ФЛОРА
СССР

XXIV

ФЛОРА СССР

XXIV

АКАДЕМИЯ
НАУК
СССР

INSTITUTUM BOTANICUM nomine V. L. KOMAROVII ACADEMIAE SCIENTIARUM URSS

FLORA URSS

(FLORA UNIONIS RERUMPUBLICARUM SOCIALISTICARUM SOVIETICARUM)

XXIV

EDITIO ACADEMIAE SCIENTIARUM URSS
MOSQUA · 1957 · LENINGRAD

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

ФЛОРА СССР

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

XXIV

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

СОСТАВИЛИ

Е. Г. Бобров, И. Т. Васильченко, С. Г. Горшкова,
Ан. А. Федоров

ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР
МОСКВА · 1957 · ЛЕНИНГРАД

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

Секретарь редакции д-р биолог. наук Е. Г. Бобров

ПРЕДИСЛОВИЕ

Двадцать четвертый том „Флоры СССР“ выходит в свет ранее двадцать третьего, что является нарушением традиции последовательного выхода томов. Следует сказать, что подготовка к печати этих томов шла одновременно. Более раннее окончание работы по т. XXIV и стремление редакции не задерживать ход работы по „Флоре“ и являются причиной нарушения принятого порядка. Несколько более поздний выход из печати тома XXIII не нарушает порядка работы и даже не мешает общему учету флоры и в частности нумерации родов и видов.

Чрезвычайно много нового внесено в этом томе в систематику сем. Колокольчиковых (Ан. А. Федоров). Установлено пять новых родов, в связи с переработкой семейства и описанием шести новых колен. Среди собственно колокольчиков установлено двенадцать новых подсекций и описано восемь видов. Новые подразделения установлены и для других родов семейства, причем описаны и новые виды. Немало нового внесено в систематику сем. Ворсянковых (Е. Г. Бобров) до настоящего времени мало разработанную. Здесь и более точное определение границ семейства, с выделением рода морина в сем. Мориновых, и установление новой секции среди скабиоз и описание нескольких новых видов и значительное сокращение числа ранее описанных видов скабиоз. Сем. Тыквенных, богатое видами бахчевых, овощных и декоративных растений, обработано И. Т. Васильченко. Автор нашел необходимым отказаться от излишнего дробления дынь, арбузов и тыкв и представить их виды в объеме более соответствующем таковому принятому во „Флоре СССР“.

Редакция

СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ ВИДОВ ДВАДЦАТЬ ЧЕТВЕРТОГО ТОМА „ФЛОРЫ СССР“

Сем. CLV. **Morinaceae** (Dum.) Van Tieg.

Род 1409. **Morina** L.

Секция I. *Cryptothladia* Bge.

		Стр.
13695.	1. M. parviflora Kar. et Kir.	4

Секция 2. *Diotocalyx* DC.

	2. M. Lehmanniana Bge.	7
	3. M. persica L.	8
	4. M. kokanica Rgl.	9

Сем. CLVI. **Dipsacaceae** Lindl.

Колено I. **Knautieae** Van Tieg.

Род 1410. **Knautia** L.

Подрод I. *Trichera* (Schrad.) Rouy

Секция I. *Eutricherae* Szabo

Подсекция I. Sylvaticae Krasan

	1. K. dipsacifolia (Host) Gren. et Godr.	13

Подсекция 2. Arvenses Krasan

13700.	2. K. arvensis (L.) Coult.	14

Подсекция 3. Albescentes Szabo

	3. K. tatarica (L.) Litw.	15
	4. K. montana (M. B.) DC	16
	5. K. involucrata Somm. et Lev.	16

Подрод II. *Lychnoidea* Rouy

	6. K. orientalis L.	19

Колено 2. **Dipsaceae** Van Tieg.

Род 1411. **Dipsacus** L.

	1. D. laciniatus L.	21
	2. D. fullonum L.	21
	3. D. sativus (L.) Honck.	22

4. D. Gmelinii M. B. 23
5. D. azureus Schrenk 23
13710. 6. D. pilosus L. 24
7. D. strigosus Willd. 25

Род 1412. **Cephalaria** Schrad.

Подрод I. *Denticarpus* Szabo

Секция I. *Atrocephalae* Szabo

1. C. gigantea (Ldb.) Bobr. 29
2. C. Litvinovii Bobr. 31
3. C. procera Fisch. et Lallem. 32
4. C. Kotschyi Boiss. et Hohen. 32
5. C. Grossheimii Bobr. 33
6. C. brevipalea (Somm. et Lev.) Litw. 33
7. C. calcarea Alb. 34
8. C. Tchihatchewii Boiss. 35
9. C. nachiczevanica Bobr. 35
10. C. armeniaca Bordz. 36
11. C. pilosa Boiss. et Huet 37
12. C. sublanata (Bornm.) Szabo 37
13. C. dagestanica Bobr. 38

Секция 2. *Leucocephalae* Szabo

14. C. Demetrii Bobr. 39
15. C. coriacea (Willd.) Steud. 39
16. C. uralensis (Murr.) Schrad. 40
17. C. media Litw. 43
18. C. velutina Bobr. 44

Секция 3. *Echinocephalae* Lange

13730. 19. C. microdonta Bobr. 45
20. C. transsylvanica (L.) Schrad. 45
21. C. aristata C. Koch 46
22. C. armena Grossh. 47
23. C. syriaca (L.) Schrad. 47

Род 1413. **Pterocephalus** Vaill.

1. P. afghanicus (Aitch. et Hemsl.) Boiss. 49
2. P. khorassanicus Czerniak. 50
3. P. fruticulosus Korov. 50
4. P. plumosus (L.) Coult. 51

Колено 3. **Scabioseae** Van Tieg.

Род 1414. **Succisa** Neck.

1. S. pratensis Moench 52

Род. 1415. **Succisella** Beck

13740. 1. S. inflexa (Kluk) Beck 55

Род 1416. **Scabiosa** L.

Секция 1. *Asterocephalus* Coult.

1. S. isetensis L. 61
1a. S. Ulugbekii Zak. 475

2. S. austro-altaica Bobr. 62
3. S. caucasica M. B. 63
4. S. alpestris Kar. et Kir. 63
5. S. soongorica Schrenk 64
6. S. Olgae Albov 65
7. S. gumbetica Boiss. 65
8. S. argentea L. 66
13750. 9. S. ucranica L. 69
10. S. micrantha Desf. 70
11. S. persica Boiss. 70
12. S. rotata M. B. 71
13. S. Olivieri Coult. 72

Секция 2. *Sclerostemma* Koch

14. S. ochroleuca L. 75
15. S. georgica Sulak. 76
16. S. bipinnata C. Koch 77
17. S. imeretica (Somm. et Lev.) Sulak. 78
18. S. Sosnowskyi Sulak. 78
13760. 19. S. Correvoniana Somm. et Lev. 79
20. S. hyrcanica Stev. 79
21. S. amoena Jacq. 80
22. S. colchica Stev. 81
23. S. Velenovskiana Bobr. 82
24. S. Owerini Boiss. 83
25. S. columbaria L. 84
26. S. meskhetica Schchian 85
27. S. lucida Vill. 85

Секция 3. *Prismakena* Bobr.

28. S. lachnophylla Kitag. 86
13770. 29. S. comosa Fisch. 89

Порядок 39. **Cucurbitales** Engl.

Сем. CLVII. **Cucurbitaceae** Hall.

Род 1417. **Actinostemma** Griff.

1. A. lobatum Maxim. 94

Род 1418. **Thladiantha** Bge.

1. Th. dubia Bge. 95

Род 1419. **Schizopepon** Maxim.

1. S. bryoniifolius Maxim. 96

Род 1420. **Momordica** L.

—1. M. balsamina L. 98

Род 1421. **Luffa** Adans.

—1. L. cylindrica (L.) Roem. 99
—2. L. acutangula (L.) Roxb. 100

Род 1422. **Bryonia** L.

1. B. alba L. 102
2. B. monoica Aitch. et Hemsl. 104
3. B. dioica Jacq. 104
4. B. transoxana Vass. 106
5. B. lappifolia Vass. 109

Род. 1423. **Ecballium** A. Rich.

1. E. elaterium (L.) A. Rich. 110

Род. 1424. **Citrullus** Forsk.

—1. C. vulgaris Schrad. 111
13780. 2. C. colocynthis (L.) Schrad. 113

Род 1425. **Cucumis** L.

—1. C. sativus L. 114

Род 1426. **Melo** Adans.

—1. M. sativus Sageret ex Roem. 116
—2. M. flexuosus (L.) Sageret 117
3. M. dudaim (L.) Sageret 118

Род 1427. **Lagenaria** Ser.

—1. L. vulgaris Ser. 119

Род 1428. **Cucurbita** L.

—1. C. pepo L. 121
—2. C. moschata Duch. 122
—3. C. maxima Duch. 122

Род 1429. **Sicyos** L.

1. S. angulata L. 124

Род 1430. **Echinocystis** Torr. et Gr.

1. E. echinata (Mühl.) Vass. 125

Порядок 40. **Campanulatae** Scop.

Сем. CLVIII. **Campanulaceae** Juss.

Подсемейство Campanuloideae Schoenland

Колено I. **Campanuleae** Rchb.

Род 1431. **Campanula** L.

Секция I. *Medium* DC.

Подсекция I. Quinqueloculares Boiss.

1. C. crispa Lam. 162
2. C. lyrata Lam. 162
— C. medium L. 163

Подсекция 2. Spinulosae (Fom.) Fed.

3. C. mirabilis Alb. 165

Подсекция 3. Triloculares Boiss.

4. C. caucasica M. B. 167
5. C. Fedorovii Charadze 167
6. C. Komarovii Maleev 168
13790. 7. C. daghestanica Fom. 169
8. C. Schischkinii Kolak. et Sachok. 170
9. C. longistyla Fom. 170
10. C. Charadzae Grossh. 173
11. C. Charkeviczii Fed. 174
12. C. elatior (Fom.) Grossh. 175
13. C. Talievii Juz. 176
14. C. sibirica L. 177
15. C. taurica Juz. 178
16. C. Hohenackeri Fisch. et Mey. 179
13800. 17. C. darialica Charadze 180
18. C. brassicifolia Somm. et Lev. 181
19. C. Schelkownikowii Grossh. 182

Подсекция 4. Phasidianthe Fed.

20. C. imeretina Rupr. 184

Подсекция 5. Tulipella Fed.

21. C. punctata Lam. 185

Подсекция 6. Dasystigma Fed.

22. C. alpina Jacq. 186

Подсекция 7. Annuae (Boiss.) Fed.

23. C. erinus L. 189
24. C. propinqua Fisch. et Mey. 190

Подсекция 8. Eucodon (A. DC.) Fed.

25. C. latifolia L. 191
26. C. megrelica Mand. et Kuthath. 192
13810. 27. C. odontosepala Boiss. 193
28. C. trachelium L. 193
29. C. rapunculoides L. 194
30. C. Grossheimii Charadze 196
31. C. cordifolia C. Koch 197
32. C. bononiensis L. 197

Подсекция 9. Involucratae (Fom.) Fed.

33. C. cephalotes Nakai 199
34. C. glomerata L. 200
35. C. farinosa (Roch.) Andr. 204
36. C. subcapitata M. Pop. 205
13820. 37. C. oblongifolia (C. Koch) Charadze 205
38. C. symphytifolia (Alb.) Kolak. 206
39. C. Maleevii Fed. 207
40. C. Panjutinii Kolak. 207
41. C. Trautvetteri Grossh. 208

42. C. macrostachya Waldst. et Kit. 209
43. C. cervicaria L. 210
44. C. macrochlamys Boiss. et Huet 211

Подсекция 10. Dictyocalyx Fed.

45. C. stricta L. 212

Подсекция 11. Cordifoliae (Fom.) Fed.

46. C. sclerotricha Boiss. 213
13830. 47. C. Brotheri Somm. et Lev. 213
48. C. dolomitica E. Busch 214
49. C. alliariifolia Willd. 215
50. C. ochroleuca Kem.-Nath. 216
51. C. Leskovii Fed. 217
52. C. Kirpicznikovii Fed. 217
53. C. Makaschvilii E. Busch 218
54. C. letschchumensis Kem.-Nath. 221

Подсекция 12. Latilimbus Fed.

55. C. collina M. B. 222
56. C. Annae Kolak. 222
13840. 57. C. schistosa Kolak. 223
58. C. kluchorica Kolak. 224
59. C. Albovii Kolak. 224
60. C. sphaerocarpa Kolak 225
61. C. Fonderwisii Alb. 225
62. C. Irinae Kuthath. 227
63. C. calcarea (Alb.) Charadze 228
64. C. sarmatica Ker.-Gawl. 228
65. C. Woronovii Charadze 230
66. C. Siegizmundi Fed. 230
13850. 67. C. Sommieri Charadze 231
68. C. calcarata Somm. et Lev. 232

Подсекция 13. Trigonophyllon Fed.

69. C. dzyschrica Kolak. 233
70. C. Jadvigae Kolak. 233
71. C. Kolakovskyi Charadze 234
72. C. suanetica Rupr. 237
73. C. Autraniana Alb. 237
74. C. engurensis Charadze 238

Подсекция 14. Symphyandriformes (Fom.) Fed.

75. C. finitima Fom. 239
76. C. ossetica M. B. 240
13860. 77. C. Raddeana Trautv. 240
78. C. betulifolia C. Koch 241
79. C. Kolenatiana C. A. M. 241
80. C. Achverdovii Charadze 242
81. C. Kemulariae Fom. 243
82. C. Bayerniana Rupr. 243
83. C. Choziatowskyi Fom. 244

84. C. Takhtadzhiani Fed. 245
85. C. elegantissima Grossh. 246

Подсекция 15. Oreocodon Fed.

86. C. Kantschavelii Zagareli 247
13870. 87. C. radula Fisch. 248
88. C. kachetica Kantsch. 250
89. C. incanescens Boiss. 250
90. C. evolvulacea Royle 254
91. C. Massalskyi Fom. 255
92. C. Ketzchovelii Sosn. 255

Подсекция 16. Scapiflorae (Boiss.) Fed.

93. C. ciliata Stev. 256
94. C. Dzaaku Alb. 257
95. C. tridentata Schreb. 258
96. C. Biebersteiniana Roem. et Schult. 259
13880. 97. C. Aucheri A. DC. 261
98. C. radchensis Charadze 262
99. C. armazica Charadze 263
100. C. alpigena C. Koch 264
101. C. saxifraga M. B. 267
102. C. Ruprechtii Boiss. 267
103. C. argunensis Rupr. 268
104. C. Meyeriana Rupr. 269
105. C. Doluchanovii Charadze 270
106. C. Fominii Grossh. 271
13890. 107. C. bellidifolia Ad. 272
108. C. Sosnowskyi Charadze 273
109. C. anomala Fom. 274
110. C. circassica Fomin 274
111. C. ardonensis Rupr. 275
112. C. kryophila Rupr. 276
113. C. besenginica Fom. 277
114. C. dasyantha M. B. 277
115. C. Chamissonis Fed. 279
116. C. aldanensis Fed. et Karav. 280
13900. 117. C. Ledebouriana Trautv. 281
118. C. Minsteriana Grossh. 282

Подсекция 17. Rupestres (Boiss.) Fed.

119. C. petrophila Rupr. 285
120. C. andina Rupr. 286
121. C. karakuschensis Grossh. 287
122. C. Lehmanniana Bge. 288
123. C. Capusii (Franch.) Fed. 289
124. C. Eugeniae Fed. 290

Подсекция 18. Hypopolion Fed.

125. C. hypopolia Trautv. 291

Подсекция 19. Heterophylla Fed.

126. C. Langsdorffiana Fisch. 292
13910. 127. C. rotundifolia L. 294
128. C. Giesekiana Vest 295
129. C. Kladniana (Schur) Witasek 296
130. C. polymorpha Witasek 297
131. C. napuligera Schur 298

Секция 2. *Rapunculus* (Fourr.) Boiss.

Подсекция 1. Campanulastrum (Small) Fed.

132. C. lactiflora M. B. 302
133. C. hieracioides Kolak. 302
134. C. pontica Alb. 303
135. C. Turczaninovii Fed. 304
136. C. rapunculus L. 305
13920. 137. C. Lambertiana A. DC. 306
138. C. persicifolia L. 307
139. C. patula L. 308
140. C. abietina Griseb. et Schenk 309
141. C. hemschinica C. Koch 310
142. C. Vaidae Pénzes 311
143. C. Alberti Trautv. 311
144. C. altaica Ldb. 312
145. C. Beauverdiana Fom. 316
146. C. Stevenii M. B. 316
13930. 147. C. wolgensis P. Smirn. 317

Подсекция 2. Rotula Fed.

148. C. carpatica Jacq. 319

Подсекция 3. Melanocalyx Fed.

149. C. uniflora L. 320

Подсекция 4. Odontocalyx Fed.

150. C. lasiocarpa Cham. 322

Род 1432. **Symphyandra** A. DC.

Секция 1. *Anotocalyx* A. DC.

1. S. lazica Boiss. 336

Секция 2. *Otocalyx* A. DC.

2. S. pendula (M. B.) A. DC. 336
3. S. transcaucasica (Somm. et Lev.) Grossh. 337
4. S. armena (Stev.) A. DC. 338
5. S. daralaghezica Grossh. 339

Секция 3. *Parageranion* Fed.

6. S. zangezura Lipsky 340

Секция 4. *Petrocodonia* Fed.

13940. 7. S. lezgina Alexeenko 341

Род 1433. **Brachycodon** Fed.

1 B. fastigiatus (Duf.) Fed. 342

Род 1434. **Adenophora** Fisch.

Секция 1. *Microdiscus* Fed.

1. A. liliifolia (L.) Bess. 348
2. A. taurica (Sukacz.) Juz. 351
3. A. tricuspidata (Fisch. ex Roem. et Schult.) A. DC. 352
4. A. Golubinzevaeana Reverd. 353
5. A. Lamarckii Fisch. 354
6. A. sublata Kom. 355
7. A. jacutica Fed. 356
8. A. trachelioides Maxim. 359

Секция 2. *Platyphyllae* (Borbas) Fed.

13950. 9. A. tetraphylla (Thunb.) Fisch. 361
10. A. pereskiifolia (Fisch. ex Roem et Schult.) G. Don 362

Секция 3. *Thyrsanthae* (Borbas) Fed.

11. A. stenanthina (Ldb.) Kitagawa 364
12. A. crispata (Korsh.) Kitagawa 366
13. A. Gmelinii (Spreng.) Fisch. 367
14. A. coronopifolia Fisch. 368
15. A. rupestris Reverd. 369

Секция 4. *Pachydiscus* Fed.

16. A. himalayana Feer 370

Род 1435. **Popoviocodonia** Fed.

1. P. Uyemurae (Kudo) Fed. 373
2. P. stenocarpa (Trautv. et Mey.) Fed. 374

Род 1436. **Astrocodon** Fed.

13960. 1. A. Kruhseanus (Fisch.) Fed. 377
2. A. expansus (Rud.) Fed. 378

Колено 2. **Peracarpeae** Fed.

Род 1437. **Peracarpa** Hook. f. et Thoms.

1. P. circaeoides (Fr. Schmidt) Feer 380

Колено 3. **Ostrowskieae** Fed.

Род 1438. **Ostrowskia** Rgl.

1. O. magnifica Rgl. 382

Колено 4. **Michauxieae** Fed.

Род 1439. **Michauxia** L'Her.

1. M. laevigata Vent. 384

Колено 5. **Phyteumateae** Fed.

Род 1440. **Phyteuma** L.

Секция 1. *Spicata* R. Schultz

1. Ph. spicatum L. 390
2. Ph. Vagneri A. Kerner 391
3. Ph. nigrum Schmidt 392
4. Ph. orbiculare L. 393

Секция 2. *Tetramera* (R. Schulz) Fed.

5. Ph. tetramerum Schur 394

Род 1441. **Asyneuma** Griseb. et Schenk

Секция 1. *Eupodanthum* (Boiss.) Fed.

13970. 1. A. argutum (Rgl.) Bornm. 400
2. A. baldshuanicum (O. Fedtsch.) Fed. 400
3. A. ramosum Pavl. 401
4. A. debile Fed. 402
5. A. campanuloides (M. B.) Bornm. 405
6. A. japonicum (Miq.) Briquet 406
7. A. amplexicaule (Willd.) Hand.-Mazz. 406
8. A. talyschense Fed. 407
9. A. salignum (Walldst. et Kit. ex Besser) Fed. 408
10. A. lanceolatum (Willd.) Hand.-Mazz. 409
13980. 11. A. rigidum (Willd.) Grossh. 410
12. A. canescens (Waldst. et Kit.) Griseb. et Schenk 411
13. A. attenuatum (Franch.) Bornm. 412
14. A. Trautvetteri (B. Fedtsch.) Bornm. 413

Секция 2. *Sceptrum* Fed.

15. A. cichoriforme (Boiss.) Bornm. 414
16. A. pulchellum (Fisch. et Mey.) Bornm. 415
17. A. leianthum (Trautv.) Bornm. 416
18. A. urceolatum (Fom.) Fed. 416
19. A. lobelioides (Willd.) Hand.-Mazz. 417
20. A. Woronovii (Fom.) Bornm. 418
13990. 21. A. otites (Boiss.) Bornm. 419

Род 1442. **Sergia** Fed.

1. S. Sewerzowii (Rgl.) Fed. 420
2. S. Regelii (Trautv.) Fed. 421

Род 1443. **Cryptocodon** Fed.

1. C. monocephalus (Trautv.) Fed. 425

Род 1444. **Cylindrocarpa** Rgl.

1. C. Sewerzowii Rgl. 426

Род 1445. **Legouzia** Durand

1. L. speculum-Veneris (L.) Fisch. ex A. DC. 428

2. L. pentagonia (L.) Thell. 429
3. L. hybrida (L.) Delabr. 430
4. L. falcata (Ten.) Fritsch 431

Колено 6. **Wahlenbergieae** Endl.

Род 1446. **Codonopsis** Wall.

1. C. pilosula (Franch.) Nannfeldt 434
14000. 2. C. lanceolata (Sieb. et Zucc.) Benth. et Hook. 435
3. C. ussuriensis (Rupr. et Maxim.) Hemsl. 436
4. C. clematidea (Schrenk) C. B. Clarke 437

Род 1447. **Platycodon** A. DC.

1. P. grandiflorus (Jacq.) A. DC. 438

Колено 7. **Edrajantheae** Fed.

Род 1448. **Edrajanthus** A. DC.

1. E. Owerinianus Rupr. 443

Колено 8. **Jasioneae** Fed.

Род 1449. **Jasione** L.

1. J. montana L. 447
2. J. Heldreichii Boiss. et Orph. 448

Подсемейство 2. Sphenocleoideae (Mart.) Fed.

Род 1450. **Sphenoclea** Gaertn.

1. S. zeylanica Gaertn. 449

Сем. CLIX **Lobeliaceae** Juss.

Род 1451. **Lobelia** L.

1. L. Dortmanna L. 451
14009. 2. L. sessilifolia Lamb. 452

Сем. CLV. **МОРИНОВЫЕ**[1] — **MORINACEAE** (DUM.) VAN TIEG.

Цв. неправильные, с медианной плоскостью симметрии, обоеполые, располагаются в пазухах мутовчато расположенных верхушечных прицветных листьев, образуя ложную мутовку, составленную из супротивно расположенных цимозных соцветий. Цв. на коротких ножках, лишены прицветников, и каждый помещен в колокольчато-трубчатой оберточке — внешней чашечке, чашечкообразной (аналогичной таковой у Ворсянковых, но лишенной бороздок, ребер или ямок), произошедшей, повидимому, путем срастания четырех прицветников, т. е. по происхождению четырехчленной. Нижняя зв. сжата с боков, плоско-выпуклая, с плоской стороны об одной срединной жилке и двух краевых, с выпуклой также о трех жилках — одной срединной и двух боковых, состоит, таким образом, из шести долей, а не восьми, как у Ворсянковых; двусторонняя поперечная симметрия этой сферы становится более выраженной при плодах. Зв. увенчана собственно чашечкой, в нижней части колокольчатой, в верхней разделенной на две листовидных лопасти, б. м. двугубые. Собственно чашечку можно представить как пятичленную, задний чшл. которой редуцирован. Вн. зигоморфный, двугубый, явно из пяти лепестков, чередующихся с „пятью“ чашелистиками также зигоморфной чашечки. Андроцей из двух плодущих тычинок; типически он пятичленный, а плодущие тыч. по происхождению боковые, задние; средняя тыч. и две боковые передние редуцированы, последние две иногда представлены в трубке в виде рудиментов, а срединная редуцирована полностью. Плн. четырехгнездные, раскрывающиеся продольно внутрь цветка. Пыльцевые зерна (табл. I, рис. 3) трехбороздные или трехпоровые, овальные или удлиненно эллиптические, в очертании с полюса округлые, реже округло-треугольные; полярная ось 120—155 (200) микрон, экваториальный диаметр 80—140 микрон; поры сложного строения, булавовидной или куполовидной формы, экваториально опоясанные; экзина нескульптурная или в экваториальной части неравно бугорчатая, внутреннее строение экзины неясное, столбчатость не прослеживается. Пыльцевые зерна Мориновых решительно не могут быть сближены с таковыми Ворсянковых и Валериановых.

Пст. из трех плодолистиков, одного переднего и двух задних, спайных по всей длине до вершины столбика, оканчивающегося цель-

[1] Обработал Е. Г. Бобров.

ным дисковидным рыльцем. Из трех плодолистиков нормально развивается только один из боковых задних и становится плодущим, почему зв. одногнездная; семенозачаток обратный, висячий. Пст. зигоморфен, но с поперечной симметрией в сфере завязи, в то время как чшч., вн. и андроцей также зигоморфны, но симметричны продольно. Таким образом, устройство цветка таково: четырехчленная оберточка, пятичленная чшч. с редукцией одного чашелистика; пятичленный вн., пятичленный андроцей с редукцией трех тычинок; трехчленный пст. с стерильностью двух плодолистиков. Пл. — семянка, свободно заключенная в широкой оберточке и увенчанная чашечкой, тангентально симметричная, уплощенная с боков, с плоской внутренней стороны с глубокой бороздкой, прикрытой складкой перикарпия; тонкая оболочка семянки вмещает сосудистый пучок на ее тангентальной стороне; под буроватой оболочкой расположен маслянистый, мучнистый, плотный эндосперм, без крахмала, заключающий прямой зародыш с верхним корешком и двумя широкими тонкими семядолями, завернутыми внутрь и расположенными по ту и другую стороны сосудистого пучка.

На основании особенностей в устройстве цветка во всех его кругах, с четырехчленностью оберточки, пятичленностью чашечки, венчика и андроцея (первый и последний из которых редуцированы) и трехчленностью гинецея, с редукцией до одногнездности, а также на основании устройства соцветия и строения пыльцы Морины должны быть решительно исключены из сем. *Dipsacaceae*.

От сем. *Valerianaceae* Морины отличаются прежде всего отсутствием спайнолистной одноцветковой оберточки вокруг каждого цветка и белковыми семенами.

Ван Тигем [Van Tieghem in Ann. Sc. Nat. sér. 9, X (1909) 200] сближает с Моринами роды *Triplostegia* Wall. ex DC. и *Hoeckia* Engl. et Gr. по характеру оберточки, предлагая выделить в семействе *Morinaceae* в особую трибу *Triplostegieae*. Однако отличие рода Морина от этих родов по строению цветка, по простоте устройства чашечки, характеру соцветия и пыльце настолько значительны, что сближение это нарушило бы естественность сем. *Morinaceae*.

Нам представляется, что роды *Triplostegia* Wall. ex DC. и *Hoeckia* Engl. et Gr. должны быть отнесены к особому семейству *Triplostegiaceae*, более близкому к Валериановым.

Мориновые — монотипное семейство, типовой род которого *Morina* L.

Род 1409. **МОРИНА — MORINA**[1] L.

L. Sp. pl. (1753) 28. — *Asaphes* Spreng. Syst. IV, 2 Curae post. (1827) 222.

Цв. на короткой ножке, каждый свободно помещен в трубчато-колокольчатой оберточке, по краю шиповато колючезубчатой, два про-

[1] Название дано Турнефором в 1703 г. в честь члена Французской академии Морэна (Louis Morin, 1635—1715), работавшего в Парижском ботаническом саду.

тиволежащих шипа которой наиболее длинные. Зв. нижняя, свободно расположена на дне оберточки, плоско-выпуклая, сверху усеченная, увенчана чашечкой. Чшч. в нижней части широко колокольчатая, в верхней двулопастная, лопасти, выставляющиеся из оберточки, листовидные, на конце выемчатые или двузубчатые. Вн. 3.5—5 см или около 1 см. дл., с длинной трубкой и двугубым отгибом, верхняя губа которого двулопастная, а нижняя трехлопастная. Плодущих тычинок две, прикрепленных в зеве, и иногда две рудиментарных, бесплодных, помещающихся в трубке. Стлб. длинный, иногда превышающий тычинки, оканчивается дисковидным рыльцем. Смк. плоско-выпуклая, вверху косо усеченная, светлобурая, бугорчато-морщинистая. Многолетние травы с простым стеблем и мутовчатыми листьями, обычно перистонадрезанно или выемчато колючезубчатыми, редко цельными. Цв. многочисленные, в ложных мутовках, в пазухах мутовчато расположенных верхушечных листьев; мутовки расставлены и образуют прерванное колосовидное соцветие.

Тип рода — *M. persica* L.

К роду относится 17 видов, распространенных в горах южной Азии — от Греции и Европейской Турции до провинций Сычуань и Юннань в южном Китае. На юге ареал рода захватывает Сирию и южный Иран, а на севере западный Тянь-Шань и Джунгарский Алатау.

1. Прикорневые и стеблевые л. выемчато-лопастные и колючезубчатые или перистолопастные с колючезубчатыми лопастями . . . 2.
+ Прикорневые и стеблевые л. цельные, заостренные, очень редко по краю с маленькими зубчиками, оканчивающимися шипиком . . . . . 4. **M. коканская — M. kokanica** Rgl.
2. Вн. около 1 см дл., едва выставляющийся из оберточки; собственно чшч. при плодах около 8 мм дл. и на 3 мм выставляется из оберточки; ст. 20—50 см выс. . . . . 1. **M. мелкоцветковая — M. parviflora** Kar. et Kir.
+ Вн. 3.5 или около 5 см дл., в три-пять раз длиннее оберточки; собственно чашечка 10—14 или около 20 мм дл. и на 5—7 мм выставляется из оберточки; ст. 50—70 см выс. . . . . 3.
3. Вн. бледножелтый, около 3.5 см дл.; оберточка 12—14 мм дл., наиболее крупный шипик ее по длине равен трубочке, а противостоящий ему в два-три раза его короче; собственно чшч. около 2 см дл., ее лопасти на конце неравно и коротко выемчатые или двузубчатые . . . . . 2. **M. Лемана — M. Lehmanniana** Bge.
+ Вн. светлопурпуровый, около 5 см дл.; оберточка 10—13 мм дл., два наиболее крупных противолежащих шипика ее равны по длине трубочке или даже превышают ее, 13—15 мм дл.; собственно чшч. 10—14 мм дл., ее лопасти на конце притупленные, слабо выемчатые или едва двузубчатые . . . . . 3. **M. персидская — M. persica** L.

Секция 1. **Cryptothladia** Bge. in Mém. Ac. Sc. Pétersb. par div. sav. VII (1854) 321. — Вн. около 1 см дл., едва выставляющийся из оберточки; плодущих тычинок две.

1. **M. parviflora** Kar. et Kir. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XV (1842) 373. — **M. мелкоцветковая.**

2. Кр. в верхней части до 15 см толщ.; ст. 20—50 см выс., одиночный или стеблей два, окруженные при основании многочисленными остатками листьев прежних лет, внизу 0.6—1 см в диам., на нижних междоузлиях голые, на верхних рассеянно волосистые; прикорневые л., вернее нижние стеблевые л., кожистые, голые, немногочисленные, обычно в числе пяти-шести, 10—15 см дл. и 1—1.5 см шир., в очертании линейно-ланцетные, по краю выемчато колючезубчатые; стеблевые л. обычно в двух мутовках, по пять-шесть в каждой, подобные нижним, 6—8 см дл. и до 1 см шир., по краю опушенные; цветоносные мутовки в верхней части стебля в числе трех-четырех, при плодах расставленные; прицветные л. мутовок обычно в числе пяти, подобны стеблевым, 3—3.5 см дл., узко ланцетные, по краю колючезубчатые, снаружи более густо волосистые, в нижних мутовках свободные, в верхних при основании спайные. Оберточка чашеобразная, трубчато-ворончатая, 8—10 мм дл., сидячая, с сетчатым жилкованием и о шести-восьми неясных продольных жилках, рассеянно курчаво-волосистая, по краю о шести-восьми шипиках, из которых один по длине около 8 мм, противостоящий ему немного или вдвое более короткий, а промежуточные между собой неравные, значительно более короткие; собственно чшч., увенчивающая плод, к концу опадающая, около 8 мм дл., выставляется из внешней чашечки на 3 мм, в нижней части менее чем наполовину спайная, колокольчатая, выше чем наполовину двулопастная, каждая лопасть на конце выемчато двузубчатая, лопасти в верхней части совнутри более густо волосистые; вн. грязно-красный, около 1 см дл., едва выставляющийся из оберточки (собственно чшч. во время цветения еще мало развита), в отгибе двулопастный, с верхней губой, несколько более крупной и почти трехзубчатой, и нижней, едва двулопастной; тычинок две плодущих, помещенных в трубке венчика, и две рудиментарных в самом основании его; смк. неясно бугорчатая. VIII—IX. (Табл. I, рис. 1).

В альпийском поясе, на высоте 3000—4000 м. — **Ср. Азия:** Дж.-Тарб. (Джунгарский Алатау), Тянь-Шан. (вост. Киргизия: Атбаш, Кокджар,

Объяснение к табл. I

1. *Morina parviflora* Kar. et Kir., облик растения, оберточка с выставляющейся чашечкой, вн. в разрезе. — 2. *M. Lehmanniana* Bge., часть соцветия; оберточка с выставляющейся чашечкой. — 3. *M. kokanica* Rgl., пыльцевое зерно, характерное для сем. *Morinaceae*. — 4. *Dipsacus pilosus* L., пыльцевое зерно, характерное для сем. *Dipsacaceae*. (Рисунки пыльцевых зерен сделаны по оригиналам Л. Винокуровой для дипломной работы в Ленинградском университете, 1954).

2
1
3
4

хр. Нарынский). **Общ. распр.:** Дж.-Кашг. Описан из верховьев Саркана в альпийском поясе Джунг. Алатау. Тип в Ленинграде.

Прим. Авторы вида при первоописании указывают на то, что р. обладает мало приятным запахом, сходным с запахом некоторых Губоцветных.

Секция 2. **Diotocalyx** DC. Prodr. IV (1830) 644; Bge. in Mém. Ac. Sc. Pétersb. par div. sav. VII (1854) 321. — Вн. 3.5—5 *см дл.*, в три-четыре раза длиннее оберточки; плодущих тычинок две. Диплоидное число хромосом у относящихся сюда видов: 2n=34 (Kachidze in Planta 7, 4, 1929, 500).

2. **M. Lehmanniana** Bge. in Mém. Ac. Sc. Pétersb. par div. sav. VII (1854) 321; Boiss. Fl. or. III, 114. — **М. Лемана.**

2. Кр. в верхней части до 2 см толщ.; ст. 50—70 см выс., простой, прямой, в нижней части 0.6—1 см толщ., голый, в верхней между мутовками все более густо и отстояще беловолосистый и окрашенный; прикорневые л. голые, в числе 10—25, 10—20 (25) *см дл.* и 2 *см шир.*, жесткокожистые, перистолопастные, лопасти в числе 10—15 с каждой стороны листа, о двух-пяти острых жестких колючках каждая, плс. внизу суживаются в довольно широкий черешок с более мягкими колючками по краю; стеблевые л. в двух расставленных мутовках, каждая из 5—6 листьев, подобных прикорневым, но более коротких и сидячих и также голых. Цветоносные мутовки в верхней части стебля в числе 4—5, нижняя, а иногда и конечная с меньшим количеством цветков, средние о 8—15 цветках; прицветные л. мутовок в числе пяти, до 5 *см дл.*, узко ланцетные, вытянуты в острую колючку, по краю с более короткими, простыми, жесткими колючками, снаружи густо длинно- и мягковолосистые, совнутри более коротко, рассеянно и прижато волосистые; оберточка чашечкообразная, трубчато-ворончатая, 12—14 *мм дл.*, на ножке до 4 *мм дл.*, с сетчатым жилкованием и о десяти неявственно продольных жилках, довольно густо беловолосистая, по краю о десяти шипах, из которых один по длине равен трубочке, ему противостоящий в два-три раза более короткий, прочие между собой неравные, значительно более короткие; собственно чашечка, увенчивающая плод, около 2 *см дл.*, на одну треть колокольчатая, при основании длинно беловолосистая, на две трети разделена на две голые язычковидные лопасти, на конце неравно коротко выемчатые или вздутые; вн. бледножелтый, трубка около 1 *мм* в диам., около 3.5 *см дл.*, снаружи мягковолосистая, отгиб двугубый; верхняя губа двулопастная, нижняя трехлопастная, лопасти обратнояйцевидные, 1 *см дл.*, 0.5 *см шир.*; тыч. две плодущие, прикреплены между лопастями верхней губы и нижней губой, две рудиментарные бесплодные помещены ниже зева, между боковыми и средней лопастями нижней губы; смк. почти трехгранная, слабо морщинисто-бугорчатая. VIII. (Табл. I, рис. 2).

В субальпийском поясе, на высоте от 2500 до 3500 м. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (от Заравшана до Шугнана включительно). Эндем. Описан с верхнего Заравшана — собран близ кишлака Фон. Тип в Париже.

3. **M. persica** L. Sp. pl. (1753) 28; Boiss. Fl. or. III, 114. — *M. orientalis* Mill. Gard. Dict. ed. VIII (1768). — *M. virticillata* Moench, Meth. pl. Suppl. (1794) 186. — *M. Tournefortii* Jaub. et Sp. Ill. pl. or. V (1853—1857) 31. — *M. graeca* Jaub. et Sp. l. c. 32. — *M. Aucheri* Jaub. et Sp. l. c. — *M. persica* ssp. *turcica* Hal. in Oester. bot. Zeitschr. XLI (1891) 409. — *M. turcica* Deg. et Hal. ex Čelak. in Bot. Jahrb. XVII (1893) 396. — *M. spectabilis* Gontsch. in herb. — **Ic.:** Jaub. et Sp. l. c. tab. 429; Bot. Jahrb. XVII, tab. IX. — **M. персидская.**

2. Кр. прямой, в верхней части около 1.5 см толщ.; ст. 50—70 см выс., одиночный, со стерильной розеткой листьев растения будущего года, бороздчато-гранистый, при основании до 7 мм толщ., окрашенный, в нижней части почти голый, в верхней беловолосистый и железистый; прикорневые л. 15—25 см дл., 1—2.5 см шир., продолговато-ланцетные, колючезубчатые, кожистые, голые, выемчато-лопастные и колючезубчатые, суженные к основанию в широко крылатый черешок, по краю колючий; стеблевые л. в трех-четырех мутовках, обычно четырехлистные, по форме сходные, менее крупные и сидячие. Цветоносные мутовки в числе четырех-пяти, к концу цветения расставленные одна от другой на 5—8 см; прицветные л. мутовок 4—5 см дл., в числе четырех, яйцевидно-ланцетные, оттянуты в колючки, по краям о трех-пяти колючках, с сетчатым жилкованием, преимущественно снаружи коротковолосистые; оберточка на короткой ножке, 10—13 мм дл., колокольчато-трубчатая, о 12—15 неравных шипиках, из которых два супротивные, наиболее крупные, почти равные по длине между собой и трубочке или значительно превышают ее, составляя 10—15 мм дл., собственно чшч. 10—17 мм дл., на 5—6 мм превышает ее длинные колючки, но обычно короче их, при основании беловолосистая, внизу не более чем на одну треть спайная, колокольчатая, выше, т. е. на две трети, двулопастная, лопасти на конце притупленные, слабо выемчатые или едва двузубчатые, с сетчатым жилкованием, снаружи очень коротковолосистые; вн. светлопурпуровый, с нижней губой, более интенсивно окрашенной, до 5 см дл., с тонкой длинной трубкой 3.5—4 см дл. и двугубым отгибом 12—15 мм дл., верхняя губа двулопастная, нижняя трехлопастная; тыч. две плодущие, с длинными нитями, прикреплены в зеве между губами отгиба; пл. плосковыпуклый, бугорчато-морщинистый, 6—7 мм дл., около 3 мм шир. Цв. VIII; пл. IX.

В субальпийском поясе по щебнистым склонам и обнажениям на высоте 2400—3200 м. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Даштиджумский рн.: горы Куги-Пур, Куги-Фруш и горы Суфай-Миратау к северу от Бальджуана). **Общ. распр.:** Балк.-Малоаз., Арм.-Курд., Иран (до Гиндукуша на востоке). Описан из района Исфагана. Тип в Лондоне.

Прим. Р. это, распространенное от Греции и южной Болгарии на западе, до Афганистана на востоке, отсутствует у нас в Закавказье. Ближайшие к нашим южным границам местонахождения находятся в восточной Анатолии. Местообитания в южном Таджикистане представляют собой крайний на северо-востоке отрезок ареала вида. Здесь эта Морина сразу отличается пурпуровыми цветками от эндемичного памиро-алайского вида *M. Lehmanniana* Bge., цв. которого желтые.

4. **M. kokanica** Rgl. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XL, 1 (1867) 14; Vved. in Sched. ad Herb. Fl. As. Med. XIV—XX, 83. — *M. Sewerzowii* Rgl. l. c. tab. I (IV). — **Ic.:** Rgl. l. c. — **Exs.:** HFAM, n° 447 a, b. — **M. коканская.**

2. Кр. прямой, в верхней части до 1.5 см толщ.; ст. 60—80 см выс., одиночный, со стерильной розеткой листьев растения будущего года, бороздчато-гранистый, внизу около 1 см дл. и совсем голый, в верхней части, т. е. в соцветии, обильно опушенный простыми волосками с примесью железистых; прикорневые л. 25—35 см дл. и 2—3 см шир., кожистые, продолговато-ланцетные, цельные, заостренные, об одной резко выделяющейся жилке, оттянутые внизу в длинный, узко крылатый черешок, в самом основании расширенный; очень редко л. по краю с маленькими зубчиками, оканчивающимися шипиком; стеблевые л. в двух-трех мутовках из четырех листьев каждая, сходные с прикорневыми, сидячие в верхних мутовках, а в нижней с крылатыми черешками, спаянными в основании; л. верхней мутовки 7—12 см дл., 1—1.5 см шир., размеры листьев нижней мутовки 20—25 см дл., 1.5—2.5 см шир. Цветоносные мутовки в верхней части стебля в числе 4—5, расставленные одна от другой на 5—7 см; прицветные л. мутовок 4—5 см дл., в числе четырех, яйцевидные, оттянуто заостренные, вытянутые в колючку, о двух-трех колючках с каждой стороны, снаружи более густо беловолосистые; оберточка 10—12 мм дл., на короткой ножке, трубчатая, вверху усеченная, об 11—13 неровных шипиках, из которых два супротивных, наиболее крупных, почти равны по длине между собой и не длиннее половины трубочки, т. е. 5—6 мм дл., собственно чшч. 12—14 мм дл., на 7—8 мм выставляется из внешней чашечки, при основании беловолосистая, в нижней части на одну треть спайная колокольчатая, выше на две трети двулопастная, каждая лопасть на конце выемчато и неравно двузубчатая, с обеих сторон рассеянно беловолосистая, совнутри с более ясным сетчатым жилкованием; вн. светлопурпуровый или розовый, до 4 см дл., с тонкой длинной трубкой и двугубым отгибом 11—13 мм дл., более интенсивно, особенно на нижней губе, окрашенным; верхняя губа венчика о двух лопастях, а нижняя трехлопастная; тыч. две на длинных нитях, прикрепленных в зеве венчика; стлб. немного длиннее тычинок; смк. плоско выпуклая, около 7 мм дл. и 3 мм шир. VIII—IX. (Табл. I, рис. 3).

В поясе арчи и в субальпийском на высоте от 1500 до 3000 м. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (юго-вост. ч. зап. Тянь-Шаня), Пам.-Ал. (только запад: Кашка-Дарья, Джаус — по указанию А. И. Введенского). Эндем. Описан, повидимому, из окр. кишлака Ходжакент, ниже Чирчика, по сборам Северцова. Тип в Ленинграде.

Сем. CLVI. **ВОРСЯНКОВЫЕ**[1] — **DIPSACACEAE** LINDL.

Цв. обоеполый, состоит из пяти кругов, спайных в нижней части, и обычно четырехчленный в четырех кругах и двучленный в гинецее, с частичной редукцией в нем, актиноморфный у центральных цветков головки и обычно зигоморфный у периферических (пст. всегда зигоморфен). Оберточка (внешняя чшч., покрывальце) одноцветковая, почти всегда сидячая, мешковидная или ворончато-трубчатая, б. м. ребристая или складчатая, о четырех или восьми ребрах без короны вверху или о восьми ребрах с короной, по длине ребристо-складчатая или ямчато-желобчатая, редко почти четырехгранно призматическая; оберточка произошла, повидимому, путем срастания четырех накрест расположенных прицветников. Собственно чшч. расположена на верхушке завязи, четырехчленная или пятичленная, в виде плюски или блюдцевидная, по краю многообразно колючезубчатая или щетинковидная — соответственно родовым особенностям. Вн. образует б. м. длинную трубку, в отгибе четырехлопастный или пятилопастный, у краевых цветков обычно увеличенный. Андроцей из четырех тычинок, равных между собой, с нитями, прикрепленными в трубке венчика, чередующихся с его долями при четырехлопастном венчике, а при пятилопастном четыре тыч. располагаются так, что тыч., которая должна помещаться между двумя задними долями, отсутствует; тычиночные нити прикрепляются к спинке пыльников, состоящих из трех гнезд, открывающихся продольно и внутрь цветка. Пыльцевые зерна трехбороздные, трехбороздно-поровые или, реже, с четырьмя бороздками, почти сферические, в очертании с полюса округло-треугольные или трехлопастные, 70—115 микрон в наибольшем диаметре; поровые мембраны покрыты крышечкой, имеющей пальцеобразные выросты; экзина перекрытая, с шиповатой скульптурой и с отчетливым столбчатым внутренним строением; пыльцевые зерна сем. Ворсянковых сходны с таковыми Валериановых. Зв. нижняя из двух плодолистиков, из которых обычно плодущим и об одном анатропном, висячем семенозачатке бывает передний, тогда как задний лишен семенозачатка и в столбике редуцирован. В одних случаях передний плодолистик развивает свой столбик; в других случаях у него развивается только семенозачаток. В первом случае, наиболее частом, стлб. переднего плодущего плодолистика срастается с таковым заднего стерильного по всей длине, причем из-за неравности их длины площадка цельного рас-

[1] Обработал Е. Г. Бобров.

ширенного рыльца несколько скошена. Во втором случае передний плодущий плодолистик не развивает столбика и последний образуется задним стерильным плодолистиком. Плод — семянка в плотно облегающей оберточке, увенчанной чашечкой; с. с маслянистым эндоспермом, лишенным крахмала; зародыш прямой, с верхним корешком и двумя равными сложенными семядолями, в прорастании надземными. Цв. в головчатых соцветиях, окруженных листочками раздельнолистной обертки; лч. обертки б. м. одинаковые, многочисленные и расположены блюдцевидно или наружные лч. более крупные, зеленые и листовидные, при почти чешуевидных внутренних, или же лч. обертки усажены колючими выростами. Цвтл. почти плоское, сводообразное, узко коническое или веретеновидное, усажено пленчатыми прицветниками, редко прицветные чш. отсутствуют и цвтл. покрыто щетинками. Многолетние, иногда древеснеющие при основании, двулетние или однолетние травы с супротивными листьями, простыми или рассеченными, при основании между собой попарно спайными, лишенными прилистников.

Распространение представителей семейства связано в особенности со странами Древнего Средиземноморья; немногие из них доходят на востоке до Китая и Японии, на севере едва проникая в таежную зону; также немногие по горам восточной Африки достигают южной части этого континента. Представители Ворсянковых в естественном распространении в странах западного полушария отсутствуют.

К семейству относятся девять родов, охватывающих около 250 видов; типовым для семейства родом является *Dipsacus* L.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

1. Цвтл. покрыто щетинками и лишено прицветных чешуй; оберточка о четырех ребрах . . . . . 1410. **Короставник — Knautia** L.
+ Цвтл. с кроющими чешуями — каждый цв. сидит в пазухе чешуи; оберточка о восьми ребрах . . . . . 2.
2. Ст. и цветоносы колючие; цвтл. коническое; собственно чшч. блюдцевидная, четырехзубчато-лопастная, густо волосистая . . . . . 1411. **Ворсянка — Dipsacus** L.
+ Ст. и цветоносы не колючие; цвтл. плоское, сводообразное или даже веретеновидное . . . . . 3.
3. Лч. обертки одно-двурядные . . . . . 4.
+ Лч. обертки черепичато расположенные, многорядные; собственно чшч. блюдцевидная, густо опушенная, по краю с многочисленными мелкими зубчиками . . . 1412. **Головчатка — Cephalaria** Schrad.
4. Собственно чшч. о десяти щетинках; оберточка по всей длине восьмибороздчатая . . 1413. **Птероцефалюс — Pterocephalus** Vaill.
+ Собственно чшч. о пяти зубцах-щетинках или совсем лишена их . . . . . 5.
5. Вн. четырехлопастный . . . . . 6.

+ Вн. пятилопастный . . . . . 1416. **Скабиоза — Scabiosa** L.
6. Собственно чшч. лишена зубцов-щетинок; оберточка кувшинчатая, почти вальковатая . . . . . 1415. **Сукцизелла — Succisella** Beck.
+ Собственно чшч. о пяти зубцах-щетинках; оберточка призматическая . . . . . 1414. **Сивец — Succisa** Neck.

Триба 1. KNAUTIEAE Van Tieg. in Ann. Sc. Nat. sér. 9, X (1909) 169. — Цвтл. лишено прицветных чешуй и покрыто щетинками; оберточка на коротенькой ножке, о четырех ребрах, без короны; собственно чшч. четырехчленная, вн. четырехлопастный, стлб. двойной.

Род 1414. **КОРОСТАВНИК — KNAUTIA** [1] L.

L. Gen. pl. ed. 5 (1754) 47, s. l.; Coult. Mém. Dips. (1824) 73; Szabo, Monogr. gen. Knautia (1911) 173. — *Scabiosa* L. Gen. pl. ed. 5 (1754) 43, pro parte. — *Trichera* Schrad. Cat. sem. hort. Götting. (1814).

Цв. расположены в головках, каждый на очень коротенькой ножке, на общем цветоложе, покрытом щетинками и лишенном чешуй; лч. обертки травянистые, многочисленные и отклоненные, редко немногочисленные и первоначально прямостоячие; головки с многочисленными, реже с немногочисленными цветками, женские небольшие — едва лучевые, протерандрические более крупные и сильно лучевые; вн. четырехгранный, с неравными долями; тычинок 4, с нитями, превышающими венчик; стлб. нитевидный, выставляющийся из венчика, с рыльцем коротко двулопастным; зв. об одной семяпочке; смк. на короткой ножке, четырехгранная, усеченная, вверху между ребрами с ямками и увенчана едва приметными зубчиками; чшч. блюдцевидная, о 8—16 зубчиках, щетинистая. Многолетние, двулетние и однолетние травы с прямым, часто полым стеблем, щетинистым или опушенным и пазушными ветвями; цветоносы пазушные и конечные, щетинистые, иногда и железистые; л. перекрестно парные, эллиптические или яйцевидные, стеблевые обычно сидячие, нижние вытянутые в черешок, цельные, зубчатые, лировидные или перистонадрезные, щетинистые, волосистые или почти голые.

К роду относится около 50 видов, распространенных в Европе, вне арктических областей, и в средиземноморских странах, включая юго-западную Азию и северную Африку, преимущественно в горных областях.

1. Р. однолетние; головки о 5—10 цветках, обертка первоначально цилиндрическая, позднее лч. ее отклонены; лч. обертки немногочисленные, узко ланцетные или линейные; вн. кровяно-красный . . . . . 6. **К. восточный — K. orientalis** L.
+ Р. многолетние и двулетние; головки с многочисленными цветками;

[1] Названо по имени натуралиста и врача Христиана Кнаута (Галле, 1654—1716).

обертка многолисточковая, с листочками оттопыренными, ланцетными или яйцевидными и в начале цветения не прямостоячими . 2.

2. Многолетники; цв. синевато-лиловые или пурпурово-лиловые . . 3.

+ Двулетники; цв. белые, бледножелтые или желтые . . . . . 4.

3. Л. лировидные или перистонадрезные, иногда цельные и в таком случае наиболее широкие в верхней трети . . . . . 2. **К. полевой — K. arvensis** (L.) Coult.

+ Л. цельные, наиболее широкие в средней части (Карпаты) . . . . 1. **К. ворсянколистный — K. dipsacifolia** (Host.) Gren. et Godr.

4. Цв. желтые; наружные лч. обертки яйцевидные или широко ланцетные, до 14 мм дл. и 7—9 мм шир.; р. 0.5—0.8 м выс. . . . . 5. **К. крупнообертковый — K. involucrata** Somm. et Lev.

+ Цв. белые или желтовато белые; лч. обертки ланцетные, р. 1—2 м выс. . . . . 5.

5. Смк. 6—8 мм дл.; р. восточных областей Европ. ч. и Приуралья . . . . . 3. **К. татарский — K. tatarica** (L.) Litw.

+ Смк. 5—6 мм дл.; р. Кавказа . . . . . 4. **К. горный — K. montana** (M. B.) DC.

Подрод I. **TRICHERA** (Schrad.) Rouy, Fl. France, VIII (1903) 105; Szabo, Monogr. 196. — *Trichera* Schrad. Cat. Sem. hort. Götting. (1814) p. p. pro genere. — Многолетники и двулетники (виды однолетние у нас не представлены); обертка многолисточковая, лч. ланцетные, эллиптические или яйцевидные, травянистые; головка многоцветковая; чшч. блюдцеобразная, о 8—12 щетинках; смк. вверху едва приметно зубчатая.

Секция 1. **Eutricherae** Szabo, Monogr. 206. — Многолетники.

Подсекция 1. Sylvaticae Krašan in Mitth. naturw. Ver. Steiermark (1899) 94; Szabo, Monogr. 308. — Крщ. не развивает конечной стерильной розетки; л. цельные, наиболее широкие в средней части, эллиптические.

1. **K. dipsacifolia** (Host) Gren. et Godr. Fl. de France, II (1850) 72; Szaf., Kulcz., Pavl. Rosl. Polskie, 586. — *K. silvatica* Duby, Bot. gallicum, I (1828) 256; DC. Prodr. IV, 651; Ldb. Fl. Ross. II, 451; Шмальг. Фл. II, 27; Szabo, Monogr. 331. — *Scabiosa dipsacifolia* Host, Fl. Austr. I (1827) 191. — **Ic.:** Rchb. Ic. Fl. Germ. XII, 1350, 1352; Szabo, l. c. tab. XXXIX; Hegi, Ill. Fl. VI, 1 Taf. 254, 3. — **Exs.:** Schultz, Herb. norm. n° 681; Fl. exs. austro-hung. n° 2276. — **К. ворсянколистный.**

2. Ст. 40—100 см выс., прямой, ветвистый, обычно олиственный, особенно внизу отстояще щетинистый, ножки головок волосистые, железистые или лишенные железок; л. бумажистые, продолговато-ланцетные, суженные в черешок, цельные, зубчатые, иногда лишь верхние надрезанно зубчатые, волосистые, редко почти голые, яркозеленые. Головки около 4 см в диам.; лч. обертки яйцевидно-ланцетные, едва

волосистые, по краю ресничатые; цв. лучевые, лиловые или пурпурово-лиловые, с долями притупленными, продолговатыми; смк. яйцевидно-продолговатые, волосистые, 5—6 мм дл.; чшч. волосистая, о восьми шипиках. VI—IX.

В лесах и кустарниках лесного пояса и на высокогорных лугах. — **Европ. ч.:** Верх.-Днестр. (Карпаты), Прибалт. (только старые указания для Литвы и окр. Тарту; вероятно, было занесено). **Общ. распр.:** Зап. Евр. Описан из Австрии. Тип в Вене.

Подсекция 2. Arvenses Krašan in Mitth. naturw. Ver. Steiermark (1899) 101; Szabo, Monogr. 214. — Крщ. многоглавое, развивающее осенью зимующую розетку; л. лировидные или перистонадрезные, если цельные, то наиболее широкие в верхней трети.

2. **K. arvensis** (L.) Coult. Mém. dips. (1824) 41; DC. Prodr. IV, 651; Ldb. Fl. Ross. II, 450; Boiss. Fl. or. III, 126; Шмальг. Фл. II, 27; Szabo, Monogr. 224; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 53; Крыл. Фл. Зап. Сиб. X, 2622. — *Scabiosa arvensis* L. Sp. pl. (1753) 99. — *S. campestris* Andrz. ex Bess. Enum. pl. Volhyn. (1822) 7. — *S. crenata* Luce, Topogr. Nachr. Oesel (1823) 28, non Cyr. — *S. laciniata* Luce, l. c. non Licht. — *Trichera arvensis* Schrad. Cat. sem. hort. Cötting. (1814). — **Ic.:** Rchb. Ic. Fl. Germ. XII, tab. 980, f. 1353; Szabo, l. c. tab. XIV; Hegi, Ill. Fl. VI, 1, Taf. 254, 2; Маевский, Фл. изд. 7-е, стр. 682. — **Exs.:** ГРФ, n° 318; Pl. pol. exs. n° 639; Pl. Finl. exs. n° 964. — **К. полевой.**

2. Крщ. многоглавое, нисходящее; ст. 30—80 см выс., прямой, простой или чаще ветвистый, бороздчатый, внизу покрыт обращенными книзу волосками, вверху коротко опушенный или почти голый; цветоносы волосистые, иногда при этом и железистые; л. в очертании ланцетные, обычно жестковолосистые, лировидные или перистонадрезные, иногда цельные (var. *integrifolia* Coult.). Головки 2—3 см дл., лч. обертки ланцетные, заостренные, по краю ресничатые; цв. синевато-лиловые, редко красноватые или желтоватые, наружные цв. более крупные, лучевые, иногда все цв. в головке равновеликие нелучевые (var. *campestris* Andrz. pro sp.); смк. продолговато-яйцевидная, 5—6 мм дл., 2 мм шир., жестковолосистая, вверху с небольшими зубчиками; чшч. волосистая, о восьми шипиках. Цв. VII; пл. VIII.

На лугах, преимущественно суходольных, по опушкам светлых лесов. — **Европ. ч.:** во всех районах, за исключением крайне северных и Арктики; **Кавказ:** Предкавк.; **Зап.Сибирь:** Обск. (юг), Верх.-Тоб.; **Ср. Азия:** Арало-Касп. (Тургай).; **Дальн. Восток:** Сах. (занесено). **Общ. распр.:** Зап. Евр., Иран. Описан из Европы. Тип в Лондоне.

Прим. Для этого вида установлены западноевропейскими авторами десятки бинарных эпитетов и множество разновидностей и форм, что отражает его исключительную полиморфность. Из наших авторов Андржеевский описал в качестве самостоятельного вида *S. campestris* Andrz.,

отличенную им равными по длине, т. е. нелучевыми цветками. Такие р. у нас довольно часты, и они, повидимому, являются просто дискоидными формами, широко известными у астероидных сложноцветных. Именно такое р. издано в „Гербарии русской флоры" Литвиновым (ГРФ, n° 318), где оно отмечено как разновидность под названием, предложенным Андржеевским. Следует заметить, что К. полевой с дискоидными цветками у нас часто встречается в степных районах и особенно в правобережной Украине. Для этой формы короставника, кроме указанного имени, установлено западноевропейскими авторами еще десять бинарных эпитетов.

Подсекция 3. Albescentes Szabo, Monogr. 206. — Двулетники; цв. белые, бледножелтые или желтые.

3. **K. tatarica** (L.) Litw. в Тр. Бот. муз. АН, XV (1916) 141. — *K. montana* auct. fl. Ross. or. non DC.; Szabo, Monogr. 206, pl. cauc. excl. — *Scabiosa tatarica* L. Sp. pl. (1753) 99. — *S. altissima* Mill. Gard. dict. ed. 8(1768) p. p. — *S. ciliata* Spreng. in Schrad. Journ. 1800, 2(1800) 199; Rchb. Ic. Pl. rar. III, 64, tab. 273. — *S. tatarica* Hornem. Hort. Hafn. I(1812) 126. — **Ic.:** L. in Acta Reg. Soc. Upsal, a. 1744—1750, tab. I; Rchb. l. c.; Фл. юго-вост. VI, 279. — **Exs.:** ГРФ, n° 2554. — **K. татарский.**

☉. Ст. до 2 м выс., округлый, внутри в нижней части полый, при основании около 2 см в диам., на большей части его длины зеленый и довольно густо покрытый обращенными книзу щетинками, сильно ветвистый, прикорневые л. ланцетные, яйцевидные, обычно цельные, 20—25 см дл., 12—15 см шир., с длинным крылатым черешком, стеблевые — сидячие, супротивные, полустеблеобъемлющие, спайные, заостренные, щетинистые, крупно заостренно зубчатые, щетинистые. Цветоносы удлиненные, отстояще волосистые, железистые или лишенные железок; лч. обертки ланцетные; головки рыхлоцветковые, 2—4 см в диам., вн. белый или едва желтоватый, 12—15 мм дл., с линейными долями; смк. жестковолосистая, 6—8 мм дл., 2—2.5 мм шир., эллиптическая, усеченная, коротко отороченная и едва зубчатая; чшч. о 8—12 щетинистых зубцах, которые почти вдвое короче покрывальца. Цв. VII; пл. VIII.

По лужайкам и опушкам широколиственных и смешанных с широколиственными породами лесов и в кустарниках, главным образом Приуралья. — **Европ. ч.:** Волж.-Дон. (Жегули), Волж.-Кам. (юго-вост.), Заволж. (вост.). Эндем. Описан из Приуралья. Тип в гербарии Линнея.

Прим. Специальное исследование Д. И. Литвинова (цит. соч.), относящееся к номенклатуре этого растения, не оставляет сомнения в том, что именно приуральское р. послужило типом для этого линнеевского вида, так хорошо известного исследователям флоры Приуралья.

У нас есть уверенность в том, что К. татарский обитает в Жегулях (восток Волж.-Дон.), хотя литературные указания (Литвинов, цит.,

соч., Маевский, Фл. изд. 4-е, 5-е и т. д.), повторяемые с 1912 г., не подтверждались более поздними исследованиями. Первое указание основано на ст. В. И. Смирнова (Прилож. к проток. засед. Общ. естествоисп. при Каз. унив. n° 231, 1904), нашедшего это р. близ оз. Елгуши.

4. **K. montana** (M. B.) DC. Prodr. IV (1830) 651; Ldb. Fl. Ross. II, 451; Boiss. Fl. or. III, 127; Шмальг. Фл. II, 27, p. p.; Szabo, Monogr. 206, excl. pl. ural.; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 54. — *K. heterotricha* Koch in Linnaea, XXIV (1851) 444; Гроссг. цит. соч. IV, 54; Колак. Фл. Абх. IV, 158. — *K. montana* β. *heterotricha* Boiss. Fl. or. III (1875) 128; Szabo, l. c. 208. — *Scabiosa montana* M. B. Fl. taur.-cauc. I (1808) 95. — **Ic.:** Jacq. f. Eclogae, I (1811—1816) tab. 60 et access. I. — **K. горный.**

☉. Р. во всех признаках чрезвычайно сходно с предыдущим; единственное формальное отличие, которое можно заметить в гербариях, — более короткие семянки 5—6 мм дл., лишенные вверху оторочки и просто коротко и неровно зубчатые. Цв. VI; пл. VII.

В лесном поясе, по опушкам, лужайкам, в кустарниках, до верхней границы леса, где достигает субальпийского пояса. — **Кавказ:** во всех районах вне равнин и высокогорий, кроме Тал. **Общ. распр.:** Малоаз. (восточная Анатолия). Описан из Кисловодска. Тип в Ленинграде.

5. **K. involucrata** Somm. et Lev. в Тр. Петерб. бот. сада, XIII, 1 (1893) 46, XVI (1900) 216; Липский, Фл. Кавк. 339; Szabo, Monogr. 212; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 53. — *K. integrifolia* Koch in Linnaea, XXIV (1851) 443, non Bertol. 1835; Boiss. Fl. or. III, 129. — *K. flaviflora* Borbas in Magyar Orvosok Munkal. (1894) 276 et in Beih. z. Bot. Zentralbl. II (1895) 98; Szabo, l. c. 310. — **K. крупнообертковый.**

☉, 2. Ст. прямой, обычно простой, 0.5—0.8 м выс., о трех, реже об одной головке, или головки немногочисленные; ст. внизу покрыт обращенными книзу щетинками, вверху прижато опушенный, с небольшими щетинками или железками, редко почти голый, под самыми головками всегда щетинистый; л. цельные, редко самые нижние при основании перистонадрезные, нижние эллиптические, постепенно суженные в черешок, заостренные, с обеих сторон прижато волосистые, цельнокрайние; стеблевые л. яйцевидные или ланцетные, с широким сердцевидным основанием, сидячие, стеблеобъемлющие, опушенные или слабо волосистые, реже почти голые. Головки 3—4 см в диам.; наружные лч. обертки яйцевидные или ланцетные, широкие, до 14 мм дл. и 7—9 мм шир., серопушистые или волосистые, внутренние лч. узко ланцетные, заостренные; цв. лучевые, желтые, с выставляющимися из них пыльниками и двулопастным расширенным рыльцем; смк. волосистая, 7—8 мм дл.,

Объяснение к табл. II

1. *Knautia involucrata* Somm. et Lev. — 2. *Dipsacus Gmelini* M. B., верхняя часть растения. — 3. *D. azureus* Schrenk, прикорневые л., головка при плодах.

2
3
1

вверху коротко окаймленная, едва зубчатая; чшч. по краю о 6—9 щетинистых остях, волосистая. Цв. VII; пл. VIII. (Табл. II, рис. 1).

На альпийских и субальпийских лугах. — **Кавказ:** во всех районах высокогорий, кроме Тал. **Общ. распр.:** Малоаз. (Турецкая Армения). Описан из Сванетии. Тип в Ленинграде.

Подрод II. **LYCHNOIDEA** Rouy, Fl. France, VIII (1903) 105; Szabo, Monogr. 176. — Однолетники; обертка прямостояче цилиндрическая, лч. ее позднее отклоненные, немногочисленные, линейные, желтоватые; головки о 5—10 цветках.

6. **K. orientalis** L. Sp. pl. (1753) 101; Ldb. Fl. Ross. II, 450; Boiss. Fl. or. III, 126; Szabo, Monogr. 177; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 53. — **Ic.:** Szabo, l. c. tab. IV. — **Exs.:** Heldr. Herb. Graec. n° 848. — **К. восточный.**

⊙. Ст. 30—60 см выс., олиственный, в нижней части жестковолосый, вверху едва волосистый, под головками волосистый и железистый; л. сидячие, б. м. стеблеобъемлющие, прикорневые почти розеткообразные, отклоненные, ланцетные, верхние узко ланцетные или линейные, заостренные, цельные или зубчатые или даже перистораздельные, почти голые или волосистые, суженные в черешок. Головки о 5—10 лучевых цветках; лч. обертки прямостояче цилиндрические, одно-двурядные, в числе 8—10, цельные, наружные 10—12 мм дл., 1—3 мм шир., заостренные, внутренние линейные, о многих жилках, ресничатые и железистые, по отцветании лч. обертки отклоненные; вн. кровяно-красный, наружная доля его широко яйцевидная, крупнее прочих; смк. 5—6 мм дл., почти четырехгранная, цилиндрическая, волосистая, вверху с небольшими хрящеватыми зубчиками; чшч. плюскообразная, о 12—16 щетинистых зубцах. Цв. VI—VII.

По сухим склонам. — **Кавказ:** Зап.-Закавк. (зап. Грузия). **Общ. распр.:** вост. Средиз., Балк.-Малоаз. Описан с Востока. Тип в Лондоне.

Прим. Р. это у нас встречается чрезвычайно редко; указания Ледебура для западной Грузии, основанные на сборах Нордманна, позднее, повидимому, не повторялись.

Триба 2. DIPSACEAE Van Tieg. in Ann. Sc. Nat. sér. 9, X (1909) 169. — Цвтл. с прицветными чешуями; оберточка сидячая, о восьми ребрах, что видно по ее окраине, без короны; собственно чшч. четырехчленная, вн. четырехлопастный, стлб. простой.

Род 1411. **ВОРСЯНКА — DIPSACUS**[1] L.

L. Sp. pl. (1753) 97.

Головки окружены снизу немногочисленными восходящими или отклоненными листочками обертки, по форме и величине обычно значи-

[1] От греч. dipsaein — жаждать; сросшиеся основания супротивных листьев образуют углубление, в котором собирается дождевая вода.

тельно отличающимися от прицветных чешуй; цвтл. вальковатое или шаровидное, плотно одетое прицветными чешуями клиновидными, ланцетными или ланцетно-линейными, вытянутыми в колючее заострение; краевые цв. не лучевые, вн. с длинной трубкой и четырехлопастным отгибом; рлц. продолговатое, неразделенное, тычинок четыре; покрывальце (наружная чшч.) восьмигранное, бороздчатое, вверху усеченное, с небольшой складчатой окраиной или четырьмя маленькими зубчиками, являющимися продолжением ребер; чшч. (собственно чшч.) плоская, четырехгранная, щетинистая. Двулетние, реже многолетние травы с вильчато ветвящимся, обычно шиповатым, высоким стеблем; стеблевые л. супротивные, иногда попарно сросшиеся основаниями.

Тип рода — *D. fullonum* L.

К роду относится около 15 видов, распространенных в западной Европе, средиземноморских странах, в северной Африке (Эфиопия), в южной и восточной Азии (до Цейлона и Гималаев, в восточном Китае и Японии).

1. Стеблевые л. супротивные, попарно сросшиеся основаниями, образуя чашеобразное вместилище . . . . . 2.
+ Стеблевые л. супротивные, сидячие, но не срастающиеся чашеобразно основаниями . . . . . 4.
2. Прицветные чш. длиннее цветков; острие, в которое вытянуты чш., гибкое, прямое . . . . . 3.
+ Прицветные чш. более короткие, короче цветков или почти равны им; острие, в которые вытянуты чш., жесткое, упругое, отогнутое наружу и книзу; р. культурное . . . . . 3. **В. возделываемая — D. sativus** (L.) Honck.
3. Лч. обертки дуговидные, отклоненные, головки вверху с колючим длинным хохолком из прицветных чешуй; стеблевые л. перистораздельные, по краю щетинисто ресничатые . . . . . 1. **В. разрезная — D. laciniatus** L.
+ Лч. обертки дуговидно восходящие; головки вверху почти без хохолка; стеблевые л. цельнокрайние или пильчато зубчатые, по краю гладкие или рассеянно шиповатые . . . . . 2. **В. сукновалов — D. fullonum** L.
4. Головки к концу цветения и при плодах яйцевидные или эллиптические; прицветные чш. ланцетные, бледные, вытянутые в ость, равную по длине самой чешуе; цв. около 5 мм дл. . . . . 4. **В. Гмелина — D. Gmelini** M. B.
+ Головки шаровидные или почти шаровидные; прицветные чш. широко обратнояйцевидные или широко клиновидные; цв. более крупные . . . . . 5.
5. Цв. розовато-желтоватые или синие, 13—15 мм дл., прицветные чш. бледные, с неокрашенной остью, которая по длине в три-четыре

раза короче самой чешуи; ст. лишен шипиков . . . . . 5. **В. лазоревая — D. azureus** Schrenk.

+ Цв. желтовато-белые; прицветные чш. с темноокрашенной остью, которая по длине почти равна самой чешуе или ее превосходит; стебель по граням щетинистый и покрытый короткими шипиками . . . . . 6.

6. Головки 20—30 мм в диам.; прицветные чш. широко обратнояйцевидные, вытянуты в ость, превышающую по длине чешую; чш. с остью 15—20 мм дл. . . 7. **В. щетинистая — D. strigosus** Willd.

+ Головки 12—17 мм в диам.; прицветные чш. клиновидные, вытянуты в ость, не превышающую по длине чешую; чш. с остью 10—12 мм дл. . . . . 6. **В. волосистая — D. pilosus** L.

1. **D. laciniatus** L. Sp. pl. (1753) 97; M. B. Fl. taur.-cauc. I, 91; Ldb. Fl. Ross. II, 444; Boiss. Fl. or. III, 116; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 48. — *D. fullonum* β. *laciniatus* Schmalh. Фл. II (1897) 24. — **Ic.:** Hegi, Ill. Fl. VI, 1, Fig. 157. — **В. разрезная.**

☉. Ст. 0.5—1.5 м выс., прямой, ребристый, по ребрам шиповатый, вверху ветвящийся; прикорневые л. на коротких черешках в розетке, продолговато-обратнояйцевидные, зубчатые или перистолопастные, с обеих сторон щетинистые; стеблевые л. супротивные, попарно широко сросшиеся основаниями, образуя чашеобразное вместилище, в очертании продолговатые, заостренные, лировидно-перистонадрезные до перистораздельных, с неравнозубчатыми или надрезными дольками, по краю щетинистые, снизу по средней жилке шиповатые. Головки продолговатояйцевидные, 5—8 см дл.; лч. обертки шиловидно-ланцетные, прижатые к головке или первоначально отклоненные, по краю и средней жилке шиповатые, по длине неравные и обычно короче головки; прицветные чш. ресничатые, вытянутые в прямое длинное острие, превышающее цветки; цв. бледнолиловые или белые, около 13 мм дл. Цв. VI—VII; пл. VIII.

Среди кустарников в среднегорном поясе и в речных долинах. — **Европ. ч.:** Сред.-Днепр., Бесс., Причерн., Ниж.-Дон., Крым; **Кавказ:** во всех районах; **Ср. Азия:** Тянь-Шан., Пам.-Ал., Горн. Туркм. **Общ. распр.:** Ср. Евр., зап. и вост. Средиз., Балк.-Малоаз., Иран. Описан из Эльзаса и Приазовья. Тип в Лондоне.

2. **D. fullonum** L. Sp. pl. (1753) 97, pro max. parte, var. β. excl. — *D. silvestris* Huds. Fl. angl. (1762) 49; Mill. Gard. dict. ed. 8; Willd. Sl. pl. 1, 544; M. B. Fl. taur.-cauc. III, 98; Ldb. Fl. Ross. II, 444; Boiss. Fl. or. IV, 115; Hegi, Ill. Fl. VI, 1, 281. — *D. fullonum* α. *silvestris* Schmalh. Фл. II (1897) 24. — **Ic.:** Hegi, l. c. Taf. 253, 5. — **Exs.:** Fl. exs. reip. Boh.-Slov. n° 1076. — **В. сукновалов.**

☉. Ст. 0.5—2 м выс., прямой, вверху ветвистый, ребристый, по ребрам шиповатый; прикорневые л. на коротких черешках, в розетке, продолговато-обратнояйцевидные, 20—30 см дл., обычно голые, с обеих сторон с немногочисленными шипиками, а по краю ресничатые; стеблевые л. супротивные, попарно сросшиеся своими основаниями, продолговато-ланцетные, цельные, цельнокрайние или пильчатые, без ресничек по краю, снизу по главной жилке и по краям шиповатые. Головки продолговато-яйцевидные, 4—8 см дл.; лч. обертки линейно-ланцетные, голые, шиповатые, дуговидные, по длине неравные, наиболее длинные превышают головку; прицветные чш. ресничатые, продолженные в прямое колючее острие, превышающее цветок; цв. фиолетовые, реже белые, трубочка около 10 мм дл.; покрывальце с гранями, вверху переходящими в заострение; чшч. четырехгранная; смк. около 5 мм дл. Цв. VI; пл. VIII.

В речных долинах, в зарослях кустарников и по сорным местам. — **Европ. ч.:** Верх.-Днестр., Сред.-Днепр., Бесс., Причерн., Ниж.-Дон., Крым; **Кавказ:** Предкавк. (редко). **Общ. распр.:** Атл. и Ср. Евр., Балк.-Малоаз., Иран. Описан из Франции. Тип в Лондоне.

Хоз. знач. В сухой траве этого вида содержится синее красящее вещество — дипсакотин, сходное с индиго и отличающееся от последнего растворимостью в воде (Hegi, l. c.). Вследствие большой гибкости прицветных чешуй эта ворсянка не применяется в ворсовальном деле.

Прим. То обстоятельство, что Линней под именем *D. fullonum* объединил В. дикорастущую и В. возделываемую, породило немало трудностей в их номенклатуре. В. возделываемая, отмеченная долиннеевскими авторами (Богэн и др.) как растение особое и посевное, Линнеем квалифицирована как разновидность под литерой β. Гудсон (Hudson, l. c.) первый формально отличил дикорастущий и возделываемый виды, назвав их соответственно *D. sylvestris* и *D. fullonum*, присвоив, таким образом, последнее название растению возделываемому. Позднее Гонкени (Honkeny, 1782) справедливо назвал возделываемый вид — *D. sativus* (L.) Honck. Очень многие авторы с этого времени следовали этому предложению, называя при этом растение дикорастущее подобно Гудсону (*D. sylvestris*). Исходя из того, что линнеевское название (*D. fullonum*) не может быть упразднено и что этим именем Линней назвал прежде всего дикорастущее растение, мы считаем нужным сохранить за последним название, предложенное Линнеем. Следует заметить также, что именно *D. fullonum* L. является типом рода. Некоторым неудобством при таком решении вопроса является только то, что дикорастущее р., не применяемое в текстильном производстве, сохраняет название В. сукновалов (*D. fullonum*).

3. **D. sativus** (L.) Honck. Vollst. syst. Verz. (1782) 16; Honck. Synops. pl. Germ. II, 4; Gmel. Fl. Bad. I, 314; Hegi, Ill. Fl. VI, 1, 283;

Гроссг. Фл. Кавк. IV, 48. — *D. fullonum* β. L. Sp. pl. (1753) 97. — *D. fullonum* Huds. Fl. angl. (1762) 49. — *D. fullonum* Mill. Gard. dict. ed. 8 (1768); Ldb. Fl. Ross. II, 445; Boiss. Fl. or. III, 116. — *D. fullonum* γ. *sativus* Gmel. ex Шмальг. Фл. II (1897) 24. — **Ic.:** Hegi, l. c. VI, 1, Fig. 157; Гунько, Ворсянка, 1932. — **В. возделываемая.**

☉. Очень сходно с предыдущим, в отличие от которого имеет лч. обертки прямые, не изогнутые дугообразно, обычно не превышающие головку и на конце вниз отогнутые; прицветные чш., почти не превышающие цветки и оканчивающиеся плотным отогнутым наружу и книзу заострением, а также и более длинными цветками, 12—13 мл дл. Цв. VII; пл. VIII.

Возделывается в промышленных целях в Крыму, на Кавказе и в Ср. Азии. Описан из Франции. Тип в Лондоне.

Хов. знач. Ворсянка, в технике называемая ворсовальной шишкой, культивируется для получения головок — соплодий, применяемых для ворсования тканей. Ворсуют ткани не только шерстяные (драп и пр.), но и хлопчатобумажные (фланель, бархат). В последние годы в текстильной промышленности пытаются заменить ворсовальную шишку металлической кардой. Несмотря на достигнутые успехи, металлическая карда не может заменить натуральную, особенно при отделке дорогих шерстяных тканей. О культуре ворсянки см.: М. Алтухов. Ворсовальная шишка. Сельхозгиз, 1931; Г. К. Гунько. Ворсянка. Изд. Всесоюзн. Инст. растениеводства, 1932.

4. **D. Gmelini** M. B. Fl. taur.-cauc. I (1808) 92; Ldb. Fl. Ross. II, 444; Шмальг. Фл. II, 24; Бобров во Фл. юго-вост. VI, 275; Крыл. Фл. Зап. Сиб. X, 2620. — **В. Гмелина.**

☉. Ст. 0.5—1 м выс., вверху глубоко бороздчатый и щетинистый, по всей длине шиповатый; нижние л. сужены в крылатый черешок, ланцетные, заостренные, надрезанно зубчатые, стеблевые сидячие, перистонадрезные, по краям и средней жилке щетинистые, самые верхние глубоко перисторассеченные, с ланцетовидно-линейными щетинистыми долями. Головки первоначально почти шаровидные, позднее и при плодах яйцевидные, 3—5 см дл.; лч. обертки линейные, подобны чешуям, значительно короче головок и отогнуты книзу; прицветные чш. 10—12 мм дл., узкие, обратноланцетные или почти клиновидные, реснитчатые, вытянутые в ость, равную по длине чешуе, тонкую и щетинистую; цв. синеватые, около 5 мм дл. Цв. VII; пл. VIII. (Табл. II, рис. 2).

По влажным берегам озер и речек, по лиманам и влажным степным понижениям зоны южных степей и полупустынь. — **Европ. ч.:** Ниж.-Дон. (юг), Ниж.-Волж.; **Кавказ:** Предкавк. (по Куме); **Зап. Сибирь:** Верх.-Тоб. (юг), Ирт. (юг); **Ср. Азия:** Арало-Касп., Прибалх., Дж.-Тарб. Эндем. Описан с берегов р. Кумы. Тип в Ленинграде.

5. **D. azureus** Schrenk, Enum. pl. nov. I (1841) 53; Ldb. Fl. Ross. II, 446; Крыл. Фл. Зап. Сиб. X, 2621. — *Cephalaria dipsacoides* Kar.

et Kir. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XIV (1841) n° 417, 434. — **Exs.:** HFAM, n° 295. — **В. лазоревая.**

☉, 2. Ст. 0.6—1.3 м выс., гладкий, лишенный шипиков, лишь в нижней части несет обращенные книзу щетинки, вверху разветвленный; прикорневые л. цельные, ланцетные, до 40 см дл.; нижние л. сидячие, 15—30 см дл., 4—8 см шир., в основании перистонадрезные, с ланцетовидными низбегающими лопастями и конечной более крупной, ромбической, верхние л. более узкие и короткие, самые верхние ланцетные, линейные или перисторассеченные или иногда в основании зубчато надрезанные. Головки почти шаровидные, 2.5—4 см дл.; лч. обертки жесткие, колючие, шиловидные, по длине почти равные головке; прицветные чш. продолговатые, 12—14 мм дл., беловатые, хрящеватые, в основании клиновидные, несколько выпуклые и по спинке почти килеватые, опушенные и вытянутые в колючую заостренную ость, которая в три-четыре раза короче чешуй; цв. 13—15 мм, розовато-фиолетовые или синие, снаружи волосистые; смк. 7—9 мм дл., сверху увенчанная зубчиками. Цв. VII; пл. VIII. (Табл. II, рис. 3).

В кустарниках по щебнистым склонам и по долинам горных речек. — **Ср. Азия:** Прибалх. (восток), Дж.-Тарб. (Джунгарский Алатау), Тянь-Шан., Сыр-Дар. (восток), Пам.-Ал. Эндем. Описан из долины р. Тентек, впадающей в Алакуль. Тип в Ленинграде.

Хоз. знач. В корнях этого вида содержится алкалоид в количестве 0.3%; по составу он идентичен с генцианином (*Gentiana Krylowii*) и эритроцином (*Erythraea centaurium*) (Журн. общ. хим., XVIII, 8, 1948, 1510).

6. **D. pilosus** L. Sl. pl. (1753) 97; M. B. Fl. taur.-cauc. I, 92; Ldb. Fl. Ross. II, 445, p. p.; Boiss. Fl. or. III, 116; Шмальг. Фл. II, 25, p. p.; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 48. — *Cephalaria pilosa* Gren. et Godr. Fl. Fr. II (1850) 69. — **Ic.:** Hegi, Ill. Fl. VI, 1, Fig. 158. — **Exs.:** Fl. exs. reip. Boh.-Slov. n° 630. — **В. волосистая.**

☉. Ст. 0.5—1.5 м выс., прямой, бороздчато-гранистый, по граням с короткими шипиками и щетинистый, иногда почти голый; л. тонкокожистые, черешковые, свободные, не срастающиеся основаниями, в очертании эллиптические или яйцевидные, нижние на более длинных черешках, иногда лировидно-перистонадрезные, вытянутые в черешок, самые верхние часто с двумя боковыми небольшими лопастями и конечной крупной, жестковолосистые или только ресничатые. Головка шаровидная, на щетинистой ножке, 12—17 см в диам., первоначально поникшая; лч. обертки кожистые, ланцетные, отклоненные, щетинисто ресничатые, немногим длиннее прицветных чешуй, последние щетинисто ресничатые, клиновидные, вытянутые в ость, почти равную самой чешуе, равные по длине цветкам; покрывальце, лишенное бороздок, вверху зубчатое; цв. желтовато-белые, воронковидные, 8—10 мм дл.; плн. темно-

фиолетовые; смк. волосистая, около 5 мм дл. Цв. VII; пл. VIII. (Табл. I, рис. 4).

В тенистых местах по лесным опушкам и в кустарниках. — **Европ. ч.:** Верх.-Днестр., Сред.-Днепр., Волж.-Дон (юго-запад), Ниж.-Дон. (юг), Бесс., Причерн. (?), Крым; **Кавказ:** во всех районах вне высокогорий, за исключением Южн.-Закавк. и Тал.; **Зап. Сибирь:** Ирт. (Михайловское близ Барнаула, занесено). **Общ. распр:** Атл. и Ср. Европа, сев. Италия и Балк. п-ов, Иран. Описан из Англии. Тип в Лондоне.

7. **D. strigosus** Willd. ex Roem. et Schult. Syst. III (1818) 520; Boiss. Fl. or. III, 116; Бобров во Фл. юго-вост. VI, 275; Гроссг. Фл. Кавк. III, 48. — *D. pilosus* β. *strigosus* Ldb. Fl. Ross. II (1844) 445; Шмальг. Фл. II, 25. — **Ic.:** Фл. юго-вост. VI, фиг. 657. — **Exs.:** Kotschy, Pl. Pers. bor. n° 597. — **В. щетинистая.**

☉. Ст. 0.5—1.5 м выс., прямой, гранистый, щетинистый и шиловидный; л. зубчатые, продолговатые, заостренные, нижние цельные, черешковые, стеблевые — в основании перистонадрезанные, с двумя-пятью боковыми долями, ресничатые. Головки шаровидные, около 3 см в диам.; лч. обертки ланцетные, заостренные, короче головки; прицветные чш. сходны по форме с листочками обертки и вытянуты в зеленовато-черноватую длинную ость, покрытую щетинками и достигающую вместе с самой чешуей 15—20 мм дл. Цв. VI; пл. VII—VIII.

В зарослях кустарников, в тени и как сорное. — **Европ. ч.:** Верх.-Волж. (Торжок, занесено); Волж.-Дон., Причерн., Ниж.-Дон., Ниж.-Волж., Крым; **Кавказ:** во всех районах предгорий и среднегорного пояса. **Ср. Азия:** Горн. Туркм. **Общ. распр.:** Малоаз. (вост. Анатолия), Арм.-Курд., Иран, занесено в Швецию. Описан из Гиляна. Тип в Берлине.

Прим. При анализе этого и предыдущего видов, а также *D. laciniatus* обнаружено небольшое содержание алкалоидов, обладающих фармакологической активностью (Докл. Ак. н. Арм. ССР, V, 1946, 2).

Род 1412. **ГОЛОВЧАТКА — CEPHALARIA**[1] SCHRAD.

Schrad. Cat. sem. hort. Götting. (1814) ex Roem. et Schult. Syst. III (1818) 1, nomen conservandum; Szabo in Math. Termtud. Ertes. XXXIX (1922) 267 et in Mag. Bot. Lapok, 1/12 (1926) 49; Ej. Monogr. gen. Cephalaria, 1940 (non vidi). — *Lepicephalus* Lag. Gen. et sp. nov. (1816) 7.

Цвв. головчатое, шаровидное или яйцевидное; лч. обертки черепичатые, чешуевидные, короче чешуй, последние ланцетные, заостренные, иногда вытянутые в ость или вверху широко треугольные или туповатые, травянистые или хрящеватые, бледные или по спинке и вверху лиловатые, бурые, рыжеватые или черноватые, голые или волосистые; чшч. блюдцевидная или плюскообразная, щетинистая, по краю с много-

[1] От греч. kephale — голова; названо по форме соцветия.

численными щетинистыми зубчиками-шипиками; цв. обычно лучевые, вн. четырехлопастный, желтый или бледносиний; тычинок четыре; стлб. нитевидный; смк. веретеновидная, четырехгранная, покрывальце (внешняя чшч.) волосистое, увенчанное вверху восемью зубчиками, иногда небольшими или едва приметными, реже лишенное зубчиков. Многолетние или однолетние травы, часто высокие, до 1 м и более выс., л. лировидно-перистонадрезные, прикорневые л. иногда цельные или в основании едва перистонадрезные.

К роду относится около 60 видов, из которых 23 принадлежат нашей флоре; 15 видов, составляющих подрод *Lobatocarpus* Szabo, населяют южную Африку; 5 видов (подрод *Fimbriatocarpus* Szabo) распространены в западной части Средиземноморской области; все наши виды могут быть отнесены к одному подроду — *Denticarpus* Szabo — восточная часть Средиземноморской области (в широком смысле) и южная Европа.

1. Р. многолетние . . . . . 2.
+ Р. однолетние . . . . . 19.
2. Покрывальца семянок увенчаны восемью явственными зубчиками, из которых угловые 1—3 мм дл.; лч. обертки и чешуи светлорыжие, коричневатые или темнобурые, почему головки снизу темноватые; доли листьев зубчатые, заостренные (*Atrocephalae*) . . 3.
+ Покрывальца семянок вверху по ребрам заканчиваются бугорками или несут восемь небольших хрящеватых зубчиков; лч. обертки и чешуи бледные, по спинке лиловато-буроватые; доли листьев цельные, узкие или яйцевидные (*Leucocephalae*) . . . . . 15.
3. Зубцы вверху семянки угловые и промежуточные почти равны между собой по длине и в 3—6 раз короче покрывальца; прицветные чш. постепенно заостренные . . . . . 4.
+ Зубцы вверху семянки угловые и промежуточные различны по длине; промежуточные значительно короче угловых; прицветные чш. вдруг или коротко заостренные . . . . . 5.
4. Лч. обертки и чешуи прижато опушенные и, кроме того, длинно-щетинистые; чш. по краю редко короткоресничатые; наружные цв. до 2.5 см дл.; ст. 1—1.5 м выс. (Кавказ) . . . . . 1. **Г. гигантская — C. gigantea** (Ldb.) Bobr.
+ Лч. обертки и чешуи только прижато опушенные и лишены длинных щетинок; чш. по краю густо длиннореснитчатые; наружные цв. до 2 см дл.; ст. 1—2 м выс. Р. среднего Дона . . . . . 2. **Г. Литвинова — C. Litvinovii** Bobr.
5. Угловые зубцы покрывальца до 1 мм дл.; головка 1—1.5 см в диам.; ст. простые, л. главным образом прикорневые. (Дагестан) . . . . . 13. **Г. дагестанская — C. dagestanica** Bobr.
+ Угловые зубцы покрывальца 2—3 мм дл.; головки 2—3 см в диам.;

ст. разветвленные (очень редко почти простые); л. расположены преимущественно в нижней части стебля, но не прикорневые . . 6.

6. Р. 20—40 см выс., с почти простыми стеблями и одиночными головками; нижние стеблевые л. цельные или лировидные, до 8 см дл. (Известняки Мингрелии) . . . . . 7. **Г. известняковая — C. calcarea** Alb.

+ Р. 0.5—1 м выс. и более; ст. ветвистые, головок несколько; нижние стеблевые л. более крупные . . . . . 7.

7. Плс. всех листьев лировидно-перистонадрезные . . . . . 8.

+ Нижние стеблевые л. цельные или почти цельные . . . . . 12.

8. Ст. голые; нижние л. 30—40 см дл., почти лировидно-перистонадрезные . . . . . 3. **Г. высокая — C. procera** Fisch. et Lallem.

+ Ст. в нижней части покрыты обращенными книзу волосками, часто при этом под головками густо щетинистые; л. менее крупные и явно лировидно-перистонадрезные . . . . . 9.

9. Кроющие чш. около 7 мм дл., вверху широко треугольные и едва заостренные; ст. мягковолосистые . . . . . 6. **Г. короткочешуйная — C. brevipalea** (Somm. et Lev.) Litv.

+ Кроющие чш. 10—12 мм дл., яйцевидные, продолговато-яйцевидные или клиновидные, вверху заостренные; ст. внизу покрыты обращенными книзу щетинками или волосками . . . . . 10.

10. Ст. под головками почти голые; нижние л. с 11—13 долями; смк. 6—8 мм дл. . . . . 8. **Г. Чихачева — C. Tchihatchewii** Boiss.

+ Ст. под головками густо длинношетинистый; нижние л. о трех-пяти долях; смк. 9—11 мм дл. . . . . 11.

11. Нижние л. не сближены розеткообразно, чрш. их 10—15 см дл.; кроющие чш. по спинке жесткощетинистые; угловые зубцы покрывальца 2.5—3 мм дл. . 4. **Г. Кочи — C. Kotschyi** Boiss. et Hohen.

+ Нижние л. сближены розеткообразно, чрш. их 5—7 см дл.; кроющие чш. по спинке с мягкими щетинками, угловые зубцы покрывальца 1.5—2 мм дл. . . 5. **Г. Гроссгейма — C. Grossheimii** Bobr.

12. Ст. в нижней части густо покрыты обращенными книзу щетинками; чш. кожистые, ланцетные, до 10 мм дл.; р. субальпийского пояса Нахич. АССР . . 9. **Г. нахичеванская — C. nachiczevanica** Bobr.

+ Ст. в нижней части рассеянно волосистый или коротко опушенный, но не покрыт обращенными книзу щетинками; чш. хрящеватые, обратноланцетные или продолговатые, около 8 мм дл. . . . . 13.

13. Л. с обеих сторон и по краю оттопыренно щетинистые; ст. вверху голый . . . . . 11. **Г. волосистая — C. pilosa** Boiss. et Huet.

+ Л. с обеих сторон и по краю коротко опушенные; ст. вверху рассеянно коротковолосистый или короткошерстистый . . . . . 14.

14. Цв. лучевые — наружные около 14 мм дл., внутренние около 9 мм дл.; ст. коротко и рассеянно опушенный; р. Южн. и Вост. Закавк. . . . . 10. **Г. армянская — C. armeniaca** Bordz.

+ Цв. едва лучевые, 10—11 мм дл.; ст. короткошерстистый. (Горн. Туркм.) . . . . 12. **Г. шерстистая — C. sublanata** (Bornm.) Szabo.

15. Ст. голый, блестящий; покрывальце вверху ребристо-бугорчатое . . . . . 16.

+ Ст. внизу волосистый или щетинистый: покрывальце вверху увенчано небольшими зубчиками . . . . . 17.

16. Л. б. ч. цельные, кожистые, блестящие, редко лировидные или перистонадрезные: чш. обратноланцетные, коротко заостренные . . . . . 15. **Г. кожистая — C. coriacea** (Willd.) Steud.

+ Стеблевые л. перистораздельные, кожистые, голые, с ланцетными продолговатыми долями: чш. ланцетные, заостренные, почти колючие . . . . . 14. **Г. Дмитрия — C. Demetrii** Bobr.

17. Покрывальце вверху увенчано четырьмя угловыми маленькими зубчиками (0.5—1 см) и четырьмя промежуточными едва приметными . . . . . 16. **Г. уральская — C. uralensis** (Murr.) Schrad.

+ Покрывальце увенчано вверху восемью едва приметными равновеликими зубчиками . . . . . 18.

18. Ст. внизу опушенные и несут редкие, обращенные вниз волоски; плс. листьев коротко и рассеянно опушенные, с обеих сторон и по краю покрыты прижатыми щетинками; лч. обертки коротко опушенные . . . . . 17. **Г. средняя — C. media** Litw.

+ Ст. внизу густо покрыты обращенными книзу щетинками; плс. листьев с обеих сторон и по краю мягко и длинно шелковисто волосистые . . . . . 18. **Г. бархатистая — C. velutina** Bobr.

19. Покрывальце совсем лишенное зубчиков или увенчано лишь едва приметными зубчиками, почему смк. кажется веретеновидной . . 20.

+ Покрывальце вверху с восемью явственными зубчиками . . . . 22.

20. Покрывальце вверху лишено зубчиков . . . . . 21.

+ Покрывальце вверху бугорчато-зубчатое, причем четыре боковых зубчика сидят над угловыми ребрами, а четыре промежуточные — над бороздками; лч. обертки яйцевидные, туповатые; прицветные чш. продолговатые, заостренные, но не вытянутые в ость . . . . . 19. **Г. мелкозубчатая — C. microdonta** Bobr.

21. Цв. бледножелтые, наружные вдвое длиннее внутренних и в три-четыре раза крупнее их; чш. по спинке густо и шелковисто волосистые, их ость в два-три раза короче чешуи . . . . . 21. **Г. остистая — C. aristata** C. Koch.

+ Цв. бледносиние, наружные до 13 мм дл., внутренние до 8 мм дл.; чш. беловойлочные, опушенные, по краю ресничатые, их ость в четыре раза короче чешуи . . 22. **Г. гаястанская — C. armena** Grossh.

22. Покрывальце увенчано восемью почти равными маленькими зубчиками, которые короче чашечки: чш. ланцетные, остисто заостренные, вверху красновато-бурые, короче цветков . . . . . 20. **Г. трансильванская — C. transsylvanica** (L.) Schrad.

+ Покрывальце увенчано восемью зубчиками, из которых 4 угловые значительно превосходят промежуточные и превышают чашечку; чш. продолговато-ланцетные, постепенно вытянутые в ость, по длине равную чешуе и превышающую прилегающий цветок . . . . . 23. **Г. сирийская — C. syriaca** (L.) Schrad.

Подрод I. **DENTICARPUS** Szabo in Math. Termtud. Ertes. XXXIX (1922) 273. — Покрывальце семянки вверху о восьми зубчиках, иногда малоразвитых.

Секция 1. **Atrocephalae** Szabo, l. c. 274. — Чш. вверху треугольные, темнобурые; угловатые зубцы покрывальца более длинные, промежуточные зубцы обычно меньшие, иногда по длине почти равные, или зубцы едва приметные; л. лировидно-перистонадрезные, прикорневые иногда цельные или едва лировидные.

Кроме наших видов, к этой секции принадлежат еще 6—7 видов, распространенных в горах южной Европы (Альпы, Балканы) и азиатской Турции.

Ряд 1. *Tataricae* Bobr. в Бот. журн. СССР, XVII (1932) 490. — Угловые и промежуточные зубцы покрывальца, почти равные между собой, в 5—6 раз короче самого покрывальца; чш. постепенно заостренные; ст. 1—2 м выс., почти голый или несет редкие волоски; л. лировидно-перистонадрезные, крупные (20—40 см дл.), щетинистые.

Лесостепные и горнолуговые р. Кавказа и равнинной лесостепи (средний Днепр).

1. **C. gigantea** (Ldb.) Bobr. в Бот. журн. СССР, XVII (1932) 490. — *C. elata* Schrad. Cat. sem. hort. Götting. (1814), nomen. — *C. tatarica* Roem. et Schult. Syst. III (1818) 51; DC. Prodr. IV, 647; Fisch. et Lallem. in Ind. sem. hort. Petrop. VII, 46; Ldb. Fl. Ross. II, 447, ex p.; Шмальг. Фл. II, 26, ex p. — *C. caucasica* Litv. в Списке раст. ГРФ, VI (1908) 157. — *Scabiosa gigantea* Ldb. Suppl. I Enum. pl. hort. Dorpat. (1811) 4. — *S. atrata* Lag. Fl. hort. reg. Madr. (1805) nomen. — *S. tatarica* M. B. Fl. taur.-cauc. I (1808) 92, III, 98, non L. — *Lepicephalus atratus* Lag. Gen. et sp. nov. (1916) 7. — *L. caucasicus* Litv. в Тр. Бот. музея АН, XV (1916) 153. — **Exs.**: ГРФ, n° 1981 (sub Ceph. cauc.). — **Г. гигантская.**

2↓. Ст. 1—1.5 м выс., почти голые или покрытые рассеянными волосками, бороздчатые, вверху коротковолосистые, в основании несут обращенные книзу волоски; л. лировидно-перисторассеченные, доли их в числе двух-шести пар, заостренные, зубчатые, почти низбегающие, с обеих сторон щетинистые, конечная более крупная. Головка шаровидная, при плодах до 2.5 см в диам.; лч. обертки черноватые, яйцевидно-треугольные, внутренние продолговатые, заостренные, коротко прижато опушенные, а также по спинке и по краю длинношетинистые; чш. чернеющие, ланцетные, заостренные, коротко опушенные, по краю

и по спинке длинношетинистые, до 13 мм дл. и 4 мм шир.; смк. около 7 мм дл., волосистые, четырехгранные, бороздчатые; угловые зубцы покрывальца около 1 мм дл., в 5—6 раз короче семянки, промежуточные зубцы почти равные угловым; при плодах зубчики покрывальца не превышают чашечку; цв. серно-желтые, снаружи волосистые, сильно лучевые — наружные до 2.5 см дл.; чшч. блюдцевидная, по краю щетинисто остистая, с щетинками до 2 мм дл. Цв. VI; пл. VII.

От невысоких предгорий до альпийских лугов, на лужайках в поясах горной лесостепи, лесном и высокогорном до альпийских лугов. — **Кавказ:** во всех районах Большого и Малого Кавказа, кроме Тал. Эндем. Описан по культурным экземплярам. Тип в Ленинграде.

Хоз. знач. Новейшими исследованиями [Докл. Арм. АН, IV (1946) 3] показано присутствие алкалоидов: в корнях 0.25—0.17%, в цветках 0.2—0.13%. Известны также старые указания на применение соцветий этого вида в местной хозяйственной практике для окрашивания шерсти в яркожелтый цвет.

Прим. Распространение этого вида от лесных лужаек горной лесостепи до субальпийских лугов естественно определяет его морфологическую изменчивость. Более всего варьируют размеры самого растения, степень опушения стеблей и листьев, величина и количество долей листьев, консистенция их, размеры краевых цветков, степень опушения листочков обертки и т. д. Сравнение растений, взятых из контрастных по характеру местообитаний, показывает их различие; однако различие это сглаживается при сравнении растений с более близких местообитаний. Именно экологической изменчивостью этого вида можно объяснить то, что некоторые экологические формы его были описаны как отдельные виды. Такова, например, *C. caucasica* Litw., описанная и изданная из Теберды. Такова же, повидимому, *C. balkharica* E. Busch, описанная с высокогорных лугов Балкарии [Бот. журн. СССР, XXI (1936) 426]. Е. А. Буш, описывая свой вид, настаивает на его самостоятельности, как и на самостоятельности *C. caucasica* Litw. По наблюдениям Е. А. Буш, *C. gigantea* (Ldb.) Bobr. распространена в высокотравье, а вид, установленный ею, населяет альпийские луга с плотной дерниной. Следует заметить, однако, что в высокогорьях центрального Кавказа (Балкария) распространены, судя по определениям Е. А. Буш, и *C. caucasica* и *C. balkharica*. Чрезвычайная близость той и другой форм несомненна, а факт обитания их в непосредственной близости противоречит общеизвестной невозможности совместного обитания генетически непосредственно близких видов. Таким образом, следует полагать, что *C. balkharica* и *C. caucasica* — не более чем высокогорные формы вида, описанного Ледебуром.

То же, повидимому, следует сказать и о *C. Sosnowskyi* Kolak. [Зам. по систем. и геогр. раст. Тбил. Бот. инст. 10 (1941) 111; Фл. Абхазии, IV (1949) 157], описанной с Гагринского хребта. Типовых

образцов А. А. Колаковского мы не видели, но изучение растений, собранных на Гагринском хребте П. С. Панютиным, показало нам, что их следует отнести к *C. gigantea*.

2. **C. Litvinovii** Bobr. в Бот. журн. СССР, XVI (1932) 495; Фл. юго-вост. VI, 276. — *C. tatarica* Ldb. Fl. Ross. II (1841) 447, p.p. non Roem. et Schult.; Шмальг. Фл. II, 26, p.p. — *Scabiosa tatarica* Gmel. Reise, I (1774) 159, non L.; Pall. Reise, III, 686; Falk, Beitr. II, 111. — *Lepicephalus tataricus* Litv. в Тр. Бот. муз. АН, XV (1916) 148, p.p. non Lagasca; Маевский, Фл. изд. 5-е, 270. — **Г. Литвинова.**

2. Ст. до 2 м выс., голые, бороздчатые, вверху коротковолосистые; л. лировидно-перистонадрезные, доли их в числе 4—6 пар, заостренные, зубчатые, почти низбегающие, с обеих сторон рассеянно щетинистые, конечная доля более крупная. Головки шаровидные, при плодах до 2.5 см в диам.; лч. обертки черноватые, яйцевидно-треугольные, внутренние продолговатые, заостренные, по спинке коротко и прижато опушенные, по краю ресничатые; чш. чернеющие, ланцетные, заостренные, по спинке коротко опушенные, по краю ресничатые, до 13 мм дл. и 4 мм шир.; смк. около 7 мм дл., четырехгранные, волосистые, бороздчатые; угловые зубцы покрывальца 1—1.5 мм дл., промежуточные — почти равные им, зубцы при плодах не превышают чашечку; цв. серно-желтые, снаружи волосистые, сильно лучевые, наружные до 2 см дл.; чшч. блюдцевидная, по краю щетинисто-остистая. Цв. VII; пл. VIII.

В кустарниках по долинам и оврагам. — **Европ. ч.:** Ниж.-Дон. (север). Эндем. Описан из Борисоглебского района Тамбовской области. Тип в Москве.

Прим. Этот вид очень близок к предыдущему кавказскому и отличается листочками обертки и чешуями только прижато опушенными и лишенными длинных волосков, чешуями по краю более густо длиннореснитчатыми, менее лучевыми наружными цветками, более высоким и голым стеблем, а также областью своего распространения. В настоящее время нет уже никаких сомнений в распространении этого вида в бассейне Хопра, и старые, ранее сомнительные указания подтверждены. Именно к этому растению относятся указания авторов XVIII в. — Гмелина, Палласа и Фалька, растения которых не сохранились. Позднее это р. было собрано Биберштейном между Тамбовом и Новохоперском (1820), Литвиновым (1880) близ с. Бурнак в Борисоглебском районе Тамбовской области, Антоновым (1885) в том же районе; последнее известное нам местонахождение, близ Дмитровки в Козловском районе Воронежской области, было открыто В. Б. Ильинской (1940), специально разыскивавшей по нашей просьбе это растение.

Ряд 2. *Procerae* Bobr. в Бот. журн. СССР, XVII (1932) 497. — Угловые зубцы покрывальца 1.5—2.5 мм дл., промежуточные значи-

тельно меньшие; чш. вдруг заостренные; ст. до 1 м выс., почти голый или рассеянно щетинистый; л. лировидно-перистонадрезные, крупные (20—40 см дл.), б. м. щетинистые.

Виды горной лесостепи Анатолии, Закавказья и северо-западного Ирана.

3. **C. procera** Fisch. et Lallem. in Ind. sem. hort. Petrop. VII (1840) 46; Бобров в Бот. журн. СССР, XVII, 497; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 52. — *C. decipiens* Gandog. Dec. pl. nov. I (1875) 43. — **Г. высокая.**

2. Ст. 1 м выс. и более, голые, бороздчатые; л. лировидно-перисторассеченные, с долями заостренными, зубчатыми, низбегающими, с обеих сторон б. м. щетинистыми, нижние л. 30—40 см дл., у основания щетинистые, длинночерешковые, с конечной долей до 12 см дл. и 6 см шир. и боковыми долями низбегающими, до 7 см дл. и 3 см шир. Головки шаровидные, около 3 см в диам., лч. обертки яйцевидно-ромбовидные, чернеющие, по спинке и краю щетинистые; чш. до 12 мм дл., 4—5 мм шир., почти ланцетные (наружные в основании широкие), вверху оттянуто заостренные, чернеющие, по спинке и по краю щетинистые, при плодах верхушки чешуй отогнутые; смк. четырехгранные, бороздчатые, волосистые, до 8 мм дл., угловые зубцы покрывальца 1.5—2.5 мм дл., в три-четыре раза короче трубки, промежуточные зубцы значительно более короткие, иногда расщепленные, при плодах угловые зубцы превосходят чашечку или ей почти равные; цв. серно-желтые, снаружи волосистые, сильно лучевые, наружные до 15 мм дл., внутренние до 10 мм дл.; чшч. блюдцевидная, по краю щетинисто неравно остистая. Цв. VII; пл. VIII.

В лесном и субальпийском поясах на лесных лужайках и опушках. — **Кавказ:** Зап.-Закавк., Южн.-Закавк. (с.-зап.) **Общ. распр.:** Малоаз. Описан по культурным образцам из семян, происходящих из Анатолии. Тип в Ленинграде.

4. **C. Kotschyi** Boiss. et Hohen. in Boiss. Diagn. I ser. 10 (1849) 76; Бобров в Бот. журн. СССР, XVII, 498; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 52. — *C. procera* var. *Kotschyi* Boiss. Fl. or. III (1875) 126. — **Г. Кочи.**

2. Ст. 50—80 см выс., ветвистые, бороздчатые, вверху рассеянно короткощетинистые, под головками с более частыми и длинными щетинками, внизу стебля щетинки обращены книзу; нижние л. длинночерешковые, лировидные, конечная доля их 12—18 см дл. и 3—5 см шир., боковые доли в числе двух-четырех пар, до 3 см дл. и 1.5 см шир., конечная доля по краю зубчатая, с обеих сторон волосистая, чрш. 10—15 см дл.; средние и стеблевые л. лировидные, с конечной долей до 8 см дл. и 3 см шир., боковые доли в числе трех-четырех, низбегающие, 3—4 см дл., 1.5—2 см шир., волосистые, зубчатые; верхние л. ланцетные или линейные, перистонадрезные, волосистые. Головки шаровидные, 2—3 см в диам.; лч. обертки треугольно-яйцевидные, чернова-

тые, по спинке щетинистые; чш. продолговато-яйцевидные, 12 мм дл., 5 мм шир., вверху заостренные, буроватые, волосистые, по краю ресничатые; смк. до 11 мм дл., четырехгранные, бороздчатые, волосистые, угловые зубцы их 2.5—3 мм дл., в три-четыре раза короче трубки, промежуточные зубцы 1.5—2 мм дл., при плодах короче чашечки; цв. серно-желтые, снаружи волосистые, внешние до 14 мм дл., внутренние до 8 мм; чшч. блюдцевидная, щетинистая, по краю неравноостистая, щетинки до 1 мм дл. Цв. VI; пл. VII.

На степных склонах среднегорного пояса.—**Кавказ:** Тал. **Общ. распр.:** сев.-зап. Иран. Описан из ущ. Дудера хр. Эльбурс. Котип в Ленинграде.

5. **C. Grossheimii** Bobr. в Бот. журн. СССР, XVII (1932) 499; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 52. — **Г. Гроссгейма.**

2↓. Ст. 30—50 см выс., маловетвистые, бороздчатые, рассеянно мягкощетинистые, под головками более густо длинношетинистые, в нижней части стебля щетинки обращены книзу; нижние стеблевые л. почти розеткообразно сближенные, лировидные, на черешках 5—7 см дл., с обеих сторон волосистые, по краю зубчатые, конечная доля 10—16 см дл., 5—7 см шир., боковые доли в числе двух-четырех, до 4 см дл. и 1.5 см шир.; средние стеблевые л. лировидные, волосистые, конечная доля глубоко зубчатая, до 6 см дл., 2—2.5 см шир., боковые доли в числе 4—6, до 2.5 см дл. и 1 см шир.; верхние л. перистонадрезные, с долями глубоко зубчатыми, главным образом по краю волосистые. Головки шаровидные, 1.5—2 см в диам.; лч. обертки округлые или ромбически округлые, темнобурые, по спинке покрыты мягкими щетинками; чш. яйцевидные, до 10 мм дл., 5 мм шир., вверху заостренные, темнобурые, по краю с ресничками, достигающими 1 мм дл., по спинке и особенно вверху коротко опушенные и по самому килю с более длинными и мягкими волосками; смк. 9—11 мм дл., четырехгранные, волосистые, угловые зубцы 1.5—2 мм дл., в 5—6 раз короче покрывальца, промежуточные зубцы до 1 мм дл., иногда расщепленные, при плодах угловые зубцы почти равны чашечке; цв. серно-желтые, снаружи волосистые, лучевые — наружные около 12 мм дл., внутренние около 10 мм дл.; чшч. блюдцевидная, щетинистая, по краю неравноостистая, ости до 1.5 мм дл., щетинистые. Цв. VII.

В среднегорном поясе, в посевах. — **Кавказ:** Тал. Эндем. Описан из Разгова? Тип в Тбилиси.

Прим. Близок предыдущему, в отличие от которого имеет листочки обертки и чешуи мягкощетинистые или волосистые, зубцы покрывальца более короткие, нижние л. на более коротких черешках и розеткообразно сближенные. Эта критическая форма была собрана только однажды (Гроссгейм, 1917).

6. **C. brevipalea** (Somm. et Lev.) Litv. в Списке раст. ГРФ, VI (1908) 156; Бобров в Бот. журн. СССР, XVII, 499; Гроссг. Фл. Кавк.

IV, 52; Колак. Фл. Абх. IV, 154. — *C. tatarica* var. *brevipalea* Somm. et Lev. в Тр. Петерб. бот. сада, XIII (1893) 45. — **Exs.:** ГРФ, n° 1980. — **Г. короткочешуйная.**

2. Ст. до 1 м выс., бороздчатые, мягковолосистые; л. лировидно-перистые, с двумя-четырьмя супротивными, низбегающими, боковыми долями и конечной более крупной, с обеих сторон прижато мягковолосистые, по краю неравнозубчатые; верхние л. линейно-ланцетные. Головки шаровидные, около 2 см в диам.; лч. обертки широко яйцевидные, черноватые, коротко опушенные; чш. около 7 мм дл., вверху широко треугольные, мало заостренные, черноватые, коротко опушенные, по спинке волосистые, по краю слабо ресничатые; смк. четырехгранные, волосистые, около 6 мм дл., с угловыми зубцами около 1 мм дл., в пять-шесть раз короче покрывальца, промежуточные зубцы вдвое более короткие; угловые зубцы при плодах не превосходят чашечку; цв. серно-желтые, снаружи волосистые, слабо лучевые, наружные до 12 мм дл., внутренние до 10 мм дл.; чшч. блюдцевидная, по краю с многочисленными, неравными по длине шипиками. Цв. VII; пл. VIII.

В высокогорном поясе в светлых лесах, на известняках. — **Кавказ:** Предкавк. (зап.), Зап.-Закавк. Эндем. Описан из Теберды. Тип издан.

Прим. Описанный А. А. Колаковским из Сванетии вид — *C. svanetica* Kolak. [Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 10 (1941) 113] — предположительно должен быть отнесен к *C. brevipalea* Litv.

7. **C. calcarea** Alb. в Тр. Тифл. бот. сада I (Prodr. Fl. colch.) (1895) 126; Бобров в Бот. журн. СССР, XVII, 499; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 52. — **Г. известняковая.**

2. Невысокое р. с косым разветвленным корнем; ст. 20—40 см выс., голый или внизу с обращенными вниз волосками, вверху голый, с одиночными головками; прикорневые л. 3.5—8 см дл., 1.3—5 см шир., цельные, яйцевидные, зубчатые, суженные в длинный черешок или лировидные, с одной-двумя боковыми долями, плс. с обеих сторон прижато волосистые или голые, по краю ресничатые; стеблевых листьев 2—6, сходных с прикорневыми, лировидных; верхние л. очень узкие. Головки средние по величине, мало лучевые, лч. обертки прижато жестковолосистые, черноватые, наружные округло-яйцевидные, туповатые, средние яйцевидно-треугольные, внутренние продолговато-ромбические, чш. ланцетные, вверху надорванные; смк. четырехгранные, волосистые, с восемью неравными зубчиками, в три-пять раз короче покрывальца, едва короче или почти равные чашечке.

На известняках высокогорного пояса. — **Кавказ:** Зап.-Закавк. (Мингрелия). Эндем. Описан с альпийских пастбищ Мигарии (Джвари). Тип в Женеве.

Прим. Этот вид, однажды собранный Альбовым (1893), отсутствует в наших коллекциях; судя по описанию, следует полагать, что его место в системе находится между рядами *Procerae* и *Hirsutae*.

Ряд 3. *Hirsutae* Bobr. в Бот. журн. СССР, XVII (1932) 500. — Угловые зубцы покрывальца 2—3 мм дл., промежуточные вдвое более короткие; чш. коротко заостренные; ст. внизу покрыты обращенными книзу щетинками; л. лировидно-перистонадрезные, с крупной конечной долей и боковыми меньшими.

Горностепные виды вост. Анатолии, Арм.-Курд., с.-зап. Ирана, Южн. и Вост. Закавказья.

8. **C. Tchihatchewii** Boiss. in Tchihat. Bot. As. Min. (1860) 220; Бобров в Бот. журн. СССР, XVII, 500; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 51. — **Ic.:** Tchihat. l. c. Atlas, tab. 26. — **Г. Чихачева.**

2. Ст. до 1 м выс., бороздчатые, вверху почти голые, внизу с обращенными книзу волосками; л. перистонадрезные с 11—13 низбегающими щетинистыми долями, по краю неравнозубчатыми, конечные доли много более крупные, верхние л. почти голые, нижние снизу жестковолосые. Головки шаровидные, около 2.5 см в диам.; лч. обертки яйцевидные, черноватые, коротко опушенные, по спинке волосистые; чш. до 11 мм дл. и 4 мм шир., клиновидные, вверху треугольно расширенные и коротко заостренные, в верхней четверти черноватые, коротко опушенные, по спинке волосистые, по краю слабо ресничатые; смк. 6—8 мм дл., четырехгранные, волосистые; угловые зубцы покрывальца около 2 мм дл., промежуточные около 1.5 мм дл., угловые зубцы при плодах почти превосходят чашечку; цв. серно-желтые, снаружи волосистые, лучевые — наружные 15—18 мм дл.; чшч. блюдцевидная, по краю с многочисленными, неравными по длине шипиками. VII.

По открытым склонам среднего горного пояса. — **Кавказ:** Тал. **Общ. распр.:** Арм.-Курд., с.-зап. Иран. Описан с истоков Аракса.

9. **C. nachiczevanica** Bobr. sp. nov. in Addenda XXIII, 457. — **Г. нахичеванская.**

2. Ст. бороздчатые, вверху почти голые, книзу все более и более густо опушенные обращенными вниз волосками-щетинками, под головками слабо ветвистые, около 0.8 м выс.; нижние л. почти цельные, на длинных черешках, средние и верхние с одной-двумя парами боковых маленьких лопастей, в очертании ланцетные, 10—15 см дл. и 2—3 см шир., к основанию длинно низбегающие; плс. с обеих сторон волосистые, по краю слабо зубчатые или цельные, доли верхушечных листьев почти линейные. Головки шаровидные, около 2 см шир.; лч. обертки почти кожистые, яйцевидно-ланцетные, лишь вверху буроватые, опушенные прижатыми и длинными волосками; чш. (кроющие) кожистые, ланцетные, до 10 мм дл., почти заостренные по спинке и по краю волосистые, на

самом конце буроватые; смк. 6—8 мм (?) дл., четырехгранные, волосистые, угловые зубцы около 3 мм дл., в два-три раза короче трубки, промежуточные зубцы почти в два раза короче боковых, последние при плодах превосходят чашечку; чшч. по краю о многих неравных волосистых шипиках; цв. серно-желтые, снаружи волосистые, внутренние около 10 мм, наружные более крупные. VI.

В субальпийском поясе. — **Кавказ:** Южн.-Закавк. (Нахичев. АССР: горы Лякатах, Биченах). **Общ. распр.:** вероятно, распространен в Арм.-Курд. Описан с горы Лякатах. Тип в Ленинграде.

Прим. От *C. hirsuta* Stapf отличается листьями менее густо волосистыми, об одной-двух парах маленьких боковых долей (не 3—4), листочками обертки яйцевидно-ланцетными (не округлыми), чешуями ланцетными (не продолговато-клиновидными).

Ряд 4. *Microcephalae* Bobr. в Бот. журн. СССР, XVII (1932) 502. — Угловые зубцы покрывальца до 3 мм дл., промежуточные вдвое более короткие; ст. до 80 см выс., слабо волосистые; прикорневые л. цельные, редко в основании перистонадрезные.

Горностепные виды вост. Анатолии, Арм.-Курд., сев. Ирана, Южн.-Закавк. и Горн. Туркм.

10. **C. armeniaca** Bordz. в Тр. Юрьевск. бот. сада, XIII (1912) 22; Бобров в Бот. журн. СССР, XVII, 502; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 51. — *C. melanolepis* Fisch. et Mey. nom. in herb. Leninopol. — *Lepicephalus armeniacus* Bordz. в Изв. Киевск. бот. сада, VII—VIII (1928) 22. — **Г. армянская.**

2$\frac{1}{4}$. Ст. до 80 см выс., ветвистые, бороздчатые, очень коротко и рассеянно опушенные, под головками рассеянно коротко волосистые; нижние и прикорневые л. продолговато-ланцетные, заостренные, зубчатые, почти голые или очень коротко и рассеянно опушенные, по краю ресничатые; средние л. перистонадрезные, с двумя-четырьмя боковыми линейными дольками и конечной долей крупной, продолговато-ланцетной; верхние л. перистонадрезные, с линейно-ланцетными цельными долями. Головки шаровидные, около 2 см в диам.; лч. обертки яйцевидные, черноватые, коротко опушенные и покрытые длинными волосками; чешуи около 8 мм дл., обратноланцетные, заостренные, опушенные, в верхней трети черноватые, вверху по спинке прижато длинноволосистые, по краю редко короткоресничатые; смк. четырехгранные, волосистые, бороздчатые, 6—8 мм дл., угловые зубцы 2.5 мм дл., втрое короче покрывальца, промежуточные зубцы до 1.5 мм дл.; при плодах угловые зубцы превосходят чашечку; цв. бледножелтые, снаружи волосистые, наружные до 14 мм дл., внутренние около 9 мм дл.; чшч. блюдцевидная, по краю с неравными шипиками. Цв. VII; пл. VIII.

На субальпийских лугах. — **Кавказ:** Южн.-Закавк. (Алагез, оз. Мада-Тапа, Ахалкалаки). Эндем. Описан с Алагеза. Тип в Ленинграде.

11. **C. pilosa** Boiss. et Huet in Boiss. Diagn. ser. 2, II (1856) 122; Бобров в Бот. журн. СССР, XVII, 503; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 51.— **Г. волосистая.**

2. Ст. до 50 см выс., в нижней части жестковолосые, вверху голые; л. кожистые, с сетчато выдающимися жилками, с обеих сторон и по краю оттопыренно щетинистые, прикорневые, повидимому, цельные, нижние перистонадрезные, с узкими боковыми долями, верхние с очень узкими дольками. Головки шаровидные, около 2 см в диам.; лч. обертки треугольно-яйцевидные, черноватые, по спинке щетинистые; чш. до 8 мм дл., продолговатые, треугольно заостренные, на кончике черноватые, по спинке и по краю щетинистые; смк. 6—7 мм дл., четырехгранная, бороздчатая, волосистая; угловые зубцы 2—2.5 мм дл., в три раза короче покрывальца, промежуточные зубцы вдвое более короткие; при плодах боковые зубцы превышают чашечку; цв. бледножелтые, снаружи волосистые, внутренние и наружные почти равные, около 10 мм дл.; чшч. блюдцевидная, щетинистая, по краю с щетинистыми остями. Цв. VII; пл. VIII.

Высокогорные степи.—**Кавказ:** Южн.-Закавк. (Нов. Баязет). **Общ. распр.:** Арм.-Курд., с.-зап. Иран. Описан из района Эрзерума. Тип в Женеве.

12. **C. sublanata** (Bornm.) Szabo in Ung. Bot. Bl. Heft 1/12 (1925) 11; Бобров в Бот. журн. СССР, XVII, 504.—*C. microcephala* var. *sublanata* Bornm. in Beih. z. Bot. Zentralbl. XIX, 2 (1906) 269.— **Г. шерстистая.**

2. Ст. 50—70 см выс., бороздчатые, шерстистые, причем в нижней части более густо шерстистые, прикорневые л. почти цельные, до 10 см. дл., 1—1.5 см шир., вытянутые в длинный черешок, зубчатые, с обеих сторон и по краю опушенные, нижние в основании перистонадрезные, с конечной долей до 10 см дл. и 1.5 см шир. и боковыми долями 1—1.5 см дл., верхние линейные, также перистонадрезные. Головки почти шаровидные, рыхлые, 1.5—2 см в диам.; лч. обертки яйцевидные, зеленоватые, вверху буроватые, скученно щетинистые; чш. 8—10 мм дл., ланцетные, вверху треугольно заостренные, по спинке покрыты прижатыми волосками, по краю рассеянно щетинистые, на конце буроватые; смк. 6—7 мм дл., четырехгранные, волосистые, бороздчатые; угловые зубцы до 3 мм дл., в два-три раза короче покрывальца, промежуточные зубцы при плодах достигают чашечки; цв. бледножелтые, снаружи волосистые, наружные и внутренние почти равные, 10—11 мм дл.; чшч. блюдцевидная, щетинистая, по краю с неравными щетинистыми шипиками. Цв. VI; пл. VII.

Горные степи.—**Ср. Азия:** Горн. Туркм. (Копетдаг). **Общ. распр.:** сев. Иран. Описан из рн. Ашхабада. Котип в Ленинграде.

Ряд 5. *Simplices* Bobr. в Бот. журн. СССР, XVII (1932) 502.— Угловые зубцы покрывальца до 1 мм дл., промежуточные более корот-

кие; головки 1—1.7 мм в диам.; ст. простые; л. прикорневые, лировидные.

Известен только один вид.

13. **C. dagestanica** Bobr. в Бот. журн. СССР, XVII (1932) 502; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 51. — **Ic.:** Бобров, цит. соч. 501. — **Г. дагестанская.**

2. Ст. в числе двух-трех, 30—40 см выс., простые, бороздчатые, в нижней части покрыты белыми, обращенными книзу щетинками, вверху рассеянно щетинистые, под головками щетинки расположены густо, безлистные, иногда внизу с лировидными листьями; л. б. ч. прикорневые, 5—10 см дл., лировидные, с обеих сторон с пятью-восемью низбегающими дольками, нижние из которых 2—3 мм дл., 1 мм шир., конечная доля яйцевидная, до 4 см дл. и 2 см шир., все доли неравнозубчатые, с обеих сторон и по краю щетинистые; чрш., особенно при основании, густо щетинистые. Головки почти шаровидные, 1—1.5 см в диам.; наружные лч. обертки буровато-зеленые, яйцевидные, щетинистые, прочие более длинные, опушенные, рассеянно щетинистые, по краю ресничатые; чш. почти хрящеватые, буровато-бледные, окаймленные, ланцетные, заостренные, по спинке коротковолосистые, по краю ресничатые, до 9 мм дл. и 3 мм шир.; смк. 5—7 мм дл., густо опушенные, четырехгранные, бороздчатые, угловые зубцы до 1 мм дл., промежуточные более короткие; цв. бледножелтые, снаружи волосистые, наружные до 13 мм дл., внутренние до 9 мм дл.; чшч. блюдцевидная, щетинистая, по краю с неравными по длине щетинистыми шипиками. Цв. VII; пл. VIII.

На щебнистых склонах среднегорного пояса. — **Кавказ:** Даг. (долина Кара-Койсу, выше Кула). Эндем. Описан из указанного места. Тип в Ленинграде.

Секция 2. **Leucocephalae** Szabo in Math. Termtud. Ertes. XXXIX (1922) 274. — Чш. заостренные, по спинке бледные, на конце буроватые; зубцы покрывальца едва приметные.

К этой секции относятся 7 циркумпонтийских (в широком смысле) видов, из которых два распространены за нашими пределами (Балканы, сев. Анатолия).

Ряд 1. *Laevigatae* Bobr. — Покрывальце вверху ребристо-бугорчатое (ребра заканчиваются бугорками-зубчиками); чш. заостренные; ст. в нижней части щетинистые; л. почти кожистые, перистонадрезные, с долями ланцетными, цельными, иногда надрезными или почти зубчатыми.

Р. крымско-паннонские; кроме нашего вида, сюда относится *C. laevigata* (W. et K.) Schrad., распространенный в Банате и Югославии.

14. **C. Demetrii** Bobr. в Бот. журн. СССР, XVII (1932) 484. — **Г. Дмитрия.**

2. Ст. до 1 м выс., в нижней части буроватые, оттопыренно щетинистые, вверху голые, блестящие, бороздчатые; л. перистонадрезные, прикорневые иногда ланцетные, цельные, главным образом нижние л., как и их черешки, с обеих сторон коротко опушенные, несут щетинки, верхние л. менее опушенные или почти голые, доли их ланцетные, цельные или зубчатые, иногда слабо надрезные. Головки почти шаровидные, около 2 см в диам.; наружные лч. обертки зеленые, яйцевидные, тупые, с закраиной, опушенные; чш. почти хрящеватые, буроватые, ланцетные, заостренные, почти колючие, по спинке коротковолосистые, по краю ресничатые, 10—12 мм дл., 3—5 мм шир.; смк. 6—8 мм дл., опушенные, четырехгранные, с боков бороздчатые, вверху бугорчато-ребристые; цв. бледножелтые, снаружи волосистые, наружные 10—13 мм дл., внутренние 8—11 мм; чшч. блюдцевидная, щетинистая, по краю щетинисто зубчатая. VIII. (Табл. III, рис. 2).

На щебнистых склонах гор. — **Европ. ч.:** Крым (восточный). Эндем. Описан из Карадага. Тип в Москве.

Прим. Этот эндемичный крымский вид является замещающим в отношении *C. laevigata* (W. et K.) Schrad., распространенного в Банате и Сербии; от этого западного вида крымское р. хорошо отличается щетинистостью стеблей и листьев, характером рассечения пластинок, меньшими головками, опушением листочков обертки и чешуями почти хрящеватыми, буроватыми, по спинке волосистыми. Вид назван именем Д. П. Сырейщикова, единственного из исследователей флоры Крыма, собиравшего это р.

Ряд 2. *Coriaceae* Bobr. в Бот. журн. СССР, XVII (1932) 485. — Покрывальце сверху ребристо-бугорчатое; чш. заостренные; ст. обычно голые, иногда лишь под головкой и в основании щетинистые; л. кожистые, обычно цельные, редко лировидные.

Р. понтийские (Крым, зап. Кавказ, Анатолия); кроме нашего вида, сюда относится *C. paphlagonica* Bobr. (вост. Анатолия).

15. **C. coriacea** (Willd.) Steud. Nomencl. (1821) 177; Литв. в Списке раст. ГРФ, VI, 154; Бобров в Бот. журн. СССР, XVII, 485; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 50. — *C. cretacea* Roem. et Schult. Syst. III (1818) 51. — *C. centauroides* var. *cretacea* Coult. Mém. Dips. (1823) 26; Ldb. Fl. Ross. II, 449. — *C. uralensis* var. *cretacea* Boiss. Fl. or. III (1875) 123; Федч. и Флер. Фл. Европ. Росс. 929. — *Scabiosa coriacea* Willd. in Neue Schr. der Gesellsch. Naturf. Fr. zu Berlin, III (1801) 416; Enum. hort. reg. bot. Berol. I, 1809. — *S. cretacea* Pall. Tabl. phys. taur. (1795) 46, nom. nud.; M. B. Fl. taur.-cauc. I, 93. — **Exs.:** ГРФ, n° 1978; Dörfl. Herb. norm. n° 4105. — **Г. кожистая.**

2. Ст. 70—80 см выс., голые, гладкие, блестящие, иногда в нижней части коротковолосистые; прикорневые л. ланцетные, цельные длинночерешковые, редко пятинадрезные, по краю прижато щетинистые, остальные л. перистонадрезные, с долями ланцетными, цельными, иногда едва надрезными, все л. кожистые, желтовато-зеленые, сверху иногда щетинистые. Головки почти шаровидные, 1.5—2 см в диам.; наружные лч. обертки зеленые, яйцевидные, тупые, с закраиной, опушенные; чш. почти хрящеватые, слабо буроватые, обратноланцетные, коротко заостренные, по спинке коротко опушенные, по краю ресничатые, 9—11 мм дл., 3—5 мм шир.; цв. бледножелтые, снаружи волосистые, наружные 11—14 мм, внутренние 9—11 мм дл.; смк. 6—8 мм дл., четырехгранные, опушенные, бороздчатые, вверху бугорчато-ребристые. Цв. VI; пл. VII. (Табл. III, рис. 1).

На сухих щебнистых склонах предгорий. — **Европ. ч.:** Крым (горная часть); **Кавказ:** Предкавк. (в районе Минеральных вод), Зап.-Закавк. (только на севере в Новороссийской провинции). Эндем. Описан из Крыма. Тип в Берлине.

Ряд 3. *Corniculatae* Bobr. в Бот. журн. СССР, XVII (1932) 486. — Покрывальце увенчано маленькими зубчиками; ст. внизу щетинистый; л. перистонадрезные, б. м. щетинистые.

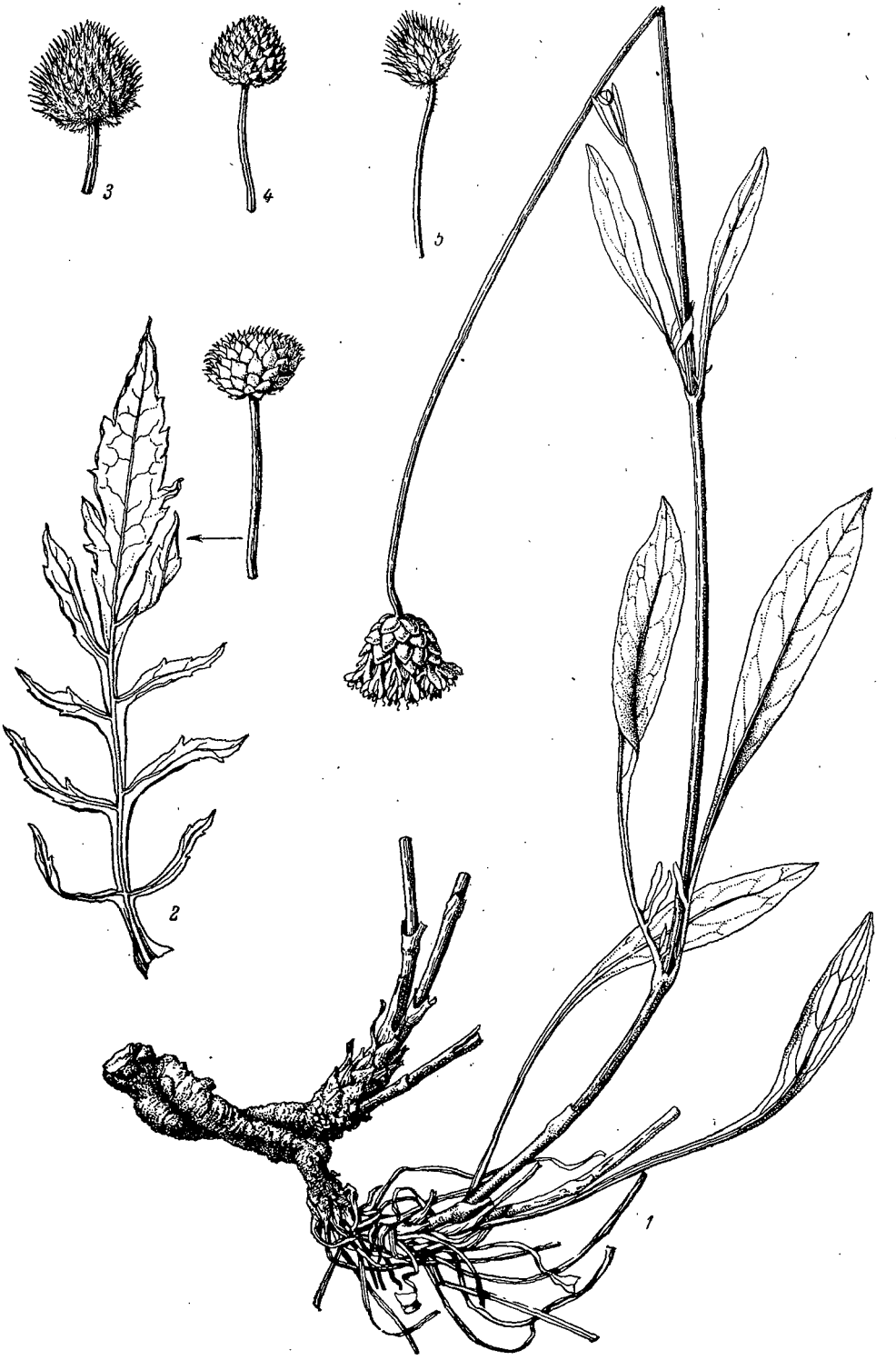
Р. равнинных степей Европ. ч. СССР и горных степей Предкавказья, Крыма и Кавказа.

16. **C. uralensis** (Murr.) Schrad. Cat. sem. hort. Götting. (1814); Шмальг. Фл. II, 26; Литв. в Списке раст. ГРФ, VI, 153; Федч. и Флер. Фл. Европ. Росс. 929; Бобров в Бот. журн. СССР, XVII, 486; Фл. юго-вост. VI, 276; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 50. — *C. centauroides* var. *corniculata* Coult. Mém. Dips. (1823) 26. — *C. centauroides* var. *uralensis* DC. Prodr. IV (1830) 648; Ldb. Fl. Ross. II, 449; Korsh. Tent. Fl. ross. or. 197. — *Scabiosa uralensis* Murr. Comment. Goett. V (1782) 13 tab. 4; Rchb. Ic. Bot. tab. 314, n° 487. — *S. corniculata* W. et K. Pl. rar Hung. I (1802) 11, tab. 13; Rchb. l. c. tab. 315, n° 488. — **Ic.:** Murr. l. c.; Rchb. l. c.; W. et K. l. c.; Фл. юго-вост. рис. 658. — **Exs.:** ГРФ, n° 1977. — **Г. уральская.**

2. Ст. 0.5—0.8 м выс., в нижней части округлый, опушенный и покрытый оттопыренными щетинками, вверху ребристый, почти голый, блестящий, под головками иногда покрыт длинными мягкими волосками; прикорневые л. редко цельные, обычно все перистонадрезные, с низ-

Объяснение к табл. III

Cephalaria coriacea (Willd.) Steud. — 2. *C. Demetrii* Bobr., прикорневой л., головка. — 3. *C. aristata* C. Koch, головка. — 4. *C. microdonta* Bobr., головка. — 5. *C. transsylvanica* (L.) Schrad., головка.


3
4
5
2
1

бегающими ланцетными долями, с обеих сторон и по черешку щетинистые; доли верхних листьев почти линейные, с немногочисленными щетинками. Головки почти шаровидные, около 1.5 см в диам.; наружные лч. обертки зеленые, яйцевидные, тупые, прочие более длинные, все опушенные, по краю ресничатые; чш. почти хрящеватые, буровато-желтые, бледные, ланцетные, заостренные, по спинке волосистые, по краю ресничатые, до 11 мм дл. и 3 мм шир.; смк. 6—8 мм дл., опушенные, четырехгнездные, бороздчатые, покрывальце по углам заканчивается маленькими зубчиками, 0.5—0.7(1) мм дл., промежуточные зубчики едва приметные; цв. бледножелтые, снаружи волосистые, наружные 10—14 мм, внутренние 8—10 мм дл.; чшч. блюдцевидная, щетинистая, по краю с неравными, покрытыми щетинками зубчиками. Цв. VI; пл. VII.

По степям, щебнистым склонам и пескам, на мелах. — **Европ. ч.:** Верх.-Днестр., Бесс., Сред.-Днепр., Волж.-Дон. (крайний юг), Заволж. (юг), Волж.-Кам. (юг), Причерн., Ниж.-Дон., Крым, Ниж.-Волж.; **Зап. Сибирь:** Верх.-Тоб. (юго-запад); **Кавказ:** Предкавк. (Ставропольское плато), Зап.-Закавк. (рн. Новороссийска). **Общ. распр.:** Ср. Евр. (Трансильвания, Добруджа). Описан по культурным экземплярам, выращенным из семян, происходящих с Урала. Тип в Берлине?

17. **C. media** Litv. в Списке раст. ГРФ, VI (1908) 155; Бобров в Бот. журн. СССР, XVII, 488; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 50. — *C. leucantha* var. *albescens* Ldb. Fl. Ross. II (1844) 449. — *C. uralensis* var. *cretacea* Somm. et Lev. в Тр. Петерб. бот. сада, XVI (1900) 215. — *Succisa leucantha* Hohen. Enum. Elisabethopol. (1832) 215. — **Exs.:** ГРФ, n° 1979; Pl. or. exs. n° 43; Fl. Cauc. exs. n° 290. — **Г. средняя.**

2. Ст. 70—80 см выс., в нижней части округлые, опушенные и несущие редкие, обращенные вниз волоски, вверху почти голые, ребристые и блестящие; л. перистонадрезные, с долями низбегающими, ланцетными или линейно-ланцетными, заостренными, обыкновенно цельными и по краям завернутыми; плс. коротко и рассеянно опушенные, с обеих сторон и по краю покрыты прижатыми щетинками; доли верхних листьев узколинейные, самые верхние л. линейные, часто цельные. Головки почти шаровидные, около 1.5 см в диам.; наружные лч. обертки зеленые, яйцевидные, тупые, прочие более длинные, все очень коротко опушенные; чш. почти хрящеватые, бледные, вверху слегка красновато-буроватые, ланцетные, заостренные, с закраиной, по спинке коротко опушенные, по краю ресничатые, до 10 мм дл. и 3 мм шир.; смк. 6—8 мм дл., опушенные, четырехгранные, зрелые — веретеновидные, бороздчатые; покрывальце вверху с едва приметными зубчиками; цв. бледножелтые, снаружи волосистые, наружные 10—14 мм, внутренние 8—10 мм дл.; чшч. блюдцевидная, щетинистая, по краю с неравными щетинистыми зубчиками. VI.

На скалах и щебнистых склонах среднего и нижнего поясов гор. — **Кавказ:** Предкавк. (Сев. Осетия: Михайловское, Барятинская), Даг., Зап.-Закавк. (юг), Южн.-Закавк. (север), Вост.-Закавк. Эндем. Описан с территории Тбилисского ботанического сада, где естественно произрастает. Тип издан.

Прим. Д. И. Литвинов в замечании к изданным им растениям (ГРФ, n° 1979) указывает, что этот вид был собран им в Крыму, близ Георгиевского монастыря и отличен под именем var. *pilosa*. Названные образцы Литвинова в гербариях отсутствуют, тогда как из этого района Крыма известны сборы нескольких авторов, растения которых без сомнения должны быть отнесены к *C. uralensis*. Следует полагать, что Д. И. Литвинов ошибся в определении и *C. media* в Крыму не растет; до сего времени не обнаружена она также и на северо-западном Кавказе (рн. Новороссийска).

18. **C. velutina** Bobr. в Бот. журн. СССР, XVII (1932) 489; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 50. — **Г. бархатистая.**

2|. Ст. 40—70 см выс., ветвистые, в нижней части густо покрытые обращенными книзу, длинными щетинками; л. преимущественно прикорневые, лировидные, иногда почти цельные, длинночерешковые, доли в числе одной-пяти с каждой стороны, низбегающие, почти супротивные, 2—10 мм дл., 1—5 мм шир., конечная доля значительно более крупная, 4—6 см дл., 1—2 см шир., заостренная, иногда лопатовидно округлая, с маленьким заострением; все л. по краю цельные или слабо зубчатые, с обеих сторон и по краю мягко, в основании густо, белощетинистые; стеблевые л. узко ланцетные, верхние меньшие, линейные. Головки почти шаровидные, около 1.5 см в диам.; наружные лч. обертки бурые, яйцевидные, туповатые, прочие более длинные, все длинно и густо шелковисто волосистые; чш. 6—8 мм дл., почти пленчатые, клиновидные, бурые, по спинке мягко- и длинноволосистые, по краю ресничатые, вверху треугольно заостренные, в верхней четверти 4—5 мм шир.; смк. 6—8 мм дл., опушенные, четырехгранные, с боков бороздчатые, вверху увенчанные едва приметными зубчиками; цв. желтые, снаружи волосистые, наружные 11—13 мм дл., внутренние 7—9 мм дл.; чшч. блюдцевидная, щетинистая, по краю с неравными по длине, щетинистыми зубчиками. Цв. VII; пл. VIII.

На известняках среднегорного пояса восточной части Главного Кавказского хребта. — **Кавказ:** Даг., Вост.-Закавк. (Куба). Эндем. Описан из района Кубы, с Карачая ниже Будуга. Тип в Ленинграде.

Прим. В отличие от *C. media* Litv. обладает листочками обертки длинно и густо шелковисто волосистыми, почти пленчатыми, клиновидными и заостренными чешуями, стеблями, внизу густо покрытыми обращенными книзу длинными щетинками, листьями преимущественно

прикорневыми, с яйцевидно-ланцетными долями, с обеих сторон, а внизу более густо, белощетинистыми. Все р. бледное, бархатистое.

Секция 3. **Echinocephalae** Lange in Willk. et Lange, Prodr. Fl. Hisp. II (1870) 13. — Чешуи остисто заостренные, реже туповатые, лишенные остей; покрывальце с 8 зубчиками, из которых угловые более длинные, реже зубчики маленькие, почти равные по длине или совсем отсутствуют; однолетники.

Кроме наших видов, сюда относятся еще 6—7 видов, распространенных преимущественно в восточной части Средиземноморской области и составляющих 2—3 видовых ряда.

Ряд 1. *Transsilvanicae* Bobr. h. l. — Зубцы покрывальца маленькие или даже едва приметные; чш. туповатые, ланцетные, но не вытянутые в ость.

Сюда относится, кроме наших видов, еще *C. Sillingeri* Domin, установленный из южной Словакии.

19. **C. microdonta** Bobr. в Изв. Главн. бот. сада, XXVIII (1929) 391; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 49. — *C. leucantha* Ldb. Fl. Ross. II (1844) 448 p. p. non Schrad. — *C. aristata* Schmalh. Фл. II (1897) 26, non C. Koch. — *C. caucasica* Fisch. et Mey. nom. in herb. — *C. transsylvanica* var. *caucasica* Niem. nom. in herb. — *C. centauroides* var. *Ledebouriana* Trautv. nom. in herb. — **Ic.:** Бобров, цит. соч. — **Г. мелкозубчатая.**

⊙. Ст. 0.5—1 м выс., ребристый, разветвленный, вверху голый, внизу щетинистый; л. щетинистые, нижние лировидные, с боковыми долями заостренными, ланцетными, зубчатыми и конечной долей более крупной, верхние л. значительно меньшие, с долями линейно-ланцетными, почти цельнокрайними. Головки 1—1.5 см в диам., на длинных ножках; наружные лч. обертки яйцевидные, притупленные, следующие, как и цветочные чш., продолговатые, заостренные; чш. (при зрелых плодах килеватые) ресничатые, по спинке и краю красновато-бурые, прижато волосистые, иногда шелковистые; цв. синеватые, снаружи волосистые, гетероморфные — наружные в два-три раза длиннее внутренних и более крупные; смк. веретеновидные; покрывальца волосистые, четырехгранные, бороздчатые, вверху бугорчато-зубчатые, зубчики маленькие, едва приметные, 4 нижние расположены по углам покрывальца, 4 промежуточные — по бороздам; чшч. четырехгранная, многозубчатая, волосистая. Цв. V—VI; пл. VI—VII. (Табл. III, рис. 4).

По степным и кустарниковым склонам среднегорного пояса, реже в посевах. — **Кавказ:** Предкавк., Даг., Вост.-Закавк. Описан из района Сигнаха. Эндем. Тип в Ленинграде.

20. **C. transsylvanica** (L.) Schrad. Cat. sem. hort. Götting. (1814); Roem. et Schult. Syst. III, 45; Ldb. Fl. Ross. II, 448; Boiss. Fl. or. III, 118; Шмальг. Фл. II, 85; Бобров в Изв. Главн. бот. сада, XXVIII, 388;

Гроссг. Фл. Кавк. IV, 49. — *Scabiosa transsylvanica* L. Sp. pl. (1753) 98; M. B. Fl. taur.-cauc. I, 94. — **Ic.:** Hegi, III. Fl. VI, 1, 287. — **Exs.:** ГРФ, n° 1982; Herb. Fl. Cauc. n° 594; Schultz, Herb. norm. n° 1074; Fl. Hung. n° 254; Fl. exs. austro-hung. n° 3817; Fl. exs. reip. Boh.-Slov. n° 915. — **Г. трансильванская.**

⊙. Ст. прямые, 0.3—1.5 мм выс., ребристые, разветвленные, вверху почти голые, под головками и в основании щетинистые; нижние л. лировидные, верхние перистонадрезные, с линейными боковыми дольками и конечной долей значительно более крупной, плс. щетинистые, по краю почти зубчатые; ножки головок удлиненные. Головки округленные или яйцевидные, 1—2 см диам.; наружные лч. обертки листовидные, зеленоватые, покрытые длинными волосками; прицветные чш. яйцевидно-ланцетные, остисто заостренные, наружные шире внутренних, ресничатые, вверху и по ости красновато-бурые, по спинке коротко опушенные; цв. лучевые, наружные крупнее внутренних, снаружи волосистые, бледносиние до почти белых; смк. четырехгранные, покрывальце бороздчатое, волосистое, вверху с восемью почти равными маленькими зубчиками; чшч. блюдцевидная, 1—1.5 мм диам., по краю зубчато-щетинистая. Цв. V—VI; пл. VI—VII. (Табл. III, рис. 5).

По степным склонам и в зарослях кустарников; по канавам, окраинам пашен, в виноградниках и на горных склонах. — **Европ. ч.:** Бесс., Причерн., Ниж.-Дон (юг), Крым; **Кавказ:** Предкавк., Даг., Зап.-Закавк. (север), Вост.-Закавк. **Общ. распр.:** зап. Средиз., Ср. Евр., Балк.-Малоаз. Описан из Трансильвании. Тип в Лондоне.

Ряд 2. *Phalacrocarpus* Boiss. Fl. or. III (1875) 117, pro sect.; Szabo in Math. Termtud. Ertes. XXXIX (1922) 273, pro subgen. — Семянка веретеновидная, покрывальце лишено зубчиков.

Сюда относится, кроме наших видов, еще один — *C. Sintenisii* Freyn, распространенный в Трансильвании.

21. **C. aristata** C. Koch in Linnaea, XXIV (1851) 445; Boiss. Fl. or. III, 118; Бобров в Изв. Главн. бот. сада, XXVIII, 387; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 49. — *C. calva* Boiss. Diagn. sér. II, 6 (1854) 95. — *C. gracilis* Bordz. в Тр. Юрьевск. бот. сада, XIII (1912) 22. — *C. aristata* f. *gracilis* Bordz. в Изв. Киевск. бот. сада, VII—VIII (1928) 21. — **Г. остистая.**

⊙. Ст. 0.5—1.5 м выс., прямые, ветвистые, рассеянно щетинистые; л. продолговатые, лировидно-перистые, с боковыми долями зубчатыми и конечной — значительно более крупной, верхние л. значительно меньшие, с боковыми дольками маленькими, ланцетные, цельнокрайние, плс. волосистые; ножки головок длинные. Головки 1.5—2.5 см в диам.; наружные лч. обертки округлые, чш. продолговатые, вытянутые в ость, по средней жилке и по ости красновато-бурые, по спинке, как и лч. обертки, густо и шелковисто волосистые; цв. бледножелтые, волоси-

стые, резко гетероморфные — нижние вдвое длиннее внутренних и в три-четыре раза более крупные; смк. веретеновидные, покрывальце щетинисто волосистое, четырехгранное, бороздчатое, вверху лишенное зубчиков; чшч. четырехугольная, многозубчатая, от основания до концов зубчиков волосистая. Цв. VI; пл. VII. (Табл. III, рис. 3).

Сорное в посевах и по залежам. — **Кавказ:** Зап.-Закавк. (крайний юг, долина Чороха). **Общ. распр.:** Арм.-Курд. Описан из Шатевена в восточной Анатолии. Тип в Берлине.

22. **C. armena** Grossh. в Тр. Бот. сада, сер. 2, 1 (1920) 29; Бобров в Бот. журн. СССР, XVII, 5—6, 505. — *C. hajastana* Grossh. Фл. Кавк. IV (1934) 49, nom. nov. — **Г. гаястанская.**[1]

⊙. Ст. 1—2 см выс., ребристый, ветвистый, вверху коротко-щетинистый; стеблевые л. почти сидячие, волосистые, перистонадрезные, о трех-пяти боковых ланцетных дольках, конечная доля значительно более крупная, до 4 см дл., плс. рассеянно щетинистые. Головки 1.5—2 см в диам., на длинных ножках; лч. обертки яйцевидные, почти беловойлочно опушенные, вверху лиловато-бурые; чш. яйцевидные, заостренные, оттянутые в лиловатую ость, по краю ресничатые, по спинке беловойлочно опушенные; цв. бледносиние, наружные до 13 мм дл, внутренние до 8 мм; смк. веретеновидная, щетинистая, покрывальце лишено зубчиков; чшч. по краю с многочисленными щетинками. VIII.

Сорное в посевах. — **Кавказ:** Южн.-Закавк. (близ Акбаша в районе Еревана)? Эндем. Описан из указанного места. Тип в Тбилиси.

Ряд 3. *Syriacae* Bobr. h. l. — Чш. вытянуты в ость, по длине равную чешуе; угловые зубцы покрывальца превышают чашечку.

Кроме нашего вида (в трех подвидах), сюда принадлежит еще *C. Stapfii* Hausskn. (Курдистан).

23. **C. syriaca** (L.) Schrad. Cat. sem. hort. Götting. (1814); Roem. et Schult. Syst. III, 22; Ldb. Fl. ross. II, 447; Boiss. Fl. or. III, 120; Шмальг. Фл. II, 26; Бобров в Тр. по прикл. бот. XXI, 311; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 49. — *C. Vaillantii* Schott ex Roem. et Schult. Syst. III (1818) 46; M. B. Fl. taur.-cauc. III, 99. — *C. syriaca* α. *pedunculata* DC. Prodr. IV (1830) 648. — *C. syriaca* β. *sessilis* DC. l. c. — *C. Boissieri* Reut. in Boiss. Diagn. ser. II, 2 (1856) 122. — *C. syriaca* β. *Boissieri* Boiss. Fl. or. III (1876) 120. — *C. syriaca* var. *persica* Pau, Plantas de Persia (1918). — *Scabiosa syriaca* L. Sp. pl. (1753) 98; M. B. l. c. I, 94. — *S. dichotoma* Lam. Tabl. Encycl. (1791) 249; Encycl. Meth. VI, 704. — *S. sibirica* Lam. l. c. (1791) 249; Encycl. l. c. — *Lepicephalus syriacus* (L.) Lag. Gen. et sp. pl. (1816) 8; Литв. в Тр. Бот. муз. АН, XV, 147. —

[1] Гаястан — название Армении; буквально армянская — эпитет этот, однако, занят для вида *C. armeniaca* Bordz.

L. syriacus var. *turkestanicus* Vved. in Sched. ad Herb. Fl. As. Med. XI (1927) 36. — **Ic.:** Сорн. раст. СССР, IV, 165; Бобров, цит. соч. рис. 3, 4. — **Exs.:** HFAM, n° 296; Herb. Fl. Cauc. n° 593. — **Г. сирийская.**

⊙. Ст. 20—70 см выс., бороздчато-ребристые, жесткощетинистые, ветви супротивные, удлиненные, прямые или горизонтально отклоненные; л. супротивные, стеблеобъемлющие, ланцетные, цельные или в основании с одной-двумя боковыми дольками, по краю зубчатые, ресничатые, плс. с редкими прижатыми волосками; молодые р. с прикорневыми листьями, сближенными почти розеткообразно. Головки яйцевидные, на длинных ножках на концах ветвей или почти сидящие в развилках; лч. обертки и чешуи хрящеватые, коротко опушенные, вытянутые в ости, превосходящие цветки, последние бледнолиловые или розоватые; смк. щетинистые; 4 угловые зубца покрывальца более длинные, 4 промежуточные короткие; чшч. короткая, чашевидная, щетинистая, по краю о 15—20 зубчиках. Цв. V; пл. VI.

Сорное в посевах зерновых культур. — **Общ. распр.:** зап. и вост. Средиз., Балк.-Малоаз., Арм.-Курд., Иран. Описан из Сирии. Тип в Лондоне.

ssp. **transcaucasica** Bobr. в Тр. по прикл. бот. XXI (1918) 315. — Ст. и л. густо щетинистые, л. цельные, редко в основании с одной-двумя дольками; угловые зубцы почти втрое короче покрывальца, промежуточные зубцы в 4—6 раз короче угловых. — **Кавказ:** Даг., Зап.- и Вост.-Закавк. **Общ. распр.:** Иран. (с.-зап.).

ssp. **turanica** Bobr. l. c. — Ст. рассеянно и главным образом в нижней части и под головками щетинистые; л. при основании с одной-двумя боковыми дольками; угловые зубцы почти вдвое короче покрывальца, промежуточные зубцы в 4—6 раз короче угловых. — **Кавказ:** Южн.-Закавк.; **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (запад), Сыр-Дар., Аму-Дар., Пам.-Ал. (запад), Кара-Кум (в оазисах), Горн. Туркм. **Общ. распр.:** Иран. (сев. Иран и Афганистан).

Хоз. знач. В восточной Грузии это сорное р., называемое махобели, рассматривается скорее как полезное и обычно не выпалывается из посевов пшеницы. Семянки махобели, попадая с зерном пшеницы в хлеб, придают последнему особый аромат и вкус, а также свойство сохранять долгое время свежесть; мякоть хлеба принимает при этом синеватый цвет. Мука, содержащая плоды махобели, быстро прогоркает, что вызывается большой маслянистостью его семянок; местное население не держит поэтому значительных запасов муки, а зерно размалывают по мере надобности.

Анализ семянок махобели показал, в процентах: воды — 7.35, азотистых веществ — 16.25, жира — 22.60, клетчатки — 11.60, безазотистых

экстрактивных веществ — 36.375, золы — 5.85; зрелые плоды совсем не содержат крахмала. Высокое содержание в плодах махобели жира (22.60% — желтое, не имеющее вкуса, невысыхающее масло) выдвигает это р. в группу масличных, с использованием масла для горения.

Джапаридзе и Купарадзе (Тр. Тифл. бот. инст. I, 1933) опубликовали специальное исследование по биологии и хозяйственному значению махобели.

Род 1413. **ПТЕРОЦЕФАЛЮС — PTEROCEPHALUS**[1] VAILL.

ex Adans. Fam. II (1763) 152; Coult. Mém. Dips. (1823) 31.

Цв. многочисленные, в головках, окруженных однорядной или двурядной оберткой из 4—6 листочков; цвтл. чешуйчатое; оберточка (внешняя чшч.) по всей длине восьмибороздная, наверху с мельчайшими зубцами или увенчана едва заметной коронкой; собственно чшч. на коротенькой ножке, с многочисленными (12—24) перистоволосистыми щетинками в виде хохолка; вн. пятинадрезный, у краевых цветков неправильный; тычинок 4, редко 2—3. Многолетние, с сильно разветвленным каудексом, или однолетние травы с супротивными листьями, у многолетников скученными и почти цельными, у однолетников средние и верхние стеблевые л. перистонадрезные; головки на удлиненных безлистных цветоносах — стрелках.

К роду относится около 20 видов, распространенных в средиземноморских странах.

1. Многолетники с сильно разветвленным многоглавым каудексом . 2.
+ Однолетники . . . . . 4. **П. перистый — P. plumosus** (L.) Coult.
2. Цв. розово-лиловые . . . . .

сидячие, ланцетные, редко цельные, обычно узко лировидно-перистонадрезные, 1.5—4(6) см дл., зеленые, почти или совсем голые. Головки одиночные, конечные около 3 см в диам., цветоносы 1.5—3(6) см дл., прижато волосистые; лч. обертки в числе 9—11, двурядные, ланцетные, окрашенные, около 1 см дл.; цв. лиловатые, в числе 18—25, около 15 мм дл., внутренние почти правильные, пятилопастные, наружные почти двугубые, трубки венчика снаружи волосистые; цвтл. волосистое; оберточка волосистая, щетинки чашечки перистые, лиловатые, в числе 17—18, немного короче цветков, 10—12 мм дл. Цв. VI.

На каменистых плато и в трещинах скал высокогорий, 2500—3500 м. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (западный: Заравшан, Гиссар, бассейн Кашка-Дарьи до хр. Кугитанга включительно). **Общ. распр.:** Афганистан. Описан из юго-вост. Афганистана (бассейн Курама). Тип в Лондоне, котип в Ленинграде.

2. **P. khorassanicus** Czerniak. в Изв. Главн. бот. сада, XXVI (1927) 260, nomen et in Fedde, Repert. XXVII (1930) 281. — **П. хорасанский.**

2. Дернисто-подушковидный многолетник с деревянистым, сильно разветвленным, многоглавым каудексом и толстоватыми узловатыми ветвями; л. скученные, сидячие, мелкие, линейные или почти линейно-ланцетные, заостренные, цельные, очень редко едва лировидно-перистые, 1—2 см дл., 1—2 мм шир., густо короткопушистые, сизоватые, толстоватые. Головки конечные одиночные, около 3 см в диам.; стрелки 3—5 см дл., густо коротковолосистые; лч. обертки почти двурядные, до половины длины цветков ланцетные, кверху оттянутые, заостренные, 10 мм дл., цельные, густо коротковолосистые, внутренние более узкие; цв. бледножелтые, 13—14 мм дл., вн. пятилопастный, снаружи волосистый, доли яйцевидные, неравновеликие, трубка длинная, узко цилиндрическая, 10—12 мм дл.; оберточка цилиндрическая, восьмибороздная, по ребрам жестковолосистая, вверху с очень короткой коронкой; чшч. сидячая, красноватая, о 15—19 щетинках, 9—11 мм дл., бурых и перисто-волосистых, короче цветков. Цв. VII; пл. VIII.

На щебнистых участках высокогорного пояса. — **Ср. Азия:** Горн. Туркм. (возможно нахождение в наиболее возвышенных частях Копетдага). **Общ. распр.:** Иран. Описан из Хазар-Мечети в сев. Иране. Тип в Ленинграде.

3. **P. fruticulosus** Korov. в Коров., Культ., Попов, Описание новых видов раст. II (1916) 74, рис. 21. — **П. кустарничковый.**

Рыхлодернистый многолетник с сильно ветвистым многоглавым каудексом; л. многочисленные, сидячие, линейные, до 10 мм дл. и 2 мм шир., цельнокрайние или лировидные, с одной парой долек при основании, толстоватые, коротко опушенные. Головки немногочисленные, 8—9 мм

в диам., на цветоножках 1—2 см дл.; лч. обертки двурядные, ланцетные, густо коротковолосистые, по длине почти равные цветкам, последние около 1 см дл.; вн. желтый, снаружи опушенный, наружная доля его крупнее боковых, ланцетная, туповатая, внутренние — овальные; оберточка (наружная чшч.) цилиндрическая, 1.5 мм дл., бороздчатая, вверху округло зубчатая, волосистая, щетинки чашечки короче венчика, прижато перистоволосистые, в числе 13—16; тыч. короче венчика. Цв. IV—V.

На каменистых склонах. — **Ср. Азия:** Горн. Туркм. (вост. Копетдаг, горы Даг-Булак по иранской границе близ Меаны). Описан из указанного места. Тип в Ташкенте.

Прим. Малоизвестное по недостаточному описанию р., однажды собранное Е. П. Коровиным в районе Меаны. Единственным надежным признаком, отличающим этот вид от предыдущего, представляются маленькие головки с относительно длинными листочками обертки.

4. **P. plumosus** (L.) Coult. Mém. Dips. (1823) 31, tab. I, f. 15; Ldb. Fl. Ross. II, 451; Boiss. Fl. or. III, 147; Шмальг. Фл. II, 27; Гроссг. Фл. Кавк. III, 54. — *Knautia plumosa* L. Mant. (1771) 197; M. B. Fl. taur.-cauc. I, 99, III, 103. — *Scabiosa plumosa* Sibth. et Sm. Fl. graeca, II (1813) 111; Roem. et Schult. Syst. III, 70. — *S. Willichii* Link in Roem. Collect. (1809) 2. — *Cephalaria Willichii* Roem. et Schult. l. c. 53. — **Ic.:** Coult. l. c.; Sibth. et Sm. l. c. — **Exs.:** Fl. Cauc. exs. n° 47; ГРФ, n° 3798. — **П. перистый.**

☉. Кр. тонкий, ветвистый; ст. 15—40 см выс., прямой, ветвистый, округлый, железисто-опушенный, олиственный, несущий несколько головок; нижние л. продолговатые, цельные, зубчатые; средние стеблевые л. лировидные, верхние почти перистые. Цветоносы удлиненные, мягковолосистые, головки на них одиночные, до 15 мм дл. и до 3 см в диам., при цветении лч. обертки однорядные, цельные, ланцетные, опушенные, равные по длине цветкам или превышают их; цв. мясокрасно-розовые, вн. неправильно пятинадрезные, вверху более темноокрашенные, наружные более крупные; тыч. короче венчика, оберточка ребристая, вверху усеченная и мельчайше зубчатая, по ребрам волосистая; собственно чшч. из 11—13 щетинок красноватых и перистоволосистых; цвтл. голое. Цв. IV—V.

В нижнем и среднегорном поясах зоны полупустыни и пустыни. — **Европ. ч.:** Крым; **Кавказ:** Даг., Южн.- и Вост.-Закавк., Тал.; **Ср. Азия:** Горн. Туркм. (от Кара-Кала до Гаудана). **Общ. распр.:** Арм.-Курд., Иран. Описан с „Востока". Тип в Женеве.

Триба 3. SCABIOSEAE Van Tieg. in Ann. Sc. Nat. sér. 9, X (1909). — Цвтл. с прицветными чешуями; оберточка сидячая, о восьми ребрах, с короной; собственно чшч. пятичленная, вн. пятилопастный; стлб. двойной.

Род 1414. **СИВЕЦ — SUCCISA**[1] NECK.

Neck. Elem. I (1790) 109.

Цв. в головчатом соцветии; лч. обертки двурядные, травянистые, зеленые; прицветные чш. резко иного вида, пленчатые; оберточка (внешняя чшч.) призматическая, четырехгранная, по каждой грани двухборозднная, по углам, т. е. по основным четырем ребрам, вытянута в короткие заостренные зубцы, сливающиеся основаниями и волосистые; собственно чшч. в виде блюдечка, с пятью щетинковидными лучами — зубцами; вн. четырехлопастный.

Род монотипный.

1. **S. pratensis** Moench, Meth. pl. (1794) 489; Boiss. Fl. or. III, 130; Шмальг. Фл. II, 28; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 52. — *S. praemorsa* (Gilib.) Aschers. Fl. Brandenb. (1864) 285; Крыл. Фл. Зап. Сиб. X, 2626. — *S. vulgaris* Presl, Fl. Čech. (1819) 31; Андрж. в Киевск. унив. изв. 7 (1862) 98. — *S. palustris* Sass, Phaner. Fl. Ösels (1860) 57. — *Scabiosa succisa* L. Sp. pl. (1753) 98; M. B. Fl. taur.-cauc. I, 94; Coult. Mém. Dips. 40; Ldb. Fl. Ross. II, 458. — *S. praemorsa* Gilib. Fl. lithuan. III (1781) 168. — *Lepicephalus Succisa* Eichw. Skizze (1830) 151. — **Ic.:** Hegi, Ill. Fl. VI, Taf. 254, 1; Фл. юго-вост. VI, рис. 659. — **Exs.:** ГРФ, n° 769; Estonian plants, n° 178; Pl. Finl. exs. n° 371, 965; Fl. pol. exs. n° 735; Fl. exs. austro-hung. n° 3813; Fl. ital. exs. n° 1955; Fl. stir. n° 1258; Fl. exs. reip. Boh.-Slov. n° 1271. — **С. луговой.**

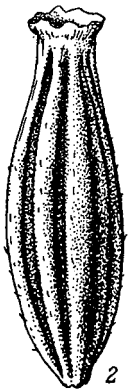
2. Кр. мочковатый, как бы обрезанный, короткий, черноватый; ст. 15—40 (80) см выс., вверху развивающий несколько цветоносов, реже простой, внизу голый, вверху прижато волосистый; л. яйцевидно-эллиптические, цельные, заостренные, толстоватые, сверху блестящие, суженные в черешок, который у нижних листьев почти вдвое короче пластинки, прикорневые рассеянно прижато волосистые, верхние стеблевые л. сидячие. Головки на длинных цветоносах, первоначально полушаровидные, позднее шаровидные, около 2 см в диам.; лч. обертки двурядные, широко ланцетные, заостренные, прижато волосистые, короче головки, реже длиннее; прицв. эллиптические, внизу пленчатые, вверху волосистые, 6—7 мм дл.; вн. четырехлопастный, около 7 мм дл., снаружи волосистый, сине-фиолетовый, очень редко белый, у краевых цветков не увеличенный; обертка около 5 мм дл., четырехгранная, о восьми про-

[1] От лат. слова s u c c i d e r e — подрубать, подсекать; названо по короткому, как бы подрезанному мочковатому корню.

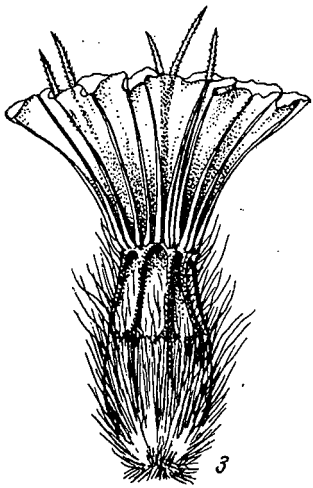
Объяснение к табл. IV

Семянки: 1. *Succisa pratensis* Moench. — 2. *Succisella inflexa* (Kluck) Beck. — 3. *Scabiosa alpestris* Kar. et Kir. — 4. *S. soongorica* Schrenk. — 5. *S. caucasica* M. B.

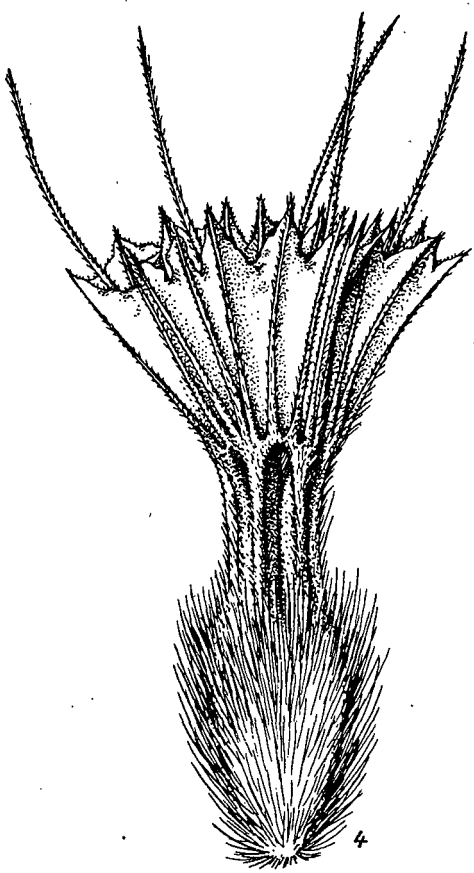
1



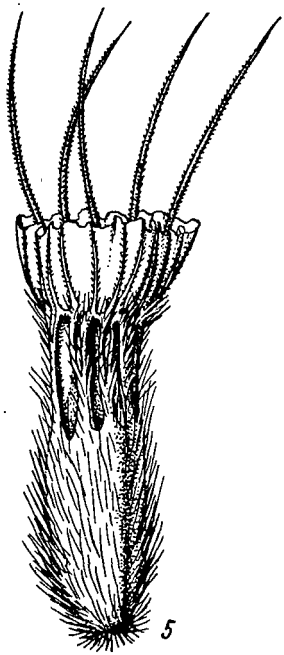
2



3



4



5

дольных, густо волосистых ребрышках; четыре основные ребрышка вытянуты вверх и оканчиваются заострением; зубцы чашечки коричневочерные, до 2 мм дл. Цв. VII; пл. IX. (Табл. IV, рис. 1).

На заболоченных лугах, на травяных болотах, в кустарниках и по лесным опушкам, вне севера лесной и вне степной зоны, на лесостепном юго-востоке иногда на солонцеватых лугах. — **Европ. ч.:** на севере граница распространения проходит по крайнему югу Кар.-Лапл., по югу Дв.-Печ. (Вологда, Сыктывкар), а на юге от средн. Бесс. через север Причерн., сев. Ниж.-Дон. и сев. Заволж.; **Кавказ:** редко в Предкавк. (предгорья), Зап.-Закавк.; **Зап. Сибирь:** Обск. (крайний юг), Верх.-Тоб. (север), Ирт. (с.-зап. и с.-вост.); **Вост. Сибирь:** Анг.-Саян. (рн. Минусинка). **Общ. распр.:** Атл., Ср. и Южн. Евр., Балк.-Малоаз. Описан из Ср. Европы. Тип в Лондоне.

Род 1415. СУКЦИЗЕЛЛА — SUCCISELLA[1] BECK

Beck, Fl. Nied. Oesterr. II, 2 (1893) 1145.

Цв. в головчатом соцветии; лч. обертки не черепичатые, яйцевидно-ланцетные, заостренные, кожистые, постепенно переходящие в прицветные чешуи, которые также зеленые, но более узкие, ланцетные, заостренные; оберточка (внешняя чашечка) кувшинчатая, почти вальковатая, вверху суженная, о восьми глубоких бороздах, чередующихся с восемью ребрами, вверху коротко четырехлопастная; лопасти часто спаяны, б. ч. с ячеистым жилкованием, голые; собственно чшч. маленькая, блюдцевидная, едва лопастная, лишенная зубцов-щетинок; вн. четырехлопастный.

К роду относится три вида, распространенные в южной Европе, от Испании до Югославии, и в средней Европе.

1. **S. inflexa** (Kluk) Beck, Fl. Nied. Oesterr. II, 2 (1893) 1145. — *Scabiosa inflexa* Kluk, Dykc. III (1786) 56; Besser, Prim. Fl. Gal. II (1809) 336; Ldb. Fl. Ross. II, 458. — *Succisa inflexa* Jundz. Opis rosl. (1830) 56; Шмальг. Фл. II, 28. — *S. australis* Wulfen in Roem. Arch. III, 3 (1805) 316; Schott in Roem. et Schult. Syst. III (1819) 61; Coult. Mém. Dips. 40. — *Lepicephalus inflexus* Eichw. Skizze (1830) 151. — **Ic.:** Beck, l. c. 1141, f. 154, 5; Hegi, III. Fl. VI, Fig. 160. — **Exs.:** Fl. pol. exs. n° 349; Fl. stir. exs. n° 390. — **С. согнутая.**

2. Кр. тонкий, ползучий, ветвистый, несущий стерильные побеги и цветоносные стебли; ст. восходящие, 40—80 (100) см выс., на сгибе обычно укореняющиеся, почти голые, только в верхней части цветоносов густо и коротко опушенные обращенными книзу белыми волосками; л. стерильных побегов и прикорневые эллиптические, суженные в чере-

[1] Уменьшительное от родового названия *Succisa*.

шок; стеблевые л. из килевидного основания более узкие, удлиненные, верхние л. узко ланцетные; все л. цельные, иногда едва двух-трехзубчатые, голые. Головки первоначально полушаровидные, позднее 1—1.5 см шир.; цв. бледнофиолетовые, почти голые, 4—5 мм дл., краевые не увеличенные; пл. около 5 мм дл., с голой оберточкой, лишь по ребрам прижато коротковолосистые. Цв. VI; пл. VIII. (Табл. IV, рис. 2).

На влажных лугах. — **Европ. ч.:** Верх.-Днепр. (в пойме Припяти и ее притоков в Мозырском окр.), Верх.-Днестр., Сред.-Днепр. (в районе Киева и в Острожском районе Черниговской обл.); **Кавказ:** редко в Предкавк. (запад), Зап.-Закавк. Описан из Польши. Тип в Кракове?

Род 1416. **СКАБИОЗА — SCABIOSA**[1] L.

L. Sp. pl. (1753) 98.

Цвтл. сводообразное до полушаровидного, ко времени плодоношения иногда вытянутое, вальковатое, усажено линейно-ланцетными, об одной жилке, пленчатыми, бледными прицветными чешуями. Вн. с короткой трубкой и пятинадрезным двусторонне симметричным отгибом; краевые цв. более крупные, лучевые, очень редко не увеличенные. Оберточка (внешняя чшч.) при плодах о восьми ребрах, по всей длине между ними продольно бороздчатая или только в верхней части продольно ямчатая, увенчана хрящевато-пленчатой короной, колокольчатой или почти колесовидной, о многих жилках, по краю зубчатой. Собственно чшч. на ножке, блюдцевидная, о пяти у основания спаянных длинных лучах-щетинках, редко малоразвитых. Рлц. двураздельное. Цв. собраны в головчатые соцветия на длинных цветоносах, окруженные травянистыми не чешуевидными листочками обертки. Многолетние, иногда с древеснеющим основанием или двулетние травы, реже однолетники, с супротивными, на стебле спаянными основаниями листьями, перистонадрезными или перисторассеченными, очень редко цельными.

К роду относится около ста видов, распространенных преимущественно в средиземноморских странах (в широком смысле), и только отдельные видовые ряды достигают Дальнего Востока, а по горам восточной Африки — южной части этого континента.

Прим. В садах южных областей Советского Союза в качестве декоративного растения нередко сеют однолетник *Scabiosa atropurpurea* L. [*Spongostemma atropurpureum* (L.) Van Tieg.], представленный многими сортами соответственно окраске цветков от темнопурпуровой до белой. Р. это своим прародителем имеет, повидимому, однолетнюю *S. maritima* L. [*Spongostemma maritimum* (L.) Van Tieg.], распространенную по средиземноморскому побережью Европы.

[1] От лат. scabies — чесотка; названо по старинному лечебному применению растения против чесотки.

Из скабиоз нашей флоры в Зап. Европе культивируют на срезку многолетнюю *S. caucasica* M. B., представленную несколькими сортами. Несомненный декоративный интерес представляют многолетники: *S. alpestris* Kar. et Kir. — розоцветковая тяньшанская скабиоза и *S. comosa* Fisch. — восточносибирский вид и замещающая его *S. lachnophylla* Kitag., обладающие крупными яркосиними цветками.

1. Оберточка вальковатая, по всей длине бороздчатая или только в верхней части ямчато-желобчатая . . . . . 2.
+ Оберточка почти четырехгранная, лишенная бороздок или ямок, о четырех резко выраженных ребрах и четырех промежуточных слабых (*Prismakena*) . . . . . 28.
2. Оберточка в нижней части вальковатая, не ребристая, в верхней части ямчато-желобчатая, о восьми продольных ямках (*Asterocephalus*) . . . . . 3.
+ Оберточка по всей длине бороздчатая — о восьми бороздках, разделенных ребрами, т. е. и о восьми ребрах (*Sclerostemma*) . . 15.
3. Р. многолетние, реже двулетние . . . . . 4.
+ Р. однолетние . . . . . 12.
4. Прикорневые и нижние стеблевые л. цельные, очень редко едва лировидно-перистонадрезные, иногда и стеблевые л. цельные . . 8.
+ Прикорневые и нижние стеблевые л. перистораздельные на линейные или ланцетные доли, в свою очередь часто надрезанные . . 5.
5. Все л. на растении перистораздельные или перистонадрезные; головки при плодах 1.5—2 см в диам.; цв. желтовато- или розовато-белые или бледносиние . . . . . 6.
+ Верхние стеблевые л. линейные, цельные; головки при плодах 1—1.3 см в диам.; цв. бледножелтые . . . . . 7.
6. Вн. желтовато-белый или розовато-белый; ст. равномерно олиственные; доли листьев линейные, 3—10 мм дл. и около 1 мм шир. . . . . 1. **С. исетская — S. isetensis** L.
+ Вн. желтовато-белый; доли листьев 5—20 мм дл., 0.5 мм шир. ст. и л. опушенные и беловолосистые . 1а. **С. Улугбека — S. Ulugbekii** Zak.
++ Вн. беловатый, фиолетово-синий; ст. мало олиственные; л. преимущественно прикорневые; доли листьев ланцетные, 5—20 мм дл. и 2—3 мм шир. . . . 2. **С. южноалтайская — S. austro-altaica** Bobr.
7. Р. многолетнее; ст. в числе 3—5 (7), обильно ветвистые, почему р. кажется прутьевидным; ст. в нижней части густо белощетинистые; верхние ветви почти горизонтально отклоненные; краевые цв. едва увеличенные. Р. каменистых обнажений горностепного пояса Закавказья и Крыма . . . . . 8. **С. серебристая — S. argentea** L.
+ Р. двух-трехлетнее; ст. в числе одного-трех; верхние ветви, отклоненные не более чем на 45°; краевые цв. значительно увеличенные. Р. песков и песчаных степей . 9. **С. украинская — S. ucranica** L.

8. Ст. безлистные, очень редко об одном-двух листах; л. обычно только прикорневые и цельные; цв. желтые. Р. известняков Дагестана . . . . . 7. **С. гумбетская — S. gumbetica** Boiss.

+ Ст. вне цветоносов б. м. олиственные; цв. разных оттенков — от розовых до синих . . . . . 9.

9. Ст. обильно олиственные, в основании деревенеющие; все л. цельные, цельнокрайние, от ланцетных до продолговато-яйцевидных, на конце заостренные; в редчайших случаях на черешках развивается пара маленьких долей, почему л. становятся едва лировидными; цв. серовато-синие. Р. Зап. Закавк. . . 6. **С. Ольги — S. Olgae** Albov.

+ Ст. сравнительно мало олиственные, прикорневые л. цельные, а стеблевые л. всегда перистонадрезные . . . . . 10.

10. Цв. синие или голубые; корона оберточки при плодах 1.5—2 мм шир., зубцы чашечки — щетинки почти втрое длиннее ширины короны. Р. Кавказа . . . . . 3. **С. кавказская — S. caucasica** M. B.

+ Цв. розовые, розово-фиолетовые или желтовато-фиолетовые; корона оберточки при плодах 5—6 мм шир., зубцы чашечки — щетинки на одну треть или вдвое превышают ширину короны. Р. гор Ср. Азии . . 11.

11. Цв. розовые или розово-фиолетовые; зубцы чашечки — щетинки при плодах на одну треть длиннее ширины короны; ст. об 1—3(4) узлах; чрш. прикорневых листьев длиннее пластинок . . . . . 4. **С. альпийская — S. alpestris** Kar. et Kir.

+ Цв. желтовато-фиолетовые; зубцы чашечки — щетинки при плодах вдвое длиннее ширины короны . . . . . 5. **С. джунгарская — S. soongorica** Schrenk.

12. Головки при плодах 1.5—3 см в диам.; щетинки — зубцы чашечки не более чем вдвое длиннее ширины короны . . . . . 13.

+ Головки при плодах 0.5—1 см в диам.; щетинки — зубцы чашечки в 4—5 раз длиннее ширины короны . . . . . 13. **С. Оливье — S. Olivieri** Coult.

13. Головки при плодах шаровидные; корона 5—8 мм шир.; щетинки — зубцы чашечки едва или не более чем вдвое превышают ширину короны . . . . . 14.

+ Головки при плодах продолговатые; корона около 2 мм шир.; щетинки — зубцы чашечки в $2^1/_2$—3 раза длиннее ширины короны; средние стеблевые л. перисторассеченные; головка при цветении около 1 см в диам. . . . . 10. **С. мелкоцветковая — S. micrantha** Desf.

14. Корона 6—8 мм шир.; щетинки — зубцы чашечки превышают ширину короны; лч. обертки длиннее краевых цветков; последние едва увеличенные . . . . . 12. **С. колесовидная — S. rotata** M. B.

+ Корона около 5 мм шир., щетинки — зубцы чашечки почти вдвое длиннее ширины короны; лч. обертки короче краевых цветков; последние значительно увеличенные . . . . . 11. **С. персидская — S. persica** Boiss.

15. Цв. желтые . . . . . 16.
+ Цв. розовые, пурпуровые, фиолетовые или голубые . . . . . 21.
16. Головки при плодах продолговатые; цвтл. после опадения плодов веретеновидное . . . . . 17.
+ Головки при плодах округлые или почти округлые . . . . . 18.
17. Ст. простые или в средней части разветвленные; преимущественно под головками и при основании курчаво волосистые; л. прикорневые цельные или лировидно-надрезные, стеблевые дважды перисто-надрезные. Р. преимущественно равнин степной зоны . . . . . 14. **С. бледножелтая — S. ochroleuca** L.
+ Ст. простые или от основания разветвленные, в нижней части и особенно по узлам рассеянно и оттопыренно белощетинистые; л. прикорневые и стеблевые крупные (5—8 см дл.), в очертании ланцетные, лировидно-перистонадрезные, с конечной долей, достигающей половины длины пластинки. Р. горных степей Вост. Закавк. и Даг. . . . . 15. **С. грузинская — S. georgica** Sulak.
18. Щетинки — зубцы чашечки темнобурые, 5—7 мм дл., в пять-шесть раз длиннее ширины короны . . . . . 19.
+ Шетинки — зубцы чашечки буроватые, втрое длиннее ширины короны . . . . . 20.
19. 50—80 см выс., внизу густо и мягко беловолосистые; головки во время цветения 3—3.5 см в диам., при плодах около 1.5 см; корона по ширине в 3—4 раза короче трубки оберточки . . . . . 16. **С. дважды-перистая — S. bipinnata** C. Koch.
+ Ст. 20—50 см выс., в нижней части голые; головки во время цветения около 2.5 см в диам., при плодах около 2 см; корона по ширине вдвое короче трубки оберточки. (Верхняя Сванетия) . . . . . 19. **С. Корревона — S. Correvoniana** Somm. et Lev.
20. Ст. 40—80 см выс., обильно ветвистые; л., кроме верхних, сверху и особенно снизу прижато белощетинистые, до густо серовойлочно волосистых; головки при цветении 1.5—2 см в диам. (Низкогорья и прибрежная полоса Зап. Закавк.) . . . . . 18. **С. Сосновского — S. Sosnowskyi** Sulak.
+ Ст. 25—50 см выс., простые или об одной-двух ветвях: л. с обеих сторон, а особенно снизу, коротко и прижато беловолосистые; головки при цветении 25—35 см в диам. (Известняки альп Абхазии) . . . 17. **С. имеретинская — S. imeretica** (Somm. et Lev.) Sulak.
21. Головки при цветении 2—3 (4) см в диам.; краевые цв. увеличенные . . . . . 22.
+ Головки при цветении около 1 см в диам.; краевые цв. не увеличенные . . . . . 26. **С. месхетская — S. meskhetica** Schchian.
22. Р. серебристо-серое от короткого и плотного опушения; прикорневые л. ланцетные, 10—20 см дл., с пластинками, составляющими половину длины листа, цельными или едва лировидно-надрезанными;

все л. с обеих сторон, а особенно снизу, бархатисто опушенные, почему кажутся почти серыми. (Зап. Грузия, Лечкум) . . . . . 22. **С. колхидская — S. colchica** Stev.

+ Р. почти голое или слабо волосистое и если сероватое от короткого опушения, то это р. из Ленкоранской низменности 23

23. Щетинки — зубцы чашечки в нижней части несколько расширенные, в сечении килеватые; стеблевые л. голые, сверху почти блестящие. (Прикарпатье) . . . . . 27. **С. блестящая — S. lucida** Vill.

+ Щетинки — зубцы чашечки в сечении округлые; л. сверху если и голые, то не блестящие . . . . . 24.

24. Щетинки — зубцы чашечки в 8—10 раз превышают по длине корону. Р. из Талыша . . . . . 25.

+ Щетинки — зубцы чашечки в 5—6 раз превышают по длине корону, а если зубцы чашечки длиннее ширины короны в 6—8 раз, то это р. из зап. Грузии . . . . . 26.

25. Ст. сероватые от густого короткого опушения, густо олиственные, конечные доли листьев яйцевидные, крупные, составляющие от половины до одной трети длины листа, боковые доли обратнояйцевидные, в числе 3—4 пар. Р. Ленкоранской низменности . . . . . 21. **С. приятная — S. amoena** Jacq. f.

+ Ст. почти голые и только внизу очень коротко опушенные, очень мало олиственные или даже почти безлиственные, конечные доли выражены иногда лишь у нижних стеблевых листьев и составляют не более четверти длины листа; боковые доли в числе 6—9 пар, в очертании ланцетные, рассеченные на ланцетные или линейные дольки; р. Нагорного Талыша . . . . . 20. **С. гирканская — S. hyrcanica** Stev.

26. Кр. многоглавый, несущий 2—5 стеблей и стерильные розетки листьев; ст. 15—40 см выс.; л. стерильных розеток, а иногда и прикорневые — цельные, длинночерешковые; головки при цветении около 2 см в диам. (Зап. Грузия) . . . . . 23. **С. Веленовского — S. Velenovskyana** Bobr.

+ Ст. 40—80 см. выс., одиночные или в числе 2—3; л. стерильных побегов, как и прикорневые и нижние стеблевые, всегда лировидно-перистонадрезные; головки при цветении около 3 см в диам. . . . . 27.

27. Цв. розовые; р. кажется обильно ветвистым; ст. разветвлен в нижней части супротивно, а ветви выше еще раз повторно разветвлены; ст. голые, только в нижней части с немногими обращенными книзу волосками, под головками прижато коротко волосистые. Р. восточной части Главного Кавк. хр. . . . . 24. **С. Оверина — S. Overini** Boiss.

+ Цв. светлосиние или фиолетовые; ст. один-два раза супротивно разветвленные от середины, внизу голые и только в верхней части

цветоносов негусто беловолосистые . . . . . .
. . . . . 25. **С. голубиная — S. columbaria** L.

28. Ст. лишь при основании и под головками коротко и прижато волосистые; л. голые или почти голые; стеблевые л. перисторазделъные, с линейными долями . . 29. **С. венечная — S. comosa** Fisch.

+ Ст. внизу оттопыренно щетинистые и коротко курчаво волосистые, в верхней части только коротко курчаво волосистые, а под головками иногда снабжены и оттопыренными щетинками; л. с обеих сторон коротко и иногда довольно густо волосистые; стеблевые л. лировидно-перисторазделъные, с линейно-ланцетными долями, иногда в свою очередь надрезными . . . . . .
. . . . . 28. **С. шерстистолистная — S. lachnophylla** Kitag.

Секция 1. **Asterocephalus** Coult. Mém. Dips. (1823) 33; Boiss. Fl. or. III, 131. — Оберточка в нижней части вальковатая, не ребристая, в верхней части ямчато-желобчатая, о восьми продольных ямках.

Ряд 1. *Isetenses* Bobr. — Все л. перисторазделъные на линейные или ланцетные доли, в свою очередь часто надрезные. Р. многолетние; головки при плодах 1.5—2 см в диам.

1. **S. isetensis** L. Mant. I (1767) 37; M. B. Fl. taur.-cauc. III, 100; DC. Prodr. IV, 656; Ldb. Fl. Ross. II, 455; Boiss. Fl. or. III, 137; Шмальг. Фл. II, 29; Крыл. Фл. Зап. Сиб. X, 2626. — *S. rupestris* M. B. Fl. taur.-cauc. I (1808) 95; Roem. et Schult. Syst. III, 64. — **Ic.:** Gmel. Fl. Sib. II, tab. 88, f. 1; Фл. юго.-вост. IV, 281. — **С. исетская.**

2. Кр. толстый, деревянистый, многоглавый; ст. 25—45 см выс., в числе двух-пяти, прямостоячие или в основании восходящие, курчаво коротковолосистые, вверху с более густым опушением об одной-трех головках, равномерно олиственные; л. в очертании эллиптические, прикорневые л. 5—10 см дл., на черешках 1—2 см дл., стеблевые сидячие, более короткие, все л. с обеих сторон прижато волосистые, перисторазделъные, с линейными долями 3—10 мм дл. и около 1 мм шир., в свою очередь часто надрезными, почему л. дважды перистые. Цветочные головки 2—3 см в диам., при плодах шаровидные, 1.5—2 см в диам.; лч. обертки продолговато-яйцевидные, кверху суженные, вдвоевтрое короче краевых цветков, густо, почти войлочно коротковолосистые; прицветные чш. в верхней трети килеватые, в очертании узко ланцетные, густо тонковолосистые, внизу нитевидные; оберточка (наружная чашечка) вверху щелевидно ямчатая, в нижней половине прижато белощетинистая, вальковатая, при плодах 3 мм дл., пленчатая оторочка 2—3 мм шир., собственно чшч. 0.5 мм в диам., с щетиновидными, на конце темноокрашенными долями 4—5 мм дл.; вн. желтовато-белый, реже розовато-белый, снаружи опушенный; краевые цв. 13—15 мм дл., почти двугубые, с двулопастной верхней губой, средняя лопасть нижней

губы крупнее обеих боковых; вн. срединных цветков 6—8 мм дл., из пяти яйцевидных долей его одна длиннее остальных; смк. яйцевидная, около 3.5 мм дл., голая. Цв. VII; пл. VIII.

В степях, на степных щебнистых склонах, на известняках и мелах, в зоне сухих степей и северной полупустыне. — **Европ. ч.:** Волж.-Кам. (Урал и зап. Приуралье, к югу от Свердловска), Волж.-Дон. (юго-восток), Заволж., Ниж.-Дон. (восток), Ниж.-Волж.; **Кавказ:** Предкавк. (Ставропольское плато); **Зап. Сибирь:** Верх.-Тоб., Ирт.; **Ср. Азия:** Арало-Касп. (сев.), Прибалх. (сев.). Эндем. Описан со Среднего Урала, с р. Исети. Тип изображен Гмелином.

1а. **S. Ulugbekii** Zak. Sp. n. in Addenda XXIII, 457. — **С. Улугбека.**

2. **S. austro-altaica** Bobr. sp. nov. in Addenda XXIII, 457. — *S. isetensis* auct. Fl. alt. non L. — **С. южноалтайская.**

2. Кр. толстый, деревянистый, многоглавый; ст. малолиственные, 20—60 см выс., в числе одного-четырех, прямостоячие, негусто и преимущественно в верхней части коротковолосистые, об одной-трех головках; л. преимущественно прикорневые, в очертании эллиптические, 5—10 см дл., на черешках 1—2 см дл., стеблевые в числе двух-трех пар значительно меньшие, плс. сверху и снизу коротковолосистые, по осям б. м. щетинистые, все л. перистораздельные, с ланцетными долями 5—20 мм дл. и 2—3 мм шир., в свою очередь иногда слабо надрезанными. Цветочные головки 2—3 см в диам., при плодах шаровидные, 1.5—2 см в диам.; лч. обертки продолговато-яйцевидные, кверху суженные, вдвое-втрое короче краевых цветков, густо, почти войлочно коротковолосистые; прицветные чш. в верхней трети килеватые, узко ланцетные, густо тонковолосистые, внизу нитевидные; оберточка (наружная чшч.) вверху щелевидно ямчатая, преимущественно в нижней части белощетинистая, при плодах 3—4 мм дл., пленчатая оторочка 2—3 мм шир., собственно чшч. 0.5 мм в диам., с щетиновидными, на конце более темными долями 4—5 мм дл.; вн. фиолетово-синий, снаружи прижато опушенный; краевые цв. до 15 мм дл., почти двугубые, срединные цв. 6—8 мм дл. Цв. VI; пл. VIII. (Табл. VII, рис. 1).

На открытых щебнистых склонах предгорий. — **Зап. Сибирь:** Алт. (южный, склоны к Зайсанской котловине). **Общ. распр.:** Дж.-Кашг. (бассейн Черного Иртыша). Описан из Кальджира. Тип в Ленинграде.

Прим. Близок к *S. isetensis* L., от которого отличается особым обликом: ст. малолиственные, л. преимущественно прикорневые, доли их ланцетные, 5—20 мм дл. и 2—3 мм шир., цв. фиолетово-синие.

Ряд 2. *Elegantes* Bobr. — Краевые цв. 2—3 см дл.; пленчатая корона о 16—20 или 24 жилках. Прикорневые и нижние стеблевые л. на длинных черешках, ланцетные, цельные, очень редко лировидно-перистонадрезные. Кроме наших видов, сюда относятся: *S. sulphurea*

Boiss. (М. Азия), *S. Baliani* Diraz. (Понт), *S. speciosa* Royle (Гималаи).

3. **S. caucasica** M. B. Fl. taur-cauc. I (1808) 98, III (1819) 102; Ldb. Fl. Ross. II, 1, 452; Boiss. Fl. or. III, 136; Шмальг. Фл. II, 29; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 58. — *S. connata* Hornem. Hort. Hafn. (1813) 128. — *S. elegans* Spreng. Pl. min. cogn. pugill. sec. (1815) 24; Roem. et Schult. Syst. III, 84. — *S. caucasica* α. *heterophylla* DC. Prodr. VI (1930) 654. — *S. caucasica* β. *elegans* DC. l. c. — *Asterocephalus elegans* Lag. Gen. et sp. nov. (1816) 8. — *A. caucasicus* Spreng. Syst. I (1825) 381., — **Ic.:** Bot. Mag. n° 886. — **Exs.:** ГРФ, n°n° 111, 3240; Fl. Cauc. exs. n° 171. **С. кавказская.**

2. Кр. деревянистый, двух-трехглавый; ст. 25—60(80) см выс., о трех-четырех узлах, иногда почти голые, обычно же в верхней части коротковолосистые, а внизу голые и снабжены немногочисленными щетинками; нижние прикорневые л. цельные (очень редко лировидно-перистонадрезные) ланцетные, с черешками, превышающими пластинки, стеблевые — сидячие, обычно перистонадрезные, доли их линейные; л. с обеих сторон и по краю рассеянно щетинистые. Головки 3—4 см в диам., с учетом краевых цветков — до 8 см; лч. общей обертки ланцетные, заостренные, коротковолосистые и, кроме того, в нижней части длиннощетинистые; цв. синие или голубые, снаружи прижато коротковолосистые, лучевые; вн. краевых цветков 2.5—3 см дл.; головки при плодах коротко яйцевидные или полушаровидные, 3 см в диам.; оберточки 8—9 мм дл., менее чем наполовину в верхней части ямчато-желобчатые, по ребрам и в цельной части прижато белощетинистые, корона 1.5—2 мм шир., по краю зубчато-волнистая, о 16—20 жилках; зубцы чашечки — щетинки втрое длиннее ширины коронки. Цв. VIII; пл. IX. (Табл. IV, рис. 5).

На лугах субальпийского и альпийского поясов. — **Кавказ:** все рн., кроме Тал. **Общ. распр.:** вост. Анатолия. Описан из района Кисловодска. Тип в Ленинграде.

4. **S. alpestris** Kar. et Kir. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XV (1842) 536. — *S. caucasica* auct. fl. As. Med. p. p. non M. B., Федч. Перец. раст. Турк. 3, 154. — *S. caucasica* β. *rosea* Kar. et Kir. l. c. 375; Ldb. Fl. Ross. II, 452. — *S. caucasica* α. *typica* Rgl. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XL, 1 (1867) 16. — **Exs.:** HFAM, n° 297. — **С. альпийская.**

2. Кр. деревянистый, двух-трехглавый; ст. 30—50 см выс., о 2—3(4) междоузлиях, очень коротко опушенный, иногда почти голый, часто несколько окрашенный; прикорневые и нижние стеблевые л. на черешках, превышающих по длине пластинки, последние ланцетные, прикорневые всегда цельные, пластинки их сверху и снизу очень короткопушистые или почти голые, по краю щетинистые; стеблевые л. попарно супротивные, в числе одной-трех пар, в нижней части перисторассеченные.

Головки 3—4 см в диам., с учетом величины краевых цветков до 5—6 см в диам., лч. общей обертки линейно-ланцетные, белощетинистые, часто окрашенные, 15—18 мм дл.; цв. розовые или розово-фиолетовые, снаружи курчаво опушенные, лучевые, краевые до 25 см дл., при плодах головки шаровидные, около 3 см в диам.; оберточки 8—10 мм дл., едва наполовину в верхней части ямчато-желобчатые, по граням и в нижней части негусто беловолосистые; корона 5—6 мм дл., по краю зубчато-волнистая, о 16—18 окрашенных жилках; зубцы чашечки — щетинки на 1—2 мм длиннее короны. Цв. VII; пл. VIII. (Табл. IV, рис. 3).

В субальпийском и альпийском поясах. — **Ср. Азия.:** Дж.-Тарб., Тянь-Шан. (преимущественно центральный на юг до северного склона Алайского хребта — Бардоба). **Общ. распр.:** Дж.-Кашг. (в высокогорьях зарубежного Тянь-Шаня). Описан с субальпийских лугов по Саркану в Джунгарском Алатау. Тип в Ленинграде.

5. **S. soongorica** Schrenk, Enum. pl. nov. I (1841) 55; Ldb.Fl. Ross. II, 453. — *S. caucasica* auct. fl. As. Med. p. p. non M. B.: Федч. Перeч. раст. Турк. 3 (1909) 154. — *S. caucasica* β. *songorica* Rgl. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XL, 1 (1867) 16. — **Exs.:** HFAM, n° 299. — **С. джунгарская.**

2. Кр. деревянистый, двух-трехглавый; ст. 40—60 (100) см выс., о 4—7 междоузлиях, по всей длине коротко опушенный, коротковолосистый, внизу густо длинноволосистый; прикорневые и нижние стеблевые л. с черешками более короткими, чем пластинки, последние — ланцетные, цельные, иногда едва перистые, стеблевые л. супротивно парные, перистонадрезные, с конечной долей значительно более крупной, ланцетной; л. как сверху, так и снизу коротко опушенные и длинноволосистые. Головки 2.5—3 см в диам., лч. общей обертки узко ланцетные, 1—1.5 см дл., густо длинношетинистые; цв. бледные, желтовато-фиолетовые, снаружи волосистые; лучевые, наружные до 2 см дл.; при плодах головки шаровидные, 3—3.5 см в диам.; оберточка (наружная чашечка) 12—13 мм дл., ямчато-желобчатая, более чем на половину длины трубочки по граням прижато щетинистая, в нижней трети густо и длинно белощетинистая, корона 5—6 мм шир., о 20—24 жилках, зубцы чашечки — щетинки вдвое длиннее ширины короны. Цв. и пл. VI. (Табл. IV, рис. 4).

В поясе разнотравно-злаковых степей и нижнегорном. — **Ср. Азия:** Дж.-Тарб. (Джунгарский Алатау), Тянь-Шан., Пам.-Ал. (от Кугитанга до Дарваза и Шугнана включительно). **Общ. распр.:** Иран. (Афганистан). Описан с лугов по Тентеку в Джунгарском Алатау. Тип в Ленинграде.

Ряд 3. *Olgeanae* Bobr. — Ст. обильно олиственные, в основании деревянистые; корона по всей окружности равно широкая. Щетинки

чашечки бледнобурые, длиннее ширины короны. К этому ряду, кроме нашего вида, относится албанский вид — *S. epirota* Hal. et Bald.

6. **S. Olgae** Albov in Bull. Herb. Boiss. II (1894) 453; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 57; Колак. Фл. Абх. IV, 163. — **С. Ольги.**

2. Кр. деревянистый, многоглавый, развивающий 3—10 стеблей; ст. восходящие, в нижней части деревенеющие, 25—45 см выс., простые, несущие по одному цветоносу или развивающие 2—5 цветоносов из пазух верхних листьев, по всей длине густо белощетинистые и вне цветоносов обильно олиственные; л. цельные, цельнокрайние от ланцетных до продолговато-яйцевидных, на конце заостренные, в основании суженные в короткий черешок, в редчайших случаях на черешке развивается пара маленьких линейных долей, почему л. становятся едва лировидными; л. с обеих сторон, особенно густо снизу, прижато беловолосистые, почему все р. иногда кажется серебристо-серым. Цветоносы 10—15 см дл., густо беловолосистые; головки при цветении 3.5—5 см в диам.; лч. обертки ланцетные, оттянуто заостренные, прижато беловолосистые, до 1.5 см дл.; лучевые, краевые — увеличенные до 2 см.; вн. серовато-синие, снаружи прижато и густо беловолосистые; головки при плодах, если не считать щетинок, около 2 см в диам., оберточки до 5 мм дл., о восьми ребрах, между которыми вверху до половины продольно ямчато-желобчатые, в нижней части белощетинистые, в верхней почти голые; корона по ширине около 5 мм, т. е. равна трубке, бледнобурая, о 20—25 жилках и зубчиках; зубцы чашечки светлобурые, в $2^1/_2$ раза длиннее ширины короны, т. е. до 12 мм дл. Цв. VIII; пл. IX. (Табл. V, рис. 1).

На известняках, по береговым обрывам скал, в трещинах и на осыпях, в горах до субальпийского пояса. — **Кавказ:** Зап. Закавк. (от района Туапсе до сев. Абхазии). Эндем. Описан из Аше по сборам Г. Радде. Тип в Женеве, котип в Тбилиси.

Ряд 4. *Gumbeticae* Bobr. — Ст. обычно простые, все л. прикорневые узко ланцетные и цельные; редко ст. несет одну-две малоразвитые ветви и перистонадрезные л.; головки сравнительно крупные, цв. желтые.

Кроме дагестанского вида, мы не знаем других, сюда относящихся, но полагаем, что они будут открыты в Мал. Азии, все еще мало изученной.

7. **S. gumbetica** Boiss. Fl. or. III (1875) 137; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 58. — **Exs.:** Herb. Fl. Cauc. n° 391. — **С. гумбетская.**

2. Кр. деревянистый, многоглавый, в шейке одетый остатками черешков предыдущих лет; ст. в числе двух-пяти, 15—30 см выс., по всей длине густо и курчаво коротковолосистые, простые, как правило

безлистные, очень редко с одной боковой ветвью в нижней трети, развивающейся из пазухи одного из супротивных стеблевых листьев; л., как правило, все прикорневые, 4—10 см д., 3—10 мм шир., ланцетные, обычно цельные, сужены в черешок, составляющий немногим более одной трети всего листа; иногда л. почти лировидно-перистонадрезные, с относительно очень крупной конечной долей и двумя-четырьмя парами маленьких боковых линейных долей; л. пушисто и прижато коротковолосистые, отчего при опушенности стебля все р. кажется сероватым; стеблевые л., если они развиты, всегда перистонадрезные с линейными долями. Головки при цветении 3—4 см в диам., лч. обертки 10—15 мм дл., линейные, заостренные, коротко опушенные и волосистые; краевые цв. увеличенные до 1.5 см дл.; вн. желтый, снаружи опушенный; головки при плодах 2 см в диам., оберточки около 4 мм дл., о восьми ребрах, в верхней половине между ними очень глубоко продольно ямчатые, в нижней части густо и длинно белощетинистые, почему только в верхней четверти кажутся голыми, корона пленчатая, светлобурая, о 20—24 зубчиках, 2 мм дл. (около половины трубочки); щетинки — зубцы чашечки темнобурые, в 4—5 раз длиннее ширины короны. Цв. VI; пл. VII. (Табл. V, рис. 2).

На известняках среднегорного и субальпийского поясов. — **Кавказ:** Даг. Эндем. Описан из Данука в районе Гумбета. Тип в Ленинграде.

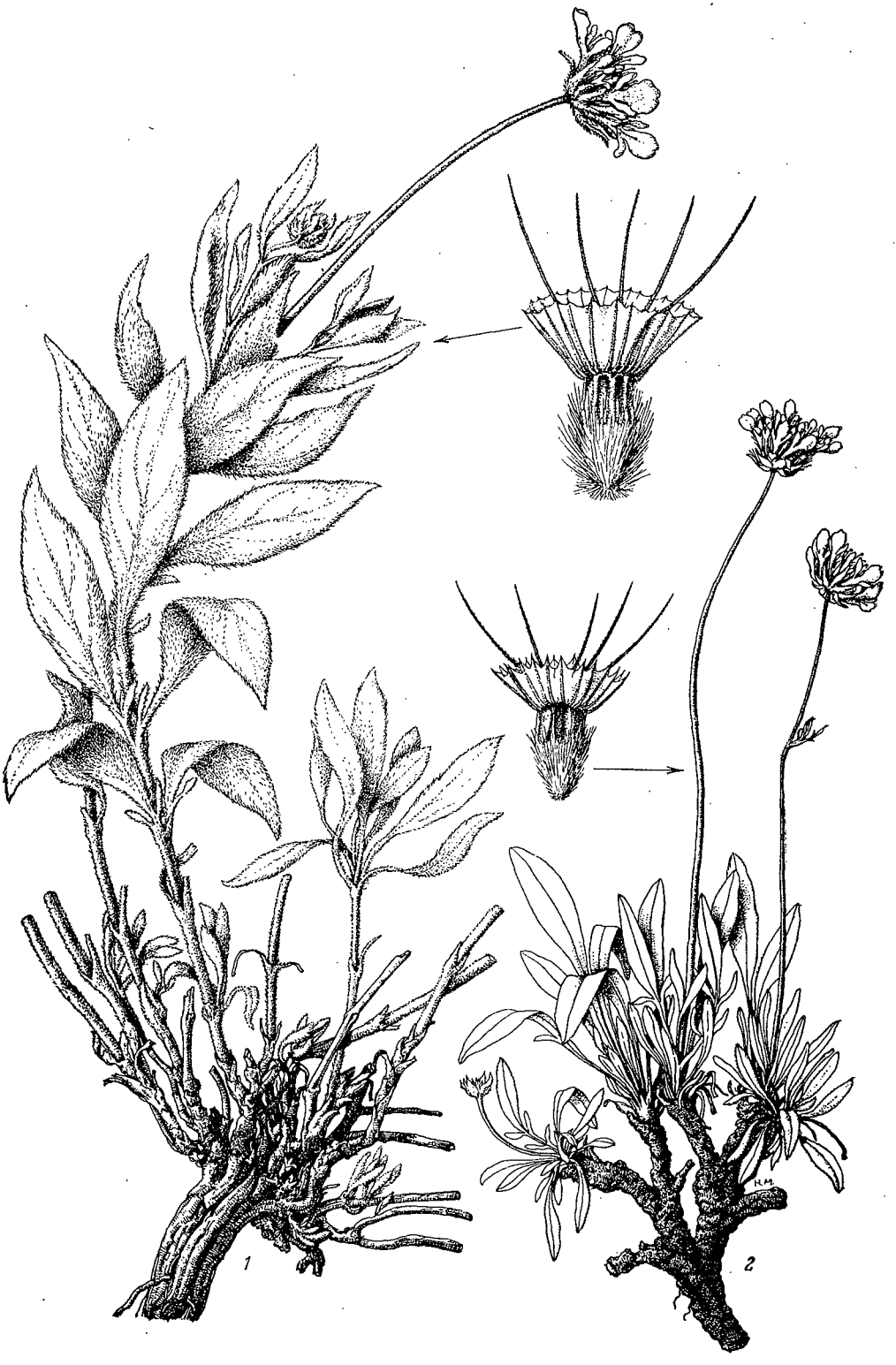
Ряд 5. *Argenteae* Bobr. — Нижние стеблевые л. перистонадрезные или почти дважды перистонадрезные, с долями и дольками линейными, очень редко доли их ланцетные; верхние стеблевые л. линейные, цельные. К этому ряду относятся *S. eburnea* Sibth. et Sm., *S. pilosa* Roem. et Schult, *S. Wulfenii* Kern. и другие, описанные из вост. Средиз., повидимому представляющие собой экологические формы *S. argentea* L.

8. **S. argentea** L. Sp. pl. (1753) 100. — *S. ucranica* auct. fl. transcauc. et taur. non L. — *S. ucranica* var. *virgata* Grossh. в Тр. Тифл. бот. сада, сер. II, 1 (1920) 31. — *S. virgata* Grossh. in Grossh. et Schischk. Sched. ad Pl. or. exs. (1924) 32, n° 123; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 58. — *S. taurica* Kotov в Укр. Бот. журн. XIII, 3 (1956) 52. — **С. серебристая.**

2|. Р. явно многолетнее; кр. деревянистый, многоглавый; ст. в числе 3—5 (7), 30—70 см выс., вверху и в средней части почти голые, книзу все более и более густо белощетинистые, бледные, книзу буроватые, иногда уже в нижней трети начинают ветвиться, почему при наличии нескольких стеблей р. кажется прутьевидным, верхние ветви отклоненные иногда почти горизонтально, нижние стеблевые л. сидячие, перисто-

Объяснение к табл. V

1. *Scabiosa Olgae* Albov, облик растения, смк. — 2. *S. gumbetica* Boiss., облик растения, смк.


1
2

надрезные или дважды перистонадрезные, с линейными долями и дольками, особенно при основании щетинистые и иногда серебристые от опушения, с ланцетными долями; средние л. перистонадрезные об одной и двух парах боковых долей, голые, верхние линейные, цельные; цветоносы 10—25 см дл., светлые, голые. Головки при цветении 1.5—2 см в диам.; лч. обертки ланцетные, по длине не превышают краевых цветков, обильно опушенные и волосистые; краевые цв. мало увеличенные; вн. бледножелтые; головки при плодах 1—13 см в диам., шаровидные, оберточки около 2 мм дл., о восьми гранях, в верхней половине между ними глубоко ямчатые, внизу белощетинистые; корона едва более половины длины трубочки, бледнобурая, о 20 жилках и зубчиках; щетинки — зубцы чашечки бледнобурые, в четыре раза короче ширины короны. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII.

На щебнистых склонах и хрящеватых почвах горно-степного пояса. — **Европ. ч.:** Крым; **Кавказ:** Южн.- и Вост.-Закавк., Тал. **Общ. распр.:** Балк.-Малоаз., Арм.-Курд., Иран. (с.-зап.). Описан с „Востока". Тип в Лондоне.

9. **S. ucranica** L. Sp. pl. (1762) 144; M. B. Fl. taur.-cauc. I, 97, III, 101, p. p.; Ldb. Fl. Ross. II, 454, pro max. parte; Шмальг. Фл. II, 29; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 58; Бобров во Фл. юго-вост. VI, 281. — **Ic.:** Gmel. Fl. Sib. II, tab. 87. — **Exs.:** Herb. Fl. reip. Sov. Ucr. n° 97. — **С. украинская.**

☉. Р. двух-трехлетнее; ст. в числе одного-трех, 30—70 см выс., обычно голые или в нижней части коротко опушенные и щетинистые, от светлых до бледнобурых, почти лосняющиеся, ст. обильно супротивно ветвистые от нижней их трети, с ветвями, отходящими под углом около 45°; нижние стеблевые л. перистонадрезные, почти сидячие, о трех-четырех парах линейных или ланцетно-линейных долей, средние стеблевые л. с меньшим числом долей, верхние линейные, цельные. Головки при цветении 2—2.5 (3) см в диам.; лч. обертки ланцетные, короче краевых цветков или равны им, опушенные, а при основании волосистые; цв. бледножелтые или почти белые, иногда вн. в верхней их части, что особенно заметно у увеличенных краевых цветков, бледножелтые; головки при плодах около 1.3 см в диам., если не считать щетинок; оберточки около 2.5 мм дл., о восьми гранях, в верхней половине между ними глубоко ямчатые, в нижней части белощетинистые; корона едва более половины длины трубочки, о 20 жилках и зубчиках, бледнобурая, щетинки — зубцы чашечки бледнобурые, в четыре раза длиннее ширины короны. Цв. VI—VII; пл. VII—VIII.

На песках, по песчаным степям, по боровым, прирусловым дюнным и приморским пескам, реже на хрящеватых почвах. — **Европ. ч.:** Сред.-Днепр. (юг), Волж.-Дон. (крайний юг), Бесс., Причерн., Ниж.-Дон., Ниж.-Волж., Крым; **Кавказ:** Предкавк., Даг., Вост.-Закавк. (сев., на

приморских песках). **Общ. распр.:** Балк. (Добруджа). Описан по культурным образцам, происходящим с Дона. Типом вида является цитированный рисунок Гмелина.

Ряд 6. *Micranthae* Bobr. — Головки при плодах продолговатые или яйцевидные. Кроме нашего вида, сюда относится *S. sicula* L.

10. **S. micrantha** Desf. in Ann. Mus. Paris, XI (1808) 167, tab. 25; Ldb. Fl. Ross. II, 455; Boiss. Fl. or. III, 142; Шмальг. Фл. II, 30; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 59. — *S. stellata* auct. p. p. non L.: M. B. Fl. taur.-cauc. I (1808) 98. — *S. sicula* auct. non L.: M. B. l. c. — *S. Bieberstеinii* Roem. et Schult. Syst. III (1818) 75; M. B. l. c. III, 101. — *S. ucranica* β. *micrantha* Coult. Mém. Dips. (1823) 35. — **Exs.:** ГРФ, n° 1165; Fl. Cauc. exs. n° 370; HFAM, n° 298; Callier, Iter taur. III, n° 628. — **С. мелкоцветковая.**

☉. Р. 20—60 см выс.; ст. прямой, простой или ветвистый, прижато короткощетинистый и оттопыренно длиннощетинистый; нижние стеблевые л. продолговатые, цельные; средние стеблевые л. перисторассеченные, с продолговато-линейными долями и конечной долей, вдвое более короткой, чем боковые; верхние стеблевые л. ланцетно-линейные, лировидно-перистонадрезные — с одной-двумя парами маленьких боковых долей при основании; все л. прижато щетинистые. Головки на прижато и отстоящe щетинистых цветоносах, 5—30 см дл.; при цветении головки полушаровидные, около 1 см в диам.; лч. обертки 1.3—1.8 см дл., продолговатые, до яйцевидно-ланцетных, заостренные, в числе 6—8, щетинистые, при плодах книзу отвороченные; цв. равные по величине, краевые не увеличенные, вн. розовый; головки при плодах продолговатые или продолговато-яйцевидные, до 2 см дл. и до 1.5 см в диам.; оберточка воронковидная, около 3 мм дл., о восьми гранях, между которыми в верхней трети глубоко ямчатая, внизу белощетинистая; корона около 2 мм шир. о 24—30 жилках, бледнобуроватая, щетинки — зубцы чашечки в $2^1/_2$ — 3 раза длиннее ширины короны, бурые. Цв. V; пл. VI—VII. (Табл. VI, рис. 2).

На щебнистых склонах в предгорьях, на юге поднимается до среднегорного пояса. — **Европ. ч.:** Ниж.-Дон. (старое литературное указание на рн. Таганрога), Крым; **Кавказ:** Даг., Зап., Вост.- и Южн.-Закавк.; **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (запад), Сыр-Дар., Пам.-Ал. (окр. Сталинабада), Горн. Туркм. **Общ. распр.:** Балк.-Малоаз., Арм.-Курд., Иран. (сев.). Описан с „Востока". Тип в Париже.

Ряд 7. *Rotatae* Bobr. — Головки при плодах шаровидные. Короны семянок колесовидные, 5—8 мм шир.

11. **S. persica** Boiss. Diagn. I ser. 10 (1849) 81; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 59. — *S. setulosa* Fisch. et Mey. in Ann. Sc. Nat. IV sér. 1 (1854) 31. — *S. palaestina* β. *microcephala* Boiss. Fl. or. III (1875) 145. — *S. palae-*

stina ε. *persica* Boiss. l. c. (1875). — *S. talyschensis* Fomin в Вестн. Тифл. бот. сада, X (1908) 34. — *S. microcephala* Grossh. Фл. Кавк. IV (1934) 59, non Nym. 1855. — **Ic.:** Tchihat. Bot. As. Min. Atlas, tab. 28. — **Exs.:** Pl. or. exs. n° 70. — **С. персидская.**

⊙. Р. 15—40 см выс.; ст. прямой, простой или ветвистый, шершавый от прижатого опушения и белощетинистый; л. лировидно-перистонадрезные с крупной линейно-ланцетной долей и одной-двумя парами боковых линейных, иногда перистонадрезные, с двумя-тремя парами боковых линейных долей, относительно более крупных, очень редко число боковых долей бывает 4—5 пар, и тогда они неправильно зубчато надрезанные; все л. прижато белощетинистые и ресничатые. Цветоносы удлиненные, 10—25 см дл., головки при цветении около 3 см в диам.; лч. обертки ланцетно-линейные, 10—12 мм дл., щетинистые, короче краевых цветков, т. е. короче головки; цв. краевые значительно увеличенные, 12—14 мм дл., доли венчика надрезаны на линейные дольки: наружная, наиболее крупная, надрезана на 4—5 долей, прочие на три; вн. бледносиний, в гербарии розоватый; головки при плодах шаровидные, около 2.5 см в диам.; оберточка воронковидная, 5—6 мм дл., о восьми гранях, между которыми в верхней половине глубоко ямчатая, в нижней части белощетинистая; корона около 5 мм шир., о 30 жилках, при зрелых плодах почти простертая, 12—13 мм в диам.; щетинки — зубцы чашечки значительно, почти вдвое, длиннее ширины короны. Цв. V; пл. V—VI.

На хрящеватых и песчанистых почвах подгорных равнин и пояса предгорий в зоне пустынь. — **Кавказ:** Южн.- и Вост.-Закавк., Тал.; **Ср. Азия:** Горн. Туркм. **Общ. распр.:** Малоаз., Арм.-Курд., Иран. Описан из Ирана. Котип в Ленинграде.

Прим. 1) Из родства относящихся к этому и предыдущему видам форм, распространенных в странах Восточного Средиземноморья и Ближнего Востока, формально описано более двадцати видов, подавляющее большинство которых относится фактически к экологическим формам трех-четырех истинных видов.

2) Описанные Е. И. Бордзиловским *S. schizantha* Bordz. и *S. palaestina* ssp. *armena* Bordz. [Вестн. Киевск. бот. сада, VII—VIII (1928) 22, 23] предположительно должны быть отнесены к *S. persica* Boiss. Подлинные экземпляры этих скабиоз, повидимому, утеряны.

12. **S. rotata** M. B. Fl. taur.-cauc. III (1819) 102; Ldb. Fl. Ross. II, 454; Boiss. Fl. or. III, 145; Шмальг. Фл. II, 30; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 59. — *S. monspeliaca* Georgi, Beschr. Russ. R. III, 4 (1801) 727, non Jacq. — *S. stellata* auct. p. p. non L.: M. B. Fl. taur.-cauc. I, 98. — *S. linifolia* C. Koch in Linnaea, XVII (1844) 36; Ldb. l. c. — *S. rotata* β. *linifolia* Boiss. l. c. — *Asterocephalus rotatus* Spreng. Syst. I (1825) 381. — **Ic.:** Fl. Cauc. exs. n° 371; Woron. Herb. Fl. Cauc. n° 540. — **С. колесовидная.**

⊙. Р. 15—30 см выс.; ст. прямой, простой или ветвистый, шершавый от прижатого жесткого опушения и белощетинистый; нижние стеблевые л. продолговато-ланцетные, суженные в черешок, цельные, очень редко едва зубчато надрезанные; средние стеблевые л. лировидно-перистонадрезные — с одной-двумя парами боковых линейных долей при основании; верхние л. обычно цельные, линейно-ланцетные, реже едва лировидные; все л. прижато щетинистые. Головки на шершавых и отстоящещетинистых цветоносах 3—15 см дл.; головки при цветении 1.5—2 см в диам., полушаровидные; лч. обертки 1.5—2 см дл., длиннее краевых цветков, ланцетные, щетинистые, краевые цв. немного увеличенные, вн. розовый; головки при плодах шаровидные, до 2 см в диам.; оберточка воронковидная, 4—5 мм дл., в основании белощетинистая, о восьми гранях, между которыми в верхней половине глубоко ямчатая; корона 6—8 мм шир., о 28—30 жилках, при зрелых плодах часто горизонтально простертая, почти плоская, колесовидная, около 2 см в диам.; щетинки — зубцы чашечки буроватые, едва превышают по длине ширину короны. Цв. IV—V; пл. V—VI. (Табл. VI, рис. 5).

На сухих щебнистых склонах предгорий и на щебнистых почвах подгорных равнин. — **Европ ч.:** Крым (в районе Феодосии); **Кавказ:** Даг., Вост.- и Южн.-Закавк.; **Ср. Азия:** Горн. Туркм. **Общ. распр.:** Малоаз, Арм.-Курд., Иран. Описан из окр. Тбилиси. Тип в Ленинграде.

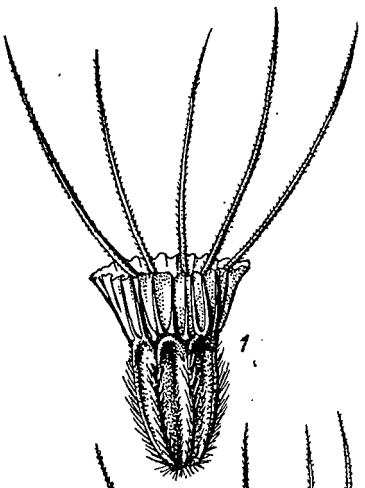
Ряд 8. *Flavidae* Bobr. — Головки при плодах 0.5—1 см в диам.; щетинки — зубцы чашечки в 4—5 раз длиннее ширины короны. Кроме нашего вида, сюда относится *S. flavida* Boiss. (южн. Иран).]

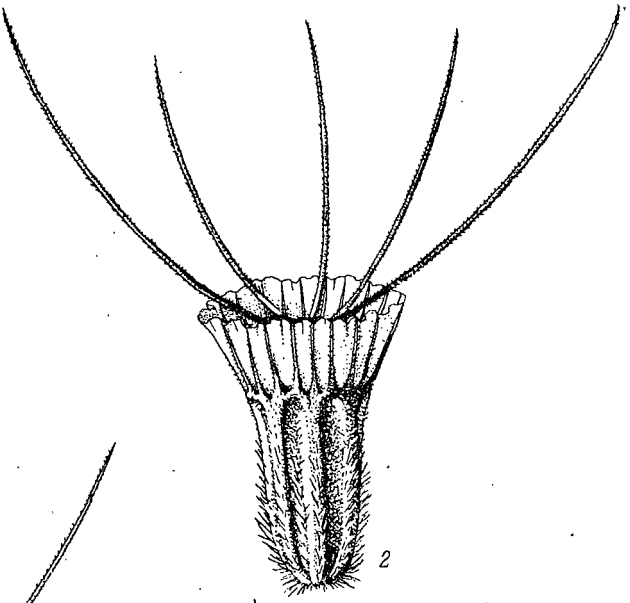
13. **S. Olivieri** Coult. Mém. Dips. (1823) 36, tab. II, f. 10; DC. Prodr. IV, 656; Endl. et Fenzl, Sertum Cabul. 7, tab. IV; Ldb. Fl. Ross. II, 455; Boiss. Fl. or. III, 141; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 59. — *S. rhodantha* Kar. et Kir. in Bull. Soc. Nat. Mosc. (1841) 435; Невск. в Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 4, 277. — **Ic.:** Coult. l. c.; Endl. et Fenzl, l. c. — **С. Оливье.**

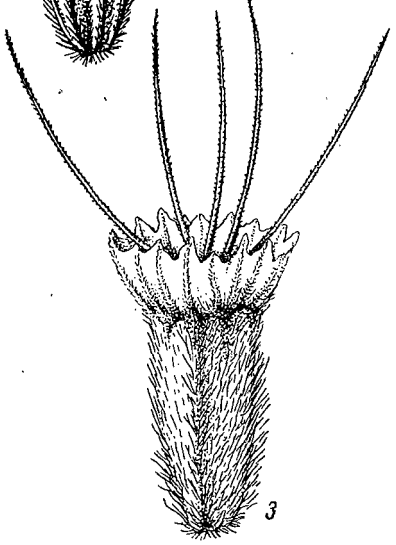
⊙. Р. 10—40 см выс., сероватые от прижатого опушения; ст. почти от основания вильчато разветвленные, коротко прижато опушенные, бледные, в верхней части почти белые, в цветоносах почти нитевидно тонкие; л. расположены в местах ветвления стебля, продолговатые, 2—5 см дл., 0.3—1 см шир., цельные или с одной-двумя парами ушков при основании, почему иногда кажутся почти лировидными, с обеих сторон волосистые. Цветоносы очень тонкие, 3—10 см дл., головки

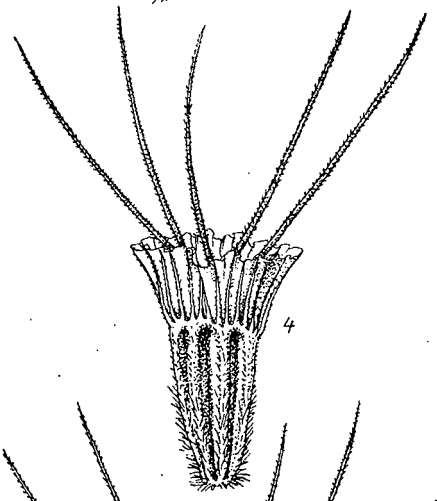
Объяснение к табл. VI

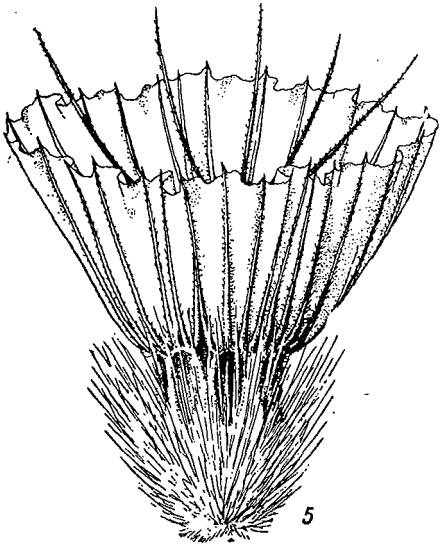
Семянки: 1. *Scabiosa bipinnata* C. Koch. — 2. *S. Velenovskyana* Bobr. — 3. *S. comosa* Fisch. — 4. *S. colchica* Stev. — 5. *S. rotata* M. B. — 6. *S. micrantha* Desf.

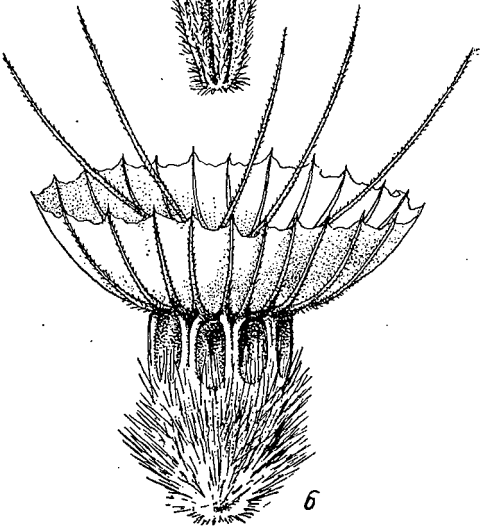

1


2


3


4


5


6

0.5—1 см в диам.; лч. обертки в числе трех-пяти, продолговатые или яйцевидные, заостренные, опушенные или волосистые, 2—4 мм дл., короче цветков; цв. в числе 5—12, краевые едва крупнее внутренних; вн. бледный, почти белый, иногда розоватый или синеватый, снаружи опушенный; головки при плодах, если не считать длину щетинок — зубцов чашечки, около 1 см в диам.; оберточка около 2 мм дл., широко воронковидная, о восьми гранях, между которыми в верхней половине глубоко ямчатая, при основании белощетинистая, корона около 3 мм шир., почти горизонтально простертая, о 20—24 жилках, по которым снаружи опушенная, по краю неравнозубчатая; щетинки — зубцы чашечки бледно-бурые, в 4—5 раз длиннее ширины короны; чшч. сверху имеет вид пятиконечной звезды, сверху серовато-зеленой с очень длинно вытянутыми лучами. Цв. IV—V; пл. V—VI.

В равнинных и предгорных пустынях и полупустынях в горах юга до среднегорного пояса. — **Кавказ:** Вост.-(Карабах), Южн.-Закавк.; **Ср. Азия:** во всех районах, кроме запада Арало-Касп., где распространен от района Тургая, а на юго-востоке Пам.-Алая до района Хорога. **Общ. распр.:** вост. Средиз. (Аравия, Палестина, Сирия), Малоаз., Арм.-Курд., Иран. Описан из Ирана. Тип в Женеве.

Секция 2. **Sclerostemma** Koch in Röhl. Deutsch. Fl. I (1823) 749; Koch, Synops. ed. 3, 1, 295; Boiss. Fl. or. III, 131. — Оберточка по всей длине бороздчатая — о восьми бороздках, разделенных ребрами, т. е. и о восьми ребрах. Диплоидное число хромосом 2n = 16 (Kachidze in Planta 7, 4, 1929).

Ряд 1. *Ochroleucae* Bobr. — Цв. желтые или бледножелтые.

14. **S. ochroleuca** L. Sp. pl. (1753) 101; M. B. Fl. taur.-cauc. I, 97; DC. Prodr. IV, 658; Ldb. Fl. Ross. II, 456; Turcz. Fl. baic-dahur. I, 543; Сулак. в Вестн. Тифл. бот. сада, III, 3, 63; Крыл. Фл. Зап. Сиб. X, 2624; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 55. — *S. heterophyllos* S. G. Gmel. Reise, I (1770) 150, tab. 28. — *S. lutescens* Gilib. Fl. lithuan. III (1781) 169. — *S. stellata* Schangin in Pall. Neue nord. Beitr. VI (1793) 76, nom. non L. — *S. columbaria* auct. p. p. non L.: Ldb. Fl. alt. I (1829) 127. — *S. columbaria* γ. *ochroleuca* Coult. Mém. Dips. (1823) 38. — *S. columbaria* β. *ochroleuca* Rchb. Ic. pl. rar. IV (1826) 43, tab. 353. — *S. commutata* Roem. et Schult. Syst. III (1818) 65; Ldb. Fl. Ross. II, 453. — *S. ceratophylla* auct. non Ten.: Roem. et Schult. l. c. 521; Ldb. Fl. Ross. II, 456. — *Asterocephalus ochroleucus* Spreng. Syst. I (1825) 383. — **Ic.:** S. G. Gmel. l. c. tab. 28; Rchb. l. c. tab. 353; Hegi, Ill. Fl. VI, 1, 306. — **Exs.:** ГРФ, n° 1976a; Fl. exs. austro-hung. n° 1005; Fl. stir. n° 679; Fl. exs. reip. Boh.-Slov. n° 477; Fl. pol. exs. n° 160, 348 a, b. — **С. бледно-желтая.**

☉, 2. Кр. веретеновидный, развивающий обычно одиночные, реже немногочисленные стебли и розетку листьев, образующую растение

следующего года; ст. 30—80 см выс., прямостоячий, преимущественно в нижней части и под головками курчаво беловолосистый, простой или в средней части разветвленный на ветви, несущие одиночные головки; прикорневые л. черешковые, эллиптические, цельные, зубчатые или лировидно-надрезные, стеблевых листьев 2—5 пар, из них нижние лировидно-надрезные или перисторассеченные на ланцетные, зубчатые или перистонадрезные доли, доли средних листьев, в свою очередь рассеченные на лировидно-ланцетные дольки, л. с обеих сторон коротковолосистые, причем нижние л. более густо волосистые. Головки 2—3 см в диам., лч. обертки линейные, заостренные, зеленые, обычно коротко-пушистые, короче цветков, очень редко равны им по длине; прицв. вверху волосистые, книзу суженные, голые; цв. бледножелтые, снаружи опушенные, срединные 5—7 мм дл., краевые вдвое более крупные, лучевые; оберточка узко воронковидная, 3—4 мм дл., о восьми гранях, между которыми по всей длине глубоко желобчатая, по граням волосистая; корона 1—15 мм шир., втрое короче трубочки, пленчатая, буроватая, о 20—24 жилках, щетинки — зубцы чашечки втрое длиннее ширины короны; головки при плодах в очертании продолговатые, цвтл. по опадании плодов широко веретеновидное, 1—1.5 см дл., около 0.4 см в диам., ямчатое, коротковолосистое. Цв. VI; пл. VIII.

В степях, на степных лугах, в зоне лесостепной и на юге степной на сухих лугах, на песчаных и щебнистых почвах, иногда в сосняках, в горах на горностепных и кустарниковых склонах. — **Европ. ч.:** Прибалт. (Литва), Верх.-Днепр. (до Могилева на севере), Верх.-Волж. (до Москвы на севере), Волж.-Кам. (к югу от Казани), Верх.-Днестр., Сред.-Днепр., Волж.-Дон., Заволж., Бесс., Причерн., Ниж.-Дон., Ниж.-Волж.; **Кавказ:** Предкавк. (только на степных участках на севере); **Зап. Сибирь:** Верх-Тоб., Ирт., Обск. (юго-восток), Алт.; **Вост. Сибирь:** Анг.-Саян., Даур. (крайний юго-запад); **Ср. Азия:** Арало-Касп. (сев.), Прибалх. (север и юго-восток), Дж.-Тарб. (Джунгарский Алатау), Тянь-Шан. (восток, на юге включая Иссыккульскую котловину). **Общ. распр.:** юг Ср. Евр., север Балк. п-ова, Дж.-Кашг. (запад), Монг. (северо-запад). Описан из южн. Германии. Тип в Лондоне.

15. **S. georgica** Sulak. в Вестн. Тифл. бот. сада, III, 3 (1927) 64; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 54. — **С. грузинская.**

2. Кр. веретеновидный, развивающий обычно одиночные стебли; ст. 30—80 см выс., прямостоячий, в нижней части и особенно по узлам рассеянно и оттопыренно белощетинистый, под головками покрытый белыми, прижатыми, обращенными книзу волосками; прикорневые л. черешковые, стеблевые три-четыре пары сидячие, все лировидно-перистонадрезные, в очертании ланцетные, 5—8 см дл. и до 2 см шир., с крупной конечной долей, составляющей половину длины пластинки, боковые сегменты в нижней части листа в числе 3—5 пар, обратноланцетные,

с обеих сторон, и особенно снизу прижато белощетинистые, по краю неправильно надрезанные; л. в верхней, разветвленной, части лировидно-перистонадрезные или даже цельные, ланцетно-линейные. Головки на длинных цветоносах, около 2 см в диам.; лч. обертки ланцетно-линейные, прижато беловолосистые, короче краевых цветков; цв. желтые, снаружи прижато коротко опушенные, краевые более крупные; оберточка узко воронковидная, 2.5—3 мм дл., о восьми гранях, по всей длине глубоко бороздчатая, по граням беловолосистая, коронка около 1 мм шир., вдвое-втрое короче трубочки, пленчатая, буроватая, о 20—24 жилках; щетинки — зубцы чашечки втрое длиннее ширины коронки; головки при плодах яйцевидные, цвтл. по опадании плодов веретеновидное, около 1 см дл., около 2 мм в поперечнике, с многочисленными пленчатыми прицветниками, бугорчатое, волосистое. VI—VIII.

По горностепным склонам. — **Кавказ:** Даг., Вост.-Закавк. Эндем. Описан из района Темир-Хан-Шуры (ныне Буйнакск). Котип в Ленинграде.

16. **S. bipinnata** C. Koch in Linnaea, XVII (1843) 37, XXIV, 446; Ldb. Fl. Ross. II, 457; Сулак. в Вестн. Тифл. бот. сада, III, 3, 73; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 55. — *S. ochroleuca* auct. fl. cauc. p. p. non L.: M. B. Fl. taur.-cauc. I, 97; Ldb. l. c. 456. — *S. maritima* auct. fl. cauc. non L.: Boiss. Fl. or. III, 134, quoad pl. Szov.; Гроссг. цит. соч. IV, 57. — *S. svanica* Schchian в Зам. по сист. и геогр. раст. 16 (1951) 92. — ?*S. pinnata* Güld. Reise, II (1791) 10, nom. — **Exs.:** ГРФ, n° 1976 b, sub *S. ochroleuca* L. — **С. дважды-перистая.**

♃. Р. 50—80 см выс., преимущественно в нижней части густо и мягко беловолосистое; ст. прямые, разветвленные и обильно олиственные; розеточные л. стерильных побегов и нижние стеблевые длинночерешковые, крупные (до 10 см дл.), в очертании ланцетные, цельнокрайние или лировидно-надрезные; стеблевые л. сидячие, менее крупные, дважды перистораздельные, с долями узко ланцетными или линейными, цельными или зубчатыми. Цветочные головки на длинных опушенных ножках; лч. обертки густо мягковолосистые, почти равные по длине цветкам; при цветении головки 3—3.5 см в диам., цв. бледножелтые, снаружи опушенные, краевые более крупные, лучевые; при плодах головки шаровидные, около 1.5 см в диам., с листочками обертки вниз отогнутыми; оберточка (наружная чшч.) по всей длине глубоко бороздчатая, по граням волосистая, корона пленчатая, зубчатая, по ширине в три-четыре раза короче трубочки; щетинки и зубцы чашечки темно-бурые, до 7 мм дл., в пять раз длиннее короны. VII—IX. (Табл. VI, рис. 1).

На лугах высокогорного пояса и по щебнистым склонам, а также в кустарниках. — **Кавказ:** Предкавк., Даг., Зап.-Закавк., Вост.-Закавк. (запад), Южн.-Закавк. **Общ. распр.:** вост. Анатолия. Описан из Картлинии и Имеретии. Тип был в Берлине.

Прим. Описанная А. С. Шхиян из Верхней Сванетии, *S. svanica* Schchian, повидимому, представляет собой теневую форму коховского вида.

17. **S. imeretica** (Somm. et Lev.) Sulak. в Вестн. Тифл. бот. сада, III, 3 (1927) 75. — *S. ochroleuca* var. *imeretica* Somm. et Lev. в Тр. Петерб. бот. сада, XVI (1900) 217. — *S. calcarea* (Alb.) Sulak. цит. соч. non *S. calcarea* Tecl, 1896; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 56; Колак. Фл. Абх. IV, 160. — *S. ochroleuca* var. *calcarea* Alb. Prodr. Fl. colch. (1895) 127; Липский, Фл. Кавк. 340. — *S. schaorica* Kem.-Nath. в Вести. Тифл. бот. сада, V (1931) 15. — **Ic.:** Колак. цит. соч. табл. XV. — **С. имеретинская.**

2. Ст. 25—50 см выс., одиночные или в числе двух-трех, прямостоячие, обычно простые или об одной-двух ветвях, в основании белощетинистые, вверху под головками прижато белощетинистые, с волосками, обращенными книзу; прикорневые л. черешковые, в очертании обратнояйцевидные или обратноланцетные, цельные, реже лировидно-перистонадрезные, с двумя-тремя парами маленьких боковых лопастей и крупной конечной, с обеих сторон, а особенно снизу, коротко и прижато беловолосистые, стеблевые л. в числе двух-трех пар, из них нижние перистонадрезные на доли 2—3 см дл. и около 1 см шир., неправильно надрезанно зубчатые, верхние стеблевые л. с долями ланцетными. Головки одиночные или на растении две-три, на длинных цветоносах, во время цветения 2.5—3.5 см в диам., лч. обертки ланцетные, беловолосистые, короче краевых цветков, последние до 2 см дл., внутренние короткие; головки при плодах округлые, около 1.5 см в диам.; оберточки 3.5—4 мм дл., продольно-желобчатые, о восьми гранях, корона почти втрое короче трубочки; щетинки — зубцы чашечки втрое длиннее ширины короны. Цв. VII; пл. VIII.

На известняковых хребтах альпийского пояса. — **Кавказ:** Зап.-Закавк. Эндем. Описан с альпийских пастбищ Мингрелии. Тип в Ленинграде.

18. **S. Sosnowskyi** Sulak. в Вестн. Тифл. бот. сада, III, 3 (1927) 74; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 55; Колак. Фл. Абх. IV, 160. — **С. Сосновского.**

2. Ст. 40—80 см выс., прямостоячие, обильно ветвистые, вверху коротко и прижато беловолосистые, с волосками, обращенными книзу, в нижней части коротко белощетинистые, более густо щетинистые на узлах, прикорневые л. черешковые, цельные или лировидно перистонадрезные, с конечной долей крупной, ромбической или яйцевидной и боковыми клиновидными, все доли надрезанно зубчатые, нижние стеблевые л. сидячие, с более узкими долями, при общей длине пластинки 5—8 см и ширине 3—4 см; л. сверху и особенно снизу прижато белощетинистые до густо серовойлочно волосистых, верхние стеблевые перистонадрезные,

с линейными долями, менее опушенные. Головки на длинных цветоносах, во время цветения 1.5—2 см в диам., лч. обертки короче краевых цветков, ланцетно-линейные, прижато волосистые; цв. бледножелтые, иногда почти белые, краевые несколько увеличенные; головки при плодах яйцевидные, около 1 см в диам.; оберточки около 3 мм дл., воронковидные, продольно желобчатые, о восьми ребрах, прижато волосистых, корона около 1.5 мм шир., пленчатая, о 20—24 жилках; щетинки—зубцы чашечки буроватые, втрое длиннее ширины короны. Цв. VII; пл. VIII—IX.

Щебнистые склоны и обнажения приморской полосы и предгорий. — **Кавказ:** Зап.-Закавк. **Общ. распр.:** вост. Анатолия (побережье). Описан из района Новороссийска. Тип в Тбилиси.

19. **S. Correvoniana** Somm. et Lev. в Тр. Петерб. бот. сада, XII (1892—1893) 152, XVI (1900) 218; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 55. — **С. Корревона.**

2↓. Ст. 20—50 см. выс., одиночные или в числе двух-трех, обычно простые или вверху двураздельные, внизу голые, вверху, а особенно под головками, прижато коротковолосистые, с волосками, обращенными книзу; прикорневые л. в очертании обратноланцетные, лировидно-перистонадрезные, с крупной конечной долей, по краю неравномерно городчатой, и цельными продолговатыми боковыми долями; л. очень коротко снизу и преимущественно по жилкам опушенные, верхние л. сидячие, в очертании яйцевидные, перистонадрезные, с конечной долей не более крупной, чем боковые, причем все доли иногда неглубоко надрезные. Головки около 2.5 см в диам., одиночные, на длинных цветоносах; лч. обертки ланцетные, заостренные, коротко опушенные, не длиннее срединных цветков; цв. бледножелтые, краевые — лучевые сильно увеличенные; головки при плодах округлые, около 2 см в диам.; оберточки 4—5 мм дл., продольно желобчатые, о восьми гранях, корона вдвое короче трубочки, щетинки — зубцы чашечки темнобурые, в пять-шесть раз длиннее ширины коронки. Цв. VII; пл. IX.

На альпийских лугах. — **Кавказ:** Зап.-Закавк. (Верхняя Сванетия). Описан из междуречья рр. Ненскыра и Секен. Типом вида являются образцы растений, выращенные в Женеве в саду Корревона из семян, происходящих из указанного места. Тип во Флоренции.

Прим. Видовая самостоятельность этой скабиозы очень сомнительна. По облику она очень сходна с *S. bipinnata* C. Koch, а также с *S. imeretica* (Somm. et Lev.) Sulak.; последняя отличается тем, что часто имеет цельные прикорневые л. и более короткие щетинки (зубцы чашечки).

Ряд 2. *Columbariae* Bobr. — Цв. светлосиние, бледнофиолетовые или розовые.

20. **S. hyrcanica** Stev. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XXIX, IV (1856) 371 in textu; Траутф. в Тр. Петерб. бот. сада, VIII, 1, 430; Сулак.

в Вестн. Тифл. бот. сада, III, 3, 69; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 57. — *S. pyrenaica* auct.: C. A. M. Verzeichn. (1831) 48; Ldb. Fl. Ross. II, 458, non All. (1785). — ? *S. columbaria* γ. M. B. Fl. taur.-cauc. I (1808) 96, cfr. Beschr. d. Länder zwischen Terek u. Kur (1800) 132. — **С. гирканская.**

2. Р. 30—70 см выс., о трех-пяти стеблях почти голых и только в нижней части очень коротко опушенных, отчего слабо сероватых; ст. округлые или едва гранистые, от середины супротивно разветвленные, очень мало олиственные или даже почти безлистные; л. глубоко перисторассеченные; нижние стеблевые л. едва лировидно-перисторассеченные, с конечной долей яйцевидно-ланцетной, глубоко надрезанно зубчатой, составляющей около четверти всего листа, и семью-девятью боковыми перистонадрезными, с дольками ланцетными до линейных; средние и верхние стеблевые л. все перисторассеченные, с боковыми долями в очертании ланцетными, разрезанными на линейные дольки и такой же конечной долей; сверху л. мало опушенные, снизу волосистые, особенно нижние стеблевые л. Цветоносы 10—30 см дл., почти голые или рассеянно волосистые, более густо волосистые под головками; последние при цветении около 3 см в диам.; лч. обертки линейные, коротковолосистые; цв. розовато-фиолетовые; головки при плодах, если не считать длину щетинок, около 1.2 см в диам.; оберточка 2 мм дл., по граням на две трети их длины прижато волосистая; корона по ширине составляет не более одной трети длины трубочки; щетинки — зубцы чашечки очень коротко опушенные, 9—11 мм дл. Цв. VI; пл. VII.

По горностепным склонам. — **Кавказ:** Тал. (нагорные районы). **Общ. распр.:** Иран. (Гилян). Описан из горного Талыша. Синтип (Теллавах, сборы Мейера) в Ленинграде.

21. **S. amoena** Jacq. f. Eclogae, I (1811—1816) 86, tab. 59 et access. I, f. 4; Boiss. Fl. or. III, 132, quoad pl. talyschensem. — *S. longipedunculata* Fisch. Cat. jard. Gorenki, 1808 (1812) 43, nomen. — *S. grisea* Sulak. в Вестн. Тифл. бот. сада, III, 3 (1927) 68, excl. syn. quoad pl. lenkoranicam; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 57, pl. lenk. — **Ic.:** Jacq. f. l. c. — **С. приятная.**

2. Р. 30—70 см выс., о трех-пяти стеблях, сероватых от густого короткого опушения, в нижней части стеблей более длинного и плотного; ст. слабо гранистые, от середины супротивно разветвленные, обильно олиственные, причем междоузлия составляют 3—7 см; все л. лировидно перистонадрезные; нижние стеблевые л. почти сидячие, с конечной долей яйцевидной и по краю городчато зубчатой, составляющей не более одной трети пластинки, и с тремя-четырьмя боковыми обратнояйцевидными долями; средние стеблевые наиболее крупные, конечная доля их более крупная (около половины длины пластинки) и более глубоко надрезанно зубчатая; конечные доли верхних стеблевых листьев относительно еще более крупные (составляют более половины длины пластинки); все

л. волосистые, причем снизу опушение более густое, особенно у нижних листьев, а жилки более резко выдающиеся. Цветоносы 10—20 см дл., коротковолосистые; головки 2—2.5 см в диам.; лч. обертки ланцетные, коротковолосистые, цв. бледнофиолетовые; головки при плодах шаровидные, если не считать длину щетинок, около 1 см в диам.; оберточка 2—2.5 мм дл., о восьми гранях, глубоко бороздчатая, только по нижней части граней и в глубине борозд необильно прижато волосистая; корона по ширине составляет от половины до одной трети длины трубочки, буроватая; щетинки — зубцы чашечки темнобурые, коротковолосистые, 8—10 мм дл. Цв. VI; пл. VII—VIII.

В равнинах, в предгорной полосе и по морскому побережью, в кустарниках. — **Кавказ:** Тал. (Ленкоранская низменность, морское побережье и прилегающие острова). **Общ. распр.:** Иран. (Астрабадская провинция). Описан по культурным образцам, выращенным в Вене. Типом является изображение, опубликованное при первоописании.

Прим. Со времени Ледебура (Fl. Ross. II, 459), поставившего под сомнение указание на распространение у нас этого вида, авторы кавказской флоры просто пренебрегали им.

S. amoena был описан и прекрасно изображен Жакэном-сыном по растениям, выращенным в венском саду из семян, полученных от подмосковного Горенковского сада графа Разумовского, в свою очередь якобы получившего семена этого вида из Англии. Таким образом, происхождение исходного материала было автору вида неизвестно.

Изучение рисунка, опубликованного Жакэном, убедило нас в том, что растения, выращивавшиеся в садах Москвы, Вены и Англии в первые десять лет прошлого века, более всего сходны с той скабиозой из группы *Columbaria*, которая распространена в Ленкоранской низменности. В связи с этим следовало предположить, что и семена, попавшие в ботанические сады в самом начале XIX в., происходили из этого района. Известно, что в 1796—1797 гг. М. Биберштейн путешествовал в прикаспийской части Кавказа (между Тереком и Курой). Если обратиться к его отчету (Beschreibung der Länder zwischen den Flüssen Terek und Kur am Kaspischen Meere. Frankfurt, 1800), то можно видеть (стр. 132), что он специально интересовался скабиозами этой группы. Совершенно естественно предположить, что Биберштейн, заинтересовавшись этими скабиозами, собрал семена одной из них в низовьях Куры (где он был) и разослал по ботаническим садам для культуры. Таким образом, мы имеем основания полагать, что типовой материал этого вида происходил из Ленкоранской низменности и был доставлен М. Биберштейном.

22. **S. colchica** Stev. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XXIX, 4 (1856) 371 in textu; Траутф. в Тр. Петерб. бот. сада, VIII, 3 (1883) 430. — *S. letschchumensis* Kem.-Nath. в Вестн. Тифл. бот. сада, 5 (1931) 13; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 56. — **Ic.:** Фл. Грузии, VIII, рис. 367. — **С. колхидская.**

2. Р. серебристо-серое от короткого и плотного опушения; ст. 50—80 см выс., одиночные или в числе двух-трех, простые или об одной-двух ветвях, прямые или восходящие, по всей длине прижато беловолосистые, с обращенными книзу волосками, в нижней части более длинными; прикорневые л. ланцетные, 10—20 см дл., с пластинками, составляющими половину длины всего листа, цельными или едва лировидными и тогда с относительно очень крупной конечной долей, по краю неглубоко городчато зубчатые, с обращенными кверху зубцами; нижние стеблевые л. короткочерешковые, верхние сидячие, те и другие супротивные, лировидно-перистонадрезные, с надрезанно зубчатыми долями, из которых конечная составляет нередко значительно более половины листа; все л. с обеих сторон, а особенно снизу, бархатисто опушенные, почему кажутся почти серыми. Головки на концах длинных цветоносов одиночные; во время цветения около 3 см в диам.; лч. общей обертки почти двурядные, плотно прижато коротковолосистые, ланцетно заостренные, наружные около 1 см дл., вдвое короче краевых цветков; вн. розовые или светло мясо-красные, снаружи беловолосистые, у наружных цветков увеличенные; головки при плодах 1.5—2 см в диам., округлые; оберточки около 4 мм, восьмигранные, продольно глубоко желобчатые, по граням, особенно в их нижней половине, беловолосистые; корона вдвое-втрое короче трубки, светлобурая, о 16—20 жилках, щетинки — зубцы чашечки темнобурые, в 4—5 раз превышают по длине ширину короны. Цв. и пл. VII—VIII. (Табл. VI, рис. 4).

На известняковых скалах. — **Кавказ:** Зап.-Закавк. (зап. Грузия, Лечхум). Эндем. Описан из Лечхума. Тип в Хельсинки.

Прим. Описанный Е. И. Бордзиловским вид — *S. holophylla* Bordz. [Ucr. Bot. Rev. II (1926) 51, 52], тип которого, повидимому, утерян, предположительно может быть отнесен по его цельным листьям к колхидской скабиозе. Некоторое сомнение вызывает лишь указание Бордзиловского на то, что цветки его вида имеют бледножелтую окраску.

23. **S. Velenovskiana** Bobr. nom. nov. — *S. dubia* Vel. Fl. Bulg. (1891) 243, non Moench (1777); Сулак. в Вестн. Тифл. бот. сада, III, 3, 71; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 56. — **С. Веленовского.**

2. Кр. деревянистый, многоглавый, несущий 2—5 стеблей и розетки листьев растений будущего года; ст. 15—40 см выс., обычно простые или мало разветвленные, беловолосистые, в нижней части и под головками более густо волосистые; л. стерильных розеток, а иногда и прикорневые л. цветоносных стеблей, цельные, продолговато-лопатчатые, длиннočерешковые, неправильно городчато зубчатые, с обеих сторон, а особенно снизу, густо волосистые; нижние стеблевые л. более крупные, лировидные, с крупной обратнояйцевидной конечной долей, по краю городчато зубчатой, и двумя-тремя парами небольших боковых долей; средние и верхние стеблевые л. почти дважды перистонадрезные,

с долями ланцетными или линейными; средние и верхние стеблевые л. голые, с редкими щетинками по краям и по жилке. Цветоносы удлиненные; головки при цветении около 2 см в диам., лч. обертки ланцетные, в основании несколько расширенные, к концу оттянутые, короче цветков, прижато волосистые; цв. розовато-фиолетовые, краевые более крупные, лучевые снаружи опушенные; головки при плодах около 1.5 см в диам.; оберточки 3 мм дл., глубоко бороздчатые, преимущественно по граням волосистые, корона втрое короче трубочки, о 20—24 жилках, щетинки — зубцы чашечки темнобурые, 7—9 мм дл. Цв. VIII; пл. IX. (Табл. VI, рис. 2).

На травянистых склонах, в кустарнике и по лесным опушкам верхнего горного пояса. — **Кавказ:** Зап.-Закавк. (Аджария), Вост.-Закавк. (зап.), Южн.-Закавк. (юго-зап. Грузия). **Общ. распр.:** Балк.-Малоаз. Описан из Болгарии. Тип в Праге.

24. **S. Owerini** Boiss. Fl. or. III (1875) 133; Сулак. в Вестн. Тифл. бот. сада, III, 3, 66; Гроссг. Фл. Кавк, IV, 55. — *S. crinita* auct. p. p. non Ky. et Boiss. ex Boiss. (1875): Сулак. цит. соч. 70; Гроссг. цит. соч. 56. — *S. lagodechiana* Sosn. в Вестн. Тифл. бот. сада, 32 (1914) 17. — *S. Alexeenkoana* Sulak. цит. соч.; Гроссг. цит. соч. — **С. Оверина.**

2. Р. 40—80 см выс., о двух-трех стеблях, голых и только в нижней части с немногими, обращенными книзу щетинками, вверху под головками прижато коротковолосистых; ст. округлые, в нижней трети и и даже ниже супротивно разветвленные, ветви выше один раз повторно супротивно разветвленные, почему р. кажется обильно ветвистым; л. стеблевых розеток, а иногда и самые нижние стеблевые — черешковые, лировидно-перистонадрезные, с конечной долей обратноланцетной, составляющей от половины до трети длины всего листа, неглубоко городчато зубчатой и тремя-четырьмя парами боковых маленьких лопастей надрезанно зубчатых; л. коротко, а снизу и густо волосистые; средние стеблевые л. сидячие, почти дважды перистонадрезные, с долями узко ланцетными или линейными и линейными дольками; доли и дольки верхних листьев линейные и голые. Цветоносы 15—30 см дл., под головками с обращенными книзу волосками; головки при цветении около 3 см в диам.; лч. обертки 10—13 мм дл., из яйцевидного основания оттянуто заостренные, волосистые; цв. розовые, краевые увеличенные, головки при плодах шаровидные, несколько удлиненные, не считая щетинок около 1.5 см в диам. Цв. VII; пл. IX.

В среднегорном и высокогорном поясах в светлых лесах, в кустарниках и на лугах. — **Кавказ:** Даг. (южный Дагестан, Куба, Кусары), Вост.-Закавк. (южный склон Главного хребта, Лагодехи, Закаталы, Шемаха). Описан с подножий Саридага у истоков Самура. Эндем. Тип в Ленинграде.

Прим. Описанная Т. Сулакадзе *S. Alexeenkoana* представляет собой, повидимому, несколько более обедненную форму, свойственную более засушливому среднегорному поясу.

25. **S. columbaria** L. Sp. pl. (1753) 99; M. B. Fl. taur.-cauc. I, 96, III, 101, p. p.; DC. Prodr. IV, 658, p. p.; Ldb. Fl. Ross. II, 457; Boiss. Fl. or. III, 131, p. p.; Шмальг. Фл. II, 28; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 57. — *S. bellidis folio* Gilib. Fl. lithuan. III (1781) 169; ej. Exerc. phytol. 143. — *S. polonica* Piotr. in Verh. bot. Ver. Brand. XXXIX (1898). — ? *S. coerulea* Güld. Reise, II (1791) 10, nom. — *S. purpurea* Sulak. в Вестн. Тифл. бот. сада, III, 3 (1927) 72; Гроссг. цит. соч.; — *S. crinita* auct. p. p. non Ky. et Boiss. ex Boiss. 1875: Сулак. цит. соч. 67; Гроссг. цит. соч. 56. — *Asterocephalus Columbaria* Spreng. Syst. I (1825) 382. — **Exs.:** Fl. exs. austro-hung. n° 1004; Wol. Fl. pol. exs. n° 953a; Pl. pol. exs. n° 158 (sub *S. columbaria* var. *polonica* Piotr.). — **Ic.:** Hegi, Ill. Fl. VI, 1, Taf. 254, 4. — **С. голубиная.**

2↓. Ст. 40—80 см выс., обычно одиночные, от половины один-два раза вильчато разветвленные, с супротивными ветвями — цветоносами; ст. внизу голые и только в верхней части по цветоносам негусто беловолосистые; нижние прикорневые л., как и л. стерильных побегов, лировидно-перистонадрезные, с конечной долей округлой, несколько более крупной и по краю городчато надрезанной, боковые доли в числе 5—7 пар от обратнояйцевидных до продолговатых, по краю коротко надрезанных; нижние стеблевые л. почти дважды перистонадрезные с долями ланцетными или линейно-ланцетными; верхние стеблевые л. перистонадрезные, с линейными долями; прикорневые и нижние стеблевые л. негусто и преимущественно по жилкам и краям беловолосистые; иногда прикорневые и нижние стеблевые л. почти серовойлочно волосистые [var. *grisea* Somm. et Lev. в Тр. Петерб. бот. сада, XVI (1900) 217]. Головки около 3 см в диам., на длинных цветоносах; лч. обертки 1—1.5 см дл., ланцетные, заостренные, коротковолосистые и длинно белощетинистые; прицв. пленчатые, килеватые, опушенные; цв. светло-синие или фиолетовые, снаружи беловолосистые, краевые лучевые, более крупные; головки при плодах округлые, около 1.5 см в диам.; оберточка 3 мм дл., о восьми гранях, по всей длине между ними бороздчатая, преимущественно по граням белощетинистая; корона 1 мм шир., втрое короче трубочки, светлобурая, о 16 зубчиках, щетинки — зубцы чашечки темнобурые, в 5—6 раз длиннее ширины короны. Цв. VI—VII; пл. VIII.

По сухим лугам и травянистым склонам, среди кустарника и по опушкам. — **Европ. ч.:** Прибалт. (Эзель, Даго, Моон, юго-вост. Литва), Верх.-Днепр. (Брест-Литовск, Могилев), Верх.-Днестр. (Закарпатская обл.), Бесс., Причерн., Ниж.-Дон. (Велико-анадольское леснич., а на севере, как занесенное, в рн. Купянска), Крым; **Кавказ:** Даг., Вост.-Закавк., редко в Зап.-Закавк. (побережье Аджарии); **Ср. Азия:** Горн. Туркм.

(зап. Копетдаг, гора Хасардаг). **Общ. распр.:** Ср. и Южн. Евр., Балк.-Малоаз. Описан с гор Ср. Европы. Тип в Лондоне.

26. **S. meskhetica** Schchian в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 16 (1951) 92. — **Ic.:** Фл. Грузии, VIII, табл. 368. — **С. месхетская.**

4. Р. густо и прижато коротко опушенное; ст. 35—50 см выс., коротковетвистые, при основании деревянистые, в нижней половине олиственные; прикорневые л. яйцевидные, цельные, по краю городчатые, на длинных черешках; средние стеблевые л. лировидные, с крупной конечной долей, в очертании яйцевидной и тремя парами боковых ланцетных долей; верхние стеблевые л. перистонадрезные или дважды перистонадрезные, с долями узколанцетными, зубчатыми. Цветоносы удлиненные, под головками густо опушенные; головки при цветении 1 см в диам.; лч. обертки ланцетные, заостренные, прижато опушенные, по длине равны цветкам или короче их; цв. розовые, краевые цв. в головке не увеличенные, почему головки дискоидные; головки при плодах шарообразные, 1.3 см в диам., оберточка около 1.3 см в диам., около 2 мм дл., глубоко бороздчатая, по граням щетинистая, корона вдвое короче трубочки; щетинки — зубцы чашечки светлобурые, в три-четыре раза длиннее ширины короны. Цв. VIII.

На гипсоносных обнажениях среднего горного пояса. — **Кавказ:** Южн.-Закавк. (Месхетия — ю.-зап. Грузия). Эндем. Описан из района между Адигени и Млаше. Тип в Тбилиси.

Прим. Описанное А. С. Шхиян растение представляет собой, повидимому, дискоидную форму С. голубиной. Такие формы (с неувеличенными краевыми цветками) довольно часты у астероидных сложноцветных. Из сем. Ворсянковых дискоидная форма (довольно часто встречающаяся) известна нам у *Knautia arvensis*. По причине того, что растение А. С. Шхиян мало известно (мы его не видели), несомненно заслуживает специального изучения и отлично автором, кроме того, еще и по величине плодов; мы временно сохраняем его самостоятельность, предполагая, однако, что его следует называть *S. columbaria* f. *discoidea* Bobr.

27. **S. lucida** Vill. Prosp. (1779) 18; ej. Hist. Dauph. II (1789) 293; Hegi, Ill. Fl. VI, 308; Візн. росл. УРСР, 323; Szaf., Kulcz., Pavl. Rosl. Polskie, 633. — *S. Columbaria* α. *lucida* Coult. Mém. Dips. (1823) 38. — *S. columbaria* ssp. *lucida* (Vill.) Vollm. Pl. pol. exs. n° 159, a, b. — **Ic.:** Hegi, l. c. Fig. 166 d, e. — **Exs.:** Fl. exs. austro-hung. n° 1003; Fl. exs. reip. Boh.-Slov. n° 372; Fl. stir. n° 676, 1260; Pl. pol. exs. n° 159, a, b. — **С. блестящая.**

4. Кр. прямой, несущий цветоносный стебель и розетку листьев растения следующего года; ст. 10—60 см выс., прямой или восходящий, простой или вверху разделен на простые удлиненные ветви-цветоносы, голый, иногда внизу рассеянно пушистый, о трех-семи парах листьев

в нижней части; прикорневые л. яйцевидные или ромбические, крупнозубчатые до надрезанных или, по наличию маленьких боковых долей, едва лировидные; средние стеблевые л. лировидно-надрезные, с длинной ромбической конечной долей и ланцетными или линейными, часто острозубчатыми, боковыми долями; верхние л., от цельных до дважды перистонадрезных с линейными долями, совсем голые, редко по краю и по жилкам ресничатые; нижние л. почти голые, лишь снизу рассеянно волосистые, сверху почти блестящие. Цветоносы удлиненные, вверху коротко-пушистые: головки 2—4 см в диам., лч. обертки короче или длиннее головки; цв. красновато-фиолетовые, снаружи пушистые, краевые более крупные и лучевые; оберточка 2—3 мм дл., волосистая, по всей длине глубоко бороздчатая; корона около 1.5 мм шир.; щетинки — зубцы чашечки в 4—5 раз длиннее ширины короны (до 8 мм), блестящие, пурпурно-черные, в сечении килеватые и в нижней части несколько расширенные. Цв. VII; пл. IX.

На каменистых и кустарниковых склонах в верхнем горном поясе. — **Европ. ч.:** Верх.-Днестр. (вост. Карпаты, Закарпатская обл.). **Общ. распр.:** горы южн. Европы (Пиренеи, Вогезы, Юра, Альпы, горы Иллирии, Татры, Карпаты), Балк. п-ов. Описан из французских Альп. Тип в Париже?

Секция 3. **Prismakena** Bobr. sect. nov. in Addenda XXIII, 457. — Оберточка почти четырехгранная, лишенная бороздок или ямок, о четырех резко выраженных ребрах и четырех промежуточных слабых.

Кроме двух-трех наших видов, к этой секции относится еще 3—5 видов, недавно описанных из северного Китая, Кореи и Японии (*S. hopeiensis* Nakai, *S. hairalensis* Nakai, *S. austromongolica* Hurusawa, *S. mansanensis* Nakai, *S. togashiana* Hurusawa, *S. zukoënsis* Nakai), а также старый японский вид *S. japonica* Miq. Ранее описанные *S. superba* Grünn. (Шанси) и *S. tschiliensis* Grünn. (Чжили), повидимому, представляют собой один высокогорный вид, м. б. повторно описанный японскими авторами.

28. **S. lachnophylla** Kitag. ex Nakai, Honda et Kitag. Contr. cogn. Fl. Mansh. (1935) 33. — *S. Fischeri* auct. fl. or. extr. non DC. — **Ic.:** Ком. и Алис. Опред. раст. Дальневост. кр. II, табл. 297; Kitagawa, l. c. tab. X; Gard. Chron. ser. 3, XCVIII (1935) 179. — **С. шерстистолистная.**

2. Кр. многоглавый; ст. около 60 см выс., прямые или в основании восходящие, маловетвистые, реже простые, в нижней части оттопыренно щетинистые и курчаво коротковолосистые, в верхней части обычно

Объяснение к табл. VII

1. *Scabiosa austro-altaica* Bobr., часть растения с прикорневыми и нижними стеблевыми листьями. — 2. *S. comosa* Fisch., часть растения с листьями стерильной розетки и нижними стеблевыми и цветущая головка.

1
2

курчаво коротковолосистые, а под головкой иногда еще и оттопыренно щетинистые; розеточные л. бесплодных побегов 7—15 см дл., 2—4 см шир., эллиптические, почти цельные или лировидно-перистые, на длинных черешках, стеблевые л. короткочерешковые или сидячие, лировидно-перистые, с обеих сторон л. одного цвета, несколько мясистые, коротко и часто довольно густо курчаво волосистые, иногда с примесью длинных щетинок. Головки на длинных ножках, одиночные, при цветении около 3.5 см диам., при плодах 1—1.5 см, почти шаровидные; лч. обертки ланцетно-линейные, курчаво коротковолосистые, до 1 см дл.; прицветные чш. в нижней части линейные, пленчатые, вверху зеленоватые, клобучковидные, ресничатые, при плодах около 5 мм дл.; оберточка (внешняя чшч.) при плодах 5 мм дл., трубка обратноконическая, густо волосистая, с бледной пленчатой короной о 16 жилках, снаружи по жилкам волосистая, по краю городчато зубчатая, о 16 неправильных зубчиках; собственно чшч. при цветении цилиндрическая, при плодах почти плоская, о пяти щетиновидных зубцах, много длиннее ширины короны; цв. синие, вн. срединных цветков 8 мм дл., о пяти равных лопастях, у наружных цветков трубка около 9 мм и двугубый отгиб, верхняя губа двулопастная, с лопастями около 5 мм дл., нижняя трехлопастная, с лопастями до 10 мм дл.; пл. цилиндрический, около 3 мм дл., вверху с остающейся чашечкой, щетинки которой 3 мм дл. Цв. VII; пл. VIII.

Лесные опушки, заросли кустарников, лесные луга, песчаные берега рек и озер, луга. — **Дальн. Восток:** Зее-Бур. (юг), Уссур. (кроме севера). **Общ. распр.:** Маньчж., сев. Корея. Описан из Маньчжурии. Тип в Японии.

29. **S. comosa** Fisch. ex Roem. et Schult. Syst. III (1818) 84. — *S. Fischeri* DC. Prodr. IV (1830) 658; Ldb. Fl. Ross. II, 456; Turcz. Fl. baic-dahur. I, 542. — *S. dahurica* Pall. in herb. Fisch. — **С. венечная.**

2. Кр. многоглавый; ст. 25—45 см выс., прямые, иногда в основании восходящие, простые или маловетвистые, в нижней части окрашенные, очень коротко и прижато опушенные обращенными книзу волосками, в средней части почти голые, под головками очень коротко курчаво волосистые; розеточные л. бесплодных побегов 5—12 см дл., 0.5—2 см шир., причем плс. в очертании ланцетная, по краю цельная или надрезанно острозубчатая, 2—4 см дл., с черешком 3—8 см дл., в который она постепенно переходит; стеблевые л. на коротких черешках или почти сидячие, перистораздельные, с линейными долями; л. с обеих сторон почти одинаково окрашены, голые, очень редко по краю с редкими ресничками-щетинками. Головки на длинных ножках, одиночные, при цветении 3—4 см в диам., при плодах почти шаровидные, до 1.5 см в диам.; лч. обертки из расширенного основания линейные, прижато коротковолосистые, 0.8—1.5 см дл.; прицветные чш. сильно килеватые, в нижней части пленчатые, в верхней трети зеленоватые, за-

остренные, прижато волосистые и ресничатые, при плодах до 6 мм дл.; цв. сине-фиолетовые, редко белые (альбинизм!); вн. средних цветков правильно пятилопастный, у краевых лучевых цветков неправильно двугубый, с двулопастной верхней губой и трехлопастной нижней, средняя из которых до 1 см дл., широко обратнояйцевидная; оберточка (внешняя чшч.) при плодах около 5 мм дл., трубка обратноконическая, густо волосистая, с бледнобурой пленчатой коронкой, о 16(18) снаружи волосистых жилках, образующих по ее краю неправильные зубчики; собственно чшч. с щетиновидными окрашенными зубцами до 4 мм дл. Цв. VIII; пл. IX. (Табл. VI, рис. 3; табл. VII, рис. 2).

Сухие луга, лужайки в светлохвойных лесах, степи, щебнистые горные склоны, приречные пески. — **Вост. Сибирь:** Анг.-Саян. (юго-восток), Даур. **Общ. распр.:** сев. Монг. Описан из Забайкалья по культурным образцам, выращенным Бессером в Кременецком саду, происходящим от растений Палласа, хранящихся в Ленинграде.

Прим. 1) Формально типом вида являются растения, выращенные в Кременецком саду. Фактически же под названием *S. comosa* Fisch. этот вид рассылался Ф. Б. Фишером, и это же название написано его рукой на ярлыках растений, собранных и названных П. С. Палласом *S. dahurica*. В гербарии Фишера, хранящемся в Ленинграде, находятся палласовы образцы, которые и являются фактически типовыми.

Совершенно очевидно, что приоритетным названием этого вида является *S. comosa* Fisch. Ледебуру это название было известно и из первоописания вида и из образцов, присланных ему в Дерпт Фишером. На этих образцах, подписанных Фишером („Scabiosa comosa m. alba"), Ледебур сделал приписку, что название *comosa* должно быть переменено как нелепое (nomen ineptum). Следуя авторитету Ледебура, русские ботаники и называли этот вид более поздним названием — *S. Fischeri* DC.

2) На территории степей, где смыкаются границы нашего Забайкалья, с.-вост. Монголии и с.-зап. Маньчжурии, т. е. в низовьях Керулена, в бассейне верхнего Хайлара (Аргуни) и, в наших пределах, в степях ю.-вост. Забайкалья по Онону и Аргуни, повидимому в наиболее засушливых местообитаниях, встречается форма этого вида, обладающая листьями, рассеченными на почти нитевидные доли. Эта форма по сборам Ломоносова (между Кулусутаевском и Долон-Нором, 1870) была отмечена в гербарии Траутфеттером названием var. *tenuiloba* Trautv. Очень возможно, что название *S. hairalensis* Nakai [Journ. of Jap. Bot. XIX (1943) 273] относится именно к этой форме. Из-за отсутствия у нас типовых образцов названного вида и недостаточной выразительности описания в настоящее время решить этот вопрос невозможно.

Исключаются из „Флоры СССР"

1. *Scabiosa gramuntia* L. — ошибочно указывалась для Крыма.
2. *Scabiosa reversa* Ldb. in Ind. hort. Acad. Dorpat. (1824) Suppl.

II, 6 — ошибочно указывалась для Сибири (Index Kewensis). Описана по культурным экземплярам, выращенным из семян южноевропейского происхождения из ряда *Columbariae* Bobr.

Сем. CLVII. **ТЫКВЕННЫЕ**[1] — **CUCURBITACEAE** HALL.

Цв. обычно раздельнополые, одно- или двудомные (редко обоеполые), правильные, одиночные, пазушные или собранные в кисти, метелки, зонтики или пазушные пучки; вн. и чшч. пяти (редко четырех-шестивосьми)-членные, в нижней части срастающиеся друг с другом с образованием слегка утолщенного базального кольца, в верхней не срастающиеся; вн. сростнолепестный, обычно пятилопастный или пятираздельный (до рассеченного), желтый или белый, реже зеленоватый или красный; тычинок 1—5, чаще 5, из них 4 обычно попарно сросшиеся друг с другом, а пятая остается свободной (так что с первого взгляда кажется, что в цветке имеется только 3 тычинки), иногда нити или пыльники всех тычинок срастаются. Зв. нижняя (иногда полунижняя) преимущественно трехгнездная, с разрастающимися мясистыми плацентами; в некоторых случаях у пестичных цветков имеются стаминодии в числе двух-пяти. Стлб. с утолщенными мясистыми рыльцами. Пл. — ягода (иногда сухая) или ягодообразная многосемянная тыквина с сочным средним и внутренним слоем и грубым (иногда деревенеющим) наружным; с. без эндосперма с твердою оболочкой, прямым зародышем и широкими мясистыми семядолями. Одно- или многолетние травы (иногда кустарники или даже деревца), часто обладающие стеблями, лазящими с помощью усиков или лежащими, с очередными простыми листьями, цельными или лопастными — до раздельных и рассеченных.

Хоз. знач. Сем. *Cucurbitaceae* принадлежит к числу важных в практическом отношении семейств, куда входят многие пищевые растения: лекарственные, декоративные (употребляющиеся в качестве заменителей кувшинов для воды и табакерок), а также дающие растительную губку, пригодную для купанья, мытья и чистки посуды.

Литература по *Cucurbitaceae* огромна, наиболее полным монографическим обзором семейства все же остается старая сводка Коньо (Cogniaux in DC. Monogr. Phanerogam. III). В 1894 г. была опубликована переработка *Cucurbitaceae* Мюллера и Пакса в „Pflanzenfamilien“ Энглера.

Обработка Коньо (1916), а затем Коньо и Гармса (1924) в „Pflanzenreich“, к сожалению, осталась незаконченной, хотя основное ядро семейства (если иметь в виду практически наиболее важные роды, т. е. трибу *Cucurbiteae*, подтрибу *Cucumerinae*) обработано и помещено в этом издании (1924). В отношении представителей сем. Тыквенных, культиви-

[1] Обработал И. Т. Васильченко.

рующихся на территории СССР и сопредельных стран, следует указать на многочисленные и широко известные у нас труды К. И. Пангало (изданные в большей части в период с 1925 по 1956 г.) и его сотрудников (см. ниже).

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

1. Пл. — шаровидная мелкая ягода не более 7—8 мм в диам. . . . . 1422. **Переступень — Bryonia** L.
+ Пл. с другими признаками . . . . . 2.
2. Тычиночные цв. снабжены при основании двумя перепончатыми срастающимися прицветными листьями, образующими чашевидную обертку при цветке . . . . . 1420. **Момордика — Momordica** L.
+ Указанной обертки нет . . . . . 3.
3. Ст. относительно тонкие, цв. мелкие, белые или зеленовато-белые; пл. мелкие, 1—1.5(2) см дл., зрелые с тонкими кожистыми стенками, со щетинками или без них, если более крупные (до 4—5 см дл., 3—4 см шир.), то сухие, с кожистыми стенками, усаженные длинными шипиками-щетинками . . . . . 4.
+ Ст. обычно толстые, мясистые, цв. желтые или оранжевые, если белые, то крупные (лп. 3—4 см дл., 2—3 см шир.); пл. значительно более крупные, если же мелкие (около 5 см дл.), то гладкие, с деревянистыми стенками . . . . . 7.
4. Пл. крупные (4—5 см дл., 3—4 см шир.); доли венчика обычно в числе шести . . . . . 1430. **Эхиноцистис — Echinocystis** Torr. et Gr.
+ Пл. не столь крупные, вн. пятичленный . . . . . 5.
5. Пл. открывается наверху крышечкой . . . . . 1417. **Актиностемма — Actinostemma** Griff.
+ Пл., раскрывающийся тремя продольными створками, заворачивающимися верхушками наружу, или нераскрывающийся . . . . . 6.
6. Пл., раскрывающийся тремя продольными створками, трехсемянный, голый или почти голый . . . . . 1419. **Схизопепон — Schizopepon** Maxim.
+ Пл. нераскрывающийся, односемянный, густо щетинисто волосистый . . . . . 1429. **Сициос — Sicyos** L.
7. Усики есть — простые или разветвленные . . . . . 8.
+ Усиков нет . . . . 1423. **Бешеный огурец — Ecballium** A. Rich.
8. Усики простые . . . . . 9.
+ Усики разветвленные, очень редко простые [см. *Citrullus colocynthis* (L.) Schrad.] . . . . . 11.
9. Кр. клубневидно утолщенный; тыч. свободные; л. обычно цельные, сердцевидно-яйцевидные, на верхушке острые . . . . . 1418. **Тладианта — Thladiantha** Bge.

+ Кр. клубневидно не утолщенный, тонкий; четыре тычинки попарно сросшиеся, пятая свободная; л. обычно лопастные (до раздельных) или б. м. угловатые . . . . . 10.

10. Зв. густо мягкоопушенная; вн. серно-желтый. Лопасти (доли) листа округленные . . . . . 1426. **Дыня — Melo** Adans.

+ Зв. покрыта редкими шипиками; вн. желточно-желтый; лопасти (доли) листа треугольно-остроконечные . . . . . 1425. **Огурец — Cucumis** L.

11. Вн. белый, рассеченный до основания; чрш. листьев на верхушке с двумя зубчатыми железками . . . . . 1427. **Горлянка — Lagenaria** Ser.

+ Вн. желтый до оранжевого, лопастной или раздельный, редко рассеченный; железок на верхушке черешка нет . . . . . 12.

12. Пл. сухой, вытянутый; тычиночные цв. в кистях на длинных цветоносах . . . . . 1421. **Люффа — Luffa** Adans

+ Пл. сочный, различной формы; тычиночные цв. одиночные или собраны пучками в пазухах листьев . . . . . 13.

13. Л. перистораздельные или перисторассеченные; вн. колесовидный или широко колокольчатый, сравнительно мелкий, глубоко пятираздельный . . . . . 1424. **Арбуз — Citrullus** Forsk.

+ Л. пятилопастные; вн. колокольчатый, лопастной (выемки доходят не более как до половины венчика по длине его), крупный (более 5—6 см дл.) . . . . . 1428. **Тыква — Cucurbita** L.

Род 1417. **АКТИНОСТЕММА — ACTINOSTEMMA**[1] GRIFF.

Griff. Account. Bot. Call. Cantor (1837) 24, tab. 3.

Цв. однодомные, двудомные или обоеполые; тычиночные цв. в кистях или метелках, очень редко одиночные, с плюсковидным чешуйчатым цветоложем, чшл. линейно-ланцетные, лп. беловатые, ланцетные или удлиненно яйцевидные, длинно и тонко заостренные; тычинок 5, свободных. Пестичные цв. одиночные, в группах или в одних кистях с тычиночными цветками (при основании кисти), цвтл. у них бутылковидное, есть 3—5 железкообразных стаминодиев, чшч. и вн. сходны с таковыми у тычиночных цветков. Зв. яйцевидная, обычно бородавчатая, одногнездная; стлб. короткий, мясистый, с двумя рыльцами. Пл. яйцевидные, кверху конически суженные, выше середины открывающиеся крышечкой с двумя-четырьмя семенами. Многолетние травы с тонкими, лазящими с помощью усиков стеблями, голые или рассеянно опушенные, с очередными копьевидно-сердцевидными листьями; усики простые или двураздельные.

Около 8—10 видов в восточной Азии и Гималаях.

---

[1] От греч. actinos — радиус и stemma — корона (цв. растения напоминают корону).

1. **A. lobatum** Maxim. in Franch. et Sav. Enum. pl. Jap. I (1875) 175; Cogniaux in DC. Monogr. Phanerogam. III, 921 et in Pflanzenr. H. 66, 33; Ком. в Тр. Петерб. бот. сада, XXV, 2, 348; Ком. и Алис. Опред. раст. Дальневост. кр. II, 988. — *A. lobatum* a. *longiloba* et b. *subintegra* Kom. во Фл. Маньчж. III, 2 (1907) 548. — *Mitrosicyos lobatus* Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 112. — **Ic.:** Maxim. l. c. tab. 7. — **А. лопастная.**

2. Ст. до 1 м дл., голые, слабо ветвящиеся, лежачие или лазящие с помощью многочисленных двураздельных усиков, скудно волосистые, позднее голые; л. тонкие, в очертании сердцевидно- или яйцевидно-треугольно-копьевидные, 3—5-лопастные, до раздельных (обычно с длинной верхушечной долей и более короткими боковыми — f. *longiloba* Kom.) или цельные, б. м. волнисто выемчатые (f. *subintegra* Kom.), при основании с глубокой трапециевидной или закругленной выемкой, на тонком черешке — (0.5) 1—3 (4) см дл., по жилкам и краю усажены очень короткими волосками, (1.5—2) 3—8 (12) см дл., (1.5—2) 3—6 (8) см шир. Тычиночные цв. одиночные или в кистях на тонких коротковолосистых цветоножках; чшл. линейно-ланцетные, на верхушке шиловидно заостренные, скудно волосистые, с тонкими расставленными зубчиками, около 3—5 мм дл.; лп. из яйцевидно-ланцетного основания шиловидно или нитевидно заостренные, по краю с очень мелкими расставленными зубчиками, около 3—5 мм дл.; пестичные цв. пазушные, одиночные, на длинных ножках, с сочленением у середины; пл. яйцевидные, зеленоватые, при высушивании буреющие, (1) 1.5—2 см дл., (0.8) 1—1.5 см. шир., 2 (3—4)-семенные, в нижней части усаженные мягкими шипиками (позднее опадающими), в верхней части открывающиеся поперек крышечкой; с. (8) 10—13 мм дл., (6) 7—9 мм шир., сплюснутые (чаще плоско выпуклые), ямчато-морщинистые. Цв. VII—IX; пл. с VIII.

Берега и долины рек и озер. — **Дальн. Восток:** Уссур. **Общ. распр.:** Яп., Кит. Описан из Японии. Тип в Ленинграде.

Род 1418. **ТЛАДИАНТА — THLADIANTHA**[1] BGE.

Bge. Enum. pl. chin. (1834) 29.

Цв. двудомные; тычиночные цв. в кистях или зонтиках, иногда одиночные, цвтл. короткоколокольчатое или почти колесовидное, чашелистиков 5 линейных или ланцетных, вн. колокольчатый, до основания пятираздельный, тычинок 5, свободных, неравных между собой, имеется зачаток пестика в виде железки. Пестичные цв. одиночные или в пучках, снабжены пятью стаминодиями, из них четыре попарно сближенные (как нередко и тычинки). Зв. обычно продолговатая, с тремя плацентами

[1] Название состоит из двух греческих слов: t l a e i n — давить, мять и a n t h o s — цветок. Бунге (автор рода) имел в своем распоряжении единственный экземпляр этого растения с деформированными цветками.

и многочисленными семяпочками. Пл. продолговато-овальный, нераскрывающийся, многосемянный, сочный; с. обратнояйцевидные, гладкие, сжатые, не окаймленные. Многолетние травы с лазящими при помощи простых (или двураздельных) усиков стеблями и утолщенными в виде клубней корнями и очередными цельными (у нашего вида) сердцевидными листьями.

Около 25 видов, распространенных в юго-восточной Азии.

1. **Th. dubia** Bge. Enum. pl. chin. (1834) 29 et Mém. sav. etr. II (1835) 103; Naud. in Ann. Sc. Nat. 4 sér. XII, 150, XVI, 186, 5 sér. VI, 11; Cogniaux, in DC. Monogr. Phanerogam. III (1881), 422 et in Pflanzenr. H. 66 (1916) 42; Pax in Pflanzenfam. IV, 5, 13; Ком. и Алис. Опред. раст. Дальневост. кр. II, 988; Ком. Фл. Маньчж., III, 2, 551; Лапин в Опред. раст. Ташк. оазиса, I, 277; Вісюліна в Визначн. росл. УРСР, 503; Бобров во Фл. Маевского (1954) 324. — **Ic.:** Naud. (1854) tab. 10; Cogniaux (1916) f. 13; Pax, l. c. f. 11; Мичурин, Соч. IV, табл. III. — **T. сомнительная.**

♃. Ст. оттопыренно волосистые, 0.5—1.5 м дл., слабо ветвящиеся, лазящие с помощью волосистых простых усиков; л. широко яйцевидно-сердцевидные, на верхушке коротко заостренные, при основании с глубокой лировидной выемкой, по краю мелко и иногда неясно зубчатые, 5—10 см дл., 4—9 см шир., с обеих сторон б. м. густо мелковолосистые (снизу до почти войлочных) вдоль жилок и по черешку жесткощетинистые и коротко опушенные, с пальчато расходящимися от верхушки черешка жилками; усики тонкие, жестковолосистые, простые. Цв. одиночные; вн. желтый; цветоносы тычиночных цветков тонкие, длинно- и мягкопушистые, 1—3 см дл., с очень укороченным, почти колесовидным, пушистым цветоложем 7—8 мм шир. и отогнутыми линейно-ланцетными чашелистиками, 12—13 мм дл.; лп. удлиненно яйцевидные, острые, коротковолосистые, 2.5 см дл.; цветоносы пестичных цветков толстоватые, 0.5—1.5 см дл., с короткими стаминодиями, продолговатой пушистой завязью и голым столбиком с тремя расходящимися почковидными рыльцами; пл. продолговато-яйцевидные или овальные, с десятью продольными бороздками, зеленые или красные, оттопыренно рассеянно и коротко опушенные, 4—5 см дл., 2.5 см шир.; с. обратнояйцевидные, к основанию суженные, гладкие, 4—4.5 мм дл., 2.5—3 мм шир., сплюснутые. Цв. с VI по IX; пл. с VIII.

Прибрежные луга, песчаные морские побережья, а также как сорное в садах и на огородах, иногда разводится в качестве декоративного растения. — **Европ. ч.:** изредка как сорное в садах и огородах, местами культивируется в качестве вьющегося декоративного растения, на север заходит до Калинина, Горького; **Дальн. Восток:** Уссур. (известно только по р. Сучану). **Общ. распр.:** северо-восточные районы Китая. Описан из района Пекина. Тип в Париже.

Прим. Заслуживает внимания распространение этого интересного растения по территории СССР за пределы его естественного ареала. Будучи, повидимому, интродуцирована в качестве декоративного растения в Европейскую часть, тладианта в ряде местностей одичала и превратилась в садово-огородное адвентивное растение. Как сообщает Лапин (цит. соч.), она успешно прижилась и в Ташкенте, но многолетняя заросль ее на откосах канала Анкор была уничтожена при земляных работах. И. В. Мичурин (1948) провел удачно опыты по скрещиванию тладианты с тыквой (*Cucurbita pepo*), огурцом (*Cucumis sativus*) и дыней (*Melo sativus*). Он считает тладианту исключительно подходящим объектом для демонстрации опытов по отдаленной гибридизации. Отметим также, что А. А. Булавкина 18 VII 1913 в бассейне р. Сучан (южнее Приморья) собрала экземпляр *Th. dubia*, отличающийся от типа цветками меньшей величины, у которых чшл. превышают длину лепестков и являются сильно опушенными с нижней поверхности. В. Л. Комаров отнес это р. к *Th. dubia* var. *parviflora* Kom. (in herb.).

Род 1419. **СХИЗОПЕПОН — SCHIZOPEPON**[1] MAXIM.

Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 110.

Цв. обоеполые или раздельнополые, пазушные, одиночные, реже в немногоцветковых кистях, мелкие; цвтл. широко колокольчатое; чашелистиков 5. Вн. беловатый, колесовидный, глубоко пятираздельный; тычинок 5, из них четыре попарно сросшиеся (с двугнездными пыльниками), одна свободная, с одногнездным пыльником. Зв. широко яйцевидная, трехгнездная, с коротким мясистым трехраздельным столбиком. Пл. яйцевидные, мясистые, острые, трехсемянные, раскрывающиеся тремя заворачивающимися наружу створками; с. яйцевидные, плоские, по краю городчато волнистые. Многолетние травы с очередными сердцевидно-яйцевидными листьями на длинных черешках, мелко рассеянно волосистыми; усики двураздельные, длинные.

Монотипный род.

1. **S. bryoniifolius** Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 111 et in Ann. Sc. Nat. 4 sér. XIII (1860) 95; Cogniaux in DC. Monogr. Phanerogam. III, 917 et in Pflanzenr. 66 (1916) 255; Pax in Pflanzenfam. IV, 5 (1889) 21; Ком. Фл. Маньчж. III, 2 (1907) 548; Ком. и Алис. Опред. раст. Дальневост. кр. II, 988. — **Ic.:** Maxim. l. c. (1859) tab. 6; Cogniaux, l. c. (1916) f. 60; Ком. и Алис. цит. соч. табл. 298. — **С. переступенелистный.**

♃. Ст. тонкие, ветвистые, вначале рассеянно волосистые, позднее голые, до 2 м дл., лазящие с помощью двураздельных усиков; л. тонкие, в очертании сердцевидно-яйцевидные, с короткими, широко тре-

[1] От греч. schizein — растрескиваться, раскрываться и pepon — дыня, по раскрывающимся плодам и их форме отчасти напоминающей плоды дыни.

угольными боковыми лопастями и крупной длинно заостренной верхней лопастью, 3—7-угольные, до слабо лопастных, по краю слегка волнистые и мелко расставленно зубчатые, 5—10 (14) см дл., (3) 4—8 (11) см шир., с обеих сторон (в особенности сверху) рассеянно коротко щетинисто волосистые, на длинных (5—12 см дл.), тонких, скудно волосистых или голых черешках. Цв. вначале на коротких, тонких, почти прямых цветоножках, которые позднее удлиняются до 2—3 см и отгибаются вниз; цветоносы при плодах также отгибаются и удлиняются до 6—10 см; цвтл. почти голое, около 1 мм шир.; чшл. прямые, 1.5—2 мм дл., доли венчика 2 мм дл., 1—1.2 мм шир., с обеих сторон рассеянно железисто-бородавчатые, острые; зв. рассеянно железисто-бородавчатая, шаровидно-яйцевидная, 2—3 мм в диам., стлб. 1 мм дл., с расходящимися рыльцами; пл. зеленые, голые или с редкими пленчатыми волосками, б. м. бугровато-морщинистые, 10—15 мм дл., 8—12 мм шир., при высушивании буреющие, трехсемянные; с. грязно-серые, около 9—10 мм дл., 6—7 мм шир. (при основании), кверху суживающиеся, в верхней части бугорчатые. Цв. VII—VIII; пл. VIII—IX.

Кустарниковые заросли смешанных лесов по ручьям и речкам. **Дальн. Восток:** Уссур., Сах. **Общ. распр.:** Яп., Кит. Описан из Уссур. Тип в Ленинграде.

Прим. Родовой диагноз схизопепона, приведенный Коньо (1881 и 1916), расходится в известном отношении с признаками вида. Так, в родовом диагнозе указывается, что цв. у этого растения одиночные, обоеполые, а на рис. 60 изображены цв. в кистях (это же имеется и на рис. 298 у Комарова и Алисовой). Кроме того, в противоречие с родовым диагнозом Коньо указывает на наличие раздельнополых цветков у одной из разновидностей схизопепона (*S. bryoniifolius* var. *paniculatus* Kom.), собранных к тому же в кисти (многоцветковые в случае тычиночных цветков и немногоцветковые при пестичных цветках). При изучении гербарного материала по *S. bryoniifolius* оказалось, что наряду с пазушными одиночными цветками у него имеются и кисти, несущие обычно не более двух-трех цветков. Соответствующие исправления нами внесены в родовой диагноз схизопепона.

Род 1420. **МОМОРДИКА — MOMORDICA**[1] L.

L. Sp. pl. (1753) 1009.

Цв. однодомные, реже двудомные; вн. желтый или белый; тычиночные цв. одиночные или в кистях (или щитках); цвтл. охватывается перепончатыми, сросшимися прицветными листьями; чашелистиков 5, вн. пятираздельный или пятилопастный, колесовидный или широко коло-

[1] От лат. mordere (perfectum momordi) — кусать, грызть (семена у видов этого рода по краю часто как бы выгрызенные).

мальчатый; тычинок (2)3—5. Пестичные цв. одиночные; зв. продолговатая или бутылковидная, с тремя плацентами; стлб. тонкий, с тремя рыльцами. Пл. продолговатый, бутылковидный или цилиндрический, иногда почти шаровидный, часто шиповатый или бородавчатый, мясистый; с. вздутые или сплюснутые. Одно- или многолетние травы с простертым и лазящим стеблем, с простыми или разветвленными усиками и лопастными или пальчатосложными листьями о трех-девяти листочках.

Более 60 видов, распространенных в тропиках и субтропиках обоих полушарий, преимущественно в Африке.

1. **M. balsamina** L. Sp. pl. (1753) 1009; Willd. Sp. pl. IV, 601; Ser. in DC. Prodr. III, 311; Schrad. in Linnaea, XII, 420; Naud. in Ann. Sc. Nat. 4 sér. XII, 132, 5 sér. V, 20; Boiss. Fl. or. II, 757; Cogniaux in DC. Monogr. Phanerogam. III, 439; Pax in Pflanzenfam. IV, 5, 23; Cogniaux und Harms in Pflanzenr. H. 88, 28. — **Ic.:** Gaertn. De fruct. et seminibus pl. tab. 88; Rev. Hort. f. 75. — **M. бальзаминовая.**

☉. Ст. сильно разветвленные, почти голые, 0.5—1.5 м дл., лазящие с помощью нитевидных, голых, простых усиков; л. в очертании округлые, голые или скудно шероховато-пушковатые, пальчато 3—5-лопастные или раздельные, с острыми ромбическими долями, в свою очередь зубчатыми, при основании часто б. м. стянутыми, 2—5(7) см диам., наружные лопасти (доли) более мелкие, средняя (верхушечная) крупнее боковых; чрш. листьев пушковатые, 1—3 см дл. Тычиночные цв. одиночные, на цветоносах 1.5—5(7) см. дл., прицветные л. сидячие, округло-сердцевидные, зубчатые, почти голые, 6—12 мм шир.; чшл. яйцевидные, пушистые, остроконечные, около 5—6 мм дл.; вн. оранжево-желтый, в нижней своей части темнобурый, несколько неправильный (асимметричный), доли его обратнояйцевидные, до 15 мм дл., 7—10(12) мм шир.; пестичные цв. без прицветных листьев или с таковыми, сидящими при основании цветоноса, более короткого, чем при тычиночных цветках; пл. красно-оранжевый, широко яйцевидный или почти шаровидный, угловатый и бугорчатый, на верхушке удлиненный в носик, мясистый, 3—6 см в диам., неправильно разверзающийся; с. яйцевидные, сплюснутые, мелкобугорчатые, по краю почти цельные, до 10—11 мм дл., 7 мм шир.

Изредка культивируется. — **Европ. ч.:** Ниж.-Волж.; **Ср. Азия:** Сыр-Дар. **Общ. распр.:** тропики и субтропики Старого и Нового Света. Описан из Индии. Тип в Лондоне.

Прим. Это р. культивируется в южных странах в качестве пищевого (съедобны плоды — „Poma Hierosolymitana"), лекарственного и декоративного. В Гербарии Ботанического института АН СССР имеется часть растения с цветками (тычиночного экземпляра), собранная С. И. Коржинским в Астрахани, а также веточка без цветков и плодов, собранная в Средней Азии, в сопровождении этикетки, написанной

рукой О. А. Федченко: „Momordica balsamina — «Карилля» — Индейская тыква culta". Культура момордики несомненно занесена к нам с юга, вероятнее всего из Индии, Афганистана или Ирана. Есть основание полагать, что это редкое у нас р. в настоящее время культивируется любителями в республиках Средней Азии, а возможно, и в других южных областях СССР.

Род 1421. **ЛЮФФА — LUFFA**[1] ADANS.

Fam. II (1763) 138.

Цв. раздельнополые, однодомные. Тычиночные цв. в кистевидных соцветиях, цвтл. у них колокольчатое или кубаревидное, чашелистиков пять, треугольных или ланцетных; лп. в числе пяти, почти свободные, отстоящие, желтые или белые; тычинок 3—5, свободных, прикрепленных к трубке цветоложа. Пестичные цв. одиночные, с тремя-пятью стаминодиями; зв. удлиненная, бороздчатая, угловатая или цилиндрическая, с тремя плацентами; стлб. колонкообразный, с тремя двулопастными рыльцами. Пл. сухой, удлиненный или цилиндрический, гладкий или с острыми ребрами, голый или шиповатый, внутри волокнистый, трехгнездный, многосемянный. Однолетние травы с лазящими при помощи разветвленных усиков стеблями и 5—7-лопастными (реже почти цельными) листьями.

Около 10 видов, распространенных в теплых зонах всего земного шара.

Хоз. знач. Оба нижеприведенные вида люффы культивируются на юге СССР как декоративные растения и для получения растительной губки, идущей на туфли, летние шляпы, фуражки и т. д.

1. Пл. без ребер; с. гладкие, по краю с каймой 0.5—1 мм шир. . . . . 1. **Л. цилиндрическая — L. cylindrica** (L.) Roem.
+ Пл. с десятью острыми ребрами; с. морщинистые, без каймы . . . . . 2. **Л. гранистая — L. acutangula** (L.) Roxb.

1. **L. cylindrica** (L.) Roem. Fam. II (1846) 63; Naud. in Ann. Sc. Nat. 4 sér. XII, 119; Cogniaux in DC. Monogr. Phanerogam. III, 456; Pax in Pflanzenfam. IV, 5, 25; Вісюліна в Визначн. росл. УРСР, 54; Cogniaux u. Harms in Pflanzenr. H. 88, 62. — *Momordica cylindrica* L. Sp. pl. (1753) 1009; Willd. Sp. pl. IV, 63; Ser. in DC. Prodr. III, 311. — *M. luffa* L. l. c. — **Ic.:** Pflanzenfam. IV, 5, f. 18; Pflanzenr. H. 88, f. 8. — **Л. цилиндрическая.**

☉. Ст. пятигранный, по ребрам шероховатый, 3—6 м дл.; л. пальчато-пятилопастные, 15—25 см в диам., с треугольными или ланцетными,

[1] От loofah (арабское название *L. cylindrica*).

б. м. острыми лопастями, с обеих сторон шероховатые, на утолщенных шероховатых черешках, 10—12 см дл.; усики коротко опушенные, обычно трехраздельные. Цветоносы кистей с тычиночными цветками, 13—15 см дл., несут 15—20 цветков, сидящих на цветоножках 1—2 см дл.; пестичные цв. имеют цветоносы 2—10 см. дл., выходящие из пазухи того же листа, что и предыдущие; цвтл. широко колокольчатое, б. м. пушистое; чшл. ланцетные, немного длиннее цветоложа; вн. до 4 см в диам.; лп. продолговато-клиновидные, на верхушке закругленные или слегка выемчатые, яркожелтые, 2—3 см дл., 1—1.5 см шир.; зв. цилиндрическая, голая; пл. веретенообразный, цилиндрический или удлиненно булавовидный, без ребер до 50 см (и более) дл., 6—10 см в диам.; с. яйцевидные, гладкие, около 12 мм дл., 8—9 мм шир., с краевой каемкой 0.5—1 мм шир. Цв. с VI; пл. с VIII.

Культивируется на юге СССР. **Общ. распр.:** культивируется в теплых зонах всего земного шара, иногда дичает. Описан из Китая и Цейлона. Тип в Лондоне.

2. **L. acutangula** (L.) Roxb. Hort. Beng. (1814) 70; Ser in DC. Prodr. III, 302; Ldb. Fl. Ross. II, 1, 141; Roem. Fam. II, 66; Naud. in Ann. Sc. Nat. 4 sér. XII, 122; Cogniaux in DC. Monogr. Phanerogam. III, 459; Pax in Pflanzenfam. IV, 5, 25; Cogniaux u. Harms in Pflanzenr. 88, 68; Вісюліна в Визначн. рослин УРСР, 505; Никитин во Фл. Туркм. VI, 362. — *Cucumis acutangula* L. Sp. pl. (1753) 1011. — **Ic.:** Gartenflora XLVIII, Abb. 30; Pflanzenfam. IV, 5, f. 18. — **Л. гранистая.**

⊙. Ст. пятигранные, по ребрам шероховатые, 3—6 м. дл.; л. в очертании округлые, бледнозеленые, с обеих сторон шероховатые, 5—7-угольные или почти лопастные, 15—20 см в диам., на черешках 8—12 см дл., усики слегка шероховатые, обычно трехраздельные. Цветоносы тычиночных цветков 10—15 см. дл., несут 17—20 цветков, сидящих на цветоножках 1—4 см дл.; цветоносы пестичных цветков выходят из пазухи того же листа и достигают 5—10 см дл.; цвтл. короткое, колокольчатое, пятигранное, коротко опушенное; чшл. ланцетные, килеватые, немного превышающие по длине цветоложе; вн. бледножелтый, лп. обратносердцевидные, на верхушке выемчатые, 2 см дл., 2—2.5 см шир.; зв. булавовидная, с десятью ребрами, на верхушке перетянутая; пл. с десятью острыми продольными ребрами, на верхушке тупые или коротко заостренные, 15—30 см дл., 6—10 см в диам.; с. яйцевидные, без каймы по краю, морщинистые, желтовато-черные или черные, при основании двузубчатые, 11—12 мм дл., 7—8 мм шир., сплюснутые. Цв. с VI; пл. с VIII.

Культивируется на юге СССР. **Общ. распр.:** культивируется в теплых странах обоих полушарий, происходит, повидимому, из Индии; иногда дичает. Описан по экземплярам неизвестного происхождения („Hab. in Tataria, China"). Тип в Лондоне.

Род 1422. ПЕРЕСТУПЕНЬ — BRYONIA [1] L.

Цв. раздельнополые (одно- или двудомные), в пазушных кистях, щитках или зонтиках или по 1—2, иногда сидячие, грязно-(зеленовато)-белые или желтоватые. У тычиночных цветков вн. б. м. колокольчатый, пятираздельный с продолговато-яйцевидными или раздельными долями или колесовидный; чашелистиков пять; тычинок пять, из которых четыре попарно сросшиеся, а одна свободная, вследствие чего обычно считается, что тычинок три. Пестичные цв. с нижней шаровидной завязью и тремя-пятью нередко неясными стаминодиями; вн. и чшч. сходны с таковыми у тычиночных цветков, но б. ч. меньше, чем у последних (по размерам), рылец 3. Плод — шаровидная, немногосемянная ягода с тонкой наружной оболочкой, черная, красная или желтая (до оранжевой), иногда зеленоватая; с. обратнояйцевидные, сплюснутые и обычно снабженные узкой круговой каемкой. Многолетние травы с вьющимся при помощи простых усиков стеблем и утолщенным (достигающим толщины человеческой руки), белым внутри корнем; л. пятиугольные или пятилопастные до глубоко раздельных, иногда цельные и лишь волосистые по краю, при основании обычно сердцевидные.

К роду относится 10—15 видов, распространенных в Средиземноморье, южн. Европе и Передней Азии.

Хоз. знач. Растения ядовитые, лекарственные (Radix Bryoniae) и декоративные (вьющиеся).

Прим. Род относится к числу наиболее интересных растений нашей флоры. Здесь прежде всего обращает на себя внимание „колебание пола“: иногда, например, у двудомных видов рода наблюдаются цв. однодомные или полигамные. Много усилий со стороны ботаников было сделано для освещения закономерностей варьирования формы листа у видов рода, в частности отличий в форме листьев у тычиночных и пестичных особей двудомных видов. Каких-либо определенных и надежных выводов достичь здесь, однако, пока не удалось. Целый ряд интересных особенностей наблюдается при оплодотворении и развитии плода (например, явление партенокарпии и т. д.). Лекарственным свойствам интересующего нас растения посвящена целая литература. Не имея возможности более подробно останавливаться на всех этих вопросах, мы ограничимся ссылкой на обработку Коньо и Гармса в „Pflanzenreich“ (H. 88, 1924), где имеется обзор важнейших исследований по роду.

Род *Bryonia* в части видов флоры СССР не подвергался еще сколько-нибудь глубокому исследованию, а вышеназванные авторы по недостатку материала лишь поверхностно коснулись наших видов этого рода. Настоящая обработка также не может претендовать на полноту и законченность. Для более детального освещения вопроса необходим

[1] От греч. Bryein — быстро расти (кориевые черенки этого растения быстро дают побеги).

сбор материала, в особенности с Кавказа, Крыма и из Средней Азии. Этот сбор в данном случае имеет свои особенности, сводящиеся к следующему. Так как у однодомных видов нередко тычиночные цв. (соцветия) располагаются в верхней части растения, а пестичные — в нижней, то собирать растения желательно полностью. Но так как последнее трудно выполнимо ввиду значительной длины стеблей у брионии (2—4 м), можно рекомендовать брать отрезки стеблей (с цветками и плодами) из нижней и верхней частей растения. Для двудомных видов обязателен сбор как тычиночных, так и пестичных особей. Наконец, при сборе видов рода *Bryonia* необходимо отличать на месте (до сушки) окраску их венчика и ягод. Весьма желательно уточнение характера местообитаний наблюдаемых в поле растений.

1. Р. однодомные; рлц. обычно гладкое . . . . . 2.
+ Р. двудомные; рлц. обычно шероховатое . . . . . 4.
2. Пл. черные . . . . . 1. **П. белый — B. alba** L.
+ Пл. красные или оранжевые . . . . . 3.
3. Тычиночные цв. и пестичные находятся в одной и той же кисти: первые в ее верхней части, вторые — в нижней; чшл. линейно-нитевидные, равные лепесткам или даже длиннее их. Л. лопастные . . . . . 2. **П. однодомный — B. monoica** Aitch. et Hemsl.
+ Тычиночные цв. собраны в особые кисти, расположенные в верхней части растения, а пестичные — в кистях, находящихся в нижней части растения; чшл. короче лепестков; л. раздельные, с длинной и вытянутой верхушечной долей . . . . . 4. **П. заамударьинский — B. transoxana** Vass.
4. Л. цельные и крупные (9—13 см дл., 6—9 см шир.), по форме напоминающие листья лопуха; с. почти полукруглые, около 5 мм дл., 4 мм шир.; цв. сидячие или почти сидячие. (Южн. Таджикистан) . . . . . 5. **П. лопухолистный — B. lappifolia** Vass.
+ Л. лопастные до раздельных, иной формы; с. более вытянутые, обратнояйцевидные; цв. в кистях на цветоносах, снабженные цветоножками (иногда и те и другие бывают укороченными) . . . . . 3. **П. двудомный — B. dioica** Jacq.

1. **B. alba** L. Sp. pl. (1753) 1012; Willd. Sp. pl. IV, 621; M. B. Fl. taur.-cauc. II, 410; Ser. in DC. Prodr. III, 307; Ldb. Fl. Ross. II, 1, 140; Boiss. Fl. or. II, 762; Cogniaux in DC. Monogr. Phanerogam. III, 476; Pax in Pflanzenfam. IV, 5, 25; Шмальг. Фл. I, 371; Hegi, Ill. Fl. VI, 1, 317; Cogniaux u. Harms in Pflanzenr. H. 88, 84; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 60; Федч. во Фл. юго-вост. VI, 282; Вісюліна в Визначн. рослин УРСР, 503; Никитин во Фл. Туркм. VI, 364. — *B. nigra* Gilib. Fl. lithuan. I (1781) 60. — **Ic.:** Rchb. Ic. Fl. Germ. XIX, tab. 1620; Hegi, l. c.: Pflanzenr. 88, f. 11, H—R.; Никитин, цит. соч. табл. L. — **П. белый.**

2. Однодомное р.; ст. довольно тонкие, до 2—4 м дл., гранистые, голые или усаженные мелкими шипиками-щетинками, сидящими на белых бугорках; л. голые или опушенные, как стебель, 3—6(10) см в диам. (иногда еще более крупные), плс. их в очертании широко сердцевидная, яйцевидная или треугольно-яйцевидная, при основании б. м. глубоко выемчатая, 5—7-лопастная (или раздельная), лопасти треугольные или яйцевидные, неравномерно зубчатые или волнистые. Тычиночные цв. обычно собраны по (5)7—15 в кистях, расположенных в верхней части стебля и снабженных длинными цветоносами (до 5—20 см дл.); цвн. тычиночных цветков нитевидные, оттопыренные, 0.5—2 см дл.; чшл. значительно короче венчика, 1.5—2 мм дл., вн. 4—5 мм дл., синевато-желтый или желтовато-белый, с зелеными жилками, снаружи б. м. пушковатый (как и цвтл.), доли его яйцевидные или продолговато-яйцевидные; пестичные (плодущие) цв. собраны в щитковидные или зонтиковидные соцветия, находящиеся обычно в нижней части растения на более коротких цветоносах (2—10 см дл.), чшл. их равны по длине венчику, вн. окрашен так же, как и у тычиночных цветков; рлц. голое; пл. черные, шаровидные, 7—8 мм в диам.; с. бледнобурые, рыжие или коричневые, иногда серо-коричневатые, тонкоморщинистые, по краю с узкой каемкой, 5 мм дл., 3—4 мм шир., сплюснутые с боков, в очертании обратнояйцевидные. Цв. V—VII; пл. VI—VIII.

Среди кустарников, на лесных опушках, в оврагах, а также как сорное у изгородей, стен, в садах и парках иногда культивируется как декоративное (вьющееся) р. — **Европ. ч.:** Прибалт., Лад.-Ильм. (Псков), Верх.-Волж., Волж.-Кам., Верх.-Днепр., Сред.-Днепр., Волж.-Дон., Закавк., Верх.-Днестр., Бесс., Причерн., Крым, Ниж.-Дон.; **Кавказ:** Предкавк., Зап.-, Вост.- и Южн.-Закавк.; **Ср. Азия:** Горн. Туркм., Арало-Касп., Прибалх., Дж.-Тарб., Тянь-Шан. **Общ. распр.:** Сканд., Ср. Евр., Балк.-Малоаз., Арм.-Курд., Иран. (сев. Иран). Описан из Зап. Европы. Тип в Лондоне.

Прим. Биберштейн (l. c.) приводит для *B. alba* разновидность β. со следующим диагнозом (стр. 411): „caule petiolisque hispido-aculeatis, pedunculo communi racemi petiolo breviore". При этом он добавляет, что в плодоносящем состоянии он не видел этого растения, которое, возможно, является двудомным. Позднее (1819) Биберштейн отнес свою разновидность β. к *B. dioica*, как имеющую двудомные цветки, но при этом он снова отметил, что ему не удалось ознакомиться со зрелыми плодами данной разновидности. Только предположительно Биберштейн указал, что плоды должны быть красными („videbantur attamen rubrae euasurae").

Между тем, приблизительно в это же время Стевен [Steven in Catal. Horti Gorenk. (1812) 32] описал новый вид — *B. aspera* с Кавказа, для которого дал следующий диагноз: „foliis cordatis palmato-quinquelobis calloso-asperis; lobis acutis inaequaliter remoto dentatis integerrimisve,

racemis axillaribus subcorymbosis, floribus dioicis, baccis nigris". *B. aspera* Stev. фигурирует и у К. А. Мейера (Ind. pl. cauc. 83) и у Ледебура (l. c.). Позднее этот вид был отнесен к числу синонимов *B. alba* L. Однако полной ясности в этом вопросе все же нет, и мы на основании имеющегося материала не можем сказать с уверенностью, что *B. aspera* должна быть отнесена к *B. alba* (или к *B. dioica*) или, наконец, что мы действительно имеем в данном случае особый вид, отличающийся от *B. alba* двудомностью и укороченными цветоносами, а от *B. dioica* — черной окраской плодов.

2. **B. monoica** Aitch. et Hemsl. in Transact. Linn. Soc. sér. 2, III (1888) 65; Cogniaux u. Harms in Pflanzenr. H. 88, 87; Никитин во Фл. Туркм. VI, 365. — **Ic.:** Aitch. et Hemsl. l. c. tab. 10; Никитин, цит. соч. табл. L. — **П. однодомный.**

♃. Однодомное; ст. 2—4 м дл., высоко вьющиеся, тонкие, голые или с короткими рассеянными шипиками-щетинками; л. на черешках (1)1.5—3 см дл., плс. их в очертании треугольно-яйцевидная, обычно слабо пятилопастная, с треугольными лопастями, из которых верхушечная значительно длиннее боковых, часто б. м. заостренная, боковые — тупые, иногда слабо выраженные, при основании л. глубоко выемчатые, по краю слегка волнистые, сверху почти голые, снизу и по краю очень коротко рассеянно мелкощетинистые и шероховатые; иногда л. бывают более глубоко выемчатыми до раздельных, величина их пластинки колеблется от (2.5—3)5 до 9 см дл. и от 3 до 7 см шир. Цв. в 6—10-цветковых кистях, снабженных тонким цветоносом, достигающим 5—10 см дл., иногда более коротким; цвн. нитевидные, оттопыренные, 4—8(10) мм дл.; нижние цв. в кисти обычно пестичные, верхние тычиночные. Цв. зеленовато-желтоватые, усажены снаружи короткими сосочками; чшл. узко линейные, косо вверх направленные, 8—10 мм дл., равные ланцетным лепесткам или длиннее последних; цвтл. у тычиночных цветков широко-колокольчатое, 4—5 мм дл. и шир., у пестичных шаровидное; рлц. (у пестичных цветков) нитевидное, голое; пл. гладкие, шаровидные, красные. Цв. IV—V; пл. V—VI.

Сухие речные русла (часто вместе с видами тамариска); каменистые склоны, берега озер. — **Ср. Азия:** имеются сведения о нахождении этого вида в Горн. Туркм. (на Бадхызе). **Общ. распр.:** Афганистан (Бадхыз), откуда и описан. Тип в Лондоне.

3. **B. dioica** Jacq. Fl. Austr. II (1773) 59; Willd. Sp. pl. IV, 621; M. B. Fl. taur.-cauc. Supplem. 625; Ser. in DC. Prodr. III, 307; Ldb. Fl. Ross. II, 1, 140; Boiss. Fl. or. II, 760, Suppl. 242; Cogniaux in DC. Monogr. Phanerogam. III, 470; Шмальг. Фл. I, 371; Pax in Pflanzenfam. IV, 5, 25; Hegi, Ill. Fl. VI, 1, 318; Cogniaux u. Harms in Pflanzenr. H. 88, 77; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 60; Вісюліна в Визначн. росл. УРСР, 503; Никитин во Фл. Туркм. VI, 364. — *B. dioica* β. *subsessilis* Boiss.

Fl. or. II (1872) 760. — *B. ruderalis* Salisb. Prodr. (1795) 159. — *B. nitida* Link. Enum. II (1822) 404; Ser. l. c. — *B. lutea* Bast. ex Ser. l. c. — *B. subsessilis* (Boiss.). Bornm. in Beih. Bot. Centralbl. VIII (1938) 271. — **Ic.:** Jacq. l. c. tab. 199; Hegi, l. c. tab. 255; Pflanzenr. H. 88, f. 10, 11 A—G; Никитин, цит. соч. табл. L. — **Exs.:** Bornm. Iter. pers.-turc. n° 3561 (sub *B. subsessilis*). — **П. двудомный.**

2. Двудомное р.; ст. тонкие, гранистые, шероховатые от острых бугорков и сидящих на них шипиков-щетинок или почти голые, до 2—4 м дл.; л. опушенные, как и ст., плс. их в очертании широко сердцевидная или угловато-яйцевидная, 5—7-угольная или лопастная (до раздельной и почти рассеченной), при основании б. м. глубоко выемчатая; лопасти обычно острые, треугольные, по краю волнисто зубчатые до лопастных. Цв. (у особей, несущих тычиночные цв.) на длинных (до 10—20 см дл.) цветоносах с желтовато-белым (или синевато-желтоватым) венчиком и чашелистиками короче венчика; у особей, несущих пестичные цветки, последние собраны в щитковидные или зонтиковидные соцветия на более коротких цветоносах (до 1—4 см, иногда короче), снаружи пушковато иногда слабо опушенные (как и тычиночные цв.); чшл. наполовину короче венчика; рлц. шероховатое; цвтл. 5—6 мм в диам., пушковатое; пл. 7—8 мм в диам., шаровидные, шарлахово-красные или желтые; с. желтоватые или желто- и коричнево-крапчатые, тонкоморщинистые, слегка окаймленные, сплюснутые, обратнояйцевидные. Цв. V—VI; пл. VI—VIII.

Как предыдущее. — **Европ. ч.:** Верх.-Днестр., Верх.-Днепр., Бесс., Сред.-Днепр., Причерн., Крым; **Кавказ:** Предкавк., Вост.- и Южн.-Закавк.; **Ср. Азия:** Горн. Туркм., Пам.-Ал., Сыр.-Дар., Аму-Дар., Прибалх., Тянь-Шан. **Общ. распр.:** Ср. и Атл. Евр., Балк.-Малоаз., Средиз., Арм.-Курд., Иран. Описан из Австрии. Тип в Вене.

Прим. Буасье [Boissier, Fl. or. II (1872) 760] приводит для *B. dioica* разновидность (β. *subsessilis*) из южного Ирана, отличающуюся от типа весьма укороченными цветоносами у плодоносящих (с пестичными цветками) особей вида, иногда цветоносы вовсе не развиты и цв. сидят на коротких цветоножках, выходящих из пазухи листа, а также более интенсивным опушением. Эта разновидность фигурирует и у Коньо (Cogniaux, l. c. 472) и Коньо и Гармса (Cogniaux u. Harms, l. c. 78). Позднее Борнмюллер (Bornmüller, l. c.) возвел эту разновидность в ранг вида — *B. subsessilis* (Boiss.) Bornm. Насколько нам удалось выяснить, эта несомненно южная раса *B. dioica* заслуживает быть отмеченной. Однако она не четко отграничена от типичной *B. dioica* ни географически, ни, повидимому, даже морфологически. Здесь необходимы дальнейшие наблюдения и сбор материала. Ввиду этого мы в данной обработке принимаем буасьеровскую трактовку *B. subsessilis* и рассматриваем ее в качестве разновидности *B. dioica*. Отметим, что крайними северными местонахождениями растений, относящихся к этой разновидности, в Сред-

ней Азии являются пески Муюн-Кумы и долина р. Сарысу (Прибалх.).

4. **B. transoxana** Vass. sp. nov. in Addenda XXIII, 458. — **П. заамударьинский.**

2. Двудомное р.; ст. голые или почти голые; л. в очертании копьевидно-треугольные, пятилопастные (или пятираздельные) с треугольно-ланцетными или продолговато-яйцевидными лопастями, из которых средняя (верхушечная) значительно длиннее тупых боковых лопастей, заостренная; л. сверху голые, снизу с жесткими короткими волосками, сидящими на белых бородавочках, при основании глубоко выемчатые, по краю волнистые, иногда с отдельными зубчиками и лопастинками. Пестичные цв. в очень рыхлых и удлиненных кистях, частью же сидячие при основании цветоносов, последние (2)3—7 см дл. (включая и ось кисти); пл. красные, семена грязно-желтоватые, узко окаймленные, 4.5—5 мм дл., 3.5—4 мм шир.; тычиночные цв. не известны. Цв. IV—V; пл. V—VI. (Табл. VIII, рис. 2).

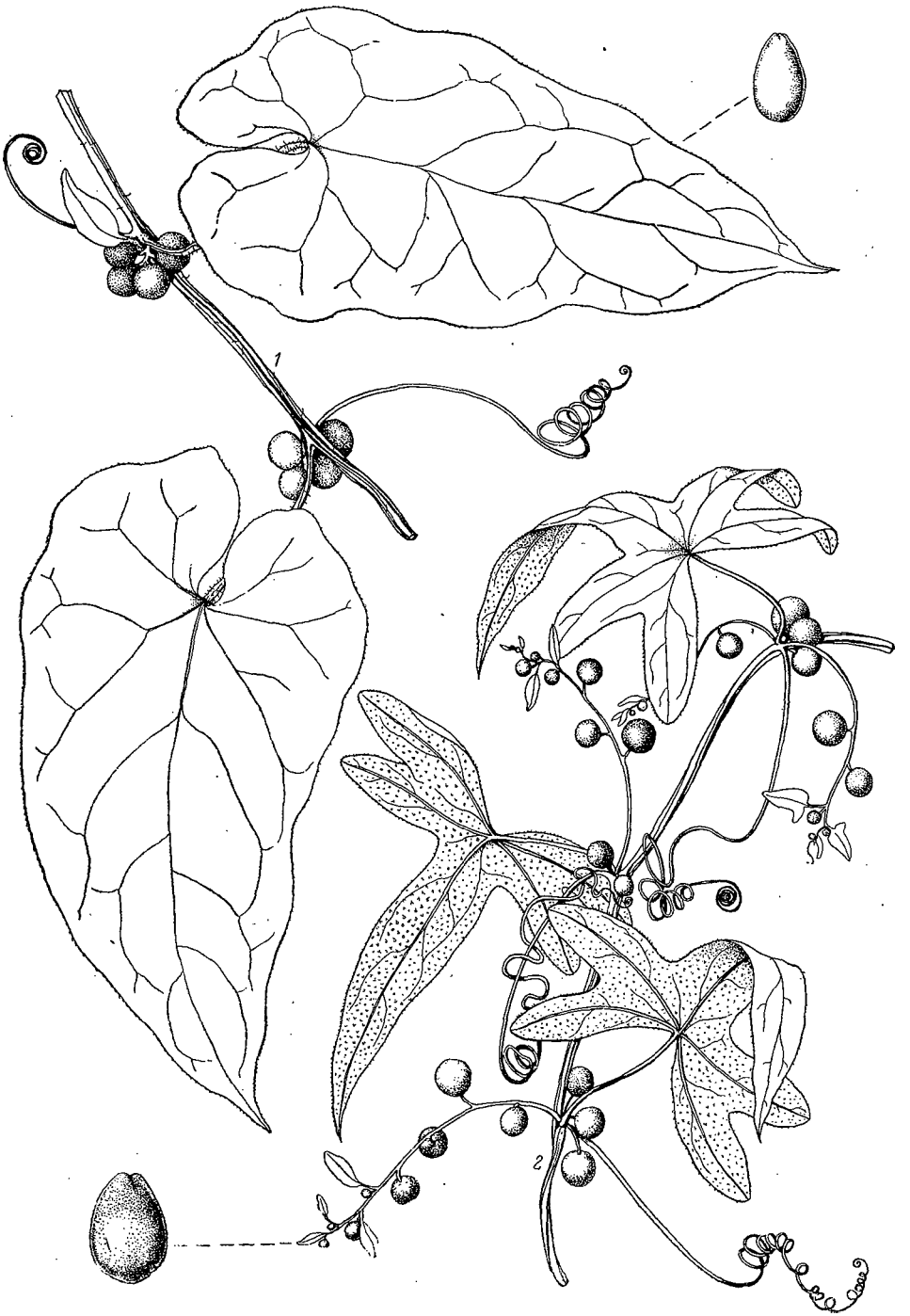
У берегов рек и озер в кустарниках. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (западный — в бассейне р. Кашка-Дарья). Эндем. Описан из Шахрисябза. Тип в Ленинграде.

Прим. Это р. собрано В. И. Липским близ Чопука (в районе Шахрисябза) в неполном виде (отсутствует нижняя часть растения). Поэтому двудомность *B. transoxana* нуждается в проверке.

В Гербарии Ботанического института АН СССР имеются растения, собранные В. Пельцем в южных Кызыл-Кумах близ колодцев Аширкудук (7 IV 1912) и Шавир-Кудук (5 IV 1912) и близ Кульджана (11 IV 1912). Это р. однодомное, с красными ягодами в рыхлых кистях. Отличается от *B. monoica* глубоко раздельными (до почти рассеченных) листьями, густым железистым опушением всех частей цветка и чашелистиками короче лепестков, от *B. transoxana* — сильным интенсивным опушением цветка и формой листьев. Если у *B. transoxana* л. обладают сильно вытянутой верхушечной долей, то у кызылкумской брионии они (в средней части растения) равномерно глубоко пятираздельные, верхушечные л. имеют сильно вытянутую, острую, линейно-ланцетную среднюю долю и более мелкие (также острые) боковые, но они опушены значительно более, чем это наблюдается у *B. transoxana*. К сожалению, сборы Пельца представлены лишь неполными экземплярами, что заставляет нас пока воздержаться от описания кызылкумской брионии в качестве нового вида (*B. kyzil-kum* Vass. h. l.). Исключительно интересна

Объяснение к табл. VIII

1. *Bryonia lappifolia* Vass., часть растения, с. — 2. *B. transoxana* Vass., часть растения, с.


1
2

бриония, собранная В. И. Смирновым к югу от Карсакпая на западной окраине пустыни Бетпакдала в овраге у родников Аше-Казган (23 VI 1929, n° 123) в плодоносящем состоянии. По форме листа и его опушению она также напоминает *B. transoxana*, отличаясь от последней скученными в кисти плодами и темнопятнистыми по грязно-светловатому фону семенами. Затруднительно определить по сухому (гербарному) материалу окраску плодов у бетпакдалинской брионии; повидимому, последние темнокрасные, но часть зрелых плодов окрашена в серовато-зеленоватый цвет. Эти плоды раскрываются при созревании (красные — не раскрываются). Бетпакдалинскую брионию я отношу также к особому виду (*B. betpakdalensis* Vass. h. l.), оставляя, однако, его описание до сбора более полного материала (в частности, растений с цветками).

5. **B. lappifolia** Vass. sp. nov. in Addenda XXIII, 458. — **Б. лопухолистный.**

2. Двудомное р.; ст. гранистые, голые или слабо (рассеянно) волосистые; л. цельные, по краю б. м. волнистые, иногда с неясными намечающимися лопастями, по форме напоминающие уменьшенные листья лопуха (Lappa), 9—13 см дл., 6—9 см шир., при основании с глубокой узкой выемкой, сверху голые, снизу и по краю усаженные многочисленными белыми бугорками с сидящими на них белыми же шипиками-щетинками, на черешках 3.5—4.5 см дл., усаженных оттопыренными рассеянными щетинками. Пл. красные, шаровидные, скученные в пазухах листьев по 5—7, сидячие или на очень коротких пушковатых цветоножках (1.5—2 мм дл.); с. желтовато-сероватые, окаймленные, мелкоморщинистые, около 5 мм дл., 4 мм шир. Растения с тычиночными цветками еще никем не были собраны, а потому остаются неописанными. Цв. V (?); пл. VI. (Табл. VIII, рис. 1).

На скалах в арчевниках. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (известно только с хр. Гардани-Ушти в южном Таджикистане). Эндем. Описан с указанного хребта. Тип в Ленинграде.

Род 1423. **БЕШЕНЫЙ ОГУРЕЦ — ECBALLIUM**[1] A. RICH.

A. Rich. in Dict. class. hist. nat. VI (1825) 19.

Цв. раздельнополые, однодомные, очень редко двудомные; тычиночные цв. в кистях, цвтл. их короткоколокольчатое; чашелистиков пять, линейно-ланцетных, вн. широко колокольчатый или почти колесовидный, глубоко пятираздельный, тычинок пять, из них четыре попарно сросшиеся,

[1] От греч. e c b a l l e i o — выбрасываю (по устройству плода, выбрасывающего семена).

одна свободная. Пестичные цв. одиночные, также на цветоносах, выходящих обычно из той же листовой пазухи, что и цветоносы тычиночных цветков, с тремя-пятью короткими язычковидными стаминодиями, околоцветник пестичных цветков сходен с таковым у тычиночных. Зв. нижняя, продолговатая, щетинистая, с тремя плацентами; стлб. короткий, с тремя двураздельными рыльцами. Пл. сочный, многосемянный, при созревании отделяющийся от легкого толчка от ножки и с силой выбрасывающий через базальное отверстие слизь и семена. Многолетнее р. с простертым или восходящим стеблем, без усиков, с очередными сердцевидными листьями.

Монотипный род.

1. **E. elaterium** (L.) A. Rich. in Dict. class. hist. nat. VI (1825) 19; Ldb. Fl. Ross. II, 1, 141; Boiss. Fl. or. II, 760; Cogniaux in DC. Monogr. Phanerogam. III, 467; Pax in Pflanzenfam. IV, 5, 26; Cogniaux u. Harms in Pflanzenr. 88, 94; Hegi, Ill. Fl. VI, 1, 313; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 60; Федч. во Фл. юго-вост. VI, 283; Вісюліна в Визначн. росл. УРСР, 504. — *Momordica elaterium* L. Sp. pl. (1713) 1010. — **Б. о. обыкновенный.**

2. Ст. 0.5—1.5 мм дл., с короткими веточками, б. м. шероховатыми; кр. утолщенный, мясистый, белый; л. сердцевидно-яйцевидные или слабо лопастные, городчато зубчатые, снизу серовойлочные, морщинистые, жестко шероховатые, с утолщенными, снизу выдающимися жилками, 5—10 (20) см дл., 4—8 (15) см шир.; чрш. листьев мясистые, валиковатые, б. м. щетинисто-шероховатые, 5—15 см дл. Цветоносы тычиночных соцветий мохнатые или щетинистые, короче черешка, равные ему или длиннее, цвн. 1—3 см дл., при основании с линейными прицветничками; чшл. щетинисто волосистые; вн. бледножелтый, доли его продолговато-яйцевидные, на верхушке острые; пл. сизо-зеленые, продолговатые или продолговато-яйцевидные, щетинистые, на обоих концах тупые, (3) 4—6 см дл., 1.5—2.5 (3) см шир., отделяющиеся от ножки с выбрасыванием семян и слизи через образовавшееся отверстие; с. удлиненные, мелкие, сжатые, гладкие, узко окаймленные, около 4 мм дл. Цв. с VI; пл. с VIII.

На сорных местах у изгородей, стен, дорог и т. п. — **Европ. ч.:** Бесс., Причерн., Крым, Ниж.-Волж., Ниж.-Дон., Заволж. (окр. г. Уральска); **Кавказ:** все рн.; **Ср. Азия:** Сыр-Дар. (известно из Ташкента). **Общ. распр.:** Средиз., Балк.-Малоаз. Описан из южн. Европы. Тип в Лондоне.

Прим. Бешеный огурец относится к числу любопытнейших растений нашей флоры. Он давно вошел в ботанические учебники и пособия как пример, иллюстрирующий способ активного распространения семян путем выбрасывания, обусловленного особым строением стенок плода [см., например, рис. у Кернера — Pflanzenleben, II (1891) 771]. Основная литература по этому вопросу, а также по химизму плодов бешеного огурца рассматривается Гармсом (l. c.).

Род 1424. **АРБУЗ — CITRULLUS**[1] FORSK.

Forsk. Fl. aegypt.-arab. (1775) 167.

Цв. раздельнополые, одно- или двудомные, одиночные, реже в пучках. Тычиночные цв. с широко колокольчатым цветоложем, пятью узкими чашелистиками и колесовидным или широко колокольчатым, глубоко пятираздельным, желтым венчиком, доли которого тупые, продолговато-яйцевидные; тычинок пять (из них четыре попарно сросшиеся), имеется рудимент завязи в виде железки. Пестичные цв. имеют околоцветник, сходный с таковым у тычиночных, и три коротких стаминодия в виде щетинок или язычков. Зв. яйцевидная, с коротким столбиком и тремя рыльцами, мясистыми, почти двулопастными. Пл. шаровидный или удлиненный, сочный или сухой, нераскрывающийся, многосемянный; с. обратно-яйцевидные, сплюснутые, часто окаймленные. Одно- или многолетние травы, с простертыми или лазящими стеблями; л. очередные, в очертании округлые или треугольно-яйцевидные, глубоко 3—5-лопастные или раздельные, лопасти (доли) в свою очередь лопастные или раздельные до рассеченных; усики 3—5-раздельные, реже простые.

5—7 видов в Африке и Азии.

Хоз. знач. Р. пищевые, кормовые, лекарственные [см.: Пангало. Арбузы северного полушария. Тр. прикл. бот. ген. и сел. XXIII, 3 (1929—1930)].

1. Побеги в верхней части мохнато шерстистые; л. слегка шероховатые; зв. длинно шерстисто войлочная; культурное р. . . . . 1. **А. обыкновенный — C. vulgaris** Schrad.

+ Побеги жестковолосистые; л. грубо шероховатые; зв. жестковолосистая; сорное р. . . . . 2. **А. колоцинт — C. colocynthis** (L.) Schrad.

1. **C. vulgaris** Schrad. in Eckl. et Zeyher, Enum. pl. (1836) 279; Linnaea, XII, 412; Naud. in Ann. Sc. Nat. 4 sér. XII (1859) 100; Cogniaux in DC. Monogr. Phanérogam. III, 508; Pax in Pflanzenfam. IV, 5, 27; Cogniaux u. Harms in Pflanzenr. 88, 103; Федч. во Фл. юго-вост. VI, 283; Вісюліна в Визначн. росл. УРСР, 505. — *Cucurbita citrullus* L. Sp. pl. (1753) 1010; Willd. Sp. pl. IV, 610. — *Cucumis citrullus* Ser. in DC. Prodr. 3 (1828) 190. — *Citrullus edulis* Spach, Hist. nat. veg. Phaner. VI (1838) 214. — *C. edulis* Pang. в Бюлл. Моск. общ. исп. прир. 5—6 (1945) 81. — *C. colocynthoides* Pang. цит. соч. 82. — **Ic.:** Пангало в Тр. прикл. бот. ген. и сел. XXIII, 3, 45, 48—51, 61, 65, 67. — **А. обыкновенный.**

[1] Уменьшенное от слова citrus (по форме плода и консистенции его мякоти у арбуза).

⊙. Ст. тонкие, гибкие, ползучие или вьющиеся, обычно округло-пятигранные, до 4 м дл. и более, разветвленные; молодые части стебля густо опушены мягкими оттопыренными волосками; усики двураздельные, опушенные; л. на длинных черешках, волосистые, грубоватые, в очертании треугольно-яйцевидные, при основании сердцевидные, с обеих сторон жестко шероховатые, глубоко трехраздельные, доли их перистораздельные или дважды перистораздельные, с удлиненной на верхушке, острой средней долей, боковые доли обычно закругленные, иногда л. бывают цельными, б. м. лопастными, величина пластинки листа колеблется от 8—10 до 20—22 см дл. и от 5—10 до 15—18 см шир. Цв. с прицветничками лодочкообразной формы; тычиночные цв. одиночные, 2—2.5 см в диам., на мохнатом цветоносе; цвтл. широко колокольчатое, пушистое, чшл. узко ланцетные до шиловидно-нитевидных; вн. снаружи зеленеющий и мохнатый, широко воронковидный, доли его продолговато-яйцевидные или овальные; тычинок 5, из них 4 попарно сросшиеся, а одна свободная; пестичные цв. одиночные, несколько крупнее мужских; зв. б. м. опушенная; стлб. тонкий, около 5 мм дл., рлц. пятилопастное, зеленоватое; пл. многосемянный, сочный („тыквина"), различный по форме, величине и окраске, мякоть съедобная; с. плоские, часто окаймленные, разнообразно окрашенные, с рубчиком. Цв. VI; пл. VIII.

Культивируется как ценное пищевое р. в южных районах СССР. **Общ. распр.:** культивируется во всех более теплых областях земного шара, происходит из Африки. Описан из южной Европы. Тип в Лондоне.

Прим. От типа уклоняется так называемый кормовой арбуз [*C. vulgaris* var. *colocynthoides* Schweinf. = *C. colocynthoides* (Schweinf.) Pang.], у которого цв. несколько крупнее (3 см в диам.), лп. на верхушке заостренные, рлц. желтое, округлое, пл. с плотной толстой корой и безвкусной бело-зеленоватой мякотью, с. без рубчика. Культивируется на юге в качестве кормового растения. Интересен также пустотелый или индийский арбуз [*C. vulgaris* var. *fistulosus* (Stocks) Duthie et Fuller = *C. fistulosus* Stoks], у которого пл. мелкий, шаровидно сплюснутый, обладает волокнистыми суховатыми плацентами из рыхлых, перепутанных, толстых волокон, сладких по вкусу. Указание на пустотелый арбуз имеется у Висюлиной (1950). Арбуз (*C. vulgaris*) в условиях жаркого лета южных областей является положительно незаменимым и удобным для транспорта пищевым и одновременно десертным и жаждоутоляющим плодом. Он, кроме того, во многих случаях рекомендуется как прекрасное лекарственное средство при почечных заболеваниях, еще недостаточно оцененное в этом отношении. Лучшие арбузы выращиваются у нас в песчаных районах юго-востока Европейской части СССР и Северного Кавказа, а в Средней Азии — в предгорьях на богаре (т. е. без орошения). Имеются и арбузы, дающие особо крупные (гигантских размеров) плоды, достигающие 20 кг и более весом; такие арбузы

культивируются, например, в Казахстане в долине р. Сыр-Дарьи и в других районах СССР. Помимо употребления в пищу в свежем виде, арбузы идут на засол (квашение), а также используются для приготовления арбузного меда (называемого на юго-востоке „нарде́ком"), отличающегося своеобразным приятным вкусом и ароматом.

2. **C. colocynthis** (L.) Schrad. in Linnaea, XII (1838) 414; Naud. in Ann. Sc. Nat. 4 sér. XII, 99; Boiss. Fl. or. II, 759; Clarke in Hook. Fl. Brit. Ind. II, 620; Cogniaux in DC. Monogr. Phanerogam. III, 510; Pax in Pflanzenfam. IV, 5, 27; Cogniaux u. Harms in Pflanzenr. 88, 109; Никитин во Фл. Туркм. VI, 366. — *Colocynthis vulgaris* Schrad. Ind. sem. hort. Götting. (1833) 2; Thellung, Fl. advent. Montpellier, 494. — *C. officinalis* Schrad. l. c. 421. — *Cucumis colocynthis* L. Sp. pl. (1753) 1011; Ser. in DC. Prodr. III, 302. — **Ic.:** Wight, Ic. pl. Ind. or. II, tab. 498; Pflanzenfam. IV, 5 f. 17; Pflanzenr. 88, f. 13; Пангало в Тр. прикл. бот. ген. и сел. XXIII, 3, 71, 75. — **А. колоцинт.**

☉. Ст. тонкие (около 3 мм в диам., при основании), простертые или лазящие, с хорошо выраженными гранями (угловатые), жестковолосистые от густых белых волосков, обращенных вниз (назад), 1—2 м дл.; л. в очертании удлиненно треугольные, (3) 5—8 см дл., (2.5) 4—5 см шир., при основании обычно глубоко выемчатые или коротко клиновидные, глубоко перистораздельные, с пятью-семью перистолопастными долями, сверху серо-зеленые, с рассеянными железистыми волосками и щетинками, снизу пепельно-серые, опушенные железистыми и простыми волосками; усики простые или двураздельные, б. м. жестко опушенные, иногда почти голые. Цветоносы тычиночных цветков короткие, мохнато жестковолосистые; цвтл. широко колокольчатое, оттопыренно волосистое; чшл. шиловидные, на верхушке отогнутые наружу, равные по длине цветоложу, доли венчика яйцевидные, острые; зв. обратнояйцевидная, жестковолосистая; пл. светлозеленые, с продольными желтовато-зелеными полосками, при созревании желтеющие, вначале опушенные, затем голые, шаровидные, 7—10 (12) см в диам., мякоть суховатая, беловато-желтоватая, твердая, очень горькая; с. буроватые, неокаймленные, около 6 мм дл. Цв. VIII—IX.; пл. IX—X.

Как сорное в полях и на окраинах песчаной пустыни. — **Ср. Азия:** Кара-Кум. (известно из нескольких пунктов Тедженского оазиса и вблизи ст. Геок-Тепе в Туркмении). **Общ. распр.:** Африка, Передняя Азия (до Индии включительно), Средиз. Занесено в Зап. Европу. Описан по экземплярам неизвестного происхождения. Тип в Лондоне.

Прим. Колоцинт — многолетнее р., в Туркмении перешло к однолетнему образу жизни и размножается исключительно путем ежегодного семенного возобновления. Горькие пл. колоцинта с древнейших времен применяются в качестве лекарственного средства, в особенности в Передней Азии; обзор литературы по этому вопросу см. у Гармса

в „Pflanzenreich" (1924). В некоторых районах северной Африки плоды колоцинта употребляются в пищу вареными, они же составляют любимую пищу страусов [см.: Пангало в Тр. прикл. бот. ген. и сел. XXIII, 3 (1929—1930) 71].

Род 1425. **ОГУРЕЦ — CUCUMIS**[1] L.

L. Sp. pl. (1753) 1012.

Цв. раздельнополые, однодомные, реже двудомные, 2.5—3 (4) см в диам., на коротких цветоножках. Тычиночные цв. пазушные, обычно сидят по нескольку (пучками), цвтл. их бокаловидное или почти цилиндрическое, чшл. ланцетно-шиловидные, вн. широко воронковидный, глубоко рассеченный обычно на 5 (редко 6—8) долей; тычинок 5, из них 4 попарно сросшиеся, 1 свободная. Пестичные цв. одиночные (реже в пучках по нескольку); зв. веретеновидная, цилиндрическая, иногда изогнутая, усаженная редкими шипиками и бугорками. Пл. удлиненные, разнообразные по величине и форме, с сочной съедобной мякотью; с. беловатые, не окаймленные, с обоих концов островатые, удлиненные. Однолетние р. с очередными листьями и простыми усиками.

Около 30 видов в Африке и Азии.

Хоз. знач. Почти исключительно культивируется (у нас) как ценное пищевое р. [см.: Габаев. Огурцы Азии. Тр. прикл. бот. ген. и сел. XXIII, 3 (1929—1930); Филов. Огурцы мира. Бюлл. по плодоводству, виногр. и садов. 10, Сталинабад, 1948].

1. **C. sativus** L. Sp. pl. (1753) 1012; Willd. Sp. pl. IV (1805) 615; Ser. in DC. Prodr. III, 300; Naud. in Ann. Sc. Nat. 4 sér. XI, 27; Cogniaux in DC. Monogr. Phanerogam. III, 498; Hegi, Ill. Fl. VI, 1, 321; Cogniaux u. Harms in Pflanzenr. 88, 143; Федч. во Фл. юго-вост. VI, 284; Вісюліна в Визначн. росл. УРСР, 504; Никитин во Фл. Туркм. VI, 367. — *C. esculentus* Salisb. Prodr. (1796) 157. — *C. muricatus* Willd. l. c. 613. — **Ic.:** Hegi, l. c. f. 171. — **О. посевной.**

☉. Ст. лежачие или лазящие с помощью простых усиков, щетинисто волосистые, угловатые, 0.5—4 м дл.; л. на утолщенных жестковолосистых черешках, в очертании сердцевидно-яйцевидные, трех-пятилопастные или пятиугольные с почти одинаковой величины острыми городчатыми или зубчатыми лопастями, с обеих сторон щетинисто волосистые, (8) 12—18 (20) см в диам., вн. желточно-желтый, 2.5—4 см в диам., иногда больше; тычиночные цв. с густоволосистым (мохнатым) цветоложем; чшл. почти равные по длине последнему, доли венчика продолговато-ланцетные, острые; зв. чаще цилиндрическая или веретеновидная, достигающая к моменту раскрытия цветка 2 см дл., бугорчатая,

[1] Древнее название огурца, встречающееся у римских авторов.

с шипиками черной, белой или рыжей окраски; пл. обычно цилиндрические или укороченно цилиндрические, иногда угловатые или изогнутые, темно- или желто-зеленые, гладкие или бугорчатые, иногда с шипиками, зрелые — коричневатые или светлокоричневые, с сетчатой поверхностью; с. многочисленные, продолговатые, 8—14 мм дл. Цв. и пл. V—VI.

Культивируется почти по всей территории СССР (за исключением крайнего севера, где может выращиваться в теплицах). **Общ. распр.:** культивируется во всех теплых и умеренных областях земного шара; происходит из Индии. Описан по экземпляру неизвестного происхождения. Тип в Лондоне.

Род 1426. **ДЫНЯ — MELO** ADANS.

Adans. Fam. II (1763) 138.

Цв. раздельнополые, на одном растении тычиночные и пестичные, иногда вместе с обоеполыми, очень редко все цв. обоеполые. Тычиночные цв. в зонтиковидных соцветиях, пестичные — одиночные. Чшч. колокольчатая, обычно с пятью линейными или шиловидными долями, густо опушенная. Вн. широко воронковидный, глубоко рассеченный на пять (иногда более) долей, серно-желтый. Тычинок пять, из них четыре попарно сросшиеся, а пятая свободная, с извилистыми пыльниками на коротких ножках. Зв. нижняя, овальная или шаровидная, густо войлочно шерстисто опушенная, с тремя-пятью плацентами и многочисленными семяпочками. Стлб. короткий, рлц. 3—5-лопастное. Пл. — сочная тыквина, у культурных форм сладкий, у сорных — кислый или горький. С. овальные или обратнояйцевидные, плоские. Однолетние травы с ползучим, округлым, пятигранным, жестковолосистым, разветвленным стеблем с простыми усиками; л. округлые, сердцевидные или почковидные, цельные или лопастные, до рассеченных, жестковолосистые.

Около 10 видов в теплых поясах всего земного шара.

Хоз. знач. Р. пищевые, иногда сорные.

Старый род *Melo* — Дыня, описанный Адансоном (l. c.), позднее обычно объединялся с родом *Cucumis* — Огурец и был справедливо восстановлен К. И. Пангало [см.: Дыни как самостоятельный род Melo Adans., в Бот. журн. 35, 6 (1950) 371].

По Пангало, отличия обоих родов таковы:

	Дыни	Огурцы
Число хромосом	2n = 24.	2n = 14.
Форма хромосом	Несегментированные.	Сегментированные.
Форма завязи	Овальная или шаровидная.	Обычно цилиндрическая.
Опушение завязи	Длинновойлочное или короткое, прижатое, густое.	Шиповатое, редкое.

Цвет венчика	Серно-желтый.	Желточно-желтый.
Лопасти листовой пластинки .	Округленные.	Треугольно-остроконечные.
Длина главной плети	1.5—2.5 м, очень редко меньше.	0.5—1.5 м, редко немного более.
Количество сахаров в плодах	От 1.5 до 12%.	От 1 до 2%.
Количество клетчатки в плодах	От 1.3 до 9%.	От 0.4 до 0.5%.

К этому, как сообщает Пангало, нужно еще прибавить большую физиологическую обособленность дынь от огурцов, выражающуюся в их нескрещиваемости, а также характер полиморфизма дынь, отличный от такового огурцов. Признавая все вышеприведенные положения К. И. Пангало правильными, мы, однако, не можем согласиться с предложенным им делением культурной дыни на ряд видов. Последние представляют собой с нашей точки зрения группы сортов (сортотипы), рассмотрение которых составляет предмет работ, касающихся сортоведения культурных растений. Об этом же см.: Harms in Pflanzenr., 88 (1924) 123, „Zusatz über Melonen-Sorten", с приведением важнейшей литературы. Отметим как наиболее важные по дыням СССР работы К. И. Пангало „Сорнополевые дыни" и „Критический обзор основной литературы по систематике, географии и происхождению культурных и частью диких дынь" [Тр. прикл. бот. ген. и сел. XXVII, 3, 1929—1930)].

1. Пл. крупные (от 10 см дл. и более); культурные р. (пищевые) . 2.
+ Пл. мелкие (2—5 см дл.), р. сорные или декоративные . . . . 3. **Д. мелкоплодная,** или **дудаим — M. dudaim** (L.) Sageret.
2. Пл. цилиндрически-булавовидные, до 1—2 м дл., часто змеевидно изогнутые или извилистые . . . . . 2. **Д. извилистая,** или **таррá — M. flexuosus** (L.) Sageret.
+ Пл. не столь длинные и не изогнутые . . . . . 1. **Д. посевная — M. sativus** Sageret.

1. **M. sativus** Sageret ex Roem. Fam. II (1846) 72. — *M. vulgaris* Moench ex Cogniaux in DC. Monogr. Phanerogam. III (1881) 484; Никитин во Фл. Туркм. VI, 370. — *M. adzhur* Pang. в Бот. журн. XXXV, 6 (1950) 375. — *M. cassuba* Pang. l. c. — *M. adana* Pang. l. c. 576. — *M. cantalupa* Pang. l. c. — *M. ambiguus* Pang. l. c. 577. — *M. chandalak* Pang. l. c. — *M. ameri* Pang. l. c. 578. — *M. zard* Pang. l. c. 579. — *M. chinensis* Pang. l. c. 580. — *M. conomon* (Thbg.) Pang. l. c. — *M. monoclinus* Pang. l. c. — *Cucumis melo* L. Sp. pl. (1753) 1011; Willd. Sp. pl. IV, 613; Ser. in DC. Prodr. III, 300: Cogniaux, l. c. 482; Шмальг. Фл. I, 377; Ldb. Fl. Ross. II, 1, 142; Hegi, Ill. Fl. VI, 1, 323; Федч. во Фл. юго-вост. VI, 284; Вісюліна в Визначн. росл. УРСР, 504. — *C. melo* β. *cultus* Kurz in Journ. As. Soc. Beng. XLVI, 2 (1877) 102; Cogniaux,

l. c. 484; Cogniaux u. Harms in Pflanzenr. 88, 121. — **Ic.:** Hegi, l. c. f. 172. — **Д. посевная.**

⊙. Ст. обычно стелющиеся, покрытые отстоящими волосками, округленно-пятигранные или ребристые; л. округло-яйцевидные или почти почковидные, цельные, угловатые или б. м. лопастные, с обычно закругленными, зубчатыми по краю лопастями, при основании сердцевидные, жестковолосистые, на довольно длинных черешках. Цв. около 2—2.5 см в диам., тычиночные цв. нередко по нескольку в пазухах листьев, пестичные — одиночные, на коротких ножках; вн. колокольчатый, доли его туповатые; чшл. шиловидные; зв. длинно и войлочно опушенная; пл. очень разнообразные по форме, величине, вкусу и окраске, с характерным „дынным" запахом; с. плоские, желтоватые, сидящие на волокнистых плацентах. Цв. V—VIII; пл. VI—X.

Культивируется как ценное плодовое р. в массе сортов в более южных областях СССР. **Общ. распр.:** культивируется во всех частях света, происходит, повидимому, из Передней Азии. Описан по экземпляру неизвестного происхождения. Тип в Лондоне.

Прим. Дыня относится к числу ценнейших культурных растений; некоторые, в особенности среднеазиатские, ее сорта относятся к числу мировых шедевров по совокупности качеств их плодов, иногда называемых с полным основанием „северным ананасом". Однако некоторые дыни по вкусовым качествам и букету запахов несомненно превосходят ананасы. Один из лучших знатоков природы и хозяйства Средней Азии, В. П. Дробов, большой любитель дынь, передавал нам, что самые лучшие дыни в Средней Азии (а возможно, и во всем мире — см. у В. В. Никитина, 1954) выращиваются в Хорезмском оазисе — в устье Аму-Дарьи, на временных островах, слагаемых иловатыми наносами реки, так называемых „каирах". Помимо употребления в пищу в сыром виде, дыни дают прекрасный сушеный (точнее вяленый) продукт и находят широкое применение в кондитерском деле.

2. **M. flexuosus** (L.) Sageret ex Roem. Fam. II (Peponiferarum) (1846) 75; Пангало в Бот. журн. 6 (1950) 577. — *Cucumis flexuosus* L. Sp. pl. ed. 2 (1763) 1437; Willd. Sp. pl. IV, 615; Ser. in DC. Prodr. III, 101; Cogniaux in DC. Monogr. Phanerogam. III (1881) 484. — *C. melo flexuosus* (L.) Naud. in Ann. Sc. Nat. 4 sér. XI (1859) 34; Cogniaux u. Harms in Pflanzenr. H. 88, 125. — **Д. извилистая,** или **тарра́.**

⊙. Ст. относительно тонкие, простертые, с удлиненными междоузлиями, шероховатые, извилистые; л. сердцевидно-яйцевидные, на черешках, цельные или лопастные, средняя лопасть значительно крупнее и длиннее боковых, по краю л. зубчатые. Цв. однодомные, раздельнополые, сидят группами в пазухах листьев, чшл. густо волосистые; вн. желтый; пестичные цв. на длинных ножках, с длинной веретенообразной или цилиндрической завязью, достигающей к моменту раскрытия

цветка 10—12 см дл., и зачаточными стаминодиями; пл., достигающие 0.5—1(2) м дл., цилиндрически булавовидные и часто змеевидно изогнутые или извилистые, гладкие или бороздчатые, серые или черновато-зеленые, зрелые обычно желтые или белые, мякоть рыхловолокнистая, красноватая или бледнорозовая, с неприятным вкусом. VII—VIII.

Изредка культивируется в южных районах Ср. Азии. **Общ. распр.:** культивируется в странах Передней Азии. Описан из Индии. Тип в Лондоне.

Хоз. знач. Молодые (5—7-дневные) завязи этого растения употребляются в пищу.

3. **M. dudaim** (L.) Sageret in Ann. Sc. Nat. VIII (1826) 313. — *M. agrestis* (Naud.) Pang. в Бот. журн. 6 (1950) 580; Никитин во Фл. Туркм. VI, 370. — *Cucumis dudaim* L. Sp. pl. (1753) 1011; Willd. Sp. pl. IV, 615; Ser. in DC. Prodr. III, 301; Boiss. Fl. or. II, 759; Cogniaux in DC. Monogr. Phanerogam. III, 484. — *C. melo dudaim* Naud. in Ann. Sc. Nat. 4 sér. XI (1859) 69; Cogniaux u. Harms in Pflanzenr. 88, 126. — *C. melo* var. *agrestis* Naud. in Ann. Sc. Nat. 4 sér. XI (1859) 73, XII (1859) 110; Cogniaux, l. c. 483; Cogniaux u. Harms, l. c. 120; Гроссг. Опред. раст. Кавк. 414. — *C. odoratissimus* Moench, Meth. pl. (1794) 654. — *Melo microcarpus* (Alef.) Pang. в Бот. журн. 6 (1950) 575; Никитин во Фл. Туркм. VI, 368. — *C. melo* var. *microcarpus* Alef. Landw. Flora (1866) 198. — **Ic.:** Никитин, цит. соч. табл. LI; Пангало в Тр. прикл. бот. ген. и сел. XXIII, 3, 238—239, 242—243. — **Exs.:** Fl. Cauc. exs. n° 324. — **Д. мелкоплодная,** или **дудаим, сорная дыня.**

☉. Ст. 30—100 см дл., разветвленные, жестковолосистые, простертые, восходящие или прямостоячие, слегка гранистые; л. в очертании округлые или яйцевидные, 3—5-угольные или лопастные; с закругленными лопастями, при основании сердцевидные, щетинисто волосистые, сравнительно мелкие (3—6 см диам., иногда крупнее). Цв. однодомные, раздельнополые или обоеполые, немного мельче, чем у культурной дыни; цвтл. волосистое, чшл. и лп. снаружи волосистые; пл. продолговато-яйцевидные или овальные до шаровидных, 1—3(5) см дл., разнообразно окрашенные (зеленые, желтые или желто-оранжевые, пурпурно-коричневые и т. д.), нередко пятнистые или полосатые; мякоть бело-желтоватая или светлорозовая, сладковатая, с неприятным привкусом или кислая, до горькой; с. обычно бело-желтоватые, мелкие, овальные. Цв. VI—IX; пл. VII—X.

Культивируется как декоративное в южных районах Средней Азии и, видимо, в Закавказье, там же встречается как сорное в орошаемых посевах. **Общ. распр.:** Иран, Малоаз., Аравия, Средиз., занесено в Америку и другие страны. Описан из Египта. Тип в Лондоне.

Прим. К типичной *M. dudaim* относятся растения с ароматными плодами, легко отделяющиеся от плодоножки и культивирующиеся пре-

имущественно как декоративные. Сорная дыня рассматривается нами в качестве разновидности *M. dudaim* var. *agrestis* (Naud.) Vass. h. l., она обладает плодами, лишенными запаха и удерживающимися на плодоножке. Однако эта реформа в номенклатуре мелкоплодных дынь должна рассматриваться как предварительная. Трудности решения этого вопроса заключаются в том, что Нодэн (Naudin, l. c.) очень широко понимал свою *Cucumis melo* var. *agrestis* и относил сюда вообще все мелкоплодные дикорастущие (и сорные) дыни. Пангало (цит. соч.) сузил нодэновское понимание var. *agrestis*, причислив сюда только сорные дыни Средней Азии, Ирана и Афганистана, и одновременно возвел эту разновидность в ранг вида. Не имея возможности в настоящее время критически переисследовать этот вопрос, мы относим вид *M. agrestis* (Naud.) Pang. в трактовке Пангало к *M. dudaim* впредь до полной критической ревизии мелкоплодных дынь. Одновременно отметим, что ни Нодэн, ни Пангало не оставили никаких указаний относительно аутентика вида *M. agrestis* и места его хранения.

Отрицательная роль сорной дыни сказывается не только в засорении ею полей (преимущественно хлопковых), но и в ее естественной гибридизации с культурными сортами дыни (Пангало, цит. соч.).

Род 1427. **ГОРЛЯНКА — LAGENARIA**[1] SER.

Ser. in Mém. Soc. Genève, III, 1 (1825) 25.

Цв. раздельнополые, однодомные, одиночные; тычиночные цв. на длинных цветоносах с воронковидным цветоложем, чашелистиков пять, вн. рассеченный до основания, лепестков пять, белых, тычинок пять, из них четыре попарно сросшиеся, одна свободная, имеется зачаток пестика в виде железки. Пестичные цв. с бокаловидным цветоложем, на более коротких ножках; зв. яйцевидная или цилиндрическая, с тремя плацентами, стлб. короткий, толстый, с тремя двулопастными рыльцами и тремя слабо развитыми стаминодиями. Пл. различной формы, нераскрывающиеся, с одревесневающей наружной оболочкой, внутри мясистые, с многочисленными обратнояйцевидными сплюснутыми семенами. Однолетние р. с высоко лазящим или лежачим стеблем, мягко опушенные, с мускусным запахом, с двураздельными усиками и очередными зубчатыми листьями.

Монотипный род.

1. **L. vulgaris** Ser. in Mém. Soc. Genève, III, 1 (1825) 25 et in DC. Prodr. III (1828) 299; Ldb. Fl. Ross. II, 1, 141; Naud. in Ann. Sc. Nat. 4 sér. XII, 91 et 5 sér. V, 8; Cogniaux in DC. Monogr. Phanerogam. III, 416; Cogniaux u. Harms in Pflanzenr. 88, 201; Вісюліна в Визначн.

[1] От лат. l a g e n a — узкогорлая пузатая бутыль (по форме плода).

росл. УРСР, 504; Никитин во Фл. Туркм. IV (1954) 371. — *Cucurbita lagenaria* L. Sp. pl. (1753) 1010. — **Ic.:** Ser. l. c. tab. 2; Pflanzenr. 88, f. 24; Кобякова в Тр. прикл. бот. ген. и сел. XXIII, 3, стр. 479—481. — **Г. обыкновенная, тыква-горлянка.**

⊙. Р. покрыто мягкими липкими волосками; ст. толстый, угловатый; л. мягко опушенные, округло-сердцевидные, угловатые или слабо трехлопастные, 10—40 см в диам., на полуцилиндрических, жестких, часто полых черешках, снабженных на верхушке двумя зубчатыми железками, с пятью-семью пальчато расходящимися от верхушки черешка жилками. Тычиночные цв. на цветоносах, которые длиннее черешков, их цвтл. 2—3 см дл., чшл. узко треугольные, расставленные, в два-три раза короче цветоложа, лп. курчавые, пушистые или войлочные, на верхушке б. м. выемчатые и с остроконечием, 3—4 см дл., 2—3 см шир.; пестичные цв. на цветоносах, равных по длине черешкам или короче последних, зв. длинно густо мохнатая; пл. голые, разнообразные по форме и величине; с. белые или коричневатые, удлиненно обратнояйцевидные или треугольные, на верхушке усеченные или двузубчатые, реже округлые, 7—20 мм дл. Цв. с VI; пл. с VIII.

Культивируется как декоративное и ради плодов в южных районах СССР. **Общ. распр.:** культивируется во всех теплых зонах земного шара. Описан из Америки. Тип в Лондоне.

Прим. Тыква-горлянка („бутылочная", или посудная тыква) относится к числу древнейших и оригинальнейших растений, культивируется в массе форм (сортов) по всему земному шару. Горлянке посвящена огромная литература, краткий обзор которой дан Конье и Гармсом (l. c.). У нас пл. этого растения находят применение в качестве удобной, дешевой, легкой и портативной „посуды" типа фляги или графина для воды. Крупноплодные формы часто дают графиноподобные плоды, у мелкоплодных форм пл. цилиндрические, конические или грушевидные, которые после тщательной обработки и полировки превращаются в изящные табакерки (Кобякова, цит. соч.).

Род 1428. **ТЫКВА — CUCURBITA**[1] L.

L. Sp. pl. (1753) 1010.

Цв. однополые (в виде исключения обоеполые), крупные, пазушные, одиночные или же (тычиночные) в пучках. Тычиночные цв. с колокольчатым цветоложем; чшл. в числе 5(4—7); вн. колокольчатый, крупный, желтый, 5(4—7)-лопастной до раздельного, с лопастями, на верхушке отвороченными или прямыми; тычинок пять; из них четыре попарно сросшиеся, пятая свободная; плн. согнутые в виде латинской буквы *S* и сросшиеся в центральную колонку. Пестичные

[1] От слов c u c u m i s — огурец и o r b i s — круг.

цв. с тремя треугольными мелкими стаминодиями и 3—5-гнездной нижней завязью; стлб. 1, с тремя-пятью двулопастными рыльцами. Пл. — мясистая, обычно крупная тыквина с многочисленными сплюснутыми семенами. Одно- или многолетние травы с простертыми или лазящими с помощью дву-многораздельных усиков стеблями и очередными цельными или пальчатолопастными листьями.

Около 15 видов, встречающихся во всех странах света.

Хоз. знач. Р. пищевые и масличные (семена), кормовые, декоративные [см.: Житенева. Мировой сортимент культурных тыкв. Тр. прикл. бот. ген. и сел. XXIII (1929—1938)].

1. Ст. резко гранистые, с коническими грубыми шипами; л. обычно глубоко лопастные до раздельных; доли венчика прямостоячие . . . . . 1. **Т. обыкновенная — C. pepo** L.
+ Ст. цилиндрические или тупо гранистые, волосистые; л. обычно слабо лопастные или цельные; доли венчика отогнутые . . . . 2.
2. Ст. тупогранные; чшл. плоские, на верхушке часто листочковидно расширенные, доли венчика заостренные; пл. удлиненные, с перехватом посередине; цвн. при плодах гранистые . . . . . 2. **Т. мускусная — C. moschata** Duch.
+ Ст. цилиндрические, чшл. линейные или нитевидные, доли венчика закругленные; пл. иной формы; цвн. при плодах цилиндрические . . . . . 3. **Т. крупная — C. maxima** Duch.

1. **C. pepo** L. Sp. pl. (1753) 1010; Willd. Sp. pl. IV, 609; Ser. in DC. Prodr. III, 316; Naud. in Ann. Sc. Nat. 4 sér. VI, 29; Cogniaux in DC. Monogr. Phanerogam. III, 545; Pax in Pflanzenfam. IV, 5, 33; Hegi, Ill. Fl. VI, 1, 389; Федч. во Фл. юго-вост. VI, 285; Вісюліна в Визначн. росл. УРСР, 505; Whitaker and Bohn. in Econ. bot. IV, 57; Никитин во Фл. Туркм. VI, 372. — *C. verrucosa* L. l. c. — *C. melopepo L.* l. c. — *C. ovifera* L. Mant. pl. I (1767) 126. — *C. subverrucosa* Willd. l. c. — *C. aurantia* Willd. l. c. 607. — **Ic.:** Pflanzenfam. IV, 5, f. 18; Hegi, l. c. f. 172—173; Житенева в Тр. прикл. бот. ген. и сел. XXIII, 3, 161—169, 172—176. — **Т. обыкновенная.**

⊙. Ст. лежачие или лазящие, ребристые, жестковолосистые, усаженные, как и листья, густыми, жесткими и несколько колючими волосками, наощупь остро шершавые, от 2 до 10 м дл.; л. пятилопастные, прямостоячие, при основании сердцевидные, лопасти их острые, в свою очередь б. м. лопастные, с округлыми вырезами между лопастями. Цвн. резко пятигранистые; тычиночные цв. в пазушных пучках с линейными или почти нитевидными чашелистиками; пестичные цв. одиночные; вн. с прямостоячими заостренными долями, крупный (до 7—10 см в диам.), золотисто-желтый или желто-оранжевый; пл. крупные, очень разнообразные по форме, величине, окраске и структуре поверхности,

мякоть волокнистая, с легко отделяющимися плацентами с многочисленными желтовато-белыми, ясно окаймленными семенами; цвн. при плодах резко гранистые. Цв. VI—VII; пл. IX—XI.

Культивируется как ценное пищевое и кормовое (изредка как декоративное) р. преимущественно в более южных районах СССР. **Общ. распр.:** культивируется во всех частях света, происходит из Америки. Описан по культурному экземпляру неизвестного происхождения. Тип в Лондоне.

Прим. Тыква относится к числу популярнейших культурных растений СССР. В культуре различают много сортов и их групп (тыквы-цитрулины, кабачки, патиссоны, кривошейки, мелкоплодные декоративные тыквы и проч.). Пл. тыквы, с одной стороны, достигают огромных размеров (до 3—4 пудов весом), с другой, дают изящные и красивые мелкие разноцветные плодики (укр. „ханьки"), которые на Украине часто служат любимым украшением окон. Тыква приносит самые крупные плоды среди растений всей флоры СССР.

2. **C. moschata** Duch. ex Poir. in Dict. Sc. Nat. XI (1818) 234; Ser. in DC. Prodr. III, 317; Roem. Syn. fam. 2, 83; Naud. in Ann. Sc. Nat. 4 sér. VI, 41; Cogniaux in DC. Monogr. Phanerogam. III, 546; Бісюліна в Визначн. росл. УРСР, 505; Whitaker and Bohn in Econ. bot. IV, 59; Никитин во Фл. Туркм. VI, 373. — **Ic:** Naud. l. c. tab. 2; Житенева в Тр. прикл. бот. ген. и сел. XXIII, 3, 160, 163, 165, 166—168. — **Т. мускусная.**

☉. Ст. 4—5 м дл., тупогранистые, обычно стелющиеся, мягко опушенные, в узлах часто чернопятнистые; л. округло-почковидные, городчато зубчатые, 5—7-лопастные, с острыми лопастями и вырезами между ними, иногда цельные, бархатистые, интенсивно зеленые, часто с белыми пятнами и свисающими краями. Тычиночные цв. на б. м. вальковатых цветоносах с плоским цветоложем и линейными чашелистиками, нередко на верхушке расширенными; вн. до 7—10 см в диам., бледножелтый, колокольчатый, доли его заостренные, отогнутые; у пестичных цветков цветоносы пятигранные, грубые, на верхушке расширенные; цвн. при плодах гранистые; пл. обычно цилиндрические и посредине суженные (с перехватом), разнообразные по окраске, с легко отделяющимися плацентами; с. грязно-белые, ясно окаймленные. Цв. VI—VII; пл. VIII—IX.

Культивируется изредка в качестве пищевого растения в южных районах СССР. В Средней Азии употребляется как приправа к плову (откуда происходит местное название этой тыквы — „плов-каду"). **Общ. распр.:** культивируется в умеренной и тропической зонах всего земного шара; происходит из Южной Америки. Описан из Америки. Тип в Париже.

3. **C. maxima** Duch. in Lam. Encycl. méth. 2 (1786) 151; Ser. in DC. Prodr. III, 316; Naud. in Ann. Sc. Nat. 4 sér. VI, 17; Cogniaux in DC.

Monogr. Phanerogam. III, 544; Вісюліна в Визначн. росл. УРСР, 506; Whitaker and Bohn in Econ. bot. IV, 62; Никитин во Фл. Туркм. VI, 373. — *C. pepo* var. α. L. Sp. pl. 2 (1763) 1435. — *C. turbaniformis* M. Roem. Synops. 3 (1847) 87. — *Pepo macrocarpus* Rich. ex Spach, Hist. nat. veg. Phaner. 6 (1838) 202. — **Ic.:** Naud. l. c. tab. 1; Житенева в Тр. прикл. бот. ген. и сел. XXIII, 3, 159—164, 166—167. — **Т. крупная.**

⊙. Ст. цилиндрические, стелющиеся, до 4—5 м дл., довольно мягко опушенные, как и листья; л. б. м. почковидные, пятилопастные, с тупыми, округлыми, короткими лопастями, по краю пильчато зубчатыми, иногда не лопастные, а лишь б. м. волнисто выемчатые по краю, при основании с глубокой выемкой, на черешках, усаженных жесткими волосками. Тычиночные цв. с цилиндрическими цветоносами и с бокаловидным или обратноконусовидным цветоложем и линейными или нитевидными чашелистиками; вн. колокольчатый, интенсивно желтый, доли его широкие, отогнутые наружу; колонка, образованная пыльниками, конусовидная, длиннее тычиночных нитей; цветоносы у пестичных цветков при плодах утолщенные, мясистые, цилиндрические или булавовидные; пл. обычно шаровидно сплюснутые, плаценты губчатые, не легко отделяющиеся; с. яйцевидные, белые или желтоватые, крупные, гладкие; цвн. при плодах цилиндрические. Цв. с VI; пл. с VIII.

Культивируется преимущественно в южных районах СССР. **Общ. распр.:** культивируется в теплых зонах всего земного шара; происходит из Южн. Америки. Описан из Америки. Тип в Париже.

Прим. В пределах этого вида обособляется подвид с плодами, снабженными наверху круглым „чалмовидным" выростом и трехраздельным столбиком и рыльцем (доли последнего отогнуты в сторону и прижаты к завязи). Этот подвид носит название *C. maxima* ssp. *turbaniformis* (Roem.) Vass h. l. (=*C. turbaniformis* Roem.).

Род 1429. **СИЦИОС — SICYOS**[1] L.

L. Sp. pl. (1753) 1012.

Цв. раздельнополые, однодомные; тычиночные цв. в кистях или щитках, чашелистиков пять, шиловидных, расставленных; вн. колесовидный или почти колокольчатый, глубоко пятираздельный; тычинок (2) 3—7, с нитями, сросшимися наверху в колонку; пестичные цв. пазушные, в пучках; вн. зеленовато- или грязно-белый. Зв. одногнездная, с коротким столбиком и двумя-тремя рыльцами. Пл. удлиненно яйцевидные, наверху заостренные, обычно щетинисто шиповатые, с кожистым околоплодником, односемянные. Однолетние травы с лежачими или лазящими с помощью (2) 3-многораздельных усиков стеблями и очередными, б. м. лопастными или угловатыми тонкими листьями.

[1] Sicyos — древнегреч. название огурца *Cucumis sativus* L. (по сходству листьев обоих растений).

Австралийско-южноамериканский род, насчитывающий в своем составе до 30—40 видов.

1. **S. angulata** L. Sp. pl. (1753) 1012; Willd. Sp. pl. IV, 625; Ser. in DC. Prodr. III, 309; Ldb. Fl. Ross. II, 142; Cogniaux in DC. Monogr. Phanerogam. III, 872; Pax in Pflanzenfam. IV, 5, 38; Шмальг. Фл. I, 376; Hegi, Ill. Fl. VI, 1, 327; Вісюліна в Визначн. росл. УРСР, 506; Бобров у Маевского, Фл. (1954) 324. **Ic.:** Hegi, l. c. f. 155.— **С. угловатый.**

⊙. Ст. лазящий, 3—6 м дл., б. м. отстояще железисто-опушенный, угловато-бороздчатый, усики 3—5-раздельные; л. округло или яйцевидно сердцевидные, 3—5-угольные или лопастные, с треугольными лопастями, по краю расставленно мелкозубчатые, при основании глубоко выемчатые, с обеих сторон мелко шероховатые, (3) 5—12 (20) см дл. и почти такой же ширины, на длинных (иногда коротких) волосистых черешках. Тычиночные цв. в кистях или головчатых щитках, на длинных (до 10—20 см) волосистых цветоносах; цвн. тонкие, пушистые; цвтл. почти колесовидное, волосистое, 4—5 мм дл.; чшл. около 1 мм дл., ланцетно-шиловидные; вн. 9—14 мм в диам., грязно-желтоватый, с зелеными жилками, б. м. пушистый, доли его треугольно-ланцетные, около 3—4 мм дл.; пестичные цв. более мелкие, сидят в числе до 10—15 на общем цветоносе 1—2 см дл., скученными в головках; пл. продолговато-яйцевидные, на верхушке заостренные, 10—15 мм дл., коротко железисто и длинно щетинисто опушенные, желтоватые или грязно-сероватые (темные), нераскрывающиеся, односемянные. Цв. VII—VIII; пл. VIII—IX.

В садах, у изгородей и стен как сорное. — **Европ. ч.:** Верх.-Днестр., Бесс., Верх.-Днепр., Сред.-Днепр., Волж.-Дон. **Общ. распр.:** Сев. Ам., занесено в Зап. Европу, Австралию и другие страны. Описан из Америки. Тип в Лондоне.

Прим. Ледебур (l. c.) указывает это р. для Кавказа, однако позднее не было подтверждения этого указания. В Гербарии Ботанического института АН СССР также не имеется *S. angulata* с Кавказа.

Род 1430. **ЭХИНОЦИСТИС — ECHINOCYSTIS**[1] TORR. et GR.

Torr. et. Gr. Flora of North-America, I (1840) 542.

Цв. раздельнополые, однодомные, мелкие, белые; тычиночные цв. в кистях или метелках, чашелистиков 5—6, шиловидных или нитевидных, вн. глубоко 5—6-раздельный, обычно колесовидный, с ланцетными или линейными бородавчатыми долями; тычинок 3, с нитями, слитыми в колонку. Пестичные цв. одиночные или в пучках располагаются

[1] От греч. слов: echinos — шип и kuste — пузырь.

в тех же пазухах листьев, что и тычиночные, иногда снабжены стаминодиями. Зв. яйцевидная или шаровидная, шиповатая одно- или почти двугнездная: стлб. очень короткий, рлц. полушаровидное, 2—3-лопастное или раздельное. Пл. длинношиповатый, внутри волокнистый; с. яйцевидные или продолговатые. Многолетние или однолетние травы с лазящим при помощи разветвленных усиков стеблем и очередными 5—7-угловатыми или лопастными, иногда цельными листьями.

Род американского происхождения, насчитывающий около 30 видов.

1. **E. echinata** (Mühl.) Vass. comb. nov. h. l. — *E. lobata* (Mich.) Torr. et Gr. l. c.; Naud. in Ann. Sc. Nat. 4 sér. XVI, 187; Cogniaux in DC. Monogr. Phanerogam. III, 815; Pax in Pflanzenfam. IV, 5, 39; Игошина в Бот. мат. Герб. АН СССР, XVII, 515. — *Sicyos lobata* Mich. Fl. Bor.-Amer. 2 (1803) 217. — *Momordica echinata* Mühl. in Trans. Am. Phil. Soc. III (1793) 180; Willd. Sp. pl. IV, 605; Ser. in DC. Prodr. III, 310. — *Micrampelis lobata* (Mich.) Creene in Pittonia, II (1890) 127; Ком. и Алис. Опред. раст. Дальневост. кр. 988. — **Ic.:** Torr. Fl. St. of New-York, 1 (1843) tab. 30. — **Э. шиповатый.**

☉. Кр. мочковатые, многочисленные; ст. тонкие, сильно разветвленные, угловато-бороздчатые, в узлах короткопушистые, до 5—6 м дл., лазящие с помощью 3—4-раздельных усиков; л. тонкие, с обеих сторон бледнозеленые, тонко и мелкобугорчато шероховатые, почти округлые или яйцевидные, при основании б. м. глубоко выемчатые, пятилопастные (до раздельных), с острыми треугольными лопастями, из которых верхушечная крупнее и длиннее боковых, 5—10(15) см дл. и почти такой же ширины, на тонких, довольно длинных, коротковолосистых (иногда почти голых) черешках. Цветоносы тычиночных кистей тонкие, скудно коротковолосистые, почти до основания усажены цветками, сидящими на тонких и коротких цветоножках; цвтл. беловатое, 2—3 мм шир., чшл. оттопыренные, волосовидные, 1—1.5(2) мм дл., вн. белый, доли его линейно-ланцетные, заостренные, пушисто-железистые, в числе обычно шести, 5—7 мм дл.; пестичные цв. одиночные (или по два), пазушные на более коротких цветоносах, чем у кистей, несущих тычиночные цветки, и немного крупнее последних; пл. сизо-зеленые, широко яйцевидные, около 4—5 см дл., 3—4 см шир., усаженные многочисленными шипиками-щетинками, (3)5—10 мм дл., слабо расширенными к основанию, двугнездные, сухие, неправильно разрывающиеся на верхушке, двусемянные; с. продолговато-овальные, сплюснутые, крупные, черно-коричневые, при основании усеченные и слегка вытянутые, до 15—17 мм дл., 7—8 мм шир. Цв. VII—IX; пл. с VIII.

Берега рек и озер, изредка в кустарниках и как сорное в садах, иногда в качестве декоративного. — **Европ. ч.:** Верх.-Днестр.; **Дальн. Восток:** Уссур. (в садах Владивостока). **Общ. распр.:** Сев. Ам., занесено в Европу. Описан из Сев. Америки. Тип в Лондоне.

Сем. CLVIII. **КОЛОКОЛЬЧИКОВЫЕ**[1] — **CAMPANULACEAE** JUSS.

Цв. тычиночно-пестичные (амфиспорангиатные, обоеполые), правильные (актиноморфные). Трубка чашечки сросшаяся с завязью, с 3—4—5—6—10-лопастным отгибом. Зубцы или доли чашечки в почкосложении черепичатые или створчатые, чередующиеся с долями венчика. Вн. сростнолепестный, обыкновенно пятираздельный, реже 6—10- или 3—4-раздельный, трубчатый, колокольчатый, воронковидный, иногда почти колесовидный, со створчато расположенными лопастями, надрезы между которыми обычно неглубокие или доходят до половины его длины, иногда же почти до основания; изредка лопасти венчика во время цветения свободные внизу, но плотно соединены верхушками. Тыч. в числе, равном долям венчика, и с ними чередуются, прикреплены к основанию венчика или к имеющемуся иногда диску (нектарию). Очень редко тыч. почти налепестные (*Sphenoclea*). Нити тычинок обыкновенно к основанию расширенные. Плн. свободные или иногда в той или иной степени соединенные как бы в трубку, или же соединены только своими основаниями, двухкамерные, открывающиеся продольными щелями. Зв. нижняя, полунижняя или изредка верхняя (иноземный род *Cyananthus*), 2—10-гнездная, чаще трехгнездная; причем при двугнездной и трехгнездной завязи околоцв. обыкновенно пяти- или реже четырехчленный. Стлб. обыкновенно с трехраздельным, реже двух-много раздельным или даже звездчатым рыльцем, очень редко с головчатым рыльцем (например, *Sphenoclea*), обычно длинный и тонкий, иногда сильно выставляющийся из цветка, изредка сильно укороченный и толстоватый (*Sphenoclea*). Иногда развит диск (нектарий), имеющий форму выпуклого кольца вокруг основания столбика или полого цилиндра или трубки. Семяносцы (плаценты) осевые, реже верхушечные и базальные. Семязачатки (семяпочки) б. ч. многочисленные, анатропные. Пл. — разнообразно растрескивающаяся коробочка или иногда пл. ягодообразный (иноземный род *Canarina*), часто с остающимися зубцами чашечки. С. с прямым зародышем и обильным белком. Однолетник, монокарпические или многолетние травы, полукустарники, реже кустарники (иноземные рода), нередко с млечным соком, очередными, иногда с супротивными, реже частью с мутовчатыми листьями. Прилистников нет. Ст. прямые или прямостоячие или приподымающиеся и ползучие, иногда свисающие или же вьющиеся, олиственные. Цв. колосовидные, кистевидные или метельчатые; часто цв. одиночные, верхушечные или пазушные, с прицветниками и часто с прицветничками; хазмогамные, реже также и клейстогамные, протандрические и протогинические. Подземные части разнообразны: корни, часто утолщенные и мясистые, корневища, иногда с побегами.

[1] Обработал Ан. А. Федоров.

Тип семейства: *Campanula L.*

К семейству колокольчиковых относится около 40 родов и приблизительно 600 видов, распространенных преимущественно в северном полушарии и почти совершенно отсутствующих в тропиках. По числу видов колокольчиковые наиболее богато представлены в Средиземноморье. В южном полушарии отсутствует, например, род *Campanula*, будучи замещен главным образом родом *Wahlenbergia*. В тропиках встречаются только виды родов *Cephalostigma* и *Sphenoclea*. На севере колокольчиковые распространены до Арктики (только род *Campanula*). Во флоре СССР колокольчиковые заключают 20 родов и 224 вида.

Современного монографического обзора *Campanulaceae* s. str. (т. е. кроме Лобелиевых) не существует. Имеются лишь монографии отдельных немногих родов (см. примечания к характеристикам родов). Первая для своего времени очень хорошая, но ныне устаревшая монография колокольчиковых, рассматриваемых в систематическом ранге колена (tribus), принадлежит Альфонсу Декандолю (1830). Краткий обзор семейства сделан Шенландом (Engler — Prantl, Pflanzenfam.), а ранее Байоном [Baillon, Hist. des plantes. VIII (1882)]. Лишь в самое последнее время (1943) вышла монография Виммера (Engler—Prantl, Pflanzenr.), в которой пока описано колено Лобелиевых, рассматриваемое во „Флоре СССР" в качестве особого семейства. Монографический характер имеет обзор кавказских представителей сем. *Campanulaceae*, сделанный А. В. Фоминым во „Flora caucasica critica" (1903—1907).

Более или менее детально разработанную систему семейства *Campanulaceae* впервые создал Альфонс Декандоль (Monograph. Campan.), первоначально имея в виду только колено *Campanuleae* s. l. или установленное позднее подсемейство *Campanuloideae*, иначе говоря, без лобелиевых, сфеноклейных и *Cyphiaceae*. Система, введенная Декандолем, содержала лишь два подколена, основанных преимущественно на способе раскрывания коробочки (то с верхушки, то с боков у основания). Позднее в „Prodromus" Альфонс Декандоль изменил систему, придав прежнему колену объем семейства и рассматривая сфеноклейные, лобелиевые и цифиевые в таком же систематическом ранге. Для намеченных первоначально подколен, возведенных в „Prodromus" уже в ранг колен (триб), Декандоль использовал названия *Wahlenbergieae* и *Campanuleae* прежних авторов.

Позднее система Декандоля подверглась изменениям, но ясно определилась тенденция к объединению настоящих колокольчиковых с лобелиевыми, сфеноклейными и *Cyphiaceae* снова в одно семейство, что, конечно, нельзя считать правильным с филогенетической точки зрения, так как все три названные группы исторически и географически развивались в значительной степени изолированно и по морфологическим признакам глубоко различны. В этом отношении мы всецело стоим на позиции Декандоля и не только Лобелиевые, но и Сфеноклейные

считаем совершенно особыми семействами. Однако в данной обработке сем. *Campanulaceae* для „Флоры СССР" пришлось сфеноклейные принять в ранге подсемейства, так как ранее составленный ключ для определения семейств Спайнолепестных не предусматривал *Sphenocleaceae* в качестве отдельного семейства (см. прим. к характеристике подсем. *Sphenocleoideae*). Вопреки правильным первоначальным идеям Альфонса Декандоля в ботанической литературе была принята и укоренилась система сем. *Campanulaceae* sensu lıtiore немецких авторов школы А. Энглера, конспект которой в различных вариантах изложен у Шенланда (l. c.), Далла-Торре и Гармса (Genera siphonogam.) и в „Syllıbus" Энглера. Новейшая монография семейства колокольчиковых Виммера (l. c.), заключающая лобелиевые, также построена целиком на принципах энглеровской систематики.

Мы делим подсемейство *Campanuloideae* (или *Campanulaceae* s. str.) на 8 колен, из которых 6 являются новыми. В основу установления этих колен мы положили преимущественно способ раскрывания коробочки, форму венчика и всю остальную совокупность признаков, определяющих общее сходство, входящих в то или иное колено родов. К колену *Campanuleae* s. str. относятся теперь, кроме *Campanula*, *Symphyandra* и *Adenophora*, три новых рода: *Brachycodon*, *Popoviocodonia* и *Astrocodon*. Из этих родов *Brachycodon* представлен видом, ранее числившимся в составе рода *Campanula* (*C. fastigiata* Duf.), а род *Popoviocodonia* установлен для двух колокольчиков, имеющих явно промежуточные признаки между родами *Campanula* и *Adenophora*, а именно для *Adenophora Uyemurae* Kudo и *Campanula stenocarpa* Trautv. et Mey. К новому роду *Astrocodon* отнесены *Campanula Kruhseana* Fisch. ex Rgl. et Tiling и *C. expansa* Rud. Новые колена *Peracarpeae*, *Ostrovskieae*, *Michauxieae*, *Edrajantheae* и *Jasioneae* созданы для евразиатских родов *Peracarpa*, *Ostrowskia*, *Michauxia*, *Edrajanthus* и *Jasione*, между которыми нет ничего общего в систематическом отношении и которые не могут быть отнесены к ранее установленным коленам *Campanuleae* и *Wahlenbergieae*. Новым является также обширное колено *Phyteumateae*, объединяющее роды *Phyteuma*, *Asyneuma*, *Cylindrocarpa*, *Legouzia*, *Sergia* и *Cryptocodon*. При этом два последние рода устанавливаются для некоторых систематически обособленных *Campanulaceae* из Средней Азии — *Campanula Sewerzowii* Rgl., *Phyteuma Regelii* Trautv. (род *Sergia*) и *Campanula monocephala* Trautv. (род *Cryptocodon*). К колену *Wahlenbergieae* из представителей флоры СССР отнесены роды *Platycodon* и *Codonopsis*.

Многие представители сем. *Campanulaceae* имеют значение декоративных растений и с успехом уже давно культивируются в садах, особенно ботанических. Среди видов рода *Campanula* известны растения, содержащие сравнительно небольшое количество витамина С (аскорбиновой кислоты); есть и пищевые растения, имеющие, впрочем,

второстепенное значение. Представители родов *Asyneuma* и, особенно, *Michauxia* содержат каучук. В небольших количествах каучук свойствен почти всем колокольчиковым (см.: Гроссгейм. Растительные богатства Кавказа. Изд. 2-е, 1952). Род *Codonopsis* в Китайской Народной Республике известен некоторыми своими видами, находящими применение в народной медицине. Второстепенными пищевыми растениями являются виды рода *Adenophora* (см. обо всем этом частные примечания при описаниях упомянутых родов).

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

1. Диск (нектарий) кольцеобразный или трубковидный, окружающий основание столбика; вн. обыкновенно трубчато-колокольчатый, неглубоко лопастной; стлб. часто сильно выставляющийся; л. зубчатые или цельнокрайние, цв. собраны в кистевидные или метельчатые соцветия, в почкосложении (в бутонах) булавовидные; кр. обыкновенно утолщенные . . . . . 1434. **Бубенчик — Adenophora** Fisch.

+ Диск (нектарий) отсутствует . . . . . 2.

2. Коробочка открывается плоско конической крышкой, короткая, обратноконическая, двугнездная, с очень мелкими семенами; стлб. очень короткий, с головчатым рыльцем; цв. очень мелкие, зеленоватые, с короткой, туполопастной чашечкой и коротко трубчатым венчиком, с отвороченным отгибом; водное р., с толстым стеблем, ланцетными листьями и плотно колосовидными соцветиями . . . . . 1450. **Сфеноклея — Sphenoclea** Gaertn.

+ Коробочка открывается дырочками, створками или щелями, расположенными в нижней части, с боков или у ее верхушки, или почти нераскрывающаяся; стлб. длинный, с ясно 2—3—5-раздельным рыльцем, реже слабо двураздельным, булавовидным рыльцем . . 3.

3. Трубка чашечки коротко цилиндрическая, прорезанная с боков многочисленными удлиненно овальными, параллельными выемками; зубцы чашечки длинные, линейно-ланцетные, обычно в числе 7, реже 5—9; вн. очень крупный, до 10 см дл., воронковидно-колокольчатый, неглубоко лопастной, синеватый или розовато-фиолетовый; л. мутовчатые, зубчатые, обратнояйцевидные; р. более 1 м выс., с толстым, мощным стеблем . . . . . 1438. **Островския — Ostrowskia** Rgl.

+ Трубка чашечки без продолговато-овальных выемок; вн. значительно меньших размеров, а если достигает 7—8 см дл., то весьма редко и только у садовых растений . . . . . 4.

4. Вн. и чшч. разделены обычно на 7—10 долей; лопасти венчика узкие, линейные; стлб. со звездчатым рыльцем; р. высокое, мощное, с толстым беловатым стеблем, длинным, колосовидно-

кистевидным, прерванным соцветием, жесткими сизоватыми листьями, обильным млечным соком . . . . . 1439. **Мишоксия — Michauxia** L'Her.

+ Вн. и чшч. пяти- или очень редко четырехчленные . . . . . 5.

5. Вн. заметно короче чашечки, обратноконический, маленький, бледноголубоватый; растение маленькое, однолетнее, вильчато ветвистое, с мелкими, неравномерно зубчатыми, несколько клиновидными листьями . . . . . 1433. **Короткоколокольчик — Brachycodon** Fed.

+ Вн. длиннее чашечки; если же короче ее, то отгиб венчика явственно колесовидный . . . . . 6.

6. Маленькое, нежное р., до 5—10 см выс., с тонкими слабыми стеблями, с весьма мелкими, не более 3 см дл., невзрачными цветками, грушевидной свисающей коробочкой, тонкими листьями; по внешнему облику напоминает мелкие экземпляры *Circaea alpina*. В пределах СССР обитает только на Сахалине и на Камчатке . . . . . 1437. **Перакарпа — Peracarpa** Hook. f. et Thoms.

+ Р. с *совершенно иными признаками*; цв. обычно значительно крупнее . . . . . 7.

7. Зв. полунижняя, коробочка открывается с верхушки тремя створками; ст. вьющиеся или извилистые, слабые, иногда весьма длинные; вн. бокальчато-колокольчатый, довольно крупный, розоватый, несколько фиолетовый или зеленоватый; зубцы чашечки широкие, травянистые; лопасти рыльца короткие; кр. толстый, бугристый, редьковидный или клубневидный . . . . . 1446. **Кодонопсис — Codonopsis** Wall.

+ Зв. нижняя, если же полунижняя, то коробочка открывается пятью створками; ст. не вьющиеся, прямые и прямостоячие, приподымающиеся, иногда несколько простертые или свисающие; вн. разнообразной формы . . . . . 8.

8. Коробочка растрескивается сверху донизу на неправильные фрагменты, образуя как бы воронку; вн. трубчатый, на верхушке суженный, неглубоко лопастный; ст. сильно укороченные, несколько колонковидные; цв. только верхушечные, сидячие; р. образует плотные подушки из сближенных стеблей, густо покрытых черепичато налегающими узкими и короткими листьями . . . . . 1448. **Эдрайант — Edrajanthus** A. DC.

+ Коробочка никогда не раскрывается сверху донизу; вн. к верхушке не суженный, а если под вершиной несколько стянут, то не узкотрубчатый; ст. лишь изредка бывают колонковидными, но тогда лишь в нижней части; средние и верхние стеблевые л. не черепичато налегающие, всегда б. м. расставленные . . . . . 9.

9. Зв. полунижняя; коробочка открывается одним верхушечным отверстием при помощи отгибания пяти створок, расположенных

против остающихся чашелистиков: вн. крупный, почти колесовидный; л. широкие, пильчатые; кр. утолщенный . . . . . 1447. **Ширококолокольчик — Platycodon** A. DC.

+ Зв. нижняя; коробочка открывается несколькими дырочками, щелями или створками, если же одним верхушечным отверстием, то плн., сросшиеся основаниями . . . . . 10.

10. Отгиб венчика плоский, колесовидный; зубцы чашечки длиннее лопастей отгиба; чшч. длинная, узкая; коробочка длинно призматическая, открывающаяся щелями или порами у верхушки . . . . . 1445. **Легузия — Legouzia** Durand.

+ Отгиб венчика обычно не бывает колесовидным, если же вн. колесовидный, то значительно длиннее чашечки и ее зубцов, чаще вн. колокольчатый или трубчато-колокольчатый, иногда рассеченный почти до основания; зубцы чашечки короче венчика или равны ему. Коробочка разнообразной формы . . . . . 11.

11. Лопасти глубоко рассеченного венчика в начале цветения верхними концами тесно соединены и образуют как бы трубку вокруг выставляющегося столбика, основания же лопастей остаются раздельными; цв. плотно колосовидные или головчатые; л. обычно с широкими пластинками и длинными черешками; кр. утолщенные . . . . . 1440. **Кольник — Phyteuma** L.

+ Лопасти венчика во время цветения расходящиеся, никогда не сращенные верхушками . . . . . 12.

12. Плн. сросшиеся основаниями; рлц. булавовидное, слабо двураздельное; очень мелкие синие цв. образуют плотные, правильно шаровидные цв.; доли венчика и чашечки узкие, линейные; стлб. выставляющийся; р. с немногими стеблями, олиственными в нижней половине . . . . . 1449. **Букашник — Jasione** L.

+ Плн. свободные, если же соединенные, то по всей их длине; рлц. ясно 2—3-раздельное, цв. не бывают собраны в плотные шаровидные соцветия . . . . . 13.

13. Коробочка узкая, цилиндрическая, у вершины горловидно стянутая (бутылковидная) и здесь прорезанная щелями, сквозь которые высыпаются семена; многолетнее многостебельное р. с узкими листьями и толстым и твердым бугристым корнем . . . . . 1444. **Цилиндрокарпа — Cylindrocarpa** Rgl.

+ Коробочка иной формы . . . . . 14.

14. Вн. во время цветения широко раскрытый, со звездообразно распростертыми, широко ланцетными долями, разрезы между которыми доходят почти до основания или, во всяком случае, идут глубже его середины . . . . . 15.

+ Вн. колокольчатый, с простыми или отогнутыми, но не распростертыми звездообразно долями; лопасти обычно короткие; если же вн. рассечен до основания, то лопасти его язычковидные . . . 16.

15. Коробочка открывается створками у основания; л. линейные, широко ланцетные или же коротко ромбически ланцетные, цельнокрайние или острозубчатые; вн. до 3 см в диам. . . . . 1436. **Астрокодон — Astrocodon** Fed.

+ Коробочка открывается порами у верхушки; л. продолговатые или широко ланцетные, тупозубчатые; вн. 1—1.5(2) см в диам. . . . . 1435. **Поповиокодония — Popoviocodonia** Fed.

16. Вн. разделен на лопасти до основания . . . . . 17.

+ Вн. разделен до $^1/_3$ длины, очень редко глубже . . . . . 19.

17. Лопасти венчика узкие, линейно-язычковидные; цв. собраны в колосовидно-кистевидные соцветия, с венчиком не длиннее 1 см, обычно же короче; кр. по б. ч. не толстые . . . . . 1441. **Азинеума — Asyneuma** Griseb. et Schenk.

+ Лопасти венчика широко язычковидные; цв. собраны в метельчатые или головчатые соцветия; кр. очень толстые, твердые, бугристые . . . . . 18.

18. Рлц. двураздельное; коробочка открывается тремя дырочками в средней части, в сечении пятиугольная, но не ребристая; цв. скученные как бы в головку и окутанные верхушечными листьями; низкорослое р. с очень толстым, деревянистым и бугристым корнем; л. широкие, яйцевидно-эллиптические, пильчатые . . . . . 1443. **Криптокодон — Gryptocodon** Fed.

+ Рлц. трехраздельное; коробочка открывается порами у верхушки или посередине, ребристая, у вершины стянутая; цв. не окутаны верхушечными листьями, собраны в многоцветковые метельчатые соцветия; кр. толстые, бугристые; л. линейные или ланцетные, цельнокрайние или зубчатые . . . . . 1442. **Сергия — Sergia** Fed.

19. Плн. плотно соединены как бы в трубку или даже сросшиеся; р. многостебельные, обычно с поникающими цветками; ст. олиственные, часто слабые и свисающие; л. часто с сердцевидной, короткой и сильно зубчатой, иногда лопастной пластинкой . . . . . 1432. **Симфиандра — Symphyandra** A. DC.

+ Плн. все или частично свободные; вн. колокольчатый или воронковидный, иногда несколько трубчатый; все другие признаки разнообразны . . . . . 1431. **Колокольчик — Campanula** L.

Подсемейство 1. **CAMPANULOIDEAE** Schoenland in Pflanzenfam. IV, 5 (1889) 48. — Тыч. прикрепляются у основания лепестков или к надпестичному диску. Пл. — коробочка, раскрывающаяся створками или порами у основания, у вершины или же одним верхушечным отверстием, изредка раскалывающаяся на створки сверху донизу. Долей чашечки, лепестков и тычинок обыкновенно по 5, изредка 6—10 или 3—4. Вн. чаще всего колокольчатый или воронковидный, иногда трубчатый, колесовидный, разделенный на лопасти обыкновенно не глубже, чем

на $^1/_3$, иногда же надрезан почти до основания. Иногда лопасти венчика при основании раздельные, но соединены верхушками. Плн. свободные или изредка соединенные как бы в трубку или же сращенные основаниями. Нити обычно расширенные. Стлб. с тремя, реже с пятью, двумя или со многими рыльцами. Диск (нектарий) развит или чаще отсутствует. Зв. 2—3—5-, реже многогнездная. Преимущественно многолетние, монокарпические или однолетние травы (иноземные виды — иногда полукустарники и кустарники). Л., ст., кр. и крщ. весьма разнообразны.

Тип подсемейства: *Campanula* L.

Колено 1. CAMPANULEAE Rchb. Consp. (1828) 194, s. str. — Вн. колокольчатый, воронковидный или трубчато-колокольчатый, изредка почти колесовидный, разделенный на б. м. отогнутые лопасти до $^1/_4$—$^1/_2$ его длины, очень редко глубже, пятичленный, как и чшч. Чшч. в выемках между зубцами с придатками или без придатков. Зв. трех-, реже пятигнездная. Тыч. свободные или соединенные пыльниками. Нити тычинок у основания расширенные. Плн. продолговатые. Стлб. удлиненный, с тремя, реже с пятью рыльцами. Диск (нектарий) иногда развитый и тогда обычно цилиндрический, полый. Коробочка открывается порами или маленькими створками по бокам у верхушки или у основания, реже почти посередине. Однолетние или многолетние травы, с очередными листьями, реже частично с мутовками стеблевых листьев, часто с розетками прикорневых листьев, с корневищами или б. м. утолщенными корнями.

Тип колена: *Campanula* L.

Род 1431. **КОЛОКОЛЬЧИК — CAMPANULA**[1] L.

L. Sp. pl. (1753) 163; A. DC. Monogr. Campan. (1830) 213; idem in DC. Prodr. VII, 2, 457. — *Roucela* Dum. Comm. bot. (1829) 14. — *Medium* Fisch. ex A. DC. l. c. (1830) 213, pro syn. — *Quinqueloculariа* C. Koch in Linnaea, XXIII (1850) 360. — *Marianthemum* Schrank in Denkschr. bot. Ges. Regensb. II (1822) 34. — *Erinia* Noulet, Fl. bassin sous pyrén. (1837) 407. — *Drymocodon* Fourr. in Ann. Soc. Linn. Lyon, N. S. XVII (1869) 111. — *Rapunculus* Fourr. l. c. — *Syncodon* Fourr. l. c. — *Cĕnekia, Nenningia, Sykoraea, Weitenwebera* Opiz, Seznam (1852) 36—68.

Чшч. с пятью зубцами и трубкой, плотно срастающейся с завязью. Вн. с пятью лопастями, обыкновенно неглубоко раздельный, колокольчатый, воронковидный, трубчато-колокольчатый, реже плосковатый и почти колесовидный. Тыч. со свободными, но иногда плотно друг к другу прилегающими пыльниками и обычно с расширенными у основания нитями. Стлб. с трехраздельным или пятираздельным рыльцем. Лопасти рыльца обычно дуговидно загнутые или спирально закрученные.

[1] Уменшительное от c a m p a n a — колокол (название предложено еще в долиннеевское время по колоколообразной форме венчика у видов этого рода).

Диска (нектария) нет. Зв. 3—5-гнездная. Коробочка перепончатая, прямая или поникающая, 3—5-гнездная, обыкновенно увенчанная остающимися при плоде отсохшими зубцами чашечки, открывающаяся порами или мелкими створками то у верхушки, то у основания. С. многочисленные. Обыкновенно многолетние травы, с корневищами или корнями, нередко утолщенными и б. м. мясистыми, изредка же однолетники или монокарпические травы с волокнистым корнем. Л. очередные, иногда при основании стебля собраны в розетки, черешковые или сидячие. Ст. простые и ветвистые. Сцв. часто метельчатые, многоцветковые, также кистевидные, или же р. одноцветковые.

Лектотипом рода является *C. latifolia* L.

К роду *Campanula* относится более 300 видов, распространенных почти исключительно в умеренной зоне Северного полушария, преимущественно на Кавказе, в Передней Азии, в горах Западной Европы, отчасти в Сев. Америке. Во флоре СССР насчитывается 150 видов.

Виды колокольчиков свойственны разнообразным типам местообитаний (леса, луга, скалы, отчасти степи и пустыни); наиболее они многочисленны и разнообразны в высоких горах, в субальпийском и альпийском поясах.

Систематика рода *Campanula* изучена еще недостаточно. Отдельной монографии этого рода не существует. Поэтому до сих пор не утратил своего значения обзор видов рода *Campanula*, сделанный Альфонсом Декандолем (l. c., а также в „Prodromus"). Позднее под громким и могущим ввести в заблуждение названием „Monographia generis Campanula" (Linnaea, XXVI, 1853) вышла небольшая статья Farkas-Vukotinovic, производящая после замечательной работы А. Декандоля довольно странное впечатление. Исходя из собственной, надуманной и путаной классификации формы листа, упомянутый автор делает лишь произвольные переименования некоторых, известных ему видов *Campanula*, а вообще вовсе не задается целью составить монографию этого рода. Все последующие работы, касающиеся систематики рода *Campanula*, представляют собой преимущественно части соответствующих „флор" (в особенности ценна обработка Буасье во „Flora orientalis") или мелкие статьи. Монографический характер, как выше уже отмечено, имеет весьма важный для систематики рода обзор его, сделанный А. В. Фоминым для „Flora caucasica critica". В самое новейшее время по систематике кавказских колокольчиков опубликовала ценные работы А. Л. Харадзе.

В видовом составе рода *Campanula* несомненно имеется несколько вполне естественных групп видов, которые удобнее всего объединить в системе под рангом секций, подсекций, рядов. Однако существовавшие до сих пор классификации, кроме классификации, данной А. Л. Харадзе, отображали в той или иной номенклатурной форме первоначальное деление рода на две крупные секции, которые были

установлены на различных, впрочем, основаниях А. Декандолем, а затем Буасье. Предложенное А. Декандолем деление рода на секции *Medium* и *Eucodon* впоследствии, при открытии многочисленных новых видов, оказалось неудобным, так как основывалось на колеблющемся признаке присутствия или отсутствия придатков чашечки. Этот признак оказался мало связанным с общим характером и суммой всех других признаков у обеих названных групп. Поэтому уже Буасье предложил ввести вместо части секции *Eucodon* новую, более естественную секцию *Rapunculus*. При этом другая часть *Eucodon* присоединялась к первой секции *Medium*. Буасье положил в основу этой новой классификации очень стойкий признак — способ раскрывания коробочки, то в верхней ее части (*Rapunculus*), то в нижней (*Medium*). Много времени спустя после этого А. Л. Харадзе возвела эти основные секции в ранг подродов, преобразовав секцию *Medium* в два подрода — *Quinqueloculares* и *Triloculares*. При этом все новые подроды уже были подразделены на более мелкие секции.

Мы подразделяем род *Campanula* снова на две крупные секции (в смысле Буасье), которые в свою очередь делятся на подсекции и ряды. В этих последних систематических единицах объединяются некоторые группы видов, очень сходные по сумме их признаков и кажущиеся нам филогенетически близкими. Поэтому в нашей системе подсекций нет строгой „иерархии" признаков, которая при выделении многих мало сходных между собой подсекций (по сумме их признаков), конечно, в значительной степени теряется, но при этом классификация несомненно становится близкой к действительным филогенетическим связям.

Виды рода *Campanula* давно используются в садоводстве из-за красоты цветков. Уже вошли в садовую культуру следующие виды: *C. abietina, C. Allionii, C. alpina, C. alsinoides, C. argyrotricha, C. betulifolia, C. carpatica, C. cashmiriana, C. cenisia, C. collina, C. excisa, C. Formanekiana, C. garganica, C. glomerata, C. Hawkinsiana, C. hercegovina, C. heterophylla, C. incurva, C. isophylla, C. laciniata, C. lactiflora, C. lasiocarpa, C. latifolia, C. longistyla, C. lyrata, C. medium, C. mirabilis, C. Morettiana, C. peregrina, C. persicifolia, C. Chamissonis, C. Piperi, C. Portenschlagiana, C. Poscharskyana, C. punctata, C. pyramidalis, C. Raddeana, C. rotundifolia, C. rupestris, C. Sartorii, C. saxatilis, C. Stevenii, C. tridentata, C. tubulosa, C. versicolor, C. Vidalii, C. Waldsteiniana, C. Zoysii.* Как видно из этого списка, культурными растениями ныне являются многие виды, встречающиеся в нашей стране в дикорастущем состоянии, но бо́льшая часть культивирующихся видов — растения средней Европы и отчасти Сев. Америки. Замечательно, что уже сравнительно давно редкие и эндемичные кавказские виды *Campanula* в виде опыта ввел в культуру в Англии Клифорд Крук (Clifford Crock, Campanulas, London —

New-York, 1951). Из этих видов следует отметить *C. Autraniana*, *C. Choziatowskyi*, *C. hypopolia*, *C. kachetica*, *C. Kemulariae*, *C. Kolenatiana*, *C. petrophila*. До этого еще почти полстолетия тому назад большое число кавказских колокольчиков культивировал в Тифлисском ботаническом саду А. В. Фомин. В настоящее время большая коллекция живых дикорастущих видов колокольчика и многочисленных садовых форм имеется в Ленинграде в Ботаническом саду Ботанического института им. В. Л. Комарова АН СССР.

Изредка кое-где употребляются в пищу в виде салата с уксусом и маслом корни *Campanula rapunculus*, а также корни *C. latifolia* и *C. persicifolia*. Съедобна также листва последних двух видов. По данным А. А. Гроссгейма [Растительные богатства Кавказа, изд. 2-е (1952)] в листьях *C. glomerata* содержится 39.0 мг % витамина С, а у *C. latifolia* даже от 144.5 до 200 и даже 400 мг %.

1. Коробочка открывается дырочками или маленькими створками, расположенными у ее верхушки или по бокам стенок в верхней их половине, прямая, обыкновенно удлиненная. Придатков между зубцами чашечки нет . . . . . 2.

+ Коробочка открывается дырочками или створками, расположенными у ее основания, почти всегда поникающая и обыкновенно укороченная; придатки между зубцами чашечки обыкновенно хорошо развиты, реже придатки маленькие, едва заметные и имеют вид маленькой складки между зубцами, слегка оттянутой наружу . . . . . 20.

2. Л. остро и почти остисто зубчатые, обратноланцетные или ланцетно-лопатчатые, прикорневые собраны в розетки; р. не выше 3—10 см дл.; ст. одноцветковые; вн. голый, до 3 см дл.; зубцы чашечки по краям с острыми зубчиковидными дольками; коробочка цилиндрическая, кверху расширенная; придатков между зубцами чашечки нет; крщ. с побегами . . . . . 150. **К. шершавоплодный — C. lasiocarpa** Cham.

+ Л. цельнокрайние или зубчатые, но не остисто зубчатые, изредка же, с крючковидными очень мелкими шипиками по зубчатому краю . 3.

3. Вн. около 1 см дл., глубоко, почти до основания разделен на туповатые, почти прямые, ланцетные лопасти, лишь немного короче или почти равен по длине зубцам чашечки, изредка длиннее ее не более чем в полтора раза; трубка чашечки во время цветения и в особенности после цветения у вершины вздутая, булавовидная, синевато- или темнофиолетовая или почти черная, мелко опушенная; коробочка такой же формы; ст. одноцветковые, 10—15 см выс., олиственные; л. голые, обратнояйцевидные или обратноланцетные, цельнокрайние или слабо городчатые . . . . . 149. **К. одноцветковый — C. uniflora** L.

+ Вн. 2—3—5 см дл., разделен на лопасти не более чем до $^1/_2$—$^1/_3$ его длины, широко колокольчатый или более узкий, часто с отогнутыми лопастями, а иногда почти колесовидный; трубка чашечки у верхушки не вздутая булавовидно; коробочка округло обратноконическая или продолговатая . . . . . 4.

4. Нижние стеблевые л. длинночерешковые, с короткой, яйцевидно-сердцевидной, неравномерно городчато зубчатой пластинкой; ст. ветвистый; цв. крупные, с длинными цветоножками и почти колесовидным венчиком; коробочка продольно полосатая от выступающих 10 жилок, овально-цилиндрическая или удлиненно продолговато- и обратноконическая; зубцы чашечки с боковыми зубчиковидными дольками; кр. утолщенный . . . . . 148. **К. карпатский — C. carpatica** Jacq.

+ Нижние стеблевые л. короткочерешковые, остальные сидячие; если же стеблевые л. оттянуты в черешок, то основание листа удлиненно клиновидное . . . . . 5.

5. Ст. при основании снабжен волокнистыми остатками отмерших прикорневых листьев, толстый, ветвистый; вн. узко воронковидно-колокольчатый, до 4 см дл., с поверхности голый, разделенный на одну треть на узко яйцевидные, островатые, по краю редковато ресничатые лопасти . . . . . 135. **К. Турчанинова — C. Turczaninovii** Fed.

+ Ст. у основания без пучков волокнистых остатков старых листьев; вн. широко воронковидный или широко колокольчатый, по краям без ресничек . . . . . 6.

6. Стеблевые л. яйцевидно-продолговатые или очень широко ланцетные, явственно городчатые или зубчатые, обыкновенно жестковато опушенные или лишь по краям с крючковидно загнутыми щетинками . . . . . 7.

+ Стеблевые л. ланцетные, ланцетно-линейные или линейные, голые или почти голые, неясно городчатые или расставленно и неясно зубчатые . . . . . 9.

7. Р. совершенно голое (кроме мелких щетинок по зубчикам листьев); трубка чашечки покрыта белыми сосочками и бородавочками; кр. с чешуевидными остатками старых листьев у шейки; ст. довольно толстые, продольно бороздчатые, 50—70 см выс.; л. яйцевидно-продолговатые, курчаво-городчатые, по зубчикам крючковидно мелко щетинистые; сцв. метельчатое; вн. широко колокольчатый; зубцы чашечки из расширенного основания ланцетные, острые . . . . . 134. **К. понтийский — C. pontica** Alb.

+ Р. б. м. опушенные жесткими волосками; трубка чашечки щетинисто опушенная . . . . . 8.

8. Р. 20—30 см выс.; цв. интенсивно сине-фиолетовые, собраны в небольшую малоцветковую кисть или щиток; опушение

густое, короткощетинистое; листья неравномерно и туповато пильчато зубчатые . . . . . 133. **К. ястребинковый — C. hieracioides** Kolak.

+ Р. до 100—150 см выс.; цв. почти белые или бледносиневатые, собраны в малоцветковую и широкую метелку; опушение жесткое, короткое, но обычно рассеянное; л. двоякопильчатые . . . . . 132. **К. молочноцветный — C. lactiflora** M. B.

9. Зубцы чашечки сильно отклоненные, узко ланцетные или почти шиловидные, изредка широко ланцетные, но тогда р. низкорослое 8—10 см выс.; цв. обычно ветвистые, метельчатые . . . . . 10.

+ Зубцы чашечки прижатые к венчику, ланцетные или узко ланцетные, реже почти шиловидные; цв., как правило, одиночные, изредка расположены в малоцветковом и почти неветвистом соцветии . . . . . 16.

10. Цв. 4—5 см дл., широко колокольчатые, с округлым и несколько вздутым основанием трубки венчика, немногочисленные, ярко-голубые; л. городчатые, стеблевые линейно-ланцетные, голые, блестящие; р. 50—70 см выс. . . . . 138. **К. персиколистный — C. persicifolia** L.

+ Цв. 2—3 см дл., воронковидные; вн. никогда не бывает округлым и вздутым у основания, синевато-фиолетовый или почти белый или же слегка синеватый; цв. метельчатые, многоцветковые; если же цв. один, то доли чашечки иногда бывают широкими . . . 11.

11. Р. маленькое, 8—10 см выс.; ст. одноцветковый; доли чашечки широко ланцетные; крщ. коротко ползучее . . . . . 142. **К. Вайды — C. Vaidae** Penzes.

+ Р. высокие, с ветвистыми соцветиями, реже одноцветковые; доли чашечки узко ланцетные или шиловидные; кр. тонкий или утолщенный . . . . . 12.

12. Вн. белый или почти белый; зубцы чашечки узкие, почти щетиновидные, вдвое или немного короче венчика; цв. метельчатое; кр. веретеновидные или редьковидные, утолщенные и мясистые . . . . . 13.

+ Вн. сине-фиолетовый; зубцы чашечки втрое короче венчика; кр. тонкие, волокнистые . . . . . 14.

13. Кр. редьковидно утолщенный, мясистый . . . . . 136. **К. рапунцель — C. rapunculus** L.

+ Кр. веретеновидный, твердоватый . . . . . 137. **К. Ламбера — C. Lambertiana** A. DC.

14. Ст. от низбегающих продолжений черешков остро и несколько крылато угловатый; цв. расположены в сжатой метелке . . . . . 141. **К. хемшинский — C. hemschinica** C. Koch.

+ Ст. округлый или тупо угловатый; цв. раскидистое . . . . . 15.

15. Ст. в нижней части опушенный; при основании стебля, как пра-

вило, нет тонких бесплодных побегов. Доли чашечки с мелкими зубчиками . . . . . 139. **К. раскидистый — C. patula** L.

+ Ст. целиком голый, тонкий и слабый; при основании стебля имеются тонкие, бесплодные, частью ползучие побеги: доли чашечки без зубчиков; все р. тонкое, нежное, л. после высушивания становятся полупрозрачными . . . . . 140. **К. пихтовый — C. abietina** Griseb. et Schenk.

16. Крщ. твердое, в верхней части ветвистое и здесь густо одетое длинными, грубо щетиновидными, серовато-бурыми остатками отмерших стеблей и черешков; ст., как и все растение, голые, выходящие из разветвлений корневища и обыкновенно собранные в густые пучки, простые, тонкие, по отцветании жесткие, торчащие, скупо олиственные, одноцветковые; л. линейные, неясно и удаленно зубчатые или почти цельнокрайние; цв. фиолетовые, с глубоко надрезным венчиком и чашечкой с шиловидно линейными долями, коробочка с десятью жилками, от которых несколько ребристая . . . . . 143. **К. Альберта — C. Alberti** Trautv.

+ Крщ. тонкое, ползучее, с такими же побегами . . . . . 17.

17. Зубцы чашечки довольно широкие, до 1.5 мм шир., тупые и на верхушке лодочковидные, внутрь загнутые, продолговато-ланцетные, несколько длиннее трубки или равны ей; крщ. обычно косое; ст. одиночные, в верхней части иногда ветвистые, голые; розеточные л. широко ланцетные; венчик широко воронковидный, голубой, до 4(5) см длины . . . . . 144. **К. алтайский — C. altaica** Ldb.

+ Зубцы чашечки узкие, до 1 мм шир., острые или даже шиловидные, плоские (не лодочковидные) . . . . . 18.

18. Трубка чашечки покрыта губчатыми, беловатыми клетками, зубцы узко ланцетные, острые; вн. голубой, голый, до трети разделенный на лопасти; стлб. синий, до середины разделенный на рыльца; голое или слабо волосистое р., с тонким ползучим корневищем и тонкими стеблями, несущими 1—3 цветка; прикорневые листья яйцевидные или продолговатые . . . . . 145. **К. Бовера — C. Beauverdiana** Fom.

+ Трубка чашечки зеленая, без губчатого слоя с поверхности, вн. голубовато-фиолетовый . . . . . 19.

19. Трубка чашечки во время цветения короткая, обратно-коническая; зубцы заметно превышают ее по длине . . . . . 147. **К. волжский — C. wolgensis** P. Smirn.

+ Трубка чашечки во время цветения удлиненная, почти цилиндрическая; зубцы обыкновенно равны ей по длине . . . . . 146. **К. Стевена — C. Stevenii** M. B.

20. Зв. пятигнездная; рылец 5 . . . . . 21.

+ Зв. трехгнездная; рылец 3 . . . . . 23.

21. Розеточных листьев нет; стеблевые л. сидячие, яйцевидные или яйцевидно-ланцетные; цв. очень крупные, до 7 см дл.; стебли высокие и толстые, часто до 1 м выс. . . . . * **К. средний — C. medium** L.

+ Розеточные л. развиты, неравномерно лировидно-надрезанные или почти сердцевидные, черешковые; стеблевые л. сидячие; цв. менее крупные, до 2—3 см дл. . . . . 22.

22. Нижние л. короткочерешковые, в очертании сердцевидные, неравномерно и надрезанно лопастно-зубчатые; зубцы чашечки треугольные, с боковыми зубчиками; вн. пушистый . . . . . 1. **К. курчавый — C. crispa** Lam.

+ Нижние л. длинночерешковые; чрш. лопастно-зубчатые; плс. неравномерно городчатая; зубцы чашечки яйцевидно-ланцетные, без боковых зубчиков; вн. слегка по жилкам волосистый . . . . . 2. **К. лировидный — C. lyrata** Lam.

23. Однолетние р., с тонким корнем и вильчато ветвистыми стеблями; стлб. у основания заметно утолщенный . . . . . 24.

+ Многолетние р. с корневищами или б. м. толстыми корнями; стлб. у основания не утолщен . . . . . 25.

24. Зубцы чашечки лишь немного короче венчика, ланцетные, острые, прямые, под конец разрастающиеся и отклоненные; цв. почти сидячие; л. сидячие, яйцевидные или обратнояйцевидные . . . . . 23. **К. однолетний — C. erinus** L.

+ Зубцы чашечки в 2—$2^1/_2$ раза короче венчика, ланцетные, прямо отклоненные; цветки на коротких цветоножках; нижние листья короткочерешковые, лопатчатые; стеблевые — сидячие, продолговато-ланцетные . . . . . 24. **К. родственный — C. propinqua** Fisch. et Mey.

25. Вн. грязновато-белый, снаружи и особенно внутри покрытый пурпуровыми точками и пятнышками, в нижней части опушенный, внутри бородатый, крупный, коротко цилиндрически-колокольчатый, посередине несколько вздутый, с округлым основанием; цв. поникающие; чшч. с яйцевидными, острыми придатками, реснитчатая . . . . . 21. **К. точечный — C. punctata** Lam.

+ Вн. никогда не бывает точечно пятнистым, синий, голубой, фиолетовый, красноватый, белый, но равномерно окрашенный или иногда внутри в нижней части более бледный . . . . . 26.

26. Зубцы чашечки, ее придатки и л. по краям усажены крепкими прозрачными шипиками, отчего несколько колючие, цв. голубые, крупные, собранные в густое, пирамидальное, метельчатое соцветие; розеточные л. продолговато-ланцетные, с крылатыми черешками; стеблевые — сидячие . . . . . 3. **К. удивительный — C. mirabilis** Alb.

+ Зубцы чашечки, ее придатки и л. никогда не бывают по краям

одновременно с одинаковыми шипиками, ресничками или тому подобными покровными образованиями . . . . . 27.

27. Р. покрыто мелкощетинистыми волосками, сидящими на бородавочках, от которых сильно шероховатое; придатки чашечки после цветения сильно разрастающиеся и как бы вздуто расширенные, сильно сетчатые от выступающих жилок, скрывающие трубку; цв. мелкие, сидячие, собранные в прерванно колосовидное соцветие; л. жесткие, яйцевидно-продолговатые . . . . . 45. **К. торчащий — C. stricta** L.

+ Р. голые или разнообразно опушенные, но волоски никогда не сидят на бородавочках . . . . . 28.

28. Ст. вильчато ветвящиеся, извилистые, олиственные; розеточных листьев нет; стеблевые — почти ромбические и почти сидячие; цв. мелкие, не более 1 см дл.; вн. бледносиний, лишь вдвое длиннее чашечки; крщ. погружено в трещины скал . . . . . 20. **К. имеретинский — C. imeretina** Rupr.

+ Ст. простые или ветвистые, но не вильчато разветвленные . . . 29.

29. Стлб. у верхушки волосистый; вн. колокольчатый, с округлым основанием и оттянуто заостренными лопастями; цв. с длинными, иногда почти прикорневыми цветоножками при разветвленном почти от основания стебле; сцв. поэтому часто сильно ветвистое; изредка маловетвистое; л. линейно-ланцетные; кр. толстый, веретеновидный, с губчатой мякотью . . . . . 22. **К. альпийский — C. alpina** Jacq.

+ Стлб. голый или покрыт мельчайшими сосочками, но не волосистый . . . . . 30.

30. Коробочка почти прямая, но цв. поникающие; л. линейные, сверху зеленые, снизу густо серовойлочные, все стеблевые; ст. ветвистый, извилистый, слабый, тонкий; розеток нет; зубцы чашечки ланцетные или почти линейные, дуговидно изогнутые, значительно длиннее маленькой трубки и треугольных придатков, но втрое короче венчика . . . 125. **К. снизу-седой — C. hypopolia** Trautv.

+ Коробочка поникающая или прямая, но тогда и цв. прямые; л. яйцевидные, сердцевидные, ланцетные или иной формы; если же линейные, то голые или равномерно опушенные с обеих сторон . . . . . 31.

31. Цв. собраны в плотные головки, мутовки или пучки, сидячие; в выемках между зубцами чашечки нет придатков или они сильно редуцированные, едва заметные; ст. олиственные, часто высокие, простые или маловетвистые; розеток нет или они слабо развиты; стеблевые л. сидячие . . . . . 32.

+ Цв. одиночные, с цветоножками, редко почти сидячие, собранные в б. м. ветвистое или кистевидное соцветие, или же стебли одноцветковые . . . . . 43.

32. Сцв. длинное, как бы прерванное, колосовидное, состоящее из почти одинаковых по величине, густых, иногда однобоких пучков довольно мелких цветков или небольших мутовок, снабженных у основания кроющими или прицветными листьями; опушение жестковолосистое; ст. грубые, высокие, толстые, иногда толщиной в мизинец, б. ч. простые; л. сидячие или очень короткочерешковые . . . 33.

+ Сцв. не длинное и по большей части плотноголовчатое или же в нижней части прерванное, мутовчатое, иногда ветвистое, с длинными и широкими или более короткими прицветными листьями; нижние л. черешковые, верхние сидячие; опушение то жесткое и оттопыренное, то мягкое или прижатое, реже р. почти голые . . . 34.

33. Сцв. на вершине почти головчатое, книзу прерванно колосовидное, состоящее из густых мутовок почти сидячих цветков; вн. снаружи по жилкам волосистый; с. косо яйцевидные, желтоватые . . . . . 43. **К. олений — C. cervicaria** L.

+ Сцв. состоит на всем протяжении из почти одинаковых однобоких пучков или мутовок, заключающих по 6—7 цветков; вн. голый; с. почти цилиндрические, с обоих концов тупые, темнобурые . . . . . 42. **К. крупноколосый — C. macrostachya** Waldst. et Kit.

34. Сцв. верхушечное, головчатое, целиком укрытое продолговатыми и тупыми прицветными листьями, превышающими цветки и образующими вокруг соцветия широкую воронку; зубцы чашечки белоресничатые; с. сплюснутые, губчато бородавчатые; опушение мелкощетинистое . . . . . 44. **К. крупнопокровный — C. macrochlamys** Boiss. et Huet.

+ Сцв. головчатое или книзу прерванное, мутовчатое, иногда ветвистое; прицветные л. короче или не скрывают собой цветков; опушение мягко- и жестковолосистое; иногда почти голые р. . . 35.

35. Сцв. удлиненное, прерванное, обыкновенно ветвистое и почти метельчатое, образованное пучками почти сидячих цветков, соединенных на конце стебля в плотную головку, б. м. олиственное; прикорневые л. с очень длинными черешками, крупные, продолговато-яйцевидные, с явственно и иногда глубоко сердцевидным основанием, с пластинкой до 10—15 см дл. и 7 см шир.; ст. высотой до 1 м и более; вн. снаружи опушенный . . . . . 33. **К. головковый — C. cephalotes** Nakai.

+ Сцв. не ветвистое; прикорневые л. черешковые, но пластинки никогда не достигают 15 см дл. и 7 см в поперечнике; ст. обычно около 50 см выс. и почти никогда не достигает высоты 1 м; вн. снаружи обыкновенно почти голый . . . . . 36.

36. Сцв. верхушечное, плотное, головчатое . . . . . 37.

+ Сцв. в верхней части головчатое, книзу несколько прерванное и мутовчатое . . . . . 40.

37. Головка соцветия маленькая, величиной в лесной орех или едва

крупнее, 5—10-цветковая; крщ. тонкое, горизонтальное; ст. прямой, тонкий, вытянутый, до 50 см выс., в сечении почти четырехгранный, растопыренно волосистый; нижние л. длинночерешковые, продолговатые, острые, с закругленным основанием; цв. мелкие, не длиннее 1.5—1.7 см; вн. глубоко разделен на ланцетные лопасти, фиолетовый, голый . . . . . 36. **К. почти-головчатый — C. subcapitata** M. Pop.

+ Головка соцветия крупная, 4—5 см и более в диам.; р. обычно с укороченным стеблем, 20—30 см, изредка до 50 см дл. . . . 38.

38. Оттопыренно жестковолосистое, несколько щетинистое р.; ст. толстоватый, крепкий, продольно полосатый; прикорневые л. черешковые, со срезанным или клиновидным основанием, неравномерно и мелко городчато зубчатые; стеблевые — сидячие, полустеблеобъемлющие; сцв. укрыто прицветными листьями, на две трети скрывающими синие цветки; зубцы чашечки белощетинистые . . . . . 39. **К. Малеева — C. Maleevii** Fed.

+ Опушение мягкое, густое, из длинных волосков или же р. почти голые . . . . . 39.

39. Довольно слабо опушенное или почти голое р.; ст. обыкновенно низкий, 10—20, редко 30 см дл., прямой и простой, скудно олиственный; прикорневые л. черешковые, яйцевидно-продолговатые, островатые, с тупым или клиновидным основанием; цв. довольно крупные, 2—4 см дл.; вн. трубчато-колокольчатый, снаружи едва опушенный . . . 41. **К. Траутфеттера — C. Trautvetteri** Grossh.

+ Опушение густое, состоящее из мягких оттопыренных волосков; ст. 25—30 см выс.; прикорневые л. черешковые, продолговато-ланцетные, постепенно и клиновидно суженные к основанию; цв. с голым венчиком . 40. **К. Панютина — C. Panjutinii** Kolak.

40. Прикорневые л. с округлым или несколько клиновидным основанием, продолговатые или эллиптические, островатые; опушение состоит из мелких и коротких, на листьях крючковидно загнутых волосков, отчего шероховатое; сцв. прерванно колосовидное; с расставленными и плотными, но малоцветковыми мутовками; чшч. беловатая от густого опушения . . . . . 37. **К. продолговатолистный — C. oblongifolia** (C. Koch) Charadze.

+ Прикорневые л. с тупым или неглубоко сердцевидным основанием; чшч. зеленоватая, не сильно опушенная . . . . . 41.

41. Прицветные л. длиннее цветков; опушение шероховатое, состоит из коротких, но довольно густых волосков; л. с сердцевидным основанием, на стебле лишены черешков и обладают стеблеобъемлющим основанием; зубцы чашечки по краям ресничатые . . . . . 38. **К. окопниколистный — C. symphytifolia** (Alb.) Kolak.

+ Прицветные л. короче цветков; опушение обычно редковатое, мягкое или жестковатое, или же р. почти голые . . . . . 42.

42. Л. с нижней поверхности серовойлочные, сверху слабо опушенные; ст. опушенный; цв. узкое, прерванное, вытянутое . . . . . 35. **К. мучнистый — C. farinosa** (Roch.) Andrz.

+ Л. с обеих сторон зеленые, снизу опушенные гуще, чем сверху; ст. обычно слабо опушенный; цв. состоит из плотной и крупной верхушечной головки и недалеко книзу отставленных цветочных мутовок или пазушных пучков . . . . . 34. **К. сборный — C. glomerata** L.

43. Чшч. без придатков и без складок в выемках между зубцами; зубцы ее линейно-ланцетные, острые, б. м. отклоненные; ст. густо олиственные; стеблевые л. ланцетные или линейные, прикорневые, если они имеются, с широкой пластинкой, внезапно оттянутой в черешок; р. обычно почти голые, с тонким корневищем или утолщенным и б. м. мясистым корнем . . . . . 44.

+ Чшч. с придатками или с отогнутой уголком маленькой складкой между зубцами; если же чашечка без придатков, то стеблевые и прикорневые л. по форме почти одниковые . . . . . 48.

44. Разветвления корня утолщенные, мясистые; стеблевые л. эллиптически продолговатые или ланцетные, до 7—8 мм шир.; ст. густо олиственный, толстоватый; цв. расположены в однобокой кисти . . . . . 131. **К. брюквоносный — C. napuligera** Schur.

+ Кр. или крщ. и их разветвления не мясистые и не утолщенные; стеблевые л. обыкновенно узко ланцетные или линейные, не шире 2—3—4 мм дл.; ст. часто слабо олиственный, тонкий, иногда почти нитевидный; цв. одиночные или собраны в раскидистые метельчатые соцветия . . . . . 45.

45. Ст. обыкновенно одноцветковый, 5—10 см дл.; цв. крупный, до 2—3 см дл., поникающий или склоненный; стеблевые л. линейные, к вершине несколько расширенные и от этого немного лопатчатые . . . . . 128. **К. Гизеке — C. Giesekiana** Vest.

+ Ст. иногда с 1—2 цветками, чаще же многоцветковый, 10—40(50) см дл.; цв. более мелкие, не длиннее 1.5—2.5 см; стеблевые л. к верхушке всегда суженные и никогда не бывают лопатчатыми . . . . . 46.

46. Соцв. многоцветковое, метельчатое; вн. не длиннее 1.5 см; зубцы чашечки короткие, не отогнутые, шиловидные . . . . . 127. **К. округлолистный — C. rotundifolia** L.

+ Цветков 1—2, редко более; зубцы чашечки прижатые или сильно отогнутые . . . . . 47.

47. Зубцы чашечки сильно отклоненные, обыкновенно длинные, лишь наполовину или даже менее короче венчика, зеленые („травянистые"), реже более короткие и узкие и при этом темноватые; чашечка и коробочка ребристые от выступающих жилок; ст. тонкие, но не слабые, обычно длинные, до 20 см и более дл. Стебле-

вые л. длинные, иногда до 5 см дл., узко ланцетные или линейные . . . . 126. **К. Лангсдорфа — C. Langsdorffiana** Fisch.

+ Зубцы чашечки прижатые к венчику или слабо отклоненные, но всегда короткие, достигающие $^1/_3$ длины венчика, темноокрашенные, как и чашечная трубка; чшч. и коробочка без ребер; ст. тонкие, часто нитевидные, слабые и нередко свисающие; стеблевые л. узко линейные и всегда цельнокрайние . . . . . 129. **К. Хладни — C. Kladniana** (Schur) Witasek.

++ Зубцы чашечки прижаты к венчику, длинные, лишь в полтора раза или реже наполовину короче венчика, темные, как и трубка; чшч. не ребристая; ст. тонкие, но не слабые, дуговидно приподнимающиеся; стеблевые л. широко ланцетные или ланцетные, вверху линейные; нижние с зубчиками . . . . . 130. **К. полиморфный — C. polymorpha** Witasek.

48. Чшч. по зубцам и придаткам покрыта щетинистыми, беловатыми, слегка изогнутыми ресничками; придатки сходны по форме и величине с зубцами; прикорневые л. с клиновидным основанием; ст. б. м. ветвистые многоцветковые . . . . . 49.

+ Чшч. без беловатых щетинок, а если покрыта ими, то л. сердцевидные; придатки по форме и величине обыкновенно сильно отличаются от зубцов чашечки или же придатков нет . . . . . 64.

49. Придатки чашечки очень короткие и узкие, совершенно не скрывающие собой трубку; коробочка вверху расширенная, но к основанию внезапно суженная; ст. от основания ветвистые; вн. трубчато-колокольчатый, голый; ветки соцветия немногоцветковые . . . . . 5. **К. Федорова — C. Fedorovii** Charadze.

+ Придатки чашечки равны по длине трубке или несколько ее короче, частично или полностью ее прикрывающие; коробочка продолговатая или яйцевидная . . . . . 50.

50. Кроме восходящих или приподнимающихся невысоких стеблей, от корня отходят слабые, простертые и обыкновенно укореняющиеся, довольно длинные побеги; сизое от прижатого опушения р.; прикорневые л. и л. бесплодных побегов обратнояйцевидные или округлые, длинночерешковые, небольшие, по краю несколько городчатые; цв. не длиннее 1.2—1.5 см; придатки чашечки короче ее трубки в два раза . . . . . 4. **К. кавказский — C. caucasica** M. B.

+ Ст. прямые или восходящие, иногда частично лежачие, но укореняющихся простертых побегов нет; р. зеленые или сероватые, редко сизые; прикорневые л. не бывают округлыми; придатки чашечки равны трубке или скрывают ее . . . . . 51.

51. Ст. не более 20 см дл., восходящие и частично лежачие, ветвистые, оттопыренно белоопушенные; нижние л. широко ланцетные, туповатые, городчато пильчатые, черешковые; цв. немногочисленные,

до 2.5 см дл., фиолетовые, с длинными цветоножками. Вн. голый, воронковидный . . . 17. **К. дарьяльский — C. darialica** Charadze.

+ Ст. восходящие или прямые, но не лежачие . . . . . 52.

52. Придатки чашечки почти одинаковой длины с чашелистиками, широкие, туповатые, края их заходят один за другой, совершенно скрывая чашечную трубку; многостебельные р., с курчавыми, книзу направленными густыми волосками на стеблях . . . . . 53.

+ Придатки чашечки короче чашелистиков; края их не заходят друг на друга; стеблей несколько или же ст. одиночный; опушение разнообразное, но не курчавое . . . . . 54.

53. Ст. прижато и курчаво волосистые, многочисленные, дуговидно восходящие; цв. средней величины, около 2.5 см дл.; вн. трубчато-колокольчатый, фиолетовый . . . . . 7. **К. дагестанский — C. daghestanica** Fom.

+ Ст. покрыты белыми и жесткими, вниз отогнутыми или оттопыренными волосками, многочисленные, восходящие; цв. до 3—4 см дл.; вн. ярко фиолетово-синий, узко колокольчатый . . . . . 6. **К. Комарова — C. Komarovii** Maleev.

54. Р. обыкновенно приземистое, 2—5 см выс., очень редко до 20 см; ст. одиночный или стеблей несколько, дуговидных; опушение жестковолосистое; цв. до 3.5 см дл., трубчато-кококольчатые, довольно темнофиолетовые; зубцы чашечки и ее придатки грубо щетинисто ресничатые . . . . . 13. **К. Талиева — C. Talievii** Juz.

+ Р. не бывают приземистыми, обыкновенно выше 20 см, иногда до 80 см выс. и более; ст. то одиночные, то многочисленные; остальные признаки разнообразны . . . . . 55.

55. Ст. одиночный или же стеблей обычно не более двух-трех . . 56.

+ Ст. всегда многочисленные и все одинаковые или же средний ст. грубее и толще остальных . . . . . 60.

56. Ст. крепкий, 50—120 см выс.; цв. обычно 3—4—5 см дл., сине-фиолетовые, с широким, воронковидно-колокольчатым венчиком; р. густо коротко- и жестковолосистое; стлб. равен венчику и удлиняется лишь после цветения . . . . . 8. **К. Шишкина — C. Schischkinii** Kolak. et Sachok.

+ Ст. обыкновенно до 50 см дл., редко более; цв. 1.5—2, редко до 3 или 4 см дл., но тогда стлб. сильно выставляющийся во время цветения . . . . . 57.

57. Стлб. во время цветения сильно выставляющийся; цв. крупные, 2—3—4 см дл., ярко сине-фиолетовые . . . . . 58.

+ Стлб. равен венчику или мало выдающийся; цв. 1.5—2 см дл., редко более, бледные, синеватые . . . . . 59.

58. Цв. 3—4 см дл.; вн. кувшинчато-колокольчатый, с заметной перетяжкой выше середины, снаружи голый, яркофиолетовый; ст. до 50 см дл., в верхней части несколько ветвистые, до 3—

5 мм толщ.; опушение редкое, жестковатое . . . . . 9. **К. длинностолбиковый — C. longistyla** Fom.

+ Цв. лишь до 2 см дл.; вн. воронковидно-колокольчатый; ст. до 30—40 см дл., 1—1.5(3) см в диам., кверху ветвистые; опушение жесткое, редковатое; вид, сходный с предыдущим, но во всех частях мельче и тоньше . . 10. **К. Харадзе — C. Charadzae** Grossh.

59. Придатки чашечки сетчатые от выступающих жилок; опушение жесткое, состоит из оттопыренных волосков; цв. 1.5—2 см дл.; сцв. широкое, ветвистое, часто метельчатое . . . . . 14. **К. сибирский — C. sibirica** L.

+ Придатки чашечки без сетчатых жилок; опушение редкое; цв. 2.5—3 см дл.; сцв. узкое, обычно кистевидное . . . . . 12. **К. высокий — C. elatior** (Fom.) Grossh.

60. Средний ст. заметно толще и грубее боковых или же все ст. толстые, грубые, сильно волосистые или щетинисто волосистые, шероховатые от опушения . . . . . 61.

+ Ст. довольно тонкие и не грубые, по внешнему облику и толщине почти одинаковые, опушение обычно короткое или длинноватое, но не бывает щетинистым . . . . . 62.

61. Все ст. и в особенности средний 0.5—0.7 см в поперечнике, грубые, 20—40 см дл., дуговидные, жесткощетинисто волосистые; цв. до 3 см дл., собранные в густое ветвистое соцветие, с короткими цветоножками, ярко сине-фиолетовые; кр. косой или вертикальный, толстый и у шейки густо одетый бурыми остатками отмерших черешков . . . . . 11. **К. Харкевича — C. Charkeviczii** Fed.

+ Средний ст. грубый и толстый, до 3 мм в поперечнике, боковые тонкие и более короткие; изредка развивается всего один стебель; опушение густое, волоски вниз отклоненные; цв. (1.5)2—2.5(3) см дл., фиолетово-синие, с довольно длинными цветоножками, собранные в рыхлые соцветия . . . . . 15. **К. крымский — C. taurica** Juz.

62. Вн. широко колокольчатый, с округлым основанием, широко раскрытый, яркоголубой, до 2.5—3 см дл.; чшч. маленькая, с узкими долями и придатками; ст. многочисленные, дуговидные, тонкие, маловетвистые, коротко опушенные, как и все р. . . . . 19. **К. Шелковникова — C. Schelkownikowii** Grossh.

+ Вн. трубчато-колокольчатый или воронковидный, с почти цилиндрическим основанием, 1.5, редко до 2 см дл.; ст. сильно ветвистые . . . . . 63.

63. Прикорневые л. 5—10 см дл., яйцевидно-продолговатые, в нижней части крупно городчато-лопастные . . . . . 18. **К. капустнолистный — C. brassicifolia** Somm. et Lev.

+ Прикорневые л. обратноланцетные или почти лопатчатые, островатые, по краю неясно городчатые . . . . . 16. **К. Гогенакера — C. Hohenackeri** Fisch. et Mey.

64. Цв. и коробочка всегда поникающие; прикорневые и нижние стеблевые л. преимущественно крупные, но иногда довольно мелкие, с сердцевидным или тупым, очень редко клиновидным основанием, длинночерешковые, реже сидячие, всегда явственно и б. м. крупнозубчатые; сцв. обычно многоцветковые, кистевидные или несколько метельчатые, иногда р. одноцветковые . . . . . 65.

+ Цв. прямостоячие, но коробочка поникающая, реже почти прямая; прикорневые л. по большей части небольшие или мелкие, узко клиновидно оттянутые в черешок, если же л. с тупым или сердцевидным основанием, то не более 1 см дл., обыкновенно мелкозубчатые или городчатые, нередко почти цельнокрайние; р. одно- или малоцветковые . . . . . 118.

65. Ст. многочисленные, выходящие часто густым пучком из разветвлений толстого, бугристого корневища, довольно слабые, иногда полегающие и свисающие, равномерно и довольно густо олиственные . . . . . 66.

+ Ст. обычно одиночные, прямые; не полегающие и не свисающие . . . . . 83.

66. Прикорневые л., сердцевидные, удлиненные, с очень длинными и тонкими черешками; стеблевые, кроме верхних, также длинночерешковые; зубцы чашечки распростертые . . . . . 67.

+ Прикорневые л.. если они имеются, с расширенными и крылатыми лопастно зубчатыми черешками, с тупым основанием и почти округлой пластинкой; стеблевые л. короткочерешковые или сидячие; зубцы чашечки не распростертые . . . . . 77.

67. Цв. 2.5—3 см дл.; прикорневые л. с заметно вытянутой, сердцевидной или яйцевидной, острой или туповатой, остро- и тупозубчатой пластинкой, достигающей (3)4—7 см дл. . . . . 68.

+ Цв. 1—1.5(2) см дл.; прикорневые л. с короткой, округлой или коротко яйцевидной, зубчатой пластинкой, достигающей 2—3(4) см дл. . . . . 74.

68. Цв. белые, слегка красноватые, до 4 см дл.; курчаво серовато и мелко опушенное растение; ст. не длинные, до 20 см дл., извилистые; л. жестковатые, тонкие, яйцевидные или сердцевидные или же с тупым основанием . 75. **К. пограничный — C. finitima** Fom.

+ Цв. фиолетовые или синеватые; опушение на растении иного типа . . . . . 69.

69. Зубцы чашечки по краям с расставленными зубчиками и ресничками; вн. совершенно голый снаружи и по краям; цв. фиолетовые, около 3 см дл.; л. двояко крупнозубчатые или частично надрезанно зубчатые; прикорневые до 10 см дл. и 3—5 см шир., яйцевидные или яйцевидно-продолговатые, острые; ст. толстоватые, наклоненные или свисающие; сцв. рыхлое; крщ. толстое, темнобурое, бугристое . . . . . 76. **К. осетинский — C. ossetica** M. B.

+ Зубцы чашечки по краям с прозрачными, расширенными у основания щетинками; вн. опушенный снаружи и по краям или только по краям, реже полностью голый . . . . . 70.

70. Вн. с верхней поверхности опушенный, узко колокольчатый; р. сизовато-зеленое; л. твердоватые, несколько мясистые, крупнозубчатые; цвн. короткие, короче чашечки . . . . . 78. **К. березолистный — C. betulifolia** C. Koch.

+ Вн. с поверхности голый или почти голый, иногда по краям бородчатый . . . . . 71.

71. Прикорневые л. с туповатой вершиной, надрезанно зубчатые . . 72.

+ Прикорневые л. острые или оттянуто заостренные, зубчатые . . 73.

72. Прикорневые л. с притупленной вершиной, надрезанно городчатые, до 7 см дл.; вн. голый, ширококолокольчатый, фиолетовый; чшч. зеленая, с острыми зубцами; почти голое р. с несколькими, обыкновенно ветвистыми стеблями . . . . . 79. **К. Коленати — C. Kolenatiana** C. A. M.

+ Прикорневые л. такой же формы, но до 4—5 см дл., с клиновидным основанием; вн. узко ворончатый; чашечка сизая, с тонко заостренными зубцами . . . . . 80. **К. Ахвердова — C. Akhverdovii** Charadze.

73. Плн. оранжевые; цв. фиолетовые; л. островато-зубчатые, треугольно-копьевидные, с сердцевидным основанием . . . . . 77. **К. Радде — C. Raddeana** Trautv.

+ Плн. желтые; цв. синеватые; вн. по краю с бородками; л. двояко крупнозубчатые, сердцевидно-яйцевидные, с оттянутой вершиной . . . . . 81. **К. Кемулярии — C. Kemulariae** Fom.

74. Вн. густо и коротко щетинисто опушенный, как и все р.; л. округло-яйцевидные, с глубоко сердцевидным основанием, крупно- и острозубчатые; р. небольшое, с ветвистым корневищем и слабыми стеблями, не более 20 см дл. . . . . 84. **К. Тахтаджяна — C. Takhtadzhianii** Fed.

+ Вн. с поверхности голый или слабо опушенный; р. голые или почти голые . . . . . 75.

75. Вн. снаружи покрыт мелкими редковатыми сосочками, а по жилкам ресничками, внутри опушенный, голубой, до 2.5 см дл.; ст. до 10—12 см дл., ветвистые, многоцветковые; листья округло-яйцевидные, крупнозубчатые . . . . . 85. **К. изящный — C. elegantissima** Grossh.

+ Вн. снаружи совершенно голый, внутри бородатый . . . . . 76.

76. Вн. воронковидный, с перетяжкой у основания, до 2 см дл.; л. с прямо заостренными зубцами по краям, яйцевидно-сердцевидные . . . . . 83. **К. Хоцятовского — C. Choziatowskyi** Fom.

+ Вн. колокольчатый, без перетяжки у основания, до 1.5 см дл.; л. с наклоненными вперед и почти крючковидно согнутыми зуб-

цами, округло-яйцевидные, часто почти почковидные . . . . . 82. **К. Байерна — C. Bayerniana** Rupr.

77. Чшч. с развитыми придатками в выемках между зубцами, с жестковатыми щетиновидными ресничками по краям зубцов и придатков; прикорневые и нижние стеблевые л. с лопастно зубчатыми черешками; все л. в очертании широко яйцевидные, широко ромбические или почти округлые, неравномерно и частью надрезанно тупозубчатые; опушение мохнатое, сероватое; ст. многочисленные, вверху щитковидно ветвистые, выходящие из бугристого, ветвистого и толстого корневища . . . . . 86. **К. Канчавели — C. Kantschavelii** Zagareli.

+ Чшч. без придатков или с очень короткими придатками, опушенная, без краевых щетиновидных ресничек . . . . . 78.

78. Придатки чашечки в четыре раза короче ее зубцов; л. твердые, несколько мясистые, но суховатые и очень ломкие, яйцевидные, клиновидно оттянутые в короткий черешок, по краю волосистые и крупно- и острозубчатые; цв. щитковидно-метельчатое; вн. до 2 см дл., светлоголубой или беловатый; опушение на растении жесткое, сильно шероховатое и густое, сообщающее листьям и стеблям сизоватый оттенок . . . . . 87. **К. скребница — C. radula** Fisch.

+ Придатков чашечки нет или они почти незаметные; л. со срезанным, округлым или несколько сердцевидным основанием . . . . . 79.

79. Прикорневые л. с пластинками около 2 см дл. и в поперечнике; стеблевые мельче, но обычно более 1 см, жестковато и шероховато опушенные, без войлока с нижней стороны; ст. беловатые, дуговидные; цв. до 2 см дл.; доли чашечки зубчатые; крщ. покрыто белыми остатками отмерших черешков . . . . . 88. **К. кахетинский — C. kachetica** Kantsch.

+ Прикорневые и стеблевые л. редко достигают 1 см в длину и в поперечнике, обычно не более 7—5 мм; опушение с нижней стороны листьев густовойлочное, белое и серое, иногда шелковисто-серебристое; цв. около 1 см дл., часто значительно мельче . . . 80.

80. Л. с немногими и неясными зубчиками по краям, часто почти цельнокрайние, обычно почти эллиптически-ромбические, удлиненные; ст. красноватые, тонкие, с почти волосовидными веточками; опушение тонковойлочное, отчасти шелковистое . . . . . 90. **К. развернутый — C. evolvulacea** Royle.

+ Л. явственно и довольно крупнозубчатые, коротко и широко яйцевидные; опушение на нижней поверхности листьев густовойлочное, белое или сероватое . . . . . 81.

81. Л. по краю крупнозубчатые или несколько городчатые, плосковатые, не курчаво волнистые, с обеих сторон сероопушенные, но снизу гуще; вн. в полтора раза длиннее зубцов чашечки, розова-

тый или синеватый; иногда наряду с хазмогамными цветками имеются и гораздо более мелкие клейстогамные, расположенные на тонких нитевидных веточках . . 89. **К. сероватый — C. incanescens** Boiss.

+ Л. по краю курчаво зубчатые или сильно волнистые, сверху хотя и опушенные, но яркозеленые; вн. в 2—4 раза длиннее зубцов чашечки . . . . . 82.

82. Зубцы чашечки коротко треугольные, вдвое короче трубки или ей равны . . . . . 92. **К. Кецховели — C. Ketzkhovelii** Sosn.

+ Зубцы чашечки удлиненные, треугольные, вдвое длиннее трубки . . . . . 91. **К. Масальского — C. Massalskyi** Fom.

83. Зубцы чашечки после цветения сильно разрастающиеся, значительно превышающие по длине трубку и распростертые, почти без придатков; прикорневые л. и л. бесплодных побегов длинно- или очень длинно- и обычно тонкочерешковые, в очертании треугольные, с сердцевидным, тупым или широко клиновидным основанием; ст. одноцветковые и простые или несколько ветвистые, с веточками, заканчивающимися цветками; крщ. ветвистое, обычно с бесплодными побегами . . . . . 84.

+ Зубцы чашечки после цветения мало разрастающиеся и не распростертые . . . . . 89.

84. Придатки чашечки нитевидные, вниз отогнутые, маленькие, короче трубки, но ясно заметные; рассеянно и жестковато опушенное р., с довольно тонким корневищем и почти голым одно-двуцветковым стеблем; прикорневые л. сердцевидно-яйцевидные или удлиненно яйцевидные, островатые, неравномерно и надрезанно тупозубчатые; зубцы чашечки голые, треугольно-ланцетные, при плодах разрастающиеся и сильно отклоненные; вн. до 3.5 см дл., темно-фиолетовый . . . 71. **К. Колаковского — C. Kolakovskyi** Charadze.

+ Придатки чашечки едва заметные, зубчиковидные или отсутствуют . . . . . 85.

85. Ст. одноцветковый или с немногими цветками . . . . . 86.

+ Ст. с многоцветковым ветвистым соцветием . . . . . 87.

86. Прикорневые л. равны по длине стеблям и даже их превышают, длинно- и тонкочерешковые, чрш. почти нитевидные; плс. во много раз короче черешка, широко яйцевидная, со срезанным или широко клиновидным основанием, крупная и туповато-зубчатая; зубцы чашечки ланцетные, значительно длиннее трубки, отклоненные; вн. широко колокольчатый, сине-фиолетовый; крщ. ветвистое, с бесплодными побегами . . . . . 70. **К. Ядвиги — C. Jadvigae** Kolak,

+ Прикорневые л. заметно короче стеблей; плс. равна по длине черешку или превышает его в два-три раза, яйцевидно-треугольная, с сердцевидным основанием, крупно- и тупозубчатая; зубцы чашечки треугольно-ланцетные, отклоненные, значительно длиннее трубки; вн. колокольчатый, бледносине-фиолетовый, по краю ресничатый;

все р. покрыто мелкими щетинистыми волосками . . . . . 69. **К. дзышринский — C. dzyschrica** Kolak.

87. Р. негусто покрыто мелкими прозрачными волосками; л. снизу сизоватые, сверху зеленые; прикорневые — несимметричные, длинночерешковые, яйцевидно-треугольные, реже несколько ланцетовидные, со слабо выемчатым или чаще со срезанным основанием, неравномерно зубчатые; зубцы чашечки треугольно-ланцетные, отклоненные; вн. светлоголубой . . . . . 74. **К ингурский — C. engurensis** Charadze.

+ Р. совершенно голые . . . . . 8.

88. Прикорневые л. со слабо сердцевидным, срезанным или клиновидным основанием, длинночерешковые, остро надрезанно зубчатые, удлиненно яйцевидные, заостренные, полукожистые; зубцы чашечки отклоненные, длиннее трубки, узко ланцетные . . . . . 73. **К. Отрана — C. Autraniana** Alb.

+ Прикорневые л. глубоко сердцевидные, длинно- и тонкочерешковые, туповато и неравномерно или двоякозубчатые, треугольно-яйцевидные, с острой и оттянутой вершиной, тонкие; зубцы чашечки ланцетные, отклоненные, длиннее трубки . . . . . 72. **К. сванский — C. suanetica** Rupr.

89. Придатки чашечки длинные, равные по длине трубке и обыкновенно ее превышающие, вниз отогнутые, ланцетные; л. преимущественно треугольно-сердцевидные, с короткой или изредка удлиненной пластинкой . . . . . 90.

+ Придатки чашки отсутствуют или очень короткие, зубчиковидные или же более длинные, но тогда нитевидные . . . . . 98.

90. Л. глубоко надрезанно или даже лопастно зубчатые, широко яйцевидно-треугольные, острые, с сердцевидным или тупым основанием, с пластинкой до 10 см дл. и 8 см шир., тонкие, с обеих сторон зеленые, шероховатые; р. до 70 см выс.; ст. бороздчатый, красноватый, тонко и мелко щетинисто опушенный; чшч., ее зубцы и придатки покрыты беловатыми, несколько изогнутыми и острыми щетинками; вн. около 2 см дл., немного длиннее ланцетных зубцов чашечки; цветки собраны на вершине стебля в короткую малоцветковую кисть . . . . . 46. **К. жестковолосый — C. sclerotricha** Boiss.

+ Л. не бывают надрезанно зубчатыми или лопастно зубчатыми, б. ч. зубчатые, городчатые или неясно городчатые . . . . . 91.

91. Вн. голубой; р. почти совершенно голое, светлозеленое; л. с обеих сторон одинаковые по окраске, голые, лишь по краю с твердоватыми торчащими ресничками, островато- и довольно крупнозубчатые . . . . . 47. **К. Бротеруса — C. Brotheri** Somm. et Lev.

+ Вн. белый, желтый, розоватый или винно-красный; р. б. м. опушенные; л. снизу всегда опушенные и резко отличаются по окраске —

серой или беловатой; л. тупозубчатые, городчатые или неясно городчатые . . . . . 92.

92. Прикорневые л. удлиненные, яйцевидно-продолговатые, с небольшой выемкой у основания или несколько сердцевидные, островатые, тупо городчато пильчатые; цв. беловато-желтые, не длиннее 1.5 см, собраны в кисти; прижато опушенное р. . . . . 52. **К. Кирпичникова — C. Kirpicznikovii** Fed.

+ Прикорневые л. с короткой, широко сердцевидно-яйцевидной иногда почти треугольной пластинкой; цв. розоватые, красновато-фиолетовые, белые или желтые, иногда крупные . . . . . 93.

93. Цв. до 4 см дл. и более, белые, при сушке желтеющие; прикорневые л. с очень длинными черешками, вместе с которыми достигают 25 см дл., почковидные, округло-сердцевидные или заостренно сердцевидные, неравномерно городчато зубчатые; опушенное р., с ветвистым почти от основания стеблем; крщ. косое, довольно тонкое . . . . . 48. **К. доломитовый — C. dolomitica** E. Busch.

+ Цв. не длиннее 2 см; прикорневые л. не столь длинночерешковые . . . . . 94.

94. Цв. розовые или красновато-фиолетовые . . . . . 95.

+ Цв. белые или желтые . . . . . 96.

95. Цв. винно-розовые или розовато-фиолетовые; л. снизу беловойлочные, сверху почти голые . . . . . 54. **К. лечхумский — C. letschchumensis** Kem.-Nath.

+ Цв. бледнорозовые, иногда почти белые; л. снизу серо-зеленые, опушенные, но не войлочные . . . . . 53. **К. Макашвили — C. Makaschvilii** E. Busch.

96. Ст. доверху равномерно и довольно густо олиственные; л. к верхушке стебля мало уменьшенные, довольно мелкие, до 4 см в диам., серовато-зеленые, неясно городчатые, нижние почковидные; цветки белые, слегка синеватые . . . . . 51. **К. Лескова — C. Leskovii** Fed.

+ Ст. слабо олиственные; л. нижние значительно крупнее средних и верхних, к вершине стебля резко уменьшающиеся, по краям ясно городчатые или зубчатые; цв. белые, при сушке желтеющие или же охряно-желтые . . . . . 97.

97. Цв. в живом состоянии белые или палевые, при сушке несколько желтеющие; л. снизу войлочные . . . . . 49. **К. чесночнолистный — C. alliariifolia** Willd.

+ Цв. в живом и засушенном состоянии охряно-желтые; л. снизу, как и сверху, несколько опушенные и не войлочные . . . . . 50. **К. бледноохряный — C. ochroleuca** Kem.-Nath.

98. Чшч. совершенно без придатков и без отогнутых складкообразных выемок между зубцами; высокие или низкие р. со слабо выраженной или отсутствующей листовой розеткой и равномерно и довольно

густо олиственным стеблем; л. сердцевидные, зубчатые; стеблевые и прикорневые по форме и величине почти одинаковые . . . . 99.

+ Чшч. с очень маленькими, зубчиковидными или же с более длинными, нитевидными придатками или же без придатков, но тогда со складкообразно отогнутыми выемками между зубцами; розетка прикорневых листьев обычно хорошо развита; прикорневые л. по форме и особенно по величине резко отличаются от стеблевых, всегда гораздо крупнее последних; ст. довольно слабо олиственный . . . . . 105.

99. Зубцы чашечки в два-три раза короче венчика, прямые; цв. обычно 3—5 см дл. . . . . 100.

+ Зубцы чашечки значительно, по крайней мере в 4—5 раз, короче венчика, отогнутые или оттопыренные; цв. 2—3 см дл. . . . 102.

100. Нижние л. треугольно сердцевидные, по краю дважды крупнозубчатые; чшч. почти голая или волосистая, черноватая; зубцы зеленые; ст. несколько гранистый, красноватый, белощетинисто волосистый . . . . . 28. **К. крапиволистный — C. trachelium** L.

+ Нижние л. продолговато-яйцевидные, с округлым или сердцевидным основанием, неравно или дважды пильчатые; чшч. целиком голая или же покрытая на зубцах курчавыми короткими ресничками и в этом случае на зубцах обыкновенно с боковыми зубчиками . . . . . 101.

101. Стеблевые л. все с черешками, равными половине длины пластинки; зубцы чашечки по краям с зубчиками и курчавыми ресничками . . . . . 27. **К. зубчаточашелистиковый — C. odontosepala** Boiss.

+ Стеблевые л. частью сидячие, частью очень короткочерешковые, 5—10 см дл.; р. мощное, до 100 см выс. и более; зубцы чашечки без краевых зубчиков; чшч. целиком голая; ст. многоцветковый . . . . . 25. **К. широколистный — C. latifolia** L.

++ Стеблевые л. такой же формы, 2—3(4) см дл.; р. 10—12 см выс.; чшч. волосистая; ст. одноцветковый . . . . . 26. **К. мегрельский — C. megrelica** Mand. et Kuthath.

102. Л. снизу б. м. густо серопушистые; цв. собраны в короткую кисть или узкую метелку; чшл. после цветения оттопыренные . . . . . 32. **К. болонский — C. bononiensis** L.

+ Л. нередко почти голые, с рассеянными волосками или же более густо опушенные, но не серопушистые снизу; цв. собраны в однобокую кисть; чшл. после цветения отворочены книзу . . . . 103.

103. Нижние л. с тупым или слабо сердцевидным основанием; цв. до 3 см дл. и более; вн. широко колокольчатый . . . . . 30. **К. Гроссгейма — C. Grossheimii** Charadze.

+ Нижние л. с сердцевидным основанием; цв. 2—2.5 см дл.; вн. воронковидно-колокольчатый . . . . . 104.

104. Л. глубоко сердцевидные, от нижних до средних стеблевых; чшч.

и ст. почти голые . . . . . .
. . . . . 31. **К. сердцелистный — C. cordifolia** C. Koch.

+ Нижние л. сердцевидные; средние и верхние стеблевые — с тупым основанием; чшч. и ст. шероховато волосистые . . . . . .
. . . . . 29. **К. рапунцелевидный — C. rapunculoides** L.

105. Придатков в выемках между зубцами чашечки почти нет или имеется небольшая складка в выемке между зубцами чашечки; плс. прикорневых листьев б. ч. продолговато яйцевидная или эллиптическая . . . . . 106.

+ Придатки в выемках между зубцами чашечки ясно заметные, но короткие, иногда зубчиковидные или же придаток шиловидный, удлиненный и загнутый крючком; плс. прикорневых листьев б. ч. удлиненно яйцевидные, с остро оттянутой вершиной 113

106. Р. со стеблями обычно около 10 см дл., редко до 15 см и более; крщ. обыкновенно образует много бесплодных побегов; л. небольшие, с пластинкой обычно не длиннее 2—3—4 см . . . . . 107.

+ Р. со стеблями обычно 20—30 (50) см дл.; крщ. не образует многочисленных бесплодных побегов; л. с пластинкой 4—8 см дл. . . . 109.

107. Зубцы чашечки широкие, до 1 см дл. и более, 2—3 мм шир.; вн. с острыми и сильно оттянутыми лопастями; коробочка округлая; р. по облику напоминает виды фиалки (*Viola*) . . . . . .
. . . . . 60. **К. округлоплодный — C. sphaerocarpa** Kolak.

+ Зубцы чашечки около 5 мм дл., узко ланцетные или почти линейные, иногда серповидно изогнутые; вн. с островатыми, но не оттянутыми лопастями . . . . . 108.

108. Сероватое от короткого опушения р.; прикорневые л. широко эллиптические, на вершине тупые и округлые, с обрубленным или едва клиновидным основанием, городчатые; крщ. и его разветвления покрыты пленчатыми остатками листовых черешков; доли чашечки почти линейные, серповидно изогнутые, втрое короче венчика . .
. . . . . 62. **К. Ирины — C. Irinae** Kuthath.

+ Коротко опушенное, но зеленое р.; прикорневые л. яйцевидные, с округленной или островатой вершиной, городчатые; зубцы чашечки ланцетные, короткие, равные лишь четверти длины ресничатого по краям венчика . . . . . 61. **К. Фондервиза — C. Fonderwisii** Alb.

109. Вн. до 4 см дл., в 4 раза длиннее зубцов чашечки, с узкими, оттянутыми и острыми лопастями . . . . . .
. . . . . 57. **К. щебневый — C. schistosa** Kolak.

+ Вн. до 2.5—3 см дл. или еще более короткий, не более чем втрое длиннее зубцов чашечки; лопасти венчика островатые, до не длинно оттянутые . . . . . 110.

110. Р. слабо опушенное, почти голое, особенно же его стебель; прикорневые л. с заметно крылатыми черешками; зубцы чашечки прижаты к венчику и на верхушке крючковидно изогнуты; ст. нередко

коленчато изогнутый, тонкий, слабо олиственный . . . . . 58. **К. клухорский — C. kluchorica** Kolak.

+ Р. б. м. густо опушенные; зубцы чашечки прямые . . . . . 111.

111. Ст. тонкие, до 60 см дл., заметно извилистые, слабые и слабо олиственные, внизу дуговидные, выше прямо вытянутые, в нижней части оттопыренно опушенные, вверху голые; цв. 1.5—2 см дл.; чшч. щетинисто опушенная . . 59. **К. Альбова — C. Albovii** Kolak.

+ Ст. толстоватые, 20—30—40 (50) см дл., прямые или с дуговидным основанием, с хорошо развитыми стеблевыми листьями, опушенные по всей длине; чшч. без щетинистого опушения . . . . . 112.

112. Ст. грубоватые, очень часто ветвистые, с длинными веточками; вн. широко колокольчатый, до 3 см дл.; сильно и отчасти щетинисто волосистое р. . . . . 56. **К. Анны — C. Annae** Kolak.

+ Ст. довольно тонкий, простой; вн. 2—2.5, редко до 3 см дл., колокольчатый; опушение на растении редковатое, оттопыренное, но не щетинистое . . . . . 55. **К. холмовой — C. collina** M. B.

113. Придатки чашечки превышают по длине трубку, шиловидно заостренные, отогнутые и загнутые крючковидно; крщ. ползучее, чешуйчатое от остатков листовых черешков; редковато опушенное или почти голое р. с тонкими, олиственными, одно- или малоцветковыми стеблями, иногда от середины ветвистыми; прикорневые л. яйцевидно-сердцевидные, небольшие, коробочка поникающая . . . . . 68. **К. шпорцеватый — C. calcarata** Somm. et Lev.

+ Придатки чашечки значительно короче трубки, заостренные, не загнутые на верхушке, часто зубчиковидные, редуцированные; р. голые или опушенные . . . . . 114.

114. Р. почти совершенно голое; крщ. с толстоватыми побегами, густо покрытыми отмершими остатками листовых черешков; ст. довольно тонкие, простые; прикорневые л. продолговато-яйцевидные, двояко остропильчатые; коробочка коротко и округленно коническая, ребристая от выступающих жилок . . . . . 66. **К. Сигизмунда — C. Siegizmundii** Fed.

+ Р. б. м. густо опушенные . . . . . 115.

115. Ст. мощные и толстые, грубые, высокие, до 80 см дл., длинно беловолосистые, как и листья; чшч. беловолосистая и, кроме того, щетинистая; вн. голубой, до 3.5 см дл., коробочка короткая, полушаровидная, поникающая . . . . . 63. **К. известняковый — C. calcarea** (Alb.) Charadze.

+ Ст. не выше 50 см, опушенные короткими или прижатыми волосками; чшч. не бывает щетинистой . . . . . 116.

116. Ст. от основания ветвистые, с тонкими веточками; вн. узко воронковидный, фиолетовый; нижние л. длинночерешковые, яйцевидные, неравномерно зубчатые; прижато опушенное р. . . . . 67. **К. Соммье — C. Sommieri** Charadze.

+ Ст. простые или слабо ветвистые в верхней части; вн. колокольчатый, беловатый или бледносиневатый . . . . . 117.

117. Коробочка короткая, округленно обратноконическая, почти голая . . . . . 64. **К. сарматский — C. sarmatica** Ker.-Gawl.

+ Коробочка узко цилиндрическая, белошерстистая . . . . . 65. **К. Воронова — C. Woronovii** Charadze.

118. Придатки чашечки отсутствуют или очень маленькие, зубчиковидные; ст. чаще малоцветковые, реже одноцветковые, но тогда придатков нет вовсе, или зубцы чашечки серповидно изогнутые; прикорневые л. то лопатчатые, то с яйцевидной или ланцетной пластинкой, внезапно, но иногда постепенно оттянутой в черешок; стеблевые л. чаще ланцетные, но иногда почковидные, с коротким черешком; крщ. дернистое или слабо дернистое . . . . . 119.

+ Придатки чашечки развитые и обычно равны по длине трубки или длиннее ее, изредка короче; ст. почти всегда одноцветковые, очень редко с несколькими цветками, но тогда придатки чашечки длиннее трубки; прикорневые л. всегда с клиновидным, узким основанием, как и стеблевые; если же основание листа широко клиновидное, то придатки короткие; крщ. обыкновенно плотнодернистое; р. часто образуют густые подушки 125

119. Стеблевые л. почковидные, зубчатые, короткочерешковые, маленькие; все л. с просвечивающими, снизу выдающимися жилками; р. не более 5—10 см выс., сероватое от мелкого опушения; ст. нитевидные, выходящие из тонкого корневища, довольно густо олиственные; цв. 1.5—2 см дл.; вн. фиолетовый, снаружи пушистый . . . . . 120. **К. андинский — C. andina** Rupr.

+ Стеблевые л. лопатчатые, ланцетные, линейные, никогда не бывают почковидными . . . . . 120.

120. Прикорневые л. яйцевидные, с короткой пластинкой, внезапно оттянутой в тонкий черешок; крщ. рыхлодернистое, частью с простертыми побегами; ст. 7—10 см. дл., редко немного более, 1—2—3-цветковые, олиственные; вн. до 2 см дл., синий, снаружи по жилкам слегка опушенный . . . . . 119. **К. скальный — C. petrophila** Rupr.

+ Прикорневые л. постепенно удлиненно клиновидно оттянутые в черешок; крщ. толстое, с колонковидными разветвлениями или сравнительно тонкое, но без простертых побегов . . . . . 121.

121. Р. остро шероховатое от жесткощетинистых, мелких и коротких волосков, сизоватое; крщ. плотнодернистое, образующее подушки из колонковидных разветвлений, увенчанных розетками листьев; розеточные л. лопатчатые, острозубчатые или городчатые; ст. около 10 см дл., дуговидный, щитковидно ветвящийся, олиственный; чшч. жестковолосистая; вн. трубчато-воронковидный, синий . . . . . 121. **К. каракушский — C. karakuschensis** Grossh.

+ Р. почти голые или слабо и мелко опушенные; ст. одноцветковый или слабо разветвленный, но не щитковидно ветвящийся . . . 122.

122. Розеточные л. расставленно острозубчатые, довольно широкие, до 1 см шир., иногда несколько шире, с довольно короткими черешками, клиновидно-обратнояйцевидные, заостренные . . . . . 122. **К. Лемана — C. Lehmanniana** Bge.

+ Розеточные л. неясно и удаленно зубчатые, почти цельнокрайние, узко ланцетные, около 3, редко 5 мм шир. . . . . 123.

123. Чшч. жестковолосистая, с заметными треугольными и притом волосистыми придатками, зубцы ее узко ланцетные, несколько серповидно изогнутые; ст. и чрш. листьев нитеобразные; прикорневые л. ланцетные, неясно и удаленно мелкозубчатые или почти цельнокрайние; цв. до 1.5 см дл., бледноголубые . . . . . 116. **К. алданский — C. aldanensis** Fed. et Karav.

+ Чшч. почти голая или весьма мелко опушенная, без придатков или с едва заметными придатками . . . . . 124.

124. Листья розеток шероховатые, сероватые, с черешками короче пластинок или равными последним . . . . . 123. **К. Капю — C. Capusii** (Franch.) Fed.

+ Л. розеток гладкие, зеленые, с длинными нитевидными черешками, вдвое превышающими пластинки . . . . . 124. **К. Евгении — C. Eugeniae** Fed.

125. Цв. всего 0.5 см дл.; маленькое, не выше 2—5 см, р.; крщ. с колонковидными разветвлениями, образует маленькие подушки; зубцы чашечки короткореснитчатые; л. коротко клиновидные, на верхушке с несколькими, довольно крупными зубчиками . . . . . 118. **К. Минстера — C. Minsteriana** Grossh.

+ Цв. 2—3—4 см дл.; р. 5—10—15 см выс. . . . . 126.

126. Л. сверху покрыты отогнутыми назад щетинками, а снизу голые; чшч. по краям ресничатая; ст. обычно 1—4-цветковые . . . . . 117. **К. Ледебура — C. Ledebouriana** Trautv.

+ Л. опушенные или голые, но если л. опушены только сверху, то чшч. с внутренней стороны беловойлочная; ст. всегда одноцветковые . . . . . 127.

127. Л. по краям усажены оттопыренными, тонкими и довольно длинными ресничками или же толстыми и назад загнутыми шипиками . . . . . 128.

+ Л. голые или опушенные, но без длинных ресничек или шипиков по краям . . . . . 129.

128. Розеточные л. железисто-городчатые и, кроме того, по краю с длинными, оттопыренными ресничками; зубцы чашечки и придатки усажены такими же ресничками . . . . . 93. **К. ресничатый — C. ciliata** Stev.

+ Розеточные л. по краю с толстыми, загнутыми назад, шипиковид-

ными ресничками, кожистые, блестящие; зубцы чашечки и придатки голые . . . . . 94. **К. Дзаку — C. Dzaaku** Alb.

129. Л., в особенности розеточные, на вершине с тремя отчетливо заметными зубчиками, по бокам обычно без зубчиков, клиновидно лопатчатые; вн. снаружи голый; чшч. довольно густо опушенная . . . . . 130.

+ Л. зубчатые, неясно зубчатые, городчатые, цельнокрайние, но не бывают трехзубчатыми на вершине . . . . . 131.

130. Вн. до 2 см, колокольчатый, с широким округлым основанием; зубцы чашечки линейно-ланцетные, островатые; чшч. покрыта мелкими волосками . . . . 95. **К. трехзубый — C. tridentata** Schreb.

+ Вн. до 3—4 см дл., колокольчатый, с узким основанием; зубцы чашечки широко линейно-ланцетные, туповатые; чшч. обыкновенно густо шерстистая; волоски спутанные . . . . . 96. **К. Биберштейна — C. Bieberstein iana** Roem. et Schult.

131. Цвтл. жестковолосистое; вн. пушистый или голый . . . . . 132.

+ Цвтл. голое, вн. голый; иногда по краю и внизу волосистый . . . 143.

132. Розеточные л. оттянуты в б. м. длинный черешок . . . . . 133.

+ Розеточные л. укороченные, лопатчатые, ланцетные, или линейно-ланцетные, короткочерешковые . . . . . 138.

133. Вн. пушистый или волосистый . . . . . 134.

+ Вн. голый . . . . . 136.

134. Л. удлиненно обратноланцетные, постепенно оттянутые в черешок, с зубчиками или почти цельнокрайние; вн. до 4 см дл., ярко синефиолетовый; р. образует густые дерновинки . . . . . 97. **К. Ошэ — C. Aucheri** A. DC.

+ Л. с округлой, яйцевидной или коротко эллиптической пластинкой, довольно внезапно оттянутой в черешок . . . . . 135.

135. Прикорневые л. б. м. ясно пильчатые, с округлой или яйцевидно-округлой пластинкой и длинным тонким черешком; крщ. толстое, деревянистое . . . . . 103. **К. аргунский — C. argunensis** Rupr.

+ Прикорневые л. округло и неравномерно городчатые, с эллиптической или обратнояйцевидно-эллиптической пластинкой и длинным черешком; крщ. ветвистое, с растянуто колонковидными пучками разветвлений . . . 105. **К. Долуханова — C. Doluchanovii** Charadze

136. Л. удлиненно лопатчатые, надрезанно остроузубчатые, особенно на вершине, почти голые; р. образует рыхлые, но подушкообразные дерновинки . . . . . 106. **К. Фомина — C. Fominii** Grossh.

+ Л. с короткой обратнояйцевидной или широко лопатчатой, городчатой или зубчатой, иногда почти цельнокрайней пластинкой, но не надрезанно зубчатые . . . . . 137.

137. Плс. листьев с лопатчатой, слабо зубчатой или почти цельнокрайней пластинкой . . . . . 107. **К. маргаритколистный — C. bellidifolia** Ad.

+ Плс. листьев широко лопатчатая, явственно зубчатая . . . . . 108. **К. Сосновского — C. Sosnowskyi** Charadze.

138. Вн. пушистый . . . . . 139.

+ Вн. голый . . . . . 142.

139. Крщ. толстое, густодернистое, со скученными и толстыми, до 1 см в диам., колонковидными разветвлениями; ст. дуговидно изогнутые, отчасти простертые; л. с овально-лопатчатой, городчатой или пильчатой, почти голой или серовато-опушенной пластинкой, до 0.7—1 см шир.; вн. до 3 см длины . . . . . 104. **К. Мейера — C. Meyeriana** Rupr.

+ Крщ. с разветвлениями около 0.3 см в диам.; ст. прямые; л. с пластинкой не более 0.3—0.5 см шир. . . . . 140.

140. Разветвления корневища под розетками листьев с густыми пучками серебристобелых остатков листовых черешков; ст. довольно густо олиственные; стеблевые л., как прикорневые, лопатчатые, округлые на вершине, густо покрытые, как и все р., спутанными мягкими волосками . . . . . 98. **К. рачинский — C. radčhensis** Charadze.

+ Разветвления корневища под розетками без серебристо-белых остатков черешков; остатки черешков серые или буроватые; ст. слабо олиственный . . . . . 141.

141. Розеточные л. сверху голые, блестящие, широко обратноланцетные или лопатчатые, раставленно зубчатые, чшч. густо опушенная, беловатая; придатки равны по длине трубке или ее превышают . . . . . 99. **К. мцхетский — C. armazica** Charadze.

+ Розеточные л. сверху, как и снизу, прижато опушенные, тусклые, лопатчатые, неравномерно пильчатые; чшч. прижато и мелко опушенная; придатки вдвое длиннее скрытой ими трубки чашечки . . . . . 100. **К. высокогорный — C. alpigena** C. Koch.

142. Придатки чашечки треугольные, острые, но не оттянутые в нитевидное окончание; л. почти линейные или линейно-ланцетные, от середины и выше неясно городчатые или цельнокрайние; крщ. ветвистое, иногда с довольно длинными и обильными побегами; вн. до 3 см дл. . . . . 101. **К. камнеломка — C. saxifraga** M. B.

+ Придатки чашечки из расширенного основания длинно и остро оттянутые, на концах почти нитевидные, по краю ресничатые; л. узко обратноланцетные или узко лопатчатые, на вершине с немногими зубцами, опушенные; крщ. толстое, ветвистое, многоглавое; вн. 1—1.3 см дл. . . . 102. **К. Рупрехта — C. Ruprechtii** Boiss.

143. Придатки чашечки маленькие, короче трубки . . . . . 144.

+ Придатки чашечки развитые, длиннее трубки . . . . . 146.

144. Л. снизу совершенно голые, блестящие, сверху покрытые прижатыми и назад обращенными волосками, ланцетные; зубцы чашечки снаружи голые, внутри беловойлочные . . . . . 113. **К. безенгиинский — C. besenginica** Fom.

+ Л. с обеих сторон б. м. велосистые, но снизу сильнее, или же почти голые; вн. по краю ресничатый . . . . . 145.

145. Прикорневые л. с яйцевидной пластинкой, довольно внезапно суженной в черешок, почти голые . . . . . 115. **К. Шамиссо — C. Chamissonis** Fed.

+ Прикорневые л. ланцетные или линейно-ланцетные, опушенные; вн. по краям и внизу с волосками . . . . . 114. **К. волосистоцветковый — C. dasyantha** M. B.

146. Прикорневые л. узко линейные или узко линейно-ланцетные; зубцы чашечки узко линейные, почти шиловидные . . . . . 111. **К. ардонский — C. ardonensis** Rupr.

+ Прикорневые л. с широкой, овальной или лопатчатой пластинкой и укороченным или, наоборот, очень длинным черешком . . . 147.

147. Плс. прикорневых листьев овально-округлая, довольно внезапно оттянутая в длинный, почти нитевидный черешок . . . . . 112. **К. холодолюбивый — C. kryophila** Rupr.

+ Плс. прикорневых листьев лопатчатая, постепенно оттянутая в довольно короткий черешок . . . . . 148.

148. Крщ. толстое, с толстыми разветвлениями, густо покрытыми отсохшими остатками листовых черешков; л. в верхней части с наклоненными вперед зубчиками; зубцы чашечки туповатые; цв. до 4 см дл. . . . . 109. **К. необычный — C. anomala** Fom.

Крщ. с тонкими и голыми разветвлениями и побегами; л. на верхушке мелкопильчатые; зубцы чашечки острые; цв. до 2.5 см дл. . . . . 110. **К. черкесский — C. circassica** Fom.

Секция 1. **Medium** DC. in Lam. et DC. Fl. Franc. ed. 3, III (1805) 706 s. latiore; A. DC. Monogr. 216. — Sect. *Eucodon* A. DC. l. c. 214, p. p. — Коробочка открывается порами или створками у основания; чшч. между зубцами с б. м. сильно развитыми придатками или же отогнутыми наружу маленькими, но заметными складками (редуцированными придатками), изредка чшч. без придатков; все остальные признаки разнообразны.

Тип секции: лектотип рода.

Прим. Из двух секций рода *Campanula*, принятых нами, одна должна быть основана на типе (в данном случае лектотипе) рода, т. е. на *C. latifolia* L. Однако Альфонс Декандоль поместил этот вид в составе секции *Eucodon* A. DC. В соответствии с этим секцию, заключающую этот вид, независимо от изменения ее объема, надлежало бы называть *Eucodon*. Тем не менее в случае принятого нами объема этой секции, с включением в ее состав другой секции, названной *Medium* DC., приходится выбрать название *Medium*, а не *Eucodon*, как более раннее, введенное в том же самом ранге, игнорируя при этом то обстоятельство, что типом секции *Medium* в смысле Декандоля была *C. medium* L., а вовсе не *C. latifolia* L.

Подсекция 1. Quinqueloculares Boiss. Fl. or. III (1875) 893. — Gen. *Quinquelocularia* C. Koch in Linnaea, XXIII (1850) 63. — Subgen. *Quinqueloculares* (Boiss.) Charadze в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 15 (1949) 16. — Зв. пятигнездная; рылец 5; чшч. в выемках между зубцами с отогнутыми книзу придатками; коробочка открывается створками у основания. Монокарпические р. с высокими стеблями и обыкновенно многоцветковыми соцветиями. Прикорневые л. цельные или неравномерно лировидно-надрезанные.

Тип подсекции: *C. medium* L.

Ряд 1. *Lyratae* Fed. — Розеточные л. лировидные; чрш. лопастно зубчатые; стеблевые л. сидячие.

1. **C. crispa** Lam. Encycl. Meth. I (1783) 581; A. DC. Monogr. 216 idem in DC. Prodr. VII, 458; Boiss. Fl. or. III, 895; Траутф. в Тр. Петерб. бот. сада, IV, 164; Липский, Фл. Кавк. 337; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 19; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 61; его же, Опред. раст. Кавк. 415; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 132. — *Quinquelocularia crispa* C. Koch in Linnaea, XXII (1850) 631. — **Ic.:** Tourn. Relat. d'un Voy. du Lev. II (1717) 378. — **К. курчавый.**

☉. Голое или почти голое р.; ст. довольно толстые, удлиненные, обыкновенно прямые, ветвистые; нижние л. с длинными черешками, гладкие, почти сердцевидные, стеблевые — островатые, с сердцевидным основанием и черешками короче пластинки, верхние — почти сидячие, все по краю пильчато надрезные, курчавые; чрш. снабжены лопастями или зубцами. Цв. пазушные, одиночные, с очень короткими цветоножками; зубцы б. м. шероховатой чашечки треугольные, острые, расставленно мелкозубчатые, с завороченными краями; придатки мелкие, зубчиковидные, в три раза короче трубки чашечки; вн. пушистый, широко колокольчатый, бледноголубой, до середины надрезанный на яйцевидные, на верхушке снабженные остроконечием лопасти; коробочка полушаровидная, сверху плосковатая, шероховатая; с. гладкие, бурые. VI—VII.

В трещинах базальтовых и андезитовых скал, в ущельях рек. — **Кавказ:** Южн.-Закавк. (Арагац, Манташ, Каракала), Вост.-Закавк. (Боржоми, Ахалкалаки). **Общ. распр.:** вост. Анатолия (Карс, Эрзерум, Сарыкамыш, Ольты, Ардаган). Описан из местности между Карсом и Эрзерумом по экземплярам Турнефора. Тип в Париже, топотип есть в Ленинграде.

2. **C. lyrata** Lam. Encycl. Meth. I (1783) 581; Roem. et Schult. Syst. V, 148; A. DC. Monogr. 219; idem in DC. Prodr. VII, 2, 457; Boiss. Fl. or. III, 899; Траутф. в Тр. Петерб. бот. сада, VI, 1, 57; Липский, Фл. Кавк. 377; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 19; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 62. — *C. stricta* auct. non L.: Ldb. Fl. Ross. II, 2 (1845—1846) 877. — **Ic.:** H. Clifford Crook, Campanulas, 122. — **Exs.:** Sintenis, Iter

or. 4192; Balansa, Pl. d'Orient, 335; Orphanides, Fl. Graeca, n° 656. — **К. лировидный.**

☉. Ст. 30—50(70) см дл., прямой, жесткий и несколько прутьевидный, ветвистый, оттопыренно жестковато-волосистый; иногда стеблей несколько, боковые ст. при этом низкие и отчасти простертые; л. покрыты короткими, шероховатыми волосками, прикорневые и нижние стеблевые черешковые, с несколько крылатыми и тогда мелко лопастно зубчатыми черешками и яйцевидной, при основании тупой или сердцевидной пластинкой, по краю неравномерно городчатой; верхние стеблевые л. яйцевидно-ланцетные или продолговатые, сидячие, неравномерно и крупно пильчато-зубчатые. Цв. прямые, голубые, до 2—3 см дл., расположенные в многоцветковом, длинном, колосовидно-кистевидном, иногда ветвистом соцветии, верхушечные и пазушные, с короткими цветоножками; зубцы волосистой чашечки прямые, яйцевидно-ланцетные, несколько заостренные, широкие, плоские, травянистые, в два раза короче трубчатого, лишь по жилкам слегка волосистого венчика, разделенного на почти прямые, яйцевидные, острые лопасти; придатки чашечки отогнутые, широкие, яйцевидные, тупые, по длине почти равные ее зубцам и после цветения разрастающиеся, сетчатые, травянистые; тыч. равны по длине долям чашечки, с перепончато расширенными в нижней части нитями, ресничатые; плн. наполовину длиннее нитей; стлб. несколько короче трубки венчика, с пятью рыльцами; коробочка яйцевидная, пятигнездная, увенчанная остающимися зубцами чашечки и окруженная разросшимися ее придатками, открывается пятью дырочками у основания; с. яйцевидные, очень мелкие. VI—VII.

На склонах гор, в кустарниках. — **Кавказ:** возможно нахождение близ турецкой границы. **Общ. распр.:** Балк.-Малоаз. Описан из Мал. Азии. Тип в Париже.

Прим. Этот вид указывался для флоры Кавказа на основании экземпляра из гербария Ледебура, собранного Нордманом близ Ризе у турецкой границы, но первоначально ошибочно принятого Ледебуром за *C. stricta*. Ошибку эту исправил Буасье, а Рупрехт (на этикетке) посоветовал исключить *C. lyrata* из флоры нашей страны, так как Ризе расположен уже в пределах Турции. Однако вопреки этому пока мы оставляем *C. lyrata* в составе флоры СССР, считая вероятным нахождение в будущем этого вида в южном и юго-западном Закавказье.

Культивируется в садах на каменистых горках уже с 1797 г.

Ряд 2. *Mediae* Fed. — Розеточных листьев нет, стеблевые — сидячие, яйцевидные или ланцетные.

* **C. medium** L. Sp. pl. (1753) 236; A. DC. Monogr. 225; idem in DC. Prodr. VII, 2, 460; Ldb. Fl. Ross. II, 875. — *C. grandiflora* auct. non L.: Lam. et DC. Fl. Françe (1778) 334. — *Marianthemum medium* Schur in

Verh. Siebenburg. Ver. Naturw. IV (1853) 48. — *Sykoraea hortensis* Opiz, Seznam (1852) 36. — **Ic.:** St.-Hil. Pl. de Fr. tab. 72 et icon. auct. alior. mult.; H. Clifford Crook, Campanulas, 133. — **Exs.:** Baenitz, Herb. Europ. sine numero. — **К. средний.**

☉. Кр. цилиндрический, толстый, белый, несколько ветвистый; ст. прямой до 1 м выс., цилиндрический, довольно толстый, продольно полосатый, оттопыренно жестковолосистый, в верхней части ветвящийся; розеточных листьев нет, стеблевые л. сидячие, яйцевидно-ланцетные, городчатые, около 7 см. дл., жесткие, по жилкам волосистые, волоски так же, как и ст., жесткие, белые, особенно многочисленные снизу. Цв. до 7 см дл., прямостоячие в почкосложении, потом иногда несколько склоненные, с короткими цветоножками, собранные в широкую многоцветковую кисть или метельчатые соцветия, верхушечные и пазушные; трубка чашечки обратноконическая, с пятью сильно выдающимися жилками, жестковолосистая; зубцы прямые, широкие, яйцевидные, заостренные, по краям и средней жилке коротковолосистые; придатки яйцевидные, отогнутые вниз, тупые, широкие, сильно ресничатые от белых, прямых, щетинистых волосков; вн. в три раза длиннее зубцов чашечки, бокальчато-колокольчатый, ниже середины слегка округло вздутый, по направлению к основанию лопастей суживающийся, голубой, белый или розовый, голый или по жилкам сверху несколько волосистый, с короткими, яйцевидными, островатыми, отогнутыми лопастями, нити тычинок к основанию перепончато расширенные, ресничатые, плн. несколько длиннее нитей; стлб. цилиндрический, почти равный по длине венчику, почти снизу доверху волосистый, с волосками, образующими 10 продольных рядов; рылец 5, нитевидных, по спинке почти голых, вначале прямых, позднее назад спирально или дуговидно отогнутых; коробочка поникающая, яйцевидная, около 1.5 см дл., окруженная разрастающимися придатками чашечки, пятигнездная или пятистворчатая; с. яйцевидные, плоские, около 2 мм дл, с буроватой серединой и более бледными краями. VI—VIII.

В СССР культивируется в садах. Описан из Германии и Италии. Тип в Лондоне.

Прим. Вид этот указывался Палласом, Гюльденштедтом, Бебером и Георги в качестве дикорастущего для Украины, Крыма и Предкавказья (по р. Тереку). На этом основании Ледебур (l. c.) включил его во „Flora Rossica“, но с оговоркой, что в более новое время *Campanula medium* никто в названных районах не наблюдал. Ранее Стевен [Bull. Soc. Nat. Mosc. IV (1856) 416] указал, что Паллас, например, принимал за *C. medium* растущую в Крыму и Предкавказье *C. sibirica* s. l, т. е., вероятно, *C. taurica* Juz. и *C. elatior* Grossh., у которых нередко цв. бывают довольно крупными. Подобные же ошибки, возможно, делали и другие старые авторы, или же они находили одичавшие экземпляры садовой *C. medium*. В многочисленных „флорах“ различных частей Западной

Европы также довольно часто приводится *C. medium*, но уже Альфонс Декандоль (l. c.) отметил, что этот колокольчик, происходя, повидимому из Греции, Италии и Франции, распространялся в садовой культуре, а затем кое-где одичал.

В СССР в настоящее время *C. medium* довольно широко культивируется в цветниках и в ботанических садах и также, вероятно, местами становится одичалым. Поэтому мы включили этот вид в состав флоры нашей страны.

Для *C. medium* известно много сортов с разнообразной величиной и окраской венчика (от белой и голубой до розовой), форм махровых, со вставленным один в другой венчиком, с колесовидным венчиком (var. *monstrosa* hort.) и с прочими декоративными „уродливостями". В старину *C. medium* употреблялась в пищу (салат с уксусом и маслом), а также в качестве народномедицинского средства.

Видовой эпитет „medium" взят Линнеем у древних авторов, именовавших этим названием описанный выше колокольчик. Условно этот эпитет переводится нами на русский язык как „средний", хотя окончание слова „medium" не соответствует грамматическому роду названия *Campanula* и указывает на происхождение видового эпитета от бывшего родового имени.

Подсекция 2. Spinulosae (Fom.) Fed. comb. nov. — Sect. *Spinulosae* (Fom.) Charadze в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 15 (1949) 17. — Ser. *Spinulosae* Fom. в Матер. Фл. Кавк. IV, 6 (1904) 21. — Чшч. в выемках между зубцами с придатками, равными по длине трубке; зубцы, придатки и л. по краям усажены прозрачными шипиками; цв. крупные, собранные в густое пирамидальное метельчатое многоцветковое соцветие. Ст. от основания ветвистый, иногда стеблей несколько. Розеточные л. продолговато-лопатчатые, городчато зубчатые, с крылатыми черешками, стеблевые — сидячие. Коробочка открывается тремя дырочками у основания. К подсекции принадлежит один вид.

Тип подсекции: *C. mirabilis* Alb.

3. **C. mirabilis** Alb. in Bull. de l'Herb. Boiss. III (1895) 228; ej. Prodr. Fl. Colch. 158; Липский, Фл. Кавк. 377; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 22; Медв. в Тр. Тифл. бот. сада, XVIII, 2, 334; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 64; его же, Опред. 417; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 135; Колак. Фл. Абх. IV, 166. — *C. mirabilis* var. *aureo-marginata* Kolak. l. c. 166. — **Ic.:** Alb. Prodr. Fl. Colch. tab. 1; Харадзе, цит. соч. табл. 370; H. Clifford Crook, Campanulas, 132. — **Exs.:** Herb. Fl. Cauc. n° 293. — **К. удивительный.**

☉, 2. Довольно мощное р., до 50—70 см выс., почти голое, с веретеновидным, коротким и толстым корнем; ст. от основания пирамидально ветвящийся, голый, довольно толстый, до 1 см толщ.; прикорневые л.

продолговато-лопатчатые, оттянутые в крылатый черешок, стеблевые — сидячие, яйцевидно-продолговатые, с сердцевидным основанием, верхние сердцевидные, все — толстоватые, кожистые, по краю городчато зубчатые и, кроме того, усажены прозрачными шипиковидными ресничками, сверху гладкие, снизу шероховатые от мельчайших сосочков. Цв. крупные, с довольно короткими цветоножками, снабженные мелкими прицветниками; зубцы голой чашечки широко ланцетные, туповатые, втрое короче бледнолилового или голубого, широко колокольчатого, разделенного на $^1/_3$ на приостренные овальные лопасти, в зеве бородчатого венчика; придатки чашечки треугольно-ланцетные, острые, равные трубке чашечки, по краю, как и зубцы чашечки, усаженные шипиковидными прозрачными ресничками; стлб. заключен в венчике; расширенная часть тычиночных нитей покрыта мелкими сосочками; цвтл. голое; коробочка широко яйцевидная; с. продолговато-эллиптические, узко крылатые. VII—VIII (X). (Табл. IX, рис. 3).

На скалах известняка в ущельях горных рек, в лесном поясе. — **Кавказ:** Зап.-Закавк. (Абхазия, устье р. Геги при впадении ее в р. Бзыбь, . Жоеквара бл. Гагра, хр. Арбика, ущ. Цихерва, р. Хипста). Эндем. Описан из Абхазии с хр. Арбика—Ахэгеж, местн. Ачемпыдж. Тип в Женеве, изотип в Тбилиси.

Прим. Весьма редкое и очень красивое р., давно (с 1898 г.) введенное в садовую культуру. Описавший это растение Н. М. Альбов называет его „царицей абхазской флоры" — „florae Abchasiae regina". Колокольчик этот занимает обособленное положение в системе и, вероятно, является реликтом третичной флоры.

В Ленинградском гербарии хранятся экземпляры, якобы собранные в горах Карабаха, но приложенная к ним этикетка есть скорее результат не простой путаницы, а сознательной мистификации, допущенной коллектором.

Подсекция 3. Triloculares Boiss. Fl. or. III (1875) s. valde restr. — *Campanulastra* Nym. Consp. Fl. Europ. 476, p. p. — Sect. *Sibiricae* Charadze в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 15 (1949) 24 excl. spec. un. — Ser. *Sibiricae* Fom. в Матер. Фл. Кавк. IV, 6 (1905) 22, p. p. — Subsect. *Intermediae* Fom. цит. соч. 20. — Gen. *Nenningia* Opiz, Seznam (1852) 36. — Выемки между зубцами чашечки снабжены отогнутыми вниз, б. м. длинными и широкими придатками, как и зубцы, по краям со щетинковидными ресничками. Розетка прикорневых листьев слабо развита. Ст. прямые, восходящие, реже простертые. Многолетние или двулетние травы с твердыми, отчасти деревянистыми корнями.

Тип подсекции: *C. sibirica* L.

Ряд 1. *Caucasicae* Charadze в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 15 (1949) 24. — Придатки чашечки в выемках между

зубцами короче трубки в два раза. Ст. простертые или восходящие, слабые. Р. развивает длинные, укореняющиеся или укороченные побеги. Вн. маленький, бледносиневатый. Прикорневые л. с короткой, обратнояйцевидной или почти округлой пластинкой или же прикорневые л. неразвитые.

4. **C. caucasica** M. B. Tabl. Prov. Casp. (1798) 112 (diagn. brev.); ej. Beschr. Länder zw. Terek u. Kura Append. (1800) 140 (descript.); ej. Fl. taur.-cauc. I, 156; A. DC. Monogr., 245; idem in DC. Prodr. VII, 469; Rupr. in Bull. Acad. Sc. Pétersb. XI, 193; Boiss. Fl. or. III, 907; Липский, Фл. Кавк. 378; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 39; Медв. в Тр. Тифл. бот. сада, XVIII, 2, 334; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 65; его же, Опред. раст. Кавк. 418. — *C. sibirica* auct. p. p. non L.; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 879. — *C. sibirica* var. *caucasica* Trautv. в Тр. Петерб. бот. сада, VI, 1 (1879) 61. — **К. кавказский.**

2. Сизое р., вместе с листьями прижато опушенное, очень редко почти голое; от веретеновидного корня отходят тонкие, ломкие и ветвистые, распростертые, частью укореняющиеся, бесплодные побеги и восходящие 3—4-цветковые стебли, около 10 см.выс; л. бесплодных побегов и прикорневые обратнояцевидные или округлые, оттянутые в несколько более длинный, чем плс., черешок, стеблевые уменьшенные, короткочерешковые, все по краю несколько городчатые, густо и курчаво беловолосистые. Цвн. длиннее цветка, снабженные мелкими прицветничками; цв. 1.2—1.5 см дл.; зубцы оттопыренно ресничатой чашечки треугольноланцетные, в четыре раза короче голого или по жилкам слегка волосистого, трубчато обратноконического венчика; придатки почти вдвое короче зубцов чашечки; коробочка поникающая. VII—VIII.

На каменистых обрывах в горах. — **Кавказ:** Вост.-Закавк., Даг. Эндем. Описан из Азербайджана (Курт-Булак). Тип в Ленинграде.

5. **C. Fedorovii** Charadze в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 19 (1956) 36. — *C. sibirica* var. *divergens* f. *corymbosa* Fom. в Мат. Фл. Кавк. IV, 6 (1904) 26. — **К. Федорова.**

2. Основание стебля несколько деревянистое, с укороченными боковыми побегами; ст. от основания ветвистые, извилистые, приподнимающиеся, в верхней части с укороченными междоузлиями, 15—40 см дл., покрытые рассеянными щетинистыми волосками; нижние стеблевые л. ланцетные или широко ланцетные, 2.5—3.5 см дл., 5—8 мм шир., к основанию суженные; средние л. почти сидячие, слегка стеблеобъемлющие, по краю курчаво городчатые, на верхушке вытянутые, притупленные, к вершине стебля постепенно уменьшающиеся, с обеих сторон рассеянно- и щетинисто волосистые, зеленые; веточки малоцветковые, с 3—7 цветками, удлиненные. Цвн. длиннее чашечки, отклоненные, при плодах изгибающиеся, с мелкими, по краю ресничатыми прицветниками; цв. до 2.5 см дл.; зубцы узкой и к основанию клиновидно суженной чашечки

удлиненно линейно-ланцетные, по краю редковато ресничатые, значительно длиннее узких и коротких придатков, достигающих всего одной трети длины трубки и по краю немного ресничатых; вн. голый, превышающий чашечку почти в три раза, неглубоко разделенный на островатые лопасти, трубчато-колокольчатый; коробочка удлиненная, кверху расширенная, к основанию внезапно суженная, с остающимися увядшими и сильно отклоненными зубцами чашечки и придатками. VIII.

Горные степи в субальпийском поясе. — **Кавказ:** Даг. (Данух и хр. Салатау). Эндем. Описан из Дануха в Дагестане. Тип в Тбилиси; изотип и паратип в Ленинграде.

Прим. Хорошо отличается от всех видов из сродства *C. sibirica* s. l. очень короткими и узкими придатками чашечки и коробочкой, расширенной в верхней части и сильно стянутой внизу.

Ряд 2. *Komarovianae* Fed. — Ser. *Elatae* Charadze в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 15 (1949) 24, p. min. p. — Придатки чашечки в выемках между зубцами широкие, налегающие друг на друга краями и целиком скрывающие собой трубку, лишь немного меньше и короче зубцов; вн. крупные, трубчато-колокольчатые, ярко фиолетово-синие. Ст. многочисленные, слабо ветвистые в верхней части.

6. **C. Komarovii** Maleev в Изв. Главн. бот. сада, XXIX, 3—4 (1930) 424; он же в Зап. Никитск. бот. сада, XIII, 2, 163; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 65 (err. „Comarovi"); его же, Опред. раст. Кавк. 418; Колак. в Списке герб. фл. СССР, XII 113. — *C. sibirica* var. *Hohenackeri* f. *longeappendiculata hispida* Fomin in schedis, non *C. Hohenackeri* Fisch. es Mey. — **Ic.:** Малеев, цит. соч. (1930) 425 (photo). — **Exs.:** ГРФ, n° 3698. — **К. Комарова.**

2↓. Кр. деревянистый; ст. обыкновенно многочисленные, восходящие, 15—20 (45) см выс., при основании деревянистые, покрытые жесткими, белыми, отклоненными или вниз отогнутыми, неравными волосками; л. 2—4 см дл., 0.5—1 см шир., нижние — продолговато-лопатчатые, по краю городчатые, с пластинкой, низбегающей в узко крылатый черешок; верхние стеблевые л. и л. прицветные — ланцетные, городчатые, сидячие, все целиком шероховатые от белых щетинок. Сцв. б. м. сжатые; цвн. одно-двухцветковые, нижние в два-три раза длиннее цветков, верхние равны или короче цветков; цв. 3—4 см дл.; чшч. покрыта очень жесткими, белыми и б. м. оттопыренными щетинками, зубцы чашечки широко ланцетные или чаще треугольно-яйцевидные, сближенные между собой; придатки несколько короче зубцов, щетинисто жестковолосистые, яйцевидные или треугольно-яйцевидные, вниз отогнутые, между собой соприкасающиеся; вн. ярко фиолетово-синий, снаружи по жилкам волосистый, с острыми, б. м. отвернутыми долями, в 4—5 раз длиннее чашечки; стлб. скрыт в венчике или едва выдается. VI. (Табл. X, рис. 3).

На сухих известняковых скалах и среди арчевого редколесья.— **Кавказ:** Зап.-Закавк. (крайний запад). Эндем. Описан из местности по Черноморскому побережью между Новороссийском и Геленджиком. Тип в Гербарии Никитского ботанического сада (Крым); в Ленинграде — топотип.

Прим. Этот красивейший и своеобразный колокольчик является узко эндемичным растением и распространен только между Новороссийском и Геленджиком. Здесь он встречается по горным склонам от моря до вершин хр. Мархот. До открытия его В. П. Малеевым в старых гербариях имелись лишь очень плохие экземпляры, собранные *Д. И. Литвиновым* и В. И. Липским близ Новороссийска. На одном из них имеется цитированная выше надпись А. В. Фомина, который из-за плохой сохранности старых гербариев не смог догадаться, что в районе Новороссийска растет совсем особый вид. Малеев напрасно умаляет ценность своего открытия, частично (р. р.) отождествляя свой вид с var. *divergens* Траутфеттера (и Фомина). В списке местонахождений при var. *divergens* Фомин, вероятно, лишь случайно упоминает какой-то экземпляр, собранный Медведевым в районе Новороссийска. Поэтому мы не находим возможным отождествлять *C. Komarovii* ни с одной из ранее описанных и опубликованных разновидностей *C. sibirica*. Систематическое же сближение К. Комарова возможно — как это считал и сам В. П. Малеев — лишь с дагестанским эндемиком *C. daghestanica* Fomin. На ошибочность указания С. С. Станковым *C. Komarovii* для Крыма совершенно правильно уже обратил внимание С. В. Юзепчук (Матер. герб. Бот. инст. АН СССР, XIV, 1951, стр. 39).

7. **C. daghestanica** Fom. в Матер. Фл. Кавк. IV, 6 (1904) 29; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 65; его же, Опред. раст. Кавк. 418; Флер. Список раст. Сев. Кавк. и Даг. 534. — **К. дагестанский.**

2↓. Сизое р., в особенности чашечка; крщ. деревянистое; ст. восходящие, простые или ветвистые, изгибистые, курчаво и прижато волосистые; прикорневые л. лопатчатые; стеблевые продолговато-ланцетные, оттянутые в черешок, верхние — уменьшенные, сидячие, все довольно плотно курчаво и прижато волосистые, по краю тупогородчатые и несколько волнистые. Цв. средней величины, с тонкими цветоножками, снабженными узко ланцетными прицветничками, в три или четыре раза более короткими, чем венчик; зубцы сизой и голой чашечки треугольно-ланцетные, туповатые, в 3—4 раза короче синего, трубчатого, голого или по жилкам слегка опушенного венчика; придатки чашечки обратнояйцевидные, вогнутые, почти равные зубцам, по краю, как и зубцы, оттопыренно гребенчато ресничатые, реснички с крючковидно загнутой верхушкой; стлб. скрыт внутри венчика; цвтл. голое. V—VII.

На известняковых склонах и щебнистых откосах в среднем и верхнем горном поясе. — **Кавказ:** Даг., Вост.-Закавк. Эндем. Описан из

окр. аула Чиркей близ северо-западной границы Дагестана. Тип в Ленинграде.

Ряд 3. *Longistylosae* Fed. — Ser. *Elatae* Charadze в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 15 (1949) 24, р. р. — Придатки чашечки заметно короче зубцов; вн. крупный, колокольчатый или воронковидно-колокольчатый, значительно длиннее чашечки, иногда с перетяжкой в нижней части; стлб. обычно выставляющийся; цв. метельчатое. Р. с высокими, жестко опушенными стеблями.

8. **C. Schischkinii** Kolak. et Sachok. в Списке раст. Герб. фл. СССР, XII (1953) 113. — **Exs.:** ГРФ, n° 3699. — **К. Шишкина.**

2. Ст. крепкие, одиночные, коротко густо и жестко опушенные, 50—120 см выс.; нижние л. продолговато-ланцетные, постепенно суженные в черешки, по краям неравномерно пильчато зубчатые, (3)5—10 см дл., 5—12 мм шир.; верхние — мелкие, у основания полустеблеобъемлющие, 2—3 см дл. Цв. широко метельчатое, с отклоненными или дуговидными ветвями, 5—20 см дл.; цвн. 5—12 мм дл., зубцы чашечки треугольно-ланцетные, 7—12 мм дл. и 2—4 мм шир., по краю щетинистые, с яйцевидными или обратнояйцевидными, после цветения увеличенными, отогнутыми, по краю щетинистыми придатками; вн. сине-фиолетовый, воронковидный или колокольчато-воронковидный, (2.5)3—4(5) см дл., до трети надрезанный на яйцевидно-треугольные, коротко заостренные, по краю редковато волосистые лопасти; стлб. трехраздельный, после цветения превышающий венчик. VI.

На щебнистых склонах лесного пояса. — **Кавказ:** Зап.-Закавк. (крайний запад). Эндем. Описан из района Туапсе (между Ольгинским и Джубгой). Типом является эксиката, хранящаяся в Ленинграде; остальные эксикаты — изотипами.

Прим. Наиболее близок к *C. longistyla* Fomin, образующей смежный ареал. Несколько напоминает также *C. Komarovii* Maleev и другие виды из сродства *C. sibirica* s. l. Однако, вопреки мнению Колаковского (цит. соч.), к *C. imeretina* Rupr. не имеет никакого отношения. Колаковский (см. Фл. Абхазии), видимо, принимает за *C. imeretina* какое-то совершенно иное р. из сродства *C. sibirica* s. l., встречающееся в Абхазии, где К. имеретинский пока вовсе не найден (см. примеч. к *C. imeretina*).

9. **C. Longistyla** Fom. в Тр. Тифл. бот. сада, VI, 3 (1904) 37: „longestyla"; Гроссг. Опред. раст. Кавк. 417; Колак. Фл. Абх. IV, 166;

Объяснение к табл. IX

1. *Campanula punctata* Lam. — 2. *C. alpina* Jacq. — 3. *C. mirabilis* Alb.

1
2
3

Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 163; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 20 quoad pl. Colch.; Медв. в Тр. Тифл. бот. сада, XVIII, 2, 334; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 64, p. p. — *C. sibirica* var. *majo* Albov Prodr. Fl. Colch. (1895) 154, non Boiss. — **Ic.:** Харадзе, цит. соч., табл. 374; H. Clifford Crook, Campanulas, 121 (photo). — **Exs.:** ГРФ, n° 3241; Fl. Cauc. exs. n° 275. — **К. длинностолбиковый.**

2. Опушенное редкими жесткими волосками р.; ст. довольно толстые, до 3—5 мм в диам., до 50 см выс., удлиненные, прямые и приподнимающиеся, пирамидально ветвящиеся; нижние л. продолговатые, сидячие, оттянутые в широкий черешок, до 10 см дл.; верхние — продолговато-ланцетные, неравномерно округло мелкозубчатые. Цв. фиолетовые, крупные, до 3—4 см дл., поникающие, с цветоножками в два-три раза, а иногда и значительно более короткими, чем венчик; зубцы чашечки отклоненные, ланцетные, острые, в 4—5 раз короче кувшинчато-колокольчатого (с раздутым основанием и перетяжкой выше середины), снаружи голого, в зеве б. м. бородчатого венчика; придатки чашечки сильно отогнутые книзу и достигающие цветоножки, яйцевидно-треугольные, тупые, с загнутыми краями и вместе с зубцами ресничатые; стлб. выставляющийся, с тремя, реже 4—5 рыльцами; расширенная часть тычиночных нитей бумажистая; цвтл. голое. V—VII.

На скалах известняка в среднем и субальпийском поясе гор. — **Кавказ:** Зап.-Закавк. (Абхазия и район Туапсе—Сочи). Эндем. Описан с перевала между сел. Новомихайловским и Ольгинским близ Туапсе. Тип в Ленинграде.

Прим. Этот вид указывался его автором, кроме Зап. Закавказья, для Вост. Закавказья, а позднее А. А. Гроссгеймом (Фл. Кавк.) даже и для Дагестана, но еще позднее Гроссгейм описал колокольчик, растущий в восточной части Главного хребта и принимавшийся за *C. longistyla*, в качестве отдельного вида *C. Charadzae* Grossh. и таким образом восстановил правильный первоначальный объем вида *C. longistyla* Fom., приданный этому виду вначале А. В. Фоминым.

По А. В. Фомину (цит. соч.) „весьма красивое растение", долгое время успешно культивировавшееся в Тифлисском (теперь Тбилисском) ботаническом саду и, вероятно, сохранившееся там и доныне. Введен в садовую культуру в Англии в 1907 г. (см.: Clifford Crook, l. c.).

10. **C. Charadzae** Grossh. в Докл. АН Армянск. ССР, VII (1947) 168; Гроссг. Опред. раст. Кавк. 418; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 154. — *C. longistyla* Fom. f. *parviflora* Fom. в Матер. Фл. Кавк. IV, 6 (1904) 21. — **К. Харадзе.**

2. Опушенное жесткими, довольно редкими волосками р.; ст. до 30—40 см выс., сравнительно тонкие, 1—1.5(3) мм толщ., прямые или приподнимающиеся, обыкновенно маловетвистые; нижние л. продолговато-лопатчатые, верхние — продолговато-ланцетные, по краю мелко и

округло городчато пильчатые. Цв. фиолетовые, сравнительно небольшие, до 2 см дл., поникающие, с довольно длинными и тонкими цветоножками; зубцы чашечки отклоненные, узко ланцетные, острые, не более чем в три раза короче кувшинчато-воронковидного венчика, голого снаружи и бородчатого в зеве; придатки чашечки сильно вниз отогнутые, как и зубцы, ресничатые, туповатые; стлб. заметно выдается из венчика. V—VIII.

На субальпийских лугах. — **Кавказ:** Даг., Вост.-Закавк. Эндем. Описан из Тушетии (Джвари-Возели). Тип в Ленинграде.

Прим. Представляет собой викарный (географически замещающий) вид по отношению к предыдущему. Кроме указанных в ключе морфологических отличий от *C. longistyla*, К. Харадзе выделяется тем, что его микроспоры (пыльца) почти в два раза (по диаметру) меньше, чем у *C. longistyla*. Отличается также местообитанием, произрастая не на скалах, а на лугах субальпийского пояса.

Ряд 4. *Elatae* Charadze в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст., 15 (1949) 24, s. restr. — Придатки чашечки широко ланцетные, почти равны по длине трубке или ее превышающие; вн. крупный, трубчато-колокольчатый, фиолетово-синий. Сцв. маловетвистое, иногда густое или же цв. одиночные. Ст. толстые, высокие, обычно одиночные, реже укороченные, приземистые. Прикорневые л. б. ч. крупные, широколопатчатые.

11. **C. Charkeviczii** Fed. sp. nov. in Addenda XXIII, 459. — **К. Харкевича.**

2. Многостебельные р. с твердым и толстым вертикальным или косым корнем, 1.5—2 см в диам., у шейки снабженным довольно длинными серовато-бурыми остатками отмерших черешков; ст. 0.5—0.7 см толщ., крепкие, 20—40 см дл., из дуговидного основания восходящие и под конец прямые, густо олиственные, сильно шершавые от коротких и густых простых волосков, обыкновенно несколько пурпуровые и тонко продольно исчерченные; плс. розеточных листьев крупные, 10—12 см дл., 3—4 см шир., обратнояйцевидно-лопатчатые или эллиптические, постепенно и клиновидно низбегающие на крылатые и почти равные по длине пластинке черешки; по краю л. явственно или неясно и неравномерно городчатые, на вершине туповатые, сверху и снизу покрытые шероховатыми волосками или почти щетинистые, нередко пурпурово окрашенные; нижние стеблевые л. сходны по форме с прикорневыми, но мельче; верхние — более узкие и почти сидячие. Цв. довольно крупные, около 3 см дл., собранные в густые и несколько ветвистые кисти, синевато-фиолетовые, прямые или поникающие, с короткими цветоножками; доли обратноконической чашечки треугольно-ланцетные, острые, щетинисто ресничатые, в два или почти три раза короче трубчато-колокольчатого, голого или слабо покрытого мелкими сосоч-

ками венчика, разделенного до одной трети на яйцевидные, островатые лопасти; придатки чашечки отогнутые книзу, ланцетные, щетинисто ресничатые, прикрывающие собой чашечную трубку; стлб. не выставляющиеся. VI.

В трещинах отвесных скал в субальпийском поясе гор.— **Европ ч.:** Крым (Байдарская яйла). Описан из указанного места. Тип в Ленинграде, изотип в Киеве.

Прим. Среди видов подсекции *Triloculares* К. Харкевича выделяется крепкими, грубыми и толстыми, довольно короткими стеблями, густыми соцветиями, очень крупными розеточными листьями и густым, шершавым и несколько щетинистым опушением всех частей, кроме венчика. Для этого вида характерны также очень толстые корни с большим количеством у их шейки бурых и довольно длинных остатков листовых черешков. Наиболее близким видом по отношению к *C. Charkeviczii* является уже не горный, а низинный вид, растущий в Венгрии и сопредельных с нею странах, — *C. divergens*.

12. **C. elatior** (Fom.) Crossh. Опред. раст. Кавк. (1949) 418, absque diagn., descr. nostra in Addenda XXII, 460; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 160 descr. georgica compl. — *C. sibirica* f. *elatior* Fomin в Матер. Фл. Кавк. IV, 6 (1904) 23. — **К. высокий.**

⊙. Кр. веретеновидный, твердоватый, светлобурый; ст. одиночный, довольно толстый, прямой, простой или в верхней части немного ветвистый, бороздчато-угловатый, до 60 см выс., 4, реже 5 мм толщ., покрытый короткими и несколько щетинистыми шероховатыми волосками, иногда и особенно в нижней части довольно густо; прикорневые и нижние стеблевые л. эллиптически-лопатчатые, туповатые, постепенно оттянутые в широко крылатый черешок, иногда снабженный неясными мелкими лопастями или округленными зубчиками, по краю неравномерно и иногда двояко городчатые, вместе с черешком, по длине составляющим около половины листа, до 8—10 см дл. и 2 см шир.; средние и верхние стеблевые л. более узкие и мелкие, узко продолговато-ланцетные или почти линейные, сидячие и полустеблеобъемлющие, обычно также туповатые. Сцв. узкое, кистевидное или чаще несколько метельчатое; цв. до 2.5—3 см дл., с короткими цветоножками, синевато-фиолетовые, отклоненные; зубцы очень короткой чашечки узко ланцетные, острые, щетинисто ресничатые, как и все остальные части чашечки, обычно только в два-три раза короче узкого, трубчатого, воронковидного, почти голого или весьма слабо опушенного венчика, разделенного лишь до $^1/_4$ на острые и часто отогнутые лопасти; придатки чашечки тупо ланцетные, в два-три раза короче долей чашечки; стлб. не выставляющийся. V—VII.

На лугах, у опушек лесов, на травянистых окраинах полей, на предгорной равнине, но иногда и в горах в подобных же местах до

среднего высотного пояса. — **Европ. ч.:** Причерн., Ниж.-Дон. (юг); **Кавказ:** Предкавк., Даг., Вост.-Закавк. (рн. Казбека). Эндем. Описан из окр. станицы Кавказской (г. Кропоткин). Тип и паратипы в Ленинграде.

Прим. Скорее всего именно эта раса является наиболее близкой к распространенной на Севере и Востоке *C. sibirica* L. s. str. На Кавказе К. высокий частью растет совместно с *C. taurica*, но в горах Крыма с ней и вообще уже не встречается. Отличием этого вида от *C. taurica* служит одиночный стебель с вытянутым соцветием, гораздо более длинные, чем у последнего, зубцы чашечки, постоянно достигающие почти половины длины довольно при этом крупного венчика. От северо-восточной расы, т. е. от *C. sibirica* s. str., К. высокий отличается более слабым и коротким опушением и отсутствием выдающегося сетчатого жилкования у придатков чашечки.

13. **C. Talievii** Juz. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XIV (1951) 39. — *C. sibirica* auct. non L.: Талиев в Тр. Моск. Общ. испыт. прир. XLII (1908) 80. — *C. sibirica* var. *divergens* Popl. Список раст. Крымск. запов. (1931) 92, non Trautv. — *C. sibirica* var. *Hohenackeri* Fomin in schedis, non Trautv. — *C. Komarovii* Stankov в Станков и Талиев, Опред. раст. (1949) 747, p. p. non Maleev. — **К. Талиева.**

2. Кр. деревянистый, вертикальный; обыкновенно приземистое р., 2.5—20 см выс., изредка с более высоким, одиночным и довольно толстым стеблем, обычно же стеблей несколько, приподнимающихся, дуговидно изогнутых; розеточные л. лопатчатые, 2—7 см дл., 0.7—2 см шир., с обеих сторон густо жестковолосистые, сильно шероховатые, как и стебель, волоски короткие, стеблевые л. продолговато-ланцетные, туповатые, сидячие. Сцв. обычно немногоцветковое, иногда цв. одиночные; цв. 2—3.5 см дл., трубчато-колокольчатые, довольно узкие, темно-фиолетовые; зубцы чашечки довольно широко ланцетные; придатки широко яйцевидные, закругленные на конце, не налегающие друг на друга, но почти соприкасающиеся; чшч. короче венчика в три-четыре раза; вн. голый; стлб. не выставляющийся. VI—VII.

На сухих и по большей части каменистых местах субальпийского пояса. — **Европ. ч.:** Крым (горы Крымской Яйлы: Роман-Кош, Ай-Петри, Эклиза-Бурун, Демерджи). Эндем. Описан с горы Роман-Кош. Тип в Ленинграде.

Прим. По С. В. Юзепчуку (цит. соч.), представляет собой особую яйлинскую (субальпийскую) расу из сродства *C. sibirica* s. l., не вполне резко отграниченную, хотя качественно и отдельную от *C. taurica*, растущей также в Крыму, но в лесном поясе. Неправильно отождествлялась С. С. Станковым (цит. соч.) с западнокавказским эндемиком *C. Komarovii* Maleev, к которому на самом деле не имеет отношения. Нельзя отождествлять К. Талиева также и с *C. sibirica* var. *divergens*

Trautv., что допускалось прежде (Поплавская, цит. соч.; Талиев, цит. соч.).

Ряд 5. *Sibiricae* Fom. в Матер. Фл. Кавк. IV, 6(1905) 22, excl. sp. nonnull. — Ser. *Hohenackeri* Charadze в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 17 (1953) 104, p. p. — Ser. *Hemschinicae* Charadze, цит. соч. 15 (1949) 24, nom. impropr. — Придатки чашечки ланцетные, короче трубки или длиннее, но не скрывающие ее; вн. маленький, воронковидный или трубчато-колокольчатый, бледный, редко довольно крупный, но тогда яркоголубой и широко колокольчатый; сцв. сильно ветвистое, рыхлое. Ст. довольно тонкие, обыкновенно многочисленные, реже одиночные.

14. **C. sibirica** L. Sp. pl. (1753) 236; Roem. et Schult. Syst. V, 145; A. DC. Monogr. 244, p. p.; idem in DC. Prodr. VII, 465, p. p.; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 879, p. p.; Траутф. в Тр. Петерб. бот. сада, VI, 1, 61, promin. p.; Шмальг. Фл. II, 178, p. p.; Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI, 2632; Korsh. Tent. Fl. ross. or. 270; Федч. и Флер. Фл. Европ. Росс. 937; О. и Б. Федч. Переч. раст. Турк. III, 356; Szaf., Kulcz., Pawl. Rosl. Polskie, 641; Павл. Фл. Центр. Казахст. III, 201. — *C. racemosa* Gmel. Reise, I (1774) 153. — *C. sibirica* var. *typica* Trautv. в Тр. Петерб. бот. сада, V, 2 (1878) 453, p. p., VI, 1 (1879) 61. — *C. rapunculoides* var. *neglecta* Rgl. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XXVI (1853) 674, p. p. non *C. rapunculoides* L. nec var. *neglecta* Ldb. — *C. rapunculoides* auct. non L.; Траутф. в Тр. Петерб. бот. сада, VI, 1 (1879) 75, quoad pl. ex Bukoni (pr. l. Saissan). — *Marianthemum sibiricum* Schur in Verh. Naturw. IV (1853) 48. — *Nenningia paniculata* Opiz, Seznam (1852) 68. — **Ic.:** Gmel. Fl. Sibir. III (1768) tab. 29 (manca); ej. Reise, tab. 34 (mala); Сырейщ. Илл. фл. Моск. губ. III, 229. — **Exs.:** ГРФ, n°422; Тарачков и Поганко, Герб. Орловск. губ. n° 214; Fl. Gall. et Germ. exs. n° 696. — **К. сибирский.**

⊙. Кр. узко веретеновидный, разветвленный, иногда довольно толстый, твердый; все р. покрыто оттопыренными жесткими волосками; ст. прямой, ребристый, б. м. ветвистый, с мало отклоненными веточками, реже простой, (15)20—60 см выс.; л. по краям несколько волосистые, неясно округленно зубчатые; нижние черешковые, эллиптические или продолговатые, иногда узко лопатчатые, тупые, 3—10 см дл., 0.5—2 см шир.; верхние почти цельнокрайние или неясно городчатые сидячие, иногда несколько стеблеобъемлющие, ланцетные или линейно-ланцетные, заостренные, к верхушке становящиеся уже и короче. Цв. довольно мелкие, 15—20 см дл., собранные в неширокое метельчатое соцветие, наклоненные или поникающие, с прицветниками при довольно коротких цветоножках; зубцы жестковолосистой щетинисто ресничатой чашечки линейно-ланцетные или ланцетовидные, в три-четыре раза ко-

роче синевато-лилового узко колокольчатого, иногда почти белого, снаружи по жилкам слегка волосистого венчика, разделенного до $^1/_3$ на яйцевидные, островатые и по краям лишенные волосков лопасти; придатки чашечки вниз отогнутые, довольно широкие, продолговатые, как и остальные части чашечки, жестко щетинисто ресничатые; коробочка раскрывается у основания, серовато-бурая; с. продолговатые, блестящие, серовато-коричневые или желтоватые, нередко несколько угловатые, мелкие, до 1 мм дл. V—VII.

Сухие леса, лугостепи, березовые колки, залежи, травянистые окраины полей, обрывистые берега рек; изредка встречается в посевах как сорное. — **Европ. ч.:** Лад.-Ильм., Верх.-Волж., Волж.-Кам. (юг), Верх.-Днестр., Верх.-Днепр.; **Зап. Сибирь:** всюду, но на востоке лишь немного далее Енисея; **Ср. Азия:** Дж.-Тарб., Арало-Касп. (сев.), Прибалх. (сев). **Общ. распр.:** Ср. Евр. Описан из Сибири. Тип в Лондоне.

Прим. Почти на всей Русской равнине, в Западной Сибири и в средней Европе, видимо, распространена все одна и та же раса, т. е. *C. sibirica* s. str.

На Кавказе, в Крыму, в северном Иране, в Малой Азии, а также в Средиземноморье и восточной Европе встречается множество местных рас, обладающих самостоятельными ареалами и свойственных не только нижнему и среднему поясам гор, но также и альпийскому. На Кавказе встречается несколько особых видов из этого сродства, и к настоящей *C. sibirica* более всех близки две трудно различающиеся расы — *C. taurica* и *C. elatior*. При этом последний вид распространен, кроме Предкавказья, на крайнем юге равнины Европейской части СССР.

15. **C. taurica** Juz. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XIV (1951) 36. — *C. sibirica* var. *divergens* Trautv. в Тр. Петерб. бот. сада, IV, 1 (1876) 164; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 24; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 65, pro min. parte, non *C. divergens* Willd. — *C. sibirica* var. *Hohenackeri* f. *umbrosa* Fomin in schedis, non *C. Hohenackeri* Fisch. et Mey. — *C. sibirica* var. *taurica* Trautv. l. c. — *C. Komarovii* auct. p. p. non Maleev: Станков в Станков и Талиев, Опред. раст. (1949) 747, p. p. — *C. divergens* auct. pro max. parte, non Willd.: Гроссг. Опред. раст. Кавк. (1949) 418. — *C. ciscaucasica* Charadze в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 17 (1953) 100; она же во Фл. Грузии, VIII, 161, descr. georgica. — **Ic.:** Харадзе, цит. соч. (1953) табл. 1 (mediocr.). — **К. крымский.**

⊙ или 2. Р. (15) 25—45 (50) см выс.; ст. одиночные или чаще стеблей несколько, причем средний ст. прямой, обычно вдвое толще остальных и достигает 3 мм в толщ.; розеточные л. лопатчатые, с округлой верхушкой, городчато-зубчатые, покрытые, как и стеблевые л., рассеянными или довольно густыми, оттопыренными, изогнутыми или вниз отклоненными волосками, вскоре отсыхающие; ст. цилиндри-

ческие, в нижней части твердые, без бороздок, вверху несколько бороздчатые, покрытые жестковатыми, назад отклоненными, беловатыми волосками; в верхней части растопыренно ветвистые, с удлиненными ветвями, образующими рыхлое метельчатое сцв.; стеблевые л. сильно расставленные, нижние — удлиненно обратнояйцевидные или почти ланцетные, с тупой верхушкой и суженным основанием, черешковые, верхние ланцетные или узко ланцетные, сидячие и несколько стеблеобъемлющие, островатые, мелко- и довольно остропильчатые. Цв. по 1—3 на каждой веточке соцветия, многочисленные, горизонтально отклоненные, (1.5) 2—2.5 (3) см дл., удлиненно трубчато-колокольчатые, фиолетово-синие; чшч. в несколько раз короче венчика, с ланцетными зубцами и узко яйцевидными придатками, покрытыми, как и доли чашечки, оттопыренными, щетинистыми волосками. VI—VII.

На сухих лужайках среди лиственного леса. — **Европ. ч.:** Крым (юг); **Кавказ:** *Предкавк. (на востоке до Кисловодска).* Эндем. Описан из Крыма (б. Успенск. монаст. близ Бахчисарая). Тип в Ленинграде.

Прим. Не отличается от несколько позднее описанной с Сев. Кавказа (окр. Клухори) *C. ciscaucasica* Charadze и таким образом, как правильно предполагает С. В. Юзепчук (цит. соч.), встречается в Предкавказье от Тамани до района Клухори и Минеральных Вод, где к этому виду примешивается другая раса — *C. elatior.*

16. **C. Hohenackeri** Fisch. et Mey. in Suppl. ad Ind. sem. hort. Petrop. IX (1844) 9; C. A. M. in Beitr. z. Pflanzenr. d. Russ. Reichs, VI, 24; Rupr. in Bull. Acad. Sc. Pétersb. XI, 217; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 65; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 162. — *C. sibirica* var. *major* Boiss. Fl. or. III (1875) 901, p. p.; Somm. et Lev. Enum. pl. Cauc. 314. — *C. sibirica* var. *Hohenackeri* Trautv. в Тр. Петерб. бот. сада, II, 2 (1873) 564, VI, 1 (1879) 62, p. p. — *C. sibirica* var. *Hohenackeri* Fomin в Матер. Фл. Кавк. IV, 6 (1904) 26 et f. *parviflora* Fomin, l. c. 27, non var. *Hohenackeri* Somm. et Lev. l. c. — *C. sibirica* var. *multicaulis* Rupr. in sched. — **Exs.:** Herb. Fl. Cauc. n° 292. — **К. Гогенакера.**

⊙. Кр. довольно толстый, светлобурый, твердоватый, веретеновидный; ст. многочисленные, довольно тонкие, обыкновенно слегка красноватые, продольно полосатые и немного ребристые, покрытые, как и все р., короткими шероховатыми волосками, 15—45 см выс., обычно не длиннее, прямые в центре и дуговидно восходящие по бокам, ветвистые в верхней части, а иногда и при основании, заканчивающиеся многоцветковым метельчатым соцветием с отклоненными веточками; нижние л. обратноланцетные или же широкие и почти продолговато-яйцевидные, иногда несколько лопатчатые, но на вершине по б. ч. островатые, по краю несколько городчатые, оттянутые постепенно или довольно внезапно в недлинные черешки, стеблевые — к вершине стебля постепенно уменьшающиеся, сидячие, ланцетные и линейно-ланцетные, городчато пиль-

чатые, все по краям несколько волнистые. Цв. 1.5, редко 2 см дл., обычно много короче, бледнофиолетово-голубые; зубцы короткой обратноконической чашечки почти прямые, ланцетные, в три-четыре раза короче трубчато-колокольчатого голого венчика, разделенного до $^1/_4$ на острые лопасти; придатки чашечки широко ланцетные, туповатые, как и доли чашечки, покрытые, особенно по краям, грубоватыми и не густыми, щетинистыми, изогнутыми ресничками, сильно сетчатые от выступающих жилок; стлб. равен венчику или несколько выдается из него. VI—VII. (Табл. X, рис. 1).

На сухих скалистых местах в субальпийском поясе гор. — **Кавказ:** Предкавк. (на Главном хр.), Даг., Зап.-Закавк. (вост. ч.), Южн.-Закавк., Вост.-Закавк. **Общ.: распр.** Малоаз., Иран. (сев.). Описан из окр. Коби в Грузии. Тип в Ленинграде.

Прим. Стойкость признаков этой расы проверена в культуре уже давно. Еще Рупрехт (l. c.) отметил, что р. при культуре в Петербурге не изменилось и не превратилось в типичную *C. sibirica*. Он же говорит, что *C. Hohenackeri* как бы *C. sibirica*, но многостебельная, субальпийская, со слабыми стеблями, растущая на скалах. Многостебельность, короткое опушение, мелкие и многочисленные цв., собранные в сильно ветвистые соцветия, приземистость, форма листьев и частей чашечки служат хорошими отличиями этого вида как от *C. sibirica*, так и от замещающих ее на Кавказе *C. elatior* и *C. taurica*. Нечто общее *C. Hohenackeri* по облику имеет также с субальпийской расой *C. darialica*, но у последней цв. гораздо крупнее, придатки чашечки не сетчатые, опушение оттопыренное и л. иной формы.

После обкусывания скотом этот вид, как и многие другие колокольчики, снова отрастает и часто обильно цветет поздней осенью, причем развивает тонкие веточки и еще более мелкие цветки.

17. **C. darialica** Charadze в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 17 (1953) 104; она же во Фл. Грузии, VIII (1952) 160, descr. georg. — *C. sibirica* var. *Hehenackeri* Somm. et Lev. Enum. pl. Cauc. (1900) 314, non Trautv. nec Fomin, neque *C. Hohenackeri* Fisch. et Mey. — **Ic.:** Харадзе, цит. соч. (1953) табл. 2 (mediocr.). — **К. дарьяльский.**

⊙. Ст. до 20 см дл. не толстый, уже от основания растопыренно ветвящийся, с ветвями, схожими с главным стеблем и достигающими такой же, как и ст., длины, но расходящимися в стороны, частично даже простертыми, но потом снова приподнимающимися и в свою очередь ветвистыми у верхушки, покрытыми несколько оттопыренными, жесткими, белыми волосками; нижние л. широко ланцетные или удлиненно яйцевидные, туповатые или островатые, короткочерешковые, городчато пильчатые; верхние более мелкие и узкие, сидячие, полустеблеобъемлющие. Цв. немногочисленные, до 2—2.8 см дл., фиолетовые, с длинными

и тонкими цветоножками, поникающие или отклоненные; зубцы чашечки довольно длинные, остро ланцетовидные, прямые, в три-четыре раза короче голого, но по жилкам с волосками, воронковидного венчика, разделенного до $^1/_4$ на острые зубцы; придатки чашечки вниз отогнутые, не сетчатые, по краям, как и доли чашечки, усеянные щетинистыми белыми ресничками; стлб. не выставляющийся; коробочка обратноконическая, бурая; с. бурые, мелкие. VII.

На сухих щебнистых склонах в горах, в среднем поясе. — **Кавказ:** Вост.-Закавк. (Центральный Кавказ). Эндем. Описан из Казбегского района Грузии (близ сел. Чми). Тип в Тбилиси, топотип в Ленинграде.

Прим. По всей вероятности, именно эту самую расу описали Соммье и Левье (с хр. Дарьял, между Ларсом и Казбеком), но отнесли ее по ошибке к ранее установленной разновидности var. *Hohenackeri* (от *C. sibirica*). Между тем, *C. darialica* отличается от *C. Hohenackeri* совершенно голыми, не сетчатыми придатками чашечки, крупным венчиком, оттопыренным опушением стебля и очень длинными цветоножками, а также одиночным стеблем, но сильно ветвистым от самого основания и отчасти распростертыми ветвями.

Соммье и Левье свое р. выращивали во Флоренции и оно, видимо, не изменило своих характерных признаков, так как названные авторы при описании приняли во внимание и эти, уже культурные экземпляры. Харадзе (цит. соч.) сближает этот вид с *C. daghestanica* Fom., что с нашей точки зрения совершенно неправильно. Скорее этот колокольчик надо помещать в системе среди других видов ближайшего сродства к обыкновенной *C. sibirica*.

18. **C. brassicifolia** Somm. et Lev. in Nuov. Giorn. Bot. Ital. (1895) 94; то же в Тр. Петерб. бот. сада, XVI (1900) 320; Липский, Фл. Кавк. 378, Дополн. I, 69. — *C. imeretina* auct. p. p. non Rupr.: Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6 (1904) 29, p. p.; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 162. — *C. sibirica* var. *imeretina* Trautv. в Тр. Петерб. бот. сада, IV, 2 (1876), также VI, 1 (1879) 62, non *C. imeretina* Rupr. — **Ic.:** Somm. et Lev. l. c. (1900) tab. XXX (optime delin.). — **К. капустнолистный.**

2$\mathcal{4}$. Зеленое, сизоватое и почти голое р.; кр. толстый, дающий многочисленные, многоцветковые, восходящие или наклоненные стебли и олиственные бесплодные побеги; л. побегов образуют как бы розетки, многочисленные, крупные, в сухом состоянии бумажистые, твердоватые, длинночерешковые; плс. 5—10 см дл., яйцевидно-продолговатая, тупая, тупогородчатая или двояко городчатая, к основанию суженная и здесь городчато лопастная, низбегающая в черешок, по краю короткоресничатая, в остальном совершенно голая или на верхней стороне несколько шероховатая от коротких волосков, с беловатыми жилками; чрш. равен пластинке или почти вдвое длиннее, по всей длине б. м. узко крыла-

тый и ресничатый; ст. почти от основания с торчащими, вытянутыми ветками, олиственные, иногда извилистые и растопыренно вильчато ветвящиеся, покрытые редковатыми и короткими, книзу обращенными волосками; стеблевые л. во много раз меньше розеточных; нижние оттянуты в равный пластинкам черешок; л. веток мелкие, эллиптически-продолговатые, почти сидячие и сходные по форме с прицветными; ветки тонкие, многочисленные, образующие несколько щитковидную метелку. Цвн. удлиненные, тонкие, с небольшими листьями, рассеянно волосистые или голые; зубцы грубовато длиннореснитчатой, в зрелости несколько разрастающейся и в остальном почти голой чашечки треугольно-ланцетные, в 2 или в $2^1/_2$ раза короче синего, трубчато-колокольчатого, снаружи голого, внутри обыкновенно редковато волосистого венчика, надрезанного до четверти или трети длины; придатки треугольные, островатые или яйцевидные, в два-три раза короче зубцов чашечки, но во время цветения равные по длине трубке или несколько ее превышающие; рылец 3, под конец согнутых крючкообразно, едва заметно выдающихся из венчика или едва более коротких, чем последний; коробочка почти полушаровидная, трехгнездная, открывающаяся дырочками у основания; с. сплюснутые, несколько окаймленные. VII.

В лесном поясе, на склонах по берегам рек. — **Кавказ:** Зап.-Закавк. Эндем. Описан из окр. Кутаиси (правый берег Риона). Тип во Флоренции.

Прим. Мы восстанавливаем этот несправедливо забытый вид, неправильно считавшийся синонимом ранее описанного *C. imeretina* Rupr. (см. примечание к *C. imeretina*). С этим последним видом *C. brassicifolia* не имеет ничего общего. Большинство исследователей, повидимому, находилось под гипнозом недоверия к новым видам, описанным Соммье и Левье, которое высказал в свое время В. И. Липский, в частности об этом виде сказавший (цит. соч. 1902): „certe nil aliud est nisi C. imeretina Rupr." Поэтому уже А. В. Фомин (цит. соч.) соединил в одно столь различимые виды, как *C. imeretina* и *C. brassicifolia*. Отчасти, конечно, в этом виноваты и сами Соммье и Левье, которые сравнивают свой новый вид именно с *C. imeretina*, очевидно, только потому, что К. капустнолистный описан из одного и того же пункта с имеретинским (Кутаиси). Между тем, сравнение *C. brassicifolia* и с *C. imeretina*, и с *C. betulifolia*, а также с *C. Autraniana*, что делают названные ботаники, совершенно бесполезно, так как все эти виды принадлежат к самым различным группам. На самом деле капустнолистный колокольчик относится лишь к сродству *C. sibirica* s. l. и ближе всего стоит к *C. Hohenackeri* Fisch. et Mey.

19. **C. Schelkownikowii** Grossh. Опред. раст. Кавк. (1949) 418, absque diagn.; descr. nostra in Addenda XXIII, 460. — **К. Шелковникова.**

☉. Кр. тонко веретеновидный, буроватый, крепкий; ст. многочисленные, частью прямые, частично распростертые или дуговидно при-

поднимающиеся, довольно тонкие, до 25—30 см дл., 1—2 мм толщ., в верхней части немного ветвящиеся, олиственные, покрытые короткими, беловатыми, шероховатыми волосками; прикорневые и нижние стеблевые л. обратноланцетные, туповатые, островатые, постепенно оттянутые в узко крылатый черешок, неясно городчато пильчатые, шероховатые, до 5 см дл. и 0.8 см шир.; верхние и средние — уменьшенные, сидячие, сходные по форме с нижними или ланцетные с округленным основанием. Цв. 2.5—3 см дл., бледные, фиолетово-голубые, с тонкими нитевидными цветоножками, поникающие; зубцы очень короткой чашечки линейно-ланцетные, острые, иногда почти шиловидно-линейные, ресничатые, в несколько раз короче широко колокольчатого, голого венчика, разделенного до $^1/_4$ на яйцевидные островатые лопасти; придатки чашечки узкие, туповатые, равны по длине трубке, но в два-три раза короче ее долей, ресничатые; стлб. не выставляющийся. VI.

На сухих склонах в горах до верхнего пояса. — **Кавказ:** Южн.-Закавк. (Карабах). Эндем. Описан с горы Зиарата в Нагорном Карабахе (Азербайджан). Тип в Ленинграде.

Прим. Среди других видов из сродства *C. sibirica* s. l. выделяется широко колокольчатыми венчиками, очень узкими, почти шиловидными зубцами чашечки и весьма тонкими, почти нитевидными цветоножками и веточками соцветия. Очень красивое р., из-за своих крупных и многочисленных цветков, видимо, пригодное для культуры на каменистых горках в садах и парках.

Подсекция 4. Phasidianthe Fed. subsect. nov. in Addenda XXIII, 461. — Subsect. *Triloculares* ser. *rupestres* Boiss. Fl. or. III (1875) 901, p. p. — Sect. *Sibiricae* Charadze в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 15 (1949) 24, p. p. — Ser. *Sibiricae* Fom. в Матер. Фл. Кавк. IV, 6 (1904) 22, p. p. — Выемки между зубцами чашечки с придатками; цв. пазушные, невзрачные; вн. маленький, только вдвое превышающий чашечку, синий, целиком голый. Розеточные л., видимо, полностью отсутсвуют, стеблевые короткочерешковые или сидячие, в очертании почти ромбические. Ст. вильчато ветвистые, выходящие из верхушки расположенного в трещинах скал корневища. Эндемичная для Кавказа, монотипная подсекция.

Тип подсекции: *C. imeretina* Rupr.

Подсекция занимает как бы среднее положение между подсекциями *Triloculares* и *Annuae*. Установивший на Кавказе *C. imeretina* Ф. И. Рупрехт впервые указал на существование особого сродства видов, к которому уже им были отнесены, кроме *C. imeretina*, средиземноморская *C. dichotoma* L. и абиссинская *C. rigidipila* Hochst. et Steud. var. *heterophylla*. Однако несмотря на сходство этих видов с *C. imeretina*, правильнее К. имеретинский отнести к особой, эндемичной для Кавказа подсекции, описываемой здесь и в Addenda (см.).

20. **C. imeretina** Rupr. in Bull. Acad. Sc. Pétersb. XI (1867) 217; Boiss. Fl. or. III, 908; Липский, Фл. Кавк. 378; Фомин в Тр. Тифл. бот. сада, VI, 2, 9; он же в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 29, quoad specim. Rupr.; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 65, p. p. (calami lapsu: „imeretica"), Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 162, pro minima parte. — **К. имеретинский.**

2↓. Крщ. деревянистое, коренящееся в трещинах скал и по выходе из них, разделяющееся на многочисленные тонкие, не более 1 мм толщ., до 15—20 см дл., извилистые, вильчато ветвящиеся ст., покрытые растопыренными, жесткими, короткими волосками; розеток, повидимому, нет; нижние стеблевые л. широко яйцевидно- или обратнояйцевидно-лопатчатые, несколько ромбические, оттянутые в равный пластинке крылатый черешок или более короткий, чем пластинка; верхние — сидячие широко эллиптические или яйцевидные, часто почти ромбические, неясно городчатые; все — 1—3 см дл. или более мелкие, тонкие, покрытые короткими жестковатыми волосками; цв. одиночные, нижние и иногда и верхние супротивны листьям, с голыми цветоножками, 3—5(10) мм дл., чшч. 5 мм дл., 3—4 мм шир. надрезанная до $^2/_3$ на зубцы, придатки в два-три раза короче зубцов чашечки и так же, как и последние, по краю с жесткими волосками; вн. синий, колокольчатый, лишь вдвое длиннее чашечки, снаружи и внутри голый; стлб. равен по длине венчику, рлц. на вершине крючковидно изогнутые. XI. (Табл. X, рис. 2).

В трещинах скал нижнего лесного пояса гор. — **Кавказ:** Зап.-Закавк. Эндем. Описан с известняковых тенистых скал берега р. Цители-Цхале близ Кутаиси. Тип в Ленинграде.

Прим. После Рупрехта, описавшего этот вид, он правильно понимался только Буасье. Все последующие авторы, очевидно, смешивали это р. с другими из сродства *C. sibirica* s. l. Между тем, к этому сродству он имеет все же отдаленное отношение. А. В. Фомин (цит. соч.) неправильно понимал этот вид, не говоря уже о Р. Э. Траутфеттере. Фомин присоединил к этому виду колокольчики типа *C. sibirica*, собранные частью поблизости от „locus classicus" *C. imeretinae*, которые совсем не похожи на тип вида. Траутфеттер же, описывая свою var. *imeretina* по постороннему экземпляру, повидимому, вообще не имел никакого понятия о настоящей *C. imeretina*. У А. А. Гроссгейма этот вид описан настолько кратко, что трудно догадаться, видел ли автор автентик. А. Л. Харадзе (цит. соч.) принимает *C. imeretina* в объеме, приданном ему Фоминым, хотя и оговаривается (в примечании), что вид этот неясный и нуждается в дальнейшем изучении. Что касается А. А. Колаковского (Фл. Абх. IV, 167), то он дает описание под названием *C. imeretina* какого-то совершенно неизвестного растения и даже указывает этот вид для альпийского пояса, что просто невероятно (Рупрехт же указал, что К. имеретинский найден в низменной Имеретии — „Imeretia demissior"). Все эти ошибки и неточности произошли в связи с тем, что забывались правильные указания самого Рупрехта (l. c.).

на более близкое сродство К. имеретинского с *C. dichotoma* L. и *C. rigidipila* Hochst. et Steud. О сходстве с кавказскими видами Рупрехт говорит лишь вскользь, усматривая это сходство у видов из сродства *C. sibirica* s. l. только потому, что все другие кавказские колокольчики уже совершенно не похожи на имеретинский. К сожалению, в ленинградском гербарии есть всего два экземпляра *C. imeretina*. Первый — это автентик Рупрехта, второй — собранный позднее Н. К. Срединским, вероятно, в том же примерно месте (на этикетке Срединского написано лишь „Кутаис"). Однако повторное нахождение Срединским совершенно тождественных с рупрехтовскими экземпляров *C. imeretina* совершенно парализует всякие предположения о том, что Рупрехт имел уродливый или ненормальный экземпляр или вообще собрал какую-то неповторимую форму. Оба эти экземпляра ясно говорят, что *C. imeretina* не имеет признаков, приписывавшихся ей ботаниками в более новое время. Для нее характерно: полное отсутствие всякой розетки, тонкие вильчато ветвящиеся и извилистые ст., мелкие цв. с венчиком, едва или лишь вдвое превышающим чашечку, л. с очень короткой и относительно очень широкой пластинкой почти ромбической формы, общий облик, напоминающий скорее *Stellaria media* или *Asperugo procumbens*, чем колокольчики типа *C. sibirica*.

Подсекция 5. Tulipella Fed. subsect nov. in Addenda XXIII, 461. — Выемки между зубцами чашечки с яйцевидными, острыми придатками; трубка, придатки и зубцы чашечки одеты отклоненными, беловатыми, ресничатыми волосками; вн. крупный, цилиндрически-колокольчатый, посередине несколько вздутый, разделенный на прямые совнутри пурпурно точечные лопасти. Цв. поникающие, с довольно длинными цветоножками. Коробочка поникающая, открывающаяся у основания тремя дырочками.

Тип подсекции: *C. punctata* Lam.

21. **C. punctata** Lam. Encycl. Meth. I (1783) 586; Roem. et Schult. Syst. V, 138: A. DC. Monogr. 242; idem in DC. Prodr. VII, 465; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 876; Turcz. Fl. baic.-dahur. II, 476; Ком. Фл. Маньчж. III, 2, 552; Ком. и Алис. Опред. раст. Дальневост. кр. II, 993. — *C. trachelium* auct. non L.: Thunb. Fl. Japon. (1784) 88. — **Ic.:** Bot. Mag. tab. 1723; Gmel. Fl. Sibir. III, tab. 30 (mediocr.); Ком. цит. соч. табл. 301, фиг. 2—3 (bona); H. Clifford Crook, Campanulas, 167. — **Exs.:** Karo, Pl. Amur. et Zeaënsae, n° 363, 138. — **К. точечный.**

2|. Кр. довольно тонкий, волокнистый; ст. прямой, около 50 см выс., опушенный, простой, в верхней части метельчато ветвящийся, шероховатый, цилиндрический; л. волосистые, снизу более бледные, довольно многочисленные, прикорневые — черешковые, с красноватыми

волосистыми черешками; плс. сердцевидные, яйцевидные, острые, до 7 см дл. и 4 см шир., городчатые; стеблевые л. расставленные, коротко-черешковые или сидячие (чрш. иногда крылатые), яйцевидные, острые или ланцетные, двояко городчато пильчатые. Цв. крупные, в числе 1—5, поникающие, на довольно длинных цветоножках, опушенные; чшч. покрыта оттопыренными, белыми, ресничатыми волосками, зубцы ее ланцетные, острые, с красноватыми верхушками, прямые, с отогнутыми книзу, яйцевидными, заостренными придатками; вн. до 6 см дл., бокальчато-колокольчатый, посередине несколько вздутый, грязновато-белый, покрытый снаружи и особенно внутри пурпуровыми точками, внизу шерстисто опушенный, внутри бородатый, с яйцевидными, островатыми, прямыми лопастями, во много раз длиннее чашечки и ее зубцов; тыч. достигают половины длины венчика, с перепончатыми в нижней части и шероховато волосистыми нитями; стлб. не выставляющийся, с тремя нитевидными рыльцами; коробочка трехгнездная, поникающая, открывающаяся тремя дырочками у основания. VII. (Табл. IX, рис. 1).

В лесах и на отмелях по берегам лесных рек. — **Вост. Сибирь:** Даур.; **Дальн. Восток:** Зее-Бур., Удск., Уссур., Сах. **Общ. распр.:** Корея, Яп., Сев.-вост. Китай. Описан из Японии. Тип, возможно, в Париже.

Прим. Для Сахалина не указывался, но в гербарии Ботанического института АН СССР в Ленинграде есть экземпляр, собранный А. Н. Криштофовичем на западном побережье острова.

Подсекция 6. Dasystigma Fed. subsect. nov. in Addenda XXIII, 461. — Выемки между зубцами чашечки с маленькими шерстистыми придатками; трубка чашечки короткая, обратноконическая, зубцы длинно заостренные, значительно превосходящие трубку по длине; вн. колокольчатый, с округлым основанием, разделенный на оттянуто заостренные лопасти; стлб. у верхушки и по рыльцам волосистый. Цв. с длинными цветоножками, собраны в ветвистое, мало- или многоцветковое, почти метельчатое соцветие. Л. линейно-ланцетные. Кр. плотный, веретеновидный, с губчатой мякотью.

Тип подсекции: *C. alpina* Jacq.

22. **C. alpina** Jacq. Enum. stirp. Vindobon. (1762) 36 et 210; A. DC. Monogr. 248; idem in DC. Prodr. VII, 466; Sogorski et Schneid. Fl. Carpat. Centr. II. 372; Szaf., Kulcz., Pawl. Rosl. Polskie, 640. — *Marianthemum alpinum* Schur in Verh. Siebenburg. Ver. Naturw. IV (1853) 48. — **Ic.:**

Объяснение к табл. X

1. *Campanula Hohenackeri* Fisch. et Mey. — 2. *C. imeretina* Rupr. — 3. *C. Komarovii* Maleev. — 4. *C. propinqua* Fisch. et Mey.

1
2
3
4

Sims in Bot. Mag. tab. 957; H. Clifford Crook, Campanulas, 28. — **Exs.:** Fl. pol. exs. n° 362; Fl. exs. austro-hung. n° 2979. — **К. альпийский.**

2. Кр. веретеновидный, толстый, внутри губчатый; ст. простой или слабо ветвистый, бороздчатый, шерстисто опушенный, 5—10 см выс., иногда стеблей несколько, тесно скученных и окруженных листьями соединившихся между собой розеток; л. линейно-ланцетные, выемчато городчатые, желтоватые, целиком или по краю и жилкам густо шерстистые; прикорневые — сильно скученные, 2—4 (5) см дл., 0.5—0.7 см шир., к основанию суженные; стеблевые — укороченные, довольно многочисленные, прямые, линейные, острые. Цветков иногда только 3—4, иногда их много, собранных в пирамидальное соцветие, поникающих; цвн. одноцветковые, до 8 см дл., иногда отходят непосредственно над корнем; трубка чашечки обратноконическая, маленькая, почти голая, зубцы длинно заостренные, прямые шерстистые, значительно длиннее трубки; придатки яйцевидные, острые, очень маленькие, около 1 мм дл., шерстистые; вн. яркосиний, колокольчатый, 2.5—3 см дл., с яйцевидными, островатыми лопастями; нити тычинок у основания расширенные, ресничатые; плн. узко цилиндрические; стлб. под верхушкой волосистый, трехраздельный. VI—VII. (Табл. IX, рис. 2).

На лужайках и скалах альпийского пояса гор. — **Европ. ч.:** Верх.-Днестр. (Карпаты). **Общ. распр.:** Ср. Евр. (Австр. Альпы, Карпаты, Татры, Трансильванские Альпы, Судеты). Описан из Австрийских Альп. Тип в Вене.

Прим. Давно введенное (в 1779 г.) в культуру р. из-за красоты цветков. В СССР пока культивируется только в ботанических садах.

Подсекция 7. Annuae (Boiss.) Fed. comb. nov. — Sect. *Annuae* Charadze в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 15 (1949) 32. — *Annuae* Boiss. Fl. or. III (1875) 895, nom. — Gen. *Erinia* Noulet. Fl. Pyr. (1837) 467. — Gen. *Roucela* Dumort. Comm. bot. (1822) 14.—Чшч. между зубцами с придатками или без них; вн. едва или не более чем в 2—$2^1/_2$ раза длиннее отклоненных зубцов чашечки; коробочка поникающая, открывающаяся маленькими створками у основания; стлб. у основания заметно утолщенный. Ст. низкие, вильчато ветвящиеся, олиственные. Розеточных листьев нет. Цв. расположены в углах разветвлений стебля или верхушечные, почти сидячие.

Тип подсекции: *C. erinus* L.

23. **C. erinus** L. Sp. pl. (1753) 240; Roem. et Schult. Syst. V, 150; A. DC. Monogr. 295; idem in DC. Prodr. VII, 473; Boiss. Fl. or. III, 932; Гроссг. в Изв. Азербайдж. фил. АН СССР, 1—2, 118. — *Erinia campanulata* Noulet, Fl. Pyr. (1837) 407. — *Roucela erinus* Dumort. Comm. bot. (1822), 14. — **Ic.:** Columna, Pl. nov. hist. 29, f. 31; J. Bauhin, Hist. 799. — **К. однолетний.**

⊙. Кр. тонкий, беловатый, волокнистый; ст. вильчато ветвистый, до 30 см выс., часто не выше 10 см, жестко и оттопыренно волосистый, несколько гранистый и бороздчатый; л. очередные или реже супротивные, жестковато-волосистые, яйцевидные или обратнояйцевидные, сидячие, тупые, 1—2 см дл., городчато зубчатые, иногда с довольно крупными зубцами, переходящими в небольшие лопасти. Цв. верхушечные или пазушные в углах вильчатых разветвлений стебля, сидячие, потом несколько поникающие, верхние скучены по два-три на концах веточек и распускаются после нижних цветков; доли жестоковолосистой, обратноконической чашечки прямые, острые, под конец разрастающиеся и отогнутые, несколько короче трубчатого, бледноголубого или беловатого, у основания несколько волосистого венчика, поделенного на прямо вытянутые лопасти; тыч. вдвое короче венчика, с белыми голыми нитями, у основания слабо расширенными; плн. равны по длине нитям; стлб. у основания заметно утолщенный, ворсинчатый, не ветвящийся, с трехлопастным рыльцем; коробочка кубарчатая, поникающая, открывающаяся створками от основания; с. очень мелкие, удлиненно яйцевидные, не сплюснутые, к обоим концам заостренные, блестящие. V.

На сухих скалах известняка. — **Кавказ:** Южн.-Закавк. (Южн. Карабах). **Общ. распр.:** Средиз. (кроме того, Канарск. о-ва, о. Мадейра), Балк.-Малоаз., Арм.-Курд., Иран. Описан из Италии и Франции. Тип в Лондоне.

Прим. Очень редкое в СССР р. Впервые оно найдено было Ю. Н. Вороновым в Карягинском р-не Азербайджана, с. Дашкесан, в 1911 г.; в 1937 г. недалеко от первого местонахождения А. А. Гроссгейм (цит. соч.) нашел его близ сел. Пирчеван. Более новых сборов в нашем распоряжении не было. Этот колокольчик распространен преимущественно в Средиземноморской обл. и представляет собой совершенно однородную расу на всем пространстве своего ареала.

24. **C. propinqua** Fisch. et Mey. in Ind. sem. hort. Petrop. II (1835) 32; DC. Prodr. VII, 462; Boiss. Fl. or. III, 930; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 31; Гроссг. Фл. Кавк. IV, изд. 1-е, 62. — *C. Pestalozzae* Boiss. Diagn. sér. I, 11 (1849) 62. — *C. hispidissima* Hochst. in Lorent, Wander. im Morgenlande (1845) 331. — **Exs.:** Herb. Fl. Cauc. n° 144. — **К. родственный** (близкий).

⊙. Оттопыренно шероховато волосистое р.; ст. до 10—15 см выс., вильчато разветвленный; нижние л. лопатчатые, по краю неясно городчатые, оттянутые в неясно выраженный черешок; стеблевые — сидячие, продолговатые или продолговато-ланцетные, тупые, цельнокрайние или выемчато зубчатые. Цв. до 1.5 см дл., верхушечные с короткими цветоножками; зубцы шероховато волосистой чашечки узко ланцетные, острые, прямо отклоненные; придатки чашечки треугольные, островатые или тупые, превышающие по длине трубку; вн. бледнофиолетовый,

внутри беловатый, воронковидный, снаружи по жилкам волосистый, в 2—$2^1/_2$ раза длиннее чашечки; коробочка поникающая. VI—VII. (Табл. X, рис. 4).

На щебнистых, глинистых склонах и осыпях, на солонцеватых местах в предгорном поясе. — **Кавказ:** Южн.-Закавк. (Нахич. АССР: Ордубад, Джульфа, Азнабюрт, Неграм, Карабаба; Микояновский рн. Арм. ССР). **Общ. распр.:** вост. Анатолия, сев. Иран. Описан из Ирана (Хой). Тип в Ленинграде.

Подсекция 8. Eucodon (A. DC). Fed. comb. nov. — Sect. *Eucodon* A. DC. Monogr. (1830) 251, s. str. — Sect. *Trachelioideae* Charadze в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 15 (1949) 28. — Ser. *Trachelioideae* Boiss. Fl. or. III (1875) 894. — *Drymocodon* Fourr. in Ann. Soc. Linn. Lyon, N. S. XVII (1869) 111. — Чшч. в выемках между зубцами без придатков; цв. собраны в многоцветковые кистевидные соцветия, с довольно короткими цветоножками; коробочка поникающая, открывающаяся тремя створками у основания. Ст. высокие, простые. Прикорневые л. обыкновенно с сердцевидным основанием, черешковые. Многолетние травы с б. м. толстыми корнями.

Тип подсекции: *C. latifolia* L.

Ряд 1. *Latifoliae* Charadze в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 15 (1949) 28. — Зубцы чашечки в два-три раза короче венчика, прямые. Цв. 3—5 см дл. Р. до 1 м и более, с широкими, сердцевидно-яйцевидными или яйцевидными, зубчатыми листьями; иногда небольшие, около 10—12 см выс. р., но со сходными другими признаками.

25. **C. latifolia** L. Sp. pl. (1753) 233; A. DC. Monogr. 264; idem in DC. Prodr. VII, 2, 882; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 882; Boiss. Fl. or. III, 921; Clarke in Hook. Fl. Brit. Ind., III, 439; Шмальг. Фл. II, 178; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 81; Медв. в Тр. Тифл. бот. сада, XVIII, 2, 330; Гроссг. Фл. Кавк. IV, изд. 1-е, 73; Маевский, Фл. изд. 8-е, 548; Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI, 2636; Rupr. in Bull. Acad. Sc. Pétersb. XI, 196; Korsh. Tent. Fl. ross. or. 272; Somm. et Lev. в Тр. Петерб. бот. сада, XVI, 325; Федч. и Флер. Фл. Европ. Росс. 937; Вісюліна в Визначн. росл. УРСР, 509; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 171; Попов, Раст. и фл. Карпат, 261; Szaf., Kulcz., Pawl. Rosl. Polskie, 643. — *C. macrantha* Fisch. in A. DC. l. c. (1830) 264, pro syn. — *C. eriocarpa* M. B. Fl. taur.-cauc. I (1808) 149; Roem. et Schult. Syst. V, 19. — *C. urticifolia* M. B. l. c. p. p. — *C. latifolia* var. *macrantha* C. A. M. Verzeichn. (1831) 84; Ldb. l. c. — *C. latifolia* var. *eriocarpa* Ldb. l. c. — *C. latifolia* var. *leiocarpa*, *intermedia*, *canescens* Trautv. в Тр. Петерб. бот. сада, VI, 1 (1879) 72, 73. — *C. trachelium* auct. non L.: C. A. M. l. c. — *Drymocodon latifolium* Fourr. in Ann. Soc. Linn. Lyon, N. S. XVII

(1869) 111. — **Ic.:** Rchb. Ic. Fl. Germ. tab. 238; Сырейщ. Илл. фл. Моск. губ. 224; H. Clifford Crook, Campanulas, 119 (photo). — **Exs.:** ГРФ, n° 626; Herb. Fl. Est.-Liv. und Kurland, n° 471; Fl. exs. austro-hung. n° 2985; Fl. stir. exs. n° 1264; Billot. Fl. Gall. et Germ. exs. n° 1032; Fl. Bohem. et Morav. exs. VI, n° 572. — **К. широколистный.**

2. Кр. волокнистый, с млечным соком; ст. прямой, простой, голый или довольно редко волосистый, продольно полосатый, до 1 м выс. и более; л. голые, иногда шероховатые, 7—12 см дл., 3—6 см шир., снизу бледные, неравномерно двоякопильчатые; прикорневые яйцевидно-продолговатые, с сердцевидным основанием, с длинными черешками и более отчетливыми зубцами, чем у стеблевых листьев; нижние стеблевые л. короткочерешковые, яйцевидные, заостренные, верхние — сидячие, более узкие и почти цельнокрайние. Цв. крупные, с цветоножками, расположенные в пазухах верхних листьев по одному, прямые, образующие узкую, почти колосовидную и сравнительно редкоцветковую кисть; зубцы совершенно голой, грушевидной, крупной, черноватой чашечки длинно заостренные, к основанию расширенные, по краю обычно пильчатые, заметно короче крупного, до 6 см дл., то синего, то голубого или иногда почти белого, воронковидного, немного посередине вздутого, голого, но внутри бородатого от длинных, мягких волосков венчика, неглубоко разделенного на островатые, несколько отогнутые лопасти; тыч. при основании расширенные, бородатые; стлб. немного короче венчика, с тремя (реже двумя) рыльцами; коробочка трехдырчатая, яйцевидная, поникающая; с. яйцевидные, сплюснутые, бледножелтые. VI—VII.

В лиственных, смешанных и темнохвойных лесах, в уремах по берегам рек и в субальпийском высокотравье. — **Европ. ч.:** Кар.-Лапл. (юг), Лад.-Ильм., Дв.-Печ. (юг), Волж.-Кам., Прибалт., Верх.-Днепр., Верх.-Днестр., Сред.-Днепр., Верх.-Волж., Волж.-Дон., Заволж., Причерн., Ниж.-Дон. (юг); **Кавказ:** все р-ны; **Зап. Сибирь:** Верх.-Тоб. (зап.), Алт. **Общ. распр.:** Зап. Евр., кроме сев. Сканд., Испании и Европ. Турции; Малоаз., зап. Гималаи. Описан из Зап. Европы (Англия, Швеция). Тип в Лондоне.

Прим. На пространстве своего обширного ареала вид этот варьирует слабо и, вопреки прежним попыткам разделить его на локальные расы, на самом деле представляет собой везде всего один и тот же вид.

Культивируется в садах как декоративное р.

26. **C. megrelica** Mand. et Kuthath. в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 18 (1955) 62. — **Ic.:** Манд. и Кутат. цит. соч. 63. — **К. мегрельский.**

2. Р. 10—12 см выс., с укороченным корневищем; ст. прямой, обычно одиночный, но несколько коленчато изогнутый в междоузлиях, тонкий, внизу твердоватый, покрытый мелкими, беловатыми, короткими

и вниз отклоненными волосками, в нижней части оголенный; прикорневые л. длинночерешковые, почти округлые, неясно городчатые, с сердцевидным основанием, стеблевые — короткочерешковые, вверху же сидячие, широко яйцевидные, из неглубокого сердцевидного основания клиновидно и коротко оттянутые в черешок или же с округло коротко клиновидным основанием, по краю двояко туповато-зубчатые, с притупленной вершиной; все л. сверху несколько шероховатые от мелких рассеянных волосков, снизу иногда мохнатые. Цв. один, верхушечный, до 3 см дл., фиолетовый; иногда цветков 2—3(6) в короткой кисти; зубцы серовато-опушенной полукруглой чашечки ланцетные, прямые, по краю ресничатые, темноватые, острые, втрое превышающие трубку, но в два-три раза короче голого, колокольчатого, темносинего венчика, до $^1/_3$ разделенного на острые и прямые, по краю ресничатые лопасти; придатки чашечки незаметные; коробочка шаровидная, поникающая. VIII.

Субальпийские луга на известняковом субстрате. — **Кавказ:** Зап.-Закавк. (зап. Грузия). Эндем. Описан с горы Мигария в Мегрелии (Гегечкарский рн.). Тип в Тбилиси, изотип в Ленинграде.

27. **C. odontosepala** Boiss. Diagn. ser. I, 11 (1859) 66; ej. Fl. or. III, 921; Boiss. et Buhse, Aufzähl. 143; Липский, Фл. Кавк. 379; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 84; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 1-е изд., 73; его же, Опред. раст. Кавк. 423. — **К. зубчаточашелистиковый.**

2$\mathcal{L}$. Ст. голые, прямостоячие, изгибистые, не ветвистые, олиственные, до 70—80 см выс.; л. тонкие, кроме ресничатой окраины голые или иногда снизу по жилкам весьма редко волосистые, все черешковые, из округлого или несколько сердцевидного основания яйцевидно-продолговатые, оттянуто заостренные, по краю туповато- или довольно острозубчатые (зубцы прилегающие, неравные). Цв. пазушные, по 1—2, расположенные на изогнутых, несколько более коротких, чем чшч., цветоножках; зубцы чашечки линейно-ланцетные или линейные, отклоненные или отогнутые книзу, мелкозубчатые и коротко и курчаво ресничатые, в два раза длиннее голой, полушаровидной трубки; вн. колокольчатый, до трети разделенный на лопасти, с бородчатым зевом, в три раза длиннее зубцов чашечки и достигающий 3 см в дл., коробочка яйцевидная, поникающая, растрескивающаяся до основания; с. бурые, продолговатые, окаймленные. VII—VIII. (Табл. XVII, рис. 1).

В лесах нижнего пояса гор. — **Кавказ:** Южн.-Закавк., Тал. **Общ. распр.:** сев. Иран. Описан из провинции Гилян. Тип в Женеве, топотипы в Ленинграде.

28. **C. trachelium** L. Sp. pl. (1753) 235; A. DC. Monogr. 266; idem in DC. Prodr. VII, 2, 469; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 882; Boiss. Fl. or. III, 922; Шмальг. Фл. II, 177; Korsh. Tent. Fl. ross. or. 272; Федч. и Флер.

Фл. Европ. Росс. 937; О. и Б. Федч. Перечн. раст. Турк. III, 357; Маевский, Фл. изд. 8-е, 548; Szaf., Kulcz., Pawl. Rosl. Polskie, 643; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 84, cum dubit.; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 73, cum dubit.; Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI, 2673. — *C. urticifolia* Schmidt, Fl. boem. I (1793—1794) 73; M. B. Fl. taur.-cauc. I, 149, p. p., III, 141. — **Ic.:** Rchb. Ic. Fl. Germ. tab. 239; Федч. и Флер. Фл. Европ. Росс. 935; Сырейщ. Илл. фл. Моск. губ. III, 223. — **Exs.:** Meinsh. Herb. Fl. Ingr. n° 387; Pl. Finl. exs. n° 1361; Fl. exs. austro-hung. n° 3299. — **К. крапиволистный.**

2. Корень волокнистый, довольно толстый; ст. прямой, простой или ветвистый, угловатый, красноватый, до 1 м выс. и более, волосистый от белых щетинок; л. шероховатые, снизу бледные, заостренные, крупно городчато зубчатые или двоякогородчатые; нижние длинночерешковые, с сердцевидно-яйцевидными пластинками, заостренные, до 8—10 см дл., 6—7 см шир., с волосистыми черешками, верхние сидячие. Цветков 1—4 на концах веток, с короткими цветоножками, поникающих или прямых; зубцы волосистой или почти голой, обратноконической, черноватой чашечки прямые, треугольные, заостренные, в два-три раза короче колокольчатого, сине-фиолетового или почти белого, внутри бородатого венчика, неглубоко разделенного на отклоненные лопасти; тыч. с расширенными у основания белоресничатыми нитями; стлб. несколько изгибистый, почти равен венчику, волосистый; коробочка свисающая, яйцевидная, с тремя дырочками; с. яйцевидные, сплюснутые, желтые. VI—VII.

В тенистых, преимущественно смешанных лесах. — **Европ. ч.:** Кар.-Лапл. (юг), Прибал., Лад.-Ильм., Дв.-Печ. (юг), Верх.-Днестр., Верх.-Днепр, Сред.-Днепр., Бесс., Причерн., Ниж.-Дон., Волж.-Дон., Верх.-Волж., Волж.-Кам., Заволж., Ниж.-Волж. (сев.), Крым (горн.); **Кавказ:** Предкавк.?; **Зап. Сибирь:** Алт., Верх.-Тоб. (Свердловск). **Общ. распр.:** почти вся Зап. Европа, сев. Африка, Сирия. Описан из Зап. Европы, Тип в Лондоне.

Прим. Обитающую в Греции, возможно, особую расу может быть правильнее называть *C. Athoa* Boiss. Растения из северной Африки и Сирии также, вероятно, составляют особый вид (или виды). Указанная для Японии *C. trachelium* есть на самом деле *C. punctata*.

Ряд 2. *Rapunculoideae* Charadze в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 15 (1949) 28. — Зубцы чашечки в четыре-пять раз короче венчика, отогнутые или растопыренные; цв. 2—3 см дл. Травы 50—70 редко до 100 см выс. Л. сердцевидно-яйцевидные, зубчатые.

29. **C. rapunculoides** L. Sp. pl. (1753) 234; A. DC. Monogr. 268, p. p.; idem in DC. Prodr. VII, 2, 469, p. p.; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 883, p. p.; Boiss. Fl. or. III, 922, p. min. p.; Шмальг. Фл. II, 177; Фомин

в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 58, p. p.; Траутф. в Тр. Петерб. бот. сада, VI, 1, 75, p. p.; Korsh. Tent. Fl. ross. or. 273; Федч. и Флер. Фл. Европ. Росс. 938; О. и Б. Федч. Перечн. раст. Турк. III, 357; Павлов, Фл. Центр. Казахст. III, 203; Маевский, Фл. изд. 8-е, 548; Szaf., Kulcz., Pawl. Rosl. Polskie, 642; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 180; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 73, p. p.; Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI, 2637. — *C. rigida* Gilib. Fl. lithuan. I (1792) 51. — *C. neglecta* Besser, Cat. hort. Cremen. (1816) 28; Rupr. Fl. Ingr. I, 659. — *C. ucranica* Spreng. ex Roem. et Schult. Syst. V (1819) 121. — *C. crenata* Link, Enum. hort. Berol. I (1821) 214; Weinm. Enum. stirp. Petropol. 25. — *C. rhomboidea* Falk, Topogr. Beitr. II (1786) 128. — *C. rhomboidalis* Gorter, Fl. Ingr. (1764) 34. — *C. trachelioides* M. B. Fl. taur.-cauc. I (1808) 150 et III (1819) 142. — *C. lunariaefolia* Rchb. Pl. crit. VI (1832) 750. — *C. setosa* Fisch. ex A. DC. l. c. (1830) 269, pro syn. — *C. rapunculoides* var. *neglecta* Ldb l. c. — *C. rapunculoides* var. *trachelioides* A. DC. l. c. 269; Ldb. l. c. — *C. rapunculoides* var. *glabrata* Trautv. в Тр. Петерб. бот. сада, VI, 1 (1879) 75, p. p. — *C. rapunculoides* var. *macrophylla* Syr. Илл. фл. Моск. губ. III (1910) 223, non A. DC. videtur. — *Drymocodon rapunculoides* Fourr. in Ann. Soc. Linn. Lyon, N. S. XVII (1869) 111. — *Cenekia rapunculoides* Opiz, Seznam (1852) 36. — **Ic.:** Rchb. Ic. Fl. Germ. et Helv. tab. 239; Федч. и Флер. Фл. Европ. Росс. 936; Сырейщ. цит. соч. 222. Неймарк в Сорн. раст. СССР, IV, фиг. 441 (hab.) и 440 (semen.); H. Clifford Crook, Campanulas, 170 (photo). — **Exs.:** Meinsh. Herb. Fl; Ingr. Cat. III, n° 383; Herb. Fl. Est.-Liv. und Kurland, n° 473; Billot, Fl. Gall. et Germ. exs. n° 2879 et 2879 bis; Fl. ital. exs n° 670; Callier, Fl. Siles. exs. n° 1251; Rchb. Ic. Fl. Germ. exs. n° 322; Hayek, Fl. stir. exs. n° 9262, 576; Kickxia Belgica, n° 373. — **К. рапунцелевидный.**

2. Кр. толстый, ветвистый, иногда с длинными подземными побегами; ст. 30—100 см выс., обыкновенно простой, прямой, слегка ребристый, голый или чаще покрытый, как и все р., жесткими и короткими волосками, от которых шероховатый; прикорневые и нижние стеблевые л. длинночерешковые, сердцевидно-яйцевидные или продолговато сердцевидно-яйцевидные, средние стеблевые яйцевидные, с тупым основанием, верхние — ланцетные, сидячие, все неравно и обыкновенно острозубчатые. Сцв. длинное, кистевидное, однобокое; цв. около 2—2.5 см дл., на коротких цветоножках, поникающие, сине-фиолетовые, одиночные; зубцы обратноконической волосистой чашечки линейно-ланцетные, отогнутые, во много раз короче воронковидно-колокольчатого, по краям несколько ресничатого венчика, разделенного до $^1/_3$ на яйцевидные, островатые лопасти; придатков чашечки нет; стлб. иногда несколько выставляющийся из венчика; коробочка открывается у основания. VI—VIII.

По опушкам лесов, в кустарниках, на залежах, иногда на обрывах речных берегов и на скалах. — **Европ. ч.:** все районы за исключением

Крайнего Севера; **Кавказ:** Предкавк.; **Ср. Азия:** сев. Казахстан; **Зап. Сибирь:** Томск, Красноярский край. **Общ. распр.:** Ср. Евр., Сканд. (юг). Описан из Зап. Европы. Тип в Лондоне.

Прим. На пространстве своего ареала вид этот довольно слабо варьирует, на юге (Кавказ, Малая Азия, Иран) сменяется целым рядом особых, хотя и не очень резко отличающихся рас: *C. Grossheimii* Charadze, *C. cordifolia* C. Koch и др. В Сибири этот вид колокольчика очень редок и до сих пор найден лишь близ г. Томска и в Красноярском крае около г. Енисейска. На север распространяется кое-где почти до полосы лесотундры.

30. **C. Grossheimii** Charadze в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 15 (1949) 29; она же во Фл. Грузии, VIII, 181; Гроссг. Опред. раст. Кавк. 423. — *C. subalpina* Charadze in schedis (teste A. Grossheim, 1947), nom. ined. — *C. rapunculoides* auct. fl. cauc. p. p. non L. — **К. Гроссгейма.**

2. Ст. прямой или восходящий, простой или ветвистый, 50—100 (120) см выс., голый или рассеянно волосистый, олиственный; прикорневые л. треугольно-яйцевидные, заостренные, неравномерно и частью надрезанно зубчатые, из срезанного или слабо сердцевидного основания клиновидно оттянутые в длинный и тонкий черешок; нижние стеблевые л., как и прикорневые, крупные, до 10 см дл. и 5 см шир., яйцевидно-продолговатые или яйцевидно-треугольные, со срезанным или слегка яйцевидным основанием, клиновидно низбегающие на укороченный черешок, по краю крупнозубчатые, верхние заметно уменьшенные, от яйцевидно-ланцетных до почти линейных, сидячие; все сверху опушенные прижатыми, а снизу длинными оттопыренными волосками. Цв. до 4 см дл., в кистевидном соцветии, с цветоножками до 0.8 см дл., после цветения поникающие, нижние иногда на удлиненных пазушных веточках; зубцы короткой обратноконической чашечки линейные, острые, отогнутые, как и трубка чашечки, б. м. жестко- и беловато-волосистые, в три-четыре раза короче широко воронковидного, голого, темнофиолетового венчика, разделенного до трети или половины длины на треугольные острые лопасти; стлб. равен венчику или немного из него выдается; коробочка шаровидная. VII—VIII.

На субальпийских лугах до высоты 2600 м над ур. м. и в верхнем лесном поясе. — **Кавказ:** Зап.- и Вост.-Закавк. Эндем. Описан из Казбегского района Грузии (берег р. Чхери). Тип в Тбилиси.

Прим. Представляет собой вертикально замещающий вид по отношению к *C. rapunculoides*, распространенному на Кавказе лишь в лесном поясе. Отличается от названного вида крупными и широкими листьями, с тупым основанием, крупным и широким венчиком и шаровидной коробочкой.

31. **C. cordifolia** C. Koch in Linnaea, XIX (1847) 22; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 74; Колак. Фл. Абх. IV, 180; Харадзе во фл. Грузии, VIII, 181. — *C. rapunculoides* var. *cordata* C. Koch in Linnaea, XXIII (1850) 641. — *C. rapunculoides* f. *cordifolia* Alb. Prodr. Fl. Colch. (1895) 160. — *C. rapunculoides* var. *cordifolia* Fomin в Матер. Фл. Кавк. IV, 6 (1906) 94, p. p. — *C. rapunculoides* var. *glabrata* Trautv. в Тр. Петерб. бот. сада, VI, 1 (1897) 75, p. p. — **К. сердцелистный.**

2. Ст. прямой, несколько ветвистый или простой, иногда достигающий 1 м выс., но обычно ниже, рассеянно опушенный мелкими волосками или же голый; нижние л. и стеблевые вплоть до средних черешковые и имеют сердцевидное основание, короткую, яйцевидную или несколько продолговато-яйцевидную пластинку, неравномерно крупнозубчатую по краю, по жилкам щетинисто опушенную, верхние л. заметно меньше и сидячие. Сцв. длинное, однобокое, кистевидное; цв. 1—2.3 см дл., поникающие, яркоголубые; зубцы почти голой или весьма рассеянно опушенной чашечки линейно-ланцетные, отогнутые, равные трубке, но в несколько раз короче воронковидно-колокольчатого венчика, разделенного на островатые яйцевидные лопасти. VI—IX.

В лесном поясе гор, на опушке леса и по обрывам над берегами рек. — **Кавказ:** Предкавк. (зап. ч. Главного хребта, до Юго-Осетии), Зап.-Закавк., Вост.-Закавк. (в ущелье Тедзами в Картлии). **Общ. распр.:** Малоаз. Описан из Мал. Азии. Тип в Берлине.

Прим. Очень близкий вид к низинной расе — *C. rapunculoides* L. и замещающий по отношению к последней в горах преимущественно Западного Кавказа. Отличиями К. сердцелистного могут служить следующие признаки: л. глубоко сердцевидные от нижних до средних стеблевых, чшч. и ст. почти голые, цв. довольно мелкие, яркоголубые без фиолетового оттенка. В субальпийском и альпийском поясах *C. cordifolia* сменяется другим близким видом — *C. Grossheimii* Charadze, который имеет более низкий стебель, л. с тупым основанием и цв. до 3 см дл.

32. **C. bononiensis** L. Sp. pl. (1753) 234; M. B. Fl. taur.-cauc. I, 150, III, 142; Roem. et Schult. Syst. V, 122; A. DC. Monogr. 270; idem in DC. Prodr. VII, 2, 469; C. A. M. Verzeichn. 84; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 884; Boiss. Fl. or. III, 923; Шмальг. Фл. II, 177; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 94; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 73; Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI, 2638; Rupr. in Bull. Acad. Sc. Pétersb. XI, 197; Траутф. в Тр. Петерб. бот. сада, VI, 2, 76; Korsh. Tent. Fl. ross. or. 273; Федч. и Флер. Фл. Европ. Росс. 938; О. и Б. Федч. Перец. раст. Турк. III, 357; Павлов, Фл. Центр. Казахст. III, 203; Маевский, Фл. изд. 8-е, 547; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 182; Szaf., Kulcz., Pawl. Rosl. Polskie, 643. — *C. urticifolia* Gilib. Fl. lithuan. I (1792) 521, non al. auct. — *C. pyramidalis* Gilib. l. c. 52, non L. — *C. pyramidata* Gilib. Hist. d. pl. II (1798) 209. — *C. petraea* Habl. Phys. Beschr. d. Taur. (1789) 275, non L. — *C. rapun-*

culoides Pall. Phys.-top. Gemälde Taur. (1806) 99, non L. — *C. ruthenica* M. B. Fl. taur.-cauc. I (1808) 151, III (1819) 142. — *C. Thaliana* Wallr. Sched. crit. (1822) 86. — *C. simplex* Lam. ex DC. Fl. Franc. III (1790) 730, non Stev. — *Drymocodon bononiense* Fourr. in Ann. Soc. Linn. Lyon, N. S. XVII (1869) 111. — *Cenekia simplex* Opiz, Seznam (1852) 36. — **Ic.:** Rchb. Ic. Fl. Germ. et Helv. Cent. 2, tab. 112; H. Clifford Crook, Campanulas, 47 (photo); Сырейщ. Илл. фл. Моск. губ. III, 221; Фл. юго-вост. фиг. 664. — **Exs.:** ГРФ, n° 466; Fl. exs. austro-hung. n° 2986; Fl. Gall. et Germ. exs. n° 695. — **К. болонский.**

2. Кр. б. м. веретеновидно утолщенный; ст. прямой, до 70 см дл., шероховатый, б. м. мягко опушенный, простой или слабо ветвящийся; л. яйцевидные, заостренные, с обеих сторон шероховатые, снизу обычно серые от опушения, пильчатые, с островатыми зубчиками, сверху темно-зеленые; прикорневые — черешковые, стеблевые — сидячие, верхние — стеблеобъемлющие. Цв. довольно мелкие, 2—2.5 см дл., поникающие, с очень короткими цветоножками, многочисленные, собранные в колосовидную кисть; иногда сцв. несколько ветвистое; зубцы голой или шероховато опушенной, почти округлой, черноватой чашечки острые, б. м. отклоненные, шероховатые, узко треугольно-ланцетные, в несколько раз короче воронковидного, сине-фиолетового, снаружи голого, внутри бородчатого венчика; нити тычинок у основания перепончато расширенные, волосистые; стлб. равен по длине венчику, вначале несколько волосистый, с тремя рыльцами; коробочка поникающая, шаровидная, маленькая. VI—VIII.

На суховатых лугах, лесных опушках, в кустарниках. — **Европ. ч.:** почти все районы, кроме севера; **Кавказ:** Предкавк., Зап.-, Вост.- и Южн.-Закавк.; **Зап. Сибирь:** Верх.-Тоб., Ирт., Алт.; **Ср. Азия:** Арало-Касп. (сев.), Прибалх. (сев.). **Общ. распр.:** Ср. Евр., Балк.-Малоаз. (зап.), Средиз. (сев.). Описан из Италии. Тип в Лондоне.

Прим. Хотя и варьирует, но на протяжении своего огромного ареала на обособленные расы, видимо, не распадается.

Подсекция 9. Involucratae (Fom.) Fed. comb. nov. — Sect. *Involucratae* (Fom.) Charadze в Зам. по сист. и геогр. Тбил. бот. инст. 15 (1949) 30. — Ser. *Involucratae* Fom. в Матер. Фл. Кавк. IV, 6 (1906) 100. — *Syncodon* Fourr. in Ann. Soc. Linn. Lyon, N. S. XVII (1869) 111. — *Weitenwebera* Opiz, Seznam (1852) 36. — Чшч. в выемках между зубцами без придатков или с мало заметными, редуцированными придатками; цв. сидячие, скученные в головки, мутовки или пучки, прикрытые крупными прицветниками; коробочка прямая, открывающаяся дырочками при основании. Ст. прямые или восходящие, простые или слабо ветвистые в верхней части, олиственные. Прикорневые л. черешковые, не образующие розеток; стеблевые сидячие. Р. обыкновенно б. м. густо опушенные, изредка почти голые.

Тип подсекции: *C. glomerata* L.

Ряд 1. *Glomeratae* Charadze в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 15 (1949) 30. — Цв. состоит из одной верхушечной головки или же из головки и нескольких мутовок или пучков под нею, иногда ветвистое; цв. всегда выставляются из-под прицветников. Прикорневые л. с округлым, реже с сердцевидным или почти клиновидным основанием.

33. **C. cephalotes** Nakai in Bull. of the Nat. Sci. Mus. Tokyo, 31 (1952) 111; descr. n. in Addenda XXIII, 462. — *C. cephalotes* Fisch. ex A. DC. Monogr. (1830) 254, pro syn. — *C. cephalantha* Fisch. ex A. DC. l. c., pro syn. — *C. speciosa* Hornem. Hort. Hafn. II (1813—1815) 957, non Gilib. et al. auct. — *C. glomerata* var. *speciosa* A. DC. l. c. — *C. glomerata* var. *dahurica* Fisch. ex A. DC. l. c. 256, in obs. pro syn.; Ohwi, Fl. Jap. 1123. — *C. glomerata* var. *canescens* Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 185. — *C. glomerata* var. *salviifolia* Kom. Фл. Маньчж. III (1907) 555, non Willd. — *C. glomerata* var. *aggregata* Kom. цит. соч. 555, non Willd. — *C. glomerata* var. *farinosa* Kom. in sched. non Roch. nec *C. farinosa* Andrz. ex Bess. — *C. glomerata* var. *farinosa* Freyn in Österr. bot. Zeitschr. 10 (1902) 399. non Roch. nec *C. farinosa* Andrz. ex Bess. — *C. glomerata* Rgl. Tent. Fl. Ussur. (1861) 100, non L. — **Ic.** Ком. и Алис. Опред. раст. Дальневост. кр. табл. 299, 1 (mediocris); Sims in Bot. Mag. tab. 2649. — **К. головковый.**

2. Все р. опушено короткими, серыми, густыми волосками, от которых шероховатое или иногда бархатистое, реже почти голое, с коротким корневищем, снабженным многочисленными, темнобурыми, волокнистыми корнями; ст. высокий, обыкновенно высотой в метр, прямой, крепкий, продольно тонко полосатый, олиственный, зеленый или красноватый, простой или несколько ветвистый, с более тонкими пазушными, несущими цветки веточками; прикорневые л. с очень длинными черешками, продолговато-яйцевидные, острые, с сердцевидным основанием, по краям мелко и неравномерно пильчато зубчатые, сверху зеленые, снизу б. м. серые от волосков, внезапно оттянутые в три раза более длинные черешки; плс. листьев 10—15 см дл., 3—7 см шир.; стеблевые л. более узкие, у основания стебля б. м. длинно черешковые, в средней части и у вершины сидячие, полустеблеобъемлющие, все широко ланцетные или продолговато-яйцевидные, длинно заостренные, пильчато зубчатые, с неравными туповатыми зубчиками. Цв. удлиненное, прерванное или иногда ветвистое и почти метельчатое, образованное пучками почти сидячих цветков, сливающихся на верхушке стебля в плотную головку, б. м. олиственное; цв. около 2 см дл., фиолетовые; зубцы обратноконической шероховатой чашечки ланцетные, острые, зеленые, без придатков, опушенные, в три раза короче трубчато-колокольчатого, снаружи опушенного, внутри почти голого венчика, разделенного до

1/3 длины на яйцевидные острые лопасти; стлб. не превышает венчика. VII—VIII. (Табл. XI, рис. 1).

На лугах, в лиственных рощах, среди кустарников в горах и на прилежащих равнинах. — **Дальн. Восток:** Удск., Зее-Бур., Уссур.; **Вост. Сибирь:** Даур. **Общ. распр.:** Сев.-вост. Китай, Яп., Корея. Описан из Даурии. Тип в Копенгагене.

Прим. Среди прочих видов ряда *Glomeratae* выделяется очень высокими стеблями, крупными прикорневыми листьями с весьма длинными черешками, длинным и довольно часто ветвистым, почти метельчатым соцветием, своеобразным опушением, то бархатистым, то шероховатым, присутствующим и на наружной поверхности венчика.

34. **C. glomerata** L. Sp. pl. (1753) 235; Roem. et Schult. Syst. V (1819) 124, p. p.; A. DC. Monogr. 253, p. p.; idem in DC. Prodr. VII, 2, 467, p. p.; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 880, p. p.; Траутф. в Тр. Петерб. бот. сада, VI, 1, 68, p. min. p.; Шмальг. Фл. II, 175, p. p.; Сорн. раст. СССР, IV, 175, p. p.; Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI, 2633; Korsh. Tent. Fl. ross. or. 271; Федч. и Флер. Фл. Европ. Росс. 936; О. и Б. Федч. Перец. раст. Турк. III, 375; Павлов, Фл. Центр. Казахст. III, 201; Маев. ский Фл. изд. 8-е, 544; Szaf., Kulcz., Pawl. Rosl. Polskie, 642. — *C. congesta* Roem. et Schult. l. c. 125. — *C. conglomerata* Güldenst. Reise, II (1791) 343. — *C. tubiflora* Tausch. in Ldb. l. c. pro syn. — *C. betonicaefolia* Gilib. Fl. lithuan. I (1792) 53, non Sibth. nec Biehl. — *C. salviaefolia* Mart. Prodr. Fl. Mosq. ed. 2 (1817) 40, non Wallr. — *C. hirsuta* Mart. l. c. — *C. diffusa* Mart. l. c., non Vahl. — *C. aggregata* Willd. Enum. hort. Berol. Suppl. (1813) 10. — *C. glomerata* var. *typica* Trautv. l. c. — *C. glomerata* var. *glabra* Korsh l. c., non Bluff, nec *C. glabra* Mor. — *C. glomerata* var. *glabra* Syr. в Сырейщ. Илл. фл. Моск. губ. III (1910) 228, non Bluff. — *C. glomerata* var. *oblongata* Trautv. l. c. 69; Маевский цит. соч. — *C. glomerata* var. *umbrosa* Trautv. l. c. 69. — *C. glomerata* var. *vulgata* Syr. l. c. 68, non G. B. — *C. glomerata* var. *pusilla* Syr. l. c. 228, non DC. nec *C. pusilla* Haenk. — *C. glomerata* var. *glabra* B. Schischk. в Крыл. цит. соч. 2634, non Bluff. — *Marianthemum aggregatum* Schrank in Flora, VII (1824) 11. — *Syncodon* Fourr. in Ann. Soc, Linn. Lyon, N. S. XVII (1869) 111. — *Weitenwebera glomerata* Opiz, Seznam (1852) 36. — **Ic.:** Rchb. Ic. Fl. Germ. tab. 235; Федч. и Флер. Фл. Европ. Росс. рис. 934; Сырейщ. цит. соч. 227; Сорн. раст. СССР IV, рис. 440, 2. — **Exs.:** ГРФ, n° 676; Herb. Fl. Ingr. Cent. III n° 384; Анненков, Fl. Mosq. exs., sine numero; Fl. pol. exs. n° 454; C. Regel, Fl. lithuan. n° 18; Pl. Finl. exs. n° 376 a et b. — **К. сборный.**

Объяснение к табл. XI

1. *Campanula cephalotes* Nakai. — 2. *C. Trautvetteri* Grossh.

1
2

2. Р. с толстым, отчасти деревянистым корневищем; ст. (15) 30—50 (80) см выс., довольно толстый или же сравнительно тонкий, прямой, простой или изредка слабо ветвистый, неясно угловато-гранистый, часто красноватый, опушенный мягкими или реже жестковатыми, но не щетинистыми волосками, реже почти голый, олиственный; л. плотные, мелкогородчатые, зеленые с обеих сторон, но сверху более темные, опушенные такими же или более короткими, чем на стебле волосками, реже почти голые, иногда опушенные только вдоль жилок; прикорневые и нижние стеблевые л. длинночерешковые, яйцевидно-продолговатые или яйцевидно-ланцетные, с неглубоко сердцевидным, округлым или тупым основанием, островатые или тупые; верхние — сидячие, более узкие и мелкие, иногда полустеблеобъемлющие, почти плоские (но не курчаво волнистые); самые крупные плс. листьев достигают более 10 см в дл. и более 3 см в поперечнике, но обычно менее крупные. Цв. прерванное, не широкое и не ветвистое, состоит из плотной верхушечной головки и густых пазушных цветочных пучков, иногда довольно многочисленных; зубцы не сильно опушенной, зеленой, лишенной придатков чашечки ланцетные, заостренные, в три-четыре раза короче трубчато-воронковидного, снаружи голого или очень слабо и коротко опушенного, по краям лопастей ресничатого, темнофиолетового венчика, достигающего 2.5 см дл. и разделенного до $^1/_3$ длины на продолговато-яйцевидные, приостренные или туповатые лопасти; стлб. не выставляющийся. VI—VIII.

На лугах, в кустарниках, на лесных полянах в таежной полосе; на юге — в подобных же условиях и почти не встречается в степях; в горах Сибири достигает альпийского пояса. — **Европ. ч.:** почти всюду, кроме Арктики; **Зап. Сибирь; Вост. Сибирь:** на востоке до Даурии; **Ср. Азия** (кроме юга). **Общ. распр.:** Зап. Евр., Сканд. Описан из Зап. Европы (Англия, Франция, Швеция). Тип в Лондоне.

Прим. Во всей Европейской части СССР, кроме Кавказа, а также в Сибири, за исключением Дальнего Востока и Даурии, и далее к югу, в Казахстане, растет, видимо, почти одна и та же раса, заселяющая всю Западную Европу со Скандинавией. С юга до Среднего Поволжья на ареал этого вида накладывается ареал другого — *C. farinosa*, в Сибири уже не растущего. В Даурии, на советском Дальнем Востоке (в Приморье, низовьях Амура, в Буреинских горах), в Корее и прилегающих районах Китая обитает хорошо выраженный обособленный замещающий вид — *C. cephalotes*. На Кавказе, в Передней Азии встречается несколько особых видов, приуроченных к различным по вертикальной зональности и другим физико-географическим условиям районам. Равнинная таежная раса *C. glomerata* s. l. даже после отделения от нее дальневосточной *C. cephalotes*, юго-западной степной *C. farinosa*, всех кавказских и других более южных видов, все же остается не вполне однородной в морфологическом отношении. Особенно уклоняются от типа экземпляры, собранные в субарктической полосе Сибири, на Алтае,

в Саянах. Однако пока нет достаточных оснований для решения вопроса о возможном обособлении и тут самостоятельных видов.

35. **C. farinosa** (Roch.) Andrz. ex Bess. Enum. pl. Volhyn. (1822) 10; Höfft. Cat. Kursk. 17. — *C. glomerata* var. *farinosa* Roch. ex Besser, Cat. hort. Cremen. (1816) 271; Траутф. в Тр. Петерб. бот. сада, VI, 1 69; Korsh. Tent. Fl. ross. or. (1895) 271. — *C. glomerata* var. *farinosa* A. DC. Monogr. (1830) 258, excl. syn.; idem in DC. Prodr. VII, 2, 468, excl. syn.; Федч. и Флер. Фл. Европ. Росс. 227. — *C. glomerata* auct. p. min. p. non L.: Ldb. Fl. Ross. II, 2, 880. — **Exs.:** Fl. Bohem. et Morav. exs. n° 1278; Пабо и Чоловский, Могилевск. герб. V, 1, sine numero; Новопокр. Герб. донск. флоры, n° 11; Fl. Hung. n° 1044 (Herb. Mus. Nat. Hung.). — **К. мучнистый.**

2↓. Ст. простой, прямой, изредка слабо ветвистый, высокий, 50—70 см выс., б. м. опушенный, иногда красноватый, угловато-гранистый, олиственный; прикорневые л. длинночерешковые, из сердцевидного или тупого основания, продолговатые или продолговато-яйцевидные, реже широко ланцетные, нижние стеблевые — короткочерешковые, такой же формы, но уже и мельче; верхние — сидячие, сильно уменьшенные, полустеблеобъемлющие, по краю обыкновенно несколько курчаво волнистые; все неравномерно довольно мелкогородчатые, снизу серовойлочные (и в молодости едва отличимые от листьев *C. bononiensis*). Цв. собраны в верхушечные головки или пазушные густые пучки, снизу окутанные широко сердцевидными кроющими листьями; сцв. узкое, прерванное, вытянутое; чшч. и зв. сероопушенные; вн. не отличим от такового *C. glomerata*. VI—VII.

Преимущественно в степях, на сухих лугах, изредка по суховатым окраинам лесов. — **Европ. ч.:** Бесс., Верх.-Днепр., Сред.-Днепр., Причерн., Волж.-Дон., Ниж.-Дон., Заволж. **Общ. распр.:** Ср. Евр., Балк.-Малоаз (кроме Турции). Описан из „Подолии и Волыни". Тип в Киеве, изотип в Ленинграде.

Прим. Эта раса отграничена от типичной *C. glomerata* L., свойственной преимущественно лесной и более северной полосе Европы и Сибири, главным образом экологически. Она обитает почти только на юге, в зоне степей и лишь едва севернее степной полосы, доходя с юга приблизительно до районов Среднего Поволжья. Севернее она уже редко встречается, а в Сибири отсутствует совершенно. На площади своего ареала растет совместно с *C. glomerata*, но, как сказано, в других условиях местообитания.

Можно было бы думать, что *C. farinosa* не особый вид, а лишь форма обыкновенной *C. glomerata*, приобретающая своеобразный облик (серовойлочные снизу листья и прочие признаки) в засушливых условиях и таким образом являющаяся не наследственной, временно существующей разновидностью. Однако автор этого вида Андржейовский (l. c.) куль-

тивировал его и свидетельствует, что в культуре признаки растения не изменились.

Видовой эпитет „farinosa", т. е. „мучнистая", не удачен. Вероятно, сероватый войлок, покрывающий листья этого растения, показался Андржейовскому похожим на мучную присыпку.

36. **C. subcapitata** М. Рор. Раст. и фл. Карпат (1949) 295 и 259.— **Ic.:** М. Попов, цит. соч. 260. — **К. почти-головчатый.**

2|. Крщ. 2—3 мм толщ., горизонтальное, 4—5 см дл., с короткими побегами, снабженными крепкими, несколько шнуровидными корнями; ст. одиночные, прямые, тонкие, торчащие, вытянутые, простые, 3—50 см выс., почти от основания в сечении четырехгранные (с тонкими междоузлиями 2—3 мм толщ., почти цилиндрическими), покрытые растопыренными или вниз отогнутыми, жестковатыми и очень острыми, не железистыми, очень густыми под вершиной стебля (в соцветии) волосками; л. бесплодных побегов (довольно редко наблюдающихся) продолговатые, с очень длинными черешками, с сердцевидно-округлым основанием, острые; нижние стеблевые л. продолговатые или продолговато-ланцетные, постепенно или почти внезапно суженные в длинный черешок; средние и верхние короткочерешковые или сидячие, продолговато-ланцетные, у основания суженные, острые; все по краю часто и мелко городчато пильчатые, мягкие, снизу по жилкам отклоненно, а сверху рассеянно покрытые несколько прижатыми, жестковатыми, острыми волосками. Сцв. верхушечное, головчатое; головка небольшая, величиной с лесной орех или несколько больше, 5—10-цветковая; реже под верхушечной головкой в углах листьев имеются пучки из 1—3 цветков; кроющие л. соцветия яйцевидные, жестковолосистые, короче головки, несколько перепончатые, почти голые у основания, с незаметными жилками; цв. 15—17 мм дл., фиолетовые; чшч. у основания трубки голая; трубка кубарчатая; зубцы линейные, длиннее трубки, по краю с согнутыми ресничками, превышающие трубку венчика; вн. вплоть до середины надрезанный на продолговато-ланцетные лопасти, 15 мм дл., 12 мм шир., внутри в зеве рассеянно длиннореснитчатый; плн. линейные, 4 мм дл.; нити очень короткие; стлб. целиком опушенный; рылец 3, спирально закрученных; коробочка пока не известна. VII.

Лужайки в лесном поясе гор, обычно с глинистой почвой.— **Европ. ч.:** Верх.-Днестр. (Карпаты: верховья р. Тиссы близ Рахова; близ сел. Заброды; Черна-гора, у сел. Ясины). Эндем. Описан из верховий р. Тиссы, близ Рахова. Тип в Ленинграде, изотип во Львове.

Прим. М. Г. Попов (цит. соч.), повидимому, склонен считать этот вид эндемиком с очень небольшим ареалом, не охватывающим даже и советских Карпат.

37. **C. oblongifolia** (C. Koch) Charadze в Зам. по сист. и геогр. Тбил. бот. инст. 15(1949) 30; Гроссг. Опред. раст. Кавк. 422; Харадзе

во Фл. Грузии, VIII, 182. — *C. glomerata* var. *oblongifolia* C. Koch in Linnaea, XXIII (1850) 639. — *C. glomerata* var. *cervicarioides* Fom. в Матер. Фл. Кавк. IV, 6(1906) 105, non A. DC. nec *C. cervicarioides* Roem. et Schult. — **К. продолговатолистный.**

2. Густо серовато-опушенное р.; ст. до 1 м выс., из дуговидного основания прямой, простой, красноватый, б. м. густо покрытый курчавыми короткими волосками; прикорневые и нижние стеблевые л. продолговатые или эллиптические, островатые, с округлым или несколько клиновидным основанием, оттянутые в длинный черешок; средние стеблевые и верхние яйцевидно-продолговатые, сидячие, полустеблеобъемлющие; все по краю мелкогородчатые или зубчатые, б. м. густо одетые мелкими и жесткими красноватыми волосками, отчего шершавые. Цв. сидячие, верхушечные или пазушные, в малоцветковых, но плотных, прерванных, колосовидных, переходящих в верхушечную головку соцветиях, окутанные растущими у основания цветочных пучков верхушечными листьями, не превышающими соцветия; зубцы беловатой от густого, мелкого и прижатого опушения чашечки треугольно-ланцетные, в два-три раза короче трубчато-воронковидного, мелковолосистого венчика, достигающего 1.5—2.5 см дл., разделенного на островатые лопасти; стлб. обычно выставляющийся. VII—VIII.

В нижнем и среднем горных поясах, в лиственных и сосновых лесах, а также в субальпийском поясе, на горных степях и в полюсе леса из *Quercus macranthera*. — **Кавказ:** Южн.- и Вост.-Закавк. (юго-восток). **Общ. распр.:** Передняя Азия (сев.). Описан из Армении. Тип в Берлине.

Прим. При новой комбинации названия этого колокольчика А. Л. Харадзе (цит. соч.) дает подробный диагноз и указывает экземпляр с горы Арагаца в Армянской ССР, но номенклатурным типом вида надо считать экземпляры, собранные в Армении К. Кохом и находящиеся, по всей вероятности, в Берлине. Ареал этого вида в пределах СССР, видимо, ограничен Малым Кавказом, на севере вплоть до Тбилиси. В горах Талыша также растет весьма сходная форма.

38. **C. symphytifolia** (Alb.) Kolak. Фл. Абх. IV (1949) 180; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 184. — *C. glomerata* var. *symphytifolia* Alb. Prodr. Fl. Colch. (1895) 161; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 105, excl. syn. — **К. окопниколистный.**

2. Коротко и шероховато опушенное р.; ст. прямостоячий, обыкновенно простой, 20—60 см выс.; прикорневые и нижние стеблевые л. черешковые, сердцевидные или яйцевидные; остальные стеблевые л., кроме прицветных, яйцевидно-продолговатые или широко продолговато-ланцетные, с сердцевидным или стеблеобъемлющим основанием, сидячие; л. в соцветии яйцевидные, с клиновидно суженной верхушкой, превышающие цветки. Зубцы чашечки ланцетовидно-линейные, по краям рес-

ничатые, в два раза короче воронковидно-колокольчатого, яркосинего венчика, достигающего 2.5 см дл. и разделенного до $^1/_3$ на яйцевидно-продолговатые заостренные лопасти; плн. в два раза длиннее тычиночных нитей. VII—IX.

На альпийских лугах известняковых горных хребтов, а также на щебнистых местах. Довольно часто встречается на лугах из Вороновии (*Woronovia speciosa*) и Осоки понтийской (*Carex pontica*). — **Кавказ:** Зап.-Закавк. (Абхазия). Эндем. Описан из Абхазии (гора Мамдзышха). Тип в Женеве.

39. **C. Maleevii** Fed. sp. nov. in Addenda XXIII, 462. — *C. glomerata* var. *hispida* Fomin в Матер. Фл. Кавк. IV, 6 (1906) 104. — **К. Малеева.**

2. Жестковолосистое от прозрачных отклоненных щетинок р., с косым корневищем, снабженным многочисленными черноватыми корнями; ст. прямой, толстоватый, крепкий, продольно полосатый, зеленый или красноватый, около 50 см дл.; прикорневые л. яйцевидные, острые, с почти срезанным или клиновидным основанием, внезапно суженные в два раза более короткие черешки, неравномерно и мелко городчато зубчатые; стеблевые сходны по форме и величине, короткочерешковые, полустеблеобъемлющие, 5—7 см дл., 1.5—2.5 (3) см шир. Цв. скучены на конце стебля в плотную головку, укрытую верхними листьями, синие; зубцы обратноконической, почти голой чашечки ланцетные, прямые, зеленые, по краям белощетинистые, в два раза короче снаружи голого, внутри слегка бородатого, трубчато-колокольчатого венчика, поделенного до одной трети длины на яйцевидные, острые лопасти; стлб. опушенный, не выставляющийся.

На лужайках среди лиственных лесов по подножью гор. — **Кавказ:** Зап.-Закавк. (к востоку не далее Кутаиси). Эндем. Описан из местности между Туапсе и Джубгой на Черноморском побережье. Тип в Ленинграде.

Прим. От близких видов ряда *Glomeratae* отличается сильно щетинистыми, отклоненными и жесткими волосками, более короткими и однообразными по форме и величине листьями, от прикорневых до верхних, головками, кругом покрытыми листьями покрывала, но совсем голым венчиком и всем обликом, не схожим с остальными видами.

40. **C. Panjutinii** Kolak. в Докл. АН АрмССР, VII, 5 (1947) 223; Колак. Фл. Абх. IV, 180; Гроссг. Опред. раст. Кавказа, 422; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 184. — **К. Панютина.**

2. Опушение состоит из густых и мягких оттопыренных волосков; ст. прямостоячий, простой, 25—30 см выс.; нижние л. с длинными черешками, продолговато-ланцетные, постепенно суженные к основанию; средние и верхние стеблевые л. суженные к основанию, яйцевидно-продолговатые, мелко и неравномерно зубчатые, 3—5 см дл., 1.2—

1.8 см шир. Цв. собраны в густое головчатое соцветие, окутанное яйцевидно-продолговатыми, отклоненными и по длине превышающими цветки листьями, из которых внутренние — яйцевидно- или линейно-продолговатые, острые или туповатые, по краям и особенно в нижней части надрезанно зубчатые и обычно равные по длине цветкам; зубцы чашечки линейные, острые, по краям короткоресничатые, в два раза короче трубчато-колокольчатого, яркоголубого, снаружи голого, внутри опушенного венчика, разделенного до половины на продолговатые, *островатые лопасти; пл. равны тычиночным нитям.* VII—VIII.

В альпийском поясе на известняках. — **Кавказ:** Зап.-Закавк. (Абхазия). Эндем. Пока известен лишь с пастбища Копшихо Бзыбского хр., откуда и описан. Тип в Сухуми; в Ленинграде есть топотип.

41. **C. Trautvetteri** Grossh. sp. nov. in Addenda XXIII, 463; Гроссг. Опред. раст. Кавк. 422, diagn. brev. ross.; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 183, descr. georg. — *C. Sosnowskyi* Grossh. in schedis ad Herb. Azerb. — *C. glomerata* var. *caucasica* Trautv. в Тр. Петерб. бот. сада, II, 2 (1873) 564; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 106. — *C. glomerata* var. *speciosa* Trautv. цит. соч. 564, p. p. — *C. glomerata* f. *pumila grandiflora* Fomin in schedis. — **К. Траутфеттера.**

2. Более или менее опушенное или почти голое р., с коротким косым корневищем, снабженным бурыми волокнистыми корнями; ст. обыкновенно низкий, иногда удлиненный, 10—20—30 см выс., прямой, простой, зеленый или красноватый, тонко продольно полосатый, скудно олиственный, заканчивающийся одиночной малоцветковой головкой; прикорневые л. черешковые яйцевидно-продолговатые, заостренные, по краям мелкопильчатые, из обрубленного или клиновидного основания внезапно суженные в толстый черешок, равный по длине пластинке; стеблевые — постепенно уменьшающиеся, сходные по форме с прикорневыми, в нижней части стебля короткочерешковые, остальные — сидячие и иногда полустеблеобъемлющие; самые верхние образуют обратноконическую обертку и не превышают соцветия, заостренные, иногда почти шиловидно заостренные, у основания расширенные, перепончатые, по краям надрезанно зубчатые или совершенно цельнокрайние. Цв. довольно крупные, 2—3—4 см дл., лиловые; зубцы обратноконической чашечки ланцетные, шиловидно заостренные, ресничатые, в три раза короче трубчато-колокольчатого, снаружи слегка опушенного, внутри почти голого венчика, разделенного почти до половины на продолговатые, заостренные лопасти; стлб. не превышает венчика. VI—VII. (Табл. XI, рис. 2).

На альпийских лугах и скалах. — **Кавказ:** Предкавк. (центр. и вост. Кавказ), Вост.-Закавк. (Малый Кавказ). Эндем. Описан из Армении (горы Гезалдара в Даралагезе) по экземпляру Радде, который избран лектотипом, хранящимся в Ленинграде.

Прим. Представляет собой высокогорную расу из ряда *Glomeratae*, свойственную восточной части Главного хребта и Малому Кавказу. Вид этот замечателен крупными цветками, „альпийским обликом", как правило, приземистым стеблем и формой верхушечных листьев, у основания перепончато расширенных и часто внезапно суженных в узкое, иногда почти нитевидное окончание и при этом не отогнутых в стороны и не превышающих головку. Более или менее близок к *C. Panjutini* Kolak. из гор Абхазии, но хорошо отличается указанными выше признаками.

Автор этого вида акад. А. А. Гроссгейм не успел описать его полатыни, что нами ныне восполняется в Addenda, и не избрал типа. В качестве лектотипа предлагается упомянутый экземпляр из Армении, помеченный Траутфеттером как *C. glomerata* var. *caucasica* Trautv.

Ряд 2. *Cervicariae* Fed. — Цв. длинное, с небольшой верхушечной головкой и несколькими расставленными мутовками или пучками цветков под нею. Прикорневые л. с оттянуто клиновидным основанием, с низбегающей на черешок пластинкой. Стебли грубые, толстые, как и все растение, оттопыренно и щетинисто волосистые.

42. **C. macrostachya** Waldst. et Kit. ex Willd. Enum. pl. hort. Berol. I (1809) 213. — *C. multiflora* Waldst. et Kit. Pl. rar. Hung. III (1812) 292; A. DC. Monogr. 260; idem in DC. Prodr. VII, 468; Шмальг. Фл. II, 175; Федч. и Флер. Фл. Европ. Росс. 936; Вісюліна в Визначн. росл. УРСР, 509. — *C. cervicaria* var. *multiflora* Rchb. Ic. Fl. Germ. et Helv. VI (1826) 12. — **Ic.:** Waldst. et Kit. l. c. tab. 263; Rchb. l. c. f. 779. — **Exs.:** Fl. exs. austro-hung. n° 2983; Fl. Hung. exs. Cent. III, n° 255 (1) et 255 (2). — **К. крупноколосый.**

☉. Кр. простой, веретеновидный, толщиной в мизинец, буроватый или беловатый; ст. б. ч. простой, прямой, но несколько изгибистый, до 70 см выс., в сечении округлый, с продольными полосками, олиственный, несущий многоцветковые соцветия, вместе с листьями жестко щетинисто волосистый; л. сидячие, продолговатые, городчатые, туповатые, с выступающими жилками; нижние — широко ланцетные, почти эллиптические, верхние — продолговато-сердцевидные, самые верхние — по форме схожи со стеблевыми, но мельче. Цв. многочисленные, до 100 и более, собранные в прерванно колосовидные сцв. и расположенные густыми, однобокими или мутовчатыми пучками по 6—7 цветков, с прицветниками; у основания мутовок имеются два широко яйцевидных, заостренных, кроющих листа; чшч. щетинисто волосистая, у основания обратнояйцевидная; зубцы линейно-ланцетные, тупые, ресничатые; вн. трубчатый, бледно фиолетово-синий голый, в два раза длиннее зубцов чашечки, с отогнутыми, яйцевидными, островатыми лопастями; нити тычинок волосистые, из яйцевидного основания линейные и изогнутые; плн. линейные; стлб. едва короче венчика, голый; рлц. трехраздельное, утол-

щенное, волосистое; коробочка тупо трехгранная, открывающаяся дырочками; с. почти цилиндрические, с обоих концов тупые, темнобурые. VII.

На лугах, залежах и в степи. — **Европ. ч.:** Причерн., Сред.-Днепр., Верх.-Днестр. **Общ. распр.:** Ср. Евр., Балк.-Малоаз. (сев.). Описан из Венгрии. Тип в Берлине.

43. **C. cervicaria** L. Sp. pl. (1753) 235; A. DC. Monogr. 258; idem in DC. Prodr. VII, 2, 468; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 881; Turcz. Fl. baic.-dahur. II, 478; Шмальг. Фл. II, 175; Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI, 2635; Korsh. Tent. Fl. ross. or. 272; О. и Б. Федч. Перец. раст. Турк. III, 357; Федч. и Флер. Фл. Европ. Росс. 937; Szaf., Kulcz., Pawl. Rosl. Polskie, 641. — *C. cervicaria* var. *albiflora* Syreissch. Илл. фл. Моск. губ. III, 227. — *C. echiifolia* Rupr. Fl. Ingr. I (1860) 655. — *Syncodon cervicarium* Fourr. in Ann. Soc. Linn. Lyon, N. S. XVII (1869) 111. — *Weitenwebera cervicaria* Opiz, Seznam (1852) 36. — **Ic.:** Gmel. Fl. Sibir. III, tab. 31 (mediocr.); Сырейщ. цит. соч. — **Exs.:** ГРФ, n° 726; Pl. Finl. exs. n° 1363; Fl. Bohem. et Morav. exs. n° 1085. — **К. олений.**

☉. Кр. толщиной с мизинец или толще, цилиндрический, простой или ветвистый, до 10—15 см дл.; ст. прямой, довольно толстый и крепкий, до 70 см выс., продольно полосатый, несколько угловатый и глубоко бороздчатый, обыкновенно простой, опушенный жесткими, белыми и оттопыренными волосками; л. волосистые, городчатые или почти цельнокрайние; прикорневые — ланцетные, туповатые, 10—15 см дл., до 2 см шир. и более, острые, к основанию оттянутые в короткий черешок; стеблевые сидячие, прямые, до 6 см дл., почти линейно-ланцетные, заостренные, до 1 см дл.; верхние укороченные, полустеблеобъемлющие. Сцв. вверху почти головчатое, книзу как бы прерванно колосовидное или мутовчатое, с почти сидячими, довольно мелкими цветками, снабженными прицветниками; прицв. яйцевидные, острые, вогнутые, сильно расширенные у основания, волосистые, почти цельнокрайние, немного короче цветков; зубцы яйцевидно-обратноконической, беловатой, голой или слабо волосистой чашечки продолговатые, тупые, прямые, волосистые, наполовину короче колокольчатого, синеватого или голубого, снаружи по жилкам волосистого венчика, не глубоко разделенного на яйцевидные, острые лопасти; нити тычинок книзу расширенные, волосистые; стлб. равен венчику или длиннее его, волосистый, с тремя рыльцами; с. косо яйцевидные, слабо окаймленные, лоснящиеся, желтоватые. VI—VII.

На лесных лужайках, на лугах, в разреженных хвойных и смешанных лесах. — **Европ. ч.:** Кар.-Лапл. (юг), Дв.-Печ. (юг), Лад.-Ильм., Верх.-Волж., Верх.-Днепр., Верх.-Днестр., Сред.-Днепр., Волж.-Дон., Заволж., Ниж.-Дон. (сев.), Волж.-Кам.; **Зап. Сибирь:** Обск. (юг), Верх.-Тоб., Ирт., Алт.; **Вост. Сибирь:** Енис. (юг), Анг.-Саян. (предгорья

Саян, Тув.). **Общ. распр.:** почти вся Зап. Евр., кроме Крайнего Севера и юга. Описан из Европы (Швейцария, Швеция, Германия). Тип в Лондоне.

Прим. Вид, мало варьирующий на пространстве своего огромного ареала, но в Малой Азии сменяется географически замещающим видом *C. cervicaria* Nabelek [см.: Publ. Fac. Sc. Univ. Masaryk, 70, 5 (1926); Reching. in Symb. Bot. Upsal. XI, 5 (1952) 35].

Ряд 3. *Macrochlamydeae* Charadze в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 15 (1949) 30. — Сцв. — верхушечная головка, состоящая из скученных цветков, целиком укрытых широкими прицветниками, образующими вокруг соцветия воронку. Прикорневые л. с округлым или сердцевидным основанием. К ряду пока относится один вид.

44. **C. macrochlamys** Boiss. et Huet in Boiss. Diagn. ser. II, 3 (1853) 111; Boiss. Fl. or. III, 927; Липский, Фл. Кавк. 379; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 100; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 63; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 185. — **К. крупнопокровный.**

⊙. Кр. толстый, веретеновидный; ст. одиночные или немногочисленные, восходящие или прямые, довольно толстые, простые или разветвленные от шейки корня, довольно мелко щетинисто-волосистые в особенности под соцветием, 20—40 см выс.; **л.** прижато волосистые, тупо городчато-выемчатые; прикорневые — длинночерешковые, широко яйцевидные, тупые с сердцевидным или округлым основанием; нижние стеблевые — продолговатые, тупые, низбегающие в черешок; средние в небольшом числе, сидячие, широко продолговато-линейные, в середине как бы перетянутые, полустеблеобъемлющие. Сцв. головчатое, верхушечное, одиночное, крупное, одетое продолговатыми и тупыми, зелеными, превышающими цветки прицветниками, образующими вокруг соцветия широкую воронку; зубцы чашечки длинно ланцетные, длинно- и белоресничатые, в три раза длиннее голой, обратноконической трубки; придатки неясно выраженные, треугольные, отогнутые; вн. голубой, голый, трубчато-воронковидный или трубчатый, в $2^1/_2$ раза длиннее зубцов чашечки; коробочка обратнояйцевидная; с. сплюснутые, бурые, губчато-бородавчатые.

На сухих скалах, каменистых склонах и осыпях, в среднем поясе гор. — **Кавказ:** Зап.-Закавк. (по Чороху). **Общ. распр.** Малоаз. (восток). Описан из Мал. Азии. Тип в Женеве.

Подсекция 10. Dictyocalyx Fed. in Addenda XXIII, 464. — Ser. *Spicatae* Boiss. Fl. or. III (1875) 894, p.p. — Придатки в выемках между зубцами чашечки после цветения сильно разрастающиеся, как бы вздуто расширенные, прикрывающие собой трубку, сетчатые. Цв. мелкие, сидячие, расположенные в прерванно колосовидных соцветиях. Р. шероховатые от щетинистых волосков, сидящих на бородавочках. Л. жесткие, яйцевидно-продолговатые.

Тип подсекции: *C. stricta* L.

45. **C. stricta** L. Sp. pl. (1753) 238; Roem. et Schult. Syst. V, 149; A. DC. Monogr. 289; idem in DC. Prodr. VII, 463; Boiss. Fl. or. III, 923; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 98; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 62. — *C. stricta* var. *muricata* Trautv. в Тр. Петерб. бот. сада, II, 2 (1873) 563; Липский, Фл. Кавк. 379. — **Exs.:** Kotschy, Iter. cilicico-kurd. n° 334. — **К. торчащий.**

2. Сильно шероховатое от мелких и коротких, беловатых и несколько крючковатых, щетинистых, шиповидных волосков, сидящих на бородавчатых возвышениях; крщ. ветвистое, деревянистое, дающее много торчащих, несколько прутьевидных стеблей, до 50 см выс. и 1—2 мм в диам., по всей длине олиственных, простых или слабо ветвистых; розеток нет; л. жесткие, вытянутые вдоль стебля, нижние яйцевидно-продолговатые, островатые, постепенно оттянутые в короткий черешок, цельнокрайние или с несколькими расставленными прилегающими зубчиками, вместе с черешком 2—4 см дл., верхние — сидячие, иногда несколько стеблеобъемлющие, к вершине стебля постепенно уменьшающиеся, ланцетные или линейно-ланцетные, заостренные. Цв. синие, сидячие, расположенные в углах самых верхних и самых маленьких листьев и образующие почти колосовидное соцветие; иногда же цв. верхушечный и всего один; зубцы войлочной чашечки треугольно-продолговатые или почти линейные, тупые, в два-три раза короче трубчато-воронковидного, опушенного или почти голого венчика, достигающего 2—2.5 см дл.; придатки под конец сильно разрастающиеся, сетчатые, яйцевидные, тупые, целиком скрывающие чашечку. VI—VII.

В среднем поясе гор, повидимому, на сухих местах. — **Кавказ:** возможно нахождение близ турецкой границы. **Общ. распр.:** Балк.-Малоаз. (Мал. Азия). Описан из Армении (турецкой). Тип в Париже.

Прим. Самые ближайшие пункты нахождения этого растения известны в Турции: Казики-паран; хр. Палантекен; горы Мал. Богаз и Гасан-Кала (близ Эрзерума). Резко выделяется среди всех видов *Campanula*, свойственных флоре СССР, бородавчато-крючковатыми волосками на листьях, напоминающих листья *Onosma gracile*. Окраска венчика указана только у Рэмера и Шультеса (l. c.), другие авторы об этом умалчивают. У Линнея (l. c.) нижние л. описываются с сердцевидным основанием, чего, однако, нет. Возможно, что Линней при описании основывался на растениях не из Малой Азии, или же им была допущена ошибка. Последующие авторы не указывают сердцевидных листьев ни для растений из Малой Азии, ни для ливанских и сирийских. На несообразность диагноза Линнея обратили внимание уже Рэмер и Шультес (l. c.). Растения из Ливана и Сирии Альфонс Декандоль (in Prodr.) выделил в особый вид *C. libanotica* DC. Однако если Линней описывал под названием *C. stricta* растения из этих стран, а не турнефоровские (что очень вероятно), то *C. libanotica* надо упразднить, а малоазийским растениям присвоить новое название.

Подсекция 11. Cordifoliae (Fom.) Fed. comb. nov. — Sect. *Cordifoliae* Charadze в Зам. по сист. и геогр. Тбил. бот. инст. 15 (1949) 21, p. p. — Ser. *Cordifoliae* Fom. в Матер. Фл. Кавк. IV, 6 (1904) 32, p. p. — Ser. *Alliariaefoliae* Kem.-Nath. в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 15 (1949) 10. — Придатки в выемках между зубцами чашечки длинные, равные по длине трубке и обыкновенно ее превышающие; цв. крупные или средней величины, собраны в колосовидно-кистевидные или кистевидные соцветия. Прикорневые л. с широкой и обычно глубоко сердцевидной, в очертании треугольной или несколько продолговатой пластинкой, длинночерешковые. Ст. высокие. Опушение войлочное или мелкощетинистое. Многолетние р. с хорошо развитым корневищем или твердоватым толстым корнем.

Тип подсекции: *C. alliarifolia* Willd.

Эта подсекция заключает один генетический ряд видов, не нуждающийся поэтому в особом номенклатурном обозначении. Ранее (Харадзе, цит. соч.) понималась в ранге секции, но была явно гетерогенной. На основании совершенно иного строения чашечки нами выделены две новые подсекции *Latilimbus* Fed. и *Trigonophyllon* Fed.

46. **C. sclerotricha** Boiss. in Kotschy, Pl. Pers. bor. ed. Hohenacker (1846) n° 502. diagn. brev.; Boiss. Diagn. ser. I, 2, 66; ej. Fl. or. III, 901; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 63. — **Exs.:** Kotschy, l. c. (isotypus). — **К. жестковолосый.**

☉ или 2|. Шероховатое от коротких мелкощетинистых волосков р.; ст. высокий, до 70 см, прямой, довольно толстый, в нижней части до 0.6—0.8 см в диам., несколько бороздчатый, красноватый, простой или коротко ветвистый; нижние л. широко яйцевидные, островатые, с неглубоко сердцевидным основанием, крупно надрезанно или лопастно зубчатые, с очень длинными черешками и пластинкой до 10 см дл. и 8 см шир., средние стеблевые л. короткочерешковые, острые и с более острыми зубцами; л. в соцветии — ланцетные, равные цветкам или их превышающие. Цв. в небольшом числе пазушные, на коротких цветоножках, вниз склоненные; доли чашечки широко и длинно ланцетные, позднее увеличивающиеся, по краям и жилкам гребенчато щетинистые, почти равные мелкощетинисто опушенному, узко трубчато-ворончатому венчику; придатки широко яйцевидные туповатые, равные трубке чашечки. VII.

Тенистые скалы, встречается также в тенистых садах. — **Кавказ:** Южн.-Закавк. (Нахичеванская АССР, близ г. Ордубад). **Общ. распр.:** Иран. (сев.). Описан с хр. Эльбурс, близ Дербенда в Иране. Тип в Женеве, в Ленинграде — изотип (exs.).

47. **C. Brotheri** Somm. et Lev. in Nuov. Giorn. Bot. Ital. IV, 2 (1897) 199, non *C. Brotherorum* Feer (1890); Липский, Фл. Кавк. 377; Somm. et Lev. Enum. pl. Cauc. 315. — **К. Бротеруса.**

Повидимому, 2. Светлозеленое, почти голое р.; ст. около 30 см выс., прямой, расставленно олиственный, простой, голый, у основания 1.5 мм толщ.; прикорневые и нижние стеблевые л. треугольно-яйцевидные, с пластинками более 2 см в дл. и шир., островатые, с широкосердцевидным основанием, островато и крупно городчато-зубчатые, с черешками в четыре раза более длинными, чем пластинка, и достигающими 9 см дл. у прикорневых листьев, с обеих сторон одинаковые по окраске, по краю с несколько твердоватыми торчащими ресничками; средние стеблевые л. постепенно уменьшающиеся и более коротко-черешковые; верхние — яйцевидно-ланцетные и ланцетные, самые верхние — сидячие, короче цветков. Цв. повернуты все в одну сторону, в молодости поникающие, собранные в немноголветковую, рыхлую кисть, около 10 см дл.; цвн. одноцветковые, около 1 см дл. или короче, с прицветничками у верхних цветоножек короче чашечки; прицвч. линейные, почти равные цветоножкам или их длиннее; зубцы голой чашечки до 7 мм дл., ланцетные, заостренные, по краю щетинисто-ресничатые; придатки яйцевидно-продолговатые, тупые, по краю также щетинисто ресничатые, превышающие по длине трубку и равны зубцам чашечки или только половине их длины; вн. голубой, превышающий чашечку, разделенный на коротко опушенные по краям лопасти. VI.

Встречается, вероятно, в среднем горном поясе. — **Кавказ:** Вост.-Закавк. Эндем? Описан из Карталинии, близ Ахалциха. Тип во Флоренции, изотип в Хельсинки.

Прим. Малоизученный вид. Описан по сборам В. Ф. Бротеруса в указанном выше месте (n° 590 гербария Бротеруса), но более ни близ Ахалциха, ни в каком-либо другом пункте Закавказья не был находим. Соммье и Левье (l. c. 200) считают, что этот вид более, чем другие, судя по описаниям, приближается к *C. sclerotricha* Boiss., но отличается оголенностью всех частей, цветками на более длинных ножках, превышающих листья и сильно расставленных; зубцами чашечки, более узкими и в половину короче; лишенным мелких щетинок венчиком, к тому же не узко трубчатым; придатками чашечки, перед цветением превышающими ее трубку. Повидимому, напрасно отождествляется с *C. Raddeana*.

48. **C. dolomitica** E. Busch в Тр. Бот. муз. АН СССР, XXII (1930) 215; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 63. — **Ic.:** Е. Буш, цит. соч. 216, f. optima. — **К. доломитовый.**

2. Крщ. косое, довольно тонкое; ст. 30—45 см дл., у основания приподнимающиеся, выше почти прямые, по б. ч. от основания ветвистые, иногда простые, довольно толстые, до 2—3 мм в диам., оттопыренно мелкопушистые, неясно ребристые или круглые, олиственные; л. снизу вначале густовойлочные, позднее слабо серовато-войлочные, прикорневые с очень длинными и тонкими черешками, превышающими

пластинку по длине в несколько раз, вместе с черешками до 25 см дл., почковидные, округло-сердцевидные или заостренно сердцевидные, неравномерно городчато зубчатые, с пластинками 2.2—5.5 см дл. и 3.5—4 см шир., стеблевые внизу с длинными черешками, кверху постепенно укорачивающимися, заостренно сердцевидные, городчато зубчатые. Цв. очень крупные, белые, при сушке желтеющие, до 4 см дл., расположены в углах листьев на очень длинных цветоножках, до 4—20 см дл.; зубцы широко обратноконической мелко опушенной чашечки наверху заостренные, яйцевидно-ланцетные, в 4—6 раз короче воронковидного или колокольчатого, снаружи и внутри голого, по краям длиннореснитчатого венчика, поделенного до $^1/_3$ на яйцевидные, несколько приостренные лопасти; придатки яйцевидно-стреловидные, вниз отогнутые, скрывающие собой трубку чашечки; стлб. не выставляющийся; тыч. с расширенными у основания и бахромчатыми внизу нитями. VII. (Табл. XII, рис. 2).

Субальпийские луга на доломитах. — **Кавказ:** Предкавк. (центр. Кавказ). Эндем. Описан со „Скалистого" хребта [Дигория, Теторс (Дигор-Тырс)]. Тип и паратип в Ленинграде.

Прим. Замечательно красивый вид, несколько близкий к *C. alliariifolia* и другим видам из этого сродства, но сразу от них отличающийся очень крупными цветками на весьма длинных цветоножках и очень длиночерешковыми листьями. Формально типом этого вида является плохой и недоразвитый экземпляр из урочища Агаштан (подъем на гору Думагур), цитированный на первом месте, но описание основано главным образом на других экземплярах из Дигор-Тырса, один из которых и изображен на рисунке (Е. Буш, цит. соч., 116). Поэтому настоящим типом является именно этот последний экземпляр. Позднее этот вид был собран также на „Скалистом" хребте близ сел. Верх. Мизур (по Ардону) и на перевале Хызны.

49. **C. alliariifolia** Willd. Sp. pl. I (1797) 910; A. DC. Monogr. (1830) 241; idem in DC. Prodr. VII, 464; Boiss. Fl. or. III, 902; Шмальг. Фл. II, 178; Фомин в Матер. Фл. Кавк. VI, 6, 32; Медв. в Тр. Тифл. бот. сада, XVIII, 2, 332; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 63; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 141. — *C. lamiifolia* Ad. in Web. u. Mohr. Beitr. I (1805) 48; M. B. Fl. taur.-cauc. I, 154, 423, III, 144; Ldb. Fl. Ross. II, 878; Rupr. in Bull. Acad. Sc. Pétersb. XI, 194. — *C. lamiifolia* var. *albotomentosa* Rupr. l. c. 195. — *C. macrophylla* Sims in Bot. Mag. tab. 912. — *C. alliariifolia* var. *macrophylla* Trautv. в Тр. Петерб. бот. сада, VI (1879) 67. — **Ic.:** Buxb. Cent. V, tab. 18 (*C. foliis lamii* etc.); Sims, l. c. tab. 912; H. Clifford Crook, Campanulas, 26 (photo). — **Exs.:** Herb. Fl. Cauc. n° 392; Sintenis, Iter or. n° 7082. — **К. чесночницелистный.**

$\odot$. Довольно густо опушенное р., в особенности с нижней поверхности листьев; ст. выходят из толстого корня, прямые или восхо-

дящие, простые или ветвистые, толстые, до 3—4 мм толщ., высокие до 70 см; прикорневые л. треугольно-сердцевидные или сердцевидные, иногда почти копьевидные, туповатые или с острой верхушкой, с длинными черешками, без черешков 5—8 см дл. и такой же ширины, с черешками иногда до 20 см дл.; стеблевые л. обыкновенно резко уменьшенные, короткочерешковые; самые верхние — почти сидячие, все — довольно густо опушенные, снизу часто беловойлочные, сверху опушенные слабо или почти голые, по краю неравномерно, иногда довольно острозубчатые. Цв. крупные на коротких цветоножках, собранные в длинную однобокую кисть, палевые, при сушке иногда очень сильно желтеющие; зубцы войлочной чашечки широко ланцетные, острые, по краю ресничатые, в 4—5 раз короче снаружи пушистого, воронковидно-колокольчатого, в зеве бородчатого венчика; придатки ланцетные, равные по длине трубке, отогнутые и перекрывающие собой трубку; стлб. скрыт в венчике. VII—VIII.

На скалах, преимущественно известняковых в лесном поясе гор. — **Кавказ:** Зап. и Вост. Предкавк., Зап.-, Вост.- и Южн.-Закавк. **Общ. распр.:** Балк.-Малоаз. (восток). Описан из Мал. Азии. Тип в Берлине.

50. **C. ochroleuca** Kem.-Nath. в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 15 (1949) 10; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 142. — *C. alliariifolia* ssp. *ochroleuca* Kem.-Nath. et var. *rupestris*, *silvatica*, *alpestris* Kem.-Nath. в Тр. Тифл. бот. инст. II (1938) 136. — *C. alliariifolia* var. *cordata* Trautv. в Тр. Петерб. бот. сада, VI, 1 (1879) 67. — **Ic.:** Харадзе, цит. соч. табл. 372 (mediocr.). — **К. бледноохряный.**

2$\frac{1}{4}$. Крщ. косое; ст. высокий, до 80 см выс., довольно толстый и крепкий, простой и прямой, сильно вытянутый, слабо олиственный, от середины переходящий в рыхлое колосовидно-кистевидное соцветие, с неравномерно расставленными цветками, б. м. волосистый, продольно полосатый; прикорневые л. треугольно-сердцевидные, острые, городчатые, 5—12 см дл., 3.5—10 см шир., внезапно суженные в черешок, равный пластинке или превышающий ее в полтора раза, сравнительно слабо опушенные и преимущественно снизу, стеблевые — сильно уменьшенные, а в соцветии совсем мелкие, короткочерешковые или почти сидячие, самые верхние ланцетные и почти цельнокрайние. Цв. крупные, бледно охряно-желтые; зубцы короткой чашечки ланцетные, волосистые, с придатками, в три раза короче узко колокольчатого венчика, разделенного до четверти или трети длины на яйцевидные, островатые, прямые лопасти; стлб. несколько короче венчика. VI—VII.

На скалах в верхнем лесном и субальпийском поясах гор. — **Кавказ:** Предкавк., Зап.- и Вост.-Закавк. (во всех районах только в средней части Главного хр.). Эндем. Описан из зап. Грузии (Верхняя Рача). Тип в Тбилиси.

Прим. Отличается от близкого вида *C. alliariifolia* преимущественно желтыми цветками и главным образом этим же признаком от *C. letschchumensis*, *C. Leskovii* и *C. Makaschvilii*. От *C. dolomitica* отличается почти сидячими цветками и сравнительно короткими черешками листьев, а от *C. Kirpicznikovii* треугольно-сердцевидными, а не продолговатыми прикорневыми листьями.

51. **C. Leskovii** Fed. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XV (1953) 378. — **Ic.:** Фед. цит. соч. 375, фиг. 2. — **К. Лескова.**

2|. Б. м. опушенное короткими, прозрачными, расширенными у основания волосками или почти голое р.; ст. прямые, восходящие или (в живом состоянии), возможно, почти свисающие, простые (никогда не ветвящиеся), тонкие и слабые (но не крепкие и толстые), олиственные; прикорневые и стеблевые л. одинаковой формы, по направлению к верхушке стебля постепенно уменьшающиеся, в нижней части стебля длинночерешковые, самые верхние короткочерешковые или почти сидячие; все в очертании широко яйцевидные или же почти почковидные, с сердцевидным или усеченным основанием, островатые или туповатые, реже с округлой верхушкой, по краю неясно тупогородчатые, сверху зеленые и почти голые, снизу тусклые и опушенные прозрачными, прижатыми и очень короткими волосками (никогда не бывают войлочными и сильно волосистыми), без черешков 4—3(1.5) см дл., 4—3(1) см шир. Цв. средней величины, с короткими цветоножками, одиночные, пазушные; зубцы несколько войлочной, обратноконической чашечки широко ланцетные или продолговатые, островатые, по краю мелкореснитчатые, в два раза короче беловатого (возможно, в живом состоянии слегка синеватого), воронковидного, в зеве бородатого венчика; придатки яйцевидные, тупые, отогнутые книзу и до половины охватывающие трубку; стлб. равен по длине венчику; коробочка пока не известна. VIII—IX.

На известняковых скалах в лесном поясе гор. — **Кавказ:** Зап.-Закавк. (Сочинский рн., Кавказский заповедник, также близ ледн. Кулак в Центр. Кавказе). Эндем. Описан со скал известняка над р. Сочи, на водоразделе Мзымты и Шахе. Тип в Ленинграде.

Прим. Вид, хотя и близкий к *C. alliariifolia* Willd., но с первого взгляда отличающийся своеобразным обликом, напоминающим не *Alliaria*, а скорее *Glechoma hederacea*. Отличается также мелкостью листьев, тупой их зазубренностью, тонкими стеблями, слабым опушением, пазушными цветками.

52. **C. Kirpicznikovii** Fed. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР XV (1953) 379. — **К. Кирпичникова.**

2|. Почти целиком прижато опушенное прозрачными и короткими, частью пленчатыми и у основания расширенными волосками р.; стеблей

два (всегда ли?), олиственных, 10—15 см выс., покрытых отогнутыми книзу волосками; прикорневые л. большие, яйцевидно-продолговатые, с небольшой выемкой у основания, или реже несколько сердцевидные, с островатой верхушкой, по краям неравномерно тупо городчато зубчатые, без черешка 3—5—10 см дл., 2—3—4 см шир., внезапно суженные в тонкий черешок, равный по длине пластинке, превышающие по длине стебли; стеблевые л. сильно уменьшенные, короткочерешковые, самые верхние — мелкие, почти сидячие. Цв. расположены в кистях, пазушные, средней величины, около 1.5 см дл., поникающие, беловато-желтые, с короткими, искривленными, опушенными цветоножками; зубцы обратноконической, почти голой чашечки продолговато широко ланцетные, острые, растопыренные или отогнутые книзу, слегка опушенные и по краям с мелкими ресничками, в два раза короче воронковидного, снаружи и внутри почти голого венчика; придатки чашечки треугольные, отогнутые, слегка опушенные; стлб. сильно ветвящийся, рылец три. VIII.

Скалы, в ущельях. — **Кавказ:** Предкавк. (Центр. Кавказ). Эндем. Описан со скал Чегемского ущелья (Кабардинская ССР). Тип в Ленинграде.

Прим. Описан по одному экземпляру, собранному М. Э. Кирпичниковым в 1951 г., но без всякого сомнения представляет совершенно особый вид, резко отличающийся от несколько близкого вида *C. alliariifolia* Willd. продолговатыми листьями, отвороченными книзу зубцами чашечки и почти голым венчиком.

53. **C. Makaschvilii** E. Busch в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, VII, 6 (1938) 128; Гроссг. Опред. раст. Кавк. 416; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 146. — **Ic.:** Е. Буш, цит. соч. 129, fig. bona. — **К. Макашвили.**

2↓. Кр. несколько редьковидный, толстый, дающий обыкновенно несколько стеблей; ст. слабо и оттопыренно мелко опушенные, прямые, 25—50 см выс., иногда от середины ветвистые, олиственные; л. снизу серо-зеленые от опушения, не бывающего войлочным, сверху слабо опушены короткими и редкими волосками; прикорневые длинночерешковые, вместе с черешками 8—15 см дл., с заостренными глубоко сердцевидными пластинками, 3—6 см дл. и 3—7 см шир.; чрш. листьев от прикорневых к стеблевым до самых верхних постепенно укорачивающиеся и плс. их постепенно уменьшающиеся и суживающиеся, а у верхушечных, кроме того, не с сердцевидным, а со срезанным основанием;

Объяснение к табл. XII

1. *Campanula collina* M. B. — 2. *C. dolomitica* E. Busch. — 3. *C. Bayerniana* Rupr. — 4. *C. Autraniana* Alb.

1
2
3
4

все л. по краю городчато зубчатые. Цв. однобокое, кистевидное; цв. поникающие, на коротких цветоножках, розовые или почти белые; доли широко конической чашечки волосистые, ланцетные, в два раза короче мелкопушистого, воронковидного венчика, достигающего 2.5 см дл., поделенного до $^1/_3$ на острые лопасти; придатки чашечки продолговатые, вниз отвороченные, в три раза короче долей чашечки и равны по длине трубке; стлб. не выставляющийся. VII.

Среди кустарников в нижнем поясе; заходит на чайные плантации. — **Кавказ:** Зап.-Закавк. (Аджария). Эндем. Описан из Очхалури (рн. Батуми). Тип в Ленинграде.

Прим. Вид очень близкий к *C. alliariifolia*, и лучше всего отличается от нее розовыми цветками.

54. **C. letschchumensis** Kem.-Nath. в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 15 (1949) 11; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 146. — **К. лечхумский.**

2. Покрытое войлочным опушением р., с толстым корнем и восходящими или прямыми, простыми или ветвистыми стеблями, достигающими 60—120 см выс.; прикорневые л. до 18 см дл. и 12 см шир., треугольно-сердцевидные, снизу беловойлочные, сверху зеленые, с рассеянными короткими волосками, городчатые или почти цельнокрайние, с длинными черешками; нижние стеблевые схожи по форме с прикорневыми и также длинночерешковые, верхние — сильно уменьшенные, короткочерешковые. Цв. довольно крупные, розово-фиолетовые или винно-розовые, поникающие; зубцы войлочно опушенной чашечки ланцетные, с придатками, яйцевидные, равные по длине трубке или короче ее и значительно короче колокольчатого венчика, с высовывающимся столбиком. VI—VIII.

В нижнем лесном поясе, в ущельях на тенистых скалах известняка. — **Кавказ:** Зап.-Закавк. (в Кутаисском районе, ущелье р. Ладжанура, ущелье Риона близ сел. Ачарисхиди). Эндем. Описан из ущелья р. Ладжанура, близ сел. Орпири (в Лечхуме). Тип в Тбилиси.

Прим. От наиболее близкого вида из сродства *C. alliariifolia* s. l. — *C. Makashvilii* E. Busch, также имеющего розовые цветки, отличается сверху зелеными и почти голыми листьями, их формой, а также формой венчика.

Подсекция 12. Latilimbus Fed. subs. nov. in Addenda XXIII, 464. — Чшч. в выемках между зубцами снабжена очень маленькими, незаметными или иногда нитевидными придатками или же почти вовсе их лишена; зубцы после цветения не разрастающиеся, обычно прямые. Прикорневые л. внезапно суженные в черешок, с сердцевидным, обрубленным или широко клиновидным основанием, продолговато-яйцевидные, зубчатые или городчатые; ст. простые или б. м. ветвистые; цв. собраны

в однобокую кисть или же расположены метельчато на разветвлениях стебля, уже до распускания поникающие. Коробочка поникающая.

Тип. подсекции: *C. collina* M. B.

Ряд. 1. *Collinae* Kolak. s. str. — Придатков в выемках между зубцами чашечки нет или же придатки едва заметные. Плс. прикорневых листьев б. ч. продолговато-яйцевидная или эллиптическая.

55. **C. collina** M. B. Fl. taur.-cauc. I (1808) 152; Roem. et Schult. Syst. V, 128; A. DC. Monogr. 272; idem in DC. Prodr. VII, 470; Rupr. in Bull. Acad. Sc. Pétersb. XI, 195; Boiss. Fl. or. III, 203; Шмальг. Фл. II, 177; Alb. Prodr. Fl. Colch. 155, p. p.; Липский, Фл. Кавк. 377; Somm. et Lev. в Тр. Петерб. бот. сада, XVI, 317; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 38, p. p.; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 64, p. p.; Харадзе во Фл. Грузии, 153. — *C. collina* var. *major* M. B. l. c. — *C. collina* var. *pumila* M. B. l. c. — *C. collina* var. *eriocalyx* Trautv. в Тр. Петерб. бот. сада, VI (1879) 65; Липский, цит. соч. 377. — *C. collina* var. *leiocalyx* Trautv. цит. соч. — **Ic.:** M. B. Cent. pl. rar. ross. I, tab. 42; H. Clifford Crook, Campanulas, 60. — **К. холмовой.**

2. Крщ. несколько ползучее; ст. простой, прямой или при основании дуговидный, малоцветковый, цилиндрический, слабо опушенный, 30—40(50) см дл.; л. широко ланцетные или яйцевидно-продолговатые, слабо опушенные или почти голые, равномерно зубчатые; прикорневые и средние стеблевые — с длинными, почти голыми черешками и пластинкой около 5—10 см дл. и 2—3 см шир., с несколько сердцевидным или обрубленным основанием, туповатой или островатый; самые верхние л. постепенно переходят в узко линейные сидячие прицветники. Цв. обычно склоненные на одну сторону, образующие однобокое соцветие, расставленные, с цветоножками различной длины, фиолетово-синие, до 3 см дл.; зубцы почти голой или, наоборот, щетинисто-волосистой, полушаровидной или коротко конической чашечки ланцетные, туповатые или островатые, слегка опушенные или голые, в два-три раза короче воронковидного, снаружи голого, внутри опушенного венчика, поделенного до $^1/_3$ на отвороченные, приостренные лопасти; стлб. равен венчику или несколько превышает его; с. бурые, мелкие, без окаймления. VI—VII. (Табл. XII, рис. 1).

На субальпийских и альпийских лугах, но в поясе скал и снегов не встречается. — **Кавказ:** Предкавк., Даг., Зап.-, Вост.- и Южн.-Закавк. Отсутствует в горах южной Армении и Талыше. **Общ. распр.:** Балк.-Малоаз. (вост. Анатолия). Описан из окр. Кисловодска („circa acidulam Narzana"). Тип и паратип в Ленинграде.

Прим. Вид сильно варьирующий и кое-где распадающийся на довольно плохо выраженные особые расы.

56. **C. Annae** Kolak. в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 16 (1951) 55; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 154. — **К. Анны.**

2. Ст. рассеянно щетинисто опушенные, часто ветвистые, 30—45 см выс.; прикорневые л. до 10 см дл., с длинными узко крылатыми черешками, продолговатые или продолговато-ланцетные, 4—6 см дл., 3.6—3.9 см шир., с сердцевидным или срезанным основанием, коротко заостренные, зубчатые, нижние стеблевые — широко ланцетные, с клиновидным основанием, низбегающим на узко крылатый черешок, средние и верхние — сидячие, ланцетные, оттянуто заостренные. Цв. кистевидные, однобокие, иногда ветвистые, с нижними трехцветковыми и верхними одноцветковыми ветвями и длинными дуговидными цветоножками; зубцы грушевидной чашечки треугольно-ланцетные, рассеянно мелкощетинистые, почти в три раза короче широкого воронковидно-колокольчатого, сине-фиолетового, по краю ресничатого венчика, достигающего 2.5 см дл.; коробочка продолговатая, к основанию суженная. VII—VIII.

На щебнистых местах и субальпийских лугах. — **Кавказ:** Предкавк., Вост.-Закавк. (в пределах Центрального Кавказа). Эндем. Описан из Казбегского района ГрузССР (Цхал-Гори, на осыпях). Тип в Тбилиси, котип в Ленинграде.

Прим. Мало отличается от типичной *C. collina* М. В. Характерным признаком надо считать гораздо более крупные цветки, чем у *C. collina*, достигающие 3.5 см в длину.

57. **C. schistosa** Kolak. в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 16 (1951) 58; его же, Фл. Абх. IV (1949) 172; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 155. — *C. schistosa* var. *uniflora* Kolak. цит. соч. (1951) 58; его же, цит. соч. (1949) 172. — **Ic.:** Колак. цит. соч. (1949) табл. XVI (fig. dextra). — **К. щебневый.**

2. Крщ. выпускает укороченные побеги, заканчивающиеся розеткой листьев; ст. отходят ниже розетки и сбоку от разветвлений корневища, у основания дуговидно изогнутые, выше прямые, до 20—30(40) см выс., слабо олиственные, несущие обыкновенно несколько цветков; прикорневые л. жестко- и мелкощетинистые, широко яйцевидно-продолговатые, со срезанным или несколько клиновидным основанием и черешками, по длине почти равными пластинке или несколько ее превышающими, по краю городчато зубчатые, с туповатой или приостренной верхушкой; стеблевые л. широко ланцетные, черешковые, верхние из них сидячие и более узкие. Прицв. узколинейные, 0.5—2 см дл., 1—2 мм шир.; цвн. короткие, до 5 мм дл.; чшч. полушаровидная, густо опушенная отогнутыми книзу белыми щетинками; зубцы ланцетно-линейные, 8—11 мм дл., сильно отклоненные; придатки маленькие; вн. широко колокольчатый, сине-фиолетовый, до 3.5 см. дл., по краям лопастей ресничатый. VIII.

На щебнистых осыпях в альпийском поясе (2300 м над ур. м.). — **Кавказ:** Зап.-Закавк. (Абхазия). Эндем. Описан с горы М. Дзышра Бзыбского хр. Тип в Ленинграде.

Прим. Хорошо отличается от довольно близкого вида *C. collina* М. В. короткой пластинкой листьев, более крупными цветками и заметно отвороченными зубцами чашечки.

58. **C. kluchorica** Kolak. в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 16(1951)56; его же, Фл. Абх. IV (1949) 175, nom. et diagn. ross.; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 156. — *C. microflora* Kolak. in schedis (nomen hybridum et improprium). — **К. клухорский.**

2↓. Ст. 20—30 см выс., голые, в верхней части нередко коленчато изогнутые; прикорневые л. с длинными, узко крылатыми, внизу расширенными, по краю ресничатыми и несколько стеблеобъемлющими черешками, удлиненные, яйцевидно-ланцетные, 3.5—5 см дл., 1.3—1.6 см шир., со срезанным или почти сердцевидным основанием, оттянуто заостренные, неправильно крупнозубчатые; нижние стеблевые — 4 см дл., а самые верхние — 0.5 см дл. Цв. кистевидные, однобокие, 3—8-цветковые, с цветоножками 0.5—2 см дл.; зубцы голой, полушаровидной чашечки прижатые к венчику, на верхушках крючковидно согнутые, в три-четыре раза короче ворончатого, сине-фиолетового венчика, достигающего 15—20 см дл. и поделенного на узкие и острые лопасти; стлб. выставляющийся, после цветения дуговидно изогнутый. VII.

На щебнистых местах субальпийского и верхнего лесного пояса. — **Кавказ:** Зап.-Закавк. (Абхазия). Описан из ущелья р. Клухора (при слиянии с р. Нахаром). Эндем. Тип в Ленинграде.

Прим. Наиболее мелкоцветковый вид из ряда *Collinae* Kolak., обладающий слабым тонким стеблем и мелкими листьями.

Автентичный экземпляр имеет этикетку с первоначальным, неопубликованным, но не исправленным А. А. Колаковским на новое названием „C. microflora", к тому же являющимся грамматически неудачным (помесь греческого и латинского слов).

59. **C. Albovii** Kolak. в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 16(1951)54; его же, Фл. Абх., IV (1949) 175, descr. ross.; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 155. — **К. Альбова.**

2↓. Ст. тонкие, длинные, слабо олиственные, несколько извилистые, в нижней части дуговидно восходящие, выше почти прямо вытянутые, 30—60 см выс., внизу оттопыренно опушенные, наверху почти голые; прикорневые л. обычно с очень длинными черешками, до 15 см дл. и продолговатой или несколько яйцевидно-продолговатой, иногда почти широко ланцетной пластинкой, (4)7—8(10) см дл. и (1)1.5—3 см шир., со слегка сердцевидным или широко клиновидным основанием, с туповатой или островатой верхушкой, городчато зубчатые. Цв. немногоцветковое, иногда ветвистое; цв. до 1.5—2 см дл., фиолетово-синие; зубцы голой или щетинисто опушенной полушаровидной чашечки ланцетные, отстоящие, 4—5 мм дл., в два-три раза короче колокольчато-воронко-

видного венчика, разделенного до $^1/_3$ на островатые лопасти; придатки чашечки едва заметные; стлб. равен венчику. VII—VIII.

На субальпийских лугах. — **Кавказ:** Зап.-Закавк. (зап. Грузия). Эндем. Описан из верховьев Бзыби, пастбище Афштраху. Тип в Тбилиси, автотип в Ленинграде.

Прим. Вид этот характеризуется, как и *C. kluchorica* Kolak., слабым и тонким стеблем, но крупными и длинными прикорневыми листьями. Цв. малоцветковое, поникающее.

60. **C. sphaerocarpa** Kolak. в Сообщ. АН Груз. ССР, VIII, 4 (1947) 238; его же, Фл. Абх. IV (1949) 168; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 154. — *C. sphaerocarpa* var. *grandiflora* Kolak. цит. соч. (1947) 239. — *C sphaerocarpa* var. *multiflora* Kolak. цит. соч. (1949) 171. — *C. collina* var. *abchasica* Alb. in Bull. Herb. Boiss. II (1894) 118; Prodr. Fl. Colch. 156; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 44; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 64. — **Ic.:** Колак. цит. соч. (1949) табл. XVII (fig. manca). — **К. округлоплодный.**

2. Крщ. тонкое, наверху выпускающее укороченные побеги с розетками листьев и стеблями, отходящими сбоку и ниже розетки; основание стебля и розеток одето чешуевидными, бурыми остатками черешков отмерших листьев; прикорневые л. от округло яйцевидных до яйцевидно-продолговатых, с клиновидным или сердцевидным основанием, с оттянутой и острой или туповатой вершиной, по краям неравномерно пильчато зубчатые или почти городчатые, жестковато опушенные, с короткими или длинными, рассеянно опушенными черешками; стеблевые л. короткочерешковые, уменьшенные, сходные по форме с прикорневыми, но более узкие; самые верхние — почти сидячие. Цв. одиночные, несколько поникающие; чшч. обычно фиолетово окрашенная, обратноконическая, рассеянно опушенная; волоски несколько щетинистые; зубцы ланцетно-линейные, торчащие вверх, с тремя жилками; придатки мелкие, незаметные; вн. воронковидно-колокольчатый, синий, 2—3 (3.5) см дл., снаружи и в зеве голый, по краю с волосками; коробочка шаровидная; с. овальные, по краю узко окаймленные. VII—IX.

Известняковые скалы в альпийском поясе гор (2000—2500 м над ур. м). — **Кавказ:** Зап.-Закавк. (Абхазия). Эндем. Описан с горы Арбика в Гагринском хр. Тип в Ленинграде.

Прим. Описанная А. А. Колаковским (цит. соч.) var. *grandiflora* резко отличается от типа и, возможно, заслуживает выделения в особый вид.

61. **C. Fonderwisii** Alb. in Bull. Herb. Boiss. II (1894) 117; Харадзе в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 17 (1953) 108; во Фл. Грузии, VIII, 151. — *M. migarica* B. Schischk. в Тр. Азербайдж. отдел. Закавк. фил. АН СССР, сект. бот. 1 (1933) 49; Гроссг. Фл.

Кавк. IV, 70. — *C. collina* var. *Fonderwisii* (Alb.) Lipsky, Фл. Кавк. (1899) 377. — **Ic.:** Харадзе, цит. соч. (1953) табл. 3 (mediocris). — **К. Фондервиза.**

2. Коротко и тонко опушенное р.; кр. деревянистый, несущий розетку листьев и многочисленные, тонкие, дуговидно восходящие стебли до 10—20 см выс., внизу густовато жестковолосистые, выше совсем голые, маловетвистые, с тонкими, безлистными, одноцветковыми, вытянутыми веточками, образующими несколько однобокое метельчатое соцветие; л. розеток яйцевидные или яйцевидно-эллиптические, с округлой или островатой вершиной и несколько сердцевидным или же оттянутым основанием и длинным черешком; плс. 2—2.5 см дл., 1—1.5 см шир., по краю городчатые, с обеих сторон коротко и редковато жестковолосистые; плс. стеблевых листьев уменьшенные, яйцевидно-ланцетные, острые; зубцы чашечки узко ланцетные, 5 мм дл., 1 мм шир., острые, голые, равные четверти длины венчика; придатки отогнутые, с крючковидным остроконечием, короче трубки чашечки или почти ей равные; вн. синий, до 2 см дл., колокольчатый, глубже чем на $^1/_3$ надрезанный на острые, на вершине ресничатые лопасти; стлб. короче венчика, едва достигающий основания его лопастей; рылец 3. VI.

На скалах известняка, в субальпийском поясе. — **Кавказ:** Зап.-Закавк. Эндем. Описан с горы Мигария в зап. Грузии (Мегрелия). Тип в Женеве, котип в Тбилиси; в Ленинграде — топотип.

Прим. Этот вид, описанный Н. М. Альбовым (l. c.), сначала В. И. Липский (цит. соч.) низвел до степени разновидности *C. collina*, а А. В. Фомин [Матер. Фл. Кавк. IV, 6 (1904)] даже не хотел считать его разновидностью, но приписал ему значение „только слабо развитой теневой формы". Затем об этом виде совсем забыли. Поэтому Б. К. Шишкин в 1933 г. описал этот колокольчик с горы Мигарии как новый под названием *C. migarica*, и он сразу был признан, но в 1952 г. А. Л. Харадзе, найдя один из экземпляров сборов Альбова в Тбилиси, установила тождество *C. Fondervisii* и *C. migarica*. Теперь же, благодаря новым сборам этого растения в его „locus classicus", должны исчезнуть всякие сомнения в полноценности этого колокольчика как совершенно особого вида, несомненно эндемичного для Мегрелии и приуроченного здесь к известняковым скалам.

Полной уверенности в закономерности названия *C. Fondervisii* Alb. до сих пор еще нет, так как у нас не было в распоряжении типа, связанного с первым названием (хранится в Женеве), тбилисский экземпляр (более поздний по времени сбора), на который ссылается Харадзе (цит. соч.), — смешанный, состоящий из двух различных видов. Если и первый экземпляр (тип) окажется также составным, то название *C. Fondervisii* Alb. придется счесть за nomen confusum и предпочесть имя *C. migarica* Schischk., тем более, что диагноз, данный Альбовым, не совсем точен.

62. **C. Irinae** Kuthath. в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 17(1953)96; Фл. Грузии (1952) VIII, 152, descr. georgica. — **Ic.:** Кутат. цит. соч. табл. 1 (bona). — **К. Ирины.**

2. Прямое, деревянистое крщ. развивает довольно тонкие, несколько узловатые, шнуровидные побеги, покрытые серыми, чешуевидными и частью разделенными на короткие волокна остатками старых листьев; ст. немногочисленные, тонкие, дуговидно изогнутые, тонкобороздчатые, до (6)10—15(20) см дл., внизу с остатками отмерших листьев, прямые или восходящие, в верхней части слабо ветвистые, с тонкими вытянутыми вверх веточками, олиственные и, как и л., покрытые мелкими жесткими, шероховатыми и густыми волосками, хорошо видными лишь в лупу; прикорневые л. с длинными и тонкими, почти нитевидными черешками, внезапно расширенными в широко продолговато-яйцевидную или почти округлую пластинку, в два раза короче черешка, с усеченным или сердцевидным основанием и туповатой или округленной, реже островатой вершиной; плс. по краю дважды городчато пильчатые, с обеих сторон, особенно снизу, густо покрытые жесткими, прижатыми и очень короткими, сероватыми волосками, 3—5 см дл. и 2—2.5 см шир.; чрш. 6—10 см дл.; стеблевые л. резко уменьшенные, 1—1.5 см дл., 0.5—1 см шир., почти сидячие или сидячие, обратнояйцевидные, с клиновидным основанием, городчато пильчатые и частью с более острыми зубчиками, чем у прикорневых листьев. Цв. до 2.5 см дл., синефиолетовые, с тонкими нитевидными цветоножками, снабженными маленькими прицветниками, отклоненные или несколько поникающие; зубцы короткой и по ребрам мелкоресничатой обратноконической чашечки узко ланцетные или почти линейные, островатые, дуговидно отогнутые, мелкоресничатые, в несколько раз короче узко воронковидного голого венчика, разделенного до $^1/_3$ и глубже на довольно узкие лопасти; придатки чашечки несколько короче трубки и в два-три раза короче долей чашечки, мелкоресничатые, вниз отогнутые; стлб. не выставляющийся, с тремя рыльцами; коробочка поникающая, широко обратноконическая. VIII—X.

Растет, повидимому, в трещинах скал в лесном поясе гор. — **Кавказ:** Зап.-Закавк. (зап. Грузия). Эндем. Описан с горы Цхра-Джвари Накеральского хр. (Имеретия, Тквибульский рн.). Тип в Тбилиси, автотип в Ленинграде.

Прим. Близок к *C. Fonderwisii*, но отличается формой листьев, более длинными зубцами чашечки, иным опушением и обособленным ареалом.

Ряд 2. *Sarmaticae* Charadze s. ampl. — Придатки в выемках между зубцами чашечки ясно заметные, но короткие, иногда зубчиковидные или же придаток шиловидный, удлиненный и загнутый крючковидно. Плс. прикорневых листьев б. ч. треугольно удлиненно яйцевидные, с остро оттянутой вершиной.

63. **C. calcarea** (Alb.) Charadze в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 13(1947)44; Гроссг. Опред. раст. Кавк. IV, 417. — *C. calcarea* Alb. in schedis. — *C. sarmatica* var. *calcarea* Alb. Prodr. Fl. Colch. (1895)155; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 64, 37; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 64. — **К. известняковый.**

2↓. Крщ. довольно толстое, покрытое бурыми чешуйчатыми остатками прошлогодних листьев; ст. мощные, толстые, высокие, до 80 см выс., с дуговидно изогнутым основанием, выше прямые, простые, длинно беловолосистые, несущие кистевидно метельчатые, многоцветковые соцветия, с сильно укороченными цветоножками скученных цветков, расположенных на оси соцветия как бы пучками; прикорневые и нижние стеблевые л. яйцевидные или эллиптические, из сердцевидного основания, клиновидно низбегающие в черешок или же с почти прямым основанием, по краю неравномерно зубчатые и несколько курчавые, с островатой или тупой вершиной, снизу сероватые, сверху зеленые, с обеих сторон густо опушенные довольно длинными, частью мягкими, частью щетинистыми волосками; стеблевые л. более мелкие и сидячие, ланцетовидные или линейно-ланцетные; чшч. беловолосистая и, кроме того, щетинистая; зубцы треугольно-ланцетные; придатки линейные, короче трубки; вн. голубой, в три-четыре раза длиннее зубцов чашечки, до 3.5 см дл.; коробочка полушаровидная, поникающая. VIII—IX.

На альпийских лугах, известняковых скалах и осыпях (2000—2300 м над ур. м.). — **Кавказ:** Зап.-Закавк. (Абхазия: на горах Мамдзышха, Ахавгаш, Кукудзыншта, Ацетука, Чугзырхв, Адзитука, Арбика, Ашхабашха, пастб. Ацхун). Эндем. Описан с горы Копэймье в Гагринском хр. Тип в Тбилиси, котип в Ленинграде.

Прим. По внешнему облику, волосистым толстым стеблям несколько напоминает *C. cervicaria*. Вн. не белый, как предполагала А. Л. Харадзе (цит. соч.), а несомненно синий или, во всяком случае, голубой, о чем свидетельствуют экземпляры, собранные на Гагринском хр. А. А. Колаковским.

64. **C. sarmatica** Ker.-Gawl. in Bot. Reg. (1817) tab. 237; A. DC. Monogr. 240; idem in DC. Prodr. VII, 2, 464; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 878; Rupr. in Bull. Acad. Sc. Pétersb. XI, 195; Boiss. Fl. or. III, 902; Шмальг. Фл. II, 179, p. p.; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 35, excl. var.; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 64, excl. var. nonnull.; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 149. — *C. betonicaefolia* Biehler, Pl. nov. herb. Spreng. (1807) 14; M. B. Fl. taur.-cauc. I(1808)153 et III(1819)144, non Sibth. et Smith. (1806). — *C. gummifera* Willd. ex Roem. et Schult. Syst. V(1819)144. — *C. commutata* Roem. et Schult. l. c. 143. — *C. albiflora* C. Koch in Linnaea, XXIII(1850)634. — *C. Brotherorum* Feer in Journ. of Bot. XXVIII (1890)273. — *C. sarmatica* var. *subtomentosa* Trautv. в Тр. Петерб. бот. сада, VI(1879)67. — *Marianthemum betonicaefolium* Sthrank in Flora,

VII (1824) 11. — **Ic.:** Ker-Gawl. l. c. tab. 237; Харадзе, цит. соч. табл. 373 (bona); H. Clifford Crook, Campanulas, 191. — **Exs.:** Brotherus, Pl. Cauc. n° 591 et 592 (*C. Brotherorum*). — **К. сарматский.**

2. Кр. толстый, несколько деревянистый; ст. толстые, длинные, до 50 см дл., иногда более, прямые, простые или б. м. ветвистые, опушенные; прикорневые л. из сердцевидного основания продолговатые или яйцевидно-продолговатые, с пластинкой до 10 см дл. и 3, редко 5 см шир., туповатые, внезапно переходящие в крылатый и иногда по крыловидной окраине несколько лопастный черешок; стеблевые яйцевидно-продолговатые, более короткие, с почти сердцевидным или клиновидным основанием и короткими черешками; самые верхние сидячие, очень уменьшенные и ланцетные; все — с обеих сторон, но снизу более густо, войлочные, по краям курчаво городчатые или зубчатые. Цв. 2.5—3 см дл., собранные в рыхлые, несколько однобокие кисти; нижние — на б. м. длинных цветоножках, верхние — с короткими цветоножками или почти сидячие; зубцы чашечки треугольно-ланцетные, острые, в два или три раза короче колокольчатого, голого или по жилкам рассеянно жестковолосистого, в зеве бородчатого, бледноголубого, иногда почти белого венчика, разделенного до $^1/_4$ на параболические островатые лопасти; придатки чашечки обычно мелкие, зубчиковидные или из зубчиковидного основания оттянутые, почти в четыре раза короче полушаровидной и обычно густо бело- и жестковолосистой трубки чашечки; коробочка поникающая; стлб. не выставляющийся; с. бледнобурые, яйцевидные, сплюснутые, окаймленные. VI—VIII.

На скалистых и каменистых местах в горах, от лесного до субальпийского пояса. — **Кавказ:** Предкавк., Зап.- и Вост.-Закавк. (всюду на Главном хр. и преимущественно по северному его склону). Эндем. Описан из бассейна р. Кубани. Тип в Берлине.

Прим. Из ближайшего сродства *C. sarmatica* в недавнее время выделены особые расы *C. calcarea*, *C. Sommieri* и некоторые другие, но описанная ранее в качестве особого вида *C. Brotherorum* представляет собой вполне типичную форму обыкновенной *C. sarmatica*, что уже давно установил А. В. Фомин (цит. соч.) и что вполне подтвердилось и ныне на более новом материале из Осетии при сличении его с имеющимся в Ленинграде изотипом *C. Brotherorum* (n° 592 гербария Бротерусов).

Билер (Biehler, l. c.), впервые описавший этот вид под названием *C. betonicaefolia*, указывает: „E Cuban. Redowsky". Таким образом, можно думать, что р. было собрано где-то в бассейне р. Кубани. Однако ссылка на Редовского, якобы собравшего автентик, более чем странная. Редовский, как это хорошо известно, никогда на Кавказе не был и не мог собирать там гербария, а путешествовал и коллектировал только в Восточной Сибири. Кроме того, описание, данное Билером, также содержит странности. Например, в этом диагнозе сказано:

„capsula quinqueloculari calycis villosissimi sinubus reflexis tecta". Между тем, коробочка у *C. sarmatica* всегда трехгнездная, а придатки чашечки короткие и не покрывают трубку. Таким образом, полной уверенности в том, что *C. betonicaefolia* Biehler совершенно идентична *C. betonicaefolia* M. B., все же нет. Единственным основанием для отождествления растения, описанного Билером, а вслед за ним Биберштейном, является ссылка последнего на работу Билера. А. Декандоль (l. c.) обо всем этом ничего не говорит, так как труда Билера он не видел, как не видели его и очень многие другие ботаники, изучавшие *C. sarmatica*.

65. **C. Woronowii** Charadze в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 15(1949)22; Гроссг. Опред. раст. Кавк. 417. — *C. sarmatica* f. *tenuicalis* Somm. et Lev. в Тр. Петерб. бот. сада XVI (1900) 317. — *C. sarmatica* var. *gracilis* Fom. в Мат. Фл. Кавк. IV, 6 (1904) 37, p.p. — **К. Воронова.**

2. Опушенное мелкими жесткими волосками р.; ст. довольно тонкие, восходящие, до 40 см выс., многочисленные, простые или слабо ветвистые вверху, слабо олиственные, несущие кистевидные, однобокие соцветия; прикорневые л. длинночерешковые, удлиненно треугольно-ланцетные, с клиновидным или несколько сердцевидным основанием, с пластинками до 6—7 см дл. и 2—2.5 см шир., по краю двояко пильчато зубчатые, оттянутые, во в два-три раза более длинные, чем пластинка, черешки; стеблевые л. мельче и уже, верхние из них сидячие. Прицв. сидячие, по краю зубчатые; прицвч. маленькие, узкие; трубка чашечки узкая, довольно длинная, белошерстистая; зубцы линейно-ланцетные острые; вн. воронковидный, по краю ресничатый, синеватый; коробочка белошерстистая, узко цилиндрическая. IX.

На альпийских лугах. — **Кавказ:** Зап. Предкавк. Эндем. Описан с горы Фишт. Тип в Ленинграде.

Прим. От близкого вида *C. sarmatica* Ker-Gawl. отличается лучше всего весьма длинночерешковыми листьями и узкой и длинной коробочкой.

66. **C. Siegizmundii** Fed. sp. nov. in Addenda XXIII, 464. — *C. sarmatica* var. *glabra* A. DC. Monogr. (1830)240; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 516. — **К. Сигизмунда.**

2. Р. почти целиком голое или очень слабо опушенное; крщ. толстоватое, у верхушки ветвистое и выпускающее побеги, в верхней части покрытые многочисленными щетинообразными остатками отсохших черешков; ст. восходящие или прямые, простые, довольно тонкие, голые, 20—40 см дл., слабо олиственные, заканчивающиеся кистевидными удлиненными соцветиями; прикорневые л. очень длинно- и тонкочерешковые, вместе с черешками 10—15 см дл., 1.5—2 см шир., продолговато-яйцевидные или узко треугольно-яйцевидные, к верхушке

оттянутые, острые, с косо и однобоко сердцевидным основанием или у основания обрубленные, по краям двояко- и остропильчатые, с обеих сторон или только сверху голые, снизу иногда мелкопушистые; чрш. в три раза длиннее пластинок, нитевидные, голые; нижние стеблевые л. черешковые; остальные сидячие, мелкие, ланцетные. Цв. с цветоножками, почти равными по длине чашечке; доли чашечки ланцетные, острые, прямые, почти голые или едва опушенные, в два раза короче голого венчика; придатки короткие, маленькие, шиловидные, растопыренные; коробочка округло коротко обратноконическая, ребристая от выступающих жилок, б. м. опушенная короткими волосками, открывающаяся у основания тремя мелкими створками. Пл. VIII.

В трещинах скал лесного пояса гор. — **Кавказ:** Предкавк. (центр. Кавказ). Эндем. Описан из Советского района Кабардинской АССР (1-е Голубое озеро близ сел. Бабугент). Тип в Ленинграде, изотип в Киеве.

Прим. Особенно характерно для этого вида ветвистое корневище, разветвления и побеги которого густо одеты чешуевидными и щетиновидными, серыми, сухими остатками листовых черешков. Ни у одного из других видов из сродства *Sarmaticae* нет такого корневища, свойственного только К. Сигизмунда, являющемуся типичным хазмофитом.

67. **C. Sommieri** Charadze в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 13(1947)46; Гроссг. Опред. раст. Кавк. 417; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 150. — *C. sarmatica* var. *ramosissima* Somm. et Lev. в Тр. Петерб. бот. сада, XVI (1900)315. — *C. sarmatica* var. *gracilis* Fomin f. *ramosissima* (Somm. et Lev.) Fomin в Матер. Фл. Кавк. IV, 6(1904)37; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 64. — **Ic.:** Харадзе, цит. соч. (1947) 57. — **К. Соммье.**

2. Прижато опушенное р.; ст. от основания ветвистые, тонкие, восходящие, 15—40 см выс.; прикорневые л. 2—4(7) см дл., 1.5—3 см шир., яйцевидные или продолговато-яйцевидные, с сердцевидным основанием и островатой верхушкой, по краю неравномерно пильчато зубчатые, на длинных черешках, сверху темнозеленые, прижато мелковолосистые, снизу сероватые, густо опушенные мелкими беловатыми волосками; жилки выдающиеся; стеблевые л. многочисленные, к верхушке стебля сильно уменьшенные, до 0.5—2.5 см дл., с клиновидным основанием, черешковые; самые верхние мелкие, ланцетные, с очень коротким черешком. Цв. верхушечные, на удлиненных веточках, одиночные или по два-три на длинных ножках; трубка чашечки мелко беловолосистая; зубцы чашечки узко ланцетные, островатые, мелковолосистые; придатки маленькие; вн. до 1.6 см дл., узко воронковидный, втрое длиннее зубцов чашечки, снаружи голый, по краю ресничатый, фиолетовый; стлб. несколько выставляющийся; цвтл. волосистое; коробочка

обратнояйцевидно-коническая, удлиненная, поникающая; с. яйцевидные, сплюснутые, буроватые, по краю окаймленные. VII—IX.

Кавказ: Зап. Предкавк. (верховья р. Кубани, Клухори). Эндем. Описан со скал между Индышем и крепостью Хумара. Тип в Тбилиси, котип в Ленинграде.

68. **C. calcarata** Somm. et Lev. in Nouv. Giorn. Bot. Ital. (1895) 96 Тр. Петерб. бот. сада, XVI (1900) 324; Липский, Фл. Кавк. 379 и Дополн. I, 69; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 45; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 70; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 157. — **Ic.:** Somm. et Lev. цит. соч. (1900) табл. 32. — **К. шпорцеватый.**

2↓. Редковато опушенное или почти голое р.; крщ. ползучее, чешуйчатое от остатков черешков листьев; ст. приподнимающиеся, тонкие, олиственные, одноцветковые или с немногими цветками, иногда ниже середины ветвистые, 15—30 см дл.; л. бесплодных побегов и прикорневые яйцевидно-сердцевидные или продолговато-сердцевидные, по краю дважды городчато зубчатые, длинночерешковые, стеблевые — продолговато-ланцетные, городчато зубчатые, с короткими черешками, верхние — уменьшенные, сидячие. Цв. до 1.5—2 см дл., с длинными цветоножками, снабженными прицветничками, образующие боковое, почти кистевидное соцветие; зубцы совершенно голой чашечки треугольно-ланцетные, в два или три раза короче синего, колокольчатого венчика; придатки шиловидно заостренные, отогнутые, иногда с крючковидно загнутой верхушкой, превосходящие по длине трубку чашечки; стлб почти равен венчику или несколько выставляющийся; коробочка поникающая; с. мелкие, желтоватые, без окаймления. VII (IX).

На скалах лесного пояса гор. — **Кавказ:** Предкавказье (верховья Кубани). Эндем. Описан со скал между Маднисхеви (Учкуланом) и Индышем. Тип в Ленинграде, изотип во Флоренции.

Прим. Редкое р. В гербариях, кроме автентика Соммье и Левье, есть только экземпляры, собранные Н. А. Бушем и Б. Н. Клопотовым близ Карт-Джиюрта (по Кубани).

Подсекция 13. Trigonophyllon Fed. subs. nov. in Addenda XXIII, 465. — Зубцы чашечки почти без придатков или с маленькими придатками, после цветения сильно разрастающиеся, заметно или во много раз превышающие трубку; цв. уже до распускания поникающие; коробочка поникающая. Прикорневые л. и л. бесплодных побегов длинно- или очень длинно- и обычно тонкочерешковые, в очертании треугольные, с сердцевидным, обрубленным или клиновидным основанием. Ст. одноцветковые и простые или же несколько ветвистые, с веточками, заканчивающимися цветками. Крщ. ветвистое, выпускающее бесплодные побеги или же их лишенное.

Тип подсекции: *C. dzyschirica* Kolak.

Ряд 1. *Dzyschricae* Fed. — Ser. *Collinae* Kolak. p. min. p. — Ст. простой, одноцветковый или слабо ветвистый, с немногими цветками, слабо олиственный. Стеблевые л. мелкие по форме и величине, резко отличаются от крупных, длинночерешковых, треугольно-яйцевидных прикорневых и обычно сидячие или почти сидячие, широко ланцетные.

69. **C. dzyschrica** Kolak. в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 16 (1951) 57; его же, Фл. Абх. IV (1949) 172, nomen et descr. ross.; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 157. — **Ic.:** Колак. цит. соч. (1949) табл. XVIII (fig. manca). — **К. дзышринский.**

2. Все р. покрыто мелкими и густыми щетинистыми волосками и оттого несколько сероватое и шероховатое; крщ. ветвистое, довольно тонкое, с ползучими побегами; ст. боковые, восходящие, превышающие листья, слабо олиственные, заканчивающиеся одним-двумя поникающими цветками; прикорневые л. длинночерешковые, плс. 3—5 см дл. и 2—4 см шир., яйцевидно-треугольные, с сердцевидным основанием, по краю волнистые, неправильно крупно- и тупозубчатые; стеблевые л. уменьшенные, на коротких черешках, к основанию клиновидные. Цв. с 1—4 мелкими прицветниками на неравных цветоножках, до 1 см дл.; чшч. коническая, при плодах полушаровидная, щетинистая, зубцы ее треугольно-ланцетные, отклоненные до 1 см дл. и более; придатки незаметные; вн. бледно сине-фиолетовый, колокольчатый, 2—2.5(3) см дл., до $^1/_3$ надрезанный на лопасти, по краю ресничатый. VII—VIII.

В альпийском поясе, на скалах известняка. — **Кавказ:** Зап.-Закавк. (Абхазия). Эндем. Описан с горы Мал. Дзышра в Бзыбском хр. Тип в Ленинграде.

Прим. Оригинальный вид, сразу выделяющийся среди родственных ему видов густым и коротким, щетинистым опушением. Из до сих пор известных видов наиболее близок к *C. Jadvigae* Kolak., б. м. близок также к *C. Autraniana* Alb.

70. **C. Jadvigae** Kolak. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XV (1953) 22; его же, Фл. Абх. IV (1949), 171, nomen et descr. ross.; Харадзе во Фл. Грузии, VIII (1952) 156. — **К. Ядвиги.**

2. Почти голое р.; крщ. ветвистое, с многочисленными бесплодными побегами и одно-двуцветковыми стеблями; ст. довольно тонкие, прямые, у основания дуговидно изогнутые, отходящие сбоку укороченных бесплодных побегов, несущие 2—3 некрупных листа; прикорневые л. равны по длине стеблям или длиннее их, до 10—12 см дл., с длинными и тонкими, почти нитевидными черешками и широко яйцевидной, при основании клиновидной или прямо срезанной пластинкой, по краю крупновато- и тупозубчатой, почти голой, слегка рассеянно короткоресничатой по краю и жилкам; стеблевые л. сходны с прикорне-

выми, но значительно мельче и уже; нижние из них с черешками, верхние сидячие, самый верхний л. приближен к основанию несколько поникающих цветков. Трубка чашечки полушаровидная, с белыми щетинками; зубцы без придатков, линейно-ланцетные, 6—8 мм дл. и 2 мм шир., отклоненные, острые; вн. сине-фиолетовый, широко колокольчатый, до $^1/_3$ надрезанный на островатые, яйцевидные лопасти, по краю рассеянно длиннореснитчатый. VI—VIII.

В трещинах известняковых скал внутри ледниковых цирков. — **Кавказ:** Зап.-Закавк. (Абхазия). Эндем. Описан с горы Арабика в Гагринском хр. Тип в Ленинграде.

Прим. Замечательный вид, несколько напоминающий *C. Autraniana* Alb., но прекрасно отличимый короткими, малоцветковыми стеблями, равными по длине листьям, тупой зазубренностью их окраины и иной формы ресничатой чашечкой. Отличается также характером роста. Крщ., погруженное в трещины скал, выпускает сильно укороченные побеги, заканчивающиеся пучком листьев, из пазух которых выходят олиственные стебли (точнее ветви), занимающие поэтому по соотношению к оси побега боковое положение. У *C. Autraniana* ст. развивается в центре розетки.

71. **C. Kolakovskyi** Charadze в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 13 (1947) 108; Колак. Фл. Абх. IV, 168; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 152. — **Ic.:** Колак. цит. соч. табл. XVI (fig. manca). — **К. Колаковского.**

2. Рассеянно жестковато опушенное р.; крщ. довольно тонкое, в верхней части ветвистое; ст. 25—35 (40) см выс., почти голые, мало олиственные, с одним-двумя поникающими цветками; прикорневые л. удлиненно яйцевидные, с сердцевидным основанием, островатые, из сердцевидного основания клиновидно низбегающие на длинный и тонкий черешок, по краю неравномерно, иногда несколько надрезанно тупозубчатые, с зубчиками, наклоненными вперед; стеблевые л. значительно меньше, короткочерешковые, более узкие, самые верхние — ланцетные, сидячие. Прицв. линейно-ланцетные, мелкие; зубцы жестковолосистой белой чашечки треугольно-ланцетные, заостренные, голые; придатки нитевидные, короче трубки, беловолосистые; вн. до 3.5 см дл., в два с половиной раза длиннее зубцов чашечки, темнофиолетовый, голый, но по краю с длинными волосками, воронковидный, надрезанный на лопасти до $^1/_3$. VII—VIII.

Объяснение к табл. XIII

1. *Campanula kachetica* Kantsch. — 2. *C. radula* Fisch. ex Tchihatch. — 3. *C. incanescens* Boiss.

1
2
3

В трещинах известняковых скал среднего (лесного) пояса гор. — **Кавказ:** Зап.-Закавк. (Абхазия). Эндем. Описан из ущелья р. Геги (приток Бзыби). Тип в Тбилиси, в Ленинграде топотип.

Прим. Сближался А. Л. Харадзе с *C. sphaerocarpa* Kolak. и *C. collina* M. B., но более близок по всем признакам, исключая нитевидные придатки чашечки, к *C. dzyschrica* Kolak.

Ряд 2. *Antiquae* Kolak. s. str. — Ст. в верхней части ветвистый, образующий рыхлое сцв. с несколькими цветками, густо олиственный. Стеблевые л. по форме сходны с прикорневыми, постепенно уменьшающиеся, как и нижние, удлиненно треугольно-яйцевидные, оттянуто заостренные, внизу черешковые, в верхней части стебля сидячие.

72. **C. suanetica** Rupr. in Bull. Acad. Sc. Pétersb. XI (1867) 190; Boiss. Fl. or. III, 910; Somm. et Lev. в Тр. Петерб. бот. сада, XVI, 323; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 74; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 71; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 150. — *C. suanetica* var. *appendiculata* Somm. et Lev. цит. соч. — **Ic.:** Somm. et Lev. цит. соч. табл. XXXI. — **К. сванский.**

2. Совершенно голое р.; крщ. довольно тонкое (иногда утолщенное), покрытое чешуевидными или волокнистыми остатками листовых черешков; ст. восходящие, олиственные, на вершине ветвящиеся, с веточками, выходящими из пазух листьев и несущими по 1—3 цветка; прикорневые л. и л. бесплодных побегов почковидно- или яйцевидно-сердцевидные, с очень длинными черешками; стеблевые яйцевидные или продолговато-яйцевидные, с б. м. глубоко сердцевидным основанием, оттянуто заостренные, с короткими черешками; все по краю двояко или неравномерно и глубоко зубчатые. Цв. средней величины, с длинными прямыми и тонкими цветоножками; зубцы голой чашечки сильно отклоненные, линейно-ланцетные, с мелкими зубчиками, в два-три раза короче синего воронковидно-колокольчатого, голого венчика; вн. до трети надрезан на островатые, продолговатые лопасти, в зеве бородчатый; придатки чашечки мелкие зубчиковидные, в несколько раз короче трубки; стлб. несколько выставляющийся; цвтл. голое; зрелая коробочка полушаровидная, прямая; с. желто-бурые, блестящие, мелкие, сплюснутые и с довольно широкой каймой. VII—VIII.

В трещинах скал, в лесном поясе гор. — **Кавказ:** Зап.-Закавк. (Лентехи, Мури в Свании). Эндем. Описан со скал по р. Цхенис-Цхале близ Мури. Тип в Ленинграде.

73. **C. Autraniana** Alb. in Bull. Herb. Boiss. II (1894) 115; ej. Prodr. Fl. Colch. 157; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 73; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 71. — **Ic.:** H. Clifford Crook, Campanulas, 37. — **К. Отрана.**

2. Совершенно голое р.; крщ. тонкое, ветвистое; ст. тонкие, слабые, частично лежачие, извилистые, немного разветвленные; ветви одно

цветковые; л. твердоватые, полукожистые; прикорневые яйцевидно-сердцевидные, яйцевидные или яйцевидно-продолговатые, к верхушке суженные и островатые, иногда с клиновидным, округлым или однобоко сердцевидным основанием, по краю неравномерно дважды пильчато зубчатые, с очень длинными черешками; чрш. иногда с небольшими, боковыми, шиловидными зубчиками; стеблевые л. продолговатые, с клиновидным основанием и короткими черешками; верхние — продолговато-ланцетные или ланцетные, почти сидячие. Цв. средней величины, после цветения поникающие; зубцы голой чашечки линейные, в 4—5 раз короче узко колокольчатого венчика; в надрезах чашечки между зубцами имеются едва заметные придатки; стлб. заключен в венчике; цвтл. голое; коробочка обратноконическая; с. бурые, мелкие, яйцевидные, без окаймления. VIII—IX. (Табл. XII, рис. 4).

На известняковых скалах в субальпийском поясе, близ верхней границы леса. — **Кавказ:** Зап.-Закавк. Эндем. Описан с горы Фишт. Тип в Ленинграде, изотип в Тбилиси и Женеве.

74. **C. enguremsis** Charadze в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 1 (1938) 7, 15 (1949) 17; она же во Фл. Грузии, VIII, 135. — **Ic.:** Харадзе, цит. соч. (1938) фиг. 1 (bona). — **К. ингурский.**

2. Р. покрыто мелкими прозрачными волосками, серовато-зеленое; ст. многочисленные, выходящие из тонкого ползучего корневища, простые, слабые, 16—25 см выс., редковолосистые; л. с нижней стороны сизоватые, сверху зеленые, густо и мелко опушенные, по краю крупно и неравномерно двояко надрезанно зубчатые, с острыми зубцами, прикорневые — часто несимметричные, с длинными черешками, яйцевидно-ланцетные, реже яйцевидные, с выемчатым и иногда несколько сердцевидным или же срезанным основанием, заостренные, 3—8 см дл., 2—4 см шир.; стеблевые — яйцевидные, около 4 см дл., с широко клиновидным основанием, короткочерешковые, верхушечные — уменьшенные, почти сидячие. Сцв. малоцветковое, из 3—7 цветков, рыхло щитковидное; прицв. ланцетные или линейно-ланцетные, зубчатые или почти цельнокрайние; цвн. прямые, короче чашечки; зубцы густо опушенной, широкой и короткой чашечки треугольно-ланцетные, с очень короткими придатками, в три-четыре раза короче трубчато-колокольчатого, снаружи мелко и рассеянно опушенного, темноголубого, после сушки фиолетово-синего венчика, надрезанного до $^1/_5$ длины на яйцевидные, островатые лопасти и достигающего 2—2.7 см в дл.; плн. длинные, свободные, иногда же сросшиеся; стлб. не выставляющийся. VII.

На скалах в лесистых ущельях. — **Кавказ:** Зап.-Закавк. (Верхняя Свания). Эндем. Описан из окр. сел. Хаиши (ущелье Тхеиши). Тип в Тбилиси.

Подсекция 14. Symphyandriformes (Fom.) Fed. comb. nov. — Sect. *Symphyandriformes* (Fomin) Charadze в Зам. по сист. и геогр.

раст. Тбил. бот. инст. 15 (1949) 17, excl. spec. nonnull. — Ser. *Symphyandraeformes* Fom. в Матер. Фл. Кавк. IV, 6 (1907) 894, p. p. — Зубцы чашечки распростертые; отгиб чашечки часто шире венчика; в выемках между зубцами имеются б. м. развитые придатки; плн. в молодости почти всегда соединенные в трубку, позднее частично расходящиеся. Прикорневые л. яйцевидно-сердцевидные, длинночерешковые, зубчатые. Р. многостебельные, с ветвистым соцветием. Крщ. с побегами, покрытое чешуевидными остатками отсохших листовых черешков.

Тип подсекции: *C. Kolenatiana* C. A. M.

Ряд 1. *Finitimae* Fed. — Зубцы чашечки голые или опушенные, но без стекловидных ресничек по краям. Р. б. м. опушенные. Цв. белые, с красноватым оттенком или же фиолетовые. Плн. частично сросшиеся. Плс. листьев удлиненная, яйцевидная, с неглубоко сердцевидным основанием.

75. **C. finitima** Fom. в Вестн. Тифл. бот. сада, 1 (1905) 15; Харадзе в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 15, 17. — *Symphyandra finitima* Fom. в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, Дополн. и исправл. (1907) 151; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 76. — **К. пограничный.**

2|. Курчаво седовато и мелко опушенное р.; крщ. деревянистое, толстое, обыкновенно ветвистое; ст. тонкие, довольно низкие, около 20 см дл., приподнимающиеся, извилистые, олиственные, в верхней части растопыренно и коротко щитковидно ветвящиеся, с одноцветковыми веточками; л. жестковатые, некрупные, с пластинкой до 4 см дл., прикорневые — довольно длинночерешковые, широко яйцевидные, с несколько сердцевидным или широко клиновидным основанием, тупые, городчато зубчатые, нижние стеблевые — продолговато-яйцевидные и также тупые, к основанию шиловидные, короткочерешковые, городчато пильчатые, верхние — уменьшенные, короткочерешковые или почти сидячие, островатые. Цвн. прямые, во много раз короче чашечки, с линейно-ланцетными прицветниками; цв. по 4 см дл., белые, слегка красноватые; зубцы широко обратноконической чашечки широко треугольные, островатые или острые, в три раза короче опушенного, бокаловидного, перетянутого у основания, внутри бородчатого венчика, разделенные до $^1/_4$ на яйцевидные приостренные лопасти; придатки чашечки мелкие, красноватые, значительно короче трубки; стлб. не выставляющийся; плн. то срастаются в трубку, то совершенно свободные. VII.

В трещинах скал среднегорного пояса. — **Кавказ:** возможно нахождение близ турецкой границы. **Общ. распр.:** Малоаз. (у границы Кавказа). Описан из Тамрута б. Ольтинского округа. Тип в Тбилиси, топотип в Ленинграде.

Прим. Пока этот вид, найденный Кенигом и более никем не собиравшийся, кроме указанного пункта, известен из окр. дер. Зехдзор,

которая находится по близости от „locus classicus". Р. было подробно изучено А. Ф. Фоминым, культивировавшим его в Тбилисском ботаническом саду, начиная с 1903 г.

76. **C. ossetica** M. B. Fl. taur.-cauc. III (1819) 145; Харадзе в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 15 (1949) 17; Гроссг. Опред. раст. Кавк. 417; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 139. — *Symphyandra ossetica* (M. B.) A. DC. Monogr. (1830) 368; idem in DC. Prodr. VII, 2, 495; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 896; Boiss. Fl. or. 889; Rupr. in Bull. Acad. Pétersb. XI, 221; Траутф. в Тр. Петерб. бот. сада, VI, 94; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV. 6, 121; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 76. — **Ic.:** Фл. Грузии, VIII, табл. 139. — **К. осетинский.**

2. Вначале редковато белошерстистое (белощетинистое), вскоре же почти голое р.; крщ. толстое, толщиной в палец, коротковетвистое, черновато-бурое, бугристое, деревянистое, негусто одетое в верхней части пленчатыми остатками отмерших листовых черешков и покрытое многочисленными тесно сближенными листовыми следами; ст. толстоватые, изогнутые, наклоненные или свисающие, густо олиственные, вытянуто и кистевидно ветвящиеся, 20—40 (50) см дл., обыкновенно слегка красноватые; л. глубоко двоякозубчатые или частично надрезанно зубчатые, с несущими железки острыми зубцами, по краю с беловатыми щетинками; прикорневые — длиннočерешковые, с сердцевидным основанием, довольно крупные, до 10 см дл. и более, 3—5 см шир., яйцевидные или яйцевидно-продолговатые, заостренные; средние — сидячие, верхние — также сидячие, узкие. Цв. фиолетовые, с нитевидными тонкими цветоножками, снабженными прицветниками и превышающими чашечку, иногда цв. расположены по два; зубцы голой обратноконической чашечки очень широко ланцетные, заостренные, сильно разрастающиеся при плодах, по краю с расставленными зубчиками и ресничками, во много раз длиннее трубки и наполовину длиннее голого трубчатоколокольчатого венчика, неглубоко разделенного на островатые лопасти; придатки чашечки узко ланцетные, сильно заостренные, почти равные по длине трубке; стлб. не выставляющийся; тыч. обычно не срастающиеся между собой; коробочка обратноконическая; с. бурые, продолговатые, острые. VI—VII.

На скалах в среднем горном поясе, в ущельях. — **Кавказ:** Предкавк. (Осетия, Дигория). Эндем. Описан из Мтиулети (Кайшаур). Тип в Ленинграде.

Ряд. 2. *Raddeanae* Fed. — Зубцы чашечки с прозрачными, расширенными к основанию щетинистыми ресничками. Р. голые или почти голые. Цв. фиолетовые или синеватые; тыч. свободные. Плс. листьев удлиненные, с б. м. оттянутой вершиной.

77. **C. Raddeana** Trautv. in Bull. Acad. Sc. Pétersb. X (1852) 395; Boiss. Fl. or. III, 910; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 75; Гроссг.

Фл. Кавк. IV, 70; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 140. — **Ic.:** H. Clifford Crook, Campanulas, 168. — **Exs.:** A. et V. Brotherus, Pl. Cauc. n° 590. — **К. Радде.**

2. Голое р.; ст. отходят от довольно тонкого и несколько ползучего, покрытого чешуйчатыми остатками листовых черешков корневища, сравнительно тонкие, прямые и простые или немного и коротко и несколько метельчато ветвистые; л. островато-зубчатые; прикорневые л. и л. бесплодных побегов с длинными черешками, глубоко сердцевидно-яйцевидные или треугольные; стеблевые короткочерешковые, яйцевидные или треугольные, верхние уменьшенные, почти сидячие, заостренные. Цв. средней величины, склоненные, расположенные поодиночке в пазухах верхних листьев, на цветоножках, снабженных прицветничками и превышающих по длине чашечку; зубцы голой чашечки треугольные, острые, покрытые прозрачными, к основанию расширенными щетинками; придатки треугольно-ланцетные, щетинистые, отогнутые вниз и превышающие по длине трубку чашечки; вн. фиолетовый, колокольчатый, в зеве бородчатый, в два раза длиннее зубцов чашечки; плн. оранжевые; стлб. выставляющийся; цвтл. голое. VI—VII.

В среднем горном поясе. — **Кавказ:** Вост.-Закавк. (на западе), Южн.-Закавк. (сев.). Эндем. Описан из Боржоми. Тип. в Ленинграде.

Прим. Повидимому, напрасно отождествляется с позднее описанной *C. Brotheri* Somm. et Lev.

78. **C. betulifolia** C. Koch in Linnaea, XXII (1849) 635; Boiss. Fl. or. III, 909; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 147; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 71. — *C. denticulata* Boiss. et Huet in Boiss. Diagn. ser. II, 3 (1856) 107. — **Ic.:** H. Clifford Crook, Campanulas, 47. — **Exs.:** Herb. Fl. Cauc. n° 291. — **К. березолистный.**

2. Голое или слабо и мелко опушенное сизовато-зеленое р.; ст. нередко многочисленные, прямостоячие или несколько простертые, ломкие, до 10—15 (20) см выс., олиственные, изгибистые, в верхней половине растопыренно и почти щитковидно ветвистые, с 1—3-цветковыми веточками. Л. твердоватые, несколько мясистые, прикорневые и нижние стеблевые яйцевидно-клиновидные, крупнозубчатые, длинночерешковые, верхние почти сидячие, на разветвлениях мелкие, продолговато-ланцетные. Цвн. прямые, короче чашечки; трубка опушенной чашечки очень короткая, с ланцетными и очень острыми зубцами и придатками; вн. узко колокольчатый, опушенный, в три раза длиннее зубцов чашечки. V—VI.

В трещинах скал в ущельях горных рек и на скалистых склонах. — **Общ. распр.:** Малоаз. До сих пор был найден у границ Кавказа близ Артвина и Арданучa. Возможно нахождение по Чороху в пределах СССР. Описан из долины Чабанц в восточной части Мал. Азии. Тип в Берлине.

79. **C. Kolenatiana** C. A. M. ex Rupr. in Bull. Acad. Sc. Pétersb. XI (1867) 216; Boiss. Fl. or. III, 910; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 74; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 70 (calami lapsu — „Colenatiana"); Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 136. — **Ic.:** H. Clifford Crook, Campanulas, 109. — **К. Коленати.**

2. Почти голое р.; крщ. довольно толстое, многоглавое; ст. многочисленные, прямые или восходящие, иногда изгибистые, обыкновенно немного ветвистые; веточки одноцветковые или несут немногоцветковые, почти однобокие кисти цветков; прикорневые л. сердцевидно-яйцевидные, надрезанно городчатые, тупые, с длинными, снабженными мелкими зубчиками черешками; стеблевые (средние) л. яйцевидные, обыкновенно с короткими черешками; верхние продолговатые, сидячие. Цвн. тонкие, короткие, с прицветничками; цв. крупные, обыкновенно поникающие; зубцы голой чашечки и придатки треугольно-ланцетные, острые, расставленно мелкозубчатые и усаженные расширенными к основанию щетинками; придатки в три раза короче зубцов и отогнуты вниз и при этом по длине превышают чашечку; вн. широко колокольчатый, фиолетовый, голый, в зеве б. м. бородчатый, в три раза длиннее чашечки; цвтл. голое; стлб. несколько выставляющийся. VI—VIII.

На скалах в глубоких и влажных ущельях, в лесном и субальпийском поясах. — **Кавказ:** Вост.-Закавк., Даг. Эндем. Описан с горы Салват близ Нухи. Тип. в Ленинграде.

Прим. Этот вид был установлен К. А. Мейером и описан в труде Ф. К. Рупрехта (цит. соч.). Описание составлялось по экземплярам, выращенным в 1847 г. из семян, собранных Коленати на горе Салват близ Нухи. Рупрехт несколько дополнил диагноз по своему экземпляру, найденному им в Дагестане на скалах по р. Бежита близ с. Геледа.

80. **C. Achverdovii** Charadze в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 15 (1949) 18; Гроссг. Опред. раст. Кавк. 421. — **К. Ахвердова.**

2. Крщ. многоглавое, мощное, ветвистое, выпускающее многочисленные, восходящие, в верхней части ветвистые, в нижней половине рассеянно и мелко опушенные, олиственные ст., до 30—45 см выс.; прикорневые л. яйцевидные или треугольно яйцевидные, из слегка сердцевидного основания клиновидно суженные и низбегающие в длинный и тонкий черешок, с островатой верхушкой, по краям острозубчато пильчатые, внизу иногда надрезанно зубчатые, с обеих сторон покрытые мелкими, рассеянными и жесткими волосками, вместе с черешком 4—5 см дл. и 3—3.5 см шир.; нижние стеблевые л. яйцевидные, а верхние яйцевидно-ланцетные, черешковые, самые верхние сидячие; прицв. мелкие, ланцетные. Цв. собраны в метельчатое соцветие и расположены поодиночке на верхушках его разветвлений и в пазухах; зубцы сизой у основания длинно- и беловолосистой чашечки треугольно-ланцетные, на верхушке суженные, длинно заостренные, в три раза короче фиоле-

тового, трубчато-воронковидного, голого снаружи, но в зеве волосистого венчика, достигающего 2—2.5 см дл.; придатки чашечки длинные, ланцетные, как и зубцы ее, голые; цвтл. голое, вогнутое; коробочка поникает. VIII.

На сухих скалистых склонах в среднегорном поясе. — **Кавказ:** Даг. (верховья р. Самура). Эндем. Описан из окр. сел. Лучек Рутульского района. Тип в Тбилиси.

Прим. Вид, очень близкий к *C. Kolenatiana*, и отличается от последнего лишь сизой чашечкой с длинно оттянутыми зубцами и узко ворончатыми венчиками.

81. **C. Kemulariae** Fom. в Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. I, вып. 3 (1936) 289; Гроссг. Опред. раст. Кавк. 421; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 139. — **Ic.:** Фомин, цит. соч. 290, fig. opt.; H. Clifford Crook, Campanulas, 108. — **К. Кемулярии.**

2$\mathcal{L}$. Слегка опушенное р.; ст. отходят от толстоватого ползучего корневища, прямые, ветвистые, 19—20 см дл.; прикорневые и нижние стеблевые л. яйцевидные или чаще овальные, с глубоким сердцевидным вырезом у основания, к верхушке оттянуто заостренные, двояко крупнозубчатые по краю, с черешком, значительно превышающим пластинку листа; средние стеблевые л. такой же формы, но с гораздо более коротким черешком, равным пластинке или короче ее, верхние — овальные, со срезанным основанием, заостренные, с коротким черешком или почти сидячие. Цв. средней величины, собранные в метельчатое, б. м. олиственное соцветие и расположенные на верхушечных разветвлениях по нескольку; прицв. узколанцетные; вн. колокольчатый, синеватый, по краю бородчатый, почти в два раза длиннее чашечки; чшч. голая, с треугольными, 10—12 мм дл., заостренными зубцами, усаженными по краю прозрачными ресничками; придатки чашечки треугольно-ланцетные, по краям ресничатые, превышающие по длине трубку чашечки вдвое; стлб. заметно выставляются из венчика, с тремя спирально закругленными лопастями рыльца. VI.

На скалах известняка в лесном поясе. — **Кавказ:** Зап.-Закавк. Эндем. Описан из зап. Грузии (близ с. Чиатури). Тип в Ленинграде, котип в Тбилиси.

Прим. Б. м. близок к *C. Kolenatiana* и *C. Raddeana*. От первого отличается двоякопильчатыми, глубоко сердцевидными, но не надрезанно городчатыми листьями и многоцветковым соцветием, от второго — также формой листьев, многоцветковым соцветием и желтыми (а не оранжевыми) пыльниками.

Ряд 3. *Bayerniana e* Fed. — Зубцы чашечки без щетинистых ресничек, иногда с курчавыми волосками; цв. голубые или синие; плн. свободные. Плс. листьев короткая, сердцевидно-яйцевидная, иногда почти почковидная.

82. **C. Bayerniana** Rupr. in Bull. Acad. Sc. Pétersb. XI (1867) 188; Boiss. Fl. or. III, 914; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6 (1905) 76, excl. var. *Trautvetteri* Fom.; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 69. — *C. Bayerni* Rupr. in schedis. — **К. Байерна.**

2. Почти совершенно голое р.; крщ. ветвистое, образующее небольшие дерновинки; ст. довольно тонкие, 1 мм толщ., изгибистые, немногоцветковые, не высокие, до 15—20 см дл.; л. несколько кожистые; прикорневые и на бесплодных побегах длинночерешковые, почковидно- или яйцевидно-сердцевидные, 1—2 (2.5) см в диам., неравномерно крупно зубчатые, с изогнутыми крючковидно и наклоненными вперед зубчиками, по краю с курчавыми волосками; стеблевые л. уменьшенные, яйцевидно-округлые или яйцевидные, крупнозубчатые, с короткими черешками. Цв. довольно мелкие, до 1.5 (2) см дл., со снабженной прицветничками цветоножкой, в два раза превышающей по длине чашечку; зубцы чашечки треугольные, длинно заостренные, по краю с курчавыми волосками; вн. узко колокольчатый, голубой, снаружи голый, внутри бородчатый, в 4—5 раз длиннее чашечки; придатки чашечки очень короткие; трубка чашечки с округлым или коническим основанием; стлб. не выставляющийся; расширенные части тычиночных нитей совнутри обычно бородчатые; цвтл. голое. VI—VII. (Табл. XII, рис. 3).

На скалах среднего и субальпийского пояса. — **Кавказ:** Южн. Закавк. (Армения, Нахичев. АССР, Карабах), **Общ. распр.:** Сев. Иран. Описан из окр. г. Ордубада (близ Шихауса). Тип в Ленинграде.

83. **C. Choziatowskyi** Fom. в Тр. Тифл. бот. сада, VI, 3 (1904) 38 и в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 78; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 69. — **Ic.:** H. Clifford Crook, Campanulas, 60. — **К. Хоцятовского.**

2. Голое или слегка мелковолосистое р.; крщ. толстое, дернистое; ст. *восходящие, изгибистые, слабоветвистые, многоцветковые*; л. толстоватые, в сухом состоянии кожистые, нижние длинночерешковые, сердцевидно-яйцевидные, крупно- и острозубчатые, с несколько завороченными на нижнюю поверхность краями, иногда расставленно и оттопыренно ресничатые по краю; стеблевые — яйцевидные или почти сердцевидные или же округлые, с короткими черешками, верхние — уменьшенные, яйцевидно-ланцетные, почти сидячие; плс. 1—2.5 см дл. и несколько меньшей ширины. Цв. средней величины, синеватые, с нитевидными цветоножками несколько короче цветков и снабженными прицветничками; прицв. мелкие, ланцетные или линейно-ланцетные; зубцы голой, почти округлой чашечки треугольные, острые, сильно отклоненные; придатки очень короткие; трубка чашечки широко обратноконическая; вн. трубчато-воронковидный, с перетяжкой у основания, до 1 см дл., снаружи голый, внутри бородчатый; стлб. не выставляющийся; цвтл. голое; зрелая коробочка обратноконическая; с. мелкие, яйцевидные, бурые, блестящие. VII—VIII.

В трещинах базальтовых и андезитовых скал, в среднем и субальпийском поясах. — **Кавказ:** Южн.-Закавк. (Армения). Эндем. Описан с берегов р. Занги близ. сел. Арзакенд в районе оз. Севан (Гокча). Тип в Ленинграде, топотип в Тбилиси.

Прим. Тип (автентик) этого вида ко времени обработки А. В. Фоминым кавказских *Campanulaceae* (цит. соч.) был утерян, но позднее Е. А. Буш нашла в Ленинградском гербарии несомненный дубликат типа среди растений, собранных в 1896 или 1897 г. в Армении И. Ф. Хоцятовским. Этот последний экземпляр и надо считать автентиком, хотя название при нем написано рукой Буш, а не Фомина.

C. Choziatowskyi распространен по Армении довольно широко, но встречается, повидимому, исключительно на скалах вулканических пород. По листьям и облику очень напоминает *Symphyandra armena*.

84. **C. Takhtadzhianii** Fed. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XV (1953) 374. — *C. Bayerniana* var. *andina* Trautv. в Тр. Петерб. бот. сада, II, 2 (1880) 563, non *C. andina* Rupr. — *C. andina* Trautv. in schedis, non Rupr. — *C. Bayerniana* var. *Trautvetteri* Fom. в Тр. Тифл. бот. сада, IV, 2 (1902) 7 и в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 77; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 69. — **Ic.:** Фед. цит. соч. — **К. Тахтаджяна.**

2. Жестковолосистое от мелких, густых (присутствующих на всех частях) волосков растение; крщ. ветвистое, дернистое; ст. тонкие, низкие; л. почти кожистые; прикорневые с длинными и тонкими черешками; вместе с которыми до 5—7 см дл.; плс. 1—1.5 (2) см в ширину и в длину, округлые, широко яйцевидные, с неглубоко сердцевидным основанием, по краю крупнозубчатые, зубчики неравные широко треугольные, острые; стеблевые л. уменьшенные, короткочерешковые или почти сидячие. Цв. поникающие или прямостоячие, 1—1.3 см дл., на тонких цветоножках, по длине в два раза превышающих чашечку и снабженных прицветничками; зубцы жестковолосистой чашечки треугольно-ланцетные, острые или почти шиловидные, в три раза короче синего, узко колокольчатого, снаружи жестковолосистого, внутри бородчатого венчика; придатки чашечки линейно-треугольные, отогнутые, в три раза короче полушаровидной у основания трубки чашечки; стлб. не выставляющийся. VII.

Преимущественно на известняковых скалах среднего пояса гор. — **Кавказ:** Южн. Закавк. (Даралагез в Армении, Нахичеванская АССР). Эндем. Описан из Микояновского района Армянской ССР, из ущелья р. Арпа. Тип в Ленинграде.

Прим. От б. м. близкой *C. Bayerniana* Rupr. хорошо отличается жестковолосистым снаружи венчиком, чашечкой и такими же волосистыми листьями и стеблями. До сих пор К. Тахтаджяна считали лишь разновидностью К. Байерна, а Траутфеттер (цит. соч.) даже путал его с *C. andina* Rupr. (эндемиком восточной части Главного хребта Кавказа). Однако, помимо характерных морфологических отличий, *C. Takhtad-*

zhianii отличается тем, что растет на известняках, в то время как *C. Bayerniana* встречается чаще всего на базальтах, андезитах и гранодиоритах и при этом не в среднем, а в субальпийском горном поясе.

85. **C. elegantissima** Grossh. в Тр. Азербайдж. отдел. Закавк. фил. АН СССР, сект. бот. 1(1933)56; Гроссг. Опред. раст. Кавк. 421. — **К. изящный.**

2|. Крщ. утолщенное, многоглавое, в верхней части снабженное чешуйчатыми остатками отсохших черешков, листьев и прилистников; прикорневые л. сверху почти голые, снизу, слегка коротко и жестко опушенные, длинночерешковые, сердцевидно-яйцевидные, до 2.5 см дл., по краю крупнозубчатые, зубчики неравные, вперед наклоненные; чрш. в два-три раза длиннее пластинок; ст. слабые, почти простертые, ветвистые, до 10—12 см дл., многоцветковые, б. м. олиственные; стеблевые л. похожи на прикорневые, по направлению к верхушке стебля постепенно уменьшающиеся, короткочерешковые, а самые верхние — почти сидячие и с клиновидным основанием. Цв. крупноватые, до 2.5 см дл., повидимому, голубые (при жизни); зубцы обратноконической бурой чашечки треугольно-яйцевидные, заостренные или с остроконечием, в три раза короче воронковидного, снаружи покрытого мелкими сосочками и по жилкам ресничатого, внутри пушистого венчика; придатки чашечки отогнутые книзу, почти в два раза длиннее ее трубки; стлб. не выставляющийся; коробочка пока не известна. VIII.

Встречается на склонах среднего горного пояса. — **Кавказ:** Южн.-Закавк. (Армения). Эндем. Описан из Даралагеза, близ сел. Кодух-Ваны, гора Соганлых. Тип в Баку.

Прим. Ближе всего стоит к *C. Takhtadzhianii*. Хорошим отличием *C. elegantissima* от *C. Takhtadzhianii* является густое жестковолосистое опушение, развитое у последнего вида даже на венчике и отсутствующее у *C. elegantissima*. По внешнему же облику эти виды весьма сходны.

Подсекция 15. Oreocodon Fed. subsect. nov. in Addenda XXIII, 465. — Sect. *Saxicolae* Charadze в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 15(1949)20, p. p. non Ser. *Saxicolae* Boiss. — Ser. *Rupestres* Boiss. Fl. or. III(1875)894, p.p. — Выемки между зубцами чашечки с придатками или без них; цв. расположены в щитковидных метелках или в кистях, поникающие, с цветоножками, иногда клейстогамные. Стеблевые л. все короткочерешковые или почти сидячие, в очертании округлые или широко яйцевидные; нижние явственно черешковые и никогда не образующие густых розеток. Опушение густое, шерстистое или бархатистое, серое или беловойлочное, иногда шероховатое. Ст. многочисленные, ломкие, восходящие или дуговидные, иногда слабые и почти нитевидные, выходящие из разветвлений толстого бугристого корневища.

Тип подсекции: *C. incanescens* Boiss.

Прим. Ранее предложенная А. Л. Харадзе (цит. соч.) секция *Saxicolae* установлена, с нашей точки зрения, неправильно. Типом ее, как видно из указанных в ее составе видов, была *C. kachetica* — вид, весьма близкий к *C. incanescens* и другим, также весьма сходным видам. Между тем, *C. incanescens* у Буасье (l. c.) показана не среди сродства (ряда) *Saxicolae* Boiss. (базоним для секции *Saxicolae*), а среди *Rupestres* Boiss. Таким образом, секция *Saxicolae* в смысле А. Л. Харадзе основана на типе, явно относящемся совсем к другому сродству видов, а именно к *Rupestres* в смысле Буасье. При установлении своей секции *Saxicolae* Харадзе хотя и отождествляет ее частично с рядом *Saxicolae* Boiss., но не упоминает в ее составе ни одного вида из тех, которые к названному ряду отнес Буасье. Следовательно, ряд *Saxicolae* Boiss. никак нельзя считать сколько-нибудь соответствующим одноименной секции, описанной Харадзе. Поэтому для подсекции, куда относятся колокольчики, близкие к *C. incanescens* и *C. kachetica*, мы сочли целесообразным дать совсем новое название и описание.

Ряд 1. *Kantschaveliae* Fed. — Чшч. с развитыми придатками, почти равными по длине трубке; зубцы чашечки и придатки по краям со щетинистыми ресничками. Опушение на растении мохнатое, оттопыренное.

86. **C. Kantschavelii** Zagareli в Бот. журн. СССР XXI, 3 (1936) 285; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 136. — **Ic.:** Цагарели, цит. соч. 187, fig. mediocr. — **К. Канчавели.**

2. Крщ. толстое, густо коротковетвистое, бугристое, с остатками отмерших стеблей и листьев в виде коротких бурых пленок, выпускающее несколько стеблей; ст. из дуговидного основания прямые или в верхней части извилистые, как и все р., оттопыренно жестковато-волосистые, олиственные, в верхней части щитковидно ветвящиеся, многоцветковые, 25—30 см выс., толстоватые; л. неправильно и надрезанно зубчатые, иногда несколько лопастно-зубчатые, с округлыми на вершине или островатыми зубчиками, густо коротковолосистые, по краю и жилкам длинноволосистые; нижние стеблевые и прикорневые л. широко и коротко яйцевидные или почти округлые, с длинными и расставленно лопастными в верхней части и здесь крылатыми черешками, средние — округло-овальные или округло-ромбические, с крылатыми и иногда лопастными черешками; верхние — овальные, сидячие или широко клиновидно оттянутые в короткий черешок. Сцв. из 25 цветков, реже малоцветковое; цв. до 2 см дл., на коротких цветоножках, фиолетовые; зубцы чашечки ланцетные, острые, щетинисто ресничатые, в два раза короче узко воронковидного, снаружи голого, внутри с беловатыми волосками венчика; придатки чашечки продолговатые, туповатые, ресничатые, отогнутые вниз, равные трубке или длиннее ее; стлб. не выставляющийся; коробочка трехгранная. VI; пл. X.

В трещинах сухих скал известняка. — **Кавказ:** Вост.-Закавк. (Грузинская ССР). Эндем. Описан из Кварельского района Кахетии. Тип в Ленинграде.

Прим. Неправильно сближался П. П. Цагарели (цит. соч.), а вслед за нею и А. Л. Харадзе (цит. соч.) с *C. Kolenatiana*, к которой не имеет прямого отношения. Принадлежит к сродству *C. incanescens* и является наиболее крупной и крупнолистной расой в этой группе сродства. Пропущен А. А. Гроссгеймом в „Определителе растений Кавказа" (1949).

Ряд 2. *Coriaceae* D. Sosn. в Тр. Азербайдж. отдел. Закавк. фил. АН СССР, сект. бот., 1(1933)56. — Придатки чашечки в четыре раза короче ее зубцов, но ясно заметные; зубцы чашечки треугольно-ланцетные. Опушение на растении очень жесткое, острошероховатое.

87. **C. radula** Fisch. ex Tchihatch. Asie Mineure. III, 2(1860)395. — *C. radula* Fisch. in mssr. ad specim. Kotschyanum e Kurdistania (1848) n° 620; Boiss. Fl. or. III, 909; Гроссг. Опред. раст. Кавк. 416; Сосновск. в Тр. Азерб. фил. АН СССР, 1(1938)45; Харадзе в Зап. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 15, 20. — *C. garensis* Fisch. in sched. ad specim. typ. — *C. coriacea* Boiss. et Kotschy in Kotschy, Iter cilic.-kurd. (1859) n° 472, nomen. — *C. radula* var. *minor* Boiss. l. c.; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 63. — **Exs.:** Kotschy, Iter cilic.-kurd. n° 472. — **К. скребница.**

2. Крщ. толстое, многоглавое; все р. шероховатое от короткого и жесткого опушения, сизовато-зеленое; ст. многочисленные, толстоватые, ломкие, прямостоячие или восходящие, 10—30(45) см выс., густо олиственные, в верхней части метельчато ветвистые; л. твердые, несколько мясистые, но суховатые и очень ломкие, яйцевидные, клиновидно оттянутые в короткий черешок, с волнисто курчавым краем, довольно крупнозубчатые; стеблевые л. постепенно уменьшающиеся и наверху сидячие, несколько стеблеобъемлющие. Веточки соцветия несут по 1—3 цветка, шероховатые, с мелкими листьями; цвн. прямые, несколько длиннее чашечки, зубцы сильно шероховатой чашечки треугольно-ланцетные, отклоненные, в два раза длиннее короткой, обратноконической трубки; придатки короче зубцов в четыре раза, округлотуповатые, отогнутые; вн. голубой или беловатый, густо шероховато опушенный, узко колокольчатый, в четыре раза длиннее зубцов чашечки и достигающий 1—2 см дл. VIII—IX. (Табл. XIII, рис. 2).

На известняковых скалах по ущельям рек в среднем горном поясе. — **Кавказ:** Южн.-Закавк. (ущелье р. Арпа в Даралагезе, Армения). **Общ. распр.:** Арм.-Курд. Описан с горы Гара в Курдистане. Тип в Ленинграде.

Прим. Описание этого вида не было опубликовано Фишером, а появилось впервые в труде П. Чихачева (l. c.), но диагноз составлял по экземплярам Кочи по просьбе Чихачева венский ботаник Фенцль.

Вполне возможно при этом, что Чихачев вовсе даже и не видел гербарных экземпляров этого вида и сам его никогда не собирал. Помимо этого следует предпочесть номенклатурное обозначение *C. radula* Fisch. ex Tchihatch. недавно предложенной Д. И. Сосновским (l. c.) комбинации *C. radula* (Fisch.) Tchihatch. Сам Чихачев в сущности не имел никакого отношения к установлению этого вида, за исключением того, что поместил чужой диагноз в своей книге. Фишер дал подробный диагноз (in msscr.) *C. radula*, оставшийся, возможно, вовсе неизвестным и Фенцлю и Чихачеву. Фишер имел гербарный образчик, собранный Т. Кочи в Курдистане на горе Гара (n° 623), к которому был приложен этот диагноз с названием *C. radula* Fisch. Повидимому, еще раньше Фишер снабдил этот экземпляр этикеткой с другим (провизорным) названием — *C. garensis* Fisch. Фенцль располагал при описании тремя гербарными образцами: 1) из окр. оз. Ван, 2) из окр. Амадии к северу от гор Мосул, 3) со скал верхнего пояса гор Гара, к северо-востоку от г. Мосул. Если по формальным основаниям признать р. из окр. Ван (как указанное в книге Чихачева в перечислении гербарных экземпляров на первом месте) за тип *C. radula*, то изданному (хотя и не описанному) позднее из этой же местности виду *G. coriacea* Boiss. et Ky. должно быть присвоено название *C. radula*, вне зависимости от того, различаются ли как особые виды ванские и курдистанские растения. Но зато если будет все же доказано, что растения из этих двух районов принадлежат действительно к разным видам, то переименовывать придется растения из Курдистана, т. е. фишеровский, а не фенцлевский тип *C. radula*. К счастью, повидимому, *C. radula* sensu Fischer ничем не отличается от так называемой *C. coriacea* Boiss. et Ky., а типом вида, т. е. *C. radula*, все же лучше считать курдистанское растение (с горы Гара), тем более, что описание Фенцля более подходит к этим растениям, а не к формальному (ванскому) типу. Наши наблюдения в Даралагезе (Армения) показывают, что обе указанные формы растут почти рядом вместе и представляют собой особи, развившиеся в различных по своей влажности условиях. В тенистых и более влажных местах растет типичная форма, а на сухих и бесплодных — форма, обозначавшаяся то как *C. coriacea*, то как *C. radula* var. *minor* Boiss.

Повидимому, гораздо более обособленной является недавно описанная Рехингером [Rechinger fil. in Ann. Naturhist. Mus. Wien, 57 (1949—1950) 85] из Сирии (горы Аманус) *Campanula amana* Rech. fil., имеющая, опушение стебля из более длинных волосков; стеблевые л., никогда не обладающие сердцевидным и стеблеобъемлющим основанием, а всегда оттянутым или округлым; цв. собранные в густые пучки, в свою очередь скученные как бы в колосья и пр.

Ряд 3. *Canescentes* Fed. — Чшч. с очень короткими, почти незаметными придатками или без придатков, зубцы ее треугольные,

иногда зубчатые. Опушение на растении короткое и шероховатое или плотно войлочное.

88. **C. kachetica** Kantsch. в Вестн. Тифл. бот. сада, нов. сер., вып. 4—5(1931)2; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 70; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 141. — **Ic.:** H. Clifford Crook, Campanulas, 107. — **К. кахетинский.**

2↓. Все р. вместе с листьями шероховатое от очень коротких жестких волосков; крщ. толстое, ветвистое, с разветвлениями до 1.2 см в диам. густо покрытое короткими, несколько пленчатыми, беловатыми остатками черешков отмерших листьев, выпускающее многочисленные стебли; ст. восходящие, частью дуговидно изогнутые, простые или несколько ветвистые, с одноцветковыми веточками, жестко опушенные, несколько бороздчатые, густо олиственные; л. твердоватые, кожистые, сизые, прикорневые продолговато треугольно-яйцевидные, с сердцевидным основанием, крупногородчатые или крупнозубчатые, иногда с небольшими лопастями и с узко крылатыми черешками, равными по длине пластинкам, стеблевые — широко округло-яйцевидные или яйцевидные, неравномерно крупнозубчатые, вместе с черешками 0.8—2.5 см дл. и почти такой же ширины, по направлению к верхушке мало уменьшающиеся и у самой верхушки стебля нередко более крупные, чем посередине его. Цв. верхушечные или частью пазушные, беловато-розовые или бело-розово-синеватые; доли округло-обратноконической чашечки узко яйцевидно-треугольные, по краю редковато крупнозубчатые, густо жестковолосистые, в три раза короче узко колокольчатого, снаружи волосистого, внутри бородчатого венчика, поделенного до $^1/_3$ на яйцевидно-треугольные лопасти; придатки чашечки очень короткие, слабо отогнутые, тупые; стлб. не выставляющийся; коробочка открывается створками от основания. VII—VIII. (Табл. XIII, рис. 1).

В трещинах скал среднего горного пояса, иногда также в расщелинах древних каменных построек. — **Кавказ:** Вост.-Закавк. Эндем. Описан из Кахетии (Шираки, близ сел. Красные колодцы, возле развалин „замка Тамары"). Тип в Тбилиси, в Ленинграде — топотипы.

Прим. З. А. Канчавели (цит. соч.) указывает на внешнее сходство этого вида с видами рода *Symphyandra*, но систематически на самом деле он принадлежит к подсекции *Oreocodon*, т. е. к сродству *C. incanescens* Boiss.

89. **C. incanescens** Boiss. Diagn. ser. 1, 7 (1846) 16; Fl. or. III, 912; О. и Б. Федч. Перечн. раст. Турк. III, 356, p. p.; Григорьев, Опред.

Объяснение к табл. XIV

1. *Campanula Dzaaku* Alb. — 2. *C. ciliata* Stev. — 3. *C. Fominii* Grossh. — 4. *C. ardonensis* Rupr.

1
2
3
4

раст. Сталинабада, 258; Никитин во Фл. Туркм. VI, 374. — *O. Fedtschenkoana* Trautv. в Тр. Петерб. бот. сада, VI, 1 (1879) 77. — *C. incanescens* var. *typica* Korsh. в Изв. Акад. Наук, IX, 5 (1898) 226; О. и Б. Федч. цит. соч. — **Ic.:** Корж. цит. соч. фиг. 1 (optima). — **К. сероватый.**

2. Крщ., проникающее в трещины скал, в верхней части ветвистое, дающее начало многочисленным стеблям, собранным в густые пучки наподобие небольших дерновинок; все р. сероопушенное, причем опушение на стебле и его веточках несколько оттопыренное, а на листьях прижатое и состоит из коротких, но спутанных в тонкий войлок волосков; ст. 10—20 см дл., слабые, довольно густо олиственные, тонкие, ломкие, с тонкими, частью почти волосовидными веточками, иногда изогнутыми дугообразно, но в верхней части стебля б. м. выпрямленными и образующими рыхло щитковидное соцветие; л. мелкие, 0.5—0.7 см дл. в длину и в поперечнике, серые, широко яйцевидные, по краю редковато, но сравнительно крупнозубчатые или несколько городчатые; нижние — короткочерешковые, верхние — сидячие, уменьшенные и с более острой вершиной. Цв. резко диморфные, верхние хазмогамные и более крупные, до 1 см дл.; цв. на боковых и преимущественно нижних веточках очень мелкие, клейстогамные; у хазмогамных и обычно протерандрических цветков зубцы их волосистой чашечки из ланцетно-треугольного основания заостренные, в четыре раза короче опушенного, узко колокольчатого, розоватого или синеватого венчика, довольно глубоко, иногда до половины, разделенного на продолговатые, острые лопасти; придатки чашечки очень короткие или отсутствуют; клейстогамные цв., развивающиеся на особо тонких волосовидных веточках, около 2 мм дл., в очертании шаровидные, с мало развитым венчиком, почти лишенным трубки, и сильно укороченными тычинками и столбиком с цельным рыльцем; коробочка раскрывается дырочками у основания; коробочка, развивающаяся из клейстогамных цветков, растрескивается с полным разрушением стенок; с. очень мелкие, многочисленные. VI—VII. (Табл. XIII, рис. 3).

На скалах в среднем горном поясе. — **Ср. Азия:** Горн. Туркм., Пам.-Ал. (кроме Шугнана), Тянь-Шан. (кроме с.-зап.). **Общ. распр.:** Иран, Арм.-Курд. Описан из района гор. Шираз в южн. Иране. Тип в Женеве, изотип в Ленинграде.

Прим. Довольно сильно варьирует. Наиболее типичная форма, вполне совпадающая с автентиком (изотипом), растет в пределах СССР в Копетдаге. В горах Таджикистана, кроме Шугнана, встречается форма с более крупными листьями. Такие же экземпляры собраны и на Ферганском хр. В Шугнане, а также, после небольшого перерыва к северу, в Таласском Алатау найден другой вид — *C. evolvulacea* Royle, описанный из западных Гималаев. Этот вид С. И. Коржинский (цит. соч.) принял за разновидность *C. incanescens* var. *mollis* et var. *holosericea* и подметил существование как бы переходных форм между ними и типич-

ной *C. incanescens*, одновременно указывая, что, например, var. *mollis* „можно бы признать за особый вид". На имеющемся гербарном материале, однако, выясняется, что, если даже в Средней Азии и имеются „переходные" формы, то южнее их уже нет. В Иране, например, нет ничего, вполне похожего на *C. evolvulacea*, а в Гималаях — на *C. incanescens*. Кроме того, ближайшим видом к *C. evolvulacea* на самом деле является не *C. incanescens*, а гималайский же вид *C. cashmiriana* Royle.

90. **C. evolvulacea** Royle, Illustr. Bot. Himal. I (1830) 253, nom. nud.; A. DC. in DC. Prodr. VII, 2, 473, diagn. — *C. incanescens*, auct. non Boiss.: Корж. в Изв. Акад. Наук, IV, 5 (1898) 425, p.p.; О. и Б. Федч. Переч. раст. Турк. III, 356, p. p. — *C. incanescens* var. *holosericea* Korsh. цит. соч. 433; О. и Б. Федч. цит. соч. — *C. incanescens* var. *mollis* Korsh. цит. соч. 426; О. и Б. Федч. цит. соч. — *C. cashmiriana* var. *evolvulacea* (Royle) Clarke in Hook. Fl. Brit. Ind. III (1882) 441; Boiss. Fl. or. Suppl. I, 333. — **Ic.:** Корж. цит. соч. фиг. 2 (optima). — **К. развернутый.**

♃. Крщ., погруженное в трещины скал, образует простые или ветвистые, с почти волосовидными веточками рыхлые дерновинки; все р. тонко и прижато серовойлочно волосистое; ст. многочисленные, восходящие, тонкие, извилистые, красноватые, 0.5—0.7 мм толщ., в сечении округлые, покрытые плотным серым войлочком из сильно прижатых, отчасти спутанных, но коротких волосков, хорошо заметных только в лупу; л. серые от плотного мелкого войлока, почти цельнокрайние или с немногими неясно заметными зубчиками, нижние — более мелкие, обратнояйцевидные, реже почти округлые, средние — крупные, до 0.7 см дл., 0.5—0.7 см шир. и обычно почти ромбические, очень коротко-черешковые или сидячие; верхние — яйцевидные, сидячие, меньше средних по величине, а на веточках соцветия особенно мелкие. Верхние веточки соцветия часто вильчаторазветвленные, нитевидные, в молодости несколько спирально закрученные; цв. мелкие, на волосовидных, то длинных, то коротких цветоножках, резко диморфные, хазмо- и клейстогамные; у хазмогамных цветков зубцы серой широко кубаревидной чашечки узко яйцевидные или ланцетные или иногда ланцетовидно-треугольные, тонко войлочно волосистые, острые, цельнокрайние, в два-три раза короче тонко бархатистого венчика, глубоко разделенного на туповатые доли; стлб. не выставляющийся; клейстогамные, не раскрывающиеся цв., значительно мельче и развиваются на особенно тонких, волосовидных и довольно длинных веточках, дугообразно изогнутых книзу; вн. почти без трубки; тыч. и стлб. сильно укороченные. V—VI.

На скалах, в трещинах. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Шугнан), Тянь-Шан. (Таласский Алатау). **Общ. распр.:** Инд.-Гим. (Гималаи, от Кашмира до Кумаона, вероятно, также в Каракоруме). Описан из Канаора в сев. Индии. Тип в Лондоне, изотип в Женеве.

Прим. Этот вид, описанный из Гималаев, впервые установлен во флоре Средней Азии А. И. Введенским (in schedis ad Herb.); он распространен здесь от Шугнана к северо-западу после перерыва вплоть до Таласского Алатау. Однако в горах Памиро-Алайской системы по направлению к западу, т. е. в Зеравшанском и Гиссарском хребтах, он не встречается, будучи замещен в этой области другим видом — *C. incanescens* Boiss. (см. прим. к описанию этого вида), свойственным также Копетдагу и Фергане.

По всем правилам изданных эксикат этого вида нет. Вместо эксикат нами приняты во внимание достаточно широко распространенные дубликаты из известных гималайских и некоторых других гербариев, вполне совпадающие со среднеазиатскими, например: Herb. Chitral Relief Exped. n° 1895; Duthie, Fl. of North-west. India, 606a; Aitchison, Herb. of Kurrum Valley Afghanistan, sine num.

91. **C. Massalskyi** Fom. в Матер. Фл. Кавк. IV, 6 (1905) 78; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 69; его же, Опред. раст. Кавк. 420. — **К. Масальского.**

2. Крщ. толстое, ветвистое, многоглавое; ст. до 10 см, тонкие, почти нитевидные, изгибистые, ломкие, с короткими веточками, слегка оттопыренно пушистые, 1—3-цветковые; л. 0.5—0.7 см дл. и шир., толстоватые, нижние яйцевидно-округлые, оттянутые в черешок, стеблевые округло- или яйцевидно-сердцевидные, короткочерешковые, все по краю неравномерно зубчато волнистые, сверху яркозеленые, бархатисто пушистые, снизу серые, войлочно бархатистые. Цв. мелкие, пазушные и верхушечные, с длинноватыми цветоножками; зубцы зеленоватой, бархатисто опушенной чашечки широко треугольные, островатые; выемки между ними с едва заметными отогнутыми придатками; трубка чашечки полушаровидная; вн. войлочно опушенный, узко трубчато-воронковидный, в три-четыре раза длиннее чашечки; стлб. не выставляющийся; цвтл. голое. VII.

На скалах известняка в среднем горном поясе. — **Кавказ:** Южн.-Закавк. (Нахичеванская АССР, ущелье Неграм). **Общ. распр.:** б. Карсск. обл. в Турции. Описан из окр. Кагызмана (по р. Дигор-Чай, Беш-Килиса). Тип в Ленинграде.

92. **C. Ketzkhovelii** Sosn. у Гроссг. Фл. Кавк. изд. 1-е, IV (1934) 69, ross.; Sosn. ex Charadze в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 15, 20. — **К. Кецховели.**

2. Маленький полукустарник; кр. толстый, многоглавый, деревянистый; ст. многочисленные, беловатые, тонкие и извилистые, очень мелкие, покрытые короткими и довольно густыми прижатыми волосками, коротко ветвистые в верхней части, до 10 см выс.; л. мелкие, толстоватые, нижние — яйцевидно округленные, черешковые, средние и верх-

ние — округлые или почти яйцевидно-сердцевидные, 0.6—0.7 см дл., 0.5—0.6 см шир., все по краю неравномерно зубчатые и несколько волнистые, сверху зеленые при густом курчавом опушении, снизу седоватые от более густых волосков, почти войлочные, постепенно уменьшающиеся к верхушке стебля. Цв. мелкие, верхушечные или пазушные, немногочисленные, с короткими цветоножками; зубцы очень мелко и б. м. густо волосистой седоватой чашечки треугольные, по краю ресничатые, островатые, почти в два раза короче густо мелкопушистого, узко трубчато-ворончатого венчика, достигающего 1—1.2 см дл.; придатки короткие, отогнутые книзу и не скрывающие полушаровидной трубки чашечки; стлб. не выставляющийся. VIII.

На скалах андезита в среднем горном поясе. — **Кавказ:** Южн.-Закавк. (Армения). Эндем. Описан с потухшего вулкана Арег (Богутлу), близ сел. Пирмалак, у южных отрогов Арагаца (Алагеза). Тип в Тбилиси.

Прим. Очень близок к ранее описанному из пограничной области Турции *C. Massalskyi* Fomin, отличаясь короткими и не особенно острыми зубцами чашечки.

Подсекция 16. Scapiflorae (Boiss.) Fed. comb. nov. — Sect. *Scapiflorae* (Boiss.) Charadze в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 15 (1949) 25. — Ser. *Scapiflorae* Boiss. Fl. or. III (1875) 894. — Выемки между зубцами чашечки с б. м. развитыми придатками, обыкновенно достигающими длины трубки, реже с более короткими придатками; цв. прямые, но коробочка поникающая; вн. колокольчатый, обыкновенно с округленным основанием; коробочка открывается тремя створками у основания. Ст. одноцветковые, слабо олиственные, обыкновенно низкие. Л. собраны в розетки у основания стебля и иногда также на верхушках бесплодных побегов. Р. с корневищем, нередко утолщенным, а иногда колонкообразным и многоглавым, реже с многолетним корнем, лишенным побегов.

Тип подсекции: *C. ciliata* Stev.

Ряд 1. *Ciliatae* Charadze в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 15 (1949) 23. — Цвтл. голое; вн. голый; придатки чашечки равны по длине трубке или значительно ее короче. Л. с длинными, оттопыренными ресничками по краям или же с загнутыми шипиками.

93. **C. ciliata** Stev. in Mém. Soc. Nat. Mosc. (1812) 256; A. DC. Monogr. 229; idem in DC. Prodr. VII, 461; M. B. Fl. taur.-cauc. III, 147; Ldb. Fl. Ross. II, 876; Boiss. Fl. or. III, 903; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 45; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 68; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 164. — *C. speciosa* M. B. in schedis. — *Medium saxifragum* Fisch. ex A. DC. l. c., pro syn. — *C. tridentata* var. *ciliata* Trautv. в Тр. Петерб. бот. сада, IV, 1 (1879) 163. — *C. ciliata* var. *typica* Rupr. in Bull. Acad.

Sc. Pétersb. XI (1861) 174. — *C. ciliata* var. *longifolia* Rupr. l. c. — *C. ciliata* var. *pontica* Alb. in Bull. Herb. Boiss. II (1894) 118; ej. Prodr. Fl. Colch. 156. — **К. ресничатый.**

2. Крщ. вертикальное, довольно толстое; ст. приподнимающиеся, одноцветковые, 7—10(15) см выс., слабо олиственные; прикорневые л. образуют густые розетки, почти сидячие, линейно-ланцетные или продолговато-ланцетные, тупые или островатые, железисто городчато зубчатые, с отклоненными назад ресничками, с обеих сторон голые, стеблевые — уменьшенные, узко линейные, по краю ресничатые. Зубцы голой чашечки отклоненно белоресничатые, линейно-ланцетные или линейные, придатки ресничатые, треугольно-яйцевидные, отогнутые вниз и охватывающие трубку чашечки; вн. голубой, обратноконический или колокольчатый, голый или иногда по жилкам ресничатый, в полтора-два раза длиннее зубцов чашечки. VI—VII. (Табл. XIV, рис. 2).

На скалах, осыпях, изредка на моренах в альпийском поясе гор. — **Кавказ:** Предкавк., Даг., Зап.- и Вост.-Закавк. Эндем. Описан из Азербайджана, близ дер. Хиналыг. Тип в Гельсинки.

94. **C. Dzaaku** Alb. in Bull. Herb. Boiss. II (1894) 114; ej. Prodr. Fl. Colch. 156; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 47; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 68; Колак. Фл. Абх. IV, 176; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 167. — **К. Дзаку.**

2. Крщ. довольно тонкое, ползучее, образующее дерновинки; ст. и бесплодные побеги тонкие, ломкие, иногда почти нитевидные, прямые или приподнимающиеся, олиственные, одноцветковые, совершенно голые; л. бесплодных побегов и прикорневые твердоватые, но ломкие, кожистые, собранные в густые розетки, сидячие, ланцетные или продолговато-ланцетные, совершенно голые и блестящие, от середины расставленно и неясно мелкозубчатые или почти цельнокрайние, с загнутыми краями и назад отогнутыми ресничками; стеблевые — сидячие, мелкие, ланцетные, расставленно многопильчатые; зубцы голой и блестящей чашечки линейные, в пять-шесть раз короче голого в сухом состоянии фиолетового венчика; придатки зубчиковидные, иногда отсутствующие; трубка чашечки коротко яйцевидно-обратноконическая; цвтл. голое; коробочка яйцевидная. VII—VIII. (Табл. XIV, рис. 1).

На скалах известняка в альпийском поясе. — **Кавказ:** Зап.-Закавк. Абхазия, Мегрелия). Эндем. Описан с известняков хр. Охачкуе в Абхазии (а также гор Мигария, Джаври и Квира). Тип в Женеве.

Прим. Не всем понятное название К. Дзаку дано Н. М. Альбовым этому растению по имени знакомой ему по путешествиям на Кавказе молодой абхазки Дзаку.

Ряд 2. *Tridentatae* Charadze в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 15 (1949) 23. — Цвтл. и вн. голые; придатки чашечки

длиной с трубку чашечки. Л. слабо опушенные; прикорневые — всегда с тремя отчетливо выраженными зубчиками на туповатой верхушке, лопатчатые, короткочерешковые.

95. **C. tridentata** Schreb. Ic. et. descr. pl. (1766) 3; L. Mantissa (1767) 44; Roem. et Schult. Syst. V, 147; A. DC. Monogr. 227; Boiss. Fl. or. III, 904, p. p.; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 47, p. p; Гроссг. Фл. Кавк. 1, IV, 67, p. p.; Харадзе в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 15, 25; она же во Фл. Грузии, VIII, 167. — *C. tridens* var. *ciliata* et var. *araratica* Rupr. in Bull. Acad. Sc. Pétersb. IX (1867) 175. — *C. tridentata* var. *gracilis* Fomin, цит. соч. 51; Медв. в Тр. Тифл. бот. сада, XVIII, 2, 340. — **Ic.:** Schreb. l. c. tab. 3, manca; H. Clifford Crook, Campanulas, 253. — **К. трехзубый.**

2|. Крщ. ветвистое или простое, но без большого числа побегов; р. не образует плотного дерна, но встречается часто большими, сомкнутыми колониями (на альпийских коврах); ст. прямые или при основании дуговидные, 2—7(15) см выс., одноцветковые, слабо олиственные, голые или очень слабо опушенные, тонкие, около 0.5 мм в диам.; л. розеток обратноланцетные, лопатчатые, постепенно оттянутые в черешок, вместе с которым 2—3 см дл., голые или по краю с немногими, но довольно длинными волосками, с боков цельнокрайние, на верхушке с тремя зубчиками; стеблевые л. почти линейные и иногда на верхушке также трехзубчатые. Цв. средней величины, до 2 см дл., голубые, с округлым основанием венчика, зубцы чашечки линейно-ланцетные, островатые, по краю ресничатые, как и узко ланцетные придатки; те и другие темноокрашенные но не фиолетовые; вн. голый, как и цветоложе. VI—VIII.

На альпийских коврах в ледниковых цирках или на высоких лавовых плато по соседству с вечным снегом и перелетками снегов в горах. — **Кавказ:** Южн.- и Вост. (юго-запад) Закавк. **Общ. распр.:** Балк.-Малоаз. (Вост. Анатолия). Описан „с Востока". Тип вряд ли существует. Рисунок Шребера плох и типом также не может служить. Следует узаконить лектотип, которым мог бы послужить любой экземпляр, например, с горы Алагез в Армении.

Прим. Этот вид был описан из Малой Азии очень неудачно и плохо. Поэтому ясного представления о всех наиболее типичных для него признаках первоначально не было. На рисунке Шребера этот колокольчик изображен с пятигнездной коробочкой, очевидно аномальной, и вообще мало похожим на все известные из Малой Азии гербарные экземпляры (см. об этом цитированную работу Рупрехта). Кроме того, позднее из Малой Азии никто не доставлял растений, совпадающих по признакам со шреберовским рисунком или его, очевидно, ошибочным описанием. Вместе с тем, под описание Шребера более всего подходит именно тот самый колокольчик, который растет в альпийской области

гор восточной части Малой Азии и на Малом Кавказе и который обладает, как и близкий к нему эндемичный кавказский вид — *C. Biebersteiniana*, таким характерным отличием, как трезубчатость вершины листа. По этому признаку оба названные колокольчика с другими видами смешать совершенно невозможно. Поэтому несмотря на ошибки первоначальных диагнозов и отсутствие у нас автентиков, можно с уверенностью считать закавказский трехзубчатый колокольчик именно не чем иным, как *C. tridentata* Schreb. М. Биберштейн видел один из экземпляров, собранных Турнефором, и пришел к выводу о полном сходстве его с описанным им самим кавказским видом — *C. rupestris* (т. е. *C. Biebersteiniana*), почему в дальнейшем и начали эти виды отождествлять. Но Рупрехт (l. c.) правильно указывает, что этот экземпляр был Шребером упомянут лишь как разновидность *C. tridentata* и, как теперь стало ясно, лишь случайно оказался похожим на кавказский автентик *C. Biebersteiniana*, также, к несчастью, в истинном смысле не типичный и недоразвитый (см. прим. к *C. Biebersteiniana*). Это и повлекло за собой стремление к объединению *C. Biebersteiniana* и *C. tridentata* — видов, в действительности совершенно самостоятельных. Из ряда *Tridentatae* для Малой Азии был в свое время описан третий вид — *C. bythinica* DC., но листья у него уже без верхушечных трех зубчиков и чаще всего вполне цельнокрайние.

96. **C. Biebersteiniana** Roem. et Schult. Syst. V (1819) 147; A. DC. Monogr. 460; Ldb. Fl. Ross. II, 876, p. p. — *C. rupestris* M. B. Fl. taur.-cauc. I (1808) 154, non Sibth. — *C. tridens* Rupr. in Bull. Acad. Sc. Pétersb. XI (1867) 175; Харадзе в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 15, 27; она же во Фл. Грузии, VIII, 168. — *C. tridentata* auct. non Schreb.: Boiss. Fl. or III (1879) 904, p. p.; Липский, Фл. Кавк. (1899) 378, p. p.; Somm. et Lev. в Тр. Петерб. бот. сада, XVI, 317, p. p.; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 67, p. p. — *C. Biebersteiniana* var. *macrantha* Ldb. l. c. 282. — *C. tridentata* var. *rupestris* Trautv. в Тр. Петерб. бот. сада, IV, 1 (1879) 163, p. p. — *C. tridentata* var. *barbata* Fomin в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 50; Медв. в Тр. Тифл. бот. сада, XVIII, 2, 339. — *C. tridens* var. *barbata* (Fomin) Charadze, цит. соч. — **Ic.:** A. DC. l. c. tab. 10, f. manca. — **Exs.:** Baenitz, Herb. Europ., sine numero; Pl. or. exs. n° 349. — **К. Биберштейна.**

2|. Растет колониями (образует ковры), но не развивает плотного дерна; крщ. толстоватое, бурое, у верхушки без обильных остатков старых листьев; ст. 7—10 см дл., слабо олиственные, одноцветковые, прямые или восходящие, голые или слабо опушенные; л. розеток почти лопатчатые, постепенно суженные в черешок, вместе с которым 3—4(5) см дл., 0.5—0.7(1) см шир., голые или почти голые, по краям цельнокрайние, а на округленной верхушке с тремя отчетливо заметными туповатыми или островатыми зубчиками; стеблевые л. узкие,

обратноланцетные или почти линейные, самые верхние почти сидячие. Чшч. при основании серая от длинных и мягких, спутанных волосков, с фиолетовыми, линейно-ланцетными, довольно широкими и длинными, туповатыми зубцами, лишь в два раза короче темноголубого колокольчатого венчика, достигающего 3—4 см дл., по всей поверхности голого и разделенного до $^1/_4$ на кругловатые, внезапно заостренные лопасти; придатки яйцевидные, тупые, шерстистые, вниз отогнутые и прикрывающие трубку; цв. прямые до цветения и склоненные книзу при плодах; цвтл. голое; семена удлиненно овальные, сплюснутые, по краям несколько утолщенные, бледные и тусклые. VI—VII. (Табл. XV, рис. 3).

Встречается на альпийских коврах по днищам ледниковых цирков во множестве. Почти не встречается на скалах. — **Кавказ:** Предкавк., Даг., Зап.-Закавк. Эндем. Описан со „скалистых мест высоких гор Кавказа". Тип в Ленинграде.

Прим. Таксономическая история этого вида запутана. Описан он был М. Биберштейном под названием *C. rupestris* М. В. по сборам, как считает Рупрехт, произведенным частью близ Мтиулети (Кайшаура) (два экземпляра), частью же совсем в другом месте (третий экземпляр). Этот третий экземпляр вообще посторонний, так как принадлежит к другому виду (ныне он вообще не найден). Рупрехт думал, что этот образчик принадлежит к его собственной *C. Meyeriana*, вообще же основанной на другом типе. Таким образом, тип *C. rupestris* у Биберштейна был смешанный, описание получилось невразумительное, а рисунок, впоследствии данный Альфонсом Декандолем (l. c.), вышел совершенно непохожим на то, что имелось в виду под названием *C. rupestris*. Кстати, и название это было неудачным, так как К. Биберштейна почти никогда на скалах не растет. Даже Рэмер и Шультес (l. c.) переименовали на основании имевшегося раннего гомонима наш колокольчик, назвав его *C. Biebersteiniana* и наделив его признаками, отчасти вовсе ему не свойственными. Так, например, признавая другой вид из этого же сродства — *C. tridentata* Schreber — особым, упомянутые авторы перепутали его признаки и приписали *C. Biebersteiniana* наличие более мелкого цветка („flore minore"), а *C. tridentata* — наличие крупного цветка („flore magno"). На самом деле соотношение обратное: крупные цв. имеет первый вид, а второй — сравнительно мелкие. Другие признаки указаны в общем правильно. Так или иначе, но тип *C. Biebersteiniana* (два экземпляра, оговоренные Рупрехтом) есть именно то самое растение, хотя и в плохой сохранности и нехарактерной формы, которое Рупрехт описал частью по новым сборам под новым названием — *C. tridens* — и описал при этом совершенно точно. Рупрехт дал описание сводное по целой серии экземпляров, видимо из разных пунктов. Позднейшие авторы объединили *C. Biebersteiniana* и *C. tridentata* в одно целое, но теперь после выяснения самостоятельности этих видов можно использовать для одного из них не рупрехтовское

название (как поступают, например, А. Л. Харадзе, А. А. Гроссгейм и А. Л. Колаковский), а название Рэмера и Шультеса, так как в общем описание, предложенное вскоре же Рэмером и Шультесом, уже достаточно правильно передает основные признаки *C. Biebersteiniana* и исправляет неправильный диагноз М. Биберштейна. Кроме того, даже если считать, что названием *C. Biebersteiniana* нельзя пользоваться по причине смешанного автентика, то с таким же основанием придется счесть и название *C. tridens* негодным для употребления, особенно ввиду того, что оно основано в сущности на одном и том же типе. Считая же, что сейчас вопрос выяснен окончательно, предлагаем из указанных двух названий предпочесть первое, т. е. *C. Biebersteiniana*, хотя бы на основании его приоритета по отношению к названию *C. tridens*. Совсем новое название предлагать было бы нежелательно.

К. Биберштейна распространен по всему Главному хребту и в горах Аджарии, а К. трезубчатый встречается в остальной части Малого Кавказа и в прилегающих районах Малой Азии, откуда он и был описан (см. прим. к *C. tridentata*).

У М. Биберштейна в тексте его „Флоры" отмечено только, что этот вид обитает „in rupestribus alpium caucasicarum", но на этикетке автентика имеется надпись о сборе его в Грузии. Рупрехт же указал, как оговорено выше, точно пункт сбора (Мтиулети).

Ряд 3. *Aucherianae* Charadze в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 15 (1949) 23, *s. str.* („Aucheri"). — Цвтл. волосистое; вн. опушенный; придатки чашечки равны по длине трубке. Л. опушенные или почти голые; прикорневые с зубчиками или цельнокрайние, лопатчатые, узко ланцетные или линейно-ланцетные, длинно- или короткочерешковые.

97. **C. Aucheri** A. DC. in DC. Prodr. VII (1839) 460; Boiss. Fl. or. III, 905, p. p.; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 569, p. p.; Медв. в Тр. Тифл. бот. сада, XVIII, 2, 338, p. p.; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 66; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 168; Гроссг. Опред. раст. Кавк. 419. — *C. pallidiflora* Rupr. in Bull. Acad. Sc. Pétersb. XI (1867) 179. — *C. Szovitsiana* Rupr. in schedis. — *C. pubiflora* var. *Szovitsiana* Rupr. in schedis. — *C. saxifraga* var. *transcaucasica* Rupr. l. c. 184. — **К. Ошэ.**

2. Б. м. опушенное р., сероватое от мелких, но довольно густых волосков; крщ. дернистое, многоглавое, бурое и толстое, образующее небольшие подушки из спутанных ветвей, несущих розетки листьев и многочисленные стебли; ст. опушенные, восходящие, олиственные, одноцветковые, до 10—15 см дл.; прикорневые л. ланцетные, иногда узко ланцетные, вместе с черешками 3—5(7) см дл., 0.3—0.5(0.7) см шир., густо, коротко и жестковато опушенные, преимущественно на верхушке с зубчиками, книзу цельнокрайние, очень постепенно оттянутые в чере-

шок, стеблевые — сидячие, узко ланцетные или линейные, немногочисленные. Цв. прямые, крупные, 3—4 см дл., сине-фиолетовые; зубцы опушенной чашечки ланцетные, острые или островатые, у основания расширенные, в два-три раза короче колокольчатого, снаружи пушистого венчика; придатки треугольные, заостренные, в три раза короче зубцов чашечки и превышающие по длине ее трубку; стлб. не выставляющийся; цвтл. волосистое; коробочка поникающая; с. соломенно-желтые, эллиптические, сплюснутые, окаймленные. V—VII.

В альпийском поясе, чаще всего на неподвижных осыпях и щебнистых площадках на склонах гор. — **Кавказ:** Предкавк. (центр. Кавказ), Южн.- и Вост.-Закавк. **Общ. распр.:** Балк.-Малоаз., Арм.-Курд. Описан из Армении (Турецкой). Тип в Женеве.

Прим. Повидимому, к ближайшему сродству *C. Aucheri* относится недавно описанный Рехингером из пограничного с СССР Турецкого Курдистана новый колокольчик *C. Froedinii* Rech. f. [in Anzeiger d. math. naturw. Kl. Acad. Wiss. Wien, IX (1950) 8; Symb. Bot. Upsaliensis, XI (1952) 36, fig. 18]. Сам Рехингер (l. c.) сближает этот вид с *C. saxifraga* M. B., но вероятнее всего это одна из форм *C. Aucheri*, так как сходных признаков у *C. Froedinii* с *C. Aucheri* больше, чем с *C. saxifraga*. К сожалению, ни автентика, ни полного диагноза, данного Рехингером, нам не пришлось видеть, но во второй из цитированных выше работ названного автора есть хороший рисунок и краткая характеристика, позволяющие сделать такое заключение. Рехингер, сравнивая свой новый вид с *C. saxifraga*, пишет, что у него „стебель более крепкий, дерновины более густые, листья более толстоватые и более твердые, целиком опушенные, а не только ресничатые; зубцы чашечки по всей поверхности пушистые". Однако эти признаки как раз характерны и для *C. Aucheri*. Судя по рисунку, приложенному к работе Рехингера, *C. Froedinii* все же очень похож на типичную *C. Aucheri*, а отчасти также на *C. Ruprechtii* Boiss. (= *C. gilanica* Rupr.). К сожалению, во второй работе Рехингера, которой только мы и располагали, ничего не сказано о венчике (опушен он или нет). Если у *C. Froedinii* венчик опушенный, то она, конечно, ближе стоит к *C. Aucheri*, а если он голый, то к *C. Ruprechtii*, но все же не к *C. saxifraga*, так как последняя характеризуется прежде всего отсутствием плотных дерновин, а также всеми теми признаками, по которым и сам Рехингер отличил от нее свой новый вид.

98. **C. radčhensis** Charadze в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 13 (1947) 53, 15 (1949) 25 („C. ratschensis"); Фл. Грузии, VIII, 170. — **К. рачинский.**

2. Тонкое, иногда ветвистое крщ. выпускает многочисленные побеги и восходящие, одноцветковые, толстоватые, у основания деревянистые ст., до 10 см выс., б. м. беловойлочные от спутанных мягких

и длинных волосков, с пучками серебристых остатков старых листьев; розеточные л. лопатчатые, оттянутые в короткий черешок, с обеих сторон густо волосистые, по краям войлочно опушенные мягкими и спутанными волосками, цельнокрайние или в верхней части слегка городчатые; стеблевые л. многочисленные, лопатчатые, короткочерешковые, у основания густо опушенные, цельнокрайние, на верхушке 3—5-зубчатые. Зубцы густо и мягко опушенной чашечки продолговатые, притупленные, в полтора-два раза короче фиолетово-синего, широко воронковидного, густо и мелко опушенного венчика, достигающего только 1.5 см дл.; придатки треугольно-ланцетные по краю беловойлочные, отогнутые книзу и превышающие по длине трубку венчика; цвтл. волосистое, коробочка пониклая. VII—VIII.

На известняковых скалах в среднем поясе гор. — **Кавказ:** Зап.-Закавк. (Рача). Эндем. Описан с горы Сацалике Рачинского хр. Тип и паратип в Тбилиси, изотип в Ленинграде.

Прим. До сих пор этот колокольчик был собран только в двух пунктах (кроме указанного места еще на горе Поцхреви) в западной Грузии. По Харадзе (цит. соч.), выделяется среди родственных видов, т. е. *C. Aucheri*, *C. alpigena* и других, деревянистыми у основания стеблями, войлочным их опушением и серебристыми сухими остатками отмерших листьев, кроме частных отличий от упомянутых видов.

99. **C. armazica** Charadze в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 13 (1947) 51, 15 (1949) 25; она же во Фл. Грузии, VIII, 169. — *C. Aucheri* var. *compacta* Fomin в Матер. Фл. Кавк. IV, 6 (1905) 61. — **К. мцхетский.**

2. Тонкие, поперечно морщинистые от листовых следов разветвления корневища образуют густые дерновинки с многочисленными стеблями и бесплодными побегами, под розетками живых листьев черепичато покрытыми сероватыми остатками отмерших листьев; ст. только до 5—7 см выс., одноцветковые, рассеянно спутанно волосистые, олиственные; розеточные л. широко обратноланцетные или лопатчатые, довольно резко оттянутые в укороченный черешок, сверху голые и блестящие, расставленно зубчатые, прижато волосистые; нижние стеблевые л. продолговато-ланцетные, сидячие, верхние немного меньше, ланцетные и также сидячие. Зубцы густо опушенной беловатой чашечки яйцевидно-продолговатые, к верхушке суженные, туповатые, в три раза короче темносинего, трубчато-колокольчатого, снаружи густо мелковолосистого венчика, достигающего только 1.5 см дл.; придатки ланцетные, отогнутые книзу и превышающие по длине трубку чашечки; цвтл. волосистое; коробочка поникающая. VI.

На скалах верхнего лесного пояса. — **Кавказ:** Вост.-Закавк. (Мцхета, Манглиси). Эндем. Описан из Армазы близ Мцхета. Тип в Тбилиси, топотип в Ленинграде.

Прим. До сих пор известен только из двух названных выше пунктов. Среди видов ряда *Aucherianae* выделяется сильно укороченными стеблями, блестящими листьями и плотно подушечной формой роста. Видовой эпитет „armazica" переводится как „мцхетский" по древнему римскому названию окр. Мцхеты — Harmozica (armazica).

100. **S. alpigena** C. Koch in Linnaea, XXIII (1850) 638; Харадзе в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 13, 49, descr. emend, 15, 25; она же во Фл. Грузии, VIII, 169. — *C. Aucheri* auct. non DC.: Boiss. Fl. or. III, 905, p. p.; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 57, p. p. — **К. высокогорный.**

2. Крщ. ветвистое, с большим количеством бесплодных побегов и стеблей, бурое, одетое в верхней части немногими остатками отмерших листьев, образующее дерновинки; ст. слабо олиственные, одноцветковые, восходящие, из дуговидного основания почти прямые, редковато мягковолосистые, 7—10(15) см дл.; л. розеток и нижние стеблевые продолговато-лопатчатые, довольно внезапно оттянутые в укороченный черешок, вместе с которым 2—3(5) см дл., 0.5—0.7 см шир., по краю неравномерно пильчато зубчатые или несколько надрезанно зубчатые, сверху или с обеих сторон прижато волосистые; средние и верхние стеблевые л. ланцетно-продолговатые, туповатые. Цв. довольно крупные, 2.5—3 см дл., фиолетовые; зубцы густо и прижато опушенной чашечки широко ланцетно-продолговатые, притупленные, в три раза короче широко колокольчатого, снаружи волосистого венчика; придатки треугольно-ланцетные, островатые, почти вдвое длиннее скрытой ими трубки чашечки; цвтл. волосистое; коробочка поникает. VI—VII.

На щебнистых альпийских коврах, иногда на скалах. — **Кавказ:** Зап.-Закавк. (Аджаро-имеретинский хребет, плато Асхи). **Общ. распр.:** Балк.-Малоаз. (Понтийский и Арсианский хребты). Описан из Понтийского хр. Тип в Берлине.

Прим. Этот забытый и долго почти никем не признававшийся вид, описанный К. Кохом, был недавно восстановлен А. Л. Харадзе (цит. соч.). Б. м. определенным отличием его от *C. Aucheri* являются сильно укороченные, лопатчатые л. и заметно более мелкие цв. По форме листьев этот вид напоминает *C. argunensis*, но систематически отстоит от последнего, видимо, значительно дальше, чем от *C. Aucheri*.

Объяснение к табл. XV

1. *Campanula dasyantha* M. B. — 2. *C. Chamissonis* Fed. — 3. *C. Biebersteiniana* Roem. et Schult.

1
2
3

Ряд 4. *Saxifragiformes* Fed. — Цвтл. волосистое; вн. голый; придатки чашечки равны трубке, остро треугольные или оттянутые в нитевидное окончание. Л. линейные или ланцетно-линейные, постепенно оттянутые в довольно короткий черешок.

101. **C. saxifraga** M. B. Fl. taur.-cauc. I (1808) 155, III (1819) 147; Roem. et Schult. Syst. V, 147; A. DC. Monogr. (1830) 228; idem in DC. Prodr. II (1839) 460; Ризенкамф в Бюлл. Моск. общ. испыт. прир. 2, 31; Ldb. Fl. Ross. II, 876; Rupr. in Bull. Acad. Sc. Pétersb. XI, 183; Boiss. Fl. or. III, 904 et Suppl. 231; Шмальг. Фл. II, 179; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 54; Медв. в Тр. Тифл. бот. сада, XVIII, 2, 338; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 66; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 170. — *C. tridentata* var. *saxifraga* Trautv. в Тр. Петерб. бот. сада, IV, 2 (1876) 387. — *C. saxifraga* var. *leptorrhiza* Somm. et Lev. в Тр. Петерб. бот. сада, XVI (1900) 318; Медв. цит. соч. — **Ic.:** A. DC. l. c. (1830) tab. 10. — **К. камнеломка.**

2. Крщ. до 0.5 см толщ., черноватое, образующее, особенно на осыпях, многочисленные разветвления, несущие одноцветковые стебли и бесплодные побеги с розетками листьев; ст. олиственные, до 10 см выс. или немного более; прикорневые л. и л. бесплодных побегов, за исключением курчаво опушенного края, голые, линейные или линейно-ланцетные, от середины и выше неясно городчатые или цельнокрайние, вместе с равным пластинке черешком 3—5 см дл., 0.3—0.5 (0.6) см шир., постепенно и узко клиновидно оттянутые в черешок; стеблевые л. более мелкие, узко колокольчатые, самые верхние — линейные, сидячие. Цв. крупные, немного наклоненные, фиолетово-синие, до 3 см дл., зубцы чашечки продолговато-ланцетные, обыкновенно туповатые, в три-четыре раза короче голого или почти голого, колокольчатого венчика, имеющего несколько островатые по ширине лопасти; придатки чашечки треугольные, острые, отогнутые и превышающие по длине чашечную трубку; стлб. не выставляющийся; цвтл. жестковолосистое; с. соломенно-желтые, сплюснутые, узко белопленчатые. VI—VII.

В альпийском поясе, на скалах и осыпях, реже на лужайках. — **Кавказ:** Предкавк. (центр. Кавказ преимущественно). Эндем. Описан с вершины горы Бештау. Тип в Ленинграде.

Прим. Вид, б. м. близкий к *C. Aucheri*, но сразу отличается всегда голым венчиком (см. также прим. к *C. Aucheri*).

102. **C. Ruprechtii** Boiss. Fl. or. III (1875) 905; Гроссг. в Тр. Азерб. фил. АН СССР, I, 57; его же Фл. Кавк. IV, 72. — *C. gilanica* Rupr. in Bull. Acad. Sc. Pétersb. XI (1867) 182, non Roem. et Schult. — *C. tridentata* Hablitzl. in schedis, non Schreb. — *C. Hablitzlii* Rupr. in schedis. — *C. gilanica* var. *obovata* Rupr. l. c. 183. — **К. Рупрехта.**

2. Крщ. толстое, ветвистое, многоглавое, с небольшим количеством беловатых или бурых остатков отмерших черешков листьев;

ст. довольно короткие, не выше 7—10 см, приподнимающиеся, тонкие, несколько извилистые, одноцветковые; л. опушенные, узко линейно-продолговатые или лопатчатые, к основанию оттянутые в ресничатый черешок, цельнокрайние или на вершине 2—3-зубчатые, стеблевые узко линейные. Зубцы волосистой чашечки продолговато-ланцетные, в два раза короче голого венчика, достигающие 1—1.3 см дл., придатки из расширенного основания длинно остро оттянутые, к концу почти нитевидные, по краю ресничатые. VI—VII.

На скалах и щебнистых местах в альпийском поясе. — **Кавказ:** Южн.-Закавк. (Даралагез, Нахичев. АССР). **Общ. распр.:** сев. Иран. Описан с альпийских высот Гиляна. Тип (голотип) в Ленинграде.

Прим. Найденный сперва в Гиляне, этот вид был открыт И. И. Карягиным в пределах СССР в Даралагезе. Следует отметить, что это р. в точности совпадает с типом, хранящимся в Ленинграде, по которому составляли свои описания и Рупрехт и Буасье. В пределах СССР известен до сих пор лишь с гор Салварты, Яглу, Ак-Юрт, Капуджих в Зангезурском хр. и с гор над сел. Алагез в Даралагезе, встречается также на горе Кяпаз в Гянджинском хр.

Ряд 5. *Argunenses* Fed. — Цвтл. волосистое; вн. опушенный; придатки чашечки длиннее трубки или равны ей, заостренные или острые. Л. внезапно или постепенно оттянутые в длинный или укороченный черешок; плс. прикорневых листьев округлая или почти лопатчатая, пильчатая или городчатая.

103. **C. argunensis** Rupr. in Bull. Acad. Sc. Pétersb. XI (1867) 181; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 61; Медв. в Тр. Тифл. бот. сада, XVIII, 2, 339; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 67; Фл. Грузии, VIII, 172. — *C. tridentata* var. *argunensis* Trautv. в Тр. Петерб. бот. сада, IV, 2 (1876) 388. — *C. tridentata* var. *pubiflora* Trautv. цит. соч. V, 2 (1878) 457 ex p. — *C. tridentata* var. *petrophila* Trautv. цит. соч. X (1890) 120 et in schedis, ex p. — *C. Aucheri* Boiss. Fl. or. III (1875) 905, ex p. — *C. Aucheri* var. *foliis parvis* Boiss. in sched. ad specim. typ. — *C. Aucheri* ssp. *argunensis* (Rupr.) Fom. in schedis. — *C. glabrescens* Rupr. in schedis. — *C. canopubescens* Rupr. in schedis. — *C. pubiflora* var. *pubifolia* Rupr. in schedis. — *C. glabrescens* var. *grandifolia* Rupr. in schedis. — *C. Aucheri* var. *pubiflora* (Rupr.) Boiss. in schedis. — *C. pubiflora* var. *subrotundifolia* Rupr. in schedis. — *C. subrotundifolia* Rupr. in schedis. — **К. аргунский.**

2. Крщ. толстое, деревянистое; ст. восходящие, низкие, до 10—12 см, олиственные; прикорневые л. округлые или яйцевидно-округлые, длинночерешковые, по краю пильчатые, стеблевые сходной с прикорневыми формы или лопатчатые, ясно пильчатые; все л. б. м. серовато опушенные или чаще почти голые. Зубцы чашечки треугольные, в два-

три раза короче венчика; придатки треугольные, острые, значительно превосходящие по длине трубку чашечки; вн. широко колокольчатый, фиолетовый, густо опушенный; стлб. не выставляющийся; цвтл. жестковолосистое; коробочка поникающая, полушаровидная; с. эллиптические, бледнобурые, окаймленные. VII—VIII.

На скалистых местах в альпийском поясе. — **Кавказ:** Предкавк., Даг., Вост.-Закавк. Эндем. Описан с известняковых скал близ крепостцы Евдокимовской (по р. Аргунь). Тип в Ленинграде.

Прим. Вид этот свойствен восточной половине Главного хребта Кавказа. А. А. Гроссгеймом (цит. соч.) указывался и для западного Кавказа, но, повидимому, все экземпляры, происходящие из западной части хребта, выдаваемые за *C. argunensis*, следует отнести к *C. circassica* Fom. Ф. И. Рупрехт, судя по его этикеткам, вначале различал два самостоятельных вида — *C. canopubescens* и *C. glabrescens*, позднее объединенные в один. Тип относится к последней форме. Наиболее восточные формы (дагестанские) являются и наиболее опушенными. Поэтому если при дальнейших исследованиях выяснится, что первоначально намеченные Рупрехтом формы самостоятельны и представляют собой отдельные виды, то дагестанские экземпляры должны будут получить особое название.

104. **C. Meyeriana** Rupr. in Bull. Acad. Sc. Pétersb. XI (1867) 178. — *C. Aucheri* Boiss. Fl. or. III (1875) 905, p. p. non DC. — *C. Biebersteiniana* C. A. M. Verzeichn. (1831) 83, p. p. non Roem. et Schult. — *C. anomala* Fom. в Матер. Фл. Кавк. IV, 6 (1905) 53, p. p. — *C. glareosa* Fom. in schedis. — *C. saxifraga* C. A. M. in schedis, non M. B. — **К. Мейера.**

♃. Крщ. толстое, вверху с остатками отмерших черешков листьев и выцветами извести; ст. немногочисленные, до 10 см выс., дугообразно изогнутые, приподнимающиеся или почти распростертые; прикорневые л. обратнояйцевидные или овально-лопастные, с короткими или довольно длинными черешками, по краю городчатые или пильчатые (особенно на верхушке), несколько опушенные или почти голые; плс. до 2—2½ см дл. и 7—10 мм шир. Чшч. окрашенная, у основания обычно серовато-опушенная; зубцы туповатые, линейные, с треугольным основанием; придатки яйцевидно-ланцетные, острые; вн. снаружи пушистый, широко колокольчатый, до 3 см дл.; рлц. во время цветения прямые. VII.

На скалах известняка в альпийском поясе гор. — **Кавказ:** Предкавк., Даг., Вост.-Закавк. Эндем. Описан с горы Шахдаг. Тип в Ленинграде.

Прим. Описанный Ф. И. Рупрехтом (l. c.), вид этот не был признан всеми последующими систематиками и флористами, начиная с Э. Буасье. Буасье отождествлял *C. Meyeriana* с *C. Aucheri*, а позднейший монограф А. В. Фомин, описав из западного Кавказа новый вид *C. anomala* Fom., снабдил таким названием автентичные экземпляры *C. Meyeriana* Rupr. При этом он, следуя самому Рупрехту, сомневавшемуся в точ-

ности этикеток К. А. Мейера, решил, что экземпляры, послужившие Рупрехту типом при установлении *C. Meyeriana*, собраны не на Шахдаге, как гласит этикетка, а в Западном Закавказье. Однако недавно Р. Еленевский собрал именно на Шахдаге колокольчик, вполне идентичный с автотипом Рупрехта. В новейшее время в районе Гуниба прекрасные экземпляры этого вида собрал С. С. Харкевич. Таким образом, выяснилось, что *C. Meyeriana* растет в восточной части Главного хребта. Кроме того, теперь нет сомнений, что *C. anomala* совершенно не идентична с *C. Meyeriana*, которая представляет хорошо выраженную эндемичную расу из сродства *C. argunensis*. От *C. anomala* Fom. K. Мейера ясно отличается опушенным венчиком, мало олиственным, почти простертым стеблем и продолговато-лопатчатыми, опушенными с поверхности прикорневыми листьями, с крупной (в ширину до 1 см) пластинкой. *C. Meyeriana* можно рассматривать как высокогорную расу *C. argunensis* Rupr.

105. **C. Doluchanovii** Charadze в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 13 (1947) 54, 15 (1949) 25; она же во Фл. Грузии, VIII (1952) 175. — **Ic.:** Харадзе, цит. соч. (1952) табл. 375, bona. — **К. Долуханова.**

2. Крщ. ветвистое, образующее рыхлый дерн из пучков длинных, растянуто колонкообразных, бесплодных побегов и таких же оснований надземных стеблей, в верхней части густо покрытых беловатыми остатками отсохших листовых черешков, частью прикрывающих собой молодые л.; ст. олиственные, дуговидные, красноватые, рассеянно опушенные длинными волосками, видными лишь в лупу, до 20—25 см выс.; л. бесплодных побегов и прикорневые, собраны рыхлыми розетками, эллиптические или обратнояйцевидно-эллиптические, 3.5—6 см дл., 1.5—2.5 см шир., вместе с черешками до 25 см дл., к основанию оттянутые в длинный, в два-три раза, а иногда и во много раз превышающий пластинку черешок, по краю неравномерно округло городчатые, сверху и снизу рассеянно и несколько прижато опушенные короткими волосками, по краям же и средней жилке рассеянно длинно волосистые; нижние стеблевые л. по форме сходны с прикорневыми, но сильно уменьшенные, черешковые; верхние — сидячие, продолговато-ланцетные или почти линейные, городчатые, рассеянно мягковолосистые. Чшч. мелкопушистая, зубцы ее продолговатые, туповатые, придатки длиннее трубки, округло-яйцевидные, оттянутые в заостренную верхушку; после цветения чашечка сильно разрастается, становясь перепончатой; вн. широко воронковидный, светлолиловый, вдвое длиннее зубцов чашечки, густо мелкопушистый; цвтл. волосистое, при плодах почти плоское; коробочка поникающая; с. яйцевидно-эллиптические, плоские, соломенно-желтые, по краям широко перепончатые. VI—VII.

В трещинах сланцевых скал среди субальпийского редколесья, на

высоте около 2000 м над ур. м. — **Кавказ:** Вост.-Закавк. (Лагодехский рн.). Эндем. Описан с горы Хочалдаг. Тип в Тбилиси, котип в Ленинграде (экземпляр, снабженный иной датой сбора).

Прим. По внешности очень похож на *C. argunensis* Rupr. и несомненно родствен с ним, но гораздо крупнее во всех частях и отличается от последнего очень длинными побегами, крупными листьями, тупыми долями чашечки и окаймленными семенами. Ареал К. Долуханова включен в ареал *C. argunensis*. Различаются эти виды по экологии: К. аргунский — типичный альпиец; К. Долуханова — житель скал в тени субальпийского редколесья.

Ряд. 6. *Bellidifoliae* Fed. — Цвтл. волосистое; вн. голый; придатки чашечки ланцетные, равные или почти равные по длине трубке. Прикорневые л. длинночерешковые, внезапно или постепенно оттянутые в черешок, лопатчатые, широко лопатчатые, остро и надрезанно или же городчато зубчатые.

106. **C. Fominii** Grossh. в Тр. Азерб. фил. АН СССР, I (1933) 56; его же, Фл. Кавк. IV, 66; Харадзе в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 15, 25. — **Ic.:** Гроссг. цит. соч. (1933) tab. separata, sine numero, fig. manca. — **К. Фомина.**

2. Подушкообразно дернистое р. от бесплодных, укороченных, колонковидных побегов и таких же разветвлений корневища, несущих стебли; ст. 10—15 см выс., одноцветковые, дуговидно восходящие, олиственные, до 10—12(15) см выс., изредка покрытые длинными и прозрачными волосками, у основания снабженные полуистлевшими остатками розеточных листьев; л. бесплодных побегов и прикорневые в очертании обратнояйцевидно-клиновидные или широко обратноланцетные, почти лопатчатые, постепенно оттянутые в почти равный пластинке или несколько ее превышающий черешок, по краю преимущественно в направлении к вершине надрезанно зубчатые, а на верхушке более глубоко надрезанные и почти лопастные, с острозубчатыми лопастями, направленными вперед, редковато и коротко опушенные или почти голые, по черешкам ресничатые, светлозеленые, 5—10(15) см дл. и 1—1.5 см шир.; стеблевые л. уменьшенные, по форме схожие с прикорневыми, но менее зубчатые; самые верхние почти сидячие, ланцетные. Цв. до 2.5 см дл., поникающие, светлосиние; зубцы широко обратноконической, почти голой чашечки широко ланцетные, островатые, слабо волосистые, в три-четыре раза превышающие трубку, после цветения отклоненные; придатки ланцетные, вниз отогнутые, скрывающие собой трубку чашечки и превышающие ее по длине; вн. в три раза длиннее чашечки, снаружи и внутри голый или очень слабо опушенный, разделенный почти до трети своей длины на островатые или туповатые лопасти; стлб. не выставляющийся; цвтл. жестковолосистое. VI—VII. (Табл. XIV, рис. 3).

В трещинах скал среднего горного пояса. — **Кавказ:** Вост.-Закавк. (восток). Эндем. Описан из Кубинского района Азербайджана. Тип в Тбилиси, топотип в Ленинграде.

Прим. Среди всех видов ряда *Bellidifoliae* выделяются надрезанно зубчатыми и почти лопастными листьями. Типичный хазмофит, растущий в горизонтальных трещинах известняковых скал.

107. **C. bellidifolia** Ad. in Weber und Mohr, Beitr. z. Naturk. I (1805) 47; Rupr. in Bull. Acad. Sc. Pétersb. XI, 181; Boiss. Fl. or. III, 906; Шмальг. Фл. II, 179; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 64; Медв. в Тр. Тифл. бот. сада, XVIII, 2, 339; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 67; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 176. — *A. Adami* M. B. Fl. taur.-cauc. I (1808) 155; Stev. in Mém. Soc. Nat. Mosc. III, 356; A. DC. Monogr. (1830) 226; idem in DC. Prodr. VII, 460; Ldb. Fl. Ross. II, 875. — *C. rupestris* Ad. in schedis, non M. B. — *C. tridentata* var. *bellidifolia* Trautv. в Тр. Петерб. бот. сада IV, 2 (1876) 388. — *C. bellidifolia* var. *longisepala* Фомин, цит. соч. 65; Медв. цит. соч. — **Ic.:** M. B. Cent. pl. ross. I, tab. 16; A. DC. l. c. (1830) tab. 11, fig. 1. — **К. маргаритколистный.**

2. Дернистое р., с ветвистым корнем, у основания с чешуйчатыми остатками отмерших черешков листьев; ст. слабые, одноцветковые, довольно низкие, 10—12 (15) см выс.; л. почти голые или редковато опушенные, прикорневые длинночерешковые, мелкие, яйцевидно-округлые, городчато зубчатые, стеблевые схожи с прикорневыми по форме, но уменьшенные, короткочерешковые и менее сильно зубчатые. Зубцы голой или почти голой чашечки продолговатые, туповатые, в 4—5 раз короче колокольчатого фиолетового венчика; придатки ланцетные, туповатые или острые, превосходящие трубку чашечки по длине; цвтл. волосистое; коробочка почти круглая; с. бурые, без окаймления. VI—VII.

В трещинах скал в среднем и альпийском поясах, в ущельях. — **Кавказ:** Предкавк. (центр. Кавказ). Эндем. Описан из Осетии (близ Ларса). Тип в Берлине, изотип (но с другим названием) в Ленинграде.

Прим. Из растений Адамса в ленинградских гербариях не сохранилось экземпляров с им самим написанным названием *C. bellidifolia*. Имеется всего один единственный экземпляр с надписью рукою Адамса: „Campanula rupestris mihi, habitat in rupium fissuris ad Lars". Растение же, снабженное этой этикеткой, несомненно есть *Campanula bellidifolia* Ad. Очевидно, Адамс вначале назвал этот вид *C. rupestris*, но потом изменил название на *C. bellidifolia*, забыв переменить название на этикетке, и опубликовал свой вид под новым именем, т. е. *C. bellidifolia*. Ясно поэтому, что найденный экземпляр Адамса, помеченный „C. rupestris", надо считать настоящим изотипом для *C. bellidifolia* Ad., а классическим местонахождением этого вида надо признать Ларс в Осе-

тии, что совпадает и с указанием М. Биберштейна для *C. Adami*: „circa portas caucasicas frequens" (т. е. у входа в Дарьяльское ущелье, где и находится Ларс). М. Биберштейн же описал свою *C. Adami* по растению, полученному также от Адамса.

108. **C. Sosnowskyi** Charadze в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 13 (1947) 109, 15 (1949) 25; Гроссг. Опред. раст. Кавк., 419; Харадзе во Фл. Грузии, VIII (1952) 175. — **Ic.:** Харадзе, цит. соч. (1952) табл. 376, opt. delin. — **К. Сосновского.**

2. Крщ. густо дернистое, разветвленное, с несколько колонковидными побегами и основаниями стеблей, покрытыми очень густо сероватыми остатками отмерших листьев; ст. одноцветковые, прямые или у основания несколько дуговидные, 10—15 (20) см выс., рассеянно волосистые, олиственные; л. бесплодных побегов и прикорневые с округлой или округло-лопатчатой пластинкой, внезапно суженной в тонкий черешок, превышающий пластинку в 3—4 раза, на вершине округло притупленные или срезанные, по краю, особенно выше середины, пильчатые или зубчато городчатые, сверху рассеянно волосистые, снизу голые или же только по краю с волосками, (0.5) 1.5—2.5 см дл. и 0.5—1.7 см шир.; стеблевые л. резко уменьшенные, округло лопастные, постепенно оттянутые в укороченный и крылатый черешок, на верхушке городчато зубчатые; самые верхние — обратноланцетные, к основанию клиновидно суженные, сидячие. Чшч. слабо опушенная, с продолговато-яйцевидными островатыми зубцами и ланцетными, тонко заостренными, спутанно волосистыми, при плодах не увеличивающимися придатками; цв. довольно мелкие, до 1.5 см дл., с голым, до половины длины надрезанным фиолетовым венчиком, превышающим зубцы чашечки вдвое; цвтл. в молодости волосистое, позднее голое; коробочка полушаровидная сверху и коническая книзу. VI—VII.

На скалах известняка в субальпийском поясе. — **Кавказ:** Предкавк. (центр. Кавказ). Эндем. Описан со Скалистого хр. из окр. сел. Чми в Казбегском районе. Тип в Тбилиси, изотип в Ленинграде.

Прим. От ближайшего вида *C. bellidifolia* Ad. отличается более широкими прикорневыми листьями, по краю более острозубчатыми и с более длинными черешками, внезапно суженными в почти округлую пластинку, также очень мелкими стеблевыми листьями, мелкими цветками и островатыми зубцами чашечки. Б. м. близок также к *C. Fominii* Grossh. и *C. kryophila* Rupr., но, помимо морфологических отличий, от всех упомянутых видов, по А. Л. Харадзе (цит. соч.), отличается обособленным, хотя и небольшим ареалом. Так, например, *C. Fominii* Grossh. растет на известняках в Кубинском районе, *C. bellidifolia* Ad. в верховьях Терека и Гизель-Дона, *C. kryophila* Rupr. — в верховьях Ардона, а *C. Sosnovskyi* — только на известняковом, так называемом „Скалистом" хребте.

Ряд 7. *Anomalae* Fed. — Цвтл. и вн. голые; придатки чашечки яйцевидные, прикрывающие трубку и равные ей по длине. Прикорневые л. с довольно коротким черешком, лопатчатые или обратноланцетные, на вершине пильчато зубчатые.

109. **C. anomala** Fom. в Гриневецк. Результ. двух ботан. путеш. на Кавказ (1903) 126, nomen; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 53, descr., excl. syn. nonnul.; Медв. в Тр. Тифл. бот. сада, XVII, 2, 341; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 67; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 171. — **К. необычный.**

2. Крщ. толстое, узловатое, густо покрытое в верхней части остатками отсохших листьев, образующее дерновинки; ст. довольно тонкие, из дуговидного основания прямые, до 10—15 см выс., иногда несколько извилистые, красноватые, одноцветковые, олиственные; л. розеток ланцетно-лопатчатые или продолговато-ланцетные, тупые, клиновидно оттянутые в равный пластинке черешок, по краям опушенные, от середины или только на верхушке зубчатые (зубчики мелкие, наклоненные вперед); стеблевые л. ланцетные, самые верхние почти линейные, все на верхушках обычно трехзубчатые и по краю волосистые. Цв. крупные, до 4 см дл. и крупнее, с широко колокольчатым, фиолетовым, голым венчиком; зубцы чашечки треугольно-ланцетные, туповатые, в три раза короче венчика; придатки яйцевидные, тупые, по краю б. м. шерстистые, превышающие по длине трубку чашечки; цвтл. совершенно голое; стлб. иногда несколько выдается из венчика или же почти равен последнему. VI—VII.

На скалистых местах в альпийском поясе. — **Кавказ:** Предкавк. (зап. и центр. Кавказ). Эндем. Описан с горы Фишт. Тип находился в гербарии б. Юрьевского университета.

Прим. Вид, очень близкий к *C. Meyeriana* Rupr., отличается от последней голыми с поверхности листьями и всегда красноватыми стеблями. Походит также на *C. circassica* Fom. и *C. tridentata* Schreb., отличаясь от первого более крупным ростом и наличием толстого корневища с большим количеством сухих остатков листьев, а от второго широко раскрытым и притом не голубым, а фиолетовым венчиком. В западном Кавказе этот вид, вероятно, встречается редко, а в Абхазии даже отсутствует. Во „Флоре Абхазии" А. А. Колаковского он не приводится совсем, хотя встречается как на западе от Абхазии (гора Фишт, Псеашха и др.), так и на северо-востоке (от Эльбруса до Дигории).

110. **C. circassica** Fom. в Гриневецк. Результ. двух ботан. путеш. на Кавказ (1903) 126, nomen; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6 (1905) 52, descr.; Медв. в Тр. Тифл. бот. сада, XVIII, 2, 342; Гроссг. Фл. Кавк.

IV, 64; Фл. Грузии, VIII, 172; Колак. Фл. Абх. IV, 179. — *C. saxifraga* var. *tridentata* Rupr. in Bull. Acad. Sc. Pétersb. XI, 184, non *C. tridentata* Schreb. — *C. tridentata* var. *rupestris* Trautv. in schedis, non *C. tridentata* Schreb. nec *C. rupestris* M. B. — *C. saxifraga* auct. p. p. non M. B.: Alb. Prodr. Fl. Colch. (1895) 121. — *C. Aucheri* auct. p. p. non DC.: Alb. l. c. 157. — **К. черкесский.**

2. Крщ. дернистое, с большим количеством тонких и голых бесплодных побегов и разветвлений, несущих одноцветковые, тонкие, дуговидно восходящие, но в верхней части прямые, голые, слабо олиственные стебли, до 10 см выс.; л. розеток бесплодных побегов и у основания стеблей ланцетно-лопатчатые, на вершине с несколькими островатыми зубчиками, но по бокам почти без зубчиков, клиновидно суженные в дважды более длинные черешки, вместе с которыми всего 3—4 см дл. и 0.5 см шир., голые или с отдельными волосками: стеблевые л. ланцетные, короткочерешковые, на вершине с немногими зубчиками. Зубцы почти голой чашечки ланцетные, острые, очень слабо волосистые или почти голые, в 4—5 раз короче широко колокольчатого, в сухом состоянии фиолетового, голого венчика; придатки яйцевидные, равные по длине трубке чашечки; стлб. не выставляющийся, цвтл. голое. VI—VII.

На альпийских лужайках, иногда на осыпях по соседству с тающими снегами. — **Кавказ:** Предкавк., Зап.-Закавк. (от горы Псеашха до Нахарского перевала). Эндем. Описан с альпийских лугов горы Псеашха. Тип находился в гербарии б. Юрьевского университета; в Ленинграде паратипы.

Прим. Вид, несомненно очень редкий. До сих пор имеются лишь те экземпляры, которые были указаны А. В. Фоминым при диагнозе, т. е. сборы Г. Радде с Нахарского перевала, Ю. Н. Воронова с хр. Ирцикх (Главный хребет от Марухского перевала до Клухорского), Н. М. Альбова с Чедымского хр. (Абхазия) и некоторые др. Более всего К. черкесский похож на *C. tridentata* Schreb. и *C. Biebersteiniana* Roem. et Schult., но хорошо отличим несколькими (а не тремя) островатыми зубчиками на верхушках листьев, наличием тонких и голых подземных побегов, отсутствием войлочного опушения на чашечке и широко колокольчатым венчиком.

Ряд 8. *Ardonenses* Fed. — Цвтл. и вн. голые. Придатки чашечки ланцетные, острые, длиннее трубки. Прикорневые л. длинночерешковые, с линейной пластинкой или, наоборот, с яйцевидно-округлой. Чрш. тонкие, нитевидные.

111. **C. ardonensis** Rupr. in Bull. Acad. Sc. Pétersb. XI (1867) 185; Boiss. Fl. or. III, 906; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 67; Медв. в Тр. Тифл. бот. сада, XVIII, 2, 340; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 67. —

C. ardonensis var. *latifolia* Fom. цит. соч.; Медв. цит. соч. — *C. tridentata* var. *ardonensis* Trautv. в Тр. Петерб. бот. сада VI (1879) 58. — **К. ардонский.**

2. Почти голое или чаще совершенно голое, дернистое р.; крщ. толстое, ветвистое, многоглавое; основания стеблей густо покрыты остатками отмерших черешков листьев; л. бесплодных побегов и прикорневые узко линейные, по краю расставленно пильчатые, оттянутые в нитевидный черешок; стеблевые очень узко линейные; ст. довольно длинные, 10—20(25) см дл., тонкие, почти нитевидные, одноцветковые, превышающие прикорневые л. Зубцы голой чашечки узко линейные, почти шиловидные, очень острые, в два раза короче темносинего, голого, узко колокольчатого, до половины разделенного на лопасти венчика, достигающего 1.5—2 см дл.; придатки ланцетные, острые, немного длиннее трубки чашечки; стлб. не выставляющийся; цвтл. совершенно голое; коробочка полушаровидно-коническая; с. бледнобурые, продолговатые, без окаймления. V—VII. (Табл. XIV, рис. 4).

На травянистых, но скалистых местах по ущельям рек в верхнем, частью лесном, частью субальпийском поясах гор. — **Кавказ:** Предкавк. (центр. Кавказ). Эндем. Описан из Осетии (по р. Ардону, ниже Мисурцы). Тип в Ленинграде.

Прим. Вид, близкий к *C. kryophila*. Отличается всегда узкими листьями, в то время, как у *C. kryophila* плс. прикорневых листьев нередко почти округлая, но тоже оттянутая в длинный, нитевидный черешок. Остальные признаки весьма схожи.

112. **C. kryophila** Rupr. in Bull. Acad. Sc. Pétersb. XI (1867) 184; Фом. в Матер. Фл. Кавк. IV 6, 66; Медв. в Тр. Тифл. бот. сада, XVIII, 2, 341; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 67; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 179. — *C. ardonensis* var. *kryophila* (Rupr.) Boiss. Fl. or. III (1875) 906. — *C. tridentata* var. *saxifraga* Trautv. в Тр. Петерб. бот. сада, IV (1876) 58, ex p. — *C. saxifraga* var. *leptorhiza* Somm. et Lev. в Тр. Петерб. бот. сада, XVI (1900) 318, ex p. — *C. ardonensis* ssp. *kryophila* (Rupr.) Fom. in sched. ad specim. typ. — *C. petrophila* Lipsky in schedis, non Rupr. — **К. холодолюбивый.**

2. Почти голое дернистое р., при основании одетое большим количеством отмерших черешков листьев; ст. тонкие, до 10—15(20) см выс., одноцветковые, олиственные, выходящие из многоглавого, ветвистого, чешуйчатого корневища; л. бесплодных побегов и прикорневые длинно- и тонкочерешковые; плс. их небольшие, около 1 см дл., яйцевидно-округлые или яйцевидно-продолговатые, в верхней половине неясно городчато зубчатые, внизу цельнокрайние; стеблевые л. ланцетные, оттянутые в довольно короткий черешок. Зубцы чашечки острые, узко ланцетные или линейные; придатки ланцетные, острые, превышающие по длине чашечку; вн. узко колокольчатый, голый, вплоть до трети

разделен на лопасти, в $2^1/_2$ или в два раза длиннее зубцов чашечки; цвтл. совершенно голое; коробочка широко яйцевидная; с. бурые, продолговато-эллиптические, без окаймления. VI—VIII (IX).

На скалах возле окраины ледников в горах. — **Кавказ:** Предкавк. (центр. Кавказ). Эндем. Описан со скал близ ледника Цей (по Военно-осетинской дороге). Тип в Ленинграде.

Прим. Вид, близкий к *C. ardonensis* (см. прим. к этому виду), а также к *C. bellidifolia*, с которой может быть легко перепутан, так как по внешности иногда едва отличим от последней. Надежным отличием является наличие у *C. kryophila* совершенно голого цветоложа и линейных (а не лопатчатых) стеблевых листьев.

Ряд 9. *Besenginicae* Fed. — Цвтл. и вн. голые; придатки чашечки маленькие, короче трубки. Прикорневые л. узко ланцетные, голые снизу, сверху же опушенные назад обращенными прижатыми волосками. Зубцы чашечки снаружи голые, внутри же беловойлочные. Пока из этого ряда известен всего один вид.

113. **C. besenginica** Fom. в Тр. Тифл. бот. сада, VI, 2 (1902) 8; он же в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 66; Медв. в Тр. Тифл. бот. сада, XVIII, 2, 341; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 68. — **К. безенгинский.**

2. Дернистое р., с большим количеством отмерших черешков листьев у основания стеблей; ст. тонкие, удлиненные, 15—20 (25) см дл., прямые или восходящие, одноцветковые; л. цельные, сверху покрыты прижатыми, назад обращенными волосками, снизу совершенно голые и блестящие; прикорневые л. и л. бесплодных побегов узко ланцетные, длинночерешковые, стеблевые — линейные. Зубцы чашечки треугольно-ланцетные, туповатые, сверху совершенно голые и блестящие, внутри густо беловойлочные, в три раза короче узко колокольчатого, голого, синего венчика; придатки зубчиковидные, очень короткие, почти незаметные; цвтл. голое. VII.

На свежих моренах, скалах, реже на субальпийских лугах, близ ледников. — **Кавказ:** Предкавк. (центр. Кавказ). Эндем. Описан со скал близ ледника Безенги. Тип в Ленинграде.

Прим. Повидимому, этот эндемичный вид обладает очень небольшим ареалом в пределах Центрального Кавказа. Найден только близ ледников Безенги и Мижирги.

Ряд 10. *Dasyánthae* Fed. — Цвтл. голое; вн. с поверхности голый, но по краям и иногда в нижней части ресничато-волосистый; придатки чашечки короче трубки. Прикорневые л. с яйцевидной или ланцетной пластинкой, голой или опушенной.

114. **C. dasyantha** M. B. Fl. taur.-cauc. III (1819) 147. — *C. Pallasiana* Vest in Roem. et Schult. Syst. V (1819) 138; D. C. Prodr. VII, 461;

Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI, 2631. — *C. pilosa* Pall. ex Roem. et Schult. l. c. 148; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 877; DC. l. c. 460; Turcz. Fl. baic.-dahur. II, 475; Крыл. Фл. Алт. III, 773. — *C. altaica* A. DC. Monogr. (1830) 229, non Ldb.; idem in DC. l. c. 461, p. p. — *C. Redowskyi* Fisch. в Тр. Петерб. бот. сада, I (1873) 288, non *C. Redowskiana* Cham. — **Ic.:** Ldb. Ic. pl. Fl. Ross. I, 7, tab. 209; A. DC. l. c. (1830) tab. 10, f. 3. — **К. волосистоцветковый.**

2. Крщ. ветвистое, выпускающее одиночные или немногочисленные ст., простые или иногда с одной ветвью, в верхней части длинно-пушистые или голые, 5—15 см выс.; розеточные л. длинно эллиптические ланцетовидные или линейно-ланцетные, 2—12 см дл., 3—8 мм шир., суженные в черешок, мелкозубчатые, с прилегающими зубцами, заканчивающимися желтоватым остроконечием; стеблевые ланцетно-линейные, сидячие, уменьшенные; все б. м. длинноопушенные. Цв. одиночные (редко цветков два), склоненные или прямостоячие; зубцы волосистой чашечки широко ланцетные, в два-три раза короче светлосинего, 2—2.5 см дл., надрезанного до $^1/_3$ на яйцевидные островатые лопасти венчика, по краям длиннореснитчатого, внутри в нижней части волосистого; придатки чашечки во много раз короче ее зубцов, отогнутые книзу. VI—VIII. (Табл. XV, рис. 1).

В щебнисто-лишайниковой высокогорной тундре, а также на скалах безлесных вершин гор (гольцов). — **Зап. Сибирь.:** Алт.; **Вост. Сибирь.:** Анг.-Саян., Даур., Лен.-Кол. (юг); **Дальн. Восток:** Охот. (Аян), Камчатка. **Общ. распр.:** Монг. (монг. Алт.), Сев. Ам. (Канада). Описан из Вост. Сибири. Тип в Ленинграде.

Прим. Экземпляры с побережья Охотского моря были описаны Фишером (цит. соч.) под названием *C. Redowskyi*. Они отличаются тонкими стеблями и более узкими листьями.

До сих пор считалось, что *C. dasyantha* M. B. встречается преимущественно на Камчатке, Курильских островах, на Сахалине и в Японии, а в горах Сибири растет *C. pilosa* Pall. ex Roem. et Schult. Но это оказалось неправильным. Автентичный экземпляр *C. dasyantha*, оставленный М. Биберштейном, собран был в Сибири И. Сиверсом, который, как это точно известно, путешествовал в сибирских горах на восток лишь до Даурии и не только не был никогда на названных островах и на Камчатке, но не достигал даже и берегов Охотского моря. Таким образом, типичный образчик *C. dasyantha* M. B. был взят где-либо в Саянах или в Забайкалье, а скорее всего в горах близ самого Байкала, где Сиверс действительно собирал растения. Р. с полуострова Камчатки, из Японии и с других островов, выдававшееся со времен Декандоля, Шамиссо и Ледебура за *C. dasyantha*, оказалось особым видом, которому присваивается новое название — *C. Chamissonis* Fed. Для сибирского растения целесообразно предпочесть название *C. dasyantha* M. B. другим двум названиям, появившимся одновременно

с ним, т. е. *C. pilosa* и *S. Pallasiana*. Для „Флоры СССР" в этом заключаются то удобство и смысл, что тип *C. dasyantha* M. B. сохранился в Ленинграде, а работа М. Биберштейна, где этот вид был описан (Fl. taur.-cauc.), вышла в России и при этом одновременно с трудом Рэмера и Шультеса. См. также примечание к *C. Chamissonis* и *C. lasiocarpa*.

115. **C. Chamissonis** Fed. nom. nov. — *C. dasyantha* Cham. in Linnaea, IV (1829) 37, non M. B. — *C. dasyantha* auct. mult. p. p. non M. B.: A. DC. Monogr. (1830) 230; idem in DC. Prodr. II, 2, 461; Ldb. Fl. Ross. II, 877; Miyabe et Miyake, Fl. Saghal. 292; Ком. Фл. Камч. III, 115; Hulten, Fl. Aleut. Isl. 311; ej. Fl. of. Kamtch. IV (1930) 149; ej. Fl. of Alaska a. Yukon, IX, 1456; Sugawara, Ill. Fl. of Saghal. IV, 1745. — *C. pilosa* β. *dasyantha* Herder в Тр. Петерб. бот. сада, I, 2 (1872) 288. — **Ic.:** A. DC. l. c. (1830) tab. 10, f. 4 (mediocr.); Hult. l. c. (1930) tab. 5, f. a, b; Sugawara, l. c. tab. 800 (mediocr.); H. Clifford Crook, Campanulas, n° 156. — **К. Шамиссо.**

2. Кр. цилиндрический, простой, беловатый, вверху толстоватый, несущий розетку листьев; ст. невысокий, не свыше 10 см, одноцветковый, довольно тонкий, несколько опушенный или голый, иногда красноватый, слабо олиственный, прямой или дуговидно изогнутый, или иногда стеблей несколько; розеточные л. 2—3 см дл., до 1 см шир., обратнояйцевидные, островатые, оттянутые в равный пластинке черешок, городчатые, почти голые; нижние стеблевые — тупые, почти цельнокрайние, верхние — сидячие, ланцетные, цельнокрайние, опушенные, только 3—5(10) мм дл. Цв. почти прямостоячий, сравнительно с размерами растения очень крупный, до 3—3.5 см дл.; чшч. опушенная; трубка обратноконическая, маленькая, зубцы яйцевидно-ланцетные, прямые, широковатые, с очень маленькими острыми придатками, едва заметными среди волосков опушения; вн. воронковидный, синий, с более темными жилками, снаружи почти голый, внутри и по краям бородчатый, с прямыми, яйцевидными, островатыми лопастями; тыч. короткие, с расширенными, перепончатыми и ресничатыми нитями; стлб. равен по длине венчику, с тремя рыльцами. VII. (Табл. XV, рис. 2).

В альпийском поясе гор, на каменистых местах. — **Дальн. Восток:** Камч., Сах., Курильские о-ва и о. Монерон. **Общ. распр.:** Беринг. (Алеутские о-ва), Яп. (о-ва Иезо и Хонсю). Описан с о. Уналашка. Тип в Ленинграде.

Прим. Приведенному здесь виду пришлось дать новое название *C. Chamissonis* Fed. на том основании, что другой близкий вид — *C. dasyantha* M. B. — напрасно с ним отождествлялся. В Ленинграде сохраняется автентик *C. dasyantha*, который есть не что иное, как одновременно с ним опубликованные *C. pilosa* Pall. ex Roem. et Schult. и *C. Pallasiana* Vest ex Roem. et Schult. и который не имеет

никакого отношения к виду с Алеутских островов, Камчатки, Курильских островов и Сахалина, принятому еще Шамиссо за *C. dasyantha* M. B. и подробно им описанному под этим названием. Р. с перечисленных островов и Камчатки в новейших флорах (например: Hulten, Fl. of Alaska a. Yukon) до сих пор считается настоящей *C. dasyantha* M. B., между тем как типовой экземпляр был собран, о чем гласит этикетка, Сиверсом в Сибири („ex Sibiria") и несомненно — что ясно видно уже из признаков самого растения — где-либо в пределах ареала алтайско-саянско-забайкальского вида, одновременно трижды описанного в книге Рэмера и Шультеса и М. Биберштейном под указанными выше названиями. Кроме того, известно, что Сиверс ни на Камчатке, ни на островах Охотского и Берингова морей никогда не был и никаких растений оттуда доставить не мог. Путаница возникла со времени Шамиссо, А. Декандоля и Ледебура. Шамиссо, вероятно, не рассмотрел автентика Биберштейна и признал р. с о. Уналашки за *C. dasyantha* M. B. А. Декандоль описал в своей монографии под упомянутым названием экземпляры, собранные Шамиссо, Choris, а частично также принял во внимание описание Гмелина (по сборам Стеллера), которое на самом деле относится совсем к другому виду — *C. lasiocarpa* Cham. Ледебур также объединил под названием „*C. dasyantha*" растения из сборов Шамиссо и Эшшольца, с одной стороны, а с другой описанный Гмелином вид, т. е. *C. lasiocarpa*. При этом он ошибочно расширяет ареал „*C. dasyantha*" до Берингова пролива, где на самом деле растет лишь *C. lasiocarpa*. Первоначально эту ошибку повторял Хультен (Hulten, Fl. of Kamtch.; Fl. Aleut. Isl.), указывая „*C. dasyantha*" для Командорских островов, но позднее (Fl. of Alaska a. Yukon) он дал правильный ареал для этого вида, не догадываясь, однако, что название также следует исправить, переменив на новое. Хультен же вполне справедливо заметил, что Choris, на которого ссылается Ледебур (по А. Декандолю), собирал это р. лишь на о. Уналашке, и поэтому нет оснований думать, что оно растет где-либо близ Берингова пролива. Имеющимися в настоящее время гербариями все это хорошо подтверждается.

116. **C. aldanensis** Fed. et Karav. Sp. nov. in Addenda XXIII, 466. — **К. алданский.**

2. Крщ. короткое, ветвистое, образующее рыхлые дерновинки, с сероватыми тонкими побегами у верхушек снабженными обесцвеченными, прямыми и прозрачными остатками прошлогодних листьев; ст. слабые, иногда почти нитевидные, от основания дуговидно восходящие, выше прямые, превышающие почти вдвое-втрое розетки листьев, одноцветковые, мелко и редковато волосистые, 10—12 см дл.; прикорневые л. и л. побегов ланцетные, 5—10 см дл., 0.3—0.5 см шир., постепенно оттянутые в нитевидные, почти равные пластинке черешки,

на вершине туповатые, по краям неравномерно и неясно выемчато мелкозубчатые; зубчики туповатые, расставленные, вперед направленные; плс. листьев с обеих сторон голые, светлозеленые; стеблевые л. линейные, почти сидячие, уменьшенные. Цв. довольно мелкие, 1.5 см дл., бледноголубые; зубцы жестковолосистой чашечки ланцетные, на верхушке дуговидно изогнутые, жестковолосистые, почти в два раза короче воронковидного, снаружи слегка опушенного и разделенного до одной трети длины на курчаво опушенные лопасти венчика; придатки короткие, изогнутые, треугольные, жестковато-волосистые; стлб. не выставляющийся. VII—VIII.

На скалах известняка, по берегам рек в таежной зоне. — **Вост. Сибирь.:** Лен.-Кол. (по рр. Алдану, Лене, Олекме и их притокам в Якутии). Эндем. Описан со скалистых берегов р. Алдана, выше впадения в него р. Мили. Тип в Ленинграде.

Прим. Описан по экземпляру, собранному В. Коржавиным с упомянутого места.

В последнее время неоднократно собирался М. Н. Караваевым в различных пунктах Якутской АССР, приуроченных к бассейну рр. Лены и Алдана.

Систематически *C. aldanensis* стоит довольно близко к *C. dasyantha* М. В. и может рассматриваться как экологически замещающий вид по отношению к *C. dasyantha*, что видно из приуроченности *C. aldanensis* к известнякам. *C. aldanensis* свойственна лесному поясу, а *C. dasyantha* — вид высокогорный.

Ряд 11. *Ledebourianae* Fed. — Цвтл. голое; вн. целиком голый; придатки чашечки достигают длины трубки или превосходят ее по длине. Розеточные л. клиновидно-лопатчатые, с зубцами на верхушке или неясно городчатые. Крщ. с колонковидными разветвлениями, увенчанными розетками, образующими плотные подушки.

117. **C. Ledebouriana** Trautv. в Тр. Петерб. бот. сада, II, 2 (1873) 477; Boiss. Fl. or. III, 905; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 71; Медв. в Тр. Тифл. бот. сада, XVIII, 2, 336. — *C. Ledebourii* Trautv. цит. соч. 562 et in schedis ad sp. typ.; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 72; Фомин in schedis. — **К. Ледебура.**

2. Дернистое р., с ветвистым, ползучим, узловатым корневищем; ст. низкие, 8—10 (15) см выс., многочисленные, 1—4-цветковые, покрытые назад обращенными, прижатыми, несколько щетинистыми, редковатыми волосками; л. бесплодных побегов и прикорневые узко лопатчатые, продолговато-ланцетные или чаще линейно-ланцетные, суженные в б. м. длинный черешок; стеблевые линейно-ланцетные, мелкие, сидячие, все по краю расставленно железисто мелкозубчатые, снизу совершенно голые, сверху покрытые прижатыми, редковатыми, шерстистыми волосками,

отогнутыми книзу. Зубцы голой и почти кожистой чашечки широко ланцетные, тупые, редко и короткоресничатые, в три-четыре раза короче голого, синего, колокольчатого венчика, достигающего 1.5—2 см дл.; придатки ланцетные, острые, превосходящие по длине трубку чашечки; стлб. несколько выставляющийся; цвтл. голое. VI.

На скалах в альпийском поясе. — **Общ. распр.:** пограничные с СССР хребты и горы Турции. Описан с берега оз. Купгель на Б. Арарате. Тип в Ленинграде, изотип в Тбилиси.

Прим. До сих пор не найден в пределах СССР, но нахождение где-либо в южн. Армении вполне возможно.

118. **C. Minsteriana** Grossh. в Тр. Бот. инст. АН Азербайдж. ССР, II (1936) 256; Гроссг. Опред. раст. Кавк. (1949) 415. — **К. Минстера.**

2. Очень маленькое, совершенно голое р., не выше 2—5 см; крщ. образует колонковидные разветвления, сомкнутые в густые подушкообразные дерновинки, увенчанные розетками листьев и стеблями; ст. приподнимающиеся, дуговидно согнутые, олиственные; розеточные и стеблевые л. почти одинаковой формы, вместе с черешками лишь до 1—1.5 см дл., обратнояйцевидно-клиновидные, к основанию суженные в плохо различимый черешок, на верхушке остро и довольно крупно 3—5-зубчатые, иногда и по бокам с маленькими зубчиками. Цв. около 0.5 см дл., светлоголубые, с короткими цветоножками, верхушечные; доли четырехраздельной (иногда с пятой линейной недоразвитой долей) чашечки треугольные, по бокам неясно зубчатые, едва короче колокольчатого голого венчика; придатки чашечки линейно-продолговатые, островатые, достигающие длины трубки; тычинок 4, с короткими, треугольно расширенными нитями и длинными пыльниками. V.

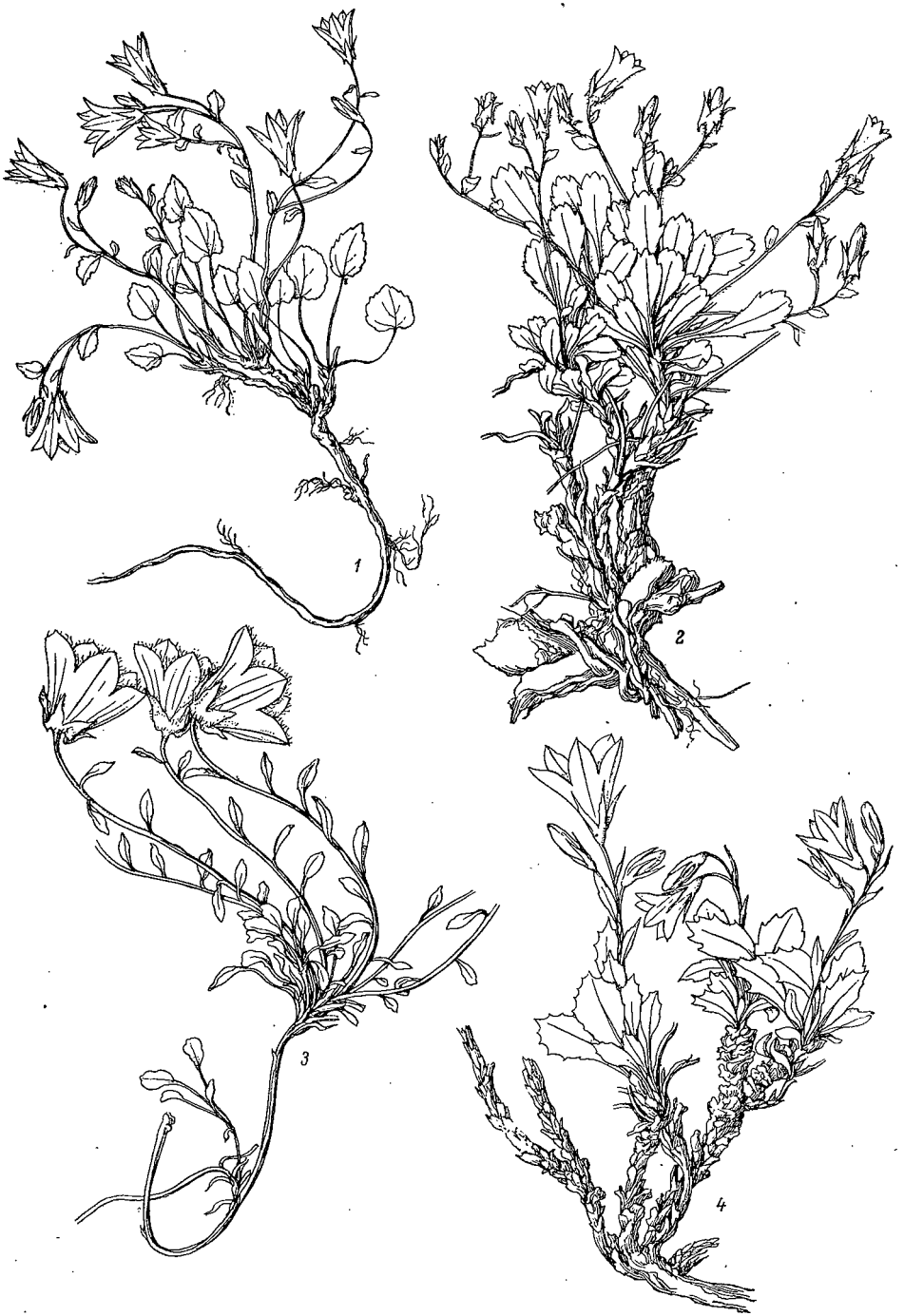
На скалах известняка в глубоких ущельях горных рек. — **Кавказ:** Южн.-Закавк. (Нахичеванская АССР). Эндем. Описан из ущелья Неграм близ ж.-д. станции того же имени. Тип в Баку, изотип в Ленинграде.

Прим. Кроме автентичных экземпляров, более новых не было собрано. Вид нуждается в дальнейшем изучении (пока отсутствует коробочка, нет столбиков). А. А. Гроссгейм отнес это р. к сродству *Rupestres*, но наличие развитых придатков чашечки заставляет отнести данный вид к подсекции *Scapiflorae*. К сожалению, из-за скудости материала и его неполноценности совершенно точно сродство определить нельзя.

Подсекция 17. Rupestres (Boiss.) Fed. comb. nov. — Sect. *Rupestres* (Boiss.) Charadze в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 15

Объяснение к табл. XVI

1. *Campanula andina* Rupr. — 2. *C. karakuschensis* Grossh. — 3. *C. petrophila* Rupr. — 4. *C. Lehmanniana* Bge.


1
2
3
4

(1949) 24, p. p. — Ser. *Rupestres* Boiss. Fl. or. III (1875) 906, p. p. — Ser. *Saxicolae* Boiss. l. c. 894. p. p. — Sect. *Saxicolae* Charadze, цит. соч. 20, p. p. — Выемки между зубцами чашечки с маленькими придатками или без придатков; зубцы чашечки ланцетные или линейно-ланцетные; цв. с цветоножками, до распускания прямые; коробочка поникающая. Ст. малоцветковые или изредка одноцветковые. Л. у основания стебля и на верхушках бесплодных побегов образуют обыкновенно густые розетки; розеточные и стеблевые лопатчатые, иногда ланцетные или линейные, черешковые или сидячие, очень редко сердцевидные, яйцевидные или почковидные; прикорневые заметно шире и длиннее стеблевых. Крщ. обыкновенно толстое, многоглавое, нередко колонкообразное и снабженные остатками отсохших черешков, дернистое, иногда на ножках, несколько ползучее. Опушенные или почти голые травы. Тип подсекции: *C. petrophila* Rupr.

Прим. Из этой подсекции, основанной Буасье в ранге ряда на типе *C. petrophila*, мы обособляем в особую подсекционную группу колокольчики типа *C. incanescens*. Кроме того, присоединяем к подсекции *Rupestres* колокольчики типа *C. Lehmanniana*, отнесенные Буасье к ряду *Saxicolae*. Этот последний ряд сохраняем в прежнем ранге, отменяя вместе с тем секцию *Saxicolae* Charadze, ввиду того, что при ее описании не был принят во внимание ни один из видов, указанных Буасье в составе ряда *Saxicolae*, являющегося базонимом для упомянутой секции (см. также прим. к подсекции *Oreocodon*).

Ряд 1. *Petrophilae* Fed. — Придатки чашечки короткие, зубчиковидные. Розеточные л. внезапно сужены в черешок, яйцевидные; стеблевые л. лопатчатые или почковидные, явственно черешковые. Крщ. рыхлодернистое, довольно тонкое, отчасти с простертыми побегами.

119. **C. petrophila** Rupr. in Bull. Acad. Sc. Pétersb. XI (1867) 186; Boiss. Fl. or. III, 906; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 69; Медв. в Тр. Тифл. бот. сада, XVIII, 2, 336; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 71; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 158. — *C. tridentata* var. *petrophila* Trautv. в Тр. Петерб. бот. сада, VI (1879) 58, p. p. — *C. petrophila* var. *linoides* Rupr. l. c. — *C. petrophila* var. *barbalensis* Rupr. l. c. — *C. Adami* auct. p. p. non M. B.: C. A. M. Verzeichn. (1831) 83. — *C. petrophila* var. *longiflora* Rupr. l. c.; Фомин цит. соч. 70; Медв. цит. соч. — *C. petrophila* var. *exappendiculata* Somm. et Lev. в Тр. Петерб. бот. сада, XVI (1900) 320 и в Фомин, цит. соч. 71; Медв. цит. соч. — *C. petrophila* var. *angustiflora* Fom. цит. соч. 71. — *C. petrophila* var. *laxa* Rupr. in schedis ad specim. typ. — *C. petrophila* var. *glabrescens* Rupr. in schedis. — *C. petrophila* f. *parviflora* Rupr. in schedis. — *C. petrophila* var. *longelobulosa* Rupr. in schedis. — *C. linoides* Rupr. in schedis. — *C. barbalensis* Rupr. in schedis. — *C. petrophila* f. *umbrosa* Fom. in schedis. —

C. rupicola Rupr. in schedis. — *C. rupicola* f. *glabrescens* Rupr. in schedis. — **Ic.:** H. Clifford Crook, Campanulas, 155. — **К. скальный.**

2. Рыхлодернистое, густо опушенное или почти голое р. с многоглавым, вверху ветвистым корневищем, выпускающим многочисленные, тонкие, олиственные, несколько простертые, одноцветковые или 2—3-цветковые стебли и бесплодные побеги; л. бесплодных побегов и прикорневые мелкие, длинночерешковые, яйцевидные или обратнояйцевидно-округлые, на верхушке городчато зубчатые; стеблевые короткочерешковые, обратнояйцевидные или эллиптические. Зубцы опушенной чашечки треугольно-ланцетные, туповатые, в три-четыре раза короче синего, голого или по жилкам опушенного, колокольчатого или почти трубчато-колокольчатого, в зеве бородчатого венчика, до 2 см дл.; придатки очень короткие, зубчиковидные; цвтл. голое; коробочка полушаровидная; с. продолговатые, сплюснутые, узко окаймленные. VII—VIII. (Табл. XVI, рис. 3).

Кавказ: Предкавк. (центр. Кавказ), Даг., Вост.-Закавк. Эндем. Описан из вост. Кавказа. Тип и многочисленные котипы в Ленинграде.

Прим. Вид, довольно сильно варьирующий. Ф. И. Рупрехт вначале намеревался описать несколько особых видов (*C. petrophila*, *C. barbalensis*, *C. linoides*, *C. rupicola*), но потом объединил все эти формы в один вид, опубликовав, кроме того, три разновидности. Название *C. petrophila* написано Рупрехтом на экземплярах с Богосского хр., а также из внутреннего Дагестана и из верховьев р. Самура. Предлагается считать типом первый из них (богосский).

120. **C. andina** Rupr. in Bull. Acad. Sc. Pétersb. XI (1867) 189; Гроссг. Опред. раст. Кавк. 421; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 159. — *C. andia* Rupr. ex Lipsky в Тр. Петерб. бот. сада, XIV (1898) 312; Фомин в Тр. Тифл. бот. сада, IV, 2 (1902) 4; он же в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 72; Медв. в Тр. Тифл. бот. сада, XVIII, 2, 337; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 69. — *C. gumbetica* Boiss. Fl. or. III (1875) 914. — *C. andia* var. *Alexeenkoi* Fom. цит. соч. (1902) 5. — **К. андинский.**

2. Целиком покрытое опушением р. и поэтому сероватое; ст. выходят из тонкого корневища, почти нитевидные, изгибистые, не более 10 см выс., с 1—7 цветками, несколько простертые и приподнимающиеся, олиственные; л. мелкие, твердоватые, с нижней стороны с выдающимися и просвечивающими жилками, неравномерно тупопильчатые, 0.5—0.7 (1) см в поперечнике и в длину; прикорневые — яйцевидно-сердцевидные, с черешками такой же длины, как и плс., или более короткими; стеблевые — округло-почковидные, короткочерешковые, верхние — уменьшенные, продолговатые, почти сидячие. Цв. средней величины, а по сравнению с листьями относительно крупные, до 1.5—2 см дл., на коротких цветоножках, равных по длине чашечке и снабженных прицветничками; зубцы серовато-пушистой чашечки узко ланцетные, остро-

ватые, в три-четыре раза короче внутри бородчатого, фиолетового, снаружи пушистого, ворончато-колокольчатого венчика, до середины разделенного на лопасти; придатки чашечки очень короткие, во много раз короче трубки чашечки; стлб. на много короче венчика; цвтл. голое. VII. (Табл. XVI, рис. 1).

На скалах известняка в среднем горном поясе. — **Кавказ:** Даг., Вост.-Закавк. Эндем. Описан из окр. Гумбета близ Дануха в Дагестане (Андийский хр.). Тип в Ленинграде.

Прим. Повидимому, очень редкое р., собранное до сих пор лишь в Дагестане и кое-где в Центральном Кавказе (близ Балта по восточно-грузинской дороге, а также на Столовой горе). А. В. Фомин описал по сборам Ф. Н. Алексеенко var. *Alexeenkoi* Fom., и быть может даже это — особый вид, но так как тип *C. andina*, собранный Ф. И. Рупрехтом, очень плох и скуден, а других, более новых сборов почти нет, то пока нет возможности определенно это утверждать.

Ныне следует пользоваться видовым эпитетом „andina", а не „andia", как произвольно изменил это название В. И. Липский, указывая на то, что „andia" писать будто бы правильнее (по классической местности — Андийскому хр. в Дагестане). Предложенное Буасье еще ранее видовое имя „gumbetica" было дано, вероятно, по соображениям о возможной путанице с растениями из Анд Америки. Буасье даже считал рупрехтовское название абсурдным, так как не знал, что, кроме Анд, есть еще Андинский (или Андийский) хр. на Кавказе (Рупрехт написал: „in Andibus caucasicis", что, конечно, звучит довольно странно). Интересно, что Рупрехт согласился с мнением Буасье и в дальнейшем сам называл свой вид *C. gumbetica* (на маленькой дополнительной этикетке автентичного экземпляра).

Ряд 2. *Saxicolae* Boiss. Fl. or. III (1875) 894. — Придатки чашечки короткие, зубчиковидные или отсутствуют вполне. Розеточные л. лопатчато-клиновидные или ланцетные, узко ланцетные, коротко- или длинночерешковые. Крщ. не образует простертых побегов; р. часто образуют плотные подушки.

121. **C. karakuschensis** Grossh. в Изв. Азерб. фил. АН СССР, 1—2 (1939) 118; Гроссг. Опред. раст. Кавк. 416. — *C. Prilipkoana* Grossh. in schedis ad specim. isotyp. — **К. каракушский.**

2$\frac{1}{4}$. Сильно шероховатое от очень коротких и жесткощетинистых волосков (хорошо заметных в лупу), сизоватое р.; крщ. дает многочисленные колонковидные разветвления, увенчанные розетками листьев и стеблями, внизу покрытые короткими, чешуйчатыми остатками отмерших листьев и смыкающиеся в плотные, подушковидные дерновинки; ст. восходящие, дуговидно согнутые, вверху щитковидно ветвящиеся, 5—10 см выс., олиственные; розеточные л. лопатчато-обратнояйцевид-

ные, по краю острозубчатые или городчатые, клиновидно оттянутые в короткий черешок; стеблевые — уменьшенные, сидячие, самые верхние — почти ланцетные, зубчатые. Цв. темносиние, 1—1.5 см дл., с короткими цветоножками; зубцы оттопыренно жестковолосистой чашечки яйцевидно-ланцетные, острые, почти в три раза короче ворончато-трубковидного, снаружи рассеянно волосистого венчика; придатки линейные, короче трубки; стлб. несколько выставляющийся. V—VII. (Табл. XVI, рис. 2).

На сухих известняковых скалах в среднем поясе гор. — **Кавказ:** Южн.-Закавк. Эндем. Описан с горы Каракуш, близ Азнабюрта. Тип в Баку, изотип в Ленинграде.

Прим. В описании, данном А. А. Гроссгеймом (цит. соч.), содержится ошибка: вн. темносиний, а не бледный, не равен чашечке, а превышает ее втрое. До сих пор найден, кроме классического места, также в Армении, на известняковых скалах между сел. Хачик и Гнишик. До указанного нового пункта сбора от горы Каракуш не более 50 км.

122. **C. Lehmanniana** Bge. Reliq. Lehm. (1851) 211; Boiss. Fl. or III, 917; Траутф. в Тр. бот. сада, VI, 1, 81; О. и Б. Федч. Перечраст. Турк. III, 357. — *C. Lehmanniana* var. *pubiflora* et var. *nudiflora* Zakirov in herb. — **К. Лемана.**

2. Крщ. твердое, деревянистое, ветвистое, густо покрытое на разветвлениях серовато-бурыми, мелкопленчатыми, сухими остатками черешков листьев и морщинистое от листовых следов, развивающее бесплодные розетки листьев и отходящие обособленно от этих розеток стебли; ст. не высокие, обыкновенно вместе с соцветием до 10 см, но иногда вытянутые до 20 см, простые, олиственные, малоцветковые, прямые, опушенные вначале, позднее оголяющиеся; л. также в молодости опушенные, потом голые; л. бесплодных розеток обыкновенно вместе с черешками до 6 см дл., продолговатые, заостренные, расставленно острозубчатые, оттянутые в довольно длинный черешок, немного короче пластинки; л. у основания стебля обратнояйцевидно-эллиптические, острые, пильчато зубчатые, с коротким черешком, вместе с которым до $2^1/_2$ см дл.; стеблевые л. много мельче, чем л. бесплодных розеток, несколько расставленные, к обоим концам оттянутые, сидячие, то линейно-продолговатые, острые и цельнокрайние, то продолговатые, острые и пильчато зубчатые; л. соцветия меньше стеблевых, линейно-ланцетные, заостренные, совершенно цельнокрайние. Цв. прямые, до 1.7 см дл., на цветоножках, отходящих по одной из пазух верхушечных листьев и верхушек стеблей (прямо отклоненных, равных листьям или их превышающих), собранные в кистевидное, верхушечное, очень короткое или несколько щитковидное, малоцветковое соцветие, без прицветников или с одним-тремя прицветниками; прицв. мелкие, линейно-шиловидные, совершенно цельнокрайние; зубцы короткой, полушаровидной,

опушенной чашечки линейно-шиловидные, цельнокрайние, острые, вначале едва короче венчика и в три раза длиннее завязи, но позднее почти равные венчику и почти в два раза длиннее коробочки, отогнутые; вн. трубчато-колокольчатый, очень тонко опушенный, разделенный на яйцевидные острые лопасти; стлб. не выставляющийся, с тремя рыльцами; коробочка яйцевидная или почти шаровидная, тонко- и мелкопушистая, гранистая, поникающая, ниже середины открывающаяся тремя порами. VII. (Табл. XVI, рис. 4).

На скалах, обычно известняковых, в ущельях. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Зеравшанский, Гиссарский хребты), Тянь-Шан. (зап.). Эндем. Описан с гор Каратау (в Зеравшанском хр.). Тип в Париже.

Прим. А. Бунге (l. c.) описал этот вид по неполному, отцветшему экземпляру без корня. Первое подробное описание составил позднее Траутфеттер, основываясь на растениях из районов Зеравшана и Кокана, так как тип ему не пришлось видеть. Тем не менее, речь идет в обоих этих описаниях несомненно об одном и том же виде, хотя до сих пор у нас нет образцов *C. Lehmanniana* из классического места. Следует иметь в виду, что горы Каратау, где собран этот колокольчик и которые упоминает Бунге при диагнозе, находятся в системе Зеравшанского хр. Между тем, в настоящее время названием Каратау обозначаются обычно только горы, принадлежащие к системе Тянь-Шаня.

123. **C. Capusii** (Franch.) Fed. comb. nov. — *C. Lehmanniana* var. *Capusii* Franch. Pl. du Turkest. (1883) 115 et in Ann. Sc. Nat. VII, sér. XVII (1884) 208; О. и Б. Федч. Перeч. раст. Турк. III, 357. — **Ic.:** Franch. l. c. tab. 15, f. A. — **К. Капю.**

2|. Крщ. ветвистое, образующее дерновинки, многоглавое, с твердоватыми, серовато-бурыми, несколько узловатыми разветвлениями, в верхней части одетыми серыми, отсохшими остатками листовых черешков и несущими цветущие стебли и бесплодные розетки листьев; ст. приземистые, 5—10 см выс., простые и обычно одноцветковые, слабо олиственные, довольно тонкие; прикорневые л. и л. стерильных розеток узко ланцетные, сероватые, несколько шероховатые, по краю неясно и отдаленно зубчатые, острые, длинно оттянутые к верхушке и столь же постепенно переходящие внизу в сравнительно короткий черешок, с пластинкой около 2—3(4) мм шир. и 3—4 см дл.; стеблевые л. в числе 2—3(4), ланцетные или линейные, заостренные, сидячие, значительно меньше прикорневых. Зубцы коротко конической, очень мелко опушенной, под конец несколько шаровидной чашечки линейно-шиловидные, вначале прямые, позднее отогнутые, заметно короче неглубоко лопастного, голого, голубого венчика, достигающего 0.5—1.8 см дл.; коробочка шаровидная, перепончатая, несколько ребристая, открывающаяся с боков в нижней половине округлыми дырочками. VI—VII.

На каменистых склонах и скалах, иногда в арчевом редколесье, в среднем горном поясе. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Алайский хр., Зеравшанский хр. ?), Тянь-Шан. (Таласский Алатау). Эндем. Описан из „Шивата". Тип в Париже.

Прим. Вполне соответствующий описанию и рисунку, данным в работе Франше (l. c.), экземпляр в недавнее время был собран В. Дробовым на северном склоне Алайского хр. (бассейн р. Шахимардана). Этот вид связан переходными формами с *C. Lehmanniana*, но в восточной части общего ареала с колокольчиком Лемана встречаются только узколистные и малоцветковые формы, которые все можно отнести к *C. Capusii*. Характерная для Зеравшанских гор типичная *C. Lehmanniana* (с широкими острозубчатыми листьями и несколькими цветками) в других местах вовсе не найдена. Поэтому *C. Capusii* можно считать не разновидностью, а географически уже довольно ясно обособленной расой.

Пока не удалось выяснить, где находится местность „Шивата", указанная Франше (l. c.), по данным Капю, собравшего *C. Capusii* — где-то в Средней Азии. Не удалось это сделать в свое время и В. И. Липскому (Фл. Ср. Азии, III), который специально занимался расшифровкой путанных и даже загадочных обозначений местностей Средней Азии, помеченных на этикетках Капю и приведенных затем в книге Франше (l. c.). Судя по тому, что в июле 1881 г. Капю собирал растения в Зеравшане, надо думать, что Шивата находится где-либо в этом районе.

124. **C. Eugeniae** Fed. Sp. nov. in Addenda XXIII, 446. — *C. Alberti* var. *stenosepala* Ik.-Gal. in schedis, non *C. Alberti* Trautv. (1879). — **К. Евгении.**

2̣. Невысокое, почти голое р., с дернистым многоглавым и ветвистым корневищем, снабженным многочисленными, укороченными, серыми побегами, которые покрыты короткими чешуевидными остатками отмерших листовых черешков и частью образуют рыхлые розетки листьев, частью же выпускают цветущие стебли; ст. простые, тонкие, нитевидные, немного превышающие прикорневые листья и л. бесплодных побегов, олиственные, одноцветковые, реже двуцветковые, 10—15 см выс., нижние л. розеточные, длинные, с сильно удлиненными тонкими черешками, (5)8—10 см дл.; плс. этих листьев узко ланцетные, к обоим концам оттянутые, острые, почти в два раза короче нитевидных черешков, голые, тонкие, почти цельнокрайние или расставленно и неясно зубчатые; стеблевые л. линейно-ланцетные или линейные, очередные, сидячие. Цв. прямостоячие или поникающие, одиночные, 1.5 см дл.; зубцы обратноконической, почти голой чашечки узко линейные, несколько короче узко колокольчатого, неглубоко разделенного на острые треугольные лопасти голубого венчика, но в несколько раз длиннее чашечной трубки, лишенной придатков; стлб. не выставляющийся; коробочка

(незрелая) обратноконическая, короткая, под конец кругловатая, открывающаяся дырочками у основания. VIII.

В трещинах мраморных скал, в субальпийском и среднем горных поясах. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (Ферганский хр.). Эндем. Описан с горы Баубашата. Тип в Ленинграде.

Прим. Систематически близок к *C. Lehmanniana* Bge., но хорошо отличается нитевидными стеблями и такими же тонкими и очень длинными черешками прикорневых листьев, а также почти всегда одноцветковыми стеблями. От *C. Capusii* (Franch.). Fed. К. Евгении отличается теми же самыми признаками, за исключением цветков, которые и у *C. Eugeniae*, и у *C. Capusii* обычно одиночные. При этом *C. Capusii* стоит систематически к *C. Lehmanniana*, несомненно гораздо ближе, чем *C. Eugeniae* к каждому из этих видов, но все они составляют вполне естественный ряд сродства.

Ранее в гербариях смешивался с *Campanula Alberti* Trautv., на которую внешне немного похож. Однако от этого вида *C. Eugeniae* сразу отличается узким венчиком, а главное — коротко обратноконической и под конец почти круглой и не ребристой коробочкой, открывающейся порами у ее основания, что ясно свидетельствует о принадлежности *E. Eugeniae* к секции *Medium*, в то время как *C. Alberti* относится к секции *Rapunculus*. При определении старых гербариев даже такой тонкий систематик, каким был Иконников-Галицкий, впал в явную ошибку, отнеся растение с Ферганского хр., т. е. *C. Eugeniae*, к *C. Alberti* var. *stenosepala* Ik.-Gal. (in schedis ad specimen e Kara-Ungur). Иконников-Галицкий, видимо, собирался var. *stenosepala* повысить до ранга вида, так как написал на этикетке: „pro specie".

Подсекция 18. Hypopolion Fed. subs. nov. in Addenda XXIII, 467. — Выемки между зубцами чашечки с треугольными, отогнутыми придатками, равными по длине короткой, полушаровидной трубке; зубцы чашечки ланцетные или почти линейные, во много раз превышающие трубку, дуговидно изогнутые; вн. колокольчатый, снаружи голый, почти в три раза превышающий чашечку; Цв. расположены в рыхлых щитках, перед распусканием прямые, потом поникающие; коробочка почти прямая. Ст. извилистые, слабые, ветвистые, выходящие из почти подземных и тонких разветвлений корневища. Л. все стеблевые, линейные, в верхней части неясно мелкозубчатые, снизу сероватые от войлочных волосков.

Тип подсекции: *C. hypopolia* Trautv.

125. **C. hypopolia** Trautv. в Тр. Петерб. бот. сада, IV (1874) 61; Boiss. Fl. or. Suppl. 331; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 68; Медв. в Тр. Тифл. бот. сада, XVIII, 2 (1919) 335; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 71; Фл. Грузии, VIII (1952) 159. — **Ic.:** H. Clifford Crook, Campanulas, 97. — **Exs.:** ГРФ, n° 72; Herb. Fl. Cauc. n° 196. — **К. снизу-седой.**

2. Рыхлодернистое опушенное р., 10—15(25) см выс.; подземные побеги очень тонкие, удлиненные; ст. тонкие, олиственные, к вершине несколько пучковидно разветвленные (причем все веточки достигают почти одной и той же длины); прикорневые л. и л. бесплодных побегов узко линейные, к основанию длинно оттянутые, сверху почти голые или редковато опушенные, снизу густо серовойлочные, по краю мелко и расставленно зубчатые, обыкновенно с завернутыми краями, стеблевые очень узко линейные, сидячие. Цв. вначале прямостоячие, позднее поникающие, средней величины, до 2 см дл.; зубцы опушенной чашечки линейно ланцетные, туповатые, сильно отогнутые, в три-четыре раза короче колокольчатого, синего, снаружи опушенного венчика; придатки широко ланцетные, острые, почти равные по длине трубке чашечки; стлб. немного или довольно заметно выставляющийся; цвтл. голое; коробочка почти прямая; с. эллиптические, бурые, окаймленные. VII—VIII. (Табл. XVII, рис. 2).

На скалах в субальпийском и альпийском поясе. — **Кавказ:** Предкавк. (вост.), Вост.-Закавк. (зап.). Эндем. Описан из центральной части Главного хр. Кавказа (Гудаур). Тип в Ленинграде.

Прим. Распространен только в Центральном Кавказе (Гудаур, Эрмани, Коби, Лисри, Ксанка, Кабустинское ущелье, Зоромаг, Сбитское ущелье).

Подсекция 19. Heterophylla (Nym.) Fed. comb. nov. — *Heterophylla* Nym. Consp. Fl. Europ. (1878—1882) 479, nomen, pro ser.; Witasek in Abh. Zool.-bot. Ges. Wien, I, 3 (1902) 8, pro cycl. sine diagn. lat. — Чшч. без придатков, разделенная на линейно-ланцетные и острые, б. м. отклоненные или прилегающие к венчику зубцы; цв. поникающие; коробочка открывается створками, расположенными у ее основания. Розеточные л. и л. бесплодных побегов сильно отличаются от стеблевых, обыкновенно округлые или широко яйцевидные, черешковые, стеблевые — ланцетные, сидячие, иногда же все л. одинаковые (при неразвитых прикорневых). Обыкновенно почти голые многолетние р., с корневищем или б. м. утолщенными корнями.

Тип подсекции: *C. rotundifolia* L.

Ряд 1. *Vulgares* Witasek in Abh. Zool.-bot. Ges. Wien, I, 3 (1902) 8. — Розеточные л. (если они развиты) округлые или широко яйцевидные, черешковые; стеблевые л. линейные или линейно-ланцетные, сидячие. Р. одноцветковые или с метельчатыми соцветиями. Крщ. с побегами.

126. **C. Langsdorffiana** Fisch. ex Trautv. et Mey. Florula Ochotens. (1856) 60; Ком. Фл. Маньчж. III, 2, 556; Ком. и Алис. Опред. раст. Дальневост. кр. II, 993. — *C. linifolia* auct. non Scop.: Ldb. Fl. Ross. II, 2, 888; Turcz. Fl. baic.-dahur. II, 479, excl. syn. nonnull. —

C. rotundifolia auct. p. p. non L.: Ldb. Fl. alt. I (1829) 238. — *C. rotundifolia* var. *arctica* Miyabe et Miyake, Fl. Saghal. 293; Sugawara, Ill. Fl. of Saghal. IV, 1947, non Lange. — *C. rotundifolia* var. *albiflora* Sugawara, Pl. Saghal. (1937) 292 — *C. linifolia* δ. *Langsdorffiana* A. DC. Monogr. (1830) 279; idem in DC. Prodr. VII, 471, quoad pl. ex Sibiria. — *C. linifolia* γ. *heterodoxa* Ldb. Fl. Ross. II, 2 (1845—1846) 888. — *C. rotundifolia* var. *linifolia* Kryl. Фл. Алт. III (1904) 790; его же, Фл. Зап. Сиб. XI, 2639. — *C. heterodoxa* auct. p. p. non Vest.: Witasek in Abh. Zool.-bot. Ges. Wien, I, 3, 53. — **Ic.:** Sugawara, l. c. tab. 801, f. A (bona). — **К. Лангсдорфа.**

2. Стеблей обычно несколько, слабо ветвистых или простых, довольно тонких, а иногда почти нитевидных, до 30—40 см выс., голых, как и все растение; прикорневые л. не всегда развиты, сердцевидные, черешковые; стеблевые — линейные, до 7 см дл. и 2—3 мм шир., обычно же уже и часто короче. Цв. немногоцветковое, чаще же цв. один, несколько поникающий; чшч. с обратноконической, несколько ребристой от выступающих жилок трубкой и длинными, отогнутыми линейными или линейно-шиловидными зубцами, иногда почти равными по длине венчику; вн. голубой, колокольчатый, голый; плн., как правило, длиннее нитей. VI—VIII.

Чаще всего на лесистых скалах; заходит и в безлесные тундры Арктики, а также в альпийский пояс гор. — **Зап. Сибирь:** Алт.; **Вост. Сибирь:** Анг.-Саян., Даур., Енис., Лен.-Кол.; **Дальн. Восток:** Удск., Зее-Бур., Охот., Сах. **Общ. распр.:** сев.-вост. Китай. Описан из района „между Охотском и Якутском". Тип в Ленинграде.

Прим. Мало отличающийся от *C. rotundifolia* вид. Тип вида, выделенный Фишером, сохранился и он очень близок к обыкновенной *C. rotundifolia*. Между тем, А. Декандоль под названием *C. linifolia* δ. *Langsdorffiana* объединил этот экземпляр со сборами с Алеутских островов и северо-запада Америки, где растет явно другой вид, имеющий почти ланцетные и даже пильчатые стеблевые л. и сравнительно очень крупные цветки. Можно думать, что ранее описанная *C. heterodoxa* Vest идентична колокольчику Лангсдорфа, т. е. сибирской расе, обозначенной как особый вид с именем Фишера. Однако, несмотря на указание *C. heterodoxa* „in Sibiria", полной уверенности в идентичности названных колокольчиков все же нет, так как диагноз Де Веста мало подходит к признакам *C. Langsdorffiana*. Вероятно поэтому еще Н. С. Турчанинов (l. c.) предполагал, что настоящая *C. heterodoxa* растет вовсе не в Сибири, а в Америке. Нельзя пользоваться для наших растений и названием *C. linifolia* Lam., а тем более *C. linifolia* Scop. Это название было впервые присвоено западноевропейской расе, и расширенное применение этого имени теперь исключается.

Виташек (l. c.) с полной уверенностью отождествляет *C. heterodoxa* Vest с *C. Landsdorffiana*. Но это объясняется тем, что типа Фишера

и вообще сибирских растений Виташек, вероятно, не видела и не подозревает, что у них никогда не бывает ланцетных стеблевых листьев, как это должно быть у *C. heterodoxa*, а только линейные. В Америке же преобладают экземпляры именно с ланцетными листьями.

127. **C. rotundifolia** L. Sp. pl. (1753) 163; Roem. et Schult. Syst. V, 94; A. DC. Monogr. 281; idem in DC. Prodr. VII, 2, 474; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 888; Шмальг. Фл. II, 176; Witasek in Abh. Zool.-bot. Ges. Wien, I, 3, 10; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 79; Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI, 2639; Korsh. Tent. Fl. ross. or. 274; Szaf., Kulcz., Pawl. Rosl. Polskie, 646. — *C. uniflora* Gorter, Fl. Ingr. (1761) 33, non L. — *C. filiformis* Gilib. Fl. lithuan. I (1781) 53. — *C. tenuifolia* Mart. Prodr. Fl. Mosq. (1817) 38. — *C. rotundifolia* var. *reflexa* Сырейщ. Илл. Фл. Моск. губ. II, 221. — *C. rotundifolia* var. *linifolia* Korsh. Tent. Fl. Ross. or. (1898) 274, non Wahlenb. — **Ic.:** Rchb. Ic. Fl. Germ. IX, tab. 1603; Маевский, Фл. (1954) 205; Сырейщ. цит. соч. III, 221; Федч. и Флер. Фл.Европ. Росс. фиг. 937 (mala); H. Clifford Crook, Campanulas, 181. — **Exs.:** ГРФ, n° 370. — **К. круглолистный.**

♃. Крщ. тонкое, ветвистое, стелющееся, образующее небольшие дерновинки; ст. многочисленные, иногда одиночные, 15—40 (65) см. дл., б. м. густо покрытые листьями, голые или иногда коротко и негусто опушенные, особенно в нижней части; прикорневые л. и л. укороченных бесплодных побегов длинночерешковые, почковидные, сердцевидно-округлые или сердцевидно-яйцевидные, крупнозубчатые или, реже, почти цельнокрайние, ко времени цветения нередко отсыхающие; стеблевые л. узко ланцетные, линейно-ланцетные, линейные или узко линейные, по направлению к верхушке стебля суживающиеся, б. ч. цельнокрайние, со слегка загнутыми краями, реже мелко и очень расставленно зубчатые. Цв. собраны в раскидистое метельчатое сцв., иногда многочисленные, с длинными цветоножками, поникающие или наклоненные; зубцы голой, короткой, обратноконической чашечки линейно-шиловидные, прижатые к венчику или иногда отклоненные, обычно в несколько раз его короче; вн. голубой или светлолиловый, 12—20 мм дл., неглубоко надрезанный на коротко заостренные лопасти; коробочка поникающая, открывающаяся у самого основания дырочками; с. продолговатые, лоснящиеся. VII—IX.

На лугах, опушках лесов, в кустарниках. — **Европ. ч.:** все рн., кроме высокоширотной Арктики, Крыма и юга степной полосы; **Зап. Сибирь:** все рн.; **Вост. Сибирь:** все рн., кроме Якутии, где, как и на Дальнем Востоке, сменяется викарным видом *C. Langsdorffii*. **Общ. распр.:** Сканд., Ср. и Атл. Евр. Описан из Европы. Тип в Лондоне.

Прим. На Кавказе вопреки имеющимся указаниям отсутствует. Траутфеттер, по сборам Лаговского, произведенным якобы в Дарьяльском ущелье, описал var. *hirta* (Тр. Петерб. бот. сада, VI). Но это р.,

как заметила Виташек (l. c.), очень похоже на одну из форм, встречающуюся в Западной Европе. Очевидно, здесь опять имеет место весьма характерная для Лаговского ботаническая мистификация, и, наверно, так называемая var. *hirta* была собрана в действительности где-либо в горах Швейцарии или Италии.

128. **C. Giesekiana** Vest ex Roem. et Schult. Syst. V (1819) 89; Witasek in Abh. Zool.-bot. Ges. Wien. I, 3, 50; Мишкин, Фл. Хибинск. гор, 66. — *C. rotundifolia* var. *linifolia* Wahlenb. Fl. lapp. (1812) 64, non *C. linifolia* Scop. et al. auct.; Федч. и Флер. Фл. Европ. Росс. 238. — *C. rotundifolia* var. *arctica* Lge. Fl. Danica, XVI (1867) tab. 724. — *C. uniflora* Gieseke in sched. (sec. Vest). — *C. linifolia* β. *Scheuchzeri* Ldb. Fl. Ross. II, 2, 888, non *C. Scheuchzeri* Vill. — *C. rotundifolia* β. *linifolia* Rupr. Fl. Samojed. Cisural. (1845) 185, non *C. linifolia* Scop. et al. auct. — *C. Scheuchzeri* auct. non Vill.: Станков и Талиев, Опред. раст. (1949) 747, probabiliter p. p. — **К. Гизеке.**

2. Крщ. тонкое, ветвистое, буроватое, с несколько простертыми побегами и немногочисленными, из дуговидного основания восходящими, в верхней части прямыми, голыми, обычно красноватыми, тонкими, одноцветковыми или слабо ветвящимися малоцветковыми стеблями, 5—10 (20) см выс.; прикорневые л. округло-яйцевидные, длинночерешковые, мелкие, достигающие 1 см шир., чаще вовсе отсутствующие или рано отсыхающие; стеблевые сосредоточены в нижней половине стебля, ланцетно-линейные или линейные, расширенные по направлению к вершине и поэтому несколько лопатчатые, иногда серповидно изогнутые, голые, как и все р., с несколько завороченными краями, 2—3 (5) см дл., до 2 мм шир. Цв. крупный, до 2—3 см дл., поникающий или склоненный; зубцы красновато-черной, полушаровидной или тупо обратноконической, голой чашечки шиловидные или линейные, мало отклоненные или прилегающие к венчику, почти равные по длине трубке, но во много раз короче колокольчатого, голубовато-лилового, голого венчика, разделенного очень неглубоко на широкие заостренные лопасти; стлб. почти равен по длине венчику; коробочка скрыта в чашечке, становящейся под конец ребристой от выдающихся жилок. VII. (Табл. XVII, рис. 3).

На каменистых лужайках и на песчаных местах в тундре арктической равнины, на побережье океана и в горах в альпийском поясе. — **Аркт.:** Аркт. Европ. (Кольск. п-ов, о. Кильдин, о. Медвежий, о. Б. Олений, о. Колгуев, Н. Зем.); **Европ. ч.:** Кар.-Лапл. (Хибины). **Общ. распр.:** Аркт. (Гренландия, Лабрадор). Описан из Гренландии.

Прим. Представляет собой, вероятно, очень молодую (четвертичную) расу, возникшую под влиянием арктических условий жизни на северо-западной окраине ареала материнского вида *C. rotundifolia* и являющуюся, таким образом, наследием таежной флоры в Арктике. Для *C. Giesekiana* очень характерно наличие признаков, свойственных мно-

гим арктическим растениям: красновато-черная пигментация чашечки, красноватая окраска стебля в верхней части, сравнительно очень крупные цв., приземистый рост и пр. Очень сходные экземпляры известны из Полярного Урала, Карской тундры, из окр. Дудинки и низовьев Енисея. Однако мы пока не решаемся отнести эти экземпляры к *C. Giesekiana* уже потому, что они имеют очень длинные и зеленые зубцы чашечки, сравнительно мелкие цветки, более длинные л. и т. п. Все это указывает, что сибирская арктическая форма возникла совершенно самостоятельно, независимо от лапландской и новоземельской, а также гренландской и вероятнее всего не на основе ареала типичной *C. rotundifolia*, а скорее всего от широко распространенной в Сибири *C. Langsdorffiana*. При этом сибирская арктическая форма несомненно более близка к исходному виду *C. Langsdorffiana*, чем *C. Giesekiana* к *C. rotundifolia*. Поэтому пока мы считаем отдельным видом лишь *C. Giesekiana* из Европейской Арктики, Гренландии и Лабрадора, а сибирскую арктическую форму склонны счесть за уклонение от таежной *C. Langsdorffiana*, не дошедшее в своем формировании до значения особого вида.

Вид этот иногда неправильно отождествлялся с *C. uniflora* L., но Виташек (l. c.) удалось доказать, что название *C. Giesekiana*, данное этому роду Де Вестом, и его диагноз относятся к арктической расе из сродства *C. rotundifolia*, которая и приведена нами здесь под указанным названием.

Возможно, что под названием *C. Scheuchzeri* С. С. Станковым (цит. соч.) приведена для арктической области запада СССР именно *C. Giesekiana*, но вероятнее, что названный автор подразумевает совсем другое р., а именно *C. uniflora* L. (у Станкова приведен относящийся, видимо, к настоящей *C. Scheuchzeri* Vill. синоним: *C. uniflora* Vill.). Наконец, возможно, что Станков, подобно некоторым другим авторам, видимо, объединяет *C. uniflora* L., с *C. Giesekiana*, несмотря на то, что эти виды относятся к двум различным секциям. Для такого заключения у нас есть то основание, что указав какую-то *C. Scheuchzeri* для Арктики, С. С. Станков совсем не упоминает о несомненном там существовании такого характерного вида, каким является давно найденная и всем известная *C. uniflora* L. (см. также прим. при *C. uniflora*).

129. **C. Kladniana** (Schur) Witasek in Abh. Zool.-bot. Ges. Wien I, 3 (1902) 39, s. str; idem in Magyar Bot. Lapok, V, 237; М. Попов, Раст. и фл. Карпат, 261. — *C. Scheuchzeri* var. *Kladniana* Schur, Enum. pl. Transs. (1866) 443. — **К. Хладни.**

2|. Крщ. тонкое, ползучее; ст. 10—15 см дл., слабые, тонкие, прямостоячие или повислые, обыкновенно довольно многочисленные; прикорневые л. с тонкими черешками, сердцевидные, острые, по краю

мелко или неясно пильчатые, с пластинками до 1 см в диам.; стеблевые л. отклоненные, голые; нижние — яйцевидные, черешковые, остальные ланцетные или линейные, цельнокрайние, туповатые или острые, 2—3 (5) см дл. Цветков 1 или 2, иногда несколько; цвтл. голое, маленькое, после цветения в той или иной степени увеличенное; зубцы чашечки узко линейные, удлиненные, отклоненные или книзу отогнутые; вн. колокольчатый, до 2 (2.5) см дл., до трети длины надрезанный на островатые лопасти; плн. несколько длиннее нитей; стлб. до $^2/_3$ длины волосистый; коробочка голая, без бороздок, поникающая. VII—IX.

Луга и лужайки альпийского, субальпийского и верхнего лесного поясов гор. — **Европ. ч.:** Верх.-Днестр. (Карпаты: Черна гора, горы Петрош, Поп Иван и Говерла). **Общ. распр.:** Ср. Евр. (Трансильванские альпы, Судеты). Описан из Баната в Венгрии. Тип в Вене.

Прим. В двух цитированных выше работах Виташековой содержится обзор ряда мелких видов из сродства *C. rotundifolia* L.. s. l., к которому относится и приводимый нами вид. Виды, установленные (и восстановленные) названным автором, за малым исключением относятся к числу так называемых „мелких видов", едва различимых. Колокольчик Хладни, понимаемый вначале и его автором сравнительно широко, позднее подвергся раздроблению на более мелкие единицы, к числу которых относится и приводимый нами вид *C. polymorpha* Witasek.

130. **C. polymorpha** Witasek in Magyar Bot. Lapok, V (1906) 239; Szaf., Kulcz., Pawl. Rosl. Polskie, 646; Висюлина в Визн. росл. УРСР, 509. — *C. Scheuchzeri* auct. non Vill. nec Lodigg: Sag. et Schn. Fl. Zentralkarp. II (1891) 369. — *C. Kladniana* (Schur) Witasek in Abh. Zool.-bot. Ges. Wien, I, 3 (1902) 39, p. p. — **К. полиморфный.**

$\mathcal{Z}$. Крщ. тонкое, в верхней части иногда ветвистое, беловатое; ст. приподнимающийся, тонкий, но не слабый и не свисающий, голый, 10—15 см выс., изредка более, довольно густо олиственный; иногда стеблей несколько; прикорневые л. почковидные, изредка сердцевидные, городчато пильчатые, обычно рано отсыхающие или неразвивающиеся; стеблевые — яйцевидно-ланцетные, ланцетные или линейные, тупые, острые или туповатые, сидячие или короткочерешковые, б. ч. все цельнокрайние, очень редко некоторые из них яйцевидные и при этом пильчатые и длинночерешковые. Цв. один или цветков несколько, иногда много, обычно же 2—5, довольно крупных, до 1.7 см дл.; цвтл. голое, после цветения заметно, но не сильно разрастающееся; вн. голый, колокольчатый, неглубоко разделенный на почти треугольные лопасти; зубцы чашечки варьируют по длине, обыкновенно же и лишь наполовину или в полтора раза короче венчика, линейные, обыкновенно прилегающие к венчику; трубка чашечки обратноконическая, несколько округленная, темнозеленая или черноватая; стлб. равен венчику. VII.

В альпийском поясе на каменистых местах. — Верх.-Днестр. (Карпаты). **Общ. распр.:** Ср. Евр. (Татры). Описан из Татр (выше Татра-Ломнич). Тип в Будапеште (гербарий Дегена).

Прим. „Мелкий" вид из ближайшего сродства *C. Kladniana* Schur, выделенный Виташек в результате обработки колокольчиков из гербария Л. Дегена. Автор этого вида — Виташек (или Витасекова) — рассматривает свою *C. polymorpha* как подвид (l. c. 237), но формально придает ему видовой ранг. Однако в свою очередь склонна выделять внутри *C. polymorpha* четыре разновидности (α, β, γ, δ), оставленные без латинских названий. Указание на существование этих разновидностей сделано Виташек ввиду сильного варьирования признаков *C. polymorpha* (откуда и видовой эпитет), проявляющегося, видимо, преимущественно в форме листьев. Так, например, у разновидности α. (т. е. forma typica) л. толстоватые и короткие, у β. — тонкие и нежные (эта разновидность сходна уже с *C. Kladniana* s. str.). Две другие разновидности — γ. и δ. — выделяются тем, что первая из них — густо олиственное и довольно высокое р., развивающее на стебле в узлах листьев также олиственные веточки, но с узкими листьями; вторая из этих двух разновидностей — маленькое одноцветковое р.

Имевшиеся в нашем распоряжении экземпляры *C. polymorpha*, собранные в пределах СССР, можно отнести к разновидности δ.; все они одноцветковые и узколистные (см. сборы К. Н. Игошиной из Закарпатья: Раховский округ, гора Говерла, там же, гора Близница).

Ряд 2. *Lanceolatae* Witasek in Abh. Zool.-bot. Ges. Wien. I, 3 (1902) 9. — Розеточных листьев нет; стеблевые ланцетные, сидячие, преимущественно в средней части стебля. Р. с соцветиями в виде однобокой кисти и часто с б. м. утолщенными корнями.

131. **C. napuligera** Schur, Enum. pl. Transs. (1866) 444; Szaf., Kulcz., Pawl. Rosl. Polskie, 644; Висюлина в Визначн. росл. УРСР, 510. — *C. pseudolanceolata* auct. non Pantocsek: Witasek in Abh. Zool.-bot. Ges. Wien, I, 3 (1902) 78, p. p.; М. Попов, Раст. и фл. Карпат, 261. — **К. брюквоносный.**

♃. Кр. продолговатый, простой или несколько ветвистый; разветвления корня реповидно утолщенные, мясистые (с острым, напоминающим репу вкусом); ст. прямой, густо олиственный, 30, иногда до 50 см дл., толстоватый, несколько извилистый; прикорневые л. рано отсыхающие, нижние стеблевые эллиптически-продолговатые до ланцетных,

Объяснение к табл. XVII

1. *Campanula odontosepala* Boiss. — 2. *C. hypopolia* Trautv. — 3. *C. Giesekiana* Vest ex Roem. et Schult.

1
2
3

4—5 см дл., 0.7—0.8 см шир., верхние почти линейные, а самые верхние — узко линейные и наконец чешуевидные, все л. часто почти горизонтально отклоненные, как и ст., совершенно голые, неясно и расставленно зубчатые или почти цельнокрайние. Цв. расположены на концах стеблей по 2—6 в однобокой кисти, 1.3—1.8 см дл., синеватые, зубцы полушаровидной маленькой и голой чашечки в три раза длиннее ее трубки, почти шиловидно-линейные, по спинке с килем, прямо отклоненные, в два-три раза короче воронковидно-колокольчатого голого венчика, разделенного на островатые лопасти до $^1/_3$ длины; стлб. несколько выставляющийся. VII—VIII.

На солнечных, травянистых местах в горах. — **Европ. ч.:** Верх.-Днестр. (Карпаты). **Общ. распр.:** Ср. Евр. (Трансильванские Альпы, Татры). Описан из Пояна в Трансильвании. Тип в Вене.

Прим. Р. из советских Карпат относятся, повидимому, именно к *C. napuligera*, а не к *C. pseudolanceolata*, как принималось некоторыми авторами ранее. В нашем распоряжении имелись эксикаты настоящей *C. pseudolanceolata* Pantocsek, собранные самим автором этого вида (Fl. exs. austro-hung. n° 3303), которые совершенно не совпадают с растениями из советских Карпат. Что касается *C. pseudolanceolata* в смысле Виташек, то тут всего скорее имеет место путаница, вызванная тем, что Виташек, видимо, мало считалась с видами, описанными значительно ранее, и не учла при этом давно уже описанного вида *C. napuligera* Schur. Последний вид близко стоит в систематическом отношении к *C. Hostii* Baumg., а *C. pseudolanceolata* — к обыкновенной *C. rotundifolia* и другим мелким видам из ряда *Rotundifoliae*. *P. napuligera* была собрана в советских Карпатах М. Г. Поповым (гора Поп Иван), И. Мадальским (Черна гора).

Секция 2. **Rapunculus** (Fourr.) Boiss. Fl. or. III (1875) 895. — *Rapunculus* Fourr. in Ann. Soc. Linn. Lyon, N. S. XVII (1869) 111, pro gen. — Sect. *Eucodon* A. DC. Monogr. 214, p. p. — Коробочка открывается порами или створками у верхушки или посередине стенок; чашечка между зубцами без придатков и без складок (редуцированных придатков). Все остальные признаки разнообразны.

Тип секции: *C. rapunculus* L.

Подсекция 1. Campanulastrum (Small) Fed. comb. nov. — Gen. *Rapunculus* Fourr. in Ann. Soc. Linn. Lyon, N. S. XVII (1869) 111, p. p. — Sect. *Eucodon* A. DC. Monogr. (1830) 214, p. p. — Gen. *Čenekia* Opiz, l. c. (1852) 36. — *Campanulastrum* Small, Fl. South.-East. U. St. (1903) 1141, p. p. — Чшч. обыкновенно без придатков в выемках между зубцами; вн. воронковидный или колокольчатый; коробочка открывается дырочками, расположенными у ее верхушки или иногда посередине стенок, но не у основания. Ст. одноцветковые или малоцветковые,

иногда же цв. собраны в метельчатые соцветия. Л. постепенно переходящие в черешок или сидячие. Р. с ползучим, иногда ветвистым корневищем или же с простыми и обыкновенно утолщенными корнями.

Тип подсекции: *C. rapunculus* L.

Ряд 1. *Lactiflorae* Fed. — Зубцы чашечки яйцевидно-ланцетные или ланцетные, иногда пильчатые; цв. собраны в б. м. ветвистые, многоцветковые или малоцветковые соцветия. Стеблевые л. продолговато-яйцевидные, по краю зубчатые или пильчатые. Р. с корневищами.

132. **C. lactiflora** M. B. Fl. taur.-cauc. I (1808) 153; A. DC. Monogr. (1830) 311; idem in DC. Prodr. VII, 477; Ldb. Fl. Ross. II, 890; Boiss. Fl. or. III, 935; Шмальг. Фл. II, 176; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 109; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 74; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 186; Полетико в Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. VI, 2, 273—286. — *C. hispida* M. B. l. c. III (1819) 134, nomen. — *C. celtidifolia* Boiss. Diagn. ser. II, 3 (1843) 111. — *C. biserrata* C. Koch in Linnaea, XIX (1850) 29. — *C. aspera* M. B. in schedulis ad spec. typ. (nom. provis.). — *C. lactiflora* var. *pilosa* Trautv. в Тр. Петерб. Бот. сада, V, 2, (1878) 454. — *C. lactiflora* var. *glabra* Trautv. цит. соч. IV, 2 (1876) 390. — **Ic.:** M. B. Cent. tab. 10; A. DC. l. c. (1830) tab. 7; Curtis, Bot. Mag. tab. 1973; Полетико, цит. соч. фиг. 3 (цв.), 4 (кр.), 6 (с.); H. Clifford Crook, Campanulas, 101. — **Exs.:** Pl. or. exs. n° 350. — **К. молочноцветный.**

2. Опушенное или же почти голое р.: ст. прямые, высокие, до 150 ст. выс. и более, толстоватые, олиственные; прикорневые л. яйцевидные или яйцевидно-продолговатые, острые, короткочерешковые; стеблевые — яйцевидно-продолговатые или продолговатые, сидячие; все — по краю двоякопильчатые (зубчики с железками). Цв. до 2.5—3 см дл., собранные в метельчатые цв.; зубцы чашечки яйцевидно-ланцетные, по краю мелкозубчатые и железистые, в 2—$2^1/_2$ раза короче белого или бледно-голубого, широко колокольчатого, вплоть до половины разделенного на лопасти венчика; трубка чашечки обратноконическая, голая или покрытая белыми щетинистыми волосками. VI—VII.

В верхнем лесном и субальпийском поясах гор; входит в состав особой формации высокотравья. — **Кавказ:** почти все рн. **Общ. распр.:** Малоаз. Описан из окр. Мтиулети (Кайшаура) и Орджоникидзе (Владикавказ) в Осетии. Тип в Ленинграде, котип в Женеве и Берлине.

Прим. Типом является смешанный образчик, собранный „на лугах около Владикавказа и на горе (?!) Кайшаур".

Хоз. знач. Очень красивое р., давно введенное в садовую культуру.

133. **C. hieracioides** Kolak. в Сообщ. АН Груз. ССР VIII, 4 (1947) 236; его же, Фл. Абхаз. IV, 181; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 186. — **Ic.:** Kolak. цит. соч. табл. XIX (fig. manca). — **К. ястребинковый.**

2. Жестко и коротко щетинисто волосистое р.; стеблей несколько, до 20—30 см выс., прямых или восходящих, извилисто коленчатых; розеточных листьев нет; самые нижние л. чешуевидные, 1—2 см дл.; стеблевые — сидячие, с нижней стороны с выдающимися жилками и сероватые, сверху темнозеленые, яйцевидно-ланцетные или широко ланцетные, 3—6 см дл., 1—2(2.5) см шир., островатые, по краю неравномерно и туповато пильчато зубчатые. Цв. собраны наверху стебля в короткую кисть или щиток; цвн. голые, довольно короткие; чшч. густо и оттопыренно щетинистая, 2—3 мм дл.; зубцы длинные, узкие, отогнутые, ланцетно-шиловидные, 15—20 мм дл., щетинисто опушенные, с заметной жилкой; вн. сине-фиолетовый, воронковидно колокольчатый, 25—30 мм дл., до одной трети разделенный на яйцевидно-треугольные, островатые лопасти, голый, в зеве несколько бородчатый, по краю с волосками; стлб. не выставляющийся; коробочка трехгнездная, раскрывающаяся верхушечными дырочками. VI—VII.

Скалы известняка в верхнем лесном поясе гор (800—1000 м над ур. м.). — **Кавказ:** Зап.-Закавк. (Абхазия). Эндем. Описан из ущелья р. Геги (приток Бзыби). Тип в Сухуми, топотип в Ленинграде.

Прим. Очень своеобразный вид, резко выделяющийся коленчатыми стеблями, беловатым, очень жестким, щетинистым опушением и живо напоминающий по облику ястребинку типа *Hieracium umbellatum*.

134. **C. pontica** Alb. in Bull. Herb. Boiss. II (1894) 116; Prodr. Fl. Colch. 162; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 112; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 74; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 185. — **К. понтийский.**

2. Совершенно голое р.; кр. косой, у шейки покрытый чешуевидными остатками старых листьев; ст. довольно толстые, исчерченные продольными бороздками от низбегающих листовых черешков, высотой до 50—70 см; прикорневые л. яйцевидно-продолговатые, вдруг суженные в равный или несколько превышающий по длине пластинку и узко крылатый черешок, по краю курчаво городчатые и по зубчикам железистые, а кроме того, с мелкими несколько колючими и крючковидно загнутыми щетинками; нижние стеблевые л. продолговатые, короткочерешковые; верхние — продолговато-ланцетные, сидячие, стеблеобъемлющие. Сцв. метельчатое, раскидистое, с пазушными длинными и снабженными прицветничками цветоножками; прицвч. линейно-ланцетные, по краю зубчатые; зубцы чашечки из яйцевидного основания ланцетные, острые, по краю крючковидно мелкозубчатые и с железками, в два раза короче широко колокольчатого, синего, до трети разделенного на лопасти венчика, достигающего 2—3 см дл.; трубка чашечки коротко обратноконическая, покрытая белыми сосочками и бородавочками: стлб. до середины раздельный. V—VI.

На сухих прогалинах в аридном (ксерофильном) редколесье, на склонах гор, иногда также на скалах и каменистых склонах. — **Кавказ:**

Зап.-Закавк. (Батумский рн.). **Общ. распр.:** Малоаз. (Артвинский рн.). Описан с Понтийского хр. Тип в Женеве.

Хоз. знач. Декоративное р.

Ряд 2. *Silenifoliae* Fed. — Зубцы чашечки линейные или линейно-ланцетные; вн. по краям с ресничками, узко воронковидно-колокольчатый; цв. одиночные или по 2—5. Л. ланцетные или линейные. У основания стебля имеются волокнистые остатки старых листьев. Из этого ряда пока известен всего один вид.

135. **C. Turczaninovii** Fed. nom. nov. — *C. silenifolia* Fisch. ex A. DC. Monogr. (1830) 320, non Host (1827); idem in DC. Prodr. VII, 479; Ldb. Fl. Ross. II, 886; Turcz. Fl. baic.-dahur. II, 480; Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI, 2640. — *C. uniflora* Georgi, Beschr. Russ. Reichs, III, 4 (1800) 772, p. p. non L. — *C. ciliata* Patrin in A. DC. l. c. (1830) pro syn., non Stev. — *C. baicalensis* Pall. ex A. DC. l. c. (1830) pro syn. — *C. simplex* var. *dasycarpa* Trautv. in schedis. — **К. Турчанинова.**

2↓. Кр. несколько ветвистый, веретеновидный, 2—5 мм в диам.; ст. один или стеблей несколько, прямых, простых, 10—40 см выс. и более, голых или слегка волосистых, при основании с волокнами отсохших черешков листьев; прикорневые и нижние стеблевые л. продолговато-эллиптические, ланцетовидные или иногда почти линейные, с черешками, более короткими, чем пластинка, или почти равными ей, вместе с черешками 5—15 см дл. или несколько больше, 0.2—1.2 см шир., иногда с более широкой пластинкой, заостренные или туповатые, обыкновенно цельнокрайние или слабо зубчатые; средние и верхние л. сидячие, ланцетно-линейные, заостренные по краю ресничатые, с обеих сторон слегка волосистые или почти голые, цельнокрайние. Цв. одиночные или по 2—5 в кистевидных соцветиях; цвн. 1—3(5.5) см дл.; прицв. яйцевидные, яйцевидно-ланцетные или почти линейные, острые; зубцы б. м. волосистой или почти голой чашечки линейные или линейно-ланцетные, втрое короче крупного, синего, узко воронковидного, колокольчатого, снаружи голого венчика, достигающего 3—3.5 см дл. и надрезанного до одной трети на яйцевидные, приостренные и по краю немного ресничатые лопасти. VI—VII. (Табл. XVIII, рис. 4).

Преимущественно на вершинах гольцов, в высокогорной тундре; иногда спускается в лесной пояс. — **Зап. Сибирь:** Алт.; **Вост. Сибирь:** Анг.-Саян., Даур., Лен.-Кол.; **Дальн. Восток:** Зее-Бур. **Общ. распр.:** сев. Монголия Описан из Даурии. Тип в Женеве, автотип в Ленинграде.

Прим. Со времени Ледебура остается неясным, являются ли *C. rigescens* Pall. ex Roem. et Schult. и *C. infundibulum* Vest ex Roem. et Schult. тождественными с *C. Turczaninovii*. Ледебур, впрочем, считал, что *C. infundibulum* сюда не относится, но *C. rigescens* упоминает

в списке синонимов К. смолевколистного со знаком ? (см. об этом список сомнительных видов).

Безусловно оба вида, т. е. *C. rigescens* и *C. infundibulum*, являются синонимами каких-то двух сибирских колокольчиков, теперь называемых иначе. При этом очень вероятно, что *C. rigescens*, описанная с Байкала („in frigidis ad lacum Baical"), скорее всего есть не что иное как *C. Turczaninovii*. Описание, данное Рэмером и Шультесом, настолько плохое, что полной уверенности в этом все же не может быть. Примечание этих авторов также ничего не разъясняет. То и другое (и описание и примечание) можно отнести к какому угодно другому колокольчику, даже к *C. glomerata*. И так как на Байкале встречаются только эти виды (исключая *C. Langsdorffiana*, *C. rotundifolia* и *C. dasyantha*, уже совершенно неподходящих), то можно делать предположения об отождествлении *C. rigescens* лишь с двумя, весьма различными видами, т. е. *C. Turczaninovii*, с одной стороны, и, как это ни странно, с *C. glomerata*, с другой стороны. Что касается *C. infundibulum*, то это название может оказаться синонимом *C. altaica* Ldb. Описание у Рэмера и Шультеса такое плохое, что можно колебаться без конца в выборе для этого вида синонимов между *C. Turczaninovii* и *C. altaica*. Вопрос может быть решен окончательно лишь при просмотре тех экземпляров из гербария Палласа, которые упомянуты Рэмером и Шультесом и которые, возможно, уже не существуют или же лишены пометок Де Веста.

В Якутии преобладает узколистная форма, а по р. Алдану встречается, повидимому, только она одна. В районе оз. Байкал и в Саянах чаще встречается форма широколистная. Однако с определенными ареалами эти формы не связаны, и поэтому их нельзя считать отдельными видами, несмотря на то, что крайние из них совершенно друг на друга не похожи.

Ряд 3. *Rapunculiformes* Fed. — Зубцы чашечки узко ланцетные или почти шиловидные, сильно отклоненные; сцв. обыкновенно ветвистые, метельчатые. Стеблевые л. узко ланцетные, ланцетные или почти линейные, неясно городчатые или почти цельнокрайние. Р. с б. м. утолщенными корнями, редко с корневищем.

136. **C. rapunculus** L. Sp. pl. (1753) 232; A. DC. Monogr. (1830) 325; idem in DC. Prodr. VII, 2, 480; M. B. Fl. taur.-cauc. III, 138; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 887, p. p.; Шмальг. Фл. II, 176; Korsh. Tent. Fl. ross. or. 274; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 107, p. p.; Маевский, Фл. изд. 8-е, 546; Szaf., Kulcz., Pawl. Rosl. Polskie, 643; Висюлина в Визначн. росл. УРСР, 510. — *C. fastigiata* Gmel. Reise, I (1774) 153, non Dufour. — *C. coarctata* Gilib. Fl. lithuan. I (1781) 48. — *C. rapunculus* γ. *calycina*

A. DC. l. c. (1830) 326. — *Rapunculus verus* Fourr. in Ann. Soc. Linn. Lyon, N. S. XVII (1869) 111. — **Ic.:** Rchb. Ic. Fl. Germ. tab. 252; H. Clifford Crook, Campanulas, 179. — **К. рапунцель.**

☉. Кр. толстый, часто реповидно утолщенный, белый, с млечным соком; ст. прямой, простой, до 70—100 см выс., в верхней части иногда ветвистый, с продольными полосками, голый или преимущественно внизу опушенный белыми, оттопыренными волосками; прикорневые л. обратнояйцевидные, тупые или заостренные, оттянутые в черешок, почти цельнокрайние, голые или слабо волосистые; стеблевые — сидячие, расставленные, цельнокрайние, линейно-ланцетные; самые верхние — сильно укороченные. Цв. собраны в длинные колосовидные кисти, иногда ветвящиеся и образующие несколько метельчатое соцветие, почти сидячие или на недлинных, тонких, прямых цветоножках; зубцы обратноконической, голой или щетинистой, полосатой чашечки прямые, очень тонкие и длинно заостренные, иногда почти щетинковидные, цельнокрайние или несколько зубчатые, голые, несколько короче (иногда в два раза) беловато-голубого или почти белого, колокольчатого, голого венчика, разделенного на яйцевидные, островатые лопасти не более чем на четверть длины венчика; нити тычинок расширенные, волосистые; стлб. скрыт в венчике, почти по всей длине волосистый, с тремя рыльцами; коробочка прямая, обратноконическая, удлиненная, от выступающих жилок полосатая, трехгнездная, открывающаяся тремя верхушечными дырочками; с. очень мелкие, сплюснуто яйцевидные, блестящие, с черноватой бороздкой. VI—VII.

На опушках лесов, лугах, межах полей, при дорогах. — **Европ. ч.:** Верх.-Днепр., Бесс., Сред.-Днепр., Причерн., Ниж.-Дон., Волж.-Дон. (только на западе), Крым; **Кавказ:** Предкавк. **Общ. распр.:** Ср. и Южн. Европа. Описан из Европы (Швейцария, Англия, Франция). Тип в Лондоне.

Прим. Старые указания этого вида для Казани опроверг еще С. И. Коржинский (l. c.).

Хоз. знач. Молодые л., а в особенности корни иногда употребляются в пищу как салат.

137. **C. Lambertiana** A. DC. Monogr. (1830) 327; idem in DC Prodr. III, 2, 480; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 189. — *C. rapunculus* var. *Lambertiana* Boiss. Fl. or. III (1875) 940; Ломак. в Тр. Тифл. бот. сада, I, 60 (1898) 58. — *C. rapunculus* auct. mult. p. p. non L.: Ldb. Fl. Ross. II, 2 (1847) 887, p. p.; Шмальг. Фл. II, 176; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 107; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 75. — *C. rapunculus* var. *spiciformis* Boiss. l. c.; Фомин, цит. соч. 109. — **К. Ламбера.**

☉. Кр. обыкновенно не утолщенный редькообразно, тонко веретеновидный, беловатый; ст. простой, продольно полосатый, обычно не сильно ветвящийся, до 70 см выс., опушенный белыми, оттопыренными и вниз

отогнутыми волосками по всей длине; прикорневые л. рано отсыхающие, широко эллиптические или обратнояйцевидные, тупые, внезапно оттянутые в равный пластинке и несколько крылатый черешок; стеблевые расставленные, сидячие или короткочерешковые, широко обратноланцетные или продолговатые, острые, около 5 см дл., волосистые, неправильно зубчатые или городчатые. Цв. собраны в колосовидные кисти или в несколько метельчатое соцветие с длинными ветвями, с короткими цветоножками; зубцы голой обратноконической чашечки длинно заостренные, к вершине почти нитевидные или щетинковидные, отклоненные, немного короче воронковидного, б. ч. голого венчика, поделенного на неглубокие лопасти; стлб. равен по длине венчику. VII.

На сухих лугах, по опушке леса, среди кустарников. — **Кавказ:** Предкавк., Даг., Зап.- и Вост.-Закавк., Тал. **Общ. распр.:** Иран. (сев.), Балк.-Малоаз. Описан из провинции Гилян по сборам Гмелина. Тип в Лондоне, изотип в Ленинграде.

Прим. Вид, очень близкий к *C. rapunculus*, нагляднее всего отличающийся от последнего довольно тонким, узко веретеновидным, не утолщенным редькообразно корнем. Кавказские экземпляры почти все относятся к *C. Lambertiana*, но в Предкавказье попадается и *C. rapunculus*. А. А. Гроссгейм (цит. соч.) указывает для кавказских растений наличие утолщенного корня, но имеющиеся гербарии этого на всем материале не подтверждают. Утолщенным корнем обладают лишь экземпляры из Предкавказья, которые надо относить к *C. rapunculus*. У известных нам иранских экземпляров (изотипа и топотипов) утолщенных корней нет.

138. **C. persicifolia** L. Sp. pl. (1753) 164; A. DC. Monogr. 322; idem in DC. Prodr. VIII, 2, 470; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 885; Boiss. Fl. or. III, 935; Шмальг. Фл. II, 176; Korsh. Tent. Fl. ross. or. 278; Фомин, в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 112; Сырейщ. Илл. фл. Моск. губ. III, 226; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 74; Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI, 2643; Szaf., Kulcz., Pawl. Rosl. Polskie, 644. — *C. speciosa* Gilib. Fl. lithuan. I (1781) 50. — *C. dasycarpa* Kit. apud Schult. Oesterr. Fl. Ed. 2 (1814) 900. — *C. persicifolia* α. *eriocarpa* Syreisch. цит. соч. 226; Федч. и Флер. Фл. Европ. Росс. 939. — *C. persicifolia laevicaulis* et var. *lasiocarpa* Korsh. l. c. 273. — *Rapunculus persicifolius* Fourr. in Ann. Soc. Linn. Lyon, N. S. XVII (1869) 111. — **Ic.:** Rchb. Ic. Fl. Germ. tab. 252; H. Clifford Crook, Campanulas, 146; Сырейщ. цит. соч. 226. — **Exs.:** ГРФ, n° 884; Тарачков и Поганко, Герб. Орл. губ. n° 215; Fl. exs. austro-hung. n° 2992; Billot, Fl. Gall. et Germ. exs. n° 1269; Callier, Pl. Hercegov. exs. n° 205; Hayek, Fl. stir. exs. n° 1265; Petrak, Fl. Bohem. et Morav. exs. n° 1157. — **К. персиколистный.**

2↓. Кр. волокнистый, не утолщенный; ст. прямой, до 50—70 см выс., совершенно голый, несколько продольно полосатый, простой или слабо ветвистый, олиственный, с млечным соком; л. совершенно голые, лос-

нящиеся, твердоватые, снизу бледные, городчато зубчатые; прикорневые продолговатые или обратнояйцевидные, острые или тупые, оттянутые в черешок до 7—12 см дл.; стеблевые равномерно расставленные, сидячие, линейно-ланцетные, до 7—10 см дл., заостренные; верхние линейные, узкие. Цв. немногочисленные, верхушечные или пазушные, с цветоножками, одиночные, слегка наклоненные, не длиннее цветоножек, крупные; зубцы голой или шероховато опушенной, обратноконической, бороздчатой чашечки голые, заостренные, цельнокрайние, почти прямые, в два раза короче широко колокольчатого, в середине несколько вздутого, голубого венчика, достигающего 4—5 см дл., разделенного на широко яйцевидные, короткие и прямые лопасти; тыч. равны по длине зубцам чашечки, с треугольно расширенными, у основания ресничатыми нитями; стлб. равен по длине венчику, почти до середины разделен на три волосистых рыльца; коробочка прямая, яйцевидная, с десятью жилками и тремя бороздками; с. яйцевидные, сплюснутые, лоснящиеся. VI—VII.

На лугах, лесных лужайках. — **Европ. ч.:** Верх.-Днестр., Верх.-Днепр., Прибалт., Лад.-Ильм., Дв.-Печ. (юг), Волж.-Кам., Верх.-Волж., Волж.-Дон., Заволж., Ниж.-Дон., Ниж.-Волж. (зап.), Крым; **Кавказ:** Предкавк. (Ставрополь); **Зап. Сибирь:** Верх.-Тоб. (Свердловск). **Общ. распр.:** Зап. Евр., за исключением Скандинавии, Дании, Англии и юга. Описан из Сев. Европы. Тип в Лондоне.

Прим. На Кавказе в сущности отсутствует (известна только из окр. Ставрополя). В Сибири также этого вида почти нет; он встречается только на предгорьях Урала в районе Свердловска. В Малой Азии и в Греции, повидимому, растет особый вид, или же соответствующие указания относятся к *C. latiloba* A. DC.

139. **C. patula** L. Sp. pl. (1753) 163; A. DC. Monogr. 329; idem in DC. Prodr. VII, 2, 480; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 887; Шмальг. Фл. II, 176; Korsh. Tent. Fl. ross. or. 274; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 115; Сырейщ. Илл. фл. Моск. губ. III, 225; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 75; Неймарк в Сорн. раст. СССР, IV, 179; Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI, 2643; Szaf., Kulcz., Pawl. Rosl. Polskie, 643. — *C. decurrens* L. Sp. pl. (1753) 164. — *C. patens* Güldenst. Reise, II (1791) 171. — *C. neglecta* Roem. et Schult. Syst. V (1819) 104. — *C. patula* α. *flaccida* Syreissch. цит. соч. — *C. patula* β. *albiflora* Syreissch. цит. соч. — *Rapunculus patulus* Fourr. in Ann. Soc. Linn. Lyon, N. S. XVII (1869) 111. — **Ic.:** Rchb, Ic. Fl. Germ. tab. 253; Либош. и Трин. Фл. Санкт-Петерб. и Моск. (1818) табл. 23 (color.); Сырейщ. цит. соч. фиг. 206; Неймарк, цит. соч. фиг. 440, 4, c; H. Clifford Crook, Campanulas, 145. — **Exs.:** Fl. lithuan. exs. n° 79; Тарачков и Поганко, Герб. Орл. губ. n° 213; Fl. exs. austro-hung. n° 2994; Hayek, Fl. stir. exs. n° 891; Schultz. Herb. norm. n° 905 et 905 bis; Tausch, Herb. Bohem., sine numero; Petrak. Fl. Bohem. et Morav.

exs. n° 1156; Billot, Fl. Gall. et Germ. exs. n°n° 1034 et 1034 bis; Pl. Finl. exs. n° 374; Woloszczak, Fl. pol. exs. n° 457; Мейнсгаузен, Herb. Fl. Ingr. Cent. III, n° 390. — **К. раскидистый.**

☉ Кр. небольшой, тонкий, беловатый, ветвистый; ст. 50—70 см выс., продольно полосатый и в сечении несколько угловатый, голый или шероховато опушенный, ветвистый, с растопыренными, почти безлистными ветвями; прикорневые л. обратнояйцевидные, черешковые, около 3—6 см дл., городчатые, голые; стеблевые немногочисленные, ланцетно-линейные, сидячие, цельнокрайние или несколько пильчатые, короче прикорневых. Цв. собраны в рыхлые метельчатые соцветия, верхушечные или пазушные, с длинными цветоножками, довольно крупные, до 3 см дл.; зубцы удлиненной, обратноконической, голой или шероховато опушенной чашечки длинно заостренные, у основания иногда с мелкими зубчиками, обыкновенно сильно отклоненные, почти в два раза длиннее воронковидного, фиолетово-синего, иногда почти белого, с интенсивно окрашенными жилками, голого венчика, поделенного до одной трети на яйцевидные, островатые, отогнутые лопасти; тыч. с перепончатыми волосистыми нитями, из округлого основания почти волосовидными; стлб. равен по длине венчику, синеватый, опушенный, с тремя рыльцами; коробочка прямая, яйцевидно-цилиндрическая, с десятью жилками, голая или несколько волосистая, открывающаяся тремя дырочками; с. яйцевидные, несколько сплюснутые, очень мелкие, блестящие. V—VII.

На лугах, по лесным опушкам. — **Европ. ч.:** почти все районы, за исключением Крыма, Кавказа, Арктики и большей части Дв.-Печ. района; **Зап. Сибирь:** Обск. (близ Тюмени). **Общ. распр.:** почти вся Европа, кроме Крайнего Севера и юга. Описан из Англии и Швеции. Тип в Лондоне.

Прим. До недавнего времени указывалось (частью с сомнениями) для Кавказа по старым данным (Гроссг. цит. соч.; Крыл. цит. соч.), но там совершенно не встречается. Имеющееся указание (Крыл. цит. соч.) на обитание *C. patula* в Малой Азии также ошибочно.

140. **C. abietina** Griseb. et Schenk in Wiegeman's Archiv, XV, 1 (1852) 333; Fuss. Fl. Transs. exc. 419; М. Попов, Раст. и фл. Карпат, 261; Szaf., Kulcz., Pawl. Rosl. Polskie, 644. — *C. patula* var. *pauciflora* Rochel, Pl. Banat. rar. (1826) 42. — **Ic.:** Rochel, l. c. tab. 6; H. Clifford Crook, Campanulas, 25. — **Exs.:** Fl. exs. austro-hung. n° 2995; Fl. exs. reip. Boh.-Slov., n° 1272; Woloszczak, Fl. pol. exs. n° 970. — **К. пихтовый.**

☉ или ♃ (?). Кр. беловатый, с тонкими бесплодными побегами и обычно одним стеблем; ст. прямой, тонкий, 1—1.5 мм толщ. и до 50 см выс., обыкновенно малоцветковый, иногда одноцветковый, гладкий и голый, как и листья; прикорневые л. и л. бесплодных побегов яйцевидно-округлые, городчатые, клиновидно оттянутые в равный пластинке

черешок; стеблевые эллиптически-ланцетные или ланцетные, туповатые, верхние — сидячие, линейные; все — тонкие, нежные, в засушенном состоянии полупрозрачные. Сцв. рыхлое, раскидистое, щитковидно-метельчатое, заключающее до 5 цветков; цвн. удлиненные, тонкие, до 8—10 см дл.; зубцы чашечки ланцетно-линейные, отклоненные, цельнокрайние, превышающие половину длины венчика и в несколько раз длиннее конической трубки чашечки; трубка венчика от основания узко воронковидная, почти равная отгибу; доли яйцевидные, островатые; коробочка обратнояйцевидная, булавовидная, почти равная чашечке. VII. (Табл. XVIII, рис. 3).

Обитает в хвойных лесах верхнего пояса гор в тени деревьев, среди покрова мхов. — **Европ. ч.:** Верх.-Днестр. (Карпаты, особенно горы Мармарош). **Общ. распр.:** Ср. Евр. (Карпаты, Трансильванские Альпы, частично Балканы). Описан из Баната. Тип в Берлине.

Прим. Вид, б. м. близкий к *C. patula*, который имеет в отличие от *C. abietina* опушенный в нижней части стебель, ланцетные и коротко-пушистые л., сцв. из большего числа и более мелких цветков и снабженные зубчиками доли чашечки. Близок также к не встречающемуся у нас виду *C. spathulata* Sm. и в меньшей степени к видам ряда *Stevenianae*.

141. **C. hemschinica** C. Koch in Linnaea, XXIII (1850) 644; Boiss. Fl. or. III, 940; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 116; Медв. в Тр. Тифл. бот. сада, XVIII, 2, 331; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 75; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 187. — *C. patula* var. *confertiflora* Trautv. в Тр. Петерб. бот. сада, IV, 1 (1876) 165. — **Ic:** H. Clifford Crook, Campanulas, 86. — **Exs.:** Herb. Fl. Cauc. n° 143; Pl. or. exs. n° 295. — **К. хемшинский.**

☉ и 2. Кр. короткий, волокнистый, косой или вертикальный; ст. в числе 1—3, толстоватые, 30—45 (50) см выс., остро угловатые от оснований низбегающих черешков, прямостоячие, выше середины сжато метельчатые или с почти щитковидным соцветием; нижние л. яйцевидно-продолговатые или продолговатые, оттянутые в короткий черешок, стеблевые — продолговато-ланцетные, сидячие, торчащие, с несколько стеблеобъемлющим основанием, островатые, все — по краю тупогородчатые. Цв. мелкие, сближенные, верхушечные или несколько раздвинутые, с прямо вытянутыми цветоножками; зубцы чашечки узко ланцетные, прямые, в 3—4 раза короче синего, узко конически-воронковидного, разделенного на одну треть на острые доли венчика, достигающего 2.5 см дл.; трубка чашечки обратноконическая, иногда покрытая сосочками; коробочка обратноконическая; с. мелкие, блестящие, яйцевидно-продолговатые. VI—VII.

В лесном и субальпийском поясах гор. — **Кавказ:** Зап.-Закавк. (Аджаристан, Гурия). **Общ. распр.:** Малоаз. (восток), сев. Иран. Описан из Хемшина в Малой Азии. Тип в Берлине.

142. **C. Vaidae** Pénzes in Bot. Közlemények. XXXIX, 1—2 (1942) 93. — **Ic.:** Pénzes, l. c. fig. 1, mala. — **К. Вайды.**

Ст. прямой, 8—10 см выс., голый, простой, одноцветковый; у основания имеются бесплодные побеги, несущие л.; крщ. коротко ползучее; л. сверху голые, снизу рассеянно ресничатые, городчатые, ланцетные, оттянутые в черешок, 30 мм дл. и 8 мм шир. Цв. с длинной цветоножкой, прямостоячий; чшч. без придатков в разрезах между ее зубцами; зубцы широко ланцетные, 12—14 мм дл., 4 мм шир.; вн. 12—20 мм дл., воронковидный, фиолетовый, до середины пятираздельный; рылец 3. VII.

На щебнистых местах в зарослях ольховника (*Alnus viridis*) в горах на высоте около 1600 м над ур. м. — **Европ. ч.:** Верх.-Днестр. (вост. Карпаты). Эндем. Описан с с.-зап. склона горы Сесул (Sesul) близ дер. Тисцаборкут (Tiszaborkut) в Мармароше (Карпаты). Тип в Венгрии.

Прим. Экземпляров этого вида нам посмотреть не пришлось. Поэтому даем авторское описание, в котором он сближает *C. Vaidae* с *C. abietina*, но указывает, что новый вид отличается от *C. abietina* одноцветковыми низкорослыми стеблями и формой долей чашечки. По рисунку видно, что у *C. Vaidae* зубцы чашечки сравнительно очень широкие, а вообще по облику она мало напоминает *C. abietina*. Пока помещаем *C. Vaidae* вслед за *C. abietina*, но вероятно, что К. Вайды относится к совершенно другому сродству.

Ряд. 4. *Stevenianae* Fed. — Зубцы чашечки ланцетные или узколанцетные, реже почти шиловидные, прижатые к венчику; цв. одиночные или собранные в немноголветковые или маловетвистые соцветия. Стеблевые л. ланцетные или узко ланцетные, неясно городчатые или очень слабо зубчатые. Р. с ползучим или ветвистым корневищем.

143. **C. Alberti** Trautv. в Тр. Петерб. бот. сада, VI, 1 (1879) 83; О. и Б. Федч. Перец. раст. Турк. III, 358; Введенск. в Sched. ad Herb. Fl. As. Med., VII, 26. — *Phyteuma Alberti* Rgl. in schedis. — **Exs.:** HFAM, n° 175. — **К. Альберта.**

2. Крщ. твердое, в верхней части ветвистое и здесь густо одетое длинными грубо щетиновидными, серовато-бурыми остатками отмерших стеблей и листовых черешков; р. совершенно голое, многостебельное, 20—30(40) см. выс.; ст. прямые, выходящие из разветвлений корневища и обыкновенно собранные в густые пучки, простые, довольно тонкие, по отцветании жесткие, торчащие, расставленно олиственные; нижние л. линейно-продолговатые, около 5 см. дл., оттянутые в черешок, расставленно железисто зубчатые, с отклоненными зубчиками, островатые; средние линейные, почти цельнокрайние, сидячие; верхние — линейные, остроконечные, уменьшенные. Зубцы лишенной придатков

обратноконической чашечки линейно-ланцетные или линейно-шиловидные, цилиндрические, острые, равные по длине трубке, но короче ее при зрелой коробочке, почти в три раза длиннее глубоко пятилопастного, голого, фиолетового венчика; коробочка продолговато-кубарчатая, около 1 см. дл., прямая, открывающаяся у верхушки тремя дырочками, снаружи очень мелко бородавчато-точечная, с десятью жилками, от которых несколько ребристая, увенчанная прямо торчащими зубцами чашечки. VII. (Табл. XVIII, рис. 2)

На скалах, в трещинах, в субальпийском поясе. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (Чоткальский хр., Заилийский Алатау, Киргизский Алатау, Таласский Алатау, Ферганский хр.). Эндем. Описан из гор по р. Чоткалу, а также с хр. Александровского (ныне Киргизский Алатау) и из Заилийского Алатау. Тип в Ленинграде.

Прим. Употреблявшаяся В. И. Липским (in schedis) комбинация имен *Campanula Alberti* (Rgl.) Trautv. составлена неправильно, так как Э. Регель тоже лишь на этикетке дал название К. Альберта — *Phyteuma Alberti* Rgl., но его не описал и свое название нигде не опубликовал.

Маленькие экземпляры *C. Alberti* внешне напоминают два других колокольчика из иного сродства (из секции *Medium*) — *C. Eugeniae* Fed. и *C. Capusii* (Franch.) Fed. Ранее эти виды по ошибке определялись как *C. Alberti*. Однако *C. Alberti* резко отличается от видов названного сродства длинной, узко обратноконической чашечкой и коробочкой с десятью ребрами, открывающейся дырочками у верхушки. Названные же выше виды имеют почти круглую короткую коробочку и короткую чашечку. Поры расположены на коробочках у этих видов у основания. Напоминает по внешности *Cylindrocarpa Sewerzowii* Rgl.

144. **C. altaica** Ldb. Ind. sem. hort. Dorpat. (1824) 2, non DC.; Федч. в Маевский. Фл. изд. 7-е, 87, quoad specim. e Ross. centr.; Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI, 2641 (et var. *macranthera* Kryl.) — *C. infundibulum* Ldb. Fl. alt. I (1829) 239, non Vest. — *C. Stevenii* β. *sibirica* A. DC. Monogr. (1830) 321; idem in DC. Prodr. VII, 479. — *Stevenii* var. *sibirica* Fom. в Матер. Фл. Кавк. IV, 6 (1906) 115, p. p.; Ворон и Шелк. Schaed. ad Herb. fl. cauc. n° 145, in adnot. (diagn. brev.): — *C. Stevenii* auct. non M. B. Ldb. Fl. Ross. II (1847) 886, quoad specim e Sibir.; Крыл. Фл. Алт. III, 778; Сукач. в Тр. Бот. сада Юрьевск. унив. IV, 113, p. p. — *C. Stevenii* β. *altaica* C. A. M. in schedis. — *C. simlex* O. et B. Fedtsch. Перечн. раст. Турк. III (1909) 358, p. p. non Stev.; Федч. и Флер. Фл. Европ. Росс. 939. — *C. uralensis* Nevski ex B. Fedtsch.

Объяснение к табл. XVIII

1. *Campanula altaica* Ldb. — 2. *C. Alberti* Trautv., облик растения и коробочка. — 3. *C. abietina* Griseb. et Schenk. — 4. *C. Turczaninovii* Fed., облик растения и коробочка.

1
2
3
4
5

в Маевский, Фл. изд. 6-е (1933) 643, p. p. in nota, nom. provis. ac. confusum. — *C. uralensis* Vissul. в Визначн. росл. УРСР (1950) 510. — **Exs.** ГРФ n° 1171. — **К. алтайский.**

2. Крщ. косое, коротко восходящее или почти горизонтальное, с большим количеством буроватых корней; ст. одиночные или немногочисленные, простые или в соцветии слабо ветвистые, прямые или при основании дуговидно изогнутые, до 40—50 (60) см. выс., 1.5—2 мм шир., в сечении круглые или слегка угловатые, голые; розеточные л. немногочисленные, широко ланцетные или обратноланцетные, тупые или коротко заостренные, из узко клиновидного основания оттянутые в длинный черешок, до 1—2 см шир. и 15 см дл. вместе с черешком, с пластинкой, равной черешку или несколько более короткой, по краю городчатой или неясно зубчатой; стеблевые л. более узкие и под вершиной стебля почти сидячие и здесь обыкновенно почти линейные. Сцв. немногоцветковое, состоящее из 2—3(5) цветков, редко больше, на довольно длинных ножках; вн. широко воронковидный, до 4(5) см в диам., бледносиневатый (не фиолетовый!) 2.5—5 см шир., с несколько заостренными долями, с разрезами несколько глубже половины цветка; чшч. голая, коническая; зубцы широкие, до 1.5 мм шир., туповатые и на вершине лодочковидные, внутрь загнутые, травянистые, продолговато-ланцетные, несколько длиннее трубки или равные ей. VI—VII. (Табл. XVIII, рис. 1).

На лугах, лесных лужайках, также на лугостепи, в предгорьях и на низменности, иногда также в субальпийском поясе гор. — **Европ. ч.:** Верх.-Волж., Волж.-Дон. (зап.), Средн.-Днепр. (зап.), Верх.-Днестр. (юг), Причерн.; **Зап. Сибирь:** Алт. **Общ. распр.:** Монг. (сев.). Описан с Алтая. Тип в Ленинграде.

Прим. В Сибири этот вид распространен на Алтае и в Кузнецкой степи и идет на восток не далее Енисея, будучи сосредоточен в лесостепной полосе. В Европейской части СССР он снова после перерыва встречается на Среднерусской возвышенности и на Украине (равнинные районы). В промежутке, т. е. в Поволжье, Заволжье, в Предуралье и восточной части Зап. Сибири лежит область ареала *C. wolgensis*, продолжающаяся в Казахстан. Висюлина (цит. соч.) приводит алтайский колокольчик под неправильным названием *C. uralensis* для Украины.

У Рэмера и Шультеса описан *C. seminuda* Vest ex Roem. et Schult. [Syst. veg. V (1819) 91] из Сибири. Ледебур поместил это название в число синонимов *C. Stevenii* s. l., но со знаком вопроса. Судя по первоначальному диагнозу, это предположение Ледебура очень вероятно и если оно подтверждается, то название *C. seminuda* придется предпочесть более позднему имени *C. altaica*, так как в Сибири из сродства *C. Stevenii* встречается только один колокольчик, который пока надо называть *C. altaica* (см. также сомнит. виды).

145. **C. Beauverdiana** Fom. в Вестн. Тифл. бот. сада, 1 (1905) 12; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 149; Медв. в Тр. Тифл. бот. сада, XVIII, 2, 331; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 74; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 188. — *C. Beauverdiana* var. *Aissori* Tamamsch. in Fedde, Repert. XXXVIII (1935) 171. — **Ic.:** Фомин, цит. соч. (1905) табл. 1 (optima). — **К. Бовера.**

2. Голое или едва волосистое р.; крщ. тонкое, ползучее с подземными побегами; ст. тонкие, прямостоячие или приподнимающиеся, 15—20(40) см выс., одноцветковые или несущие 2—3 цветка; нижние л. широко яйцевидные или продолговато-яйцевидные, оттянутые в тонкий черешок, по краю тупогородчатые; стеблевые — ланцетные или чаще линейно-ланцетные, острые, по краю расставленно мелкозубчатые (зубчики с железками); верхние л. линейные, островатые. Цв. на довольно длинных цветоножках; зубцы чашечки узко ланцетные, острые, в полтора или почти в два раза длиннее узко цилиндрической, покрытой вздутыми, губчатыми, белыми клетками трубки; вн. небесно-голубой, голый, колокольчатый, до трети разделенный на лопасти, до 3 см дл., в два или два с половиной раза длиннее зубцов чашечки; стлб. синий, до середины разделенный, скрытый в венчике. VI—VII.

В горах, на сухих лугах, также на каменистых склонах. — **Кавказ:** Вост.-, Южн.- и Зап.-Закавк. **Общ. распр.:** Малая Азия. Описан из Армении и из гор близ Мцхета в Грузии. Тип, вероятно, есть в Тбилиси; в Ленинграде — лишь автотипы.

Прим. Этот вид на юге и востоке Кавказа географически замещает *C. Stevenii*, вообще же более близко систематически он стоит к переднеазиатской расе *C. phyctidocalyx* Boiss. Он был собран в Армении и Нахичеванской АССР, но имеется также экземпляр и из восточной части Главного хребта (вершины Тфандаг и Шахдаг). Остальная часть ареала лежит в восточной части севера Малой Азии и, вероятно, также в северном Иране.

146. **C. Stevenii** M. B. Fl. taur.-cauc. III (1819) 138; A. DC. Monogr. 321; idem in DC. Prodr. VII, 479; Ldb. Fl. Ross. II. 886. p. p.; Boiss. Fl. or. III, 936, pro max. parte; Сукач. в Тр. Бот. сада Юрьевск. унив. IV, 113, p. p.; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 113 excl. var. — *C. simplex* Stev. in Mém. Soc. Nat. Mosc. III (1812) 225, non DC.; Rupr. in Bull. Acad. Sc. Pétersb. XI, 197; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 74; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 187. — *C. Steveniana* Roem. et Schult. Syst. V, 91. — *C. Vitinghoffiana* Roem. et Schult. l. c. 102. — **Ic.:** H. Clifford Crook, Campanulas, 203. — **Exs.:** Herb. Fl. Cauc. n° 145. — **К. Стевена.**

2. Крщ. тонкое, несколько ползучее, с побегами; ст. прямой, простой или в соцветии слабо ветвистый, в сечении округлый, олиственный, одноцветковый или с 2—3(4) цветками, щитковидно собранными, 20—50 см дл.; прикорневые л. продолговато-лопатчатые, до 1 см шир.,

островатые или туповатые, оттянутые в черешок, приблизительно равный по длине пластинке; нижние стеблевые — продолговато-ланцетные, длинночерешковые, верхние — почти сидячие, линейно-ланцетные или линейные; все перепончатые, по краю тупопильчатые; зубчики с железками. Зубцы чашечки ланцетно-линейные, равные или почти равные по длине удлиненной цилиндрической трубке; вн. пурпурово-фиолетовый, широко воронковидный, почти колесовидный, вплоть до середины надрезанный на яйцевидные островатые доли, в два раза длиннее зубцов чашечки; стлб. синий, до середины раздельный на 3 рыльца; тыч. с короткими нитями и превышающими нити пыльниками; коробочка удлиненно продолговатая. V—VII.

В субальпийском и альпийском поясе гор, на сухих лугах и горных степях, также на задерненных скалах, иногда в светлых сосняках (Бакуриани). — **Кавказ:** Предкавк., Даг., Южн.- и Вост.-Закавк., Тал. **Общ. распр.:** Балк.-Малоаз. (только Мал. Азия), Иран. Описан из Азербайджана (субальпийский пояс горы Хиналыг). Тип в Гельсинки; изотип в Москве.

Прим. Этот вид совершенно не встречается в Западном Закавказье, что объясняется приуроченностью его к горностепной растительности, не свойственной Колхиде. Систематически ближе стоит к *C. wolgensis*, чем к *C. altaica*, который выделяется своими широкими, лодочковидными на конце чашелистиками.

147. **C. wolgensis** P. Smirn. в Бюлл. Моск. общ. испыт. прир. нов. сер. LII, 3 (1947) 57; Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI, 2642. — *C. uralensis* Nevski in sched. — *C. uralensis* Nevski ex B. Fedtsch. в Маевский, Фл. изд. 6-е (1933) 643, in nota, nomen provis. ac confusum; Станков и Талиев, Опред раст. 749, p. p.; Маевский, Фл. изд. 8-е, 547. — *C. Stevenii* var. *sibirica* Fom. в Матер. Фл. Кавк. IV, 6 (1906) 115, p. p. — *C. Stevenii* auct. non M. B.: Ldb. Fl. Ross. II, 886, quoad specim. e Ross. or.; Korsh. Tent. Fl. ross or. 274; Сукач. в Тр. Бот. сада Юрьевск. унив. IV, 113, p. p., Некрас. во Фл. юго-вост. VI, 288. — *C. altaica* auct. non Ldb.: Павлов, Фл. Центр. Казахст. III (1938) 202. — *C. simplex* auct. non Stev., nec A. DC.: О. и Б. Федч. Перец. раст. Турк. III (1909) 358, p. p. — **Ic.:** Фл. юго-вост. VI, 288. — **К. волжский.**

2. Крщ. восходящее или почти горизонтальное, 4—6 см дл. и более и 2—3 мм толщ., деревянеющее, б. м. узловатое от следов стеблей и листовых черешков, снабженное многочисленными корнями; стеблей обычно 2—3, изредка больше (иногда ст. одиночные), 30—40(50) см выс., прямых или у основания дуговидных и обычно несколько извилистых, в поперечнике узловатых, голых или в нижней части изредка покрытых отогнутыми волосками; л. серовато-зеленые, жестковатые; прикорневые и розеточные — длинночерешковые, с почти равными

пластинке черешками или в полтора раза ее превышающими; плс. яйцевидно-ланцетная или обратноланцетная, к основанию длинно клиновидно суженная; верхние л. сидячие, линейные; все, как розеточные, так и стеблевые, — городчатые или тупопильчатые, причем зубчатость нижних листьев ясно заметна, а верхние л. неясно пильчатые или цельнокрайние; все л. голые и лишь у основания черешков по краю с редкими, вниз отклоненными ресничками. Сцв. метельчатое, состоящее из 3—4 цветков, иногда редуцированных до одного верхушечного; цвн. до 5—10 см. дл., б. м. изгибистые, снабженные двумя короткими, ланцетно-линейными, то сближенными, то расставленными прицветничками; трубка чашечки голая, обратноконическая, 4—7 мм дл.; зубцы чашечки ланцетные или чаще линейно-ланцетные, (6)7—9(10) мм дл., постепенно заостренные, прямые или внутрь пригнутые, на верхушке плоские, целиком голые, с едва заметными (на просвет) жилками, без придатков; вн. воронковидный, фиолетовый, голый, трубка его 7 мм дл., лопасти яйцевидные, около 10 мм дл.; рлц. фиолетовое, почти в три раза длиннее столбика; коробочка продолговатая, с десятью продольными жилками; с. эллиптические, слегка сплюснутые, около 1 мм дл., блестящие. VI—VII.

В лесостепной полосе, но не растет ни в ковыльной степи, ни среди островов леса, предпочитая лугово-степные местообитания. — **Европ. ч.:** Волж.-Дон. (вост. часть); **Зап. Сибирь:** Верх.-Тоб. (юго-зап.), Ирт. Эндем. Описан из Поволжья. Тип в Москве.

Прим. Этот вид был изучен П. А. Смирновым (цит. соч.) и описан им очень подробно под названием *C. wolgensis*. Названием же, данным ранее этому растению С. А. Невским (in schedis) и приведенным Б. А. Федченко (1933) в подстрочном примечании к указанной выше странице 6-го издания „Флоры Средней России" П. Маевского, пользоваться нельзя, так как это название является лишь предварительным именем, употребленным с сомнением и только на случай, если в будущем кто-либо докажет безусловную самостоятельность того вида, которому название это может быть дано. Иначе говоря, это nomen provisorium, отвергаемый по существующим ныне номенклатурным правилам. Кроме того, название *C. uralensis* Nevski ex B. Fedtsch. содержит в себе элементы того, что считается характерным для nomina confusa, также отвергаемых в согласии с правилами. Федченко понимал объем *C. uralensis* неправильно, имея в виду и растения из Сибири, а также и те из средней России, которые относятся совсем к другому виду, а именно к *C. altaica* Ldb. Таким образом, Федченко под названием *C. uralensis* невольно объединил два различных вида и вдобавок приписал свою ошибочную интерпретацию *C. uralensis* С. А. Невскому. Невский же оставил после себя гербарный экземпляр с надписью „C. uralensis Nevsky", происходящий из Аргаяшского района Башкирии (близ пос. Куянбой), который вполне может быть определен как *C. wolgensis* P. Smirn.

Но так как С. А. Невский не описал намеченного им вида по избранному типу и даже позднее совсем отказался от своего первоначального намерения дать это описание (определяя весь гербарный материал, сюда относящийся, как *C. altaica* Ldb.) и так как Б. А. Федченко выдавал за *C. uralensis* смесь двух видов, то и с этой точки зрения необходимо отвергнуть название *C. uralensis*.

C. wolgensis отличается от *C. altaica* очень мелкими, но удивительно стойкими признаками, из которых самым наглядным отличием являются узкие, почти нитевидные зубцы чашечки у волжского колокольчика и продолговато-ланцетные — у алтайского. Ареал волжского колокольчика сосредоточен в Поволжье, Заволжье, Предуралье, Западной Сибири до Алтая и в Казахстане и разделяют собой два острова ареала другого вида — *C. altaica*, лежащих на Алтае и на западе Европейской части СССР. Это довольно хорошо объяснимо, по П. А. Смирнову (цит. соч.), историко-флористическими причинами.

Подсекция 2 . Rotula Fed. subs. nov in Addenda XXIII, 467. — Выемки между зубцами чашечки без придатков; зубцы чашечки из треугольного основания ланцетные, острые, нередко с маленькими боковыми зубчиками, после цветения отклоненные. Вн. широко воронковидный и почти колесовидный. Коробочка прямая, цилиндрически-овальная, продольно полосатая от десяти жилок, открывающаяся у верхушки тремя дырочками. Ст. ветвистые, олиственные. Розеточных листьев нет; нижние стеблевые — яйцевидно-сердцевидные, внезапно суженные в б. м. длинный и тонкий черешок, неравномерно городчато-зубчатые.

Тип подсекции: *C. carpatica* Jacq.

148. **C. carpatica** Jacq. Hort. bot. Vindobon. I (1770) 22; Roem et Schult. Syst. V, 93; A. DC. Monogr. 319; idem in DC. Prodr. VII, 479; Sagorski et Schneid. Fl. Carpat. Centr. II, 371; Федч. и Флер. Фл. Европ. Росс. 939; Szaf., Kulcz., Pawl. Rosl. Polskie, 644. — **Ic.:** Jacq. l. c. tab. 57; Curtis Bot. Mag. tab. 117; H. Clifford Crook, Campanulas, 49. — **Exs.:** Fl. exs. austro-hung., n° 2993; Fl. pol. exs. n° 363 et 363a; Domin et Krajina, Fl. Cechoslv. exs. n° 193. — **К. карпатский.**

2. Кр. волокнистый, беловатый; ст. 15—50 см выс., прямой, ветвистый, олиственный, ломкий цилиндрический, в сечении округлый, совершенно голый; цветущие ветви и ножки цветков удлиненные, голые, в остальном схожие со стеблем; л. совершенно голые, прикорневые длинночерешковые, с яйцевидно-округлой, сердцевидной, неравномерно городчато-зубчатой пластинкой, до 5 см дл.: чрш. приблизительно такой же длины или более длинные; стеблевые л. также черешковые, яйцевидные, острые, с почти сердцевидным основанием, быстро уменьшающиеся к верхушке стебля, выемчатые или городчато-зубчатые, самые верхние узкие, почти сидячие. Цвн. голые, длинные, до 10—

15 см дл., прямые; цв. крупные; чшч. голая, с обратноконической трубкой, короткая, около 3 мм дл., с десятью жилками; зубцы в полтора раза длиннее трубки, из треугольного основания ланцетные, острые, цельнокрайние или с мелкими зубчиками по краю, прямые, но к началу цветения отклоненные; вн. воронковидно-колокольчатый, широкий, голубой, до 3 см дл. и такой же ширины, с яйцевидными, островатыми, отклоненными лопастями, но не отогнутыми вниз; тыч. перепончато расширенные и у основания ресничатые, выше — нитевидные, с желтыми пыльниками, равными по длине нитям; стлб. рассечен до середины; коробочка прямая, овально-цилиндрическая, с десятью жилками, голая; с. сплюснутые, бледножелтые яйцевидные. (Табл. XIX, рис. 1).

На известняковых скалах в верхнем поясе гор. — **Европ. ч.:** Верх.-Днестр. (Карпаты). **Общ. распр.:** Ср. Евр. (Карпаты, Татры, Трансильванские альпы). Описан из Карпат. Тип в Вене.

Прим. В пределах СССР в нашем распоряжении имелись только экземпляры, собранные близ Требузана (Мармарошские горы в Карпатах). Все они лишены какого бы то ни было опушения.

Хоз. знач. Очень красивое р., давно введенное в садовую культуру.

Подсекция 3. Melanocalyx Fed. subs. nov. in Addenda XXIII, 467. — Вн. между зубцами чашечки без придатков; зубцы почти равны венчику или едва короче его, прямые; трубка чашечки во время цветения, в особенности же после цветения, у верхушки вздутая и у начала лопастей стянутая, к основанию постепенно суженная, черноватая, мелко опушенная, полосатая от выступающих жилок; вн. глубоко разрезан на туповатые, почти прямые, ланцетные лопасти; коробочка у верхушки вздутая, почти булавовидная, увенчанная остающимися, выпрямленными зубцами чашечки, открывающаяся тремя створками, расположенными у ее вершины. Ст. одноцветковые, б. м. олиственные, выходящие из частично простертых разветвлений корневища. Л. сосредоточены преимущественно у основания стебля и здесь как бы розеточные, ланцетные или иногда почти лопастные, неясно городчатые или почти цельнокрайние. Р., кроме чашечки, голые.

Тип подсекции: *C. uniflora* L.

149. **C. uniflora** L. Sp. pl. (1753) 231; Roem. et Schult. Syst. V, 89; A. DC. Monogr. 329; idem in DC. Prodr. VII, 2, 482; Ldb. Fl. Ross. II, 890; Федч. и Флер. Фл. Европ. Росс. 938; Ком. Фл. Камч. III, 116 (in Kamtsch. desideratur); Hult. Fl. Aleut. Isl. 313; ej. Fl. of Alasca a. Yukon, IX, 1463. — *C. Scheuchzeri* Stank. в Станков и Талиев, Опред. раст. (1949) 747, non *C. Scheuchzeri* Vill. et auct. aliorum omnium. — **Ic.:** Wahl, Fl. Dan. tab. 1512 (bona); Федч. и Флер. цит. соч. фиг. 938 (mediocr.). — **Exs.:** Dörfler, Herb. norm. n° 4897. — **К. одноцветковый.**

2. Кр. многолетний, простой, черноватый, бороздчатый, иногда толстоватый; ст. одиночный или стеблей несколько, простых, одноцвет-

ковых, обычно не выше 10—15 см выс., голых, прямых, олиственных; л. голые, цельнокрайние или несколько городчатые; нижние обратнояйцевидные, тупые, около 2 см дл., оттянутые в короткий черешок; средние обратнояйцевидно-ланцетные, верхние уменьшенные, линейно-ланцетные, острые. Цв. поникающий; зубцы несколько волосистой чашечки, имеющей удлиненную грушевидную, вверху несколько вздутую трубку, прямые, острые, почти голые, короткие и почти равны или едва короче (изредка заметно короче) голубого, воронковидного венчика; тыч. почти равны долям чашечки, с несколько расширенными нитями; стлб. волосистый; коробочка прямая, длинная, несколько грушевидная или почти цилиндрическая, узкая, ребристая, открывающаяся тремя порами у верхушки; с. мелкие, сплюснуто яйцевидные, желтоватые, тусклые. VII—VIII. (Табл. XIX, рис. 2).

На каменистых тундрах Полярной области и в подобных же местах в *альпийском поясе* гор. — **Аркт.:** Аркт. Евр. (Новая Земля, Вайгач, Полярн. Урал), Аркт. Сиб., Чук. (о. Врангеля), Анад. **Общ. распр.** Аркт. (Исландия, Шпицберген, Гренландия, Сканд. — особенно Лапландия), Сев. Ам. (Алеутские о-ва, Аляска и Юкон, Баффинова Земля, Лабрадор до Ньюфаундленда). Есть также данные о нахождении этого вида в горах Америки близ 39° с. ш. Описан из Лапландии. Тип в Лондоне.

Прим. Очень широко распространенный, но весьма мало варьирующий вид. В. Л. Комаров (цит. соч.) считал вполне возможным нахождение этого вида на Камчатке в горах ее северной части. У Декандоля (l. c.) *C. uniflora* указана для б. Петербургской губ. (prov. Ingrica) по старым данным, но это, очевидно, недоразумение.

Не совсем понятно, что имеет в виду С. С. Станков (цит. соч.) под названием *C. Scheuchzeri*. Часто этим именем неправильно обозначали арктическую расу из сродства *C. rotundifolia* s. l., т. е. *C. Giesekiana* Vest. Замечание Станкова, что вид этот имеет „мясистые листья", заставляет подозревать, что в данном случае скорее подразумевается *C. uniflora* L. Что же касается *C. Scheuchzeri* Vill., то под этим названием был описан колокольчик, растущий в Альпах, а по соседству с СССР только в Татрах. Если наше предположение справедливо, то выходит, что Станков, так сказать, случайно описал *C. uniflora* L. заново и снабдил ее названием, которое много раз из-за ошибок присваивалось разным колокольчикам, но всегда из одного и того же сродства, т. е. из подсекции *Heterophylla*. Теперь же оно оказалось данным Станковым колокольчику даже из совсем другой секции. Скорее всего, однако, что С. С. Станков объединил два совершенно различные вида, а именно *C. uniflora* L. и *C. Giesekiana* Vest (см. прим. к последнему виду).

Подсекция 4. Odontocalyx Fedt. subsect. nov. in Addenda XXIII, 468. — Выемки между зубцами чашечки без придатков; зубцы чашечки

из расширенного основания линейно-ланцетные, по обоим бокам с острыми зубчиковидными дольками; вн. голый; трубка чашечки волосистая; коробочка прямая, цилиндрическая, открывающаяся у верхушки тремя дырочками. Прикорневые и стеблевые л. обратноланцетные или ланцетно-линейные, по краям с острыми или почти щетинистыми зубчиками. Крщ. выпускает одноцветковые стебли и бесплодные побеги, рыхлодернистое.

Тип подсекции: *C. lasiocárpa* Cham.

150. **C. lasiocarpa** Cham. in Linnaea, IV (1829) 39; A. DC. in DC. Prodr. VII, 2, 482; Hook. Fl. Bor. Amer. II, 29; Ldb. Fl. Ross. II, 890; Fedtsch. Fl. d. Il du Command. 80; Ком. Фл. Камч. III, 113; Hult. Fl. Aleut. Isl. (1937) 318; Fl. of Kamtch. IV (1930) 150; Sugawara, Ill. Fl. of. Saghal. IV, 1747; Hult. Fl. of Alaska a. Yukon, IX, 1458; Толмач. в Бот. журн. СССР, XXXV, 4, 351. — *C. algida* Fisch. ex A. DC. Monogr. (1830) 338. — *C. dasyantha* A. DC. Monogr. (1830) non M. B. quoad pl. ex ins. Beringii. — *C. dasyantha* Hult. l. c. (1930) 149, non M. B. quoad pl. ex Command. ins. — *C. Stelleri* Steph. in schedis. — **Ic.:** A. DC. Monogr. tab. 11. f. B (mediocr.); Sugawara, l. c. tab. 801, f. dextra (mediocr.); H. Clifford Crook, Campanulas, 119. — **К. шершавоплодный.**

2↓. Крщ. тонкое, беловатое, горизонтально ползучее, с короткими, вверх направленными разветвлениями, утолщенными на концах и несущими розетки листьев на бесплодных побегах и у основания олиственных плодущих стеблей, одноцветковые, прямые, 3—10 см дл., покрытые редковатыми волосками или совершенно голые; прикорневые и л. бесплодных розеток длинночерешковые, обратноланцетные или узко обратнояйцевидные, острые и обычно крупнозубчатые, иногда почти остисто-зубчатые; стеблевые сидячие, чем выше, тем у́же, а самые верхние — линейные, острые и почти цельнокрайние. Цв. крупные, бледно голубовато-фиолетовые, иногда поникающие, до 3—3.5 см дл.; зубцы густо шерстисто волосистой чашечки ланцетные, остроконечные, обыкновенно дольчатопильчатые, в два-три раза короче голого колокольчато-воронковидного венчика, с широко яйцевидными, остроконечными и не отогнутыми лопастями, придатков чашечки нет; коробочка цилиндрическая, раскрывающаяся у верхушки. VII — VIII. (Табл. XIX, рис. 3).

В альпийском поясе гор, на лужайках, скалах, в лишайниковой высокогорной тундре, иногда на галечниках рек. — **Аркт.:** Анад.; **Дальн. Восток:** Камч. (и Командорские о-ва), Сах. (южн. и Курильск. о-ва). **Общ. распр.:** Япония, Сев. Ам. (Алеутские о-ва; на материке от Аляски и Юкона до Британской Колумбии). Описан с о. Уналашки (Алеуты). Тип. в Ленинграде, котип в Берлине.

Прим. В начале частично смешивалась с. *C. Chamissonis*, который в свою очередь выдавался за *C. dasyántha* M. B. Например,

А. Декандоль описывает не биберштейновскую *C. dasyantha*, а совсем новые р., собранные Шамиссо на о. Уналашке вместе с другим видом, описанным самим Шамиссо под названием *C. lasiocarpa* Cham. При этом Декандоль замечает, что *C dasyantha* впервые открыл Стеллер на о. Беринга, и поэтому ссылается на Гмелина (Fl. sib.), которым было описано стеллеровское р. Эта двойная ошибка Декандоля была вызвана неправильным пониманием вида, установленного М. Биберштейном — *C. dasyantha* M. B., который описан был из Сибири, на о. Беринга совсем не растет и является синонимом одновременно опубликованных *C. pilosa* Pall. ex Roem. et Schult. и *C. Pallasiana* Vest ex Roem. et Schult. Кстати, Биберштейн сам сомневался, надо ли относить к *C. dasyantha* растения Стеллера, описанные у Гмелина, но тем не менее приписал своему виду ареал, заходящий и на острова в Беринговом море. Таким образом, Шамиссо своим неверным определением (in DC. Herbar.) внушил Декандолю мысль, что *C. dasyantha* M. B. встречается на Алеутских островах, а диагноз Гмелина (Fl. sib.) заставил Декандоля поверить, что это же р. есть и на Командорских островах. Совершенно такую же ошибку повторяет Ледебур, ухудшив ее новым указанием о распространении „C. dasyantha" до Берингова пролива. В настоящее время совершенно определенно выяснилось (Федченко в 1906 г., Хультен в 1949 г.), что на Командорских островах растет только *C. lasiocarpa* Cham. и, следовательно, у Гмелина описан именно он, а не что либо-другое. Он же доходит и до Берингова пролива и вообще имеет более широкий ареал, чем тот, другой вид, который был принят Шамиссо и Декандолем за *C. dasyantha* M. B. и который ныне получил новое название — *C. Chamissonis*.

В. Л. Комаров (цит. соч.) для Камчатки различал две формы: f. *caulescens* Kom., с развитым стеблем, несущим обильную листву, и f. *longifolia* Kom., с длинными верхними листьями, закрывающими цветок. Хультен (l. c. 1937) описал var *latisepala* Hult., с широкими треугольными долями чашечки и предполагает, что это гибрид *C. lasiocarpa*×*C. dasyantha*, растущих на Алеутах бок о бок. Однако эта догадка не особенно вероятна, так как названные виды принадлежат к совершенно различным и далеким в систематическом отношении секциям.

Сомнительные и исключаемые виды

C. adscendens Vest ex Roem. et Schult. Syst. V (1819) 90; A. DC. Monogr. 342; idem in DC. Prodr. VII, 2, 484; Ldb. Fl. Ross. II, 889.

Рэмер и Шультес (l. c.), а вслед за ними Ледебур (l. c.) сравнивают хранившееся под указанным названием в сибирском гербарии Палласа растение с *C. uniflora* L., но на самом деле к последнему

виду *C. adscendens* не имеет отношения, так как, по указанию самих же Рэмера и Шультеса, коробочка у *C. adscendens* открывается у основания, чего у *C. uniflora* не бывает. Таким образом, скорее всего *C. adscendens*, как думал и Паллас, относится к сродству *C. rotundifolia* и, возможно, есть не что иное, как *C. Langsdorffiana*. Если это удастся доказать, то *C. Langsdorffiana* придется переименовывать в *C. adscendens*.

C. calycina Boeber ex Roem. et Schult. Syst. V (1819) 102; Spreng. Syst. I, 731; Ldb. Fl. Ross. II, 888 in obs. — *C. persicifolia* var. *calycina* A. DC. Monogr. (1830) 323; idem in DC. Prodr. VII, 479, p. p. non Rchb.

Еще Альфонс Декандоль предположил, что под названием *C. calycina* была описана уродливая форма *C. persicifolia*. Правда, Декандоль основывался на экземпляре не из Крыма, откуда был описан *C. calycina*, а на другом — „e regione populi Kirguis". Поэтому возможно, что *C. persicifolia* var. *calycina* Декандоля не та форма, которую собрал Бебер в Крыму. Ледебур (l. c.) видел автентик *C. calycina*, которого два неполных экземпляра хранятся в гербарии Вильденова под номером 3809. По его свидетельству, „один экземпляр, снабженный листьями, есть средняя часть стебля с цветоносной веткой, выходящей из пазухи листа и находящейся посередине этой части стебля, в то время как пазухи остальных листьев, как верхних, так и нижних, стерильны. Л. яйцевидные, заостренные, с несколько сердцевидным и стеблеобъемлющим основанием, вместе со стеблем мелко опушенные. Другой экземпляр есть цветоносная ветвь, в свою очередь разветвленная, снабженная линейными и едва пильчатыми листьями, подпирающими цветки. Зубцы чашечки у обоих экземпляров очень длинно остроконечные, ниже середины б. м. пильчатые, по большей части в полтора или в два раза длиннее венчика, изредка же ему равны".

Из этого описания видно, что так называемая *C. calycina* является, по всей вероятности, уродливостью, но не *C. persicifolia*, а скорее *C. rapunculus*. Об этом говорит прежде всего описанная Ледебуром форма цветков, в особенности долей чашечки. Но так как флора Крыма ныне изучена достаточно хорошо и при этом ничего похожего на *C. calycina* более никто уже не находил, то вопрос о существовании *C. calycina* как отдельного вида надо решить в отрицательном смысле.

C. camtschatica Pall. ex Roem. et Schult. Syst. V (1819) 152; Spreng. Syst. I, 725; A. DC. Monogr. 343; DC. Prodr. VII, 2, 484; Ldb. Fl. Ross. II, 889 („kamtschatica"); Траутф. в Тр. Петерб. бот. сада, VI, 1, стр. 92 („kamtschatica"); Ком. Фл. Камч. III, 117, cum dubit.; Hult. Fl. of Kamtch. IV, 149, cum dubit.

Рэмер и Шультес (l. c.), которые описали этот вид по экземпляру из сибирского гербария Палласа, хранившемуся в свою очередь в гербарии Вильденова, указывают в диагнозе следующие признаки растения: „... прикорневые листья сердцевидные, зубчатые; стеблевые продолговато-ланцетные, цельнокрайние. Стебель нитевидный, почти одноцветковый. Чшч. с отогнутыми линейными зубцами, равными венчику". А в примечании, кроме того: „Кр. нитевидные, сильно ветвистые; прикорневые л. длинночерешковые, с нитевидными черешками, округлые, несколько угловато-зубчатые, перепончатые, голые, гладкие; стеблевые — оттянутые в черешок, тупые. Ст. щетиновидный, слабый, на верхушке с одним цветком; доли чашечки равные между собой, шиловидно заостренные, отогнутые. 2. На Камчатке".

Ледебур (l. c.), видевший автентик (гербарий Вильденова, n°. 3813), уточняет этот диагноз указанием на то, что прикорневые л. у растения *частью почковидные; стеблевые частью неравномерно зубчатые;* ст. отчасти малоцветковый; доли чашечки частью превышающие венчик. Далее он сообщает: „Р. нежное. Кр. нитевидный, под землею простертый. Ст. у экземпляра из гербария Вильденова снабжен только одним цветком, ниже середины выпускает раздвоенную на верхушке ветку. Доли чашечки отогнутые, неравные; три из них между собой равные, но венчику равны только по длине и, как и четвертая, несколько более короткая, совершенно линейные и одинаковой ширины; пятая доля шире и длиннее и на вершине несколько расширенная".

Хультен (l. c.) об этом автентике делает замечание: „... этот экземпляр состоит из цветка и нескольких отдельных листьев, что не дает возможности установить принадлежность самого растения к этому цветку". Поэтому Хультен считает *C. camtschatica* сомнительным видом, подлежащим исключению из состава флоры Камчатки.

Такого же мнения держался и В. Л. Комаров (цит. соч.), сделавший, кроме того, предположение, что *C. camtschatica* есть синоним *C. uniflora* L., возможность нахождения которой на Камчатке ему казалась вероятной. Комаров полагал также, что *C. camtschatica* „возможно... одна из форм *C. simplex* Stev., известного с р. Колымы и вообще широко распространенного в сев. Сибири". Комаров сомневается в точности указания на нахождение на Камчатке растения из гербария Палласа, полагая, что оно „могло быть не в Камчатке, а в Якутской республике".

Сопоставляя все эти данные, можно заключить, что в гербарии Вильденова под названием *C. camtschatica* хранилась смесь двух различных видов. При этом обломок стебля с цветком должен быть отнесен скорее всего к *C. Langsdorffiana*. У этого вида часто доли чашечки бывают почти равны венчику, но при этом сильно отклоненные или отогнутые. Отогнутость зубцов чашечки ясно говорит о невозможности отнести эту часть растения к *C. uniflora*, так как у по-

следней доли чашечки всегда направлены вверх, хотя и равны по длине венчику. Листья и корень растения (или может быть корневище с побегами) принадлежат, без сомнения, другому виду. К *C. simplex* (или *C. altaica*) экземпляр этот наверное не относится, так как у этого колокольчика венчик всегда значительно длиннее чашечки, а доли последней тупые и стянутые на верхушке лодочковидно. Почти наверное также можно сказать, что р. происходит не из Камчатки, а совсем постороннее, оказавшееся среди камчатских растений гербария Палласа случайно. Иначе говоря, *C. camtschatica* — не только сомнительный вид (species dubia), но также nomen confusum. Поэтому название *C. camtschatica* во всяком случае должно быть отвергнуто.

C. elegans Roem. et Schult. Syst. V (1819) 105; Spreng. Syst. I, 729; A. DC. Monogr. 343; idem in DC. Prodr. VII, 484; Ldb. Fl. Ross. II, 891, sp. dub. — *C. speciosa* Willd. ex Roem. et Schult. l. c. pro syn. non Hornem. nec Gilib.

Ни Альфонсу Декандолю (l. c.), ни Ледебуру (l. c.) не было известно, куда же отнести и возможно ли признать за особый вид так называемый *C. elegans*, описанную Рэмером и Шультесом (l. c.) по экземпляру из сибирского гербария Палласа. С тех пор это название помещалось в списках сомнительных видов. Что это за растение и где оно на самом деле было собрано, до сих пор совершенно неизвестно. Для облегчения предположений об этом приводим здесь перевод оригинального диагноза, данного Рэмером и Шультесом (l. c.): „Листья линейно-ланцетные, совершенно цельнокрайние, сидячие; нижние более широкие, несколько черешковые, к черешку оттянутые, гладкие. Ст. опушенный; цв. пазушные, затем в колосовидных соцветиях; зубцы чашечки по длине равны венчику, щетинковидные, растопыренные, почти шиловидно острые". И далее: „Стебель высотой в 1 фут и выше, простой, в сечении округлый, слабый; л. очередные, нижние из них ланцетные, несколько мелкозубчатые. Цв. с очень короткими цветоножками, расположенные в верхних листовых пазухах и образующие прерванное колосовидное соцветие".

C. heterodoxa Vest ex Roem. et Schult. Syst. V (1819) 98.

Есть основание считать, что р., послужившее автентиком для описания этого вида, происходит не из Сибири, что указано при первоначальном диагнозе, а из Сев. Америки. Поэтому *C. heterodoxa* почти наверное должна быть исключена из списка флоры СССР (см. об этом прим. к *C. Langsdorffiana* Fisch.).

Объяснение к табл. XIX

1. *Campanula carpatica* Jacq., облик растения и коробочка. — 2. *C. uniflora* L., облик растения и коробочка. — 3. *C. lasiocarpa* Cham.

1
2
3

C. infundibulum Vest ex Roem. et Schult. Syst. V (1819) 106. — *C. Steveni* auct. p. p. non M. B.: A. DC. Monogr. (1830) 321, cum dubit.; Ldb. Fl. Ross. II, 886. — *C. Steveni* var. *sibirica* A. DC. in DC. Prodr. VII (1839) 479, cum dubit.

Вполне вероятно, что *C. infundibulum* Vest, а также *C. seminuda* Vest есть ранние и при этом опубликованные одновременно названия для позднее установленной *C. altaica* Ldb. Первоначально (пока не было точно известно, что в Сибири из сродства *C. Stevenii* M. B. растет особая раса *C. altaica*) *C. infundibulum* Vest считалась синонимом *C. Stevenii*, описанной значительно ранее. Но ныне сопоставление имен этих колокольчиков должно быть подвергнуто пересмотру. Вместе с тем для придания *C. infundibulum* Vest значения приоритетного названия по отношению к *C. altaica* Ldb. еще нет полного основания. *C. infundibulum* Vest с самого начала признавалась синонимом для *C. Stevenii* s. l., а следовательно, и для *C. altaica*, лишь с сомнениями. Как Альфонс Декандоль (*l.* c.), так и Ледебур (*l.* c.) указывают *C. infundibulum* в синонимах *C. Stevenii* со знаком? Это объясняется отчасти тем, что уже Рейхенбах (Ic. pl. crit. I, tab. 75, f. 158) выдал за *C. infundibulum*, повидимому, то р., которое Фишер описал под названием *C. silenifolia* и которое по причине гомонимии получило теперь новое имя *C. Turczaninovii*. Отсутствие автентика, которого не пришлось видеть даже Декандолю, оставляет сомнение, кто же правильно понимал *C. infundibulum* — Декандоль или Рейхенбах. Вдобавок ко всему этому у южных границ Сибири в новейшее время, кроме *C. altaica*, обнаружился и еще один вид из сродства *C. Stevenii* s. l., а именно — *C. wolgensis* P. Smirn. Таким образом, теперь еще труднее решить, что же представляет собой *C. infundibulum* Vest и можно ли ее с уверенностью отождествлять с *C. altaica* Ldb. Хотя все же вероятность правильности такого отождествления имен большая и гораздо бóльшая, чем возможность отождествления *C. altaica* Ldb. и *C. seminuda* Vest (см. об этом также прим. к *C. altaica* Ldb.).

C. limariaefolia Roem. et Schult. Syst. V (1819) 92. — *C. lunariaefolia* A. DC. Monogr. (1830) 343, non Rchb.

Альфонс Декандоль (l. c.), видимо, считая видовой эпитет „limariaefolia“ опиской, изменил его на „lunariaefolia“, но вид, описанный под этим названием Рэмером и Шультесом (l. c.), считал неясным и предполагал, что это есть не что иное, как *C. alliariifolia* Willd. Наряду с этим Декандоль замечает, что у Рейхенбаха (Pl. crit.) под названием *C. lunariifolia* имеется в виду *C. rapunculoides* L. Однако ныне мы уже не можем считать *C. limariaefolia* Roem. et Schult. синонимом *C. alliariifolia* Willd., так как на Кавказе, откуда описано р. Рэмера и Шультеса (по гербарию Адамса), теперь известно уже несколько видов из сродства *C. alliariifolia*. Поэтому и нет возмож-

ности для точного отождествления имен. Вопрос мог бы разрешиться лишь при условии исследования автентика *C. limariaefolia*, хранящегося в Берлине в гербарии Вильденова.

C. polyantha Roem. et Schult. Syst. V (1819) 130; A. DC. Prodr. VII, 484; Ldb. Fl. Ross. II, 891, sp. dub. — *C. multiflora* Willd. ex Roem. et Schult. l. c. pro syn., non Waldst. et Kit.

До сих пор совершенно неизвестно, к какому сибирскому колокольчику относится вышеприведенное название. Во всяком случае диагноз, данный Рэмером и Шультесом (l. c.), ни к одному сибирскому виду положительно не подходит. Даем здесь перевод этого диагноза: „Жестковолосистое р.; л. продолговато-ланцетные, пильчатые; цв. метельчато скученные (paniculatoglomerati); чшч. явственно (argute) пильчатые". Р. было описано по экземпляру из сибирского гербария Палласа. После этого никто из ботаников автентика не видел.

C. rigescens Pall. ex Roem. et Schult. Syst. V (1819) 102; A. DC. Monogr. 342; idem in DC. Prodr. VII, 483.

Возможно, что *C. rigescens* — самое раннее название для *C. Turczaninovii* Fed. или *C. silenifolia* Fisch., но есть и существенные сомнения в этом, препятствующие закреплению приоритета за *C. rigescens* (см. об этом прим. к *C. Turczaninovii*).

C. scandens Pall. ex Roem. et Schult. Syst. (1819) 120; A. DC. in DC. Prodr. VII, 485, sp. excl.; Ldb. Fl. Ross. I, 891, sp. dub.

Еще Альфонс Декандоль (l. c.) считал, что р., описанное по сибирскому гербарию Палласа у Рэмера и Шультеса (l. c.) под названием *C. scandens*, принадлежит к какому-то другому роду. Можно было бы думать, что это какой-то *Codonopsis*, но некоторые признаки (например, зубчатость долей чашечки) делают невозможным отнести *C. scandens* к этому роду. Вообще ни один из представителей сибирских *Campanulaceae* ни в какой степени не может быть сопоставлен с *C. scandens*, которая, таким образом, остается до сих пор неразъясненной загадкой.

C. seminuda Vest ex Roem. et Schult. Syst. V (1819) 91.

Альфонс Декандоль (Monogr. Campan. 321), а вслед за ним и Ледебур (Fl. Ross. II, 886) предполагают, что самостоятельный вид, описанный у Рэмера и Шультеса (l. c.) под названием *C. seminuda* есть синоним *C. Stevenii s. l.* Но так как *C. seminuda* описан не с Кавказа, а из Сибири, где из сродства *C. Stevenii* растет лишь *C. altaica* Ldb., то можно думать, что так называемая *C. seminuda* есть раннее название для *C. altaica*. Если это будет доказано в случае нахождения автентика *C. seminuda*, некогда находившегося в гер-

барии Палласа, то название *C. seminuda* получит приоритет по отношению к *C. altaica* (см. также прим. к *C. altaica* Ldb.). После соответствующих исследований приоритетным названием по отношению к *C. altaica* может оказаться также *C. infundibulum* Vest ex Roem. et Schult. (см. об этом прим. к *C. infundibulum*).

C. violaefolia Lam. Encycl. Meth. I. (1783) 587; Roem. et Schult. Syst. V, 145; A. DC. Monogr. 242; idem in DC. Prodr. VII, 464. — *C. violae* Pers. Enchir. I (1805) 192.

Под названием *C. violaefolia* Ламарк (l. c.) описал одновременно с *C. punctata* очень похожий на нее колокольчик по садовому экземпляру, выращенному в Париже в 1765 г. из семян, которые были добыты, вероятно, из Сибири („e Sibiria creditur"). В засушенном виде р. сохранилось в гербарии Жюссье, а Альфонс Декандоль, исследовавший потом этот образчик, пришел к выводу о его большом сходстве с *C. punctata*. Лишь венчик у так называемой *C. violaefolia* был только вполовину длиннее зубцов чашечки (а не в два-три раза, как это наблюдается у *C. punctata*) и характерные для *C. punctata* пятнышки совнутри венчика в данном случае не были заметны. Таким образом, почти наверное *C. violaefolia* есть синоним для *C. punctata*. Препятствием для отождествления имен служит неясность происхождения *C. violaefolia* и категорическое мнение Фишера, сообщенное Альфонсу Декандолю, что он (Фишер) никогда не видел среди сибирских растений ничего похожего на *C. violaefolia* („Clarissimus Fischer scripsit hanc speciem nunquam inter plantas sibiricas videsse").

C. volubilis Pall. ex Roem. et Schult. Syst. V (1819) 98.

Альфонс Декандоль (Monogr. Campan. 311) приводит это название в качестве синонима кавказского растения *C. lactiflora* M. B., что повторяет также и Ледебур (Fl. Ross. III, 890). Однако у Рэмера и Шультеса (l. c.) указано, что *C. volubilis* описана по экземпляру из сибирского гербария Палласа. Сам Декандоль, вероятно, не видел автентика, так как ссылается на Стевена, который рассматривал этот экземпляр и нашел его сходным с позднее описанной с Кавказа *C. lactiflora*. Проверить все это пока нет возможности. Поэтому оставляем *C. volubilis* в списке сомнительных видов, тем более, что этикетка автентика, видимо, была перепутана.

Род 1432. **СИМФИАНДРА — SYMPHYANDRA**[1] A. DC.

A. DC. Monogr. (1830) 365.

Чшч. пятираздельная, со складками между зубцами и иногда с придатками, заметно отстоящая от венчика. Вн. пятилопастный, колокольчатый или воронковидный, обыкновенно опушенный или же голый,

[1] Название образовано из греч. s y m p h y s i s — соединение и a n e r — муж (в данном случае имелось в виду срастание пыльников).

белый или голубой. Тычинок пять, со свободными, перепончатыми, ресничатыми нитями. Плн. соединены вместе в трубку. Стлб. опушенный, с тремя рыльцами. Коробочка трехгнездная, открывающаяся с боков в нижней части небольшими створками. С. яйцевидные, б. м. сплюснутые, блестящие. Многолетние р., обыкновенно хазмофиты, с твердым, часто деревянистым корневищем и слабыми олиственными стеблями. Л. очередные, черешковые, часто с сердцевидным основанием; нижние с очень длинными черешками. Цв. собраны в шаровидные или отчасти метельчатые соцветия, пазушные и верхушечные, с цветоножками.

Тип рода: *Symphyandra cretica* A. DC. (с о. Крита).

Род, очень близкий и примыкающий к *Campanula*, распространенный в Средиземноморье, на Кавказе и в сев. Иране. В момент установления А. Декандолем этого рода он отличался полной обособленностью от *Campanula* (срастание пыльников в трубку), но после открытия большого числа как бы промежуточных видов, упомянутый признак частично утратил свое значение. В последнее время А. Л. Харадзе (l. c.) предложила оставить в составе этого рода лишь немногие виды, у которых плн. всегда сросшиеся. Однако по остальным признакам почти все другие виды, исключаемые Харадзе из рода *Symphyandra*, все же несомненно настолько близки к типичным представителям *Symphyandra*, что их отделение от этого рода и присоединение к *Campanula* надо признать искусственными. Сохраняем этот род лишь из уважения к памяти его создателя, ботаника Альфонса Декандоля, хотя, возможно, правильнее рассматривать относящиеся к названному роду виды в числе видов рода *Campanula*.

В пользу сохранения самостоятельного рода *Symphyandra* можно привести тот довод, что помимо группы видов, которые обычно объединяются этим родовым названием, вообще близких к роду *Campanula*, установлено два особых рода, с одной стороны, явно близких к *Campanula*, а с другой, к роду *Symphyandra*, в его обычном понимании. Один из этих родов установлен недавно во флоре Ирана английским ботаником Дэвисом [P. H. Davis in Hooker's Icones plantarum (1950) tab. 3497] под названием *Zeugandra*, а другой описан уже давно для Кореи японским ботаником Накаем [Nakai in Bot. Mag. Tokyo, XXXV (1921) 147] и назван им *Hanabusaya*. При этом замечательно, что род *Zeugandra* является как бы средним по своим признакам даже между не двумя, а тремя близкими родами семейства *Campanulaceae* — *Campanula*, *Symphyandra* и *Adenophora*. Род *Hanabusaya* по своим систематическим признакам стоит ближе к *Symphyandra*, но по внешности

Объяснение к табл. XX

1. *Symphyandra lezgina* Alexeenko ex Lipsky. — 2. *S. zangezura* Lipsky. — 3. *S. pendula* (M. B.) A. DC., облик растения и цветок (в разрезе).

1
2
3

живо напоминает также дальневосточный вид колокольчика — *Campanula punctata.*

Наблюдая в составе семейства *Campanulaceae* такие группы колокольчиков с как бы переходными, но самостоятельными комбинациями признаков, конечно, можно считать их все особыми родами. Это имеет свои преимущества для понимания филогенеза внутри сем. *Campanulaceae.*

Что касается установленных нами новых секций *Parageranion* и *Petrocodonia*, то и их, может быть, следовало бы даже возвести в родовой ранг.

По данным А. А. Гроссгейма [Растительные богатства Кавказа, 2-е изд. (1952)], некоторые виды рода *Symphyandra* содержат в листьях каучук. Так, например, по исследованиям, произведенным в Предкавказье, в листьях *S. pendula* содержится 1.62% каучука.

Виды рода *Symphyandra* могут иметь значение в качестве декоративных растений для культуры на скалистом грунте в садах и парках.

1. Л. только стеблевые; нижние — продолговато-ланцетные, зубчатые, с клиновидным основанием, короткочерешковые; верхние — сидячие; ст. прямые, восходящие, тонкие; вн. широко колокольчатый, глубоко (глубже середины) рассеченный на лопасти . . . . . 7. **С. лезгинская — S. lezgina** Alexeenko.
+ Л. стеблевые и прикорневые; нижние — в очертании яйцевидно-сердцевидные, округлые или пятиугольные, длинночерешковые . . 2.
2. Л. пальчато пятираздельные, с ромбическими лопастями, схожие с листьями герани, с сердцевидным основанием; ст. многочисленные, тонкие, выходящие из толстого, несколько дернистого корневища; вн. широко колокольчатый, почти колесовидный . . . . . 6. **С. зангезурская — S. zangezura** Lipsky.
+ Л. цельные, зубчатые, но не лопастные; вн. колокольчатый или воронковидный, никогда не бывает почти колесовидным . . . . 3.
3. Выемки между зубцами чашечки без придатков; л. сердцевидные или яйцевидные, двоякозубчатые; ст. свисающие; цвн. очень длинные; вн. трубчато-колокольчатый, опушенный . . . . . 1. **С. лазская — S. lazica** Boiss. et Bal.
+ Выемки между зубцами чашечки с придатками . . . . . 4.
4. Плс. листьев не более 2—3 см в диам., в очертании округлая или коротко сердцевидная, крупнозубчатая; цв. белые или слегка синеватые, 1.5—2 см дл. . . . . 6.
+ Плс. листьев до 7—10 см дл. и 8 см шир., удлиненная, яйцевидная, эллиптическая; цв. белые, желтоватые; около 3 см дл. . . 5.
5. Все р. серовато мягко опушенное; л. с пластинками часто более 10 см дл. и до 8 см шир.; сцв. густое, многоцветковое . . . . . 3. **С. закавказская — S. transcaucasica** (Somm. et Lev.) Grossh.

+ Р. вначале бархатистое, позднее слегка опушенное или чаще голое л. с пластинкой до 7 см дл. и не более 4—5 см шир.; цв. рыхлое . . . . . 2. **С. повислая — S. pendula** (M. B.) A. DC.

6. Трубка чашечки серовато-опушенная; верхние л. сидячие . . . . . 4. **С. армянская — S. armena** (Stev.) A. DC.

+ Трубка чашечки голая. Все л. черешковые . . . . . 5. **С. даралагезская — S. daralagezica** Grossh.

Секция 1. **Anotocalyx** A. DC. in DC. Prodr. VII, 2 (1839) 494. — Чшч. без придатков. Л. цельные, сердцевидные или яйцевидные; нижние — длинночерешковые. Вн. трубчато-колокольчатый; плн. соединенные.

Тип секции: тот же, что и тип рода, т. е. *S. cretica* A. DC.

1. **S. lazica** Boiss. et Bal. in Boiss. Fl. or. III (1875) 888; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 119; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 75. — *Campanula lazica* (Boiss. et Bal.) Charadze в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 15 (1949) 18. — **С. лазская.**

2. Р. опушенное; ст. отходят от утолщенного корневища, удлиненные, тонкие, свисающие, на вершине образующие раскидистое, малоцветковое, метельчатое соцветие; л. сердцевидные, яйцевидные или продолговатые, почти дважды зубчатые, прикорневые длинно-, а стеблевые короткочерешковые. Цвн. *очень длинные, с одним-двумя эллиптическими* зубчатыми прицветничками; зубцы коротко опушенной чашечки частично распростертые, широко треугольно-продолговатые, заостренные, цельные, на $^1/_4$ короче опушенного, трубчато-колокольчатого венчика.

На скалах и стенах, в горах в среднем поясе. — **Кавказ:** возможно нахождение в Аджаристане. **Общ. распр.:** Малоаз. (Понтийский хр.). Описан из Лазистана, близ Кабахара. Тип в Женеве.

Прим. А. В. Фомин (цит. соч.) и А. А. Гроссгеим (цит. соч.) считали вполне возможным нахождение этого вида в Закавказье.

Секция 2. **Otocalyx** A. DC. in DC. Prodr. VII, 2 (1839) 494. — Чшч. с придатками. Л. цельные, яйцевидно-сердцевидные или округло-сердцевидные, по краю крупнозубчатые, нижние длинночерешковые. Вн. колокольчатый или воронковидный; плн. соединенные, но под конец цветения иногда частично обыкновенно свободные.

Тип секции: *S. pendula* (M. B.) A. DC.

Ряд 1. *Pendulae* Fed. — Плс. листьев яйцевидная, удлиненная, бархатистая. Цв. до 3 см дл.

2. **S. pendula** (M. B.) A. DC. Monogr. (1830) 366; idem in DC. Prodr. VII, 2, 494; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 896; Rupr. in Bull. Acad. Sc. Pétersb. XI, 221; Boiss. Fl. or. III, 886; Медв. в Тр. Тифл. бот. сада,

XVIII, 2, 327; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6 (1906) 119, excl. var.; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 76, excl. var.; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 190, excl. var. — *Campanula pendula* M. B. Fl. taur.-cauc. I (1808) 154, III (1819) 144; Roem. et Schult. Syst. V, 144; Шмальг. Фл. II, 179. — *C. alliariifolia* Rchb. Pl. crit. III, 345, non Willd. — **Ic.:** Sweet. Flow. Gard. Ser. II, tab. 66. — **Exs.:** ГРФ, n° 467. — **С. повислая.**

2. Крщ. толстое, покрытое короткими буроватыми остатками отмерших черешков листьев, погруженное в трещины скал; ст. несколько свисающие, многочисленные, голые или бархатистые, 20—40 см дл., у основания несколько деревянистые, олиственные, рыхло и несколько метельчато ветвистые; л. голые или слегка бархатистые, крупно городчато зубчатые или двоякогородчатые; нижние с довольно длинными и тонкими черешками, неглубоко сердцевидные, яйцевидные, островатые или острые, до 7 см дл.; верхние стеблевые — сидячие, схожие по форме с нижними, но суженные в клиновидное основание, многочисленные. Цв. беловатые, после сушки серно-желтые, расположенные в метельчатом соцветии, по 1—3, с короткими бархатистыми цветоножками; зубцы опушенной, обратноконической чашечки ланцетные, прямые, значительно длиннее трубки, при плодах сильно разрастающиеся и остающиеся на коробочке, в два раза короче колокольчатого, снаружи войлочного, внутри бородчатого венчика, достигающего 3 см дл. и поделенного на яйцевидные острые лопасти; придатки чашечки отогнутые, яйцевидные, сильно заостренные, короче трубки; нити тычинок сильно опушенные, с перепончатым рыжим основанием, выше нитевидные, внутрь пригнутые; плн. всегда срастающиеся между собой; стлб. равен по длине венчику, иногда же то длиннее, то короче его, нитевидный, от основания и почти до вершины волосистый, с. тремя нитевидными, в почкосложении прямыми, но позднее наружу загнутыми рыльцами; коробочка свисающая, яйцевидная, угловатая; с. многочисленные, яйцевидные, лоснящиеся. VII—VIII. (Табл. XX, рис. 3).

В трещинах скал среднегорного пояса. — **Кавказ:** Предкавк. (рн. Минеральных вод, Эльбрусск. рн. и далее к вост.). Даг. Эндем. Описан из Константиногорска (Железноводск). Тип в Ленинграде.

3. **S. transcaucasica** (Somm. et Lev.) Grossh. Опред. раст. Кавк. (1949) 424; Колак. Фл. Абх. IV, 182 (erron. nom. auct. „Charadze"). — *S. pendula* var. *transcaucasica* Somm. et Lev. Enum. pl. Cauc. (1900) 313; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 121; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 76; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 190. — **С. закавказская.**

2. Крщ. толстое, бурое, с чешуевидными остатками отсохших листовых черешков; р. мягковолосистое, сизоватое; ст. дуговидно изогнутые, свисающие, толстоватые, 4—5 мм в диам., длинные, до 60 см дл., от основания длинно-, а выше коротковетвистые, многоцветковые, олиственные, нижние ветки до 25 см дл., дуговидно извилистые; нижние

л. бумажистые, крупные, около 16 см дл. и 8 см шир., с черешками также до 16 см дл., яйцевидно-продолговатые или широко яйцевидно-ланцетные, глубоко сердцевидные, с почти сходящимися краями выреза; стеблевые широко яйцевидные, острые, из них нижние с сердцевидным основанием, верхние с почти клиновидным; л. разветвлений стебля широко яйцевидно-ланцетные. По цветкам этот вид не отличим от *S. pendula*. VI—VII.

В вертикальных трещинах скал в ущельях рек лесного пояса гор. — **Кавказ:** Зап.-Закавк. (Абхазия, Имеретия). Эндем. Описан из местности по р. Риону между Меквена и Алпана. Тип в Ленинграде.

Прим. Вид очень близкий к *S. pendula*; отличается сероватым мягким опушением всех частей растения, более толстыми стеблями и очень крупными листьями, большим количеством цветков в более густых соцветиях. Устанавливая этот вид, А. А. Гроссгейм снабдил своим названием (comb. nova) экземпляр из Абхазии (плато Асхи), но настоящим типом (номенклатурным) все же является подлинный экземпляр var. *transcaucasica* Somm. et Lev. из указанного выше пункта зап. Грузии, имеющийся в Ленинграде (изотип имеется также во Флоренции). При этом экземпляр, отмеченный Гроссгеймом, сравнительно мелколистный и более напоминает *C. pendula*, чем тип разновидности, описанной Соммье и Левье.

Ряд 2. *Armenae* Fed. — Плс. листьев короткая, в очертании почти округлая или укороченно яйцевидно-сердцевидная, крупнозубчатая. Цв. до 2 см дл.

4. **S. armena** (Stev.) A. DC. Monogr. (1830) 367; idem in DC. Prodr. VII, 2, 495; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 896; Boiss. Fl. or. III, 890; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 122; О. и Б. Федч. Переч. раст. Турк. III, 358; Медв. в Тр. Тифл. бот. сада, XVIII, 2, 327; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 76. — *Campanula armena* Stev. in Mém. Soc. Nat. Mosc. III (1812) 256; M. B. Fl. taur.-cauc. III, 145. — **Exs.:** Fl. Cauc. exs. n° 48. — **С. армянская.**

2. Б. м. густо опушенное, иногда же почти голое р.; крщ. толстое, ветвистое, до 20—40(60) см дл., серовато-бурое, в верхней части окутанное довольно длинными, переплетающимися или растопыренными, серыми сухими остатками черешков отмерших листьев и старых стеблей; ст. прямые или наклоненные, тонкие, извилистые, в верхней части или от середины ветвящиеся, с торчащими одноцветковыми веточками или несущими трех-пятицветковые щитки, в свою очередь образующие вместе иногда почти метельчатое соцветие; л. крупно- и островато-зубчатые, 2—3—4 см в диам.; нижние длинночерешковые, сердцевидно-яйцевидные; верхние почти сидячие, уменьшенные. Цв. средней величины, до 2 см дл., с тремя отклоненными, нитевидными, тонкими цветоножками, снабженными мелкими прицветничками; зубцы волосистой,

сероватой чашечки сильно отклоненные, треугольные, острые, в четыре раза короче белого, мелко бархатистого, колокольчатого, коротко лопастного венчика; придатки чашечки очень короткие, острые; стлб. выставляющиеся; коробочка обратнояйцевидно-кубарчатая; с. бурые, продолговатые, острые. VI—VIII.

На скалах в верхнем лесном, субальпийском, а иногда и альпийском поясах. — **Кавказ:** Вост.-Закавк. (на Малом Кавказе), Южн.-Закавк., Тал.; **Ср. Азия:** Горн. Туркм. (Копетдаг ?). **Общ. распр.:** сев. Иран. Описан со скал близ Ганджи (ныне Кировабад). Тип в Гельсинки.

Прим. Во „Флоре Туркмении", VI (1954) это р., вопреки старым указаниям, не приводится. Таким образом, нахождение там *S. armena* является сомнительным или же вид (как и род) пропущен по недосмотру.

5. **S. daralaghezica** Grossh. в Тр. Азерб. отд. Закавк. фил. АН СССР, сект. бот. 1 (1933) 57; его же, Фл. Кавк. IV, 76. — *S. armena* var. *serratosepala* Fom. в Матер. Фл. Кавк. IV, 6 (1906) 152; Гроссг. цит. соч. (1934) 76. — **С. даралагезская.**

2. Крщ. толстое, ветвистое, густо покрытое короткими, чешуевидными, буроватыми остатками отсохших черешков листьев; опушение на растении густое у верхушечных листьев и слабое и редкое на стебле и нижних листьях; ст. многочисленные, прямые или изогнутые, до 40—60 см дл., обыкновенно сильно ветвистые, вверху образующие многоцветковое метельчатое соцветие, почти голые или опушенные изредка короткими волосками, к вершинным веточкам постепенно сгущающимися; нижние л. черешковые, яйцевидные, крупно- и островатозубчатые, почти голые, с пластинками до 2 см дл.; верхние л. уменьшенные, короткочерешковые, густо и коротко опушенные. Цв. белые, до 2 см дл., с довольно длинными цветоножками, поникающие; зубцы голой чашечки по краям тонко- и мелкопушистые, растопыренные, широко треугольные, острые, цельнокрайние или с одним-двумя зубчиками, после цветения сильно увеличенные, с плохо развитыми, короткими, но острыми придатками, в два раза короче трубчато-колокольчатого, снаружи и внутри мелко опушенного венчика, разделенного до одной трети на островатые лопасти; стлб. заметно выставляющийся; плн. сросшиеся, иногда частью раздельные. VII—VIII.

На скалах в среднем поясе гор. — **Кавказ:** Южн.-Закавк. (Даралагез в Армении и южн. Зангезур). Эндем. Описан из Даралагеза (близ сел. Алагез). Тип в Ленинграде, изотип в Баку.

Прим. Отличается от весьма близкого вида *S. armena* (Stev.) A. DC. лишь более длинной и сильно разрастающейся при плодах чашечкой, всегда белыми цветками, слабым опушением и черешковыми верхними листьями.

Секция 3. **Parageranion** Fed. sect. nov. in Addenda XXIII, 468. — Л. пальчато-раздельные, в очертании пятиугольные, с надрезанно зуб-

чатыми лопастями, нижние длинночерешковые. Вн. широко колокольчатый, почти колесовидный, плн. соединенные.

Тип секции: *S. zangezura* Lipsky.

6. **S. zangezura** Lipsky в Тр. Петерб. бот. сада, XIII, 2 (1889—1893) 317; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 123; Медв. в Тр. Тифл. бот. сада, XVIII, 2, 327; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 77. — **С. зангезурская.**

2. В нижней части стебля р. покрыто мелкими волосками; крщ. толстоватое, бурое, деревянистое, ветвистое, в верхней части обыкновенно снабженное большим количеством довольно длинных, грубо щетиновидных, сероватых, торчащих остатков черешков отсохших листьев; ст. почти прямые или наклоненные, довольно тонкие, слабо ветвящиеся, реже простые, 20—30(40) см дл., с прямо отклоненными одноцветковыми веточками, часто многочисленные; нижние л. длинночерешковые, по форме напоминающие л. герани, глубоко сердцевидные, в очертании пятиугольные и вплоть до середины и глубже рассеченные на почти ромбические, продолговато-треугольные или продолговатые сегменты, крупно надрезанно зубчатые, верхние — постепенно уменьшающиеся по направлению к вершине стебля, почти сидячие, самые верхние — почти ланцетные и почти цельные. Цв. на тонких и иногда почти нитевидных цветоножках, значительно превышающих по длине чашечку, поникающие, довольно крупные, до 3 см в диам., фиолетово-синие; зубцы слабо, но жестковато-волосистой или пушистой чашечки отогнутые, линейно-ланцетные, почти в два раза короче снаружи голого, внутри слабо ресничатого, широко открытого, почти колесовидного венчика, почти до середины разделенного на лопасти; придатки чашечки короткие, острые и на конце с крючковидным остроконечием; стлб. длинноволосистый, с тремя длинными закрученными рыльцами. VI—VIII. (Табл. XX, рис. 2).

В трещинах скал, на россыпях камней, в ущельях и на скалах, в лесном и субальпийском поясах. — **Кавказ:** Южн.-Закавк. (Зангезур, Карабах). Эндем. Описан из Пирдаудана у подножия горы Капуджих, по р. Охчи. Тип в Ленинграде.

Прим. Редкое р., но встречающееся местами целыми массами. Нам известны следующие пункты сбора: гора Капуджих (сев. и юго-зап. склоны), близ Урмиса, близ Мегри, Будакир, Лишк, с. Охчи, Геджалан, гора Хуступ, верховья р. Парага-Чай.

Резко выделяется среди других видов рода *Symphyandra* своими листьями, напоминающими листья герани, и почти колесовидным венчиком. Может служить декоративным растением для „каменистых горок" в садах и парках.

Секция 4. **Petrocodonia** Fed. sect. nov. in Addenda XXIII, 468. — Л. цельные, продолговато-ланцетные, с клиновидным основанием,

короткочерешковые или сидячие. Вн. широко колокольчатый, почти колесовидный; плн. соединенные.

Тип секции: *S. lezgina* Alexeenko ex Lipsky.

7. **S. lezgina** Alexeenko ex Lipsky, Фл. Кавк. Дополн. I (1902) 68; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 124; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 77. — **Exs.:** Fl. Cauc. exs. n° 49 (isotypus!). — **С. лезгинская.**

2|. Редковато опушенное или почти голое сизоватое р.; ст. многочисленные, выходящие из толстого деревянистого корня, изогнуто приподнимающиеся или несколько свисающие, олиственные, простые или реже в верхней части ветвящиеся и здесь редковато и мелко курчаво опушенные, 30—40(50) см дл., несущие один или чаще несколько цветков, расположенных на небольших веточках, в свою очередь иногда также ветвящихся и олиственных; розеточных листьев нет; стеблевые л. яйцевидно-продолговатые или эллиптически-продолговатые, клиновидно отогнутые в короткий черешок и иногда почти лопатчатые, самые верхние, а нередко и нижние, укороченные, широковатые, почти ромбические или даже округлые, заметно уменьшенные, все по краю городчато-зубчатые, с наклоненными вперед зубчиками, рассеянно ресничатые, (0.5) 1—2 см дл., до 0.7 (1) см шир. Цв. довольно крупные, до 2 и иногда 3 см дл., сине-фиолетовые, с короткими цветоножками; зубцы голой чашечки из широко ланцетного основания линейные, острые, расставленно мелкозубчатые, по краю курчаво ресничатые, в полтора раза короче широко колокольчатого, голого, глубже середины надрезанного на продолговато-ланцетные, по краю бородчатые, острые лопасти венчика; придатки чашечки широко треугольные, острые, отогнутые книзу и превышающие по длине трубку чашечки; стлб. выставляющийся, с тремя нитевидными, серповидно изогнутыми рыльцами. VII—IX. (Табл. XX, рис. 1).

В трещинах скал, на каменистых обрывах в среднем поясе гор. — **Кавказ:** Вост.-Закавк. (сев.-вост. Азербайджан). Даг. Эндем. Описан из ущелья в горах Азербайджана, близ Мюджи. Тип в Ленинграде; изотип во многих гербариях других городов.

Прим. Р. очень редкое, свойственное только самой восточной оконечности Главного хребта Кавказа и найденное, кроме Мюджи, лишь в следующих пунктах Азербайджана близ границы с Дагестаном: близ селений Будуг, Чичи, Джульян, Адур, Апут, Сумахаллы, в ущелье Тенгья, в истоках р. Вандам-Чай, по р. Ятух-Чай.

Род 1433. **КОРОТКОКОЛОКОЛЬЧИК — BRACHYCODON**[1] FED., gen. nov.

Fed. в Addenda XXIII, 468. — *Campanula*, sect. *Eucodon* A. DC. Monogr. (1930) 214, p. p.; sect. *Rapunculus* Boiss. Fl. or. III (1875) 895, p. p.

Вн. маленький, обратноконический, до $^2/_3$ своей длины пятилопастный, на половину короче чашечки; стлб. наполовину короче венчика,

[1] От греч. слов b r a c h y s — короткий, c o d o n — колокольчик.

тычинок же длиннее, трехраздельный. Рылец три, укороченных. Зв. трехгнездная. Чшч. почти до основания рассеченная; зубцы ее без придатков, линейно-ланцетные, прямо вытянутые, почти скрывающие венчик. Коробочка обратноконическая, пятиугольная в сечении и с пятью ребрами, раскрывающаяся на верхушке створками. Цв. пазушные, на очень коротких цветоножках, почти сидячие, неприметные. Двулетнее маленькое р. с тонким корнем. Ст. вильчато ветвистый, с растопыренными веточками, достигающими одной и той же высоты. Л. очередные или почти супротивные, мелкие; розеточных листьев нет.

По своим признакам род средний между *Campanula* и *Legouzia*; несомненно должен занять место между этими родами (в схеме филогенетических связей).

Монотипный род, единственный вид которого распространен в южном поясе средиземноморских стран от Италии и северной Африки через Малую Азию вплоть до Закавказья, а также в Средней Азии (Гиссарский хр.).

Тип рода: *B. fastigiatus* (Duf.) Fed.

1. **B. fastigiatus** (Duf.) Fed. comb. nov. — *Campanula fastigiata* Duf. ex A. DC. Monogr. (1830) 340; DC. Prodr. VII, 483; Ldb. Fl. Ross. II, 891; Boiss. Fl. or. III, 944; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 107; М. Попов в Тр. Туркест. научн. общ. I, 18; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 62. — *C. Galae* M. Pop. in schedis. — **Ic.:** A. DC. l. c. tab. 12. — **Exs.:** F. Schultz, Herb. norm. n° 2761. — **К. равноветочный.**

☉ или ☉. Несколько мясистое, сероватое, шероховатое, маленькое р., 3—5(8) см выс.; ст. от шейки тонкого корня вильчато разветвленный, с веточками, направленными вверх и обыкновенно достигающими приблизительно одной и той же высоты; л. мелкие, опушенные или голые; нижние яйцевидные, цельнокрайние, с короткими черешками, на веточках — продолговато-клиновидные, крупно 3—5-зубчатые; самые верхние — линейно-продолговатые. Цв., сидящие против листьев в пазухах, сосредоточенные в верхней части стебля; зубцы чашечки линейно-ланцетные, туповатые, прямые, длиннее трубки или почти равные ей, после цветения заметно длиннее маленького, светлоголубого, обратноконического, на две трети надрезанного на лопасти, скрытого в трубке чашечки венчика; коробочка длинно обратноконическая, с пятью ребрами, но трехгнездная; с. яйцевидные. V—VI. (Табл. XXI, рис. 3).

На сухих солонцеватых местах в нижнем поясе. — **Кавказ:** Вост.-Закавк. (близ Кировобада); **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Гиссарский хр.). **Общ. распр.:** Испания, сев. Африка, Малоаз. Описан из Испании (Арагония). Тип в Женеве. В Ленинграде есть топотипы.

Прим. На Кавказе очень редкое р. и, по Фомину (цит. соч.), почти сорное, а потому, может быть, занесенное (из Малой Азии). Было найдено в большом количестве Гогенакером в окр. колонии Еленендорф

(ныне Ханлар) и более никем не собиралось. В Ленинградском гербарии хранится экземпляр с этикеткой Лаговского: „Около Нухи, над р. Кит-Чай при впадении в Агры-Чай". Однако эта этикетка Лаговского, несмотря на кажущуюся точность, как всегда у этого коллектора, вероятно, ложная.

В Средней Азии, по М. Г. Попову (цит. соч.), короткоколокольчик относится к числу видов, „наиболее характерных для выходов пестроцветных пород в Средней Бухаре" (Таджикистан). Он был найден близ сел. Дербент (район Байсуна), находящегося у подножья Гиссарского хр. Поэтому можно думать, что и здесь, как и на Кавказе, *B. fastigiatum* не является заносным сорным растением, а указывает своим присутствием на древне-средиземноморские флористические влияния во флоре Средней Азии и Закавказья.

Род 1434. **БУБЕНЧИК — ADENOPHORA** [1] FISCH.

Fisch. in Mém. Soc. Nat. Mosc. IV (1823) 165; idem in Ldb. Ind. sem. hort. Dorpat. (1822) 1, nom. nud.; A. DC. Monogr. (1830) 354; Korsh. Mém. Acad. Sc. Pétersb. 7 sér. XLII, 2 (1894) 26. — *Floerkea* Spreng. Anleit. II (1818) 523, non Willd. (1801). — *Floerkea* Spreng. Syst. I (1825) 735, pro sect. gen. *Campanulae*.

Чшч. пятираздельная. Вн. неглубоко разделенный на пять лопастей, колокольчатый, трубчато-колокольчатый или воронковидный. Тыч. свободные, но плотно прилегающие друг к другу, с прямыми, перепончатыми и сильно ресничатыми нитями. Плн. удлиненные. Основание столбика окружено полым, цилиндрическим (трубковидным или стакановидным) или кольцеобразным диском (нектарием). Стлб. обыкновенно заметно выставляющийся или же равный венчику, в молодости сверху опушенный мелкими волосками, расположенными в 10 продольных рядов, позднее голый. Рлц. трехраздельное. Цв. в почкосложении (в бутонах) булавовидные. Зв. трехгнездная. Коробочка открывается в нижней части тремя створками или порами. С. яйцевидные, б. м. сплюснутые. Многолетние травы с утолщенными корнями, прямым стеблем, очередными или мутовчатыми листьями и обыкновенно кистевидными или метельчатыми соцветиями.

Евразиатский палеарктический род, б. ч. видов которого сосредоточена в Восточной Азии (Китай, Корея, отчасти Япония и Индия — Гималаи).

Наибольшее число видов этого рода в пределах СССР встречается в Забайкалье, в особенности же на Дальнем Востоке (с одним видом на Сахалине и Курильских островах).

Всего к роду *Adenophora* относится не менее 50 видов.

Тип рода: *A. stenanthina* (Ldb.) Kitagawa.

---

[1] От греч. a d e n — железка и p h o r e o — носить.

Прим. Установивший род *Adenophora* Ф. Фишер (l. c.) основал его на типе *A. marsupiiflora* Fisch. Однако потом выяснилось, что ранее описанная Ледебуром *Campanula stenanthina* Ldb. есть то же самое р., что и *A. marsupiiflora*.

Род *Adenophora* был установлен Фишером еще в 1816 г. на основании наличия диска (нектария). Об этом Фишер сообщил в письме Шпренгелю, послав ему также и растения. Шпренгель поспешил опубликовать новый род, дав ему и новое название — *Floerkea* (1818). Таким образом, приоритет Фишера был бы утерян, если бы не наличие раннего гомонима *Floerkea* Willd. (1801).

В систематическом отношении род *Adenophora* считается трудным и, повидимому, главным образом по причине весьма запутанной и обширной синонимии. В действительности же виды этого рода гораздо более резко отграничены и гораздо легче распознаются в природе и гербариях, чем принято думать. Большую работу для понимания систематики этого рода выполнил Е. И. Коржинский (цит. соч.), написавший монографию бубенчиков, свойственных территории нашей страны. И хотя Коржинский свел все наблюдающееся здесь разнообразие *Adenophora* к пяти как бы основным прародительским видам и многочисленным предполагаемым гибридам между ними, он, в сущности, не называя отдельные, якобы гибридные, формы особыми географическими расами, ясно показал хорошую их отграниченность друг от друга, как морфологическую, так и географическую. Это ясно видно не только из монографии Коржинского, но в особенности из его пометок на просмотренных гербариях. Поэтому работа Коржинского сильно облегчила нам установление видового состава *Adenophora*, при котором мы исходили из того положения, что для целей классификации, принятой во „Флоре СССР", в первую очередь наиболее важно не разъяснение того, как возникли та или иная форма или вид, к чему стремился в своей работе Коржинский и чего он во многом достиг, а установление тех конкретных рас *Adenophora*, — каково бы ни было их происхождение — которые обладают самостоятельными ареалами и которые распространены на территории нашей страны. Для этих рас мы постарались восстановить бинарные видовые названия, скрытые у Коржинского под многоэтажной номенклатурой, введенной им с целью показать предполагаемые гибридные сочетания.

Кроме того, в недавнее время благодаря работам В. Н. Сукачева (см. ссылку при *A. taurica*) выяснилось, что возникновение гибридов у видов рода *Adenophora* хотя и возможно, но очень затруднено и часто сопровождается элиминаций потомства, а самое главное, по всей вероятности, оно может в свою очередь приводить к образованию апомиктических форм. Это новое представление о наличии в современном видовом составе *Adenophora* апомиктных и, таким образом, вполне константных форм делает работу ботаника по установлению конкретных

систематических единиц — видов более перспективной и оправданной, чем гипотеза Коржинского в ее первоначальном виде. Таким образом, мы снова вводим многие видовые названия, отвергнутые Коржинским, применяя их к ясно очерченным географическим расам, в свою очередь заменив часть из них, в согласии с ныне действующими номенклатурными правилами, наиболее ранними видовыми эпитетами.

Полной современной монографии рода *Adenophora* не существует. После первого обзора рода, сделанного Ф. Фишером (цит. соч.) под названием „Adumbratio generis Adenophorae", общей монографии колокольчиковых Альфонса Декандоля (l. c.) и рассмотренной выше работы С. И. Коржинского, до настоящего времени появились только небольшие статьи или обработки в различных „флорах", заключающие новые сведения по систематике рода. Они принадлежат В. Л. Комарову, Фрейну (Freyn), Наннфельду (Nannfeldt), Накаю (Nakai), Китагаве (Kitagawa), В. В. Ревердатто, Борбаш (Borbás) и некоторым другим авторам. Из этих работ наибольшее значение имеет вполне современный в номенклатурном отношении список видов *Adenophora*, данный Китагавой в его „Lineamenta Florae Manshuriae" (1939). Что касается работы Борбаш [Magyar Bot. Lapok, n° 6/7 (1904)], то хотя эта работа по внешности носит характер критического обзора, она, к сожалению, представляет собой во многих отношениях шаг назад в деле познания систематики *Adenophora*. Путанные и неправильные названия, неудачно установленные секции и иные систематические подразделения, напрасно описанные „новые виды" и ошибочная точка зрения на *Adenophora* как на подрод рода *Campanula*, — все это сильно обесценивает работу Борбаш.

Несмотря на недостатки работы Борбаш, часть установленных этим автором систематических подразделений мы, основываясь на концепции типа и принципе приоритета, используем в новой системе рода *Adenophora*. Первый набросок правильной системы этого рода дал значительно ранее С. И. Коржинский, разбив виды *Adenophora* на три вполне естественные группы — „series" и основываясь при этом преимущественно на форме диска (нектария). К сожалению, Коржинский, описав эти подразделения, не дал им названий. Мы сохраняем в основном эти подразделения, повышаем их ранг до секционного и снабжаем названиями, для которых частично используем эпитеты, позднее предложенные Борбаш для б. м. сходных по объему видовых групп. Таким образом, „Series III" Коржинского ныне получает название sect. *Microdiscus* Fed., с сохранением ее первоначального объема; „Series II" обозначается как sect. *Thyrsanthae* (Borbás) Fed., но с выделением из ее состава особой секции — sect. *Platyphyllae* (Borbás) Fed. В неизменном виде сохраняется первоначальная единица, данная Коржинским, — „Series I", получающая название sect. *Pachydiscus* Fed. Внутри некоторых из этих секций нами вводятся новые видовые ряды с соответствующими названиями.

Некоторые виды *Adenophora*, в особенности *A. liliifolia* и, вероятно, во многом сходные с ней *A. Lamarkii*, *A. taurica*, *A. tricuspidata*, могут иметь значение второстепенных пищевых растений. Мясистый корень *Adenophora* имеет сладковатую мякоть, напоминающую по вкусу некоторые сорта печенья. Как пищевое средство корни бубенчика были исследованы в Казани во время Отечественной войны 1941—1945 гг.

Все виды *Adenophora*, кроме того, вполне пригодны для культуры в садах и парках в качестве орнаментальных растений.

1. Стеблевые л. расположены в мутовках . . . . . 2.
+ Все л. очередные . . . . . 3.
2. Веточки соцветия собраны в правильные мутовки; вн. небольшие, узко колокольчатые, около 1 см дл.; цв. с сильно выставляющимся столбиком . . . . . 9. **Б. четырехлистный — A. tetraphylla** (Thunb.) Fisch.
+ Сцв. не мутовчатое, метельчатое; вн. довольно крупные, 1.5—2 см дл., широко колокольчатые, стлб. почти не выставляющийся или же короче венчика . . . . . 10. **Б. широколистный — A. pereskiifolia** (Fisch.) G. Don.
3. Все стеблевые л. с хорошо развитыми черешками, тонкие, удлиненно яйцевидные, сердцевидные, с длинным остроконечием; цв. с широким венчиком . . . . . 8. **Б. трахелиевидный — A. trachelioides** Maxim.
+ Стеблевые л. все сидячие или короткочерешковые или же лишь частично с недлинными черешками . . . . . 4.
4. Диск (нектарий) толстый, коротко цилиндрический, около 4 мм в длину и в диаметре, шерстисто опушенный. Сизоватое, голое р., до 15—40 см выс. Нижние л. яйцевидно-ланцетные, черешковые, расставленно зубчатые; остальные линейно-ланцетные. Цв. одиночные или немногочисленные, до 2—2.5 см дл. . . . . 16. **Б. гималайский — A. himalayana** Feer.
+ Диск (нектарий) узкотрубчатый или короткий, но тогда маленький, не более 1 мм в длину и в диаметре, голый или почти голый . . 5.
5. Стеблевые л. линейные, цельнокрайние или почти цельнокрайние . . . . . 6.
+ Стеблевые л. ланцетные, яйцевидные, продолговатые, всегда пильчатые или зубчатые . . . . . 7.
6. Вн. узкий, трубчато-колокольчатый, с перетяжкой под лопастями; стлб. далеко выставляющийся; сцв. обычно с сильно отклоненными венчиками . . . . . 11. **Б. узкоцветковый — A. stenanthina** (Ldb.) Kitagawa.
+ Вн. широкий, колокольчатый, без перетяжки под лопастями; стлб. равен венчику; сцв. сжатое, чаще кистевидное . . . . . 13. **Б. Гмелина — A. Gmelinii** (Spreng.) Fisch.

7. Стеблевые л. ланцетные, длинно или удлиненно ланцетные, иногда почти линейные, расставленно струговидно зубчатые; р. высокое, до 70 см и более. Цв. до 2 см дл., с широковатым колокольчатым венчиком и скрытым в нем столбиком; чашелистики ланцетные, довольно широкие . . . . . 14. **Б. коронопусолистный — A. coronopifolia** Fisch.

+ Стеблевые л. яйцевидные, обратнояйцевидные, ромбические, продолговатые; если же узко ланцетные, то р. не выше 15—20(30) см . . . 8.

8. Л. узко ланцетные, дуговидно изогнутые, сложенные по средней жилке, острозубчатые, с оттянутой верхушкой; р. 15—20(30) см выс., многостебельное; цв. колокольчатые, с не выставляющимся столбиком . . . . . 15. **Б. скальный — A. rupestris** Reverd.

+ Л. иной формы; р. 70—150 см выс. . . . . 9.

9. Л. сильно курчавые, маленькие, около 2—3 см дл., остро и даже остисто зубчатые, с хвостовидно оттянутой, острой вершиной, густо сидящие; ст. высокие, около 70 см; сцв. с тонкими веточками; цв. мелкие, около 1 см дл., с узким венчиком и выдающимся столбиком . . . 12. **Б. курчавый — A. crispata** (Korsch.) Kitagawa.

+ Л. не бывают курчавыми, обычно значительно длиннее 2—3 см . . . 10.

10. Стлб. сильно или заметно выставляющийся . . . . . 11.

+ Стлб. равен венчику, короче его или едва выставляющийся . . 14.

11. Л. расположены на стебле очень густо, черепичато налегающие, неравномерно зубчатые, сидячие, 2—3—4 см дл. и 1—2 см шир.; сцв. обычно немногоцветковое, из 5—10 цветков, редко с более многочисленными цветками; ст. до 50 см выс.; вн. трубчато-воронковидный . . . . . 2. **Б. крымский — A. taurica** (Sukacz.) Juz.

+ Л. менее густые, не налегающие друг на друга черепичато; р. 70—150 выс. . . . . 12.

12. Зубцы чашечки ланцетные, довольно широкие, прямые; стеблевые л. яйцевидно-продолговатые, удлиненные, сидячие, пильчато-зубчатые; сцв. большое, ветвистое, метельчатое, многоцветковое . . . . . 1. **Б. лилиелистный — A. liliifolia** (L.) Bess.

+ Зубцы чашечки узко линейно-шиловидные, длинные, прямо отклоненные или загнутые книзу . . . . . 13.

13. Л. очень крупнозубчатые; зубцы треугольные, до 1—1.5—2 см дл., с насаженным кривым мозолистым остроконечием, с каждой стороны листа в числе 7—8(9) . . 7. **Б. якутский — A. jacutica** Fed.

+ Л. зубчатые, с прилегающими и сдвоенными зубцами, достигающими лишь 3—5 мм в дл., без насаженного остроконечия, с каждой стороны листа в числе 12—15 . . . . . 6. **Б. широковатый — A. sublata** Kom.

14. Зубцы чашечки надрезанно пильчатые или с длинными боковыми зубчиками; л. расположены на стебле густо и почти черепичато,

продолговато-эллиптические, равномерно крупнозубчатые . . . . . 3. **Б. трехконечный — A. tricuspidata** (Fisch.) A. DC.

+ Зубцы чашечки цельнокрайние или весьма мелкозубчатые, что видно лишь в лупу . . . . . 15.

15. Л. до 7 см дл. и до 2 см шир., отстоящие друг от друга и не черепичатые, яйцевидные или широко ланцетные, зубчатые; цв. 1.5—2.3 см дл.; зубцы чашечки отклоненные . . . . . 5. **Б. Ламарка — A. Lamarckii** Fisch.

+ Л. до 10 см дл. и 6 см шир.; р. мощное; ст. у основания около 1 см толщ. и до 120 см дл. Цв. 2—5—3 см дл. Зубцы чашечки растопыренные . . . . . 4. **Б. Голубинцевой — A. Golubinzevaeana** Reverd.

Секция 1. **Microdiscus** Fed. sect. nov. in Addenda XXIII, 469. — *Platyphyllae* Borbás in Magyar Bot. Lapok, 6/7 (1904) 191, 192, ex p. (pro subsect. gen. *Campanulae* s. latiore). — Диск (нектарий) маленький и короткий, около 1 мм дл. и в диаметре. Зубцы чашечки яйцевидно-ланцетные, ланцетные или линейные, прямые или отклоненные, по бокам иногда с зубчиковидными дольками, значительно короче колокольчатого венчика; цв. собраны в кисти или в многоцветковые метелки. Стеблевые л. очередные, яйцевидные, эллиптические, продолговатые или широко ланцетные, пильчатые или зубчатые, сидячие или явственно черешковые.

Тип секции: *A. liliifolia* (L.) Bess.

Прим. Установленная нами секция приблизительно соответствует группе *Alternifoliae* Borbás, обозначенной Борбаш (l. c.) в составе секции *Thyrsanthe* и подсекции *Platyphyllae*. Но так как систематический ранг группы *Alternifoliae* Борбаш не указан, хотя кратко она и описана, а установить этот ранг косвенным путем с точностью невозможно (вероятно, этот ранг соответствует ряду, series), то мы не считаем возможным название *Alternifoliae* Borbás использовать для установленной нами секции и даем ей свое название — *Microdiscus*.

Ряд 1. *Liliifoliae* Fed. — Стлб. по крайней мере во время цветения заметно выставляющийся; вн. колокольчатый или узко колокольчатый; цв. много или малоцветковое. Стеблевые л. все сидячие или нижние частично короткочерешковые.

1. **A. liliifolia** (L.) Bess. Enum. pl. Volh. (1822) 90; Szaf., Kulcz., Pawl. Rosl. Polskie, 646; Некрасова во Фл. юго-вост. VI, 291; Маевский, Фл. изд. 8-е, 548. — *A. liliifolia* Fisch. apud Ldb. in Ind. sem. hort. Dorpat. (1822) 1; A. DC. Monogr. (1830) 358; idem in DC. Prodr. VII, 2, 492; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 894; Korsh. in Mém. Acad. Sc. Pétersb. 7 sér. XVII, 2 (1899) 39; ej. Tent. Fl. ross. or. 275; Федч. и Флер. Фл. Европ. Росс. 940; Сырейщ. Илл. фл. Моск. губ. III, 229; Крыл. Фл.

Зап. Сиб. XI, 2646, p. p. — *A. lillifolia* f. *genuina* Korsh. l. c. (1899) 40. — *A. l.* f. *stylosa* Korsh. l. c. (1899) 40. — *A. l.* var. *spreta* A. DC. l. c. (1830) 359. — *A. l.* var. *infundibuliformis* A. DC. l. c. (1830) 359. — *A. communis* Fisch. in Mém. Soc. Nat. Mosc. IV (1823) 168. — *A. stylosa* Fisch. l. c. — *A. polymorpha* Ldb. Fl. alt. I (1829) 246, p. p. — *A. suaveolens* C. A. M. in Beitr. Pflanzenk. d. Russ. Reichs, IX (1854) 20. — *A. polymorpha* var. *denticulata stylo exserto* Herd. в Тр. Петерб. бот. сада, I (1873) 309, non *A. denticulata* Fisch. — *A. communis* var. *Lamarckii stylo exserto* Herd. цит. соч., non *A. Lamarckii* Fisch. — *A. communis* var. *integerrima* Trautv. in Bull. Soc. Nat. Mosc. IV (1866) 406. — *Campanula liliifolia* L. Sp. pl. (1753) 233; Roem. et Schult. Syst. V, 110; Borbás in Magyar Bot. Lapok, 6/7 (1904) 195. — *C. suaveolens* Gilib. Fl. lithuan. I (1781) 50. — *C. intermedia* Roem. et Schult. l. c. non Ldb. — *C. Fischeri* Roem. et Schult. l. c. 116. — *C. spreta* Roem. et Schult. l. c. 123. — *C. stylosa* Lam. Encycl. Méth. I (1783) 580. — **Ic.:** Ker-Gawl. Bot. Reg. tab. 236; Rchb. Ic. Fl. Germ. XIX, tab. 1618; Waldst. et Kit. Pl. rar. Hung. tab. 247; A. DC. l. c. (1830) tab. I, f. A (analysis); Федч. и Флер. цит. соч. рис. 940 (mediocr.); Сырейщ. цит. соч. 229 (bona). — **Exs.:** Тарачков и Поганко, Герб. Орловск. губ. n° 216; Dörfler, Herb. norm. n° 4896; Fl. exs. austro-hung. n° 2236; Hayek, Fl. stir. exs. n° 578; Woloszczak, Fl. pol. exs. n° 847. — **Б. лилиелистный.**

2. Кр. толстый, веретеновидный или редьковидный, простой или разветвленный; со сладковатой, но несколько сухой мякотью; ст. высокий, 50—70—150 см выс., прямой, простой или ветвистый, олиственный, цилиндрический, продольно полосатый, голый; л. голые или слегка опушенные по краям и жилкам мелкими и довольно мягкими волосками; прикорневые л. имеются изредка, рано отсыхающие, черешковые, с сердцевидно округлой, зубчатой пластинкой; стеблевые — рассеянные, не налегающие друг на друга, яйцевидно-эллиптические или широко ланцетно-продолговатые, довольно крупнозубчатые или пильчато-зубчатые, сидячие или иногда короткочерешковые; верхние л. все и всегда сидячие. Цв. поникающие, около 1.5 см дл., иногда с приятным запахом, собранные в многоцветковую пирамидальную метелку, с тонкими цветоножками; зубцы совершенно голой овальной чашечки прямо отклоненные, из треугольного основания узко ланцетные, заостренные, иногда по краям весьма мелкопильчатые или же совершенно цельнокрайние, в полтора-два раза длиннее трубки и во много раз короче колокольчатого, голубого или иногда синеватого венчика, неглубоко разделенного на несколько отклоненные или прямые, широкие лопасти; диск (нектарий) голый, маленький, коротко цилиндрический; стлб. во время цветения заметно, иногда же сильно выставляющийся; с. сплющенные, рыжеватые. VI—VII.

На заливных и лесных лугах, в кустарниках, в лиственных лесах с редким травостоем, особенно в березняках и дубняках, также кое-где

по сосновым борам и ельникам с примесью лиственных пород, иногда в степи. — **Европ. ч.:** Волж.-Кам., Верх.-Волж., Верх.-Днепр., Сред.-Днепр., Волж.-Дон., Заволж., Ниж.-Волж. (сев.), Причерн., Верх.-Днестр., Прибалт. (юг), Ниж.-Дон.; **Зап. Сибирь:** Верх.-Тоб., Ирт., Алт.; **Ср. Азия:** Прибалх., Дж.-Тарб. **Общ. распр.:** Ср. Евр., Балк.-Малоаз. (сев.-зап.), Средиз. (сев. Италия). Описан из „Татарии и Сибири". Тип в Лондоне.

Прим. Северная граница распространения этого вида в пределах СССР проходит от Прибалтики через Белоруссию до Костромы, подходя к Уралу уже близ 60° с. ш. Далее, примерно от Тюмени, граница опускается к юго-востоку в сев. Казахстан и подходит к Алтаю, где к *A. liliifolia* уже примешивается другой вид — *A. Lamarckii*, господствующий в Саянах и Прибайкалье и встречающийся также в северной Монголии. От Алтая оба вида распространены по горам Саура, Тарбагатая и Джунгарского Алатау почти до Тянь-Шаня, где и лежит южная граница *A. liliifolia* в Азии. Как большая редкость *A. liliifolia* доходит в Сибири на восток кое-где почти до Енисея. Прежние указания о распространении этого вида до Дальнего Востока, Китая и Японии неправильны. Здесь встречаются другие виды, а географически замещающими расами по отношению к *A. liliifolia* являются *A. tricuspidata* Fisch., отчасти *A. sublata* Kom. и др., правда относящиеся уже к особым рядам.

Южная граница ареала *A. liliifolia* в Европейской части СССР от Бессарабии направлена к Сталинграду и нигде не подходит к Крыму и Кавказу. В Крыму совершенно изолированно встречается на вершинах Яйлы особый, но близкий, высокогорный вид *A. taurica* (Sukacz.) Juz., а на Кавказе, вопреки старым данным, *Adenophora* уже совершенно отсутствует.

Рэмер и Шультес (l. c.) считали, что видовой эпитет „liliifolia" возник в результате описки (lapsu calami), так как, по их мнению, листья этого вида мало напоминают листья лилии, а скорее с нею есть сходство в форме цветков. Поэтому казалось вероятным, что Линней вместо эпитета „liliiflora" случайно написал „liliifolia". Однако монограф рода *Adenophora* Фишер (l. c.) справедливо возразил на это, что именно в цветках *Adenophora* нет никакого сходства с лилией, а листья этого и многих других видов, благодаря тенденции к образованию мутовок и частому отсутствию прикорневых розеток, очень живо напоминают лилию и эпитет „liliifolia" в сущности подходит ко всем видам *Adenophora*.

Из двух комбинаций имен, предложенных для Б. лилиелистного одновременно и независимо Ледебуром (l. c.) и Бессером (l. c.), следует предпочесть последнюю, так как она сопровождается ссылкой на базоним, которым является в данном случае линнеевское название *Campanula liliifolia* L.

2. **A. taurica** (Sukacz.) Juz. в Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, XIII (1950) 301, descr. nostra in Addenda XXIII, 469. — *A. liliifolia* ssp. *taurica* Sukacz. в Поплавская, Список раст. Крымск. запов. (1931) 39, in nota; Сукач. в Бот. журн. СССР, XXV, 4—5, 297, in obs. — *A. liliifolia* auct. non Bess. nec Ldb.: A. DC. Monogr. 894, p.p.; Федч. и Флер. Фл. Европ. Росс. 940, p. p. — *Campanula liliifolia* auct. non L.: M. B. Fl. taur.-cauc. III (1819) 139. — **Ic.:** Сукач. цит. соч. фиг. 2 (photo) et f. 3, sinistra. — **Б. крымский.**

2. Кр. толстый, до 2 см в диам., редьковидный, в нижней части иногда разветвленный, темнобурый, морщинистый; ст. обыкновенно немногочисленные, простые, изредка несколько ветвистые, толстоватые, до 0.3 см толщ., продольно полосатые, густо олиственные, обыкновенно не выше 50 см, немногоцветковые; л. все стеблевые, густо одевающие среднюю часть стебля и здесь черепичато друг друга прикрывающие, довольно короткие, 2—3—4 см дл. и 1—2 см шир., эллиптические, островатые, короткочерешковые, по краям неравномерно крупнозубчатые, с прилегающими островатыми зубчиками, снизу более бледные, чем сверху; верхние ланцетные, сидячие, б. м. зубчатые, нижние рано отсыхающие. Сцв. кистевидное, состоящее из 5—10 цветков, редко более многоцветковое; цв. обыкновенно 1.3—1.5 см дл.; зубцы обратноконической голой чашечки ланцетовидно-треугольные, острые, равные по длине трубке и во много раз короче голого, трубчато-воронковидного или не широко колокольчатого венчика; разделенного до $^1/_5$ на островатые короткие лопасти; стлб. сильно выставляющийся. VII. (Табл. XXI, рис. 1).

На горных лугах и близ верхней границы леса. — **Европ. ч.:** Крым (Яйла). Эндем. Описан с вершины горы Большая Чучель. Тип и топотипы в Ленинграде.

Этот вид, первоначально обозначенный В. Н. Сукачевым (Поплавская, l. c.) как ssp. *taurica*, свойствен вершинам крымских гор, в особенности Большой и Малой Чучели, но и здесь довольно редок. Кроме указанных пунктов, найден в местности Яман-Дере. От *A. liliifolia* отличается более низким ростом, обедненным соцветием и мелкими сближенными листьями. В. Н. Сукачев культивировал это р. в Ленинграде рядом с типичной *A. liliifolia* и установил, что Б. крымский сохранил все свои характерные признаки и резко отличался от лилиелистного. Таким образом, *A. taurica* является вполне обособленной от равнинного вида горной крымской расой с наследственно закрепившимися признаками.

Первоначальная характеристика этого вида (в ранге подвида), сделанная В. Н. Сукачевым (см.: Поплавская, цит. соч.), является более чем краткой. Ввиду крайней недостаточности первого диагноза, считаем нелишним дать в Addenda (см.) подробное описание полатыни.

Ряд 2. *Tricuspidatae* Fed. — Стлб. равен венчику, короче него или едва выдающийся наружу; вн. широко колокольчатый; цв. обычно многоцветковое. Стеблевые л. сидячие. Зубцы чашечки иногда с боковыми зубчиковидными дольками.

3. **A. tricuspidata** (Fisch. ex Roem. et Schult.) A. DC. Monogr. (1830) 355; idem in DC. Prodr. VII, 2, 492; Kitagawa, Lineam. Fl. Manshur. 418. — *A. denticulata* Fisch. in Mém. Soc. Nat. Mosc. VI (1823) 167; Turcz. El. baic.-dahur. II, 188; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 894; Korsch. in Mém. Acad. Sc. Pétersb. 7 sér. XLII, 2, 37, p. p.; Ком. Фл. Маньчж. III, 2, 561; Ком. и Алис. Опред. раст. Дальневост. кр. II, 994. — *A. communis* var. *denticulata* Trautv. в Тр. Петерб. бот. сада, VI, 1 (1879) 97, p. p. — *A. polymorpha* var. *denticulata* α. *genuina* Herd. в Тр. Петерб. бот. сада, I, 2 (1872) 308. — *A. Turczaninowi* Feer in Engler's Bot. Jahrb. XII (1890) 618. — *A. dahurica* Turcz. in schedis. — *Campanula tricuspidata* Fisch. ex Roem. et Schult. Syst. V (1819) 116; Borbás in Magyar Bot. Lapok, III (1904) 193. — *C. pilosa* Less. in Ldb. Fl. Ross. II, 2 (1845—1846) 894, pro syn. non Pall. ex Roem. et Schult. l. c. (1819). — *C. denticulata* Spreng. Syst. I (1825) 735. — *C. monadelpha* Pall. ex Fisch. l. c. (1823) 168, pro syn. p. p. — *C. Richteri* Borbás l. c. I (1902) 253 et III (1904) 193; idem apud Freyn in Oesterr. Bot. Zeitschr. (1890) 77, nom nud.; — **Ic.:** Rchb. Hort. bot. tab. 2. — **Exs.:** ГРФ, n° 1230. — **Б. трехконечный.**

2↓. Кр. толстый, иногда ветвистый, беловатый, морщинистый; все р. гладкое или едва опушенное; ст. прямой, в нижней части простой, выше разветвленный, 70—150 см выс.; л. очередные, снизу бледные, голые или по краю едва мелко опушенные, сидячие, овальные или овально-ланцетные, острые, крупно- и остропильчатые, 2—3.5 (7) см дл., по краю несколько завороченные, жестковатые; изредка развиваются почти округлые прикорневые л. Сцв. ветвистое, метельчатое; цв. чаще поникающие; зубцы совершенно голой, яйцевидной чашечки отогнутые, овальные или треугольно-ланцетные, острые, надрезанно пильчатые, зубчатые или цельнокрайние, в полтора-два раза длиннее трубки и значительно короче колокольчатого синего венчика; тыч. в два раза короче венчика; диск (нектарий) маленький, голый, толстоватый; стлб. почти равен венчику; коробочка почти шаровидная, увенчанная остающимися выпрямляющимися зубцами чашечки и остатками отсохшего венчика. VII.

В лиственных, преимущественно дубовых, лесах, в зарослях кустарников, на лугах. — **Вост. Сибирь:** Анг.-Саян. (на западе только до Красноярска), Даур.; **Дальн. Восток:** Зее-Бур., Удск., Уссур. **Общ. распр.:** Сев-вост. Китай. Особенно обилен в Даурии. Описан из Даурии (Нерчинский завод). Тип в Ленинграде.

Прим. По внешности некоторые формы *A. tricuspidata* легко смешать с *A. coronopifolia*, но резкое отличие этого вида заключается

в форме диска (нектария). У *A. tricuspidata* диск короткий и маленький, а у *A. coronopifolia* — узкотрубчатый.

Хотя Ф. Б. Фишер (l. c.) и описал Б. трехконечный под двумя различными названиями, но имел в виду в обоих случаях одно и то же растение, даже один и тот же экземпляр (тип). Первое название, т. е. *Campanula tricuspidata*, Фишер сообщил вместе с кратким описанием в письме к Рэмеру и Шультесу (l. c.), а после переименовал свое растение в *A. denticulata*, что ясно видно из сопоставления имен в работе Фишера, а также его надписи на этикетке автентичного образчика: „denticulata mihi, tricuspidata olim".

Описанная Фее (Feer, l. c.) *A. Turczaninowi*, повидимому, является просто плохо развитым (одноцветковым) экземпляром *A. tricuspidata*. Названному автору попался этот экземпляр среди других, собранных Басниным (гербарий Турчанинова) в Забайкалье („prope acidulam Pogromecensem"). Имеющиеся в Ленинграде гербарные образчики с такой же этикеткой варьируют по величине и количеству цветков (есть и малоцветковые), но все они, без всякого сомнения, относятся к типичной *A. tricuspidata*, в том числе и тот из них, который помечен рукой Н. С. Турчанинова как „A. dahurica".

Борбаш (l. c.) описал из Сибири по сборам Каро близ Нерчинска в ранге вида под названием *Campanula Richteri* одну из форм, относящуюся к *A. tricuspidata*. Судя по имевшимся в нашем распоряжении гербариям *Adenophora*, собранным Каро близ Нерчинска, ни один из экземпляров не может служить для установления какого бы то ни было „нового вида", а из диагноза *C. Richteri* Borbás видно лишь, что растение, описанное Борбаш, отличается от типичной *A. tricuspidata* в сущности только лишь большей рассеченностью долей чашечки. Поэтому мы помещаем *C. Richteri* Borbás в ряду синонимов *A. tricuspidata*. Следует напомнить также, что именно Нерчинск, откуда описан так называемый *C. Richteri*, является классическим местом [locus classicus) и для *A. tricuspidata* и вряд ли два близких вида возникли в одном и том же географическом пункте.

4. **A. Golubinzevaeana** Reverd. в Сист. зам. герб. Томск. унив. 3—4(1935)4; Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI, 2648. — *A. Golubinzevaeana* var. *pilosa* Reverd. цит. соч. — **Ic.:** Реверд. цит. соч. tab. separata, sine numero. — **Б. Голубинцевой.**

2. Р. обычно с несколькими высокими стеблями, до 120 см выс., в нижней части до 1 см толщ., и толстым, бугристо шишковатым, желтым с поверхности корнем, около 5 см в диам.; л. сидячие, очередные, в верхней части стебля иногда почти супротивные, средние на стебле — крупные, до 10 см дл. и до 6 см шир., все тонкие, по жилкам и по краю коротковолосистые, крупнозубчатые, с несколькими прилегающими зубцами. Цв. расположены в недлинной кисти по одному на цветоножке, с овальными или ланцетовидно-овальными, длинно заостренными, по

краю хрящевато зубчатыми и короткореснитчатыми прицветниками; зубцы голой или опушенной (var. *pilosa*) чашечки остро и тонко хрящевато-зубчатые, почти равные завязи, в несколько раз короче широко колокольчатого, голубого, крупного венчика, достигающего 2 и даже 3 см дл., неглубоко разделенного на широкие, несколько островатые лопасти; стлб. короче венчика или равен ему. VIII.

На субальпийских лугах близ верхней границы леса. — **Зап. Сибирь:** Кузнецкий Алатау. Эндем. Описан с горы Сахчах (верховья р. Аскыза притока Абакана в Кузнецком Алатау). Тип в Томске.

Прим. Резко отличается от большинства других видов и в особенности от систематически близких *A. liliifolia* и *A. tricuspidata* необычно крупными, иногда до 3 см дл. и широко открытыми венчиками цветков и очень крупными листьями. Несомненно, наиболее близок к *A. Lamarkii*, который иногда имеет столь же крупные цветки, но листья всегда более узкие и с иной зубчатостью.

Кроме голотипа и паратипа, указанных В. В. Ревердато при диагнозе и происходящих из Хакассии, имеются и другие экземпляры Б. Голубинцевой. Несомненно к этому виду надо отнести экземпляры, собранные М. М. Ильиным еще в 1914 г. в б. Мариинском уезде близ дер. Мардатской, а также экземпляры из гербария С. Ю. Туркевича, найденные в 1913 г. близ улуса Арак в б. Ачинском уезде.

5. **A. Lamarckii** Fisch. in Mém. Soc. Nat. Mosc. VI (1829) 168; A. DC. Monogr. 357, excl. var.; idem in DC. Prodr. VII, 2, 492; Ldb. Fl. alt. I, 245. — *A. polymorpha* var. *Lamarkii* Herd. в Тр. Петерб. бот. сада, I, 2 (1872) 309, partim. — *A. communis* var. *Lamarkii* Trautv. в Тр. Петерб. бот. сада, VI (1879) 98, partim — *A. denticulata* × *liliifolia* f. *Lamarkii* Korsh. in Mém. Acad. Sc. Pétersb. 7 sér. XLII, 2 (1894) 38. — *A. liliifolia* var. *Lamarkii* Kryl. Фл. Алт. III (1904) 782, excl. f.; Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI, 2647, excl. f. et var. — *Campanula liliifolia* Lam. Encycl. Méth. I (1783) 581, non L. — *C. Lamarkii* Borbás in Magyar Bot. Lapok, III (1904) 193, p. p. — *C. Lamarkii* var. *botryantha* Borbás l. c. — **Ic.:** Gmel. Fl. Sibir. III, tab. 26 (mediocr.). — **Б. Ламарка.**

2↓. Кр. толстый, морщинистый, беловатый, с суховатой мучнистой мякотью; ст. обычно около 70 см выс., иногда же 30—100 см, голый и гладкий, олиственный, от основания простой, но выше образующий обычно ветвистое соцветие, с довольно короткими и тонкими веточками; прикорневые л. рано опадающие, стеблевые — очередные, многочисленные, яйцевидно-ланцетные, около 5—7 см дл. и до 2 см шир., остропильчатые, снизу более бледные, чем сверху, по краю слегка завороченные и несколько белоресничатые, по поверхности же голые. Цв. поникающие, собранные в многоцветковые кисти или метелки, верхушечные и пазушные, с короткими цветоножками; зубцы несколько яйцевидной или обратноконической, продольно полосатой от жилок чашечки ланцет-

ные, прямые и цельнокрайние, почти в два раза короче трубки и значительно короче довольно широко раскрытого воронковидно-колокольчатого голубого венчика, достигающего 1.5—2 (3) см дл., неглубоко разделенного на яйцевидные, прямые и довольно острые лопасти; тыч. с нитями, от основания до середины расширенными и волосистыми; плн. желтые, короче нитей; диск (нектарий) цилиндрический, толстоватый; стлб. равен венчику или короче его.

Преимущественно в лиственных и довольно светлых лесах и на лесных опушках. В горной тайге встречается редко и наиболее обычен в предгорьях и на равнине. — **Зап. Сибирь:** Алт.; **Вост. Сибирь:** Анг.-Саян. (к востоку до Байкала); **Ср. Азия:** Прибалх., Джунг.-Тарб. **Общ. распр.:** Монг. (сев.). Описан из „Алтайской Сибири". Тип в Ленинграде.

Прим. По своим признакам этот вид является как бы средним между *A. tricuspidata* и *A. liliifolia*, почему С. И. Коржинский (l. c.) и отнес его к числу предполагаемых гибридов между названными видами. Возможно, что это и на самом деле так, но правильнее ввиду явной константности *A. Lamarckii* и хорошо выраженного ареала, этим растением занимаемого, считать его самостоятельным видом и сохранить для него первоначальное название. Вид этот довольно ясно отличается от западной расы, т. е. *A. liliifolia*, прежде всего своими широко раскрытыми и довольно крупными цветками без выставляющегося столбика.

Наиболее крупными венчиками обладают экземпляры из Саян и Тувы, имеющие, кроме того, сероватые листья с надрезанной зазубренностью.

Для видового эпитета чаще всего употреблялась транскрипция „Lamarkii", но автор вида Ф. Б. Фишер (l. c.) написал при первом диагнозе „Lamarckii", и так как эта транскрипция не содержит ошибки, то ею и следует пользоваться в дальнейшем.

Ряд 3. *Sublatae* Fed. — Стлб. сильно выставляющийся; вн. воронковидно-колокольчатый; цв. малоцветковое. Стеблевые л. сидячие, широкие, обычно крупнозубчатые. Зубцы чашечки линейно-шиловидные, сильно отогнутые.

6. **A. sublata** Kom. в Бот. мат. Герб. Главн. бот. сада, VI, 1 (1926) 13; Ком. и Алис. Опред. раст. Дальневост. кр. II, 994. — **Б. широковатый.**

2. Крщ. в верхней части густо покрыто рыжевато-бурыми, островатыми, пленчатыми чешуями; ст. прямой, продольно полосатый, в нижней части несколько бороздчатый, у основания довольно толстый, до 3 мм толщ., к вершине быстро утончающийся и под соцветием тонкий, около 1 мм толщ., 30—50 см дл., внизу оголенный и лишенный листьев, выше довольно густо олиственный и покрытый редковатыми и короткими волосками; л. почти сидячие, очередные, обратнояйцевид-

ные или широко ланцентные, к основанию клиновидно оттянутые, островатые, по краю острозубчатые или пильчато зубчатые, в два раза длиннее междоузлий, снизу рыхловато и мелко опушенные и более бледные, чем сверху. Кисть цветков простая или иногда слабо ветвистая, с пазушными веточками; цвн. прямые, 5—7 мм дл., или крючковидно согнутые, с прицветниками и прицветничками ланцетно-линейной формы, цельными или мелкозубчатыми по краям; зубцы удлиненно обратноконической голой чашечки линейные, острые, отогнутые, равные трубке или даже длиннее ее, но значительно короче голого колокольчатого венчика, достигающего 1.3 см дл.; стлб. длинный, сильно выставляющийся, под рыльцем несколько утолщенный и иногда дуговидно изогнутый; диск (нектарий) коротко цилиндрический. VIII.

Наиболее часто встречается в дубняках, нередок в березняках, а также в смешанных и хвойных лесах, но избегает сильно затененных и мшистых мест. Поднимается до верхней границы лесов. — **Дальн. Восток:** Уссур., Удск. Эндем. Описан из долины р. Ботчи в сев. Сихоте-Алине. Тип в Ленинграде.

Прим. Иногда в гербариях смешивается с *A. pereskiifolia*, но сразу отличается отсутствием мутовчатых листьев, почти не ветвистым простым соцветием, зубчатыми прицветниками. Очень близок во многих признаках, кроме формы листьев, к *A. jacutica* Fed. (см. прим. к этому виду), менее близок к *A. liliifolia*, но однако иной раз настолько похож на этот последний вид, что даже сам В. Л. Комаров нередко принимал свою собственную *A. sublata* за *A. liliifolia*, в действительности вполне отсутствующую на Дальнем Востоке.

7. **A. jacutica** Fed. sp. nov. in Addenda XXIII, 470. — **Б. якутский.**

2. Почти совершенно голое р. с толстым редькообразным, слегка поперечно морщинистым, серовато-бурым корнем; ст. прямой, простой или на вершине едва разветвленный, с тонкими веточками, цилиндрический, голый и гладкий, 2—3 мм толщ., олиственный, у основания снабженный бурыми чешуевидными остатками отсохших черешков; прикорневые л. отсутствуют или рано опадают; стеблевые — очередные, почти сидячие или очень короткочерешковые, в очертании ромбические, к обоим концам клиновидно суженные, глубоко крупнозубчатые; зубцы до 1—1.5—2 см дл., по 7—8 с каждой стороны, треугольные, прямые, на вершине внезапно суженные в изогнутое мозолистое окончание.

Объяснение к табл. XXI

1. *Adenophora taurica* (Sukacz.) Juz., облик растения, сцв., цв. (в разрезе). — 2. *A. pereskiifolia* (Fisch.) G. Don. — 3. *Brachycodon fastigiatus* (Duf.) Fed., облик растения и цв.

1
2
3

Цв. поникающие, с короткими и тонкими цветоножками, собранные в немногоцветковую кисть или обедненную метелку, невзрачные; зубцы овальной голой чашечки отклоненные или распростертые, линейные, остроконечные, цельнокрайние, равные по длине трубке и во много раз превышающие колокольчатый венчик; стлб. ветвящийся; коробочка овальная, перепончатая, открывающаяся дырочками у основания и увенчанная вниз отгибающимися или распростертыми зубцами чашечки. VII.

В долинах рек, в лесах из аянской ели, однако не на дне долин, а на прилегающих горных склонах. — **Вост. Сибирь:** Лен.-Кол. (на юго-востоке). Эндем. Описан из Учурского района Якутии (по р. Учуру близ Мугускана). Тип в Ленинграде.

Прим. Б. якутский систематически близок к *A. sublata* Kom., но с первого взгляда отличается от последнего вида очень крупными зубцами листьев, достигающими 1—1.5—2 см дл., отклоненными, а не прилегающими и внезапно переходящими на верхушке в кривое мозолистое остроконечие. Кроме того, у якутского бубенчика зубцов на листьях с каждой стороны всего 7—8, а у *A. sublata* их обыкновенно 12—15 и даже более. Глубина надрезов между зубцами у *A. jacutica* всегда достигает $^1/_4$ ширины пластинки, а у *A. sublata* она не составляет и $^1/_{10}$, чаще же много меньше.

Ряд 4. *Remotiflorae* Fed. — Стлб. равен венчику или выставляющийся; вн. колокольчатый; цв. малоцветковое. Стеблевые л. все явственно черешковые, широкие, яйцевидные, с оттянутой вершиной. Зубцы чашечки продолговатые или ланцетные.

Если признавать *A. remotiflora* Miq. за особый вид, то он и является викарным (китайским) сочленом ряда.

8. **A. trachelioides** Maxim. Prim. Fl. Amur. (1859) 186, in nota; Kitagava, Lineam. Fl. Manshur. 418. — *A. Isabellae* Hemsl. in Journ. of Bot. (1876) 207. — *A. remotiflora* auct. non Miq.: Kom. Фл. Маньчж. III, 2 (1907) 556; Ком. и Алис. Опред. раст. Дальневост. кр. 994. — *A. remotiflora* Kom. f. *longifolia* et f. *cordata* Kom. цит. соч. (1907) 558. — **Б. трахелиевидный.**

2$\mathcal{L}$. Кр. толстоватые, длинные; ст. извилистые или прямые, или с дуговидным основанием, 50—120 см выс., с выступающими продольными ребрами, простые или в верхней части несколько ветвистые; прикорневые л., имеющиеся лишь у молодых экземпляров при неразвитом стебле, длинночерешковые, с черешками до 8—9 см дл., сердцевидно-округлые или сердцевидные, двояко острозубчатые, с редкими торчащими волосками; стеблевые л. очередные, черешковые, сердцевидные или овальные, или овально-ланцетные, с низбегающей на черешок пластинкой, длинно остроконечные, крупно неравномерно остропильчатые, голые или с рассеянными короткими волосками, тонкие и бумажистые

в тени и жесткие и крепкие на освещенных местах, до 15 см дл. и 6 см шир., при длине черешка 3—5 см. Цв. в редкой конечной безлистной кисти, с ланцетно-линейными, остроконечными, мелко зазубренными и на концах ресничатыми прицветниками; цвн. одноцветковые, короткие, поникающие; зубцы чашечки продолговатые или яйцевидно-ланцетные, заостренные, цельнокрайние, длиннее завязи и значительно короче ярко-синего узко колокольчатого венчика; диск (нектарий) коротко цилиндрический; стлб. пушистый, у большинства экземпляров выставляющийся. VII—VIII.

В тенистых смешанных и хвойных лесах, на перегнойно-каменистой почве, покрытой моховым ковром. — **Дальн. Восток:** Уссур. (к западу от р. Суйфуна). **Общ. распр.:** Корея, Китай. Описан из Китая (горы к западу от Пекина близ храма На-тсе-тай-си). Тип в Ленинграде.

Прим. По внешнему облику очень напоминает *Campanula trachelium*, не встречающуюся почти во всей Сибири, кроме ее запада. Для Маньчжурии Китагава (l. c.) приводит и настоящую *A. remotiflora* Miq., но в пределах СССР пока найдена лишь *A. trachelioides* Maxim., принимавшаяся В. Л. Комаровым (цит. соч.) за *A. remotiflora*.

Нам представляется весьма вероятным, что так называемая *A. periplocifolia* (Lam.) A. DC., описанная Ламарком под названием *Campanula periplocifolia* [Lam. Encycl. méth. (1783) 580], есть не что иное, как *A. trachelioides* Maxim. *A. periplocifolia* оставалась и, конечно, еще остается неразъясненной из-за трудности видеть автентик и по причине неправильного сопоставления с совершенно несходным другим видом — *A. stylosa*, т. е. *A. liliifolia*. Уже Ледебур (l. c.) замечает, что он не знает *A. periplocifolia* („mihi ignota"), и повторяет предположение, высказанное Альфонсом Декандолем (l. c.), о близости *A. periplocifolia* к *A. stylosa*, т. е. в конечном итоге к *A. liliifolia*. Однако это предположение, как сказано, вряд ли справедливо. Ламарк (l. c.) описал это р. по культурному экземпляру, выращенному в Париже из семян, полученных из Сибири. К сожалению, не известно, из какого именно района Сибири были добыты семена. Диагноз же Ламарка и более подробный диагноз, сделанный А. Декандолем, который видел автентичный экземпляр, не дает возможности приравнять *A. periplocifolia* к *A. stylosa*. Фишер (Acumbratio, 6) считает, что *Campanula stylosa* Lam., описана была Ламарком с Урала („Patria, ut videtur montes Uralenses"). Что же касается *A. periplocifolia*, то для нее в качестве ее родины Ламарк ограничивается указанием лишь Сибири. Таким образом, наверное, растения, послужившие Ламарку для установления *Campanula stylosa* и *C. periplocifolia*, происходят из различных пунктов Европы и Азии, возможно — сильно удаленных друг от друга. Признаки так называемой *A. periplocifolia* в сущности совсем другие, чем *A. stylosa*, т. е. *A. liliifolia*. Чрезвычайно характерно, что, по свидетельству А. Декандоля (l. c.), чрш. листьев у *A. periplocifolia*

длинные и по длине равны пластинкам, сами листовые плс. сердцевидные, ст. не прямой, а несколько приподнимающийся, цв. малоцветковое. Размеры растения удивительно малые: ст. всего 2—3 дюйма в высоту, листья лишь 5 линий в длину и 4 линии в ширину. Если бы не указание на наличие долей чашечки с боковыми зубчиками, то можно было бы с полным основанием предположить, что Ламарк под названием *C. periplocifolia* описал обедненный малорослый экземпляр *Adenophora trachelioides* Maxim. Только у этого вида из всех *Adenophora*, обитающих в Сибири, все л. имеют длинные черешки, плс. их часто сердцевидные, и только этот вид попадается в таких мелких экземплярах, каков и экземпляр, имевшийся у Ламарка. Если это наше предположение когда-либо подтвердится, то *Adenophora trachelioides* Maxim. окажется синонимом по отношению к *A. periplocifolia* (Lam.) A. DC. (см. об этом также в списке сомнительных видов).

Секция 2. **Platyphyllae** (Borbás) Fed. comb. nov. — *Platyphyllae* Borbás in Magyar Bot. Lapok, 6/7 (1904) 191, 192, s. restr. (pro subsect. gen. *Campanulae* s. latiore). — Диск (нектарий) трубчато-цилиндрический, длинный или укороченный, зубцы чашечки линейно-шиловидные или линейно-ланцетные, отклоненные, значительно короче узко или широко колокольчатого венчика; цв. собраны в мутовки или в метельчатые соцветия. Стеблевые л. мутовчатые, по 3—6 в мутовке, зубчатые, яйцевидные, эллиптические или широко ланцетные.

Тип секции: *A. tetraphylla* (Thunb.) Fisch.

9. **A. tetraphylla** (Thunb.) Fisch. in Mém. Soc. Nat. Mosc. VI (1823) 167; Kitagawa, Lineam. Fl. Manshur. (1939) 418. — *A. verticillata* Fisch. l. c. 165; A. DC. Monogr. 356; idem in DC. Prodr. VII, 2, 492; Ldb. Fl. Ross. II, 892; Turcz. Fl. baic.-dahur. II, 187; Rgl. Tent. Fl. Ussur. 100; F. Schmidt in Mém. Acad. Sc. Pétersb. 7 sér. XII, 2, 155; Траутф. в Тр. Петерб. бот. сада, VI, 1, 96 p. p.; Korsh. in Mém. Acad. Sc. Pétersb. 7 sér., XLII, 2, 33, p. p.; Ком. Фл. Маньчж. III, 366; Miyabe, Fl. Kurile Isl., Mem. Boston. Soc. Nat. Hist. VI, 246; Ком. и Алис. Опред. раст. Дальневост. кр. 993, 994. — *A. verticillata* var. *typica* Trautv. l. c. — *A. verticillata* var. *hirsuta* F. Schmidt l. c. 155. — *A. verticillata* var. *typica*, var. *angustifolia*, var. *subintegrifolia* Rgl. l. c. 100—101. — *A. verticillata* var. *genuina*, var. *media*, var. *denticulata*, var. *maritima* et earum formae numerosae Korsh. l. c. 34, 35. — *A. verticillata* proles *princeps* Korsh. l. c. 35. — *Campanula tetraphylla* Thunb. Fl. Jap. (1784) 87. — *C. verticillata* Pall. Reise, III (1776) 320, 422, 436 u. Anh. 719, non Hill. (1765); Roem. et Schult. Syst. V, 116; Borbás in Magyar Bot. Lapok, III, 192. — **Ic.:** Pall. l. c. tab. G, f. 1; Ком. цит. соч. табл. 299, ф. 3. — **Б. четырехлистный.**

2↓. Кр. толстоватый, редьковидный, морщинистый; ст. прямой, простой, но в соцветии с тонкими веточками, в сечении округлый,

голый и гладкий, несколько продольно полосатый, 70—150 см выс., олиственный преимущественно в средней части; л. расположены мутовками по 3—4—6, иногда лишь некоторые очередные, сидячие или коротко-черешковые, эллиптические или ланцетные, по краю пильчатые, остроконечные или заостренные, плотные. Сцв. многоцветковое, метельчатое, с веточками, расположенными б. ч. мутовчато, с ясно выраженными междоузлиями между ними; цв. поникающие, довольно мелкие, 1—1.3 см дл., с короткими цветоножками и шиловидными прицветниками; доли маленькой, черноватой, обратноконической голой чашечки отстоящие, узко линейно-шиловидные, длиннее трубки или ей равны, во много раз короче голого, трубчатого или трубчато узко колокольчатого синего венчика, неглубоко разделенного на очень короткие лопасти; стлб. обыкновенно заметно выставляющийся, к вершине несколько утолщенный, синеватый; диск (нектарий) длинный, трубчатый, до 3 мм дл.; коробочка поникающая, яйцевидная; с. черноватые. VII.

Лиственные леса и кустарники. — **Вост. Сибирь:** Даур.; **Дальн. Восток:** Зее-Бур., Уссур., Удск. Сах. (юг). **Общ. распр.:** Китай, Корея, Япония. Описан из Японии. Тип в Упсале.

Прим. Сильно варьирующий вид, что позволило С. И. Коржинскому (l. c.), а ранее другим авторам, описать целый ряд разновидностей и форм, различающихся преимущественно по листьям. В гербариях иногда смешивается с *A. pereskiifolia*, также имеющей мутовчатые л., но от этого вида Б. четырехлистный очень легко отличить уже с первого взгляда по мелким, трубчатым венчикам, мутовчатости соцветия и маленьким узколанцетно-шиловидным зубцам чашечки.

Ф. Б. Фишер (l. c.) привел этот вид в своей „Adumbratio generis Adenophorae" под названием *A. verticillata*, подразумевая *Campanula verticillata*. И хотя еще А. Декандоль (l. c.) установил тождество этого растения с причисленной также Фишером к роду *Adenophora Campanula tetraphylla* Thunb., тем не менее до настоящего времени более раннее название, т. е. *A. tetraphylla*, не использовалось, а в работах, относящихся к флоре СССР, даже вовсе игнорировалось.

10. **A. pereskiifolia** (Fisch. ex Roem. et Schult.) G. Don in London, Hort. Brit. (1830) 74; Rgl. Tent. Fl. Ussur. 101; Kitagawa, Lineam. Fl Manshur. 416. — *A. latifolia* Fisch. in Mém. Soc. Nat. Mosc. VI (1823 168; A. DC. Monogr. 356; idem in DC. Prodr. VII, 2, 492; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 894; Turcz. Fl. baic.-dahur. II, 188; Maxim. Prim. Fl. Amur. 186 (et var. *parvifolia* Maxim. l. c.); Ком. Фл. Маньчж. III, 564; Ком. и Алис. Опред. раст. Дальневост. кр. 993. — *A. verticillata* × *liliifolia* f. *latifolia* Korsh. in Mém. Acad. Sc. Pétersb. 7 sér. XVII, 2 (1894) 36. — *A. communis* var. *latifolia* Trautv. в Тр. Петерб. бот. сада, VI (1879) 99. — *A. polymorpha* var. *latifolia* Herd. ibid. I (1873) 306. — *A. polymorpha* var. *verticillata* Franch. et Sav. Enum. pl. Jap. II (1876—1879)

422, non *A. verticillata* Fisch. — *Campanula pereskiaefolia* Fisch. ex Roem. et Schult. Syst. V (1819) 116; Borbás in Magyar Bot. Lapok, III, 192. — *C. pereskia* Fisch. l. c. pro syn. — *C. peirescifolia* Spreng. Syst. I (1825) 735. — *C. rhomboidea* Borbás, l. c. — **Ic.:** Ком. и Алис. цит. соч. табл. 299 ф. 2. — **Exs.:** Karo, Pl. Amur. et. Zeaënsae, n° 233 (sub *A. verticillata* auct. non Fisch.). — **Б. широколистный.**

2. Кр. толстый, прямой, мясистый, редкообразный, беловатый или бурый, морщинистый; ст. внизу простой, прямой, в соцветии разветвленный, 70—100 см выс., в сечении круглый, с поверхности продольно исчерченный, голый, расставленно олиственный; л. плотные, мутовчатые, по 3—4 (5) в каждой мутовке, несколько короче междоузлий; прикорневые л. обычно рано опадающие, если же развиты, то почти круглые; ст. яйцевидно- или иногда ланцетно-продолговатые, 5—7—10 см дл. и 1.5—2—3 см шир., заостренные, пильчатые или крупно пильчато зубчатые, голые, по краю шероховатые от мелких рассеянных волосков или мельчайших зубчиков, заметных лишь в лупу; верхние стеблевые л. сильно уменьшенные, переходящие в шиловидно заостренные прицветники у основания цветоножек. Цв. многочисленные, собранные в метельчатое или иногда кистевидное соцветие, поникающие, расположенные по два-три или поодиночке, с цветоножками 0.5—1 см дл. или значительно более короткими; зубцы яйцевидной черноватой чашечки линейно-ланцетные, как и трубка, темные, отклоненные или отвороченные, равные по длине трубке или чаще ее превышающие в два или даже в четыре раза, по краю шероховатые или иногда с мелкими зубчиками, значительно короче широко колокольчатого или воронковидного, синего, голого венчика, достигающего 2—2.5 см дл. неглубоко разделенного на почти прямые, яйцевидные, приостренные лопасти; тыч. с узкими, почти нитевидными пыльниками; стлб. едва длиннее венчика или равен ему; диск (нектарий) толстоватый, цилиндрический, VII. (Табл. XXI, рис. 2).

В кустарниках, лиственных и сосновых лесах, по лесным опушкам; на сухих лугах и по каменистым склонам. — **Вост. Сибирь:** Даур., **Дальн. Восток:** Зее-Бур., Удск. **Общ. распр.:** Яп., Кит., Корея, Монг. (восточная часть). Описан из Даурии (Нерчинский завод). Тип в Ленинграде.

Прим. С. И. Коржинский считал этот вид гибридом *A. tetraphylla* × *A. liliifolia*, но В. Л. Комаров (Фл. Маньчж. 566) правильно указывает, что „если это растение и помесь, то помесь — давно ставшая самостоятельной расой, производящая достаточно нормальных цветков и способная существовать даже и там, где нет ни одного из производящих ее видов". От встречающегося на Дальнем Востоке *A. tetraphylla* этот вид отличается, как правило, более продолговатыми листьями, более широким и крупным венчиком с мало выставляющимся столбиком, длинными, отвороченными книзу и ланцетными, а не шиловидными зуб-

цами чашечки. От других видов резко отлична мутовчато собранными листьями. Кроме того, диск (нектарий) у *A. pereskiifolia* более короткий, чем у *A. tetraphylla*, и обычно почти квадратный в продольном сечении.

Под названием *Campanula rhomboidea* Борбаш (l. c.) описал по одному из гербарных экземпляров, собранных Каро близ Благовещенска на Амуре, несомненно в общем довольно типичную *C. pereskiifolia*, соблазнившись тем, что у этих экземпляров веточки соцветия частью расположены как бы в мутовках, а листья ромбической формы. В остальном существенных отличий от типа у этих растений нет.

Видовой эпитет „pereskiifolia" не совсем удачен. Фишер (l. c.) хотел словом „pereskia" указать на сходство мутовчатых листьев растения с зонтиком (umbrella или вернее — umbella). Он почему-то считал, что „pereskia" это и есть зонтик („pereskia id est umbrella, ob verticillos"). Однако, как замечает А. Декандоль (l. c.), Рэмер и Шультес, переделав название на „pereskiaefolia", тем самым как бы произвели это имя от родового названия Pereskia, что сделал также и Шпренгель (l. c.), назвав это р. „peirescifolia". Между тем, пишет А. Декандоль, на род *Pereskia* растение Фишера совсем не похоже. В отождествлении же слов „pereskia" и „umbrella", что делает Фишер, Декандоль сомневается и считает происхождение первоначального названия неясным, а самое название негодным для употребления и подлежащим замене его позднее самим Фишером предложенным именем — *A. latifolia*. Принимая все это во внимание, мы русское название для *A. pereskiifolia* производим от эпитета „latifolia".

Секция 3. **Thyrsanthae** (Borbás) Fed. comb. nov. — *Thyrsanthe* Borbás in Magyar Bot. Lapok, 6/7 (1904) 190, 191, s. restr. (pro sect. gen. *Campanulae* s. latiore). — Диск (нектарий) трубчатый, обычно длинный и узкий, иногда довольно короткий, длина его превышает ширину. Зубцы чашечки линейные или ланцетные, прямые или отогнутые, значительно или в два-три раза короче трубчато-колокольчатого венчика. Цв. собраны в кисть или в метельчатое сцв., с отклоненными веточками. Стеблевые л. очередные, продолговатые, линейные или ланцетные, цельнокрайние или зубчатые.

Тип секции: *A. stenanthina* (Ldb.) Kitagawa.

Ряд 1. *Stenanthinae* Fed. — Стлб. сильно выставляющийся; вн. узкий, трубчато-колокольчатый или колокольчатый, с перетяжкой под лопастями. Л. линейные, узко ланцетные и цельнокрайние или же продолговатые, с оттянутой вершиной и остро курчаво-зубчатые по краям.

11. **A. stenanthina** (Ldb.) Kitagawa, Lineam. Fl. Manshur. (1939) 418; Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI, 2645. — *A. marsupiiflora* Fisch. apud Ldb. in Ind. sem. hort. Dorpat. (1822) 1; Fisch. in Mém. Soc. Nat. Mosc.

VI, 165; Ldb. Fl. alt. I, 244; ej. Fl. Ross. II, 2, 893; Turcz. Fl. baic.-dahur. II, 191; Maxim. Prim. Fl. Amur. 185; Korsh. in Mém. Acad. Sc. Pétersb. 7 sér. XLII, 2, 29, quoad var. typicam et pilosam; Ком. Фл. Маньчж. III, 558; Крыл. Фл. Алт. III, 781; Ком. и Алис. Опред. раст. Дальневост. кр. 994. — *A. marsupiiflora* var. *jaluensis* Kom. Фл. Маньчж. III (1907) 560. — *A. coronata* A. DC. Monogr. (1830) 366; idem in DC. Prodr. VII, 2, 494. — *A. montana* Turcz. Fl. baic.-dahur. II (1848) 190. — *A. verticillata* var. *marsupiiflora* Trautv. в Тр. Петерб. бот. сада, VI, 1 (1879) 96, excl. syn. nonnul. — *A. intermedia* Ldb. Cat. hort. Dorpat. (1824), non Fisch. — *A. insolens* Reverd. в Сист. зам. Герб. Томск. унив. 3—4 (1935) 3. — *Campanula stenanthina* Ldb. in Mém. Acad. Sc. Pétersb. V (1814) 525. — *C. coronata* Ker-Gawl. in Bot. Reg. II (1816) tab. 149; Borbás in Magyar Bot. Lapok, III, 191. — *C. marsupiiflora* Roem. et Schult. Syst. V (1819) 116. — *C. sajanensis* Pall. ex Roem. et Schult. l. c. 102, non Fisch. — *C. Gmelini* Roem. et Schult. l. c. 103, non Spreng. — *S. monadelpha* Pall. ex A. DC. l. c. 563, pro syn. — *C. syngenesiflora* Pall. ex A. DC. l. c. 563, pro syn. — *Floerkea marsupiiflora* Spreng. Anleit. Ed. 2, II (1818) 523. — **Ic.:** Ker-Gawl. l. c. tab. 149; Rchb. Hort. Bot. tab. 15 (bona); A. DC. l. c. (1830) tab. 1, f. B (analysis). — **Б. узкоцветковый.**

2. Кр. толстый, ветвистый или простой, веретеновидный; ст. 50—100 (150) см выс., прямой или из дуговидного основания восходящий, цилиндрический, олиственный, внизу всегда простой или же в соцветии с веточками, кажущийся голым, но покрытый мельчайшими бугорковидными волосками, от которых иногда слегка шероховатый; прикорневые л. рано отсыхающие и опадающие или во время цветения имеющиеся на растении уже в отмершем состоянии; самые нижние л. изредка имеют округлую, яйцевидную пластинку с явственно выраженным черешком; обычно же л. имеются только стеблевые, густо расположенные, многочисленные, очередные, прямые или слегка дуговидно изогнутые, линейные или ланцетно-линейные, с завороченными краями, с обеих сторон по жилкам слегка шероховатые и едва опушенные, сизоватые, 4—10 см дл., 3—6—8 мм шир. Цв. собраны в длинную кисть или метелку, с тонкими цветоножками, поникающие; зубцы голой, обратноконической чашечки линейные, заостренные, по спинке у основания утолщенные, значительно короче фиолетово-синего, трубчато-колокольчатого, под вершиной несколько поретянутого венчика, достигающего 1—1.5 см дл., и разделенного на короткие лопасти; диск (нектарий) длинный, трубчатый; стлб. сильно выставляющийся; коробочка овальная гладкая (не ребристая); с. яйцевидные, несколько сплюснутые, желтоватые. VII.

На песчано-галечных отмелях рек, на сухих приречных лугах и береговых скалах, повсюду встречается спорадически. — **Зап. Сибирь:** Алт.; **Вост. Сибирь:** Анг.-Саян., Даур.; **Дальн. Восток:** Зее-Бур. **Общ.**

распр.: Сев.-вост. Китай, Корея, сев. Монголия. Описан с песчаных мест берега р. Енисея близ Красноярска. Тип в Ленинграде.

Прим. У автентика (голотипа) и всех известных нам топотипов листья очень узкие, линейные и, как и стебель, имеющие мельчайшее опушение; метелка раскидистая; цв. с узким венчиком.

Пока мы не считаем возможным признать за особый вид *A. insolens*, описанный В. В. Ревердатто (l. c.). Хотя автентик, по которому было сделано описание, и отличается от типа *A. stenanthina* (преимущественно низким ростом и сравнительно широкими венчиками), тем не менее ввиду скудости материала (есть только автентичный образчик и схожий с ним другой экземпляр, также происходящий из Хакассии), еще нет уверенности в самостоятельности *A. insolens*. Эта форма, по-видимому, не имеет ареала и, возможно, является лишь обедненным экземпляром *A. stenanthina*.

Хотя тип *A. montana*, описанный Н. С. Турчаниновым (l. c.), нам не удалось видеть и хотя названный автор склонен сближать эту форму скорее с *A. coronopifolia*, чем с *A. stenanthina*, все же почти наверное эта форма есть довольно типичная *A. stenanthina*, так как locus classicus *A. montana* и *A. stenanthina* один и тот же (Красноярск), а в этом месте *A. coronopifolia* совершенно не встречается.

12. **A. crispata** (Korsh.) Kitagawa, Lineam. Fl. Manshur. (1939) 415.— *A. crispata* Turcz. ex Ldb. Fl. Ross. II (1844—1846) 893, nom. nud. pro syn.; Turcz. Fl. baic.-dahur, II, 192, pro syn. — *A. marsupiiflora* var. γ. Turcz. II, 192. — *A. marsupiiflora* var. γ. Ldb. l. c. cum diagn. brev. — *A. marsupiiflora* × *denticulata* f. *crispata* Korsh. in Mém. Acad. Sc. Pétersb. 7 sér. XLII, 2 (1894) 32. — *A. marsupiiflora* var. *crispata* Kitagawa in Rep. First Sc. Exped. Manch. sect. 4, II (1935) 108. — *A. stenanthina* f. *crispata* Kitagawa in Rep. Inst. Sc. Res. Mangh. IV, 7 (1940) 97.— **Ic.:** Kitagawa, l. c. (1935) f. 14, 4. — **Б. курчавый.**

2↓ Ст. высокий, до 70 см выс. и до 3 мм в толщ., тонко продольно полосатый, слегка извилистый, простой или слабо тонковетвистый в верхней части; нижние л. рано опадающие; средние стеблевые л. довольно густо расположенные, сидячие, очередные (спирально расположенные), коротко ланцетные или коротко эллиптические, 1.5—3 см дл., 0.7—1.3 см шир., курчаво острозубчатые, с удлиненными или иногда почти шиловидными зубчиками и сильно хвостообразно оттянутой верхушкой; верхние л. немногочисленные, более мелкие и узкие. Сцв. несколько метельчатое, около 40 см дл., с тонкими веточками до 5—10 см дл.; цв. довольно многочисленные, до 1.5—2 см дл.; зубцы овальной, почти голой чашечки ланцетные, прямые, острые, в два или три раза короче узкого трубчато-колокольчатого и голого венчика, разделенного до $^1/_5$ его длины на короткие и островатые лопасти; стлб. сильно выставляющийся; лопасти рыльца вперед направленные. Цв., вероятно, в VII.

По этикетке Н. С. Турчанинова встречается „in campis", т. е. на равнинах. Под этим обозначением надо подразумевать скорее всего степи. — **Вост. Сибирь:** Даур. **Общ. распр.:** Сев.-вост. Китай, Внутренняя Монголия (Шара-Мурун), Внешняя Монголия (Улан-Батор и горы Хентей). Описан из „Нерчинской Даурии". Тип в Ленинграде, изотип в Токио.

Прим. Японский ботаник Мазао Китагава (l. c. 1939) вначале дал этому виду ранг разновидности, но позднее совершенно справедливо повысил систематический ранг до видового и восстановил название, данное растению Н. С. Турчаниновым in schedis. Хотя Китагава и приводит в качестве имени автора вида фамилию Турчанинова, все же Турчанинов дал лишь nomen nudum, так как под этим названием растения не описывал. Следовательно, действительным автором вида надо считать Китагаву, а в комбинации имен в скобках надо указывать С. И. Коржинского, так как последний еще в 1894 г. описал данное р. по латыни, но в ранге формы. Ледебур дал краткое описание прежде всех, но не снабдил его особым названием, а привел турчаниновское название лишь pro synonimo. То же самое сделал позднее и сам Турчанинов (Fl. baic.-dahur.).

Еще позднее Китагава (l. c., 1940), описав из Северо-восточного Китая особый вид *Adenophora collina*, отказался от своего, более раннего и, с нашей точки зрения, более правильного взгляда на *A. crispata* как на самостоятельный вид и понизил его до ранга формы (от *A. stenanthina*). При этом Китагава указал, что ранее при возведении *A. crispata* в видовой ранг он основывался почти исключительно на том гербарном материале, который послужил затем для установления *A. collina*. Нам удалось убедиться при просмотре соответствующих гербариев, что Китагава в данном случае вряд ли оказался правым и, конечно, напрасно понизил *A. crispata* до ранга формы. Вид этот вполне самостоятельный, и все его экземпляры, собранные в различных и удаленных друг от друга пунктах ареала, вполне схожи между собой и ничем не отличаются от оставленного Турчаниновым образца, который должен считаться автентиком для *A. crispata*.

Повидимому, в пределах СССР растение очень редкое, но в Северо-восточном Китае найдено во многих местах. Несомненная *A. crispata* была собрана также Чени (Chaney) в указанном выше пункте Внутренней Монголии.

Ряд 2. *Gmelinianae* Fed. — Стлб. равен венчику или короче его; вн. колокольчатый, без перетяжки под лопастями. Л. линейные или узко ланцетные, цельнокрайние или же ланцетные и остро и отчасти струговидно зубчатые.

13. **A. Gmelinii** (Spreng.) Fisch. in Mém. Soc. Nat. Mosc. VI (1823) 167; A. DC. Monogr. (1830) 366; idem in DC. Prodr. VII, 2, 493; Ldb. Fl. Ross. II, 2,

893; Turcz. Fl. baic.-dahur. II, 192; Kitagawa, Lineam. Fl. Manshur. 416; Ком. Фл. Маньчж. III, 561, in obs. — *A. Gmelini* var. *stylosa* A. DC. l. c. (1830) 366. — *A. erysimoides* Nakai ex Kitagawa in Rep. Inst. Sc. Res. Mangh. II, 7 (1938) 298. — *A. marsupiiflora typica* × *denticulata* f. *Gmelini* Korsh. in Mém. Acad. Sc. Pétersb. 7 sér. XLII, 2 (1894) 31. — *Campanula Gmelini* Spreng. Fl. Hal. Mant. I (1807) 56; Borbás in Magyar Bot. Lapok, III, 191 (et var. *pomponiifolia* Borbás, l. c. 192). — *C. erysimoides* Vest ex Roem. et Schult. Syst. V (1819) 102. — *C. Rabelaisiana* Roem. et Schult. l. c. 158. — *C. pomponiifolia* Fisch. ex A. DC. l. c. (1830) 366. pro syn. — **Ic.:** Gmel. Fl. Sibir. III, tab. 33 (mediocr.). — **Б. Гмелина.**

2. Кр. толстый, кверху иногда ветвистый, бурый, морщинистый, ст. прямой, простой или с немногими веточками в соцветии, сравнительно невысокий, обычно не более 40—50 (60) см выс., голый, цилиндрический, несколько продольно полосатый, олиственный преимущественно в средней части; прикорневые л. рано отсыхающие (весьма редко имеются один-два прикорневых листа с округлой зубчатой пластинкой и тонким черешком); стеблевые л. линейные и узкие, обычно не более 2, редко 3 мм шир., 5—7 см дл., голые и гладкие, жестковатые, цельнокрайние или с отдельными редкими зубчиками с несколько завороченными краями. Цв. в числе 3—10, редко в большем, собраны обычно в однобокую кисть или маловетвистое соцветие, с тонкими нитевидными цветоножками, довольно крупные, до 2—2.5 см дл. с широким венчиком; зубцы голой овальной чашечки прямые, ланцетные, равные трубке или ее превышающие, цельнокрайние, во много раз короче округло колокольчатого, синего и голого венчика, неглубоко разделенного на яйцевидные, приостренные лопасти; диск (нектарий) обычно короткий, иногда почти кольцевидный, реже острозубчатый и тогда до 3 мм дл.; стлб. не выставляющийся. VII—VIII.

На степях и сухих склонах. — **Вост. Сибирь:** Даур. **Общ. распр.:** Сев.-вост.. Китай. Описан Шпренгелем (l. c.) по экземпляру Гмелина и данным им диагнозу и рисунку (l. c.) из Забайкалья. Тип, повидимому, не сохранился.

Прим. По внешности несколько напоминает *A. stenanthina*, но сразу отличается крупными колокольчатыми венчиками и не выставляющимися столбиками. Диск, как сказано, редко бывает удлиненным, чаще он довольно короткий, что также составляет отличительный признак этого вида.

14. **A. coronopifolia** Fisch. in Mém. Soc. Nat. Mosc. VI (1823) 157; A. DC. Monogr. (1830) 362; idem in DC. Prodr. VII, 2, 493; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 894; Turcz. Fl. baic.-dahur. II, 189; Maxim. Prim. Fl. Amur. 185; Ком. Фл. Маньчж. III, 562; Ком. и Алис. Опред. раст. Дальневост. кр. 994; Kitagawa, Lineam. Fl. Manshur. 415; Крыл. Фл. Зап. Сиб. XI, 2645. — *A. coronopifolia* var. *pubicalycina* Reverd. в Сист. зам. Герб. Томск.

унив. 3—4 (1935) 5. — *A. coronopifolia* var. *puberula* Reverd. цит. соч. — *A. polymorpha* var. *coronopifolia* Trautv. ex Herd. в Тр. Петерб. бот. сада, I (1873) 309. — *A. marsupiiflora typica* × *denticulata* f. *coronopifolia* et f. *subcoronopifolia* Korsh. in Mém. Acad. Sc. Pétersb. 7 sér. XLII, 2 (1894) 31. — *A. Lamarkii angustifolia* Fisch. ex A. DC. l. c. (1830) 362, pro syn., non *A. Lamarckii* Fisch. (1823). — *Campanula coronopifolia* Fisch. ex Roem. et Schult. Syst. V (1819) 157; Borbás in Magyar Bot. Lapok, III, 192. — *C. monadelpha* Pall. ex Fisch. l. c. (1823) 158, pro syn. p. p. — *C. salicifolia* Juss. ex A. DC. l. c. (1830) 362, pro syn. — *C. Fischeriana* Spreng. Syst. (1825) 77. — **Ic.:** Rchb. Hort. Bot. tab. 23. — **Б. коронопусолистный.**

2. Кр. толстый, простой или ветвистый, сероватый, морщинистый; ст. простой или в соцветии нередко с метельчато расположенными веточками, прямой, голый, 50—70 см дл., несколько продольно полосатый; олиственный преимущественно в средней части; прикорневые л., изредка имеющиеся на растении, яйцевидно-округлые, сердцевидные, городчато-зубчатые, снизу более бледные, чем сверху, черешковые, с пластинкой около 2 см шир. и дл. и с втрое более длинным черешком; стеблевые л. очередные, линейно-ланцетные, около 0.5—0.7 см шир. и до 7 см дл., расставленно и довольно крупно струговидно зубчатые, с наклоненными вперед, иногда несколько серповидными или прилегающими зубчиками, голые, гладкие, с несколько завороченными краями. Цв. обычно несут до 16 цветков, иногда меньше, но очень редко бывают многоцветковыми, б. ч. кистевидные или слабо метельчатые; цв. поникающие, довольно крупные, до 2 см дл., с короткими цветоножками; зубцы голой яйцевидной чашечки отклоненные, ланцетные, цельнокрайние, равны по длине трубке и значительно короче широкого, колокольчатого, синего венчика, разделенного на короткие, почти прямые лопасти; диск (нектарий) цилиндрический, толстоватый; стлб. равен по длине венчику или короче его. VII—VIII.

На песчаных заливных лугах и в зарослях кустарников. — **Вост. Сибирь:** Даур.; **Дальн. Восток:** Зее-Бур. **Общ. распр.:** Монг. (вост. ч.), сев. Китай. Описан из Даурии. Типом является экземпляр из гербария Фишера с его надписью, выращенный из семян в Ленинграде, где этот образчик и сохраняется.

Прим. Систематически стоит ближе всего к *A. Gmelini*, от которой хорошо отличается более широкими зубчатыми листьями и значительно более крупным и мощным ростом.

15. **A. rupestris** Reverd. в Сист. зам. Герб. Томск. унив. 3—4 (1935) 2. — **Б. скальный.**

2. Кр. толстый, 2—4 см толщ., буроватый, многоглавый и выше шейки на разветвлениях, дающих начало стеблям, густо одетый светло-бурыми пленчато-волокнистыми чешуями; стеблей обычно несколько,

иногда до 10 и более, достигающих 15—20(35) см выс., крепких и довольно толстых, до 2 мм в диам., явственно или резко продольно полосатых, шероховатых (от очень коротких сосочковидных и округленных на верхушках волосков), в верхней же половине почти гладких, к вершине быстро утончающихся и под соцветием очень тонких, 0.5 мм толщ.; розеточные л. отсутствуют; стеблевые л. сосредоточены в средней части стебля и здесь очень густые, в нижней части рано отсыхающие или чешуевидные, а в верхней — редковатые и сильно уменьшенные; развитые л. 2—3 см дл. и 5—7 мм шир., в очертании узко ланцетные, обычно дуговидно изогнутые, с оттянутой и острой вершиной и острыми зубцами по краям, иногда же несколько надрезанно зубчатые, сидячие, сизовато-зеленые, иногда с фиолетовым оттенком, как и стебли. Соцв. немногоцветковое, кистевидное, из 1.5(8) цветков; цв. поникающие, сине-фиолетовые; зубцы обратноконической, почти голой и нередко темноватой чашечки заметно отогнутые, ланцетные, острые, вполовину короче трубки и во много раз короче не широко колокольчатого, голого венчика, разделенного до $^1/_5$ длины на широко продолговатые островатые лопасти; стлб. не выставляющийся, диск (нектарий) коротко цилиндрический, по длине и ширине одинаковый (в продольном сечении почти квадратный). VII.

На сухих скалах и щебнистых склонах, одетых степной растительностью. — **Вост. Сибирь:** Анг.-Саян. Везде к западу от Енисея и только в пределах Хакассии. Эндем. Описан с гор Татытгызын в Хакассии. Тип в Томске, изотип в Ленинграде.

Прим. Очень своеобразный вид, повидимому, эндемичный для Хакассии и до сих пор остававшийся очень мало известным. Кроме гор Татытгызын, найден: 1) в окр. оз. Шира, 2) в Боградском районе у оз. Утичье, 3) в дол. р. Уйбата, 4) на горе Сагыр-Гая, 5) по притоку р. Абакана, называемом Камышта, 6) близ пос. Большой Сыр, 7) близ станицы Форпост на р. Белый Юс, 8) на горе Крестовой у оз. Шира, 9) близ оз. Ошколь у Черного Юса, 10) в Абаканской степи близ дер. Летник и дер. Калы, 11) в окр. дер. Верхне-Биджинской.

Секция 4. **Pachydiscus** Fed. sect. nov. in Addenda XXIII, 470. — Диск (нектарий) толстый, цилиндрический, крупный, около 4 мм в длину и в диаметре, шерстисто опушенный; зубцы чашечки крупные, прямые, продолговато-треугольные, в четыре раза короче крупного колокольчатого венчика; цв. одиночные или немногочисленные. Стеблевые л. очередные, ланцетные, слабо зубчатые.

Тип секции: *A. himalayana* Feer.

16. **A. himalayana** Feer in Engler's Bot. Jahrb. XIV (1890) 618; Korsh. in Mém. Acad. Sc. Pétersb. 7 sér. XLII, 2, 26; О. и Б. Федч.

в Тр. СПб. общ. естествоисп. XXXV, 3, 56; О. и Б. Федч. Перец. раст. Турк. 720; Павлов, Фл. Центр. Казахст. III, 200, in obs. — **Б. гималайский.**

24. Кр. толстый; совершенно голое, сизоватое р.; ст. 15—40 см дл., в нижней части 3—4 мм толщ., из восходящего основания прямо вытянутый, простой, в сечении круглый, несколько шероховатый; нижние л. яйцевидные или яйцевидно-ланцетные, расставленно тупозубчатые, с крылатым, равным пластинке черешком; верхние — сидячие, линейно-ланцетные, несколько серповидные; л. в соцветии очень мелкие. Цв. немногочисленные, у низкорослых экземпляров одиночные, у более хорошо развитых расположены в раскидистой, однобокой кисти; зубцы чашечки прямые, продолговато-треугольные, очень острые, кожистые, в четыре раза короче голубого, широкого, трубчато-колокольчатого, у основания округленного, голого венчика, разделенного до $^1/_4$ на лопасти и достигающего 10—25 мм дл.; плн. линейно-продолговатые, суженные к основанию; диск (нектарий) толстый, цилиндрический, по краю цельный, короткошерстистый; стлб. почти равен венчику или выставляющийся, в верхней части волосистый и немного утолщенный, с короткими лопастями рыльца. VI—VII.

В альпийском и субальпийском поясах гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал., Тянь-Шан., Дж.-Тарб. **Общ. распр.:** Индо-Гим., Кит., Яп. Описан из зап. Гималаев (Кумаон, близ Напальча-Баянс, область ледников). Тип в Женеве, изотипы в крупных гербариях Индии и Европы.

Прим. Резко обособленный „хороший" вид. Главный отличительный признак — крупный, до 4 мм дл., цилиндрический, волосистый диск (нектарий).

Сомнительные виды

1. **A. periplocifolia** (Lam.) A. DC. Monogr. (1830) 361; idem in DC. Prodr. VII, 2, 493; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 895. — *A. communis* var. *Lamarkii* Trautv. в Тр. Петерб. бот. сада, VI (1879) 96, quoad syn., non *Adenophora Lamarckii* Fisch. — *Campanula periplocifolia* Lam. Encycl. Méth. I (1783) 580; Roem. et Schult. Syst. V, 111; Spreng. Syst. I, 735. — **Б. обвойниколистный.**

„Ст. восходящий, голый, около 2—3 дюймов выс., простой, внизу безлистный; л. все черешковые, сосредоточенные в средней части стебля, голые, яйцевидные, заостренные, полусердцевидные, около 5 линий в длину и 4 линии в ширину, городчато-пильчатые, по краю и снизу более бледные, чем сверху, с черешками около $^1/_2$ дюйма длины. Цв. на ножках, поникающие, немногочисленные; у одного из имеющихся экземпляров одиночные, у другого — цветков 2; чшч. 2 линии в длину, с шаровидной широкой трубкой и треугольными, острыми зубцами, частью снабженным одним-двумя боковыми зубчиками; вн. около 5 линий в длину,

бледносиний (по Ламарку, l. c.), наверху как бы обрубленный; тыч. с широким основанием, ресничатые; диск (нектарий) широкий, толстый, $^3/_4$ линии в длину; стлб. около 3 линий в длину, длиннее венчика, у основания нитевидный, а на верхушке утолщенный; рылец три, коротких".

„Обитает в Сибири; выращен (из семян) в Парижском ботаническом саду (по Ламарку, l. c.)".

Прим. Приведенный выше перевод диагноза *A. periplocifolia*, составленный А. Декандолем (l. c.), который видел автентичный экземпляр, послуживший Ламарку при описании им *Campanula periplocifolia*, дается с целью обратить внимание на мало, впрочем, вероятную возможность обнаружения во флоре Сибири особого вида, экземпляр которого оказался в свое время у Ламарка. Впрочем более вероятно, что это же самое р. много лет спустя было описано по совершенно другим и новым гербариям К. И. Максимовичем под именем *Adenophora trachelioides* Maxim. (см. об этом прим. к *A. trachelioides*). Проверить это предположение немедленно нет возможности, так как приводимый диагноз кое в чем не совпадает с признаками *A. trachelioides*; рисунков описанного Ламарком растения нигде нет, а автентика, возможно, хранящегося в Париже, нам видеть не удалось.

Род 1435. **ПОПОВИОКОДОНИЯ — POPOVIOCODONIA**[1] FED. gen. nov. Fed. in Addenda XXIII, 470.

Вн. до основания рассечен на широко ланцетные лопасти; диск (нектарий) отсутствует. Чшч. ребристая от выступающих жилок, разделенная на линейные отогнутые зубцы, более короткие, чем трубка. Нити тычинок расширенные, очень мелковолосистые. Стлб. заметно выставляющийся из цветка; рылец три. Коробочка открывается у верхушки. Л. все стеблевые; розеток никогда не бывает. Многолетние р., по внешности сходные с *Adenophora*. Род занимает как бы среднее положение между родами *Adenophora* и *Campanula*.

Тип рода: *P. Uyemurae* (Kudo) Fed.

Эндемичный олиготипный род, представленный двумя видами на Дальнем Востоке.

1. Крщ. тонкое, с небольшим количеством подземных нитевидных побегов; вн. маленький, до 1.3 см дл., ворончатый . . . . . 1. **П. Уэмуры — P. Uyemurae** (Kudo) Fed.
+ Кр. утолщенный, мясистый; вн. крупный, до 2 см дл. и более . . . . . 2. **П. узкоплодная — P. stenocarpa** (Trautv. et Mey.) Fed.

[1] Название дано в память чл.-корр. АН Украинск. ССР М. Г. Попова, в последние годы много работавшего над изучением флоры Сибири, ранее Средней Азии, Кавказа, Карпат и других областей СССР.

1. **P. Uyemurae** (Kudo) Fed. comb. nov. — *Adenophora Uyemurae* Kudo in Bull. Exp. Forest. Kyûshû Imp. Univ. I (1931) 88; Ishiyama in Rep. Saghal. Centr. Exp. Stat. n° 1, 87; Sugawara, Pl. Saghal. 293. — *Campanula Uyemurae* (Kudo) Miyabe et Tatewaki, Contrib. Fl. North Japan, VI, 81; Sugawara, Ill. Fl. of Saghal. IV (1940) 1749; Толмачев в Бот. журн. СССР, XXXV, 4, 351; М. Попов, там же, XXXVI, 4, 377. — **Ic.:** Ishiyama, l. c. tab. VII, f. b (photo); Miyabe et Tatewaki, l. c. 82, f. 8 (flos); Sugawara, l. c. (1940) 1748, tab. 802. — **П. Уэмуры.**

2. Крщ. тонкое, с небольшим количеством подземных, нитевидных, недлинных побегов; ст. простой или слабо ветвистый, до 10—15 см дл., из дуговидного основания прямой, несущий верхушечное щитковидное или коротко кистевидное соцветие их немногочисленных цветков; иногда же ст. одноцветковый; розеточных листьев нет, стеблевые л. наиболее крупные, сосредоточены в средней части стебля, книзу и к верхушке постепенно уменьшаются, широко эллиптические или обратнояйцевидные, острые или туповатые, крупно и неравномерно довольно острозубчатые, иногда несколько надрезанно зубчатые, реже тупо- и неясно крупнозубчатые, клиновидно оттянутые, вдвое более короткий черешок, 1.5—2(3) см. дл., 0.7—1.3 см шир.; самые верхние л. резко уменьшенные, ланцетные, с небольшим числом зубцов или цельнокрайние, совершенно голые, как и все р., или лишь с отдельными волосками по краям. Цв. довольно мелкие, до 1.3 см дл., светло голубовато-фиолетовые; зубцы голой, несколько ребристой от жилок продолговатой чашечки линейно-ланцетные, отогнутые, тупо шиловидные, равные трубке или превышающие ее почти в два раза; вн. рассечен до основания на широко ланцетные, островатые лопасти, превышающие чашечные зубцы почти в три раза; тыч. с расширенными, мелко опушенными, широко-ланцетными нитями и узкими линейными пыльниками; стлб. с трехлопастным рыльцем, в верхней части весьма мелко опушенный, заметно выставляющийся из цветка. VII—VIII. (Табл. XXII, рис. 2).

В гольцовом поясе гор, на каменистых склонах на высоте около 1150—1500 м над ур. м. — **Дальн. Восток:** Сах. (Восточно-Сахалинский хр., гора Лопатина; также горы Кашипо, Накаподаке, Хорото). Эндем. Описан с гор Южн. Сахалина. Тип в одном из гербариев Японии.

Прим. По общему облику П. Уэмуры очень напоминает виды рода *Adenophora*, поэтому и не удивительно, что это р. было описано Кудо (l. c.) как представитель рода Бубенчик. Миябе и Татеваки (l. c.) отнесли его к роду *Campanula* на основании отсутствия диска (нектария), характерного для *Adenophora*. Названные ботаники считают близким видом американский колокольчик *C. aparinioides* Pursh, схожий с К. Уэмуры своим глубоко надрезанным венчиком. Однако правильнее установить

для К. Уэмуры и для *Campanula stenocarpa* Trautv. et Mey. особый род *Popoviocodonia*, что нами и сделано.

2. **P. stenocarpa** (Trautv. et Mey.) Fed. comb. nov. — *Campanula stenocarpa* Trautv. et Mey. Fl. Ochot. (1856) 61; Ком. и Алис. Опред. раст. Дальневост. кр. II, 993 (sphalm. nom. auct. „Fr. et Mey."). — **II. узкоплодная.**

2. Ст. 10—15 (25) см дл., из дуговидного основания прямые, простые или иногда ветвящиеся, угловатые, совершенно голые, твердоватые, около 1 мм толщ.; розеточные л. отсутствуют, стеблевые собраны в средней части стебля и посередине наиболее крупные, уменьшающиеся книзу и кверху и все сидячие, у молодых растений иногда имеются и прикорневые л. с длинными нитевидными черешками; плс. листьев обратнояйцевидные, эллиптические, иногда почти яйцевидно-ланцетные или ромбические, туповатые или островатые, до 2—3 см дл. и 0.5—1 см шир., по краю рассеянно городчато-пильчатые, сверху со вдавленными, а снизу с выступающими жилками, голые. Цв. собраны в щитковидное или коротко кистевидное соцветие; у основания некоторых цветоножек имеются ланцетные и обычно цельнокрайние прицв., равные по длине цветоножкам, достигающим 1—1.5 см дл.; чшч. булавовидно-обратноконическая, ребристая от выступающих жилок с отогнутыми линейно-ланцетными зубцами, равными половине длины трубки; коробочка прямая, обратноконическая, открывающаяся створками у верхушки, трехгнездная, многосемянная, голая; с. продолговатые, слегка волосистые, лоснящиеся. VII—VIII.

Дальн. Восток: Охот. Эндем. Описан с гор Укурунду п-ова Сегнека. Тип в Ленинграде.

Прим. На резкое несходство этого растения с видами рода *Campanula* обратили внимание еще Траутфеттер и Мейер (l. c.), заметив: „a Campanulae speciebus hucusque descriptis omnibus, ni fallimur, manifeste diversa".

Род 1436. **АСТРОКОДОН — ASTROCODON**[1] FED., gen. nov.

Fed. in Addenda XXIII, 471.

Вн. пятичленный, разделенный глубже середины на широко ланцетные лопасти. Лопасти звездчато распростертые. Диск (нектарий) не развит. Чшч. пятичленная, разделенная на линейно-ланцетные, ото-

[1] Название образовано из слов aster — звезда и codon — колокол, т. е. звездообразный колокольчик.

Объяснение к табл. XXII

1. *Astrocodon Kruhseanus* (Fisch.) Fed. — 2. *Popoviocodonia Uyemurae* (Kudo) Fed., облик растения и цв. (в разрезе, без околоцветника), коробочка. — 3. *Legouzia falcata* (Ten.) Fritsch.

1
2
3

гнутые или вниз загнутые зубцы. Зв. трехгнездная. Нити при основании расширенные, мелковолосистые. Стлб. с трехразделенным рыльцем. Коробочка открывается у основания. Л. только стеблевые. Многолетние р. с толстым мясистым корнем.

Олиготипный род, по облику сходный с *Popoviocodonia*, но резко отличающийся коробочкой, которая открывается у основания, а не на верхушке. Оба вида рода *Astrocodon* встречаются только на Дальнем Востоке.

Тип рода: *Astrocodon Kruhseanus* (Fisch. ex Rgl. et Til.) Fed.

Прим. Ранее один из видов этого рода, описанный под именем *Companula Kruhseana* Fisch. ex Rgl. et Tiling., относили также к роду *Wahlebergia*. Однако, в нашем понимании, этот род ничем не напоминает рассматриваемое растение. Правильнее всего в составе колена *Wahlenbergieae* подразумевать только те роды, у которых коробочка открывается сверху одним отверстием, а зв. полунижняя. Поэтому мы выделяем *Campanula Kruhseana* вместе с *C expansa* в особый род *Astrocodon* и относим его к колену *Campanuleae*. В свою очередь от рода *Campanula* род *Astrocodon* хорошо отличается всей суммой признаков.

Род *Astrocodon*, особенно его вид *A. Kruhseanus*, очень напоминает по многим признакам род *Popoviocodonia* Fed., и оба эти рода габитуально близки к *Adenophora*, кроме совершенно своеобразной формы цветка с глубоко рассеченным звездообразным венчиком и без диска (нектария). Но при всем этом *Astrocodon* весьма резко отличается от *Popoviocodonia* формой коробочки, которая раскрывается при созревании порами, расположенными у самого ее основания. Коробочка же *Popoviocodonia* имеет поры у верхушки. Конечно, возможны попытки объединить эти два рода в один род с установлением внутри его двух секций (по типу растрескивания коробочки). Однако в данном случае этот прием нам кажется довольно искусственным и поэтому неприемлемым.

1. Цв. одиночные; ст. тонкие, л. линейно-продолговатые или ланцетные, цельнокрайние; вн. плоско раскрытый . . . . . 2. **A. распростертолепестный — A. expansus** (Rud.) Fed.
+ Сцв. кистевидное, обычно немногоцветковое; ст. грубоватые, л. ромбически-продолговатые, зубчатые; вн. широко ворончатый . . . . . 1. **A. Kruhseanus** (Fisch.) Fed.

1. **A. Kruhseanus** (Fisch. ex Rgl. et Til.) Fed. comb. nov. — *Campanula Kruhseana* Fisch. ex Rgl. et Tiling, Fl. Ajan. (1858) 108, excl. syn. Herd. в Тр. Петерб. бот. сада, I, 2 (1872) 299. — *Wahlenbergia Kruhseana* Fisch. ex A. DC. in DC. Prodr. VII, 2 (1838) 425, pro syn. — **A. Крузе.**

2. Кр. толстый, мясистый, иногда ветвистый, беловатый, тонко поперечно морщинистый, несущий один или несколько стеблей; ст. из

дуговидного основания прямые, твердоватые, слегка продольно полосатые, 1—2 мм толщ., 10—20 (25) см дл., в нижней части у шейки корня с чешуйчатыми бурыми остатками листьев, но обычно без живых прикорневых листьев, олиственные довольно густо, голые; стеблевые л. наиболее крупные в середине стебля, книзу и кверху уменьшающиеся, несколько черепичато налегающие или слегка расставленные, ромбически-продолговатые, острые и преимущественно в верхней части явственно и даже крупно-, а иногда острозубчатые, снизу бледнее, чем сверху, с заметными жилками; верхние — более узкие и иногда почти линейные, расставленные; средние стеблевые л. 2—3 (4) см дл. и 0.5—0.7 (1.5) см шир., иногда же заметно крупнее. Сцв. обычно немногоцветковое, кистевидное; цв. с довольно длинными цветоножками, поникающие; зубцы обратноконической, несколько ребристой от выступающих жилок чашечки ланцетные, острые, под конец дуговидно изогнутые, значительно короче широко ворончатого розоватого венчика, глубоко разделенного на широкие, остро треугольно-ланцетные зубцы, достигающего 2—3 см в диам., при длине лопастей до 1 см и более; стлб. немного выдающийся, с трехраздельным рыльцем, лопасти которого спирально закручены; тыч. с крупными пыльниками и короткими нитями; коробочка несколько ребристая, удлиненно обратноконическая, открывающаяся дырочками у основания. VI—VIII. (Табл. XXII, рис. 1).

Сухая тундра на галечниковом субстрате по морскому побережью. — **Дальн. Восток:** Охот., Анад. Эндем. Описан с побережья Охотского моря близ Ишиги. Тип в Ленинграде.

Это р., повидимому, сам же автор Фишер готов был смешать с ранее описанной *Campanula hemallanthina* Ldb. (еще ранее, как теперь стало ясно, описанной Рудольфом под названием *C. expansa*), так как он сообщил свое провизорное название *Wahlenbergia Kruhsiana* Альфонсу Декандолю в качестве синонима для *Wahlenbergia homallanthina* (Ldb.) A. DC. (l. c.).

Позднее вопрос о родовой принадлежности *C. Kruhseana* стал постепенно выясняться, так как Регель и Тидинг (l. c.) заметили, что у этого растения коробочка открывается снизу. Поэтому стало уже невозможным относить этот вид к роду *Wahlenbergia*. Однако и к роду *Campanula* растение это не относится, будучи во многом похожим на *Adenophora*. Поэтому нам представляется более правильным основать на типе *C. Kruhseana* особый род *Astrocodon*.

2. **A. expansus** (Rud.) Fed. comb. nov. — *Campanula expansa* Rud. in Mém. Acad. Sc. Pétersb. IV (1809) 340; Trautv. et Mey. Fl. Ochot. 60; Траутф. в Тр. Петерб. бот. сада, IV, 1, 80; — *C. homallanthina* Ldb. in Mém. Acad. Sc. Pétersb. V (1811) 524; Cham. in Linnaea, IV (1829) 41. — *C. Redowskiana* Cham. l. c. pro syn. non *C. Redowskyi* Fisch. — *Platycodon homallanthinum* A. DC. Monogr. (1830) 126. — *Wahlenbergia homallan-*

thina A. DC. Prodr. VII, 2 (1838) 425, p. p.; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 871, p. p. — *W. expansa* (Rud.) Soczava in sched. (1930). — **Ic.:** Rud. l. c. tab. 2, f. 1—3 (mediocr.). — **A. распростертолепестный.**

2. Невысокое, 10—15 (20) см выс., р. с простым или слабо ветвистым, тонким корневищем, иногда выпускающим олиственные побеги; л. только стеблевые, сосредоточенные в средней части стебля, сидячие, линейные и удлиненные или широко ланцетные, укороченные и при этом черешковые, с выступающей жилкой. Цв. одиночные, голубоватые; зубцы обратноконической, несколько ребристой от выступающих жилок, чашечки линейно-ланцетные, острые, отогнутые, во много раз короче звездообразно раскрытого, плосковатого венчика, разделенного почти до основания на широко ланцетные, островатые лопасти; стлб. с трехраздельным рыльцем; тыч. с расширенными в нижней части нитями и узкими желтыми пыльниками, вначале прилегающими, затем расходящимися; коробочка удлиненно обратноконическая, раскрывающаяся у основания несколькими довольно крупными дырочками.

Дальн. Восток: Удск. (Шантарские острова). Эндем. Описан из „Восточной Сибири". Тип утерян, но сохранился образец Ледебура.

Прим. Хотя Траутфеттер и Мейер (l. c.) определенно указывают, что коробочка у этого растения открывается близ основания, все же это надо в будущем проверить, так как все до сих пор сохранившиеся экземпляры плохи, а более новых никто не собрал. Следует отметить также, что Альфонс Декандоль относил интересующее нас р. к родам *Platycodon* и *Wahlenbergia* провизорно, не имея плодов. С типами этих родов он не имеет сходства. Видовой эпитет „expansa" переведен нами как „распростертолепестный" потому, что Рудольф имел в виду при выборе названия вытянутые в стороны лопасти почти колесовидного венчика, свойственного описанному им растению. Поздним гомонимом является *Campanula expansa* Friv. (1836), впоследствии переименованный. Старые указания на нахождение этого вида на Камчатке ошибочны.

Колено 2. PERACARPEAE Fed. tr. nov. in Addenda XXIII, 471. — Вн. правильно обратноконусовидный, глубоко рассеченный на прямые, длинно заостренные лопасти, пятичленный, как и чашечка; чшч. между зубцами без придатков, обратноконическая; зв. трехгнездная; тыч. свободные; нити тычинок и плн. линейные; стлб. с двумятремя загнутыми рыльцами; коробочка тонко перепончатая и почти прозрачная, не раскрывающаяся или открывающаяся тремя маленькими створками, расположенными у самой цветоножки, грушевидная, свисающая; многолетние р. с разветвленными слабыми стеблями, с очередными, черешковыми и только стеблевыми листьями и пазушными цветками. Крщ. ползучее, тонкое, с побегами.

Тип колена: *Peracarpa* Hook. f. et Thoms.

Род 1437. **ПЕРАКАРПА — PERACARPA**[1] HOOK. f. et THOMS.

Hook. f. and Thoms. in Journ. Linn. Soc. II (1858) 26; Benth. et Hook. Gen. pl. II (1862—1883) 558.

Трубка чашечки обратноконическая; лопасти треугольные, прямые, острые. Вн. воронковидно-колокольчатый, глубоко пятилопастный; лопасти между собой равные, прямые, линейные, заостренные. Нити тычинок свободные. Плн. узко ланцетные или линейные. Стлб. удлиненный, с двумя или тремя нитевидными загнутыми рыльцами. Зв. трехгнездная. Коробочка продолговатая, свисающая, тонко перепончатая, у вершины сжатая, малосемянная, нераскрывающаяся или открывающаяся тремя порами у основания. С. крупные, коротко веретеновидные, продолговатые, гладкие, с кожистой оболочкой. Слабые, нежные травы, тонкие или несколько мясистые, простертые или ползучие, почти совершенно голые, с черешковыми, широко яйцевидными или почти округлыми листьями, тонкими цветоножками и мелкими невзрачными цветками.

Тип рода: *P. carnosa* (Wall.) Hook. f. et Thoms.

Олиготипный (из двух видов) род, распространенный в юго-зап. Китае, Гималаях, Японии, на Сахалине, Курильских островах и на Камчатке.

По всем своим признакам род занимает изолированное систематическое положение.

P. circaeoides (Fr. Schmidt) Feer in Engler's Bot. Jahrb. XII (1890) 621 (Feer scripsit — „Perocarpa"); Kudo, Veget. of Yezo in Jap. Journ. of Bot. II, 4, 279; Ком. Фл. Камч. III, 117; Miyabe et Miyake, Fl. Saghal. 293; Ком. и Алис. Опред. раст. Дальневост. кр. II, 992; Sugawara, Ill. Fl. of Saghal. IV, 1755; М. Попов в Бот. журн. СССР, XXXVI, 4, 378. — *P. carnosa* Matsumura, Ind. pl. Jap. II, 2 (1912) 617, non Hook. f. et Thoms. nec *Campanula carnosa* Wall. — *P. carnosa* Hult. Fl. of Kamtch. IV (1930) 152, non Hook. f. et Thoms., nec *Campanula carnosa* Wall. — *C. circaeoides* Fr. Schmidt in Mèm. Acad. Sc. Pètersb. 7 sèr. XII, 2 (1862) 154; Траутф. в Тр. Петерб. бот. сада, VI, 1, 78. — **Ic.:** Fr. Schmidt, l. c. tab. III, f. 14—19 (bona); Feer, l. c. tab. VII, f. B (habitus); Sugawara, l. c. tab. 804. — **Exs.:** Rein, n° 5 (sec. Feer). — **П. двулепестниковидная.**

2. Маленькое, очень тонкое и нежное р., с беловатыми ползучими подземными побегами; ст. прямой, не более 7 см дл., слабый, голый; л. перепончатые, по краю пильчатые, сверху с редкими мелкими волосками, снизу голые; нижние — расставленные, мелкие, очередные, округло обратнояйцевидные, оттянутые в черешок, верхние — скучены как бы

[1] Название образовано от греч. слов: p e r a — мешок и k a r p o s — плод, т. е. мешкоплодник.

в мутовку, более крупные, округлые или очень широко яйцевидные, с несколько сердцевидным основанием, внезапно суженные в черешок. Цв. маленький, до 3—4 мм дл., одиночный, с прямой, нитевидной, позднее дуговидно изогнутой и свисающей цветоножкой; зубцы обратноконической чашечки треугольные, острые, зеленые, по краю узко перепончатые, в два раза короче беловатого, воронковидно-колокольчатого венчика, разделенного почти до половины на линейно-ланцетные, прямые и острые лопасти; зв. обратнояйцевидная, к основанию суженная; тычинок пять, с очень короткими, при основании расширенными нитями; стлб. не выставляющийся, по направлению к вершине опущенный, с двумя рыльцами; коробочка свисающая, перепончатая, обратнояйцевидная, открывающаяся тремя отверстиями у самого основания, в зрелости столь прозрачная, что через нее просвечивают семена; с. к обоим концам оттянутые, вальковато-веретеновидные, бурые, гладкие. VII—VIII. (Табл. XXIII, рис. 2).

По склонам гор, в хвойной тайге, в зарослях ольховника, на влажных мшистых местах. — **Дальн. Восток:** Сах., Камч. **Общ. распр.:** сев. Япония, Китай (о. Тайвань). Указывалась также для континентального Китая, но там растет другой вид — *P. carnosa*. Описана из южн. Сахалина, со склонов горы Нибурипо между Маню и Могункотан. Тип в Ленинграде.

Прим. Фее (Feer, l. c.) считает для родового названия орфографически более правильной транскрипцию *Perocarpa*. Однако если рассматривать начертание *Peracarpa* как орфографический вариант, то оно должно быть сохранено.

Довольно громоздкий русский видовой эпитет „двулепестниковидная" произведен нами от русского же родового названия „двулепестник", т. е. *Circaea alpina*, на которую по внешности чрезвычайно похожа *Peracarpa circaeoides* и по сходству с которой она получила свое латинское видовое название.

Колено 3. OSTROWSKIEAE Fed. in Addenda XXIII, 471. — Вн. колокольчатый, неглубоко разделенный на короткие треугольные лопасти, 7-, реже 5—9-членный, как и чашечка; чшч. без придатков коротко цилиндрическая или сплюснуто шаровидная, у основания зубцов прорезанная многочисленными продолговатыми крупными отверстиями, разделенная на 7, реже 5—9 длинных, широко линейных, острых зубцов; Зв. 7-, реже 5—9-гнездная; коробочка бумажистая, кубарчатая, раскрывающаяся 14, реже 10—18 крупными отверстиями; стлб. толстый, цилиндрический, обычно с семью дуговидными рыльцами; тыч. свободные; нити тычинок короткие; плн. линейные, под конец спирально скрученные. Многолетнее р. с мутовчатыми листьями и клубневидно утолщенным корнем.

Тип колена: *Ostrowskia* Rgl.

Род 1438. **ОСТРОВСКИЯ — OSTROWSKIA** [1] RGL.

Rgl. в Тр. Петерб. бот. сада, VIII, 3 (1884) 686.

Трубка чашечки из широко конического основания коротко цилиндрическая или сплюснуто шаровидная, прорезанная крупными продолговатыми дырочками, вытянутыми вдоль трубки параллельно друг другу и образующими как бы поясок вокруг чашечки. Зубцы чашечки ланцетные, обычно в числе 7, реже 5—9, в четыре раза длиннее трубки и достигающие 5—7 см дл., острые, на одну четверть короче венчика. Вн. колокольчатый, очень крупный, до 8 см дл., 5—9-лопастный, обычно же семилопастный; лопасти короткие, яйцевидные, заостренные, в 4—5 раз короче трубки. Тычинок обычно 7, реже 5—9, скрытых в венчике и достигающих только половины его длины, при основании свободных, с короткими яйцевидно расширенными в нижней части, и в верхней части килевидно сложенными нитями. Тыч. линейные, двухгнездные, с коротким, остроконечием, в три раза длиннее нитей, вначале прямые, под конец спирально скрученные. Зв. нижняя, чаще всего семигнездная, реже 5—9-гнездная; гнезда со многими семяпочками; стлб. толстый, цилиндрический, едва превышающий тычинки, на верхушке разделенный на 7 лопастей рыльца, вначале прямых, позднее дуговидно вниз отогнутых и под конец закрученных. Коробочка сухая, бумажистая, от основания к середине кубарчатая, сверху сжатая и снабженная многочисленными продолговатыми дырочками. С. яйцевидно-продолговатые, сплюснутые, узко крылатые.

Монотипный эндемичный род, единственный вид которого встречается только в горах Средней Азии.

1. **O. magnifica** Rgl. в Тр. Петерб. бот. сада, VIII, 3 (1884) 686; О. и Б. Федч. Перeч. раст. Турк. III (1909) 353; Б. Федч. в Растит. богатств. СССР, 3, 60; Б. Федч. в Изв. Тадж. базы АН СССР, I, 1, 79, II (1936) 199 (distr. geogr.). — **Ic.:** Регель, цит. соч. табл. I; Fedtsch. a. Vvedensky, Sp. of wild flowers of the USSR, tab. XXVII (color.). — **О. величественная.**

2. Высокое, до 1 м и более, голое р., с толстым клубневидным корнем; ст. крепкий, прямой, толстый, до 1.5 см в диам., дудчатый; л. расположены в расставленных мутовках, яйцевидные, продолговатые или яйцевидно-продолговатые, крупно выемчато-зубчатые, с остроконечными или железистыми зубчиками, нижние — очень схожи со средними, самые верхние — уменьшенные, в два-три раза короче средних стеблевых. Цв. собраны в раскидистое пирамидальное соцветие; цвн. 5—10 см дл., на верхушке утолщенные; зубцы чашечки узколинейно-ланцетные, пря-

[1] Названо в честь М. Н. Островского, оказавшего содействие научным исследованиям ботаника Э. Регеля.

мые, почти кожистые, около 5 см дл., на $^1/_3$ короче крупного, до 8 см, голого, лилового или почти белого венчика, с неглубокими островатыми лопастями; коробочка скрыта в чашечке и до конца остается с ней плотно соединенной. VI. (Табл. XXIII, рис. 3).

В среднем поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Дарваз, Куляб, Бальджуан), Тянь-Шан. (Угамские горы). Эндем. Описан из Дарвазских гор. Тип в Ленинграде.

Прим. Ради красоты цветков и оригинального облика давно введено в культуру.

Б. А. Федченко (цит. соч. 1936) упоминает о наличии желтых цветков, имея, наверное, в виду ту *Ostrowskia*, которая была найдена не на Памиро-Алае, а у западного подножия Тянь-Шаня, в Угамских горах экспедицией П. А. Баранова в 1921 г. По мнению М. Г. Попова, устно нам сообщенному, эта желтоцветковая *Ostrowskia*, возможно, является особым (новым) видом. К сожалению, имеющиеся в Ташкентском гербарии экземпляры, как собранные П. А. Барановым, так и позднее С. Н. Лепешкиным, видимо, не дают еще уверенности, что в Тянь-Шане произрастает совершенно обособленный вид *Ostrowskia*, так как располагающий этими материалами А. И. Введенский до изучения угамской *Ostrowskia* на месте ее произрастания не считает возможным решить этот вопрос в положительном или отрицательном смысле. (Сообщено в письме).

Колено 4. MICHAUXIEAE Fed. tr. nov. in Addenda XXIII, 472. — Вн. почти до основания рассеченный на узкие линейные доли, 8—10-членный, как и чашечка; чшч. с отогнутыми треугольными придатками между зубцами; зв. 8—10-членная; тычинки свободные; нити тычинок у основания сильно расширенные; плн. с коротким остроконечием; стлб. цилиндрический, волосистый, со звездчатым рыльцем; коробочка поникающая, раскрывающаяся створками у основания, ребристо бороздчатая. Монокарпические р. с очередными стеблевыми и розеточными прикорневыми листьями.

Тип колена: *Michauxia* L'Hér.

Род 1439. **МИШОКСИЯ — MICHAUXIA**[1] L'HÉR.

L'Hér. Dissert. monogr. Lam. Illustr. 2 (1788) tab. 295; A. DC. Monogr. (1830) 211. — *Mindium* Juss. Gen. pl. (1789) 164.

Чшч. 8—10-раздельная, с отогнутыми книзу придатками в выемках между долями и широко кубарчатой или полусферической трубкой; вн. 8—10-раздельный; лопасти узкие, отклоненные или отогнутые. Тычинок 8—10, свободных, с очень широкими у основания нитями и корот-

[1] Название дано по имени французского ботаника Мишо.

кими остроконечными пыльниками. Зв. нижняя, 8—10-гнездная; семяносцы (плаценты) со многими семяпочками (семенозачатками). Стлб. толстый, волосистый; рлц. 8—10-раздельное, с линейными лопастями. Коробочка цилиндрическая, поникающая, раскрывающаяся восемью створками. Крупные, высокие, монокарпические травы, с толстым стеблем, лировидными прикорневыми листьями и прерванно колесовидным или метельчатым соцветием.

Тип рода: *M. campanuloides* L'Hér.

Переднеазиатский род, заключающий 6 видов, из которых только один встречается в СССР.

По данным А. А. Гроссгейма [Растительные богатства Кавказа, изд. 2-е (1952)], видам рода *Michauxia* свойственна каучуконосность. Так, например, в листьях *M. laevigata* содержится от 1.5 до 2%, в более редких случаях до 3% каучука. Небольшое количество каучука содержится также в стеблях, наибольшее же накопление каучука происходит к фазе цветения и плодоношения.

1. **M. laevigata** Vent. Hort. Cels. (1800) 81; A. DC. Monogr. 212; idem in DC. Prodr. VII, 457; Ldb. Fl. Ross. II, 875; Boiss. Fl. or. III, 891; Траутф. в Тр. Петерб. бот. сада, VI, 55; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 128; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 78; Тахт. и Фед. Фл. Еревана, 291. — **Ic.:** Vent. l. c. tab. 81; Bot. Reg. tab. 1451; Bot. Mag. tab. 3128. — **М. гладкая.**

☉. Кр. толстый, вертикальный, веретеновидный, иногда ветвистый, у шейки нередко до 3 см в диам.; ст. высокий, до 1 м выс. и более, толстый, 1—2 см в толщ., прямой, цилиндрический, гладкий и голый, сизовато-белый, простой, олиственный, внутри с обильным млечным соком; л. зеленовато-сизые, покрытые короткими щетинистыми волосками, от которых сильно шершавые, хрупкие, толстоватые; прикорневые — черешковые, яйцевидно-продолговатые, неравномерно двояко зубчатые, в нижней части нередко с развитыми лопастями, отчего несколько лировидные, 15—20 см дл. и 5—7 см шир., снизу с сильно выступающими щетинистыми жилками, крылато низбегающие на равные пластинке черешки; стеблевые — сидячие, продолговато-ланцетные, часто с ушкообразными лопастями у основания пластинок, плотно прилегающими к стеблю, по направлению к вершине стебля постепенно уменьшающиеся, пильчато зубчатые. Цв. расположены на стебле колосовидно, по одному, редко по нескольку, расставленные, с короткими цветонож-

Объяснение к табл. XXIII

1. *Michauxia laevigata* Vent. — 2. *Peracarpa circaeoides* (Fr. Schmidt) Feer, облик растения, цв., коробочка. — 3. *Ostrowskia magnifica* Rgl. верхняя часть стебля с цветками, мутовка стеблевых листьев, внутренность цветка (без венчика).

1
2
3

ками; зубцы обратноконической и внизу голой чашечки щетинисто опушенные, отклоненные, яйцевидно-ланцетные, в три раза короче восьмираздельного белого, снаружи голого, внутри несколько волосистого венчика, достигающего 2—3 см дл.; придатки вниз отогнутые, ланцетные, щетинистые, целиком скрывающие собой трубку чашечки; тычинок 8, с очень короткими, ресничатыми и по краям железистыми нитями; плн. нитевидные, желтые, в три раза длиннее нитей; стлб. прямой, жестковолосистый, равный венчику; рлц. восьмираздельное; коробочка кожистая, обратнопирамидальная, в зрелости охваченная остающимися, внутрь загнутыми и колюче заостренными зубцами чашечки, восьмиреберная и глубоко бороздчатая, восьмигнездная; с. многочисленные, яйцевидные, гладкие, коричневые. VII—VIII. (Табл. XXIII, рис. 1).

На сухих щебнистых склонах гор, изредка также на сухих скалах. — **Кавказ:** Южн.-Закавк. (Армения, Нахичеванская АССР), Тал. (Зуванд). **Общ. распр.:** сев. Иран. Описан из сев. Ирана (хр. Эльбурс). Тип в Париже.

Прим. Характерное р. для формации фриганы, занимающей в южной Армении, Нахичеванской АССР и на вершинах Талышского хр. (Зуванд или Диабарская котловина) сухие склоны, покрытые щебнем выветривающегося шифера или туфопесчаника. При этом Мишоксия никогда не образует зарослей, встречаясь отдельными экземплярами преимущественно на наиболее оголенных и выжженных солнцем местах.

Колено 5. PHYTEUMATEAE Fed. tr. nov. in Addenda XXIII, 472. — Вн. рассеченный почти до основания на свободные или соединенные верхушками, узкие и линейные или же ланцетные лопасти, реже почти колесовидный, с более широкими лопастями, пяти-, реже четырехчленный; чшч. разнообразной формы; зв. двух-трехгнездная; стлб. удлиненный или короткий, с двумя-тремя рыльцами; тыч. свободные или прилегающие друг к другу и как бы соединенные верхушками; коробочка призматическая, цилиндрическая или почти шаровидная, обычно стянутая у верхушки, раскрывающаяся у верхушки, у основания или с боков посередине стенок круглыми или щелевидными отверстиями. Многолетние или однолетние травы, с очередными листьями, иногда с розетками прикорневых листьев, с корнями или корневищами, иногда сильно утолщенными.

Тип колена: *Phyteuma* L.

Прим. Колено заключает ряд родов с довольно мало схожими на первый взгляд и очень разнообразными признаками, из которых мало общих для всех родов, сюда относящихся. Тем не менее эти роды все связываются явными узами родства и признаки их как бы постепенно изменяются от одного рода к другому. Так, например, более других от типа колена — рода *Phyteuma* — уклоняется род *Legouzia* с его призматической коробочкой и почти колесовидным венчиком. Однако

род *Cylindrocarpa*, обладающий длинно цилиндрической коробочкой, открывающейся щелями у верхушки, весьма схожей с коробочкой *Legouzia*, как бы составляет филогенетический мост между несходными родами *Legouzia* и *Phyteuma*. С другой стороны, некоторые признаки рода *Cylindrocarpa* сближают его с *Phyteuma* и своеобразнейшими родами *Sergia*, *Cryptocodon*, а также с родом *Asyneuma*.

Род 1440. **КОЛЬНИК — PHYTEUMA**[1] L.

L. Sp. pl. Ed. 1 (1753) 170; A. DC. Monogr. (1830) 180; quoad sect. 2; R. Schultz, Monogr. Bearbeit. d. Gatt. Phyteuma (1904) 20; Schönland in Pflanzenfam. IV, 5 (1894) 53, p. p. — *Hedranthum* G. Don, Gen. hist. dichlam. pl. VII (1831—1838) 746, pro sect.

Цв. с двух- или трехмерным гинецеем при пяти-, а у одного вида четырехмерным околоцветником. Чшч. и вн. глубоко пяти- или четырехраздельные (у одного вида), причем лопасти венчика во время цветения в верхней части соединенные и образуют как бы трубку вокруг столбика, а внизу дуговидно изогнуты и разделены; позднее доли венчика обычно разъединяются и довольно сильно отклоняются в стороны. Нити тычинок линейные, у основания расширенные; плн. узкие, линейные. Зв. нижняя, двух-трехгнездная, с центральными семяносцами и анатропными семезачатками (семяпочками). Стлб. удлиненный, с двумя-тремя нитевидными рыльцами. Коробочка двух-трехгнездная, коротко обратноконическая или почти шаровидная, многосемянная, открывающаяся двумя-тремя дырочками у верхушки. Многолетние травы, обыкновенно с толстым, мясистым корнем, очередными листьями и почти сидячими мелкими цветками, собранными в довольно короткое колосовидное или почти шаровидное головчатое соцветие.

Лектотип рода: *Ph. spicatum* L.

При условии выделения в самостоятельные роды *Asyneuma (Podanthum)*, *Cylindrocarpa*, *Petromarula*, *Synotoma* и др., род *Phyteuma* s. str. надо признать очень естественным. Это типичный среднеевропейский род, лишь отчасти свойственный Средиземноморью и некоторым более западным и северным районам Европы. Бóльшая часть видов сосредоточена в Альпах, Пиренеях и Кáрпатах, где имеется много своеобразных эндемиков, вероятнее всего возникших путем горной изоляции на основе некогда более широко распространенного предка типа *Ph. spicatum* L. Род *Phyteuma* s. str. был монографически обработан Рихардом Шульцем (l. c.), который указывает в составе этого рода 29 видов и 15 гибридных форм. Кроме того, Шульц описал множество форм, разновидностей и подвидов, среди которых, вероятно, скрываются

[1] Название, встречающееся в сочинениях Плиния и Диоскорида. Плиний, имея в виду приписываемые *Phyteuma* свойства афродизиака, вкладывал в это понятие смысл, который можно передать словами: придающее силу растение.

и довольно хорошие виды, кроме упомянутых пятнадцати, если рассматривать вид прежде всего как географическую расу. Таких рас имеется 14. Поэтому можно считать, что всего в составе рода *Phyteuma* насчитывается 33 вида, из них в СССР обитает 4, если не признавать сочленом нашей флоры заносного *Ph. nigrum*.

Р. Шульц довольно удачно разделил виды рода *Phyteuma* на ряды (series), часть которых нами использована для классификации обитающих в СССР видов. Однако секционное деление, предложенное названным автором, без поправок употреблять нельзя. На основании четырехмерного околоцветника и андроцея у вида *Ph. tetramerum* Р. Шульц установил лишь соответствующий ряд, при этом монотипный. Нам кажется более правильным повысить ранг этого ряда до секционного и противопоставить эту новую монотипную секцию другой — *Spicata* R. Schulz, виды которой обладают пятимерными цветками (при двугнездной завязи). Выделение секции *Capitata* R. Schulz, с нашей точки зрения, мало обосновано. Хронологически ранее всех предложенную секцию *Hedranthum* G. Don также не удастся использовать ввиду того, что она по объему полностью соответствует всему роду *Phyteuma* в его современном понимании.

1. Вн. и чшч. при двугнездной завязи четырехчленные; цв. голубовато-лиловые, перед цветением дуговидно изогнутые; л. в соцветии линейные; нижние л. с сердцевидным или тупым основанием; стеблевые — обычно с клиновидным основанием, те и другие пильчатые . . . . . 5. **К. четырехлопастный — Ph. tetramerum** Schur.
+ Вн. и чшч. при двугнездной завязи пятичленные . . . . . 2.
2. Л. в соцветии яйцевидные или иногда широко яйцевидные, заостренные; сцв. округлое, головчатое; цв. темносиние; нижние л. ланцетные или яйцевидно-ланцетные . 4. **К. округлый — Ph. orbiculare** L.
+ Л. в соцветии линейные или ланцетные; сцв. коротко яйцевидные, яйцевидные или цилиндрические . . . . . 3.
3. Вн. белый, реже синеватый, иногда желтоватый, но бледный; сцв. цилиндрическое, колосовидное; л. дважды пильчатые; нижние — с пластинками такой же длины, какой и ширины . . . . . 1. **К. колосистый — Ph. spicatum** L.
+ Вн. темно-, иногда черновато-синефиолетовый, изредка бледный; сцв. яйцевидное или коротко яйцевидное, иногда головчатое и круглое . . . . . 4.
4. Плс. нижних листьев в длину и в ширину почти одинаковые, глубоко сердцевидные, часто почти головчатые . . . . . 2. **К. Вагнера — Ph. Vagneri** A. Kerner.
+ Плс. нижних листьев в длину в два раза больше, чем в ширину, удлиненно яйцевидные, с острой верхушкой . . . . . 3. **К. черный — Ph. nigrum** Schmidt.

Секция 1. **Spicata** R. Schultz, Monogr. Bearbeit. d. Gatt. Phyteuma (1904) 57. — Вн., чшч. и андроцей при двугнездной завязи пятичленные; цв. сидячие или почти сидячие, расположенные б. ч. в плотных колосовидных соцветиях.

Тип секции: *Ph. spicatum* L.

Ряд 1. *Cordifoliae* R. Schultz, Monogr. Bearbeit. d. Gatt. Phyteuma (1904) 64. — Плс. нижних листьев почти такой же длины, как и ширины, глубоко сердцевидные, стеблевых — с сердцевидным, обрубленным или кистевидным основанием. Кроме встречающихся в СССР видов, к этому ряду относятся западноевропейские *Ph. Halleri* All. и *Ph. pyrenaicum* R. Schultz.

1. **Ph. spicatum** L. Sp. pl. (1753) 242; A. DC. Monogr. 197; idem in DC. Prodr. VII, 2, 453; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 872; Траутф. в Тр. Петерб. бот. сада, VI, 1 (1879) 49, excl. var. secund.; Шмальг. Фл. II, 172; R. Schultz, Monogr. Bearbeit. d. Gatt. Phyteuma, 64; Федч. и Флер. Фл. Европ. Росс. 941; Маевский, Фл. изд. 8-е, 549; М. Попов, Раст. и фл. Карпат, 259; Szaf., Kulcz., Pawl. Rosl. Polskie, 639. — *Ph. spicatum* var. *typica* Trautv. цит. соч. — *Rapunculus spicatus* Gilib. Fl. lithuan. III (1781) 59. — **Ic.:** Федч. и Флер. цит. соч. фиг. 941; Curtis Bot. Mag. tab. 2347; Gilib. Exerc. phytol. I, 75; Szaf. et al. l. c. 640. — **Exs.:** ГРФ, n° 180; Woloszczak, Fl. pol. exs. n° 750; Bge. Fl. exs. Liv.-Ehst. u. Kurlands, VII, n° 468. — **К. колосистый.**

2. Кр. толстый, мясистый, цилиндрический или веретеновидно вальковатый, у основания стебля обыкновенно горловидно стянутый, буроватый, почти не ветвистый, около 5—10 см дл. и 1—1.5 см шир.; ст. прямой и простой, голый и гладкий, в сечении несколько угловатый и гранистый или же продольно полосатый, неглубоко бороздчатый, до 50—60 см выс., обычно же менее высокий, олиственный, иногда довольно толстый, до 0.3—0.4 см толщ.; л. голые, прикорневые — длинночерешковые, сердцевидные, острые или туповатые, с пластинкой 5—7 см дл. и почти такой же ширины или более узкой, дважды пильчато зубчатые, нижние стеблевые — с более короткими черешками, не превышающими по длине пластинку, менее глубоко сердцевидные, верхние — сидячие, линейно-ланцетные, расставленные, отклоненные, неравномерно зубчатые. Соцв. густое, колосовидное, удлиненно яйцевидное или цилиндрическое, 5—7(8) см дл., удлиняющееся после цветения, на вершине туповатое и как бы обрубленное; прицв. линейные, остроконечные, почти цельнокрайние; цв. белые или несколько желтоватые, иногда слегка голубоватые, но не темносиние; зубцы яйцевидной, о десяти жилках чашечки отклоненные, линейно-ланцетные, цельнокрайние, равные по длине трубке и значительно короче венчика, с раздельными внизу, но соединяющимися вверху, позднее же частью свободными, линейными лопастями; тыч. с перепончато расширенными,

треугольными, волосистыми нитями; плн. узкие, нитевидные; стлб. выдается из венчика, от середины до верхушки волосистый, с двумя или тремя рыльцами; коробочка шаровидная, желтоватая, с десятью жилками, довольно короткая, открывающаяся двумя дырочками с боков, приблизительно у ее середины, увенчанная сухими, отклоненными, остающимися зубцами чашечки; с. мелкие, яйцевидные, сплюснутые, бледно-соломенной окраски. VI—VII. (Табл. XXIV, рис. 1).

В широколиственных и смешанных лесах, в горах и на равнине. — **Европ. ч.:** Верх.-Днестр., Бесс., Прибалт., Верх.-Днепр., Сред.-Днепр. **Общ. распр.:** Балк. (сев.). Описан из Зап. Европы (Швейцария, Италия, Англия, Франция). Тип в Лондоне.

Прим. Это, преимущественно среднеевропейское, и притом горное, р. в СССР в Прибалтике доходит до Эстонии и Островского района и, повидимому, связано в своем распространении с широколиственными лесами и их остатками. На восток оно продвигается не далее западной половины Белоруссии (?).

2. **Ph. Vagneri** A. Kerner in Vágner Máramarosmegye Növ. Ism. (1875) 192; Simonkai, Enum. fl. Transs. 378; R. Schultz, Monogr. Bearbeit. d. Gatt. Phyteuma, 76; М. Попов, Раст. и фл. Карпат, 259. — *Ph. spiciforme* Roch. Bot. Reis. Banat (1835) 69, nomen: Szaf., Kulcz., Pawl. Rosl. Polskie (1953) 639. — **Exs.:** Fl. exs. austro-hung. n° 964. — **К. Вагнера.**

2. Кр. мясистый и толстый, веретеновидный, в верхней части под основанием стебля обычно несколько стянутый, бурый, при сушке продольно морщинистый; ст. прямой, простой, не густо олиственный, 12—50 см выс., несколько толстоватый, голый и гладкий; нижние л. довольно длинночерешковые, с пластинкой такой же длины, как и ширины, или часто более широкие, чем длинные, по большей части тупые, у основания глубоко сердцевидные, обыкновенно со сближенными полукружиями выреза, часто почти почковидные; стеблевые л. удлиненные, с сердцевидным или срезанным основанием; все дважды городчатые или дважды городчато-зубчатые, изредка крупно двояко-зубчатые; прицв. линейные или линейно-ланцетные. Сцв. короткие, яйцевидно- или головчато-колосовидные; вн. черно-синий или черно-фиолетовый, очень редко беловатый, перед цветением дуговидно согнутый; зв. двугнездная; стлб. с двумя рыльцами. VII.

На субальпийских и альпийских лугах и скалах из шифера, гнейса, трахита и известняка, иногда на белоусниках и по опушке зарослей ольховника. — **Европ. ч.:** Верх.-Днестр. (Карпаты). **Общ. распр.:** Ср. Евр. (Карпаты и Трансильванские Альпы). Описан с гор Мармарош в Карпатах. Тип в Будапеште или в Вене.

Прим. В пределах и у границ СССР был собран на горах: Великий Верх, Черна-гора, Говерла, Петрош, Пикуй, Поп-Иван, Близница (или Ближница); также по р. Звир, близ сел. Ясиня.

М. Г. Попов (цит. соч.) считает этот вид гибридным: *Ph. spicatum* × *Ph. orbiculare*.

Ряд 2. *Lanceolatae* R. Schultz, Monogr. Bearbeit. d. Gatt. Phyteuma (1904) 83. — Плс. нижних листьев почти в два раза по длине больше чем в ширину, при основании сердцевидные, стеблевых — с клиновидным основанием. Второй вид ряда — *Ph. gallicum* — встречается на вулканическом нагорье центральной части Франции.

3. **Ph. nigrum** Schmidt, Fl. boem. I (1793—1794) 87; Roem. et Schult. Syst. V, 81; A. DC. Monogr. 199; idem in DC. Prodr. VII, 2, 453; Петунн. в Тр. Петерб. общ. естествоисп. XXX, 3, 65; R. Schultz, Monogr. Bearbeit. d. Gatt. Phyteuma, 84; Маевский. Фл. изд. 8-е, 549. — *Ph. spicatum* var. *nigrum* Goroshankin в Бюлл. Моск. общ. испыт. прир. 2 (1888) 3. — *Ph. spicatum* var. *ovatum* Syreissch. Илл. фл. Моск. губ. III (1910) 219, videtur non *Ph. ovatum* Schmidt. — *Ph. spicatum* Kaufm. Моск. фл. изд. 2-е (1889) 319, non L.; Петунн. Растит. Моск. губ. 239. — **Ic.:** Сырейщ. цит. соч. 218; Rchb. Ic. Fl. Germ. et Helv. tab. 19, f. 1586 (1). — **К. черный.**

♃. Кр. толстый, мясистый; ст. прямой, 40—75 см выс., простой, совершенно голый, продольно полосатый, олиственный; л. голые, светло-зеленые, снизу более бледные, прикорневые — длинночерешковые, с несколько крылатыми черешками, сердцевидные или округло-яйцевидные, с сердцевидным основанием, обычно тупые, не крупные, около 4 см дл. (без черешка), тупогородчатые (но не двоякозубчатые), нижние стеблевые — с недлинными черешками, яйцевидные, островатые, более узкие, чем прикорневые, и с менее глубоко сердцевидным основанием, пильчатые или почти цельнокрайние, верхние сидячие, по направлению к верхушке стебля становящиеся все уже и меньше и вверху линейно-ланцетные, друг от друга далеко отстоящие и тупопильчатые. Сцв. почти головчатое или яйцевидное, иногда удлиненное, особенно после отцветания; прицв. отогнутые вниз, линейно-ланцетные, остроконечные, почти цельнокрайние; зубцы голой и почти округлой чашечки линейно-ланцетные, равные трубке, но значительно короче серо-голубого или голубого (но не белого) венчика, глубоко разделенного на линейные лопасти, вначале же в верхней части между собой плотно соединенные и лишь под конец свободные и отклоненные; тыч. у основания с расширенными волосистыми нитями; стлб. темноокрашенный, равный лопастям венчика, с двумя, иногда же тремя рыльцами. VI.

На родине встречается в лиственных лесах. — **Европ. ч.:** Верх.-Волж. (окр. Москвы, занесенное). **Общ. распр.:** Ср. Евр. Описан из окр. курорта Карловы-Вары (Чехословакия). Тип, возможно, в Праге.

Прим. Это западноевропейское р. было найдено в 1884 г. Р. И. Шрадером в районе Москвы (Петровско-Разумовское), где теперь находится

Сельскохозяйственная академия имени К. А. Тимирязева. По сообщению акад. С. Г. Навашина, на которого ссылаются Н. Кауфман (цит. соч.), Д. П. Сырейщиков (цит. соч.), оно появлялось там на берегу пруда ежегодно, будучи, повидимому, занесено в парк. На этом основании Сырейщиков и другие авторы давно включили этот вид в состав растений нашей страны. Однако в настоящее время в точности не известно, существует ли *Ph. nigrum* в окр. Москвы и доныне. Для нас также неясен вопрос о точности ранее сделанных определений, так как соответствующих гербарных экземпляров нам не пришлось видеть.

Ряд 3. *Orbiculatae* R. Schultz, Monogr. Bearbeit. d. Gatt. Phyteuma (1904) 110. — Плс. нижних листьев в длину обыкновенно значительно больше, чем в ширину, с округлым, сердцевидным или обрубленным основанием, стеблевых — с узкоклиновидным основанием; л. в соцветии яйцевидные, заостренные. Кроме представленного в СССР вида — *Ph. orbiculare* L., к ряду относятся западноевропейские виды *Ph. tenerum* R. Schultz и *Ph. hispanicum* R. Schultz.

4. **Ph. orbiculare** L. Sp. pl. (1753) 242, excl. var. nonnull.; A. DC. Monogr. 187; idem in DC. Prodr. VII, 2, 451; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 872; Boiss. Fl. or. III, 958; Траутф. в Тр. Петерб. бот. сада, VI, 1, 48; Шмальг. Фл. II, 172; R. Schultz, Monogr. Bearbeit. d. Gatt. Phyteuma, 110; Федч. и Флер. Фл. Европ. Росс. 941; М. Попов, Раст. и фл. Карпат, 259; Szaf., Kulcz., Pawl. Rosl. Polskie, 640. — *Ph. orbiculare* var. *lanceolatum* Trautv. l. c. videtur non Pers. — *Rapunculus orbicularis* Gilib. Fl. lithuan. III (1781) 59. — **Ic.:** Sims in Bot. Mag. tab. 1466. — **К. округлый.**

2↓. Кр. толстый, цилиндрический, 7—10 см дл., 1—1.5 см толщ., вверху иногда с большим количеством укороченных побегов; ст. прямые или восходящие, сравнительно невысокие, 30—50 см выс., голые и гладкие, цилиндрические, не густо олиственные; л. голые или слегка мелковолосистые, прикорневые — многочисленные, черешковые, с черешками разнообразной длины, иногда тонкими и длинными, широко ланцетные или яйцевидные, с сердцевидным или слабо сердцевидным основанием, островатые, городчатые, 3—5 см дл., 1—2 см шир. (без черешка), стеблевые — очередные, расставленные, сидячие, линейные или узко яйцевидно-ланцетные, довольно мелкие, городчатые. Сцв. головчатое, шаровидное, при плодах яйцевидное, снабженное прицветниками; цв. несколько дуговидно изогнутые; прицв. широкие, стеблеобъемлющие, яйцевидные и острые или яйцевидно-ланцетные, цельнокрайние, обычно с ресничками; зубцы несколько яйцевидной голой чашечки прямые, линейные, острые и почти голые, в несколько раз короче темносинего, у основания несколько более бледного голого венчика, с линейными лопастями, соединяющимися в верхней части и образующими как бы

трубку вокруг заметно выдающегося столбика; тыч. с белыми, при основании расширенными и ресничатыми нитями и длинноватыми пыльниками, но более короткими, чем нити; пыльца фиолетовая; стлб. выдается при соединенных лопастях венчика, но равен им по длине при отцветании, иногда лопасти венчика разъединяются и отгибаются в стороны; коробочка шаровидная, увенчанная сухими зубцами чашечки и отсохшими лопастями венчика; с. яйцевидные, лоснящиеся. V—VII.

На субальпийских лугах, на скалах, лесных полянах в горах и весьма редко на лугах равнины. — **Европ. ч.:** Верх.-Днестр. (Карпаты), Верх.-Днепр. (Черниговск.), Ср. Днепр. (зап.). **Общ. распр.:** Ср. Евр., Атл. Евр. (кроме Англии), Средиз. (Пиренеи), Балк. (сев.). Описан из Зап. Европы. Тип в Лондоне.

Прим. Карпатские р. сильно отличаются от собранных на равнине (например, в Черниговском и Житомирском районах) узкими листьями с клиновидным основанием и сравнительно тонким корнем. Но ввиду скудости материала пока и те и другие образцы должны считаться принадлежащими к одному и тому же виду.

Секция 2. **Tetramera** (R. Schultz) Fed. comb. nov. — Series *Tetramera* R. Schultz, Monogr. Bearbeit. d. Gatt. Phyteuma (1904) 90. — Вн., чшч. и андроцей при двугнездной завязи четырехчленные; цв. сидячие или почти сидячие, расположенные в колосовидном, длинном, цилиндрическом соцветии. Монотипная секция.

Тип секции: *Ph. tetramerum* Schur.

5. **Ph. tetramerum** Schur in Verh. Siebenburg. Ver. Naturw. X (1859) 105 (err. „tetramericum" et „tetramerium"), III (1852) 88 et IV (1853) 47, nomina nuda; Fuss. Fl. Transs. exc. (1866) 414; Simonkai, Enum. fl. Transs. 378; R. Schultz, Monogr. Bearbeit. d. Gatt. Phyteuma, 90; М. Попов, Раст. и фл. Карпат, 259; Szaf., Kulcz., Pawl. Rosl. Polskie, 639. — **К. четырехлопастный.**

2|. Кр. толстый, мясистый, до 1 см толщ., кроме стебля, иногда развивающий также бесплодные побеги с почковидными листьями; ст. прямой, простой, 40—80 см дл., в верхней трети почти безлистный; нижние л. по длине пластинки почти в два раза больше, чем в ширину, при основании сердцевидные, длиннočерешковые; нижние стеблевые — яйцевидные или ланцетные, с сердцевидным или срезанным основанием, средние — ланцетные, с тупым основанием или клиновидно суживающиеся в очень короткий черешок, иногда сидячие, верхние — ланцетные или линейно-ланцетные, сидячие; все л. по краю городчатые или зубчатые, голые. Соцв. цилиндрические или яйцевидные, колосовидные; прицв. линейные, б. ч. такой же длины или короче, чем поперечные соцветия; чшч., вн. и андроцей четырехчленные; вн. голубой, перед цветением дуговидно согнутый; зв. двугнездная; стлб. с двумя рыльцами. VI.

Скалы песчаника и изверженных пород у верхней границы леса в горах, горные луга на высотах до 1500 м над ур. м. — **Европ. ч.:** Верх.-Днестр. (Карпаты: Чорна-Гора, Говерла; окр. сел. Богдан Раховского района). **Общ. распр.:** Ср. Евр. (соседние с советскими части восточных Карпат). Описан из вост. Карпат. Тип в Вене.

Сомнительные виды

Ph. angustifolium Ldb. Fl. Ross. II, 2 (1845—1846) 874. — *Ph. canescens* auct. non Waldst. et Kit.: Траутф. в Тр. Петерб. бот. сада, VI, 1 (1879) 50, p. p. — **К. узколистный.**

„Совершенно голое р. с ветвистым, угловатым стеблем. Л. сидячие, ланцетно-линейные, расставленно железисто-пильчатые; верхние — цельнокрайние, переходящие в прицветники. Колосья на верхушке стебля и на всех веточках простые, внизу прерванные; зв. скучены по три или одиночные, почти сидячие, с голой чашечкой и кубарчато обратнояйцевидной (двугнездной?) коробочкой ... Стлб. на верхушке двураздельный".

Найден на юге Европейской части СССР, в районе Херсона на равнинах („in campestribus"). Описан по одному единственному экземпляру. Тип в Ленинграде.

Прим. Автентичный образчик (тип) *Ph. angustifolium* Ldb. сохранился, и его исследование приводит нас к выводу, что Траутфеттер, конечно, ошибся, отнеся описанное Ледебуром р. к *Ph.* (т. е. *Asyneuma*) *canescens*. С этим видом *Ph. angustifolium* Ldb. не имеет ничего общего. Р. несомненно принадлежит к роду *Phyteuma*, а не *Asyneuma*, типом которой как раз является *A. cenescens*. Однако ни к одному из известных видов рода *Phyteuma*, в том числе и тех, которые встречаются на юго-западе СССР, ледебуровский экземпляр отнести нельзя. Наличие на стебле этого экземпляра боковых, недоразвитых и ненормально тонких веточек с необычно мелкими соцветиями, а также общий облик растения позволяют предположить, что *Ph. angustifolium* есть уродливая и крайне узколистная форма распространенной на юго-западе нашей страны *Ph. spicatum* L. Такое предположение можно подкрепить и тем, что, кроме *Ph. spicatum*, до сих пор никому из ботаников где-либо на юге Европейской части СССР, а в особенности поблизости от locus classicus ледебуровского растения, так и не удалось обнаружить ничего похожего на так называемую *Ph. angustifolium*.

Ph. sibiricum Vest ex Roem. et Schult. Syst. V (1819) 77; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 872; Траутф. в Тр. Петерб. бот. сада, VI, 1, 54. — *Ph. pauciflorum* Roem. et Schult. l. c. 872, pro syn. — **К. сибирский.**

„Головка многоцветковая; цв. все с прицветниками; прицв. продолговатые, жестковатые, острые; л. все клиновидно-линейные, зубчатые; ст. прямой, олиственный".

По Рэмеру и Шультесу (l. c.), встречается в Сибири.

Прим. Рэмер и Шультес (l. c.), описавшие это р. по письму Де Веста, кроме приведенного выше диагноза (данного нами в переводе), указывают, что у автентичного экземпляра „ст. крепкий, 2 дюйма (?) выс., л. 3—4 линии в длину, почти прямые, сплюснутые, несколько зубчатые, почти ланцетные. Головка (цв.) шаровидная, почти как у *Globularia*".

Ледебур, поместивший *Ph. sibiricum* в свой „Flora rossica", заметил, что это р. ему совершенно неизвестно („mihi plane ignotum"), а Траутфеттер (l. c.), высказал совершенно законное предположение о постороннем (не из Сибири) происхождении описанного у Рэмера и Шультеса растения, так как уже в то время никто из русских путешественников в Сибири ничего похожего на так называемую *Ph. sibiricum* не находил („species a peregrinatoribus rossicis in Sibiria nusquam observata et verosimiliter alienigena"). Новейшие исследования в Сибири все это подтвердили, и, несомненно, в Сибири никакой *Phyteuma* (или *Asyneuma*) с признаками, указанными в диагнозе Рэмера и Шультеса, нет. Однако возможно, что под именем *Phyteuma sibiricum* описано какое-либо иное, может быть даже и сибирское, р., но принадлежащее к другому семейству. С целью обратить на это обстоятельство внимание ботаников мы и помещаем выше перевод первоначального диагноза.

Род 1441. **АЗИНЕУМА — ASYNEUMA**[1] GRISEB. et SCHENK

Griseb. et Schenk in Wiegm. Archiv, XVIII, 1 (1852) 335. — Sect. *Podanthum* G. Don, Gen. hist. dichlam. pl. III (1831—1838) 748. — *Podanthum* Boiss. Fl. or. III (1875) 945.

Чшч. пятираздельная. Вн. пятилопастный, разделенный почти до основания на линейно-язычковидные, всегда свободные доли, вначале вытянутые вперед, позднее отогнутые, значительно превышающие по длине зубцы чашечки, синеватые или почти белые. Плн. свободные, удлиненные. Стлб. волосистый, с трехраздельным рыльцем. Коробочка трехгнездная, открывающаяся дырочками у верхушки или иногда посередине с боков перепончатых стенок между ребрами, коротко цилиндрическая или коротко обратноконическая, угловатая в поперечном разрезе, у верхушки не стянутая или редко коротко кувшинчатая. Многолетние или монокарпические травы, с одиночным или немногими, б. м. олиственными стеблями, нетолстым корневищем или веретеновидным корнем. Л. очередные, почти сидячие, расположенные пучками или поодиночке; прикорневые иногда образуют б. м. густую розетку или сильно сближенные и тогда по форме и величине заметно отличаются от стеблевых.

[1] Греческое слово Asyneuma имеет смысл, который можно передать словами: то, что не вместе. В данном случае имелось в виду подчеркнуть характерный признак рода — раздельность долей венчика (в противоположность роду *Phyteuma*, у которого лепестки соединены верхушками как бы в цилиндр).

Цв. расположены в длинном, колосовидно-кистевидном, часто прерванном соцветии.

Тип рода: *A. canescens* (Waldst. et Kit.) Griseb. et Schenk.

Род *Asyneuma* характерен в особенности для Средиземноморской области, а также Кавказа и Закавказья. Далее к востоку, после большого перерыва, один из видов встречается на советском Дальнем Востоке и в восточной Азии (*A. japonicum*).

По данным А. А. Гроссгейма [Растительные богатства Кавказа, изд. 2-е (1952)], в корнях некоторых видов *Asyneuma* (*A. salignum*, *A. pulchellum*) содержится каучук и при этом, как показал микрохимический анализ, в относительно большом количестве. Однако дальнейшим и более точным исследованиям растения до сих пор не подвергались.

1. Прикорневые л. не образуют розеток или же отсутствуют; все л., кроме прицветных, одинаковой формы и сходной величины; ст. б. м. густо и равномерно олиственные; крщ. довольно тонкое, обыкновенно косое, реже кр. прямой . . . . . 2.
+ Прикорневые л. образуют б. м. густые розетки или сильно сближенные, по форме и величине сильно отличаются от более узких и гораздо более мелких стеблевых; ст. слабо олиственные, иногда почти безлистные; кр. веретеновидный . . . . . 15.
2. Л. довольно широкие, (1)2—3(4) см шир., явственно и довольно крупно- и острозубчатые, с округлым, тупым или сердцевидным основанием; сцв., особенно в верхней части, густые, плотно колосовидно кистевидные, реже почти головчатые . . . . . 3.
+ Л. не шире 1 см, мелкозубчатые, городчатые, иногда почти цельнокрайние, с клиновидным или оттянутым основанием и такой же верхушкой; сцв. удлиненные, узкие, обыкновенно прерванные . . 10.
3. Средние стеблевые л. со стеблеобъемлющим, сердцевидным основанием, пильчатые или двояко пильчатые, яйцевидно-продолговатые; зубцы чашечки крючковидно согнутые. Высокое, до 50—70 см, растение, с довольно толстым стеблем и густым колосовидно-кистевидным соцветием . . . . . . 7. **А. стеблеобъемлющая — A. amplexicaule** (Willd.) Hand.-Mazz.
+ Средние стеблевые л. не стеблеобъемлющие, с округлым, тупым или клиновидным основанием . . . . . 4.
4. Р. голые . . . . . 5.
+ Р. б. м. опушенные . . . . . 6.
5. Р. с колосовидным, иногда метельчатым соцветием, с толстым, несколько редькообразным и мясистым корнем, высокими, до 70—100 см, стеблями, широкими, яйцевидно-ромбическими, зубчатыми листьями и густым, иногда несколько ветвистым соцветием . . . . . 6. **А. японская — A. japonicum** (Miq.) Briquet.

+ Р. с головчатым главным соцветием и редкоцветковыми, обедненными боковыми, расположенными на ветках; ст. 25—40 см дл. . . . . 3. **А. ветвистая — A. ramosum** Pavl.

6. Р. шероховатые от весьма короткого опушения; крщ. косое . . . 7.

+ Волоски на растении довольно длинные, отклоненные, иногда неодинаковой длины; кр. прямой . . . . . 8.

7. Цв. 0.5—0.6 см дл.; вн. в почкосложении выше чашечки перетянутый . . . . . 8. **А. талышская — A. talyschense** Fed.

+ Цв. около 1 см дл.; вн. без перетяжки . . . . . 5. **А. колокольчиковидная — A. campanuloides** (M. B.) Bornm.

8. Ст. тонкие, не толще 1 мм, слабые, длинные; л. короткие и широкие, 3—5 см дл. и 2—4 см шир., яйцевидные . . . . . 4. **А. слабая — A. debile** Fed.

+ Ст. толстые, обычно 2—3—7 мм толщ.; л. удлиненные, 5—8 см дл. и (1)2—3(4) см шир., продолговатые или яйцевидно-продолговатые . . . . . 9.

9. Л. крупные, до 8 см дл. и 4 см шир.; цв. ветвистое; ст. толстый, 0.5—0.7 см дл. . . . . 2. **А. бальджуанская — A. baldshuanicum** (B. Fedtsch.) Fed.

+ Л. до 5—7 см дл. и 1—2 см шир.; цв. чаще простое, иногда слабо ветвистое . 1. **А. острозубчатая — A. argutum** (Rgl.) Bornm.

10. Л. почти цельнокрайние, узко ланцетные, иногда почти линейно-ланцетные, длинно оттянутые к обоим концам, особенно к вершине . . . . . 11.

+ Л. пильчатые, мелкогородчатые или расставленно мелко- и остропильчатые . . . . . 12.

11. Ст. 35—70 см выс.; л. до 5 см дл. и 5—8 мм шир., ланцетные . . . . . 13. **А. оттянутая — A. attenuatum** (Franch.) Bornm.

+ Ст. 10—15(20) см выс.; л. ланцетные, в нижней части стебля редуцированные, чешуевидные . . . . . 14. **А. Траутфеттера — A. Trautvetteri** (B. Fedtsch.) Bornm.

12. Л. мелкогородчатые, сероватые, шероховатые, из клиновидно-яйцевидного основания ланцетные. Р. с несколько ветвистым соцветием, негусто олиственным стеблем, до 30 см выс., и волокнистым корнем . . . . . 12. **А. сероватая — A. canescens** (Waldst. et Kit.). Griseb. et Schenk.

+ Л. остро- и мелкопильчатые или хрящевато-пильчатые . . . . 13.

13. Л. мелко- и остропильчатые, со сближенными зубчиками; ст. 20—40 см выс., голый, олиственный, с простым или ветвистым, прерванно колосовидно-кистевидным соцветием . . . . . 9. **А. ивовая — A. salignum** (Waldst. et Kit.) Fed.

+ Л. расставленно или сближенно хрящевато-пильчатые . . . . . 14.

14. Зубчики на листьях расставленные; чшч. и вн. почти голы . . . . . 10. **А. ланцетная — A. lanceolatum** (Willd.) Hand.-Mazz.

+ Зубчики на листьях сближенные; чшч. и вн. густо опушенные . . . . . 11. **А. жесткая — A. rigidum** (Willd.) Grossh.

15. Цв. сидячие . . . . . 16.
+ Цв. с цветоножками . . . . . 18.

16. Зубцы чашечки овально-ланцетные, тупые, в пять раз короче венчика; прицв. очень маленькие, острые; прикорневые л. продолговато-эллиптические, тупые, притупленно пильчатые . . . . . 17. **А. гладкоцветковая — A. leianthum** (Trautv.) Bornm.
+ Зубцы чашечки широко ланцетные или линейные . . . . . 17.

17. Прикорневые л. продолговато-ланцетные, заостренные, зубчатые; прицв. почковидно-округлые, с зубчиками, колпачкообразно выгнутые; зубцы чашечки широко ланцетные . . . . . 16. **А. красивая — A. pulchellum** (Fisch. et Mey.) Bornm.
+ Прикорневые л. продолговатые или продолговато-ланцетные, тупые, неправильно зубчатые, по краю волнистые, прицв. овальные, заостренные, почти плоские; зубцы чашечки линейные или линейно-ланцетные . . . . . 15. **А. цикориевидная — A. cichoriforme** (Boiss.) Bornm.

18. Чшч. кувшинчатая, закругленная внизу и горловидно стянутая у верхушки под зубцами; коробочка короткая, также несколько кувшинчатая . . . 18. **А. кувшинчатая — A. urceolatum** (Fom.) Fed.
+ Чшч. внизу округлая, но без горловидного сужения под зубцами . . . . . 19.

19. Чшч. пушистая; все р. мелко ворсинчато опушенное; ст. тонкий, простой, стрелковидный, слабо олиственный; прикорневые л. розеточные; цв. колосовидно-кистевидное, с расставленными цветками . . . . . 20. **А. Воронова — A. Woronovii** (Fom.) Bornm.
+ Чшч. голая или слегка шероховатая от очень коротких и негустых волосков . . . . . 20.

20. Прикорневые л. продолговато-ланцетные или узко ланцетные, стянутые к обоим концам, по краю выемчато неясно зубчатые; цвн. равны по длине трубке чашечки или ее превышают; зубцы чашечки линейно-ланцетные, острые . . . . . 19. **А. лобелиевидная — A. lobelioides** (Willd.) Hand.-Mazz.
+ Прикорневые л. продолговато-ланцетные, стянутые в ясно различимый черешок, с выемчатым краем, но почти без всяких зубцов; цвн., равные чашечной трубке; зубчики чашечки толстоватые, треугольно-ланцетные, тупые . . . . . 21. **А. смолевковая — A. otites** (Boiss.) Bornm.

Секция 1. **Eupodanthum** (Boiss.) Fed. emend. in Addenda XXIII, 472. — Sect. *Eupodanthum* Boiss. Fl. or. III (1875) 945, p. p. — Прикорневые л. не образуют розеток или же отсутствуют; все л., кроме прицветных, одинаковой формы; ст. б. м. густо и равномерно олиственные.

Сцв. колосовидно-кистевидные. Многолетние травы с тонким, обыкновенно косым корневищем, реже прямым корнем.

Тип секции: *Asyneuma canescens* (Waldst. et Kit.) Griseb. et Schenk.

Ряд 1. *Argutae* Fed. — Л. довольно широкие, (1) 2—3 (4) см шир., явственно и довольно крупно- и острозубчатые; сцв., особенно в верхней части, густые, плотно колосовидно-кистевидные.

1. **A. argutum** (Rgl.) Bornm. in Beih. z. Bot. Zentralbl. XXXVIII, 2 (1921) 339. — *Phyteuma argutum* Rgl. in Bull. Soc. Nat. Mosc. III (1867) 183; Траутф. в Тр. Петерб. бот. сада, VI, 1, 52; Федч. Раст. Турк. 721, p. p.; Григорьев, Опред. раст. Сталинабада, 259. — *Podanthum argutum* O. et B. Fedtsch. в Тр. Петерб. общ. естествоисп. XXXV, 3 (1906) 53, excl. var.; О. и Б. Федч. Переч. раст. Турк. IV, 354. — **A. острозубчатая.**

2. Кр. прямой, 0.5—0.7 см толщ., светлобурый; р. покрыто то длинноватыми, то более короткими волосками, в верхней же части обычно почти голое; ст. обыкновенно довольно высокий, 50—70 см дл. и более, простой или несколько ветвистый, довольно густо олиственный; л. яйцевидно продолговато-ланцетные или линейно-ланцетные, с округленным или клиновидным основанием и острозубчатым краем. Цв. мелкие, синеватые, 0.5—0.7 см дл., собранные в густое вверху и прерванное внизу, колосовидно-кистевидное, иногда ветвящееся соцветие; прицв. ланцетные, обычно зазубренные; зубцы чашечки шиловидные; коробочка яйцевидно-шаровидная, сверху и снизу пупкообразно вдавленная, трехгранная, трехгнездная, по каждому из углов с тремя ребрами и двумя бороздками, открывающаяся с боков между ребрами мелкими отверстиями; с. продолговато-эллиптические, притупленные с обоих концов, сплюснутые, бурые и гладкие. VII—VIII.

На каменистых, травянистых местах, в арчевниках, по склонам гор. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан., Пам.-Ал. Эндем. Описан из зап. Тянь-Шаня. Тип в Ленинграде.

Прим. Наиболее широко распространенный вид в горах Средней Азии.

2. **A. baldshuanicum** (O. Fedtsch.) Fed. comb. nov. — *Podanthum argutum* var. *baldshuanicum* O. Fedtsch. в Тр. Петерб. общ. естествоисп. XXXV (1906) 53; О. и Б. Федч. Переч. раст. Турк. IV, 355. — *P. argutum* var. *foliosum* Fedtsch. цит. соч. 53 et al. op. p. p. — *Phyteuma argutum* B. Fedtsch. Раст. Турк. (1915) 721, p. min. p., non Rgl. — *Ph. baldshuanicum* O. et B. Fedtsch. in sched. — *Ph. warsobicum* B. Fedtsch. in schedis. — **A. бальджуанская.**

2. Кр. почти прямой, светлобурый, около 0.5—0.7 см толщ., морщинистый; ст. высокий, до 1 м выс., обыкновенно довольно толстый,

0.5—0.6 см толщ., слегка шероховатый от немногих и довольно коротких волосков, довольно полосатый, густо олиственный, в верхней части обыкновенно довольно сильно ветвистый, реже простой; л. крупные, около 7—8 см дл. и до 3—4 см шир., очень короткочерешковые, почти сидячие, с округлым или несколько сердцевидным основанием, яйцевидно-продолговатые, острые или туповатые, по краю неравномерно пильчато зубчатые, слабо опушенные или почти голые, верхние — уменьшенные; прицв. ланцетные, обычно зубчатые. Цв. метельчатое, состоящее из прерванно колосовидных веточек, с цветками в верхней части веточек густо скученными; цв. мелкие, до 0.6 мм дл., бледные; чшч. округлая, с линейными зубцами; вн. разделен до основания на линейные доли; коробочка короткая, трехгранная, с выдающимися ребрами, открывается порами приблизительно по середине между ребрами. VI—VII.

На горных лугах, в арчевниках, в долинах рек, на каменистых местах, но не на скалах. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (от Гиссарского хр. почти до Памира), Тянь-Шан. (Ферганский хр.). Эндем. Описан как разновидность *A. argutum* первоначально из Бальджуана, но там не был собран. В качестве лектотипа предлагается экземпляр из долины р. Варзоба, близ Пугуса, n° 191, снабженный собственноручной подписью Б. А. Федченко: „Phyteuma baldshuanicum O. et B. Fedtsch. (Ph. warsobicum B. Fedtsch.).“ Хранится в Ленинграде.

Прим. Вид очень близкий к *A. argutum*, и в сущности отличается только мощным ростом, ветвистым соцветием, широкими листьями с округлым основанием. Связан с типичной *A. argutum* переходными формами. Придаем *A. baldshuanicum* видовой ранг ввиду наличия в составе секции *Eupodanthum* и других рас, связанных переходными формами, но уклоняющимися еще более сильно, чем *A. baldshuanicum*, от первоначально описанного вида — *A. argutum*. Этими расами в упомянутом сродстве являются *A. Trautvetteri* и *A. attenuatum*. Таким образом, ряды *Argutae* и *Canescentes* — несомненно молодые группы близко родственных видов, с неустановившимися окончательно разрывами.

3. **A. ramosum** Pavl. в Вестн. АН Казахск. ССР, 8 (1954) 135. — *Phyteuma ramosum* Pavl. olim in schedis. — *Podanthum argutum* var. *foliosum* Fedtsch. в О. и Б. Федч. Переч. раст. Турк. III (1909) 354, p. p. — **A. ветвистая.**

2. Кр. толстый, короткий, деревянистый; ст. 25—45 см выс., цилиндрический, продольно полосатый, голый, от основания сильно ветвистый, с дуговидно восходящими ветками, несущими обедненные соцветия, равными по длине главному стеблю или почти в два раза более короткими; л. мелкие, сидячие, яйцевидные или яйцевидно-ланцетные, у основания округленные или несколько сердцевидные, с заостренной вершиной, 1—2 см дл., 0.5—1.3 см шир., с обеих сторон голые, по краям неравномерно пильчато зубчатые или почти цельнокрайние, снизу

с ясно выступающими жилками. Сцв. верхушечное, почти головчатое, с тесно сближенными мутовками на главном стебле, многоцветковое, на ветвях обедненное и с расставленными цветками; прицв. линейные или линейно-ланцетные, длиннее цветоножек; цв. с цветоножками 1—2 мм дл., чшч. колокольчатая, голая, 5—6 мм дл., с узко линейными зубцами, 2—3 мм дл., 0.3—0.4 мм шир.; вн. узко колокольчатый, 8—10 мм дл., 3—4 мм шир., почти до основания разрезанный на пять линейных, узких, туповатых и слегка шероховатых лопастей; тыч. равны по длине венчику; коробочка пока не известна. VII—VIII.

На щебнистых местах, скалах, на субальпийских лугах и скалистых склонах. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (Южн. Казахстан, Угамские горы). Эндем. Описан из Бостандынского района южн. Казахстана, близ истоков р. Испайсай. Тип в Алма-Ата, изотип в Москве и Томске.

Прим. По Н. В. Павлову (цит. соч.), „из родства *A. argutum*, но легко отличается: от основания сильно ветвистыми (а не простыми) стеблями; сидячими (а не черешковыми), яйцевидными (а не ланцетными), голыми (а не шероховато-волосистыми) листьями и более короткими и головчатыми (а не расставленно мутовчатыми) соцветиями".

4. **A. debile** Fed. sp. nov. in Addenda XXIII, 472. — **А. слабая.**

2|. Опушенное редкими беловатыми и несколько отклоненными волосками, слегка сизоватое р.; ст. тонкие, удлиненные, до 70 см дл., слабые, олиственные, б. м. ветвистые, с тонкими веточками; л. короткие, яйцевидные, с округлым или несколько сердцевидным основанием, короткочерешковые или почти сидячие, заостренные или туповатые, остро и неравномерно зубчатые, с зубчиками вперед направленными; плс. листьев 3—5 см дл. и 2—4 см шир., у верхних листьев уменьшенные. Цв. мелкие, с цветоножками, голубоватые, собранные в небольшую щитковидную или несколько метельчатую кисть; зубцы почти голой, шероховатой чашечки линейные, в три раза длиннее трубки и в два раза короче голого, разделенного на линейные доли венчика; плн. линейные, во много раз длиннее нитей и почти равны венчику, желтые; стлб. нитевидный, не выставляющийся, с трехраздельным рыльцем, синий; коробочка (незрелая) снабжена тремя боковыми посередине расположенными порами, которыми под конец она и открывается. VII.

Обитает, повидимому, в субальпийском поясе гор. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (южн. Таджикистан). Эндем. Описан с горы Зевистан. Тип в Ленинграде.

Объяснение к табл. XXIV

1. *Phyteuma spicatum* L. облик растения, цв. — 2. *Asyneuma pulchellum* (Fisch. et Mey.). Bornm. — 3. *A. campanuloides* (M. B.) Bornm.

1
2
3

Прим. Из сродства *A. argutum*, но отличается короткими и яйцевидными листьями, тонкими слабыми стеблями и их веточками, а также опушением, состоящим из несколько отклоненных, белых и не шероховатых волосков.

5. **A. campanuloides** (M. B.) Bornm. in Beih. z. Bot. Zentralbl. XXXVIII, 2 (1921) 340. — *A. campanuloides* (M. B.) D. Sosn. в Гроссг. Опред. раст. Кавк. (1949) 426; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 195. — *Phyteuma campanuloides* M. B. Fl. taur.-cauc. I (1808) 156, III (1819) 148; A. DC. Monogr. 206, p. p.; idem in DC. Prodr. VII, 2, 455; C. A. M. Verzeichn. 83; Ldb. Fl. Ross. 2, 874; Траутф. в Тр. Петерб. бот. сада, VI, 1, 51; Шмальг. Фл. II, 172. — *A. campanuloides* var. *gracile* Mand. et Kuthath. в Зам. по сист. и геогр. раст. Тбил. бот. инст. 18 (1955) 64. — *Podanthum campanuloides* Rupr. in Bull. Acad. Sci. Pétersb. XI (1867) 172. — *P. campanuloides* Boiss. Fl. or. III (1875) 949; Somm. et Lev. Enum. pl. Cauc. 327; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 133; Медв. в Тр. Тифл. бот. сада, XVIII, 328; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 80. — **Exs.:** Fl. Caus. exs. n° 249. — **А. колокольчиковидная.**

2↓. Крщ. косое, беловатое, довольно тонкое; р. шероховатое от мелкого и малозаметного опушения или почти голое; ст. простой, прямой, высокий, до 50—70 см выс., иногда толстый, до 0.5 см в диам., обычно же тоньше, в сечении круглый или очень слабо угловатый, в нижней части обычно густо, а выше и под верхушкой расставленно олиственный; л. городчатые или реже пильчато зубчатые, часто неясно городчатые, по б. ч. довольно крупные, до 5—8 см дл. и 2—4 см шир.; нижние яйцевидные и тупые, с очень коротким черешком, остальные — сидячие, из сердцевидного или сердцевидно-полустеблеобъемлющего основания, яйцевидно-продолговатые, острые, к верхушке стебля уменьшающиеся и становящиеся ланцетными. Сцв. колосовидное, довольно короткое, у основания прерванное, состоящее из почти сидячих пучков мелких синевато-фиолетовых цветков, достигающих 1 см дл.; зубцы голой, узко обратноконической, бороздчатой чашечки прямые, ланцетные и острые, в полтора-два раза длиннее трубки и в три раза короче голого венчика, глубоко надрезанного на линейные, отогнутые или загнутые вниз лопасти; тыч. с перепончатыми, яйцевидными и немного расширенными нитями и длинными пыльниками; стлб. равен по длине венчику, с тремя рыльцами: коробочка продолговатая, открывающаяся мелкими створками у ее верхушки. VII—VIII. (Табл. XXIV, рис. 3).

В субальпийском поясе, на лугах, а также в лесном поясе гор. — **Кавказ:** все рн. (кроме Тал.). **Общ. распр.:** Иран. (?). Описан из окр. Кисловодска и со склонов горы Бештау. Тип в Ленинграде.

Прим. И. П. Манденова и Ш. Кутателадзе (цит. соч.) описали var. *gracile* Mand. et Kuthath. Судя по присланному нам экземпляру, эта разновидность может быть принята за особый вид, если удастся уста-

новить ее ареал. Признаки ее следующие; ст. тонкие, 15—30 см выс., л. 4—4.5 см дл., 2—2.5 см шир., к основанию клиновидно суженные; цв. мелкие, 10 мм дл., собранные в мелкоцветковые пучки. Классическое место: гора Мигария в западной Грузии.

6. **A. japonicum** (Miq.) Briquet in Candollea IV (1931) 335. — *Phyteuma japonicum* Miq. in Ann. Bot. Lugd.-Bat. II (1866) 192; Герд. в Тр. Петерб. бот. сада, I, 2, 305; Ком. Фл. Маньчж. III, 569: Ком. и Алис. Опред. раст. Дальневост. кр. II, 1001: Kitagawa, Lineam. Fl. Manshur. 420. — **A. японская.**

2. Кр. толстый, мясистый, редьковидный или вальковато цилиндрический, внизу обычно ветвящийся, буроватый, при сушке становящийся продольно морщинистым, до 7—10 см дл. и около 1 см толщ.; ст. в числе 1—3, иногда в большем, прямые, простые или изредка в верхней части слабо ветвистые, 50—100 см выс., голые, тонко продольно бороздчатые, иногда слегка красноватые, олиственные; л. очередные, нижние и средние довольно короткочерешковые, верхние почти сидячие, все яйцевидно-ромбические, оттянутые к обоим концам, острые, остро- и иногда двояко-зубчатые, иногда почти городчатые, голые, тонкие. Сцв. кистевидно-колосовидное, иногда несколько метельчатое; цв. мелкие, бледносиневатые; прицв. ланцетно-линейные, верхние почти шиловидные; цвтн. короткие, одноцветковые; зубцы почти яйцевидной чашечки шиловидно-линейные, в три раза длиннее трубки и почти в три раза короче венчика, разделенного на узко линейные, совершенно свободные, по распускании сильно расходящиеся, а в почкосложении вытянутые вперед лопасти; стлб. длинный, выставляющийся из венчика; тыч. с расширенными у основания и волосистыми нитями; коробочка короткая, ребристая, у вершины мало стянутая, с отогнутыми шиловидными зубцами остающейся чашечки, открывающаяся маленькими порами с боков выше середины между ребрами. Цв. VI—VII; пл. IX.

По опушкам лесов, на лесных прогалинах и в густых кустарниках. — **Дальн. Восток:** Удск., Уссур., Зее-Бур. **Общ. распр.:** Яп., Сев.-вост. Китай, Корея. Описан из Японии. Тип в Лондоне.

7. **A. amplexicaule** (Willd.) Hand.-Mazz. in Ann. Hofmus. Wien. XXVII (1913) 431; Bornm. in Beih. z. Bot. Zentralbl. XXXVIII, 2, 338. — *A. amplexicaule* (Willd.) Sosn. в Гроссг. Опред. раст. Кавк. (1949) 426; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 194. — *Phyteuma amplexicaule* Willd. Sp. pl. I (1798) 925; A. DC. Monogr. 207, p. p.; idem in DC. Prodr. VIII, 2, 455, p. p. — *Podanthum amplexicaule* Boiss. Fl. or. III (1875) 948, p. p.; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 132, p. p.; Медв. в Тр. Тифл. бот. сада, XVIII, 328; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 79. — **A. стеблеобъемлющая.**

2. Голое или рассеянно опушенное по нижней поверхности листьев р.; ст. высокий, 50—70 см выс., довольно толстый, до 4 мм

в диам., олиственный, прямой, простой, несколько угловато бороздчатый, переходящий вверху в простое или несколько ветвистое, б. м. длинное, у основания прерванное соцветие, состоящее из мелких и многочисленных цветков; л. крупнопильчатые или двоякопильчатые, с острыми зубчиками, нижние яйцевидно-продолговатые, короткочерешковые, остальные сидячие, у основания сердцевидно стеблеобъемлющие, острые, остро- и крупнопильчатые, к верхушке стебля уменьшающиеся и здесь ланцетные. Цв. до 7—8 мм дл., с короткими цветоножками, собранные в пучки, образующие вместе колосовидное и довольно густое соцветие; зубцы голой яйцевидно-цилиндрической чашечки коротко треугольно-ланцетные, тупые, обыкновенно крючковидно согнутые, немного длиннее трубки и во много раз короче голого, до основания разделенного на линейные лопасти фиолетового венчика; коробочка яйцевидно-шаровидная, открывающаяся дырочками, расположенными немного выше ее середины. VII.

В светлых, прирусловых лесах по долинам рек в аридных районах. — **Кавказ:** Южн. и Вост. Закавк. (Армения, Азербайджан). **Общ. распр.:** Малоаз., Иран. Описан из Мал. Азии. Тип в Париже.

8. **A. talyschense** Fed. sp. nov. in Addenda XXIII, 473. — **A. талышская.**

2. Р. несколько шероховатое от коротких беловатых волосков, находящихся на нижней стороне пластинки листьев, повидимому, с тонким корневищем; ст. прямой, простой, внизу толстоватый, в остальном довольно тонкий и стройный, 50—70 см выс., у основания густо, но по направлению к верхушке расставленно олиственный, тонко продольно полосатый, голый; все л. стеблевые, нижние с небольшими черешками, остальные — сидячие, из обрубленного или едва сердцевидного основания продолговато-яйцевидные, острые, 2—5 см дл., 1—2.5 см шир., снизу с выступающими жилками, по краям явственно зубчатые или дважды пильчатые, самые верхние сильно уменьшенные. Цв. мелкие, с короткими цветоножками, около 0.5—0.6 см дл., фиолетово-синие, собранные как бы пучками в короткое, у верхушки довольно густое, но ниже прерванное колосовидное соцветие; зубцы обратноконической голой бороздчатой чашечки ланцетно-линейные, почти равные трубке или немного длиннее ее, отогнутые или вниз загнутые, в четыре раза или намного длиннее удлиненного, голого, в почкосложении выше чашечки перетянутого, почти до основания разрезанного на линейные и язычковидные доли венчика; стлб. нитевидный, с тремя рыльцами; плн. удлиненные, нитевидные. VII.

В верхнем горном поясе, на скалах среди лиственного леса. — **Кавказ:** Тал. Эндем. Описан из Ленкоранского района Азербайджана, с лесистых склонов гор Таракеч, к югу от сел. Алара. Тип и паратип в Ленинграде.

Прим. От близкого вида *A. amplexicaule* (Willd.) Hand.-Mazz. отличается листьями с обрубленным или лишь едва сердцевидным и не

стеблеобъемлющим основанием, более короткими соцветиями, более мелкими листьями и отогнутыми или отвороченными, но не крючковидными зубцами чашечки.

Ряд 2. *Canescentes* Fed. — Л. не шире 1 см, мелкозубчатые, городчатые, иногда почти цельнокрайние. Цв. удлиненные, узкие, обыкновенно прерванные.

9. **A. salignum** (Walldst. et Kit. ex Besser) Fed. comb. nov. — *A. salicifolium* (A. DC.) Flerov, Список раст. Сев. Кавк. и Даг. (1938) 543 (err. „salicifolia"). — *A. salicifolium* (A. DC.) D. Sosn. в Гроссг. Опред. раст. Кавк. (1949) 426; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 195. — *Phyteuma salicifolium* Kit. ex Schult. Oesterr. Flora, I, 2 Aufl. (1814) 400, in obs.; Roem. et Schult. Syst. V, 86, in obs. — *Ph. salicifolium* Waldst. et Kit. ex A. DC. Monogr. (1830) 205; idem in DC. Prodr. VII, 2, 455, cum nom. auct. Bess. — *Ph. salignum* Waldst. et Kit. ex Bess. Prim. Fl. Galiciae, I (1809) 368, in obs.; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 873. — *Ph. canescens* Trautv. в Тр. Петерб. бот. сада, VI, 1 (1897) 50, p. p. non *Ph. canescens* Waldst. et Kit. s. str. — *Podanthum salicifolium* Rupr. in Bull. Acad. Sc. Pétersb. XI (1867) 203; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 79. — *Podanthum canescens* Boiss. Fl. or. III (1875) 950, p. p.; Липский, Фл. Кавк. 380. — *P. canescens* var. *salicifolium* Fomin в Матер. Фл. Кавк. IV, 6 (1906) 136. — **А. ивовая.**

2. Р. несколько серовато-зеленое; ст. прямой, 20—40 см дл., иногда более, простой или в верхней части слабо ветвистый, голый, прямой, несколько продольно полосатый, олиственный; л. очередные, многочисленные, голые, по краю с волосками, снизу более бледные и с выступающими жилками, продолговато яйцевидно-ланцетные до ланцетных, туповатые или острые, 2—5 см дл., по краю остропильчатые; нижние — черешковые; верхние — более узкие и короткие, ланцетные, пильчатые, постепенно переходящие в линейные и почти цельнокрайние прицветники. Цв. мелкие, до 1 см дл., почти сидячие, в пучках, имеющих ножки, собранные в длинные, вверху б. м. густые, в нижней части прерванно колосовидные, иногда несколько метельчатые соцветия; зубцы голой, яйцевидной, продольно полосатой чашечки линейно-ланцетные, прямые, острые, цельнокрайние или с боковыми зубчиками, в три, иногда в четыре раза короче глубоко разделенного на линейные лопасти венчика. VI—VII.

На сухих субальпийских лугах. — **Кавказ:** Даг., Южн.- и Вост.-Закавк.; **Европ. ч.:** Верх.-Днепр., Сред.-Днепр. ? **Общ. распр.:** Ср. Евр. (придунайские страны), Балк. (зап.). При описании, видимо, подразумевались р. из Венгрии, но Бессер пометил названием *Phyteuma salignum* свой экземпляр из „Подолии", который и приходится признать типом.

Прим. Синонимия этого вида чрезвычайно запутана и полна ошибок. Впервые он был весьма невнятно описан в примечании в работе Бессера „Primitiae Florae Galiciae". Так как Бессер ссылается на установивших этот вид Вальдштейна и Китайбеля, то ныне приходится, перенеся этот вид в род *Asyneuma*, употреблять новую, выше нами предложенную комбинацию имен. Однако большинство комбинаций ранее делалось с указанием в них в качестве первоначального автора Альфонса Декандоля. Декандоль же еще в своей монографии (l. c.) ссылается на два различные nomina nuda (*Ph. salicifolium* и *Ph. salignum*) и на работу Бессера, а в „Prodromus" ставит фамилию последнего при виде *Phyteuma salicifolium*. При этом он допускает ошибку, так как Бессер применяет эпитет не „salicifolium", а „salignum". Тем не менее приписать Декандолю обнародование названия *Phyteuma salicifolium* все же нельзя, ввиду наличия более ранней публикации этого названия с кратким диагнозом (in observat.) Шультесом в „Oesterreichische Flora" со ссылкой на Китайбеля. Таким образом, комбинации имен, сделанные А. Ф. Флеровым (цит. соч.), Д. И. Сосновским (цит. соч.) и А. А. Гроссгеймом, неправильны. Приписывание обнародованного уже вполне правильного названия этого растения только Бессеру также не совсем справедливо ввиду его ссылок на Вальдштейна и Китайбеля. Тем более неудачна комбинация, сделанная Рупрехтом, который, относя наш вид к роду *Podanthum*, повторяет ошибку Декандоля присоединением фамилии Бессера к комбинации имен с эпитетом „salicifolium", которого Бессер вовсе не употреблял.

A. salignum можно было бы счесть только разновидностью от *A. canescens* (описанной ранее), так как в Европейской части СССР и и в придунайских странах встречаются совместно обе формы. Но на Кавказе, как уже давно правильно отметил А. Ф. Фомин (цит. соч.), встречается только типичная *A. salignum*. Таким образом, эти два близкие вида только на западе имеют общий ареал.

10. **A. lanceolatum** (Willd.) Hand.-Mazz. in Ann. Hofmus. Wien, XXVII (1913) 431; Bornm. in Beih. z. Bot. Zentralbl. XXXVIII, 2, 341, p. p. — *Phyteuma lanceolatum* Willd. Sp. pl. I (1797) 924, non Desf.; A. DC. Monogr. 204, p. p.; idem in DC. Prodr. VII, 2, 454, p. p. — *Podanthum lanceolatum* Boiss. Fl. or. III (1875) 951, p. p.; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 37, excl. var.; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 79, excl. var. — *Campanula tauricola* Boiss. et. Bal. in Boiss. Diagn. ser. II, 3 (1856) 116. — **A. ланцетная.**

2ℓ. Кр. толстоватый, беловатый, простой; все р. шероховатое от мелкого опушения, бледнозеленое; ст. тонко прутьевидный, крепкий и внизу несколько деревянистый, прямой, у основания восходящий, простой или несколько ветвистый или в нижней части до середины олиственный, заканчивающийся длинным колосовидным соцветием прерванных

пучков мелких цветков; л. очередные, ланцетные, по краю с несколько расставленными хрящеватыми зубчиками, острые, к основанию оттянутые, от нижних, с небольшими черешками и быстро опадающих, постепенно переходящие к сидячим, сильно уменьшенным верхним. Цв. по 1—3 в почти сидячих пучках, сближенных у верхушки стебля, ниже расставленных, снабженных линейными, почти цельнокрайними прицветниками; зубцы шероховатой чашечки ланцетные, почти прямые, несколько короче удлиненно обратноконической трубки и в три раза длиннее шероховатого венчика, разделенного почти до основания на узко ланцетные, отклоненные или отогнутые, беловатые или розоватые лопасти; стлб. несколько короче венчика; коробочка эллиптически продолговатая, открывающаяся тремя дырочками у верхушки. VII (?).

Встречается, повидимому, на сухих и каменистых местах. — **Кавказ:** возможно нахождение на крайнем западе Армении и в Грузии, там и здесь у турецкой границы. **Общ. распр.:** Малоаз. Описан из Армении (в соответствии с современными границами — в Турции). Тип в Париже.

Прим. Прежними авторами „флор" Кавказа А. В. Фоминым (цит. соч.) и А. А. Гроссгеймом (цит. соч.) *A. lanceolatum* приводился для Кавказа как вид, нахождение которого в пределах нашей страны вполне возможно. И так как Буасье (l. c.), а недавно также Борнмюллер (l. c.), указывают это р. для района Трапезунта и других пунктов Турции, близких географически к Закавказью, мы считаем вполне возможным присоединиться к точке зрения Фомина и Гроссгейма и пока не исключать этот вид из состава флоры СССР. Это нужно еще и потому, что другой вид — *A. rigidum*, близкий к *A. lanceolatum* и уже найденный в СССР, может рассматриваться всего лишь как разновидность.

11. **A. rigidum** (Willd.) Grossh. Опред. раст. Кавк. (1949) 426. — *Phyteuma rigidum* Willd. Sp. pl. I (1797) 925; A. DC. Monogr. 204, p. p.; idem in DC. Prodr. VII, 2, 454, p. p. — *Ph. canescens* Trautv. в Тр. Петерб. бот. сада, II, 2 (1873) 561, VI, 1 (1897) 51, p. p. — *Ph. Grossheimii* Karjag. из Гроссг. Опред. раст. Кавк. (1949) 425, nom. et diagn brev. ross. in clave. — *Podanthum lanceolatum* var. *rigidum* Boiss. Fl. or. III (1875) 952; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 137; Bornm. in Beih. Bot. Centralbl. XXXVIII, 2, 343 (subvar. *Asyneumatis*); Гроссг. Фл. Кавк. IV, 79. — *Campanula dracunculifolia* Boiss. l. c. pro syn. (Boiss. in herb. Kotschyan.). — **A. жесткая.**

2|. Почти голое р.; ст. прямой, простой, олиственный, несколько прутьевидный, твердоватый, 40—50 (70) см выс., к верхушке продолженный в длинное и узкое, прерванно колосовидное соцветие, состоящее из почти сидячих пучков мелких цветков; л. жесткие и плотные, суховатые, узко ланцетные до линейно-ланцетных, по краю с частыми хрящеватыми острымн зубчиками, острые; нижние — с короткими черешками, верхние — сидячие, более мелкие и узкие. Цв. до 8 мм дл., сидячие, по

1—3 в пазухах коротко линейных прицветников; зубцы довольно густо опушенной чашечки ланцетные, несколько длиннее удлиненно обратноконической трубки и почти в три раза короче опушенного венчика, цилиндрического в почкосложении, позднее с отклоненными узко линейными лопастями; стлб. несколько выдается из венчика; коробочка продолговатая, открывающаяся дырочками у верхушки. VI.

На сухих холмах, покрытых растительностью нагорных ксерофитов. — **Кавказ:** Южн.-Закавк. (Нахичеванская АССР). **Общ. распр.:** Малоаз. Описан „с Востока" ex Oriente"). Тип в Берлине или в Париже.

Прим. По А. А. Гроссгейму (цит. соч.), встречается в Нахичеванской АССР. К сожалению, соответствующих экземпляров нам не пришлось видеть. Ранее этот вид был находим лишь в соседних с Кавказом районах Турции. По А. В. Фомину (цит. соч.), отличается от пока в СССР не найденной *A. lanceolatum* „более узкими почти голыми и твердыми листьями, усаженными по краю частыми хрящеватыми зубчиками и более интенсивным опушением чашечки и венчика". Повидимому, в число синонимов *A. rigidum* надо отнести обозначенную А. А. Гроссгеймом в ключе „Определителя растений Кавказа" *A. Grossheimii* Karjag. ex Grossh. И. И. Карягин, которому приписано Гроссгеймом установление этого вида, его никогда не описывал и не признает его существования в природе (сообщено нам в письме). В гербарии этот „вид" совершенно невозможно узнать; тип вида не был избран. Единственным отличием *A. Grossheimii* является узость и слабая зазубренность листьев. Поэтому пока и мы не имеем возможности признать видовую самостоятельность *A. Grossheimii*.

12. **A. canescens** (Waldst. et Kit.) Griseb. et Schenk in Wiegmann's Archiv, XVIII, 1 (1852) 335; Fuss, Fl. Transs. exc. 415; Bornm. in Beih. z. Bot. Zentralbl. XXXVIII, 2, 340; Висюлина в Визн. росл. УРСР, 511; Szaf., Kulcz., Pavl. Rosl. Polskie, 639. — *Phyteuma canescens* Waldst. et Kit. Pl. rar. Hung. I (1802) 12; Roem. et Schult. Syst. V, 86; M. B. Fl. taur.-caus. III, 149; A. DC. Monogr. 205; idem in DC. Prodr. VII, 2, 455; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 873; Траутф. в Тр. Петерб. бот. сада, VI, 1, 50, p. p.; Шмальг. Фл. II, 172; Федч. и Флер. Фл. Европ. Росс. 941; Маевский, Фл. изд. 8-е, 538. — *Podanthum canescens* Boiss. Fl. or. III (1875) 950, p. p.; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 136, excl. var. — **Ic.:** Waldst. et Kit. l. c. tab. 14; Гейд. Опред. раст. Молдавск. ССР, 258, рис. 31. — **A. сероватая.**

2. Кр. волокнистый, светлобурый, ветвистый, у шейки усаженный зимующими белыми почками листьев будущего года; ст. прямой, высокий, от 30 см до 1 м выс., цилиндрический, несколько продольно полосатый, б. м. шероховатый, простой, олиственный; л. шероховатые, сероватые, снизу более бледные, городчатые, довольно редкие по всей длине стебля, очередные, нижние — сидячие, яйцевидно-ланцетные,

около 2.5 см дл. и до 1.3 см шир.; средние стеблевые — более узкие и мелкие, самые верхние постепенно переходят в линейно-ланцетные, почти цельнокрайние прицветники. Цв. собраны в длинные колосовидные соцветия, расположены по 1—3 в пазухах прицветников, прямостоячие до и после цветения; сцв. иногда с боковыми многоцветковыми ветвями и тогда несколько метельчатые; зубцы б. м. шероховатой, яйцевидной, в сечении угловатой и с поверхности полосатой, иногда серой чашечки прямые, линейные, острые, равные по длине трубке; вн. синефиолетовый, в почкосложении цилиндрический, острый и кверху суженный, прямой, голый или опушенный, в три раза длиннее зубчиков чашечки, во время цветения широко открытый, с отклоненными или отогнутыми вниз язычковидными узкими лопастями, надрезы между которыми почти достигают основания; тыч. с перепончатыми, расширенными, по краю шероховатыми нитями и нитевидными довольно длинными пыльниками; стлб. едва длиннее венчика, с тремя короткими рыльцами; коробочка яйцевидная, плоская, открывается в верхней части тремя дырочками; с. продолговатые, сплюснутые, окаймленные, бурые, с черными кончиками. VII—VIII.

На каменистых местах в лесостепной зоне. — **Европ. ч.:** Крым, Бесс., Причерн., Верх.-Днепр. (юг). Сред.-Днепр. **Общ. распр.:** Ср. Евр., Балк. (сев.). Описан из окр. Будапешта („prope Budam"). Тип в Вене.

13. **A. attenuatum** (Franch.) Bornm. in Beih. z. Bot. Zentralbl. XXXVIII, 2 (1921) 340. — *Phyteuma attenuatum* Franch. Pl. du Turkest. Mission Capus (1883) 114; Федч. Растит. Турк. 721. — *Podanthum attenuatum* O. et B. Fedtsch. в Тр. Петерб. общ. естествоисп. 3, XXXV (1906) 53; О. и Б. Федч. Переч. раст. Турк. IV (1911) 355. — *P. argutum* var. *elegans* O. Fedtsch. в Тр. Петерб. общ. естествоисп. XXXV (1906) 53; О. и Б. Федч. цит. соч. (1911) 355. — **A. оттянутая.**

2↓. Все р. шероховатое от короткого опушения; ст. прямой, 36—70 см выс., простой или у основания с многочисленными веточками; л. сидячие, ланцетные, к обоим концам оттянутые, при этом нижние и верхние на стебле уменьшенные, средние до 5 см дл. и 5—8 мм шир. или несколько более, почти цельнокрайние или очень мелкозубчатые, заостренные. Кисть цветков простая, иногда длиной в половину стебля, к основанию прерванная, а выше густая; прицв. маленькие; цвн. в два раза короче голой чашечки, разделенной на линейные зубцы, достигающие $^1/_3$ длины голого бледноголубого венчика с линейными долями; коробочка пока не известна. VI.

В ущельях горных рек. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (рн. долины р. Зеравшана). Эндем. Описан из Чюллюка в Зеравшанской долине. Тип в Париже.

Прим. Экземпляров этого вида из сборов Франше в СССР нет. Б. А. Федченко видел автентик в Париже и утверждает, что Франше

ошибался, усматривая в описанном им виде нечто среднее между *A. argutum* и *Cylindrocarpa Sewerzowii*. На самом деле, по указанию Б. А. Федченко [О. и Б. Федченко, цит. соч. (1911) 355], *A. attenuatum* напоминает var. *elegans* O. Fedtsch., описанную в качестве разновидности от *Podanthum argutum* (Rgl.) O. et B. Fedtsch. Таким образом, эту разновидность уже нельзя относить к *Asyneuma argutum* (Rgl.) Bornm. в современном понимании этого последнего вида, а следует считать синонимом *A. attenuatum* (Franch.) Bornm.

Типом является экземпляр из ущелья, называемого Чюллюк, а не Чукалик, как это выяснил В. И. Липский. Последнее название есть извращение первого ошибочной французской транскрипцией в работе Франше.

14. **A. Trautvetteri** (B. Fedtsch.) Bornm. in Beih. Bot. Zentralbl. XXXVIII, 2 (1921) 350. — *Phyteuma* sp. Trautv. в Тр. Петерб. бот. сада, VI, 1 (1879) 54, absque nom. diagn. tantum. — *Ph. Trautvetteri* B. Fedtsch. Растит. Турк. (1915) 721. — *Podanthum Trautvetteri* B. Fedtsch. в Тр. Петерб. общ. естествоисп. XXXV, 3 (1906) 53; О. и Б. Федч. Перeч. раст. Турк. IV, 355, также в Beih. Bot. Zentralbl. XL, 2 (1923) 213. — **А. Траутфеттера.**

2|. Р. почти голое или слегка мелко щетинисто опушенное; кр. веретеновидный, довольно тонкий, около 0.5—0.6 см толщ.; ст. прямые, густо олиственные, невысокие, 10—15 (20) см дл., простые или несколько ветвистые, с тонкими веточками; нижние л. редуцированные, чешуевидно пленчатые, мелкие; стеблевые — продолговато-ланцетные, острые, с узко клиновидным основанием, почти цельнокрайние или немного- и мелкозубчатые, в нижней и верхней части стебля заметно уменьшенные, внизу с короткими черешками, вверху сидячие, средние — до 4 см дл. и 12 мм шир.; л. на веточках такой же формы, как и на главном стебле, но более мелкие, а самые верхние — совсем маленькие, линейно-остроконечные. Цв. расставленные, в углах листьев образуют рыхлое, колосовидно-кистевидное или несколько метельчатое (ветвистое) соцветие, с тонкими цветоножками, иногда довольно длинными; прицв. очень мелкие, линейно-остроконечные; зубцы голой чашечки линейные, остроконечные, почти в два раза длиннее угловато бороздчатой трубки, но короче голого венчика, разделенного почти до основания на линейные доли. VII.

На каменистых или сухих травянистых местах, иногда в арчевниках, в среднем горном поясе. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Зеравшанский хр., Гиссарский хр., Алайский хр., долина р. Ангрен). Эндем. Описан из „Кокана, а также из района р. Зеравшан". Тип в Ленинграде.

Прим. Этот вид установил Траутфеттер, но, дав диагноз (l. c.), оставил описание без видового названия. Б. А. Федченко снабдил это растение названием, однако типом счел экземпляр, собранный О. А. Фед-

ченко на горе Наубид над Зеравшанской долиной. Несмотря на это правильнее считать автентиком указанный нами выше экземпляр („Kokania. Isfairam inter Langar et Tengis-bai, leg. O. Fedtschenko"), на котором основано описание, данное впервые Траутфеттером. Надо, впрочем, заметить, что оба эти экземпляра плохие (с оторванным или обгрызанным скотом главным стеблем). Лучшими являются позднейшие автотипы с перевала Мура и из Ангрена, которые приняты нами во внимание в первую очередь при составлении приводимого здесь описания.

Секция 2. **Sceptrum** Fed. in Addenda XXIII, 474. — Sect. *Eupodanthum* Boiss. Fl. or. III (1875) 945, p. p. — Прикорневые л. образуют б. м. густые розетки или сильно сближенные, по форме и величине сильно отличаются от стеблевых; ст. слабо олиственные, иногда почти безлистные. Цвв. длинные, прерванно колосовидно-кистевидные. Преимущественно монокарпические, реже многолетние травы с веретеновидным корнем.

Тип секции: *Asyneuma pulchellum* (Fisch. et Mey.) Bornm.

Ряд 1. *Pulchellae* Fed. — Цветки сидячие. Ст. грубые, крепкие. Прикорневые л. собраны в густые розетки.

15. **A. cichoriforme** (Boiss.) Bornm. in Beih. z. Bot. Zentralbl. XXXVIII, 2 (1921) 340. — *Phyteuma cichoriforme* Boiss. Diagn. ser. 1, 4 (1844) 37. — *Podanthum cichoriforme* Boiss. Fl. or. III (1875) 946; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 131; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 79. — **Exs.:** Pinard, Pl. exs., isotypus ! — **A. цикориевидная.**

☺. Р. опушено очень мелкими и короткими, беловатыми волосками; кр. довольно толстый, около 0.8 см, веретеновидный, бурый; ст. толстый и короткий, высокий, до 70 см выс. и более, слегка бороздчатый и несколько угловатый в сечении, внизу б. м. олиственный, а в средней и верхней части почти безлистный, заканчивающийся метельчатым растопыренным соцветием, состоящим из торчащих вверх и в стороны довольно тонких и длинных, прерванно колосовидных ветвей; прикорневые л. по краю волнистые, но не курчавые, продолговато-ланцетные, туповатые, оттянутые в довольно длинный черешок, вместе с которым иногда достигают 25 см дл. и более, при ширине пластинки до 2 см и более; стеблевые л. весьма немногочисленные, мелкие, линейные. Цв. до 0.8 см дл., собраны в сидячие пучки по 3—5 и снабжены яйцевидными, заостренными, но не колпачковидными прицветниками; зубцы чашечки голые, линейные, почти в два раза длиннее продолговатой, покрытой беловатыми точками или очень короткими сосочковидными волосками трубки и в два раза короче голого венчика, рассеченного на линейные лопасти; стлб. не выставляющийся. VI.

На глинистых обрывах. — **Кавказ:** возможно нахождение у турецкой границы. **Общ. распр.:** Малоаз., Иран. Описан с гор Карии (Мал. Азия), а также Кадма близ Денизли. Тип в Женеве, изотип в различных других гербариях, так как растение было разослано в эксикатах.

Прим. Редкое растение. До сих пор было собрано лишь в районах Карса, Кагызмена и Ольты. Но вероятность нахождения в пограничных с Турцией районах СССР не исключена. От очень похожего вида *A. pulchellum* лучше всего отличается гораздо более крупными и длинными листьями и формой прицветников, не имеющих характера колпачков, как это наблюдается у *A. pulchellum*.

16. **A. pulchellum** (Fisch. et Mey.) Bornm. in Beih. Bot. Centralbl. XXXVIII, 2 (1921) 348. — *A. pulchellum* (Fisch. et Mey.) D. Sosn. в Гроссг. Опред. раст. Кавк. (1949) 425. — *Phyteuma pulchellum* Fisch. et Mey. Ind. sem. hort. Petrop. I (1835) 35; A. DC. in DC. Prodr. VII, 2, 455; Hohenack. in Bull. Soc. Nat. Mosc. VI, 292; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 873; Траутф. в Тр. Петерб. бот. сада, VI, 1 (1877) 50. — *Podanthum pulchellum* Boiss. Fl. or. III (1875) 947; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 131; Медв. в Тр. Тифл. бот. сада, XVIII, 2, 328; Сосновск. в Тр. Азербайдж. отд. Закавк. фил. АН СССР, сект. бот. 1, 46; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 79. — *P. limonifolium* Hohenack. Enum. Talysch. (1838) 62; C. A. M. Verzeichn. 83, non Sibth. — *Campanula pulchella* Boiss. in Nouv. Mém. Soc. Nat. Mosc. XII (1860) 144. — **А. красивая.**

☉. Р. опушено очень мелкими и короткими волосками; кр. толстый, до 1 см толщ., веретеновидный, простой, светлобурый; ст. толстый, внизу до 1 см в диам., грубый и крепкий, высокий, до 70 см, в верхней части метельчато ветвящийся, с длинными и торчащими ветками, олиственный; прикорневые л. продолговато-ланцетные, заостренные, оттянутые в короткий черешок, по краю несколько курчаво зубчатые, до 7 см дл. и 1—1.5 см шир., стеблевые — сидячие, постепенно к вершине стебля уменьшающиеся и вверху более узкие и далеко друг от друга расставленные. Цвв. колосовидно-метельчатое, состоит из расставленных 2—5-цветковых пучков почти сидячих цветков, прикрытых несколько колпачкообразными, а при основании почковидно-округлыми, зубчатыми, полустеблеобъемлющими прицветниками; зубцы почти голой или несколько опушенной чашечки широко ланцетные, в два раза длиннее коротко кубарчатой трубки и в два раза короче венчика, достигающего в длину 6—8 (10) мм и разделенного почти до основания на линейные лопасти: коробочка яйцевидная, у основания округлая, открывающаяся довольно крупными дырочками у верхушки и заключающая буроватые блестящие семена. VI—VII. (Табл. XXIV, рис. 2).

На каменистых склонах, покрытых фриганоидной растительностью, в верхнем и среднем горных поясах. — **Кавказ:** Южн.-Закавк. (рн. Мегры в Армении, Даралагез, Нахичеванская АССР, Карабах), Тал. **Общ.**

распр.: сев. Иран. Описан из Зуванда (безлесная котловина на вершинах Талышского хр.). Тип в Ленинграде.

17. **A. leianthum** (Trautv.) Bornm. in Beih. z. Bot. Zentralbl. XXXVIII, 2 (1921) 343. — *Phyteuma leianthum* Trautv. в Тр. Петерб. бот. сада, III, 2 (1874) 274, VI, 1 (1877) 49, 50, in obs. — *Podanthum leianthum* Boiss. Fl. or. Suppl. I (1888) 334; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 132; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 78. — **A. гладкоцветковая.**

☉ или 2? Кр. довольно толстый, веретеновидный, простой, ст. грубый, довольно толстый в нижней части, довольно высокий, до 50 см выс. и более, несколько прутьевидный, в верхней части ветвящийся, с направленными вверх веточками, слабо олиственный или лишенный листьев, образующий рыхлое цв., состоящее из длинных колосовидных разветвлений, с цветками, расположенными прерванными пучками; л. явственно и довольно крупно и туповато пильчато зубчатые или дважды пильчатые, из них нижние — обратнояйцевидно-продолговатые, несколько лопатчатые, длинно клиновидно и постепенно оттянутые в слабо выраженный черешок, туповатые, до 5—7 см дл. и 1.5—2 см шир.; остальные, вероятно, значительно мельче (у имеющихся экземпляров отсутствуют). Цв. беловатые (?), сидячие, по три в пучке, с голыми, очень мелкими и острыми яйцевидными прицветниками; зубцы голой чашечки яйцевидно-ланцетные, тупые, в пять раз короче венчика, разделенного почти до основания на линейные лопасти; стлб. равен по длине венчику, с тремя довольно короткими и мало отогнутыми рыльцами; коробочка продолговатая, сильно стянутая под остающейся при плоде чашечкой, с торчащими кверху зубцами; дырочки на коробочке расположены у ее верхушки. VII.

Растет, вероятно, на сухих каменистых местах. — **Кавказ:** возможно обнаружение где-либо близ турецкой границы. **Общ. распр.:** Малоаз. (Ольты). Описан с берегов Ольты-Чая. Тип в Ленинграде, изотип в Тбилиси (в Музее Грузии).

Прим. До сих пор имеются только автентичные экземпляры, собранные Г. И. Радде в 1874 г. в упомянутом выше пункте.

Ряд 2. *Urceolatae* Fed. — Цв. с цветоножками. Ст. тонко прутье-видные; прикорневые л. сближенные, иногда розеточные.

18. **A. urceolatum** (Fom.) Fed. comb. nov. — *Podanthum lobelioides* var. *urceolatum* Fom. в Матер. фл. Кавк. IV, 6 (1906) 138; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 79. — *P. lobelioides* Lipsky, Фл. Кавк. (1899) 380, p. p. non Boiss. — *P. lobelioides* Hausskn. in Fomin, l. c. pro syn. — *P. urceolatum* B. Schischk. in Grossh. et Schischk. Schedae ad herb. „Pl. orient. exs." I—VIII (1924) 38. — **Exs.:** Pl. or. exs. n° 149. — **A. кувшинчатая.**

2. Кр. веретеновидный, светлобурый, довольно толстый, в нижней части ветвящийся; ст. прямой или несколько извилистый, довольно

тонкий, до 30—40 см выс., простой или чаще довольно сильно ветвистый, с извилистыми, вверх направленными, тонкими или почти безлистными веточками, голый и гладкий; прикорневые л. длинночерешковые, с продолговато-яйцевидной или ланцетовидной, туповатой или островатой, почти цельнокрайней или очень неясно зубчатой пластинкой, голой, как и все р.; стеблевые л. сильно уменьшенные, сидячие, ланцетно-линейные, а самые верхние из них, находящиеся в соцветии, линейно-шиловидные. Цв. мелкие, с короткими, но заметно удлиняющимися при плодах цветоножками, расположены в метельчатом или реже колосовидно-кистевидном соцветии; зубцы голой или слабо шероховатой чашечки линейные, в полтора раза длиннее кувшиновидной у верхушки стянутой трубки и в два-три раза короче венчика, рассеченного почти до основания на линейные лопасти; стлб. равен по длине венчику; коробочка короткая, кувшиновидно широко цилиндрическая, слегка поперечно морщинистая, светлобурая, увенчанная вытянутыми вперед остающимися при плодах зубцами чашечки. V—VII.

На каменистых сухих склонах, скалах в среднем поясе гор. — **Кавказ:** возможно нахождение близ турецкой границы. **Общ. распр.:** Малоаз. (Карс, Ольты, Кагызман). Описан из верховья р. Ах-Чай в районе Кагызмана. Тип в Ленинграде, изотип в Тбилиси.

Прим. Отличается от близкого вида *A. lobelioides* (Willd.) Hand.-Mazz. кувшинчатой чашечкой, закругленной внизу и горловидно стянутой у верхушки, а кроме того, короткой коробочкой, также несколько кувшинчатой по форме.

19. **A. lobelioides** (Willd.) Hand.-Mazz. in Ann. Hofmus. Wien, XXVII (1913) 431; Bornm. in Beih. z. Bot. Zentralbl. XXXVIII, 2, 345. — *Phyteuma lobelioides* Willd. Phytogr. I (1794) 20; Roem. et Schult. Syst. V, 84; A. DC. Monogr. 203; idem in DC. Prodr. VII, 2, 454. — *Ph. lanceolatum* Desf. Choix de pl. du Coroll. de Tournef. (1808) 34, non Willd. — *Ph. stylidioides* Boiss. Diagn. ser. 1, 11 (1849) 73. — *Ph. Pestalozzae* Boiss. l. c. 74. — *Ph. gracile* Boiss. l. c. 74. — *Campanula Willdenowii* Boiss. l. c. ser. II, 3 (1856) 117. — *Podanthum lobelioides* Boiss. Fl. or. III (1875) 953; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 137, excl. var. Гроссг. Фл. Кавк. IV, 79, excl. var. — **Ic.:** Willd. l. c. tab. 4, f. 2. — **A. лобелиевидная.**

2↓. Кр. довольно толстый; р. коротко опушенное или голое; ст. тонко прутьевидные, слабо олиственные, 20—60 см выс., простые или ветвистые, заканчивающиеся рыхлым кистевидно-колосовидным соцветием; прикорневые л. узко ланцетные, реже продолговатые, оттянутые к обоим концам, черешковые, острые, выемчато-зубчатые, с несущими железки зубчиками, обыкновенно по краям волнистые; стеблевые — немногочисленные, очень узко линейные. Цв. с цветоножками и остроконечными шиловидными прицветниками, расположенные в соцветии

по одному в пазухах прицветников или в пучках по два-три; зубцы голой или шероховатой чашечки линейно-ланцетные, несколько короче продолговатой, внизу суженной трубки, в два или почти в три раза короче фиолетового венчика, рассеченного на линейные лопасти; стлб. равен по длине венчику, с тремя толстоватыми рыльцами; коробочка яйцевидно-продолговатая, открывающаяся дырочками у верхушки. V—VI.

На скалистых и сухих травянистых местах. — **Кавказ:** возможно нахождение близ границы с Турцией. **Общ. распр.:** Малоаз. Описан из Армении (турецкой). Тип в Париже.

Прим. Непонятно, почему Буасье (Fl. or. l. c.) не считал возможным приравнять к типу этого растения, избранному Вильденовым (соответственно Турнефору), диагнозы Альфонса Декандоля в его монографии „Campanulaceae" (l. c.) и в „Prodromus" (l. c.). Эти описания вполне совпадают с диагнозом самого Буасье. Быть может, тот экземпляр (из гербария Ламарка), на который ссылается Декандоль, показался Буасье мало схожим с вильденовским типом. А. В. Фомин (цит. соч.) удостоверяет, что этот вид был собран Г. Кенигом в районе Карса, близ г. Ольты и Михайловским на хр. Карадаш близ Кагызмана. Эти экземпляры имеются в Тбилиси, но нам их не пришлось видеть. Находящиеся в Ленинграде гербарные образцы все относятся к *A. urceolatum* (Fom.) Fed. Однако, полагаясь на авторитет Фомина, включаем *A. lobelioides* в число видов флоры СССР, нахождение которых признается в пределах нашей страны возможным, хотя в то же время вероятно, что и упомянутые экземпляры из гербариев Кенига и Михайловского окажутся не типичной *A. lobelioides*, а опять-таки *A. urceolatum*.

20. **A. Woronovii** (Fom.) Bornm. in Beih. z. Bot. Zentralbl. XXXVIII, 2 (1921) 351. — *Podanthum Woronovii* Fom. в Вестн. Тифл. бот. сада, X (1908) 35. — **А. Воронова.**

2–. Все р. покрыто весьма мелким ворсинчатым опушением, заметным только в лупу; ст. тонкий, слабо олиственный, простой, стрелковидный, при основании окутанный остатками отмерших листьев; прикорневые л. розеточные, овальные или продолговатые, с расставленными зубчиками по краю, оттянутые в длинный черешок, превышающий пластинку по длине в несколько раз; нижние стеблевые л. линейно-ланцетные, заостренные, выемчато-зубчатые, верхние — сидячие, сильно уменьшенные, постепенно переходящие в маленькие, по краю реснитчатые прицветники, расположенные в редкоцветковой колосовидной кисти из маленьких цветков. Цв. одиночные, с цветоножками; зубцы пушистой чашечки вполовину длиннее ее трубки и в три раза короче голого фиолетового венчика. VI—VII (вероятно).

На опушке леса в аридной области. — **Кавказ:** возможно нахождение в Южн.-Закавк. **Общ. распр.:** Малоаз. (рн. Артвина). Описан

из Артвинского района (между Арданучем и деревней Ахыза). Тип в Тбилиси.

Прим. Приводим этот вид наряду с другими, которые пока не найдены в Закавказье, но нахождение которых все же вероятно. Помещение этого вида во „Флоре СССР" важно еще потому, что он ни в одну „Флору" еще не попал и при нахождении его в пределах СССР может быть сочтен за новый вид, так как отмечался в литературе всего два раза и в сущности забыт ботаниками. Во всяком случае А. А. Гроссгейм в своей „Флоре Кавказа", указывая другие виды, также еще не найденые в пределах собственно Кавказа, об *A. Woronovii* вовсе не упоминает. По А. Ф. Фомину (цит. соч.), вид этот близок к *A. lobelioides*. Автентичного экземпляра нам видеть не удалось.

21. **A. otites** (Boiss.) Bornm. in Beih. z. Bot. Zentralbl. XXXVIII, 2 (1921) 347. — *Podanthum Otites* Boiss. Fl. or. III (1875) 952; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 137; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 79. — *Phyteuma Otites* Trautv. в Тр. Петерб. бот. сада, VI, 1 (1897) 49, quoad pl. Ledebourianam. — *Ph. limonifolium* Ldb. Fl. Ross. II, 2 (1846) 873, excl. syn. plur. non Sibth. — **A. смолевковая.**

2. Весьма мелко опушенное р.; ст. высокие, до 70 см выс., тонко прутьевидные, обыкновенно простые, но изредка в верхней части с несколькими отклоненными тонкими веточками, в нижней части слабо олиственные, переходящие в весьма длинное и тонкое колосовидное сцв., с прерванными пучками из очень мелких цветков; прикорневые л. узко продолговато-ланцетные, оттянутые в короткий чрш., туповатые, по краю неясно выемчато зубчатые; стеблевые очень узкие, линейно-ланцетные, сидячие. Цв. с короткими цветоножками, расположены в соцветии по два-три в пазухах коротко заостренных прицветников; зубцы голой чашечки толстоватые, коротко треугольно-ланцетные, тупые, короче обратноконической, наверху стянутой трубки и в 2—$2^1/_2$ раза короче маленького голого венчика, рассеченного до основания на линейные лопасти; коробочка маленькая, яйцевидная, сильно бороздчатая и ребристая и, кроме того, поперечно морщинистая, открывающаяся дырочками у верхушки. VI (?).

Растет, вероятно, на сухих местах в среднем или нижнем поясе гор. — **Кавказ:** возможно нахождение в Аджаристане или где-либо в Джавахетии. **Общ. распр.:** Малоаз. Описан с отрогов Киликийского Тавра близ деревни Гюлек Богаз.

Прим. Этот вид указывался по экземпляру, собранному Нордманном (из гербария Ледебура) у турецкой границы близ Ризи. Этот единственный экземпляр служит и ныне основой для предположения о возможности нахождения *A. otites* в пределах СССР. Из всех видов рода *Asyneuma* этот вид выделяется исключительно мелкими цветками

(3—4 мм дл.) и совсем крошечными коробочками, по словам Буасье (l. c.), „величиной с конопляное семя“ („capsulae... magnitudine seminis Cannabeos“). Очень характерны также для названного растения тонко прутьевидные, почти совершенно неветвистые стебли с длинными, прерванно колосовидными и узкими соцветиями, слабая олиственность.

Род 1442. **СЕРГИЯ — SERGIA**[1] FED., gen. nov.

Fed. in Addenda XXIII, 474.

Чшч. полушаровидная, разделенная почти до основания на пять ланцетных острых зубцов. Вн. почти до основания разрезан на пять ланцетных лопастей, почти равных по длине зубцам чашечки или по отцветании удлиняющихся. Стлб. цилиндрический, синий, покрытый мелкими сосочками; рылец три. Тычинок пять, с очень короткими утолщенными нитями и удлиненными, почти сидячими пыльниками, иногда бесплодными и неполно развитыми. Коробочка в очертании шаровидная, ребристая от выступающих совнутри перегородок, у вершины сильно стянутая, перепончатая, ворсинчатая или короткощетинистая, открывающаяся внизу дырочками, прикрытыми маленькими створками, расположенными между ребрами коробочки на ее перепончатых стенках, увенчанная остающимися обесцвеченными зубцами чашечки. С. гладкие, шаровидные, мелкие, соломенно-желтого цвета. Многолетние р. с многочисленными стеблями с твердым и к вершине сильно утолщенным и здесь бугристым корнем и узко ланцетными или яйцевидными листьями.

Тип рода: *Sergia Sewerzowii* (Rgl.) Fed.

Олиготипный род, свойственный Западному Тянь-Шаню и Памиро-Алаю. Среди других родов сем. *Campanulaceae* выделяется и ни с одним из них не сравним своими шаровидными и угловато ребристыми и при этом не расширенными вверху, а стянутыми коробочками, веретеновидными и почти сидячими пыльниками, весьма короткими и утолщенными нитями, формой цветков и других частей растения и всем своим обликом.

1. Чшч. и вн. снаружи мелко коротко и густо щетинисто волосистые; л. яйцевидно-ланцетные, зубчатые . . . . . 2. **С. Регеля — S. Regelii** (Trautv.) Fed.

+ Чшч. с мелкими, сосочковидными, очень короткими волосками, вн. голый; л. линейно-ланцетные, почти цельнокрайние . . . . . 1. **С. Северцова—S. Sewerzowii** (Rgl.) Fed.

1. **S. Sewerzowii** (Rgl.) Fed. comb. nov. — *Campanula Sewerzowii* Rgl. in Bull. Soc. Nat. Mosc. III (1867) 188; Траутф. в Тр. Петерб. бот.

[1] Название дано по имени проф. С. В. Юзепчука, занимавшегося систематикой колокольчиков.

сада, VI, 1, 82 („Sewerzowii"; sphalm. nom. auct. „Rgl. et Herd."); Б. Федч. Раст. Турк. 720. — **Ic.:** Rgl. l. c. tab. V. — **С. Северцова.**

2. Кр. толстый, деревянистый, бурый, в верхней части сильно расширенный, образующий почти шаровидное или неправильно бугристое утолщение, около 4—5 см в диам., выпускающий густой пучок стеблей, иногда в числе более 100; ст. довольно тонкие, не высокие, достигающие все приблизительно одинаковой длины, около 10—15 см, ветвистые, часто коленчато и многократно изогнутые или извилистые, олиственные, как и все растение, голые, несущие метельчатое, мелкоцветковое соцветие; л. только стеблевые и все приблизительно одинаковой формы, но к вершине стебля уменьшающиеся, линейно-ланцетные, острые, по краям с прилегающими мелкими зубчиками, с короткими черешками или сидячие, 4—2 см дл., около 3 мм шир., самые верхние — много уже и короче. Цв. мелкие, до 0.7 см. дл., с короткими и тонкими цветоножками, синие; зубцы коротко полушаровидной чашечки ланцетные, острые, с выдающейся жилкой, почти равны по длине бокальчато-колокольчатому голому венчику, глубоко или почти до основания разделенному на продолговатые, туповатые или островатые доли; придатков чашечки нет; стлб. синий, в молодости к верхушке веретеновидный, позднее цилиндрический, с тремя дуговидно изогнутыми рыльцами, покрытый мелкими сосочками и после цветения выставляющийся из венчика; тыч. с очень короткими нитями и почти сидячими, веретеновидными, узко ланцетными пыльниками, очень часто тыч. бесплодные, с неразвитыми пыльниками; коробочка шаровидная, ребристая, открывающаяся клапанами в нижней части между перегородками; с. мелкие, шаровидные, желтоватые. VI—VII. (Табл. XXV, рис. 1).

На сухих скалах, в трещинах. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (Таласский Алатау, Каратау). Эндем. Описан из Боролдая, в горах Каратау. Тип в Ленинграде.

Прим. Р. было описано Э. Регелем по отцветающим, плохо засушенным экземплярам без плодов и отнесено к роду *Campanula*. Позднее Траутфеттер (цит. соч.), также не имея плодов, не мог найти этому виду места в системе („Fructus ignoti ideoque speciei in systemate locus mihi omnino dubius"). Теперь же, благодаря новым сборам уже со зрелыми коробочками, совершенно чуждыми по форме роду *Campanula*, а также основываясь на других признаках *Camp. Sewerzowii*, его вместе с *Phyteuma Regelii* вполне возможно выделить в особый род, что нами и сделано.

2. **S. Regelii** (Trautv.) Fed. comb. nov. — *Phyteuma Regelii* Trautv. в Тр. Петерб. бот. сада, VI, 1 (1879) 53; Б. Федч. Раст. Турк. 721. — *Ph. multicaule* Franch. Pl. du Turkest. Mission Capus (1883) 115. — *Asyneuma Regelii* Bornm. in Beih. z. Bot. Zentralbl. XXXVIII (1921) 348; Popov et Vvedensky in Sched. ad. Herb. Fl. As. Med. XVIII (1928) n°

449; В. Никитин во Фл. Туркм. VI, 375. — *Podanthum Regelii* O. et B. Fedtsch. в Тр. Петерб. общ. естествоисп. XXXV, 3(1906)53; О. и Б. Федч. Перечн. раст. Турк. IV, 355. — **Ic.:** Franch. l. c. tab. 15, f. B. — **Exs.:** HFAM, n° 449. — **С. Регеля.**

2. Кр. толстый, твердый, бугристый, выпускающий стебли и бесплодные побеги; ст. многочисленные, невысокие, 10—15—25 см дл., тонкие, шероховатые, у основания с мелкими, пленчатыми, чешуевидными, редуцированными, буроватыми листьями, выше довольно густо олиственные, прямые или у основания несколько дуговидные, в верхней части снабженные тонкими веточками, образующими несколько метельчатое соцветие; л. бесплодных побегов около 2 см дл., постепенно оттянутые в длинный черешок, обратнояйцевидно-лопатчатые; стеблевые — яйцевидные или продолговато-ланцетные, заостренные, к основанию суженные, остро и иногда остисто зубчатые, короткочерешковые или почти сидячие, до 2—3 см дл.; верхние — сидячие, б. ч. почти цельнокрайние, сильно уменьшенные, все несколько шероховатые от весьма мелких и несколько щетинистых волосков, сероватые или сизо-зеленые. Цв. с довольно длинными цветоножками, мелкие, до 0.6—0.7 см дл., голубоватые; прицв. заостренные, цельнокрайние; зубцы почти шаровидной, бородавчато-точечной, с заметными жилками чашечки линейные, заостренные, прямые, шероховатые, после цветения разрастающиеся, без придатков; вн. снаружи мелко бородавчато-точечный, почти до основания разделенный на линейные лопасти, вначале равные зубцам чашечки, позднее едва их короче; коробочка трехгнездная, почти округлая, шероховатая от мелких бородавчатых волосков, раскрывающаяся с боков у основания мелкими порами, увенчанная отсохшими зубцами чашечки. VI—VII.

В трещинах преимущественно известняковых скал. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (Зеравшанский хр., Гиссарский хр., Туркестанский хр., Кугитанг). Эндем. Описан из долины р. Зеравшана (Иоринское ущелье). Тип в Ленинграде.

Род 1443. **КРИПТОКОДОН — CRYPTOCODON**[1] FED., gen. nov. Fed. in Addenda XXIII, 474.

Цв. при трехгнездной завязи пятичленные. Рыльце двураздельное. Стлб. не выставляющийся. Вн. трубчатый, глубоко пятилопастный, с прямыми ланцетными лопастями. Чшч. пятизубчатая, с почти равными вен-

[1] Название произведено от греч. cryptos — скрытый и codon — колокол, т. е. скрытоколокольчик.

Объяснение к табл. XXV

1. *Sergia Sewerzowii* (Rgl.) Fed., облик растения и коробочка. — 2. *Cryptocodon monocephalus* (Trautv.) Fed. — 3. *Cylindrocarpa Sewerzowii* Rgl., облик растении и коробочка.

1
2
3

чику зубцами, но в три раза более длинными, чем чашечная трубка. Против надрезов чашечки имеются маленькие, вниз отвороченные придатки. Коробочка эллиптическая, открывающаяся у середины тремя дырочками. Многолетнее низкорослое р. с очень толстым и твердым, бугристым корнем, густо олиственным приземистым стеблем. Л. продолговатые, мелкозубчатые. Цв. собраны в густое головчатое соцветие и укрыты плотной оберткой из верхушечных листьев, которые превышают цветки по длине.

Тип рода: *C. monocephalus* (Trautv.) Fed.

Систематически род Криптокодон близок к *Asyneuma*, но по внешнему виду совершенно не напоминает ни один из ее признаков. Отличается от *Asyneuma* прямыми, не отвороченными, ланцетными лопастями трубчатого венчика, равными зубцам чашечки; скрытым в венчике столбиком с двураздельным рыльцем, ясно заметными, хотя и очень маленькими придатками против надрезов чашечки; густым головчатым соцветием, окутанным листьями покрывала и, помимо этого, толстым и деревянистым, сильно бугристым корнем. Такого сочетания признаков ни у одного вида *Asyneuma* не наблюдается.

Монотипный род, свойственный горам вдоль долины Зеравшана.

1. **C. monocephalus** (Trautv.) Fed. comb. nov. — *Campanula monocephala* Trautv. в Тр. Петерб. бот. сада, VI, 1(1879)64; О. и Б. Федч. Перец. раст. Турк. III, 356; Б. Федч. Раст. Турк. 720. — *Phyteuma monocephalum* (Trautv.) Pavl. in sched. — *Ph. occultans* M. Pop. et Vved. in sched. — **К. одноголовчатый.**

2. Низкорослое р., до 8—13 см выс., с очень толстым, деревянистым, бугристым, в верхней части коротковетвистым корнем, покрытым вверху короткочешуйчатыми остатками мертвых черешков листьев; ст. прямые, твердоватые, многочисленные, густо олиственные, шероховатые, нижние л. яйцевидно-эллиптические или продолговатые, до 7 см дл. и 1.5 см шир., на вершине тупые или округленные, к основанию постепенно суженные, мелкозубчатые, короткочерешковые; стеблевые — с рассеянными мелкими щетинками, удлиненные, продолговатые, к обоим концам суженные, острые, острозубчатые, сидячие, постепенно переходящие в листья околоцветника, которые более короткие, яйцевидные, острые, с округлым основанием, стеблеобъемлющие, зубчатые, несколько черепичато друг на друга налегающие. Цв. пазушные, прямые, скученные, образующие небольшую головку, почти сидячие, при основании снабженные равными им по длине, продолговато лопатчатыми зубчатыми прицветниками; зубцы эллиптической чашечки в два-три раза длиннее трубки, продолговато-ланцетные, острые, цельнокрайние, по краю шероховатые, равные по длине трубчато-колокольчатому, голому, глубоко пятираздельному, голубоватому венчику, достигающему 1.5—2 см дл.; стлб. почти не выставляющийся; рылец 2; коробочка эллиптическая,

пятиугольная в сечении, открывающаяся тремя дырочками посередине стенок, шероховатая, прямая. VI. (Табл. XXV, рис. 2).

В пырейно-полынных горных степях. — **Ср. Азия:** Пам. Ал. Эндем. Описан из долины р. Зеравшана, с гор близ Дашта-Каза. Тип в Ленинграде.

Род 1444. **ЦИЛИНДРОКАРПА — CYLINDROCARPA**[1] RGL.

Rgl. в Тр. Петерб. бот. сада, VI, 1 (1877) 258.

Трубка чашечки цилиндрическая, глубоко пятираздельная. Вн. с очень короткой трубкой и глубоко пятираздельным отгибом, лопасти которого линейно-продолговатые, вначале сомкнутые, позднее свободные и прямо отклоненные. Тычинок пять, с очень короткими нитями, с яйцевидно-треугольным основанием и под пыльниками суженными. Плн. продолговато-линейные, во много раз длиннее нитей, свободные, прямые. Стлб. с двух-трехраздельным рыльцем. Коробочка узко цилиндрическая, на верхушке стянутая, с двумя-тремя гнездами и открывающаяся щелевидными дырочками у верхушки. Кр. деревянистый, многолетний; ст. олиственные, многочисленные, ветвистые, л. узко ланцетные.

Тип рода: *Cylindrocarpa Sewerzowii* Rgl.

Монотипный, эндемичный для гор Каратау в западном Тянь-Шане род, обладающий обликом как бы *Campanula*, венчиком *Asyneuma*, а коробочкой *Legouzia* (*Specularia*).

1. **C. Sewerzowii** Rgl. в Тр. бот. сада, V, 1 (1877) 258; О. и Б. Федч. Перец. раст. Турк. III, 356. — *Phyteuma Sewerzowi* Rgl. et Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc. III (1876) 184; Траутф. в Тр. Петерб. бот. сада, VI, 1 (1879) 54 („Ssewerzowii"); Б. Федч. Раст. Турк. 721. — **Ц. Северцова.**

2. Совершенно голое р.; кр. толстый, деревянистый, в верхней части образующий крупное, до 7 см в диам., бугристое утолщение из укороченных бурых разветвлений, вместе дающих начало большому количеству, иногда нескольким сотням стеблей; ст., растущие очень густым, обратноконическим или почти шаровидным пучком, олиственные, прямые или восходящие, довольно тонкие, торчащие, под конец несколько прутьевидные, жесткие и в нижней части оголенные от листьев и желто-бурые, немного извилистые, ветвистые, 25—40 см дл., с веточками, направленными вкось и вверх и увенчанными одиночными цветками; л. линейно-ланцетные, расставленно зубчатые, к основанию оттянутые, острые, (1) 2—4 (5) см дл. и до 3—4 мм шир., яркозеленые, почти сидячие, в нижней части стебля скоро опадающие; зубцы чашечки, имеющей цилиндрическую трубку, узколинейно-ланцетные, острые, в три раза

[1] От греч. слов cylindros — цилиндр и carpos — плод, т. е. цилиндроплодник.

короче голубого венчика, до 1—1.5 см дл., почти до основания разрезанного на ланцетные или узко продолговатые, острые, прямо отклоненные лопасти; тыч. едва короче долей чашечки, с длинными пыльниками и короткими, расширенными внизу нитями; стлб. нитевидный, с двумя-тремя нитевидными рыльцами; коробочка вальковато узко цилиндрическая, в верхней части горловидно стянутая и здесь прорезанная вдоль параллельными узкими порами, сквозь которые высыпаются семена, на верхушке несущая остатки отсохших зубцов чашечки; с. очень мелкие. VI—VII. (Табл. XXV, рис. 3).

На сухих скалах и на щебнистых откосах в горах. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан. (горы Каратау). Эндем. Описан с гор Каратау. Тип в Ленинграде.

Прим. У Э. Регеля (цит. соч.) ошибочно указано, что этот вид якобы был собран А. Регелем в горах „Alatau, ad fl. Tschotkal, Kara-Tschok". Экземпляра с такой этикеткой на самом деле нет, и сбор не мог быть произведен на Чаткале, где *C. Sewerzowii* вовсе не встречается.

Род 1445. **ЛЕГУЗИЯ — LEGOUZIA**[1] DURAND.

Durand. Fl. Bourg. II (1782) 26. — *Specularia* A. DC. Monogr. (1830) 344. — *Prismatocarpus* L'Hér. Sert. Angl. (1788) 2, p.p. — *Apenula* Neck. Elem. bot. I (1790) 234.

Чшч. пятираздельная, с удлиненной, призматической или длинной, обратноконической трубкой. Вн. колесовидный или широко раскрытый, несколько колокольчатый или воронковидный, пятилопастный, почти равный по длине зубцам чашечки или заметно короче их. Тычинок пять, свободных, в половину короче венчика, с очень короткими нитями и длинными, почти нитевидными пыльниками. Стлб. не выставляющийся, опушенный мелкими волосками, расположенными в 10 продольных рядов. Рылец 3, очень редко у отдельных особей 2, нитевидных, обычно изогнутых, довольно коротких. Коробочка длинно призматическая, трехгнездная или вследствие редукции перегородок одногнездная, открывающаяся отверстиями или маленькими створками, расположенными по бокам у верхушки или немного выше середины. С. яйцевидные или чечевицеобразные, несколько сплюснутые, лоснящиеся. Однолетние невысокие травы без розеток, с очередными мелкими листьями и верхушечными или пазушными, синеватыми, розовыми или беловатыми, довольно мелкими цветками, распространенные преимущественно в Средиземноморской области.

Тип рода: *L. speculum-Veneris* (L.) Fisch.

Одним из синонимов ныне признаваемого родового названия *Legouzia* является предложенное еще Гейстером (Heister, Syst. pl. gen. ex fructific. etc., 1748, 8) имя *Specularia*, до последнего времени обычно

[1] Название дано по имени французского путешественника XVII в. Le Gouz.

связываемое с фамилией этого автора. Однако действительным синонимом, с точки зрения ныне принятых номенклатурных правил, является хотя и это же самое название, но с присоединением к нему авторского имени Альфонса Декандоля, так как Гейстер установил свой род еще до номенклатурной даты, т. е. до 1753 г.

Все встречающиеся в СССР виды рода *Legouzia* относятся только к одной секции *Gerontogeae* A. DC., описания которой ввиду этого здесь не дается. Представитель другой секции *Americana* A. DC. — *Specularia perfoliata* (L.) A. DC. был указан для Крыма как сорное р. Шмальгаузеном (Фл. 180), но ныне, видимо, исчез. Поэтому мы не включаем этот вид во „Флору СССР".

1. Вн. равен по длине зубцам чашечки или едва их превышает; ст. растопыренно ветвистый . . . . . 2.
+ Вн. в два, почти в два раза или по крайней мере заметно короче зубцов чашечки; ст. обыкновенно простой или ветвящийся в нижней части . . . . . 3.
2. Коробочка у верхушки не суженная; зубцы чашечки в начале цветения в два раза короче трубки . . . . . 2. **Л. пятиугольная — L. pentagonia** (L.) Thell.
+ Коробочка у верхушки заметно суженная; зубцы чашечки равны по длине трубке или лишь едва ее короче . . . . . 1. **Л. зеркало-Венеры — L. speculum-Veneris** (L.) Fisch.
3. Зубцы чашечки направлены вверх, значительно короче трубки . . . . . 3. **Л. гибридная — L. hybrida** (L.) Delabr.
+ Зубцы чашечки вначале изогнутые, позднее серповидно вниз загнутые, едва короче ее трубки . . . . . 4. **Л. серповидная — L. falcata** (Ten.) Fritsch.

1. **L. speculum-Veneris** (L.) Fisch. ex A. DC. Monogr. (1830) 347 pro syn. („L. speculum"); Гроссг. Опред. раст. Кавк. 425; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 191; Szaf., Kulcz., Pawl. Rosl. Polskie, 647. — *Campanula Speculum-Veneris* L. Sp. pl. (1753) 238; Траутф. в Тр. Петерб. бот. сада, VI, 1, 91. — *C. hirta* Roem. et Schult. Syst. V (1819) 153. — *Prismatocarpus Speculum* L'Her. Sert. Angl. (1788) 2. — *Specularia Speculum* A. DC. l. c. 346; idem in DC. Prodr. VII, 2, 490; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 892; Boiss. Fl. or. III, 959; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 127; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 77; Неймарк в Сорн. раст. СССР, IV, 180. — **Ic.:** Rchb. Ic. Fl. Germ. et Helv. tab. 255. — **Л. зеркало-Венеры.**

⊙. Кр. тонкий, беловатый, волокнистый; ст. 15—30 см. выс., обыкновенно сильно и растопыренно ветвистый, прямостоячий, голый или мелко шероховато опушенный; л. очередные, мелкогородчатые, голые или несколько шероховатые; нижние — обратнояйцевидные, тупые, оттянутые в короткий черешок, средние — яйцевидные, острые, сидячие,

верхние — ланцетные до узко ланцетных, почти цельнокрайние, все — небольшие, 1—2 см дл. Цв. прямые, верхушечные или пазушные, сидячие, многочисленные; зубцы голой или несколько шероховатой цилиндрической чашечки линейно-ланцетные, в почкосложении прямые, потом отклоненные и вниз отогнутые, обычно несколько короче открытого, почти колесовидного, в середине беловато-зеленого, а по краям интенсивно фиолетового венчика, поделенного на неглубокие, яйцевидные, островатые и остроконечные, слабо опушенные лопасти; тыч. с очень короткими нитями, к основанию чешуевидно расширенными и узкими нитевидными пыльниками; стлб. длиннее тычинок, но короче венчика, цилиндрический, с тремя распростертыми, позднее загнутыми рыльцами; коробочка цилиндрическая, в середине расширенная, к обоим концам суженная, прямая, заканчивающаяся отогнутыми зубцами чашечки, с десятью жилками и тремя бороздками, открывающаяся у верхушки против зубцов чашечки тремя створками; с. яйцевидные, блестящие.

В посевах, в нижнем и среднем поясах. — **Кавказ:** Предкавк. (Центральный Кавказ), Вост.-Закавк. (Грузия). **Общее распр.:** Средиз., Ср. Евр., Балк.-Малоаз. Описан из Южн. Европы. Тип в Лондоне.

Прим. Достоверность указаний о нахождении этого растения на Кавказе очень сомнительна, хотя оно даже внесено в число сорных растений СССР (Неймарк, цит. соч.). Все авторы, приводящие этот вид для флоры Кавказа, основываются главным образом на экземпляре Лаговского, якобы собравшего *L. speculum-Veneris* „в верховьях Ардона", частично же — на упоминаемом Альфонсом Декандолем (l. c.) экземпляре Фишера „ex Iberia" или, точнее (по сведениям Ледебура, l. c.), не самого Фишера, а Вильгельмса. Где ныне находится этот последний экземпляр, не известно. Что касается образчика Лаговского, то тут — как это всегда было с кавказскими коллекциями названного сборщика — видимо, произошла путаница этикеток. Экземпляры *L. speculum-Veneris*, собранные Лаговским и помеченные рукой Траутфеттера „bei Kars", возможно, действительно, собраны близ Карса в Турции, но экземпляр из „верховьев Ардона" вряд ли происходит оттуда. По характеру сбора, сушки, фазе развития он производит впечатление обломка карсских экземпляров (характерно, что он не имеет даты сбора). Кроме того, до сих пор ни в центральном Кавказе, ни в Грузии снова *L. speculum-Veneris* не была никем собрана. Тем не менее пока мы оставляем этот вид в составе флоры СССР.

2. **L. pentagonia** (L.) Thell. in Vierterjahrsschr. Gen. Zürich, XLVI (1908) 465; Гроссг. Опред. раст. Кавк. 425; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 192. — *L. pentagonia* (L.) Druce, List Brit. Pl. (1908) 46. — *Campanula pentagonia* L. Sp. pl. (1753) 169; Траутф. в Тр. Петерб. бот. сада, VI, 1, 91. — *Prismatocarpus pentagonia* L'Hér. Sert. Angl. (1788) 2. — *Specularia pentagonia* A. DC. Monogr. (1830) 344; idem in DC. Prodr. VII,

2, 489; Vatke in Linnaea, XXXVIII, 713; Ldb. Fl. Ross. II, 892; Boiss. Fl. or. III, 959; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 127; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 77. — **Ic.:** Rchb. Ic. Fl. Germ. tab. 256. — **Л. пятиугольная.**

☉. Кр. простой, тонкий, нитевидный; ст. прямой, до 30 см выс., ветвистый, голый или шероховатый от мелкого опушения; л. очередные, расставленные, голые, зеленые, более бледные снизу, почти цельнокрайние или неясно городчатые, с несколько завороченным краем; нижние — обратнояйцевидные, оттянутые в черешок, на вершине тупые; средние стеблевые — ланцетовидно-обратнояйцевидные, верхние — линейно-ланцетные. Цв. верхушечные, реже пазушные, всегда прямые; зубцы длинной, призматической, при основании снабженной прицветничками, мало отличающейся от цветоножки, о десяти жилках, голой или оттопыренно беловолосистой чашечки линейно-ланцетные, отклоненные, цельнокрайние, б. м. ресничатые; вн. перед раскрытием в почкосложении пятиугольный в сечении, яйцевидный, позднее воронковидный и колесовидный, широкий, равный по длине зубцам чашечки или же то длиннее их, то едва короче, с поверхности голый, но по верхушкам лопастей волосистый, а у основания даже мохнатый, на дне белый, в средней части голубой, а на верхушках лопастей фиолетовый; лопасти яйцевидные, острые и с небольшим остроконечием, достигают $^1/_3$ длины всего венчика, с тремя-пятью жилками; тыч. вполовину короче венчика, с перепончато расширенными, несколько ресничатыми нитями и в несколько раз более длинными, чем нити, нитевидными пыльниками; стлб. волосистый, с тремя толстоватыми рыльцами, развернутыми в стороны после цветения; коробочка очень длинная, призматическая, почти до 3 см дл., прямая, у верхушки не суженная, многосемянная; с. округлые, блестящие, светлобурые. V.

На сухих и травянистых местах. — **Кавказ:** Зап.-Закавк. (Батуми). **Общ. распр.:** Балк.-Малоаз., Средиз. (вост. и на юге Франции). Описан из Фракии (Греции). Тип в Лондоне.

Прим. Из пределов СССР до сих пор имеется всего один экземпляр, собранный в 1885 г. Смирновым близ Батуми. Другой ближайший по местонахождению экземпляр собран Нордманном уже за турецкой границей.

3. **L. hybrida** (L.) Delabr. Fl. Auv. ed. II (1800) 47; Гроссг. Опред. раст. Кавк. 425; Висюлина в Визначн. росл. УРСР, 511; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 193. — *Campanula hybrida* L. Sp. pl. (1753) 239; M. B. Fl. taur.-cauc. I (1808) 156; Траутф. в Тр. Петерб. бот. сада, VI, 92. — *C. spuria* Pall. ex Roem. et Schult. Syst. V (1819) 154. — *Prismatocarpus hybridus* L'Hér. Sert. Angl. (1788) 2. — *P. confertus* Moench, Meth. pl. (1794) 496. — *Specularia hybrida* A. DC. Monogr. (1830) 348; idem in DC. Prodr. VII, 2, 490; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 892; Stev. in Bull. Soc. Nat. Mosc. IV, 417; Boiss. Fl. or. III, 960; Шмальг. Фл. II, 180;

Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6 128; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 78; Неймарк в Сорн. раст. СССР, IV, 180; Szaf., Kulcz., Pawl. Rosl. Polskie, 647. — **Ic.:** Rchb. Ic. Fl. Germ. tab. 255. — **Л. гибридная.**

⊙. Кр. беловатый, волокнистый, тонкий, обычно не ветвистый; ст. прямой, простой, 10—15 см дл., олиственный, с продольными полосками, б. м. шероховатый от весьма мелких волосков; л. очередные, городчатые или неясно городчатые по краю немного волнистые, слегка опушенные, нижние — обратнояйцевидные, 1—1.5 см дл., 0.5 см шир., тупые, оттянутые в довольно короткий черешок, средние — яйцевидные, несколько заостренные, сидячие, почти такой же величины, как и нижние; верхние — маленькие, яйцевидно-ланцетные. Цв. немногочисленные, сосредоточенные в верхней части стебля и его увенчивающие, прямые, сидячие; зубцы длинной, призматической, шероховатой, под конец сильно разрастающейся и тогда в середине несколько расширяющейся чашечки прямые, яйцевидно-ланцетные, широковатые, по краю ресничатые, отогнутые, вполовину длиннее розового или синевато-розового, снаружи более бледного, воронковидно-колесовидного, часто недоразвитого, несколько опушенного венчика, поделенного на яйцевидные, острые лопасти; тыч. короче венчика, с очень короткими нитями, расширенными к основанию, и голыми и узкими, почти нитевидными пыльниками; стлб. несколько короче венчика, цилиндрический, в верхней половине опушенный, с тремя рыльцами; коробочка призматическая, суженная у основания и у вершины, увенчанная выпрямленными зубцами чашечки, шероховатая, с десятью жилками и тремя бороздками, открывающаяся с вершины тремя створками; с. яйцевидные, блестящие. V.

В посевах, по краям дорог и в других подобных местах. — **Европ. ч.:** Причерн., Крым; **Кавказ:** Зап.-Закавк., Тал. **Общ. распр.:** Средиз., Атл. и Ср. Евр., Балк. Описан из Англии и Франции. Тип в Лондоне.

4. **L. falcata** (Ten.) Fritsch in Mitteil. Naturwiss. Ver. Wien, V (1907) 100; Гроссг. Опред. раст. Кавк. 425 [sphalm. comb. nom. auct.: (DC.) Fritsch]; Харадзе во Фл. Грузии, VIII, 192. — *Prismatocarpus falcatus* Ten. Prodr. (1812) 16. — *Campanula falcata* Roem. et Schult. Syst. V (1819) 154; Траутф. в Тр. Петерб. бот. сада, VI, 1 (1879) 91. — *C. syriaca* Willd. ex Roem. et Schult. l. c. 133. — *Specularia falcata* A. DC. Monogr. (1830) 345; idem in DC. Prodr. VII, 2, 489; Boiss. Fl. or. III, 960; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 127; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 78. — *S. hybrida* auct. non A. DC.: Линч. Раст. ресурсы Туркм. ССР, 1 (1935) 74. — **Ic.:** Ten. Ic. Fl. Nap. tab. 20; Rchb. Ic. Fl. Germ. tab. 255. — **Л. серповидная.**

⊙. Кр. тонкий, почти нитевидный, волокнистый, беловатый; ст. прямой или слабо ветвящийся и при этом в нижней части, с веточками, внизу дуговидными, но выше выпрямленными, цилиндрический, голый или едва шероховатый, олиственный, 20—30 см выс.; л. очередные, голые

или реже (преимущественно нижние) слабо мелковолосистые, зеленые, но снизу более бледные, слегка городчатые, с едва завороченным краем; нижние л. округло-обратнояйцевидные, оттянутые в довольно короткий черешок, средние — яйцевидные, островатые, сидячие, верхние — яйцевидно-ланцетные, расставленные. Цв. всегда пазушные, сидячие, одиночные, прямостоячие, то сближенные в верхней части стебля и увенчивающие его верхушку, то расставленные и образующие длинное, прерванно колосовидное соцветие; зубцы призматической, длинной, о десяти жилках, по углам шероховатой чашечки линейно-ланцетные, длинно заостренные, с завороченными краями, иногда шероховатые, до цветения прямые, потом серповидно отогнутые, в два раза длиннее воронковидно-колесовидного венчика; тыч. с яйцевидно расширенными, перепончатыми, голыми нитями и узкими, нитевидными пыльниками; стлб. короче венчика, с тремя, реже двумя рыльцами; коробочка призматическая, с тремя бороздками, к вершине не суженная, открывающаяся тремя створками; с. яйцевидные или несколько чечевицеобразные, блестящие. V. (Табл. XXII, рис. 3).

На сухих местах по окраинам полей и в посевах, также на приморских песках. — **Кавказ:** Предкавк. (центр. Кавказ), Зап.-Закавк. (Абхазия), Южн.-Закавк. (Южн. Карабах); **Ср. Азия:** Горн. Туркм. **Общ. распр.:** Средиз., Малоаз., Иран., Канарские о-ва). Описан из Италии. Тип в Риме.

Прим. Впервые это р. на Кавказе было собрано близ Алагира Лаговским. Этому можно было бы не поверить ввиду путаницы почти всех этикеток в гербарии Лаговского, относящихся к Кавказу, но новые и вполне достоверные находки *Legouzia falcata* на Пицундском мысе и близ Гагры в Абхазии, а также в Азербайджане близ Пирчевана и Бештали делают вполне вероятным и первоначальное указание Траутфеттера (по гербарию Лаговского). Этот преимущественно западносредиземноморский вид рода *Legouzia* на Кавказе, видимо, распространяется как сорное р. Сорняком этот вид является и в Туркмении (Линчевский, цит. соч.).

Видовой эпитет „falcata“ (серповидная) присвоен этому виду из-за почти серповидной формы зубцов чашечки в фазе отцветания.

Колено 6. WAHLENBERGIEAE Endl. Gen. I (1874) 513; A. DC. in DC. Prodr. VII, 2, 413, s. restr. — Вн. колесовидный, пятичленный, как и чашечка; зв. б. ч. трех-пятигнездная, полунижняя; стлб. обыкновенно с трехраздельным рыльцем; коробочка открывается с верхушки створками, образующими одно отверстие. Б. ч. многолетние травы, с очередными, супротивными, мутовчатыми листьями или же с листьями, собранными в пучки по 3—4.

Тип колена: *Wahlenbergia* Schrad.

Прим. Колено *Wahlenbergieae* понимается нами в суженном смысле (sensu restricto) по сравнению с трактовкой его Эндлихером, Альфон-

сом Декандолем, Шенландом и другими авторами. Общими признаками для родов, которые следует включать в состав этого колена, по нашему мнению, должны считаться: полунижняя завязь и коробочка, открывающаяся одним верхушечным отверстием при помощи отворачивания створок. Диагноз колена освобожден здесь от перечисления признаков, не свойственных представителям этого колена во флоре СССР.

Род 1446. **КОДОНОПСИС — CODONOPSIS**[1] WALL.

Wall. in Roxb. Fl. Ind. ed. Carey, II (1824) 103; Ком. в Тр. Петерб. бот. сада, XXIX, 1 (1908) 102; Chipp in Journ. Linn. Soc. XXXVIII (1908) 374. — *Glossocomia* D. Don, Prodr. Fl. Nepal. (1825) 158.

Чшч. пятираздельная, с голой или волосистой, полосатой трубкой и заостренными, голыми или опушенными зубцами, разделенными тупыми или острыми надрезами; вн. колокольчатый, воронковидный или трубчато-колокольчатый, зеленый, беловатый, пурпуровый или синеватый, голый или редковато опушенный, с яйцевидными или треугольными, острыми или тупыми лопастями, разделенными неглубокими надрезами. Нити тычинок у основания расширенные, голые, или частично ресничатые, или же от основания густо волосистые. Плн. прикрепляются близ их основания, прямые, продолговатые, двухкамерные, снаружи килеватые или плоские, тупые, по килю с гребенчатыми щетинками. Стлб. расширенный, у основания прямой, в сечении круглый, голый или волосистый. Рлц. с тремя-пятью лопастями, снаружи шероховатыми, а внутри голыми, тупыми или оттянутыми. Зв. полунижняя, нижняя или же верхняя, обратноконическая или полушаровидная. Семеносцы (плаценты) мясистые, с многочисленными семязачатками (семяпочками). Коробочка трех-пятигнездная. С. многочисленные, крылатые или бескрылые, эллиптические, продолговатые или яйцевидные, буроватые или беловатые, снаружи иногда сетчатые, с прямым зародышем и обильным мясистым белком. Многолетние травы, с округло клубневидными или продолговатыми, толстыми и твердыми корнями. Ст. ветвистые, тонкие или толстые, вьющиеся, лазящие или, реже, прямые, голые или волосистые. Л. супротивные, очередные или в пучках, иногда сидячие или черешковые, простые, голые или волосистые. Цв. верхушечные, пазушные или расположены в промежутках между листовыми пазухами, с голыми или опушенными цветоножками.

Тип рода: *C. viridis* Wall. (Гималаи).

Род *Codonopsis* первоначально (Wall. l. c.) заключал всего три вида. Вышедшие затем почти одновременно монографии В. Л. Комарова (цит. соч.) и Чиппа (l. c.) содержали уже 22—23 вида. В настоящее

[1] Название произведено от греч. codon, т. е. колокол (по форме колокольчатого венчика и по сходству с родом *Campanula*).

время в составе этого рода насчитывается 40 видов, распространенных преимущественно в восточной и Центральной Азии. В СССР виды рода *Codonopsis* встречаются только на Дальнем Востоке и в горах Средней Азии.

Все встречающиеся в нашей стране виды относятся к подроду *Eucodonopsis* Kom., характеризующемуся широко колокольчатым или трубчато-колокольчатым венчиком и полунижней завязью, а также овально полушаровидной коробочкой. Другой подрод — *Pseudocodonopsis* Kom., свойственный Китаю, замечателен прежде всего колесовидным, глубоко рассеченным венчиком и заключает всего два вида. Некоторые виды (*C. lanceolata*, *C. ovata*, *C. rotundifolia*, *C. ussuriensis*, *C. Tangshen* и *C. viridiflora*) изредка культивируются в садах. Из этих видов *C. Tangshen* употребляется в народной медицине Китая в качестве тонирующего и афродиастического средства, для чего используются корни растения.

1. Л. на верхушках боковых веточек стебля в пучках по 3—4 . . 2.
+ Л. супротивные или очередные . . . . . 3.
2. С. крылатые, кр. редькообразный . . . . . 2. **К. ланцетный — C. lanceolata** (Sieb. et Zucc.) Benth. et Hook.
+ С. лишены крыльев; кр. почти шаровидный, клубнеобразный . . . . 3. **К. уссурийский — C. ussuriensis** (Rupr. et Maxim.) Hemsl.
3. Ст. вьющиеся; вн. зеленоватый, с фиолетовыми пятнами . . . . . 1. **К. мелковолосистый — C. pilosula** (Franch.) Nannfeldt.
+ Ст. прямой или извилистый, от основания ветвистый; вн. синеватый, с темносиними жилками, без пятен . . . . . 4. **К. клематисовидный — C. clematidea** (Schrenk) C. B. Clarke.

Ряд 1. *Volubiles* Kom. — Ст. вьющийся; л. очередные, супротивные или собранные пучками по 3—4.

Близкими видами к приводимым ниже трем, свойственным нашей стране, являются центральнокитайский *C. Henryi* Oliver. и гималайский *C. rotundifolia* (A. DC.) Benth.

1. **C. pilosula** (Franch.) Nannfeldt in Acta Hort. Goth. V (1929) 29; Kitagawa, Lineam. Fl. Manshur. 419. — *C. silvestris* Kom. в Тр. Петерб. бот. сада, XVIII (1901) 425; его же, Фл. Маньчж. III, 573; он же в Тр. Петерб. бот. сада, XXIX, 1 (1908) 105; Ком. и Алис. Опред. раст. Дальневост. кр. II, 1001. — *C. rotundifolia* Chipp in Journ. Linn. Soc. XXXVIII, 382, p. p. non Royle. — *Campanumoea pilosula* Franch. Pl. David. I (1884) 192. — **Ic.:** Ком. цит. соч. (1908) табл. IX (mediocr.). — **К. мелковолосистый.**

2. Кр. толстый, редькообразный, твердый, поперечно-морщинистый и несколько бугристый, сероватый, около 1.5 см в диам.; ст. вьющийся,

у основания покрытый мелкими щетинистыми волосками, выше голый и гладкий, очень длинный, ветвистый; л. черешковые, яйцевидные или широко яйцевидные, островатые, снизу сизые, тонкие, цельнокрайние или почти цельнокрайние, по краю слегка волнистые, сверху в молодости несколько щетинисто-волосистые, позднее голые, снизу прижато мелковолосистые. Цв. одиночные, желтоватые, с фиолетовым оттенком и такими же, но более темными крапинками, с тонкими цветоножками; зубцы чашечки голые или слегка пушистые, продолговатые; вн. голый, широко колокольчатый, до половины надрезанный на продолговато-ланцетные, острые и прямые (не отогнутые) лопасти; коробочка трехгнездная, открывающаяся створками с плосковатой верхушки; с. бескрылые, темные, блестящие. VIII—IX.

В густых зарослях кустарников, под тенью деревьев по лесным опушкам и по берегам рек и ручьев, часто в большом количестве. — **Дальн. Восток:** Уссур. **Общ. распр.:** Монголия, Корея, Сев.-вост. Китай. Описан из окр. Пекина. Тип в Париже.

Прим. Чипп (Chipp, l. c.) без всяких оснований присоединил *C. silvestris* (или, как теперь выяснилось, *C. pilosula*) к ранее описанному из Гималаев *C. rotundifolia*, хотя последний имеет более ясно городчатые листья и голубоватые цветки. В свою очередь В. Л. Комаров (цит. соч., 1908) склонен был предполагать, что установленный им вид *C. silvestris* может оказаться синонимом ранее описанной *Campanumoea pilosula* Franchet (l. c.), что теперь вполне подтвердилось.

Хоз. знач. В Китае используется в медицине.

2. **C. lanceolata** (Sieb. et Zucc.) Benth. et Hook. Gen. pl. II (1876) 557; Траутф. в Тр. Петербург. бот. сада, VI, 1, 46, excl. var.; Ком. там же, XXIX, 1, 109; его же, Фл. Маньчж. III, 571; Chipp in Journ. Linn. Soc. XXXVIII, 379; Ком. и Алис. Опред. раст. Дальневост. кр. II, 1001; Неймарк в Сорн. раст. СССР, IV, 181. — *Campanumoea lanceolata* Sieb. et Zucc. Fl. Jap. I (1835) 174. — *Glossocomia lanceolata* Maxim. in Mél. Biol. VI (1881) 487. — *G. lanceolata* Rgl. in Bull. Phys. Math. Acad. Pétersb. XV (1857) 223; ej. Tent. Fl. Ussur. 100, p. p. — **Ic.:** Sieb. et Zucc. l. c. tab. 91; Planch. in Fl. des Serres, tab. 927; Ком. и Алис. цит. соч. табл. 300. — **К. ланцетный.**

♃. Кр. редькообразный, толстый и длинный; ст. голые или редковато волосистые, вьющиеся, ветвистые; л. широко ланцетные или ромбические, снизу серо-сизые, собранные пучками по 4 на концах коротких боковых веточек, редко одиночные, короткочерешковые, острые или туповатые, цельнокрайние или иногда зубчатые, голые, мелкореснитчатые или реже рассеянно волосистые, 3.5—7.5 см. дл., 2—3.5 см шир. Цв. верхушечные, с голыми цветоножками до 1—9 см дл.; зубцы полушаровидной голой чашечки ланцетные или продолговатые, острые, голые; вн. колокольчатый, сизовато-зеленый или желтоватый, с пурпу-

ровым краем и такими же крапинками и пятнами, голый, до 3 см. дл., с отогнутыми, треугольными и острыми лопастями; нити тычинок голые, внизу расширенные; стлб. голый, с трехраздельным рыльцем; зв. трехгранная, полунижняя, трехгнездная; коробочка обратноконическая, сизоватая, открывающаяся на верхушке створками; с. крылатые, гладкие, тусклые, до 2—3 мм дл. VII—VIII.

В зарослях кустарников по склонам и по долинам ручьев и речек. — **Дальн. Восток:** Уссур., Зее-Бур. **Общ. распр.:** Корея, сев. Китай, Яп. Описан по культурному экземпляру из Японии. Тип, возможно, в Лейдене.

Прим. Как и *C. ussuriensis*, иногда засоряет посевы.

3. **C. ussuriensis** (Rupr. et Maxim.) Hemsl. in Journ. Linn. Soc. XXVI (1889) 6; Ком. в Тр. Петерб. бот. сада, XXIX, 1 (1908) 111; его же, Фл. Маньчж. III, 570; Chipp in Journ. Linn. Soc. XXXVIII, 380; Ком. и Алис. Опред. раст. Дальневост. кр. II, 1001; Неймарк в Сорн. раст. СССР, IV, 181. — *C. lanceolata* var. *ussuriensis* Trautv. в Тр. Петерб. бот. сада, VI, 1 (1879) 47. — *Glossocomia ussuriensis* Rupr. et Maxim. in Bull. Phys. Math. Acad. Pétersb. XV (1857) 209; Maxim. Prim. Fl. Amur. 184 et in Mél. Biol. XII, 487; Коржинск. в Тр. Петерб. бот. сада, XII, 364. — *G. lanceolata* Rgl. Tent. Fl. Ussur. (1861) 100, p. p., non *Campanumoea lanceolata* Sieb. et Zucc. — *G. lanceolata* β. *obtusa* Rgl. in Bull. Phys. Math. Acad. Pétersb. XV (1857) 223. — *G. lanceolata* var. *ussuriensis* Rgl. in Ind. sem. hort. Petrop. (1866) 92. — **К. уссурийский.**

2. Кр. клубнеобразный, мясистый, почти шаровидный или слегка продолговатый, 1—2.5 см в диам.; ст. голые или в междоузлиях редковато волосистые, тонкие, вьющиеся, зеленоватые или беловатые или же темнофиолетовые; л. расположены пучками или ложными мутовками по 3—5 на концах коротких и тонких пазушных веточек и внешне похожи на один пальчатораздельный лист, короткочерешковые, ланцетные или эллиптические, цельнокрайние, острые или тупые, оттянутые к основанию, сверху голые, снизу также голые или с немногими волосками, мелкореснитчатые, 3—5 см дл., 1.5—2.5 см шир.; чрш. голые или волосистые, 2—5 см дл. Цв. верхушечные или пазушные, с короткими и голыми цветоножками до 1—2 см дл.; зубцы полушаровидной голой чашечки ланцетные, острые, голые, 1—2 см дл. и 6—8 мм шир., отвороченные; вн. колокольчатый, с продольными отвороченными лопастями, темнофиолетовый или грязно-пурпуровый, с более темными полосками и черноватыми пятнами внутри; нити тычинок голые; стлб. голый, с воронковидным, трехраздельным рыльцем; зв. трехгнездная, полунижняя; коробочка коническая, сверху плоская, раскрывающаяся на верхушке тремя створками, образуя одно отверстие; с. темнокоричневые, блестящие, гладкие. VII—VIII. (Табл. XXVI, рис. 3).

На долинных и заливных лугах, чаще на песчаных почвах. — **Дальн. Восток.:** Уссур., Удск., Зее-Бур. **Общ. распр.:** Сев.-вост. Китай, Корея, Яп. Описан из устья р. Уссури, близ дер. Турма. Тип в Ленинграде.

Прим. По Комарову (цит. соч.) „характеризуется лучше всего клубневидными корнями, мелкими листьями, сравнительно короткими междоузлиями и луговым местообитанием". Правильнее считать, что этот вид первоначально был описан Ф. И. Рупрехтом и К. И. Максимовичем совместно, а не одним только Рупрехтом, как полагают Чипп (Chipp, 1. c.) и некоторые другие авторы. Максимович (Prim. Fl. Amur. 1. c.) пишет обе фамилии при названии *Glossocomia ussuriensis*; первое же описание помечено в конце диагноза фамилией Максимовича, а в конце примечания — Рупрехта. Этикетки автентиков писаны рукой Максимовича, им же было открыто и само растение.

Ряд 2. *Erectae* Kom. — Ст. прямой, стрелковидный или олиственный, или же несколько лазящий, но не вьющийся; л. супротивные или очередные, одиночные.

В СССР встречается один вид. Остальные виды ряда, в том числе *C. ovata* Benth., наиболее близкий к приводимому ниже, встречаются в Гималаях и Китае.

4. **C. clematidea** (Schrenk) C. B. Clarke in Hook. Fl. Brit. Ind. III (1872—1883) 433; Ком. в Тр. Петерб. бот. сада, XXIX, 1, 115; Григорьев, Опред. раст. Сталинабада, 259. — *C. ovata* auct. non Benth.; Траутф. в Тр. Петерб. бот. сада, VI, 1, 47; О. и Б. Федч. в Тр. Петерб. общ. естествоисп. XXXV, 3, 52; О. и Б. Федч. Переч. раст. Турк. IV, 353; Б. Федч. Раст. Турк. 721. — *C. ovata* var. *cuspidata* et var. *obtusa* Chipp in Journ. Linn. Soc. XXXVIII (1908) 385. — *Wahlenbergia clematidea* Schrenk, Enum. pl. nov. Songar. 1 (1841) 38; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 871. — *Glossocomia clematidea* Fisch. in Rgl. Gartenfl. (1856) 226. — **Ic.:** Fisch. in Rgl. l. c. tab. 167, f. 2. — **К. клематисовидный.**

♃. Кр. толстый, веретеновидный; ст. прямой или извилистый, до 1 м выс., голый или щетинисто-волосистый, тупогранистый; ветки тонкие, прямо отклоненные, иногда почти нитевидные, густо олиственные; л. черешковые, супротивные, а на концах ветвей очередные, яйцевидные или яйцевидно-продолговатые или же широко ланцетные, иногда слегка сердцевидные, острые, цельнокрайние, коротковолосистые. Цв. верхушечные, с цветоножками, покрытыми мелкими, белыми, щетинистыми волосками; зубцы голой сизой чашечки голые или ресничатые, продолговатые или яйцевидно-ланцетные, после цветения сильно разрастающиеся и отклоненные; вн. широко колокольчатый, в два раза длиннее чашечки, беловатый или синеватый, с более темными синими жилками; нити тычинок внизу расширенные; плн. длиннее нитей; стлб.

короткий; рлц. трехраздельное; коробочка сжатая, обратноконическая или яйцевидная, раскрывающаяся с верхушки тремя створками; с. узко эллиптические, с обоих концов притупленные, несколько сплюснутые, гладкие, бледно-бурые, тусклые. VI—VIII. (Табл. XXVI, рис. 2).

Вдоль горных потоков по их берегам, у родников и в других подобных местах в среднем и субальпийском поясе. — **Ср. Азия:** Тянь-Шан., Пам.-Ал., Дж.-Тарб. (Джунгарский Алатау). **Общ. распр.:** Дж.-Кашг., Инд.-Гим. (Кашмир, Гильгит) Иран. (Афганистан). Описан с гор „Алатау и Джилкарагая". Тип в Ленинграде.

Прим. Многие авторы неправильно отождествляли это р. с гималайским и китайским *C. ovata* Benth., но Кларк (in Hook. l. c.) восстановил *C. clematidea*, а В. Л. Комаров (цит. соч.) показал, что настоящий *C. ovata* „есть растение альпийское и субальпийское, луговое, приземистое, с мелкими, несколько отличными листьями, ... почти стрелковидным стеблем" и пр.

Род 1447. **ШИРОКОКОЛОКОЛЬЧИК — PLATYCODON**[1] A. DC.

A. DC. Monogr. (1830) 125, excl. sp. alt.

Чшч. пятираздельная. Вн. пятилопастный, крупный широко воронковидный. Тычинок пять, свободных, с расширенными у основания и здесь волосистыми нитями. Стлб. с пятью звездообразно расходящимися рыльцами. Зв. пятигнездная. Коробочка раскрывается пятью створками между перегородками с верхушки, причем створки ее супротивны долям чашечки, но с гнездами и тычинками чередуются. С. яйцевидные, крупные, блестящие, плоские. Многолетнее р., обычно сизоватое, с очередными или почти супротивными сидячими листьями и мясистым толстым корнем.

Род был описан А. Декандолем как олиготипный (из двух видов); при этом номенклатурным типом надо считать *P. grandiflorus* (Jacq.) A. DC. Второй вид, принятый во внимание Декандолем, правильнее причислить к другому роду *Astrocodon* (см.), а *Platycodon* считать, таким образом, монотипным родом.

1. **P. grandiflorus** (Jacq.) A. DC. Monogr. (1830) 125; idem in DC. Prodr. VII, 2, 422; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 870; Turcz. Fl. baic.-dahur. II,

[1] От греч. p l a t o s — широкий и c o d o n — колокольчик.

Объяснение к табл. XXVI

1. *Platycodon grandiflorus* (Jacq.) A. DC., облик растения и коробочка. — 2. *Codonopsis clematidea* (Schrenk) C. B. Clarke, облик растения и цв. — 3. *C. ussuriensis* (Rupr. et Maxim.) Hemsl., часть растения и нижняя часть стебля с клубнеобразным корнем.

1
2
3

474; Коржинский в Тр. Петерб. бот. сада, XII, 2, 364; Ком. Фл. Маньчж. III, 2, 574; Karo in Oesterr. bot. Zeitschr. 10, 399; Ком. и Алис. Опред. раст. Дальневост. кр. II, 1001; Kitagawa, Lineam. Fl. Manshur. 420. — *P. chinense* Lindl. et Paxton, Fl. Gard. II, 121. — *P. autumnale* Dcne. in Rev. hort. ser. 3, II (1846) 561. — *P. glaucum* Nakai in Tokyo Bot. Mag. XXXVIII (1924) 301. — *P. grandiflorum* var. *glaucum* Sieb. et Zucc. in Abh. Acad. Wiss. Münch. IV, 3 (1846) 179. — *Campanula grandiflora* Jacq. Hort. Vindob. III (1776) 4; Roem. et Schult. Syst. V, 111. — *C. glauca* Thunb. Fl. Jap. (1784) 88. — *C. gentianoides* Lam. Encycl. Méth. I (1789) 781. — *Wahlenbergia grandiflora* Schrad. Cat. hort. Götting. (ann. 1814). — **Ic.:** Jacq. l. c. tab. 2 (fig. optima); Gmel. Fl. Sibir. III, tab. 28 (fig. bona); Curtis Bot. Mag. tab. 252; Lindl. et Paxton, l. c. tab. 61; Ком. и Алис. цит. соч. табл. 301, фиг. 1 и 4—6 (mediocr.). — **Exs.:** Karo, Pl. Amur. et Zeaënsae, n. 209. — **Ш. крупноцветковый.**

2. Совершенно голое, несколько сизоватое р., с многолетним, белым, мясистым, редьковидным корнем толщиной в палец, с обильным млечным соком; ст. от основания восходящий или же совершенно прямой, простой, около 40—50 см выс., травянистый, голый или гладкий, в нижней части несколько продольно полосатый. Прикорневые л. по форме не отличаются от остальных, все очередные или изредка частью почти супротивные, расположенные по стеблю примерно до половины его длины или даже выше, яйцевидно-ланцетные, сидячие, суженные к основанию, 2.5—3.4 см дл., до 2—3 см шир., довольно крупнозубчатые, снизу бледные, сизоватые, верхние укороченные. Цв. обычно один, крупный, верхушечный, широко раскрытый, иногда же цветков два; цвн. прямые; зубцы сизоватой, обратноконической, вверху расширенной чашечки выпрямленные, несколько отогнутые, но прилегающие к венчику, треугольно заостренные, цельнокрайние, значительно короче крупного, широко воронковидного, синего венчика, разделенного до $^1/_3$ на яйцевидные, острые, отогнутые лопасти и достигающего 4—5 см в диам.; тыч. в два раза короче венчика, с перепончатыми, к основанию треугольно расширенными, ресничатыми нитями и более длинными, чем нити, пыльниками; стлб. несколько длиннее тычинок, у основания утолщенный, выше цилиндрический и волосистый, с волосками, расположенными в пять неясно различимых продольных рядов, с пятью толстоватыми, прямыми или несколько изогнутыми голыми и белыми рыльцами; коробочка прямая, яйцевидная; с. черноватые, лоснящиеся. VIII—X. (Табл. XXVI, рис. 1).

На сухих лугах, на скалистых и щебнистых местах на склонах, в кустарниках. — **Вост. Сибирь:** Даур.; **Дальн. Восток:** Зее-Бур., Удск., Уссур. **Общ. распр.:** Яп., Корея, Сев.-вост. Китай. Описан по садовому экземпляру из семян, доставленных „из Сибири и Татарии". Тип в Вене.

Хоз. знач. На Дальнем Востоке кр. используется в народной медицине и с этой целью добывается в большом количестве.

Колено 7. EDRAJANTHEAE Fed. in Addenda XXIII, 475. — Вн. трубчатый, разделенный на короткие лопасти, пятичленный, как и чашечка; чшч. без придатков; стлб. с двумя рыльцами; тыч. свободные, с расширенными нитями и более узкими линейными пыльниками; коробочка растрескивается сверху донизу на неравные створки, разворачиваясь воронковидно. Многолетние травы с многочисленными стеблями, очередными, иногда черепичатыми листьями, нередко образующие б. м. густые подушки. Кр. толстый, деревянистый. Сцв. плотно головчатые, снабженные кроющими листьями; иногда цветки одиночные, верхушечные.

Тип колена: *Edrajanthus* A. DC.

Род 1448. **ЭДРАЙАНТ — EDRAJANTHUS**[1] A. DC.

DC. Prodr. VII (1839) 449. — Sect. *Edrajantha* A. DC. Monogr. (1830) 129. — *Hedraianthus* Griseb. Spicil. fl. Rumel. (1844) 292; Wettst. Monogr. d. Gatt. Hedraeanthus (1887) 1. — *Hedranthus* Rupr. in Bull. Acad. Sc. Pétersb. XI (1867) 203. — *Muehlbergella* Feer in Engler's Bot. Jahrb. XII (1890) 615.

Чшч. пятираздельная. Вн. наполовину или до одной трети пятираздельный, обыкновенно трубчатый, реже почти колокольчатый или воронковидный. Тычинок пять, свободных, с расширенными у основания нитями. Стлб. не выставляющийся, от основания цилиндрический. Рлц. двураздельное, реже трехраздельное, с линейными, позднее отклоненными лопастями. Коробочка двух-трехгнездная, полушаровидная, яйцевидная или призматическая, угловатая, сверху плосковатая, раскрывающаяся неравными отпадающими фрагментами или створками и после высыпания семян имеющая вид глубокой гранистой воронки, долго остающейся в чашечке. С. многочисленные, яйцевидные, сплюснутые, крупноватые. Многолетние дернистые р. с очередными и обычно линейными листьями и ресничатыми по краю прицветниками и зубцами чашечки. Цв. сидячие, одиночные или в головках, с голубым или фиолетовым венчиком.

К роду относится 11 видов, распространенных в Средиземноморской области. В СССР встречается только один вид, приводимый ниже.

Прим. Приводимые выше названия, данные этому роду различными авторами, строго говоря, не являются синонимами в обычном смысле. Это, в сущности, лишь различная транскрипция все одного и того же названия (*Edrajanthus*, *Hedraianthus*, *Hedraeanthus*, *Hedranthus*), произвольно изменявшегося после Альфонса Декандоля, установившего род *Edrajanthus*, позднейшими авторами по чисто лингвистическим соображениям. Но так как транскрипция *Edrajanthus* не содержит никакой орфографической и притом непреднамеренной ошибки, то она и должна

[1] Название составлено из греч. e d r a j o s — сидячий и a n t h o s — цветок, т. е. сидячецветник.

быть сохранена, а установление самого рода должно быть закреплено только за Альфонсом Декандолем.

1. **E. Owerinianus** Rupr. in Bull. Acad. Sc. Pétersb. XI (1867) 203 (sub „Hedrantho"); Boiss. Fl. or. III, 886; Wettst. Monogr. d. Gatt. Hedraeanthus (1887) 6; Траутф. в Тр. Петерб. бот. сада, VI, 1, 45; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 140 (sub „Hedraeantho"); Гроссг. Фл. Кавк. IV, 80 (sub „Hedrantho" autem); его же, Опред. раст. Кавк. 426. — *Muehlbergella Oweriniana* (Rupr.) Feer in Engler's Bot. Jahrb. XII (1890) 616. — **Ic.:** Feer, l. c. tab. VIII, B (bona). — **Э. Оверина.**

2. От твердого, но не деревянистого корневища отходят многочисленные, укороченные, несколько колонковидные стебли и побеги, густо и черепичато покрытые отсыхающими остатками старых листьев и увенчанные маленькими розетками молодых листьев, образующие плотные дерновинки. Л. мелкие, короткие, линейные, тупые, блестящие, сверху плоские и гладкие, снизу бороздчатые, с завороченными краями и по ним с обращенными назад ресничками, с обеих сторон голые, сизоватые. Цв. мелкие, одиночные, сидячие, верхушечные, около 1 см дл., после цветения сморщивающиеся и долго остающиеся; зубцы голой угловатой чашечки отогнутые, а после цветения отвороченные книзу и прижатые к чашечке, ланцетно-линейные, островатые, потом равные по длине удлиненно обратноконической трубке и в $2^1/_2$ раза короче трубчатого голого венчика; придатки короткие, острые; плн. с очень короткими нитями; коробочка округленно обратноконическая, призматическая, около 0.7 см дл. и 0.2 см шир., сверху тупая; с. эллиптические, бурые, на верхушках черноватые. V. (Табл. XXVII, рис. 2).

На скалах известняка в среднем горном поясе. — **Кавказ:** Даг. Эндем. Описан из сев. Дагестана (Койсубу, ниже горы Эрпели). Тип в Ленинграде.

Прим. Р. очень редкое, найденное пока лишь, кроме указанного пункта, на южных склонах хр. Салатау близ Чиркаты и на левом берегу р. Койсу ниже с. Гимри, на скалах горы Мухита.

Прим. Фее (Feer, l. c.), придававший большое значение для систематики *Campanulaceae* типу раскрывания коробочки, выделил Эдрайант Оверина в особый род *Muehlenbergella*, дал тщательно составленное и подробное описание и прекрасные рисунки (анализ) этого растения. Тем не менее род *Muehlenbergella* мы пока не склонны признавать. Среди видов *Edrajanthus* s. l. есть довольно схожие с *E. Owerinianus* виды, в особенности *E. pumilio*. Кроме того, у представителей других родов, хотя бы рода *Campanula*, наблюдаются разные типы растрескивания коробочки и по форме она очень разнообразна. Другие признаки, указываемые Фее в качестве характерных для установленного им рода *Muehlenbergella*, кажутся нам мало существенными. Поэтому целесообразнее этим именем обозначать особую секцию внутри рода *Edrajanthus*

для его своеобразного кавказского представителя. Работа Фее осталась неизвестной А. В. Фомину (цит. соч.), написавшему монографический обзор *Campanulaceae* Кавказа, а также и А. А. Гроссгейму.

Колено 8. JASIONEAE Fed. in Addenda XXIII, 475. — Вн. почти до основания рассеченный на узкие доли, пятичленный, как и чашечка; чшч. без придатков; зв. двугнездная; стлб. с двумя, реже с тремя рыльцами; тыч., сросшиеся основаниями пыльников; коробочка шаровидная или яйцевидная, приплюснутая, открывающаяся на верхушке двумя широкими и короткими створками. Многолетние и монокарпические травы с очередными листьями. Цв. собраны в плотные шаровидные головки.

Тип колена: *Jasione* L.

Род 1449. **БУКАШНИК — JASIONE**[1] L.

Lp. Sl. pl. (1753) 1317; Schönland in Pflanzenfam. IV, 5 (1889) 59. — *Ovilla* Adans., Fam. pl. (1763) 134; Rupr. Fl. Ingr. I (1860) 652.

Чшч. пятираздельная. Вн. глубоко, почти до основания пятираздельный, с линейно-ланцетными лопастями. Тычинок пять, с тонкими нитями и сросшимися в трубку своими основаниями пыльниками. Пыльцевые зерна голубоватые или пурпуровые. Стлб. от середины доверху волосистый, с волосками, расположенными в 10 продольных рядов. Рылец 2, коротких, толстоватых, очень редко рылец 3. Коробочка двугнездная, шаровидная или яйцевидная, сверху приплюснутая, открывающаяся на вершине широким отверстием с помощью очень коротких створок. С. многочисленные, очень мелкие, яйцевидные, блестящие. Многолетние или монокарпические травы, по внешнему облику напоминающие *Scabiosa*, с очередными узкими листьями и цветками, собранными в плотную верхушечную головку, с прицветниками.

Тип рода: *J. montana* L.

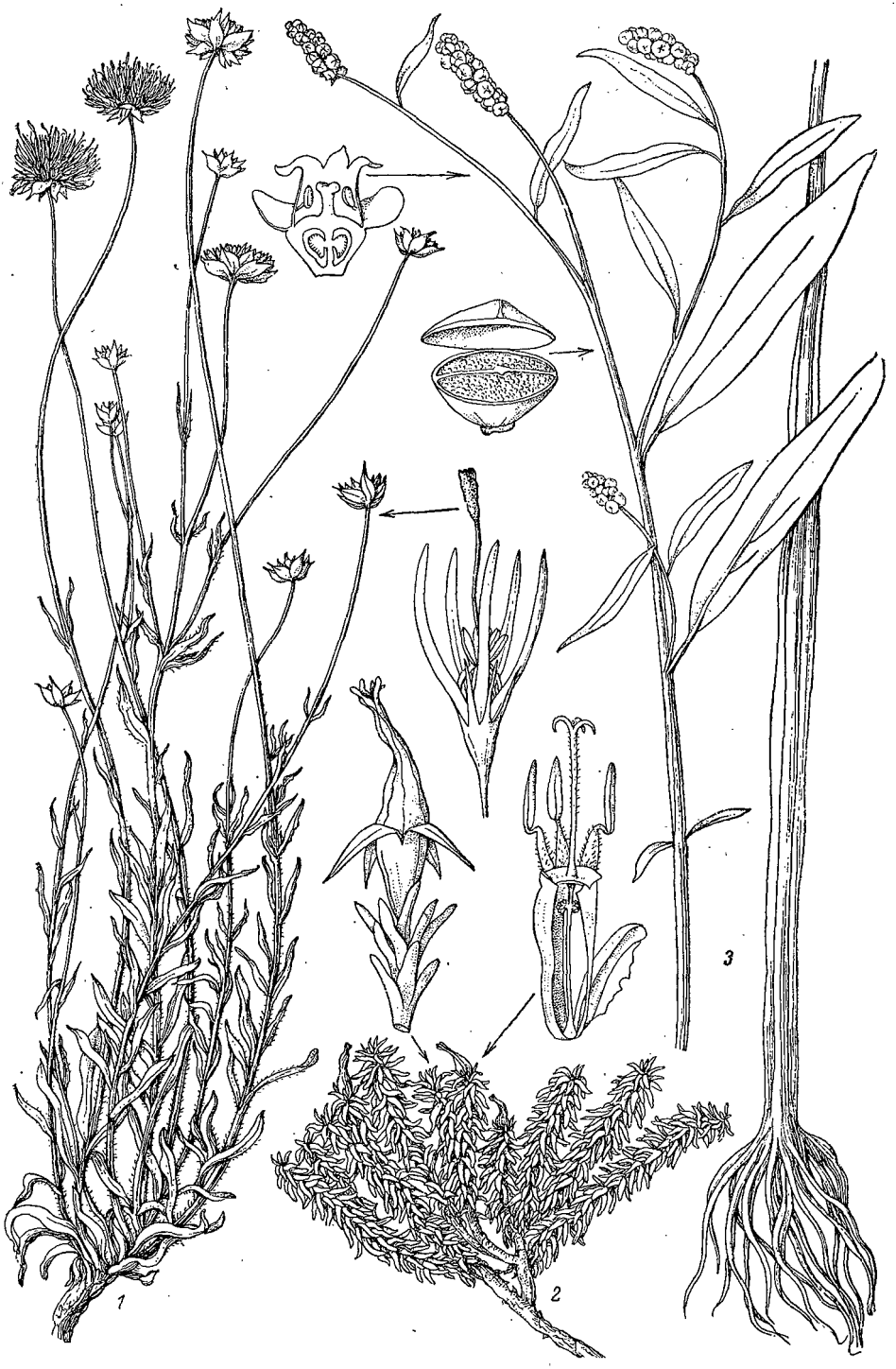
Олиготипный род, распространенный в Европе и в Средиземноморье до сев. Африки.

1. Головки соцветий 1—2.5 (2) см в диам.; ст. лишь внизу волосистые, вверху голые; прицв. яйцевидные, цельнокрайние или городчатые, длинно заостренные . . . . . 1. **Б. горный — J. montana** L.

[1] От греч. слова jasion, которым это растение обозначалось у Теофраста. Иногда это название толкуют как происходящее от греч. слова jasis, т. е. лечение (указание на слабительные свойства растения).

Объяснение к табл. XXVII

1. *Jasione montana* L., облик растения и цв. — 2. *Edrajanthus Owerinianus* Rupr., облик растения и цв. — в стадии отцветания и с удаленным околоцветником (частично в разрезе). — 3. *Sphenoclea zeylanica* Gaertn., облик растения, цв. (в разрезе) и коробочка с открывшейся крышечкой.


1
2
3

+ Головки соцветий маленькие, не более 1 см в диам.; ст. целиком жестко коротко и шероховато волосистые; прицв. лопастно-зубчатые, с игольчатым остроконечием . . . . . 2. **Б. Хельдрейха — J. Heldreichii** Boiss. et Orph.

1. **J. montana** L. Sp. pl. (1753) 1317; A. DC. Monogr. 101, excl. var. nonnul.; idem in DC. Prodr. VII, 2, 415, excl. var. nonnul.; Ldb. Fl. Ross. II, 2, 870, p. p.; Boiss. Fl. or. III, 885, excl. var.; Траутф. в Тр. Петерб. бот. сада, VI, 44, excl. var. dentata; Шмальг. Фл. II, 171; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 141, excl. var.; Сырейщ. Илл. Фл. Моск. губ. III, 217; Маевский, Фл. изд. 8-е, 549; Szaf., Kulcz., Pawl., Rosl. Polskie, 638. — *J. umbellata* Gilib. Fl. lithuan. I (1781) 58. — *J. montana* var. *tylica* Trautv. l. c. — *J. montana* var. *umbellata* (Gilib.) Trautv. l. c. — *J. montana* var. *glabra* et var. *hispida* Syreissch. l. c. (in obs.), non Peterm. nec G. Beck. — *Globularia vulgaris* Gorter, Fl. Ingr. (1761) 20. — *Ovilla globulariaeflora* Rupr. Fl. Ingr. I (1860) 653. — **Ic.:** Rchb. Ic. Fl. Germ. tab. 217; Сырейщ. цит. соч. 218; Маевский, цит. соч. 207; Szaf. et al. l. c. 637. — **Exs.:** ГРФ, n° 324. — **Б. горный.**

☺. Кр. тонкий, волокнистый беловатый, без млечного сока; ст. прямые или восходящие, 20—40 см выс., простые или несколько ветвистые, внизу волосистые, вверху голые, олиственные, но под соцветием безлистные, заканчивающиеся плотным, шаровидным, головчатым соцветием 1—1.5(2) см в диам.; л. очередные, линейно-ланцетные, острые, сидячие, по краям волнистые и несколько курчавые, 1—1.5 см дл., 2—3 мм шир., б. м. волосистые, с перепончатым краем. Цв. около 5 мм дл., синие, с короткими цветоножками, густо скученные, с черепичато расположенными, яйцевидными, острыми, цельнокрайними или городчато зубчатыми, голыми и по краям несколько утолщенными прицветниками до 2—4 мм дл.; зубцы обыкновенно голой, яйцевидной, маленькой чашечки линейные, заостренные, равные по длине трубке, но короче синего или изредка белого, голого венчика, почти до основания разделенного на узкие язычковидные лопасти; нити тычинок не расширенные, белые, тонкие; плн. сросшиеся между собой в нижней части, прямые; стлб. цилиндрический, синий, в молодости не превышающий тычинок, но после цветения сильно удлиняющийся и тогда превышающий венчик, в верхней половине беловолосистый, на вершине утолщенный и разделяющийся на два коротких зубчикообразных зеленых рыльца; коробочка прямая, яйцевидная; с. яйцевидные, несколько сплюснутые. VI—VIII. (Табл. XXVII, рис. 1).

На сухих лугах, в светлых сосновых борах, на песке. — **Европ. ч.:** почти все районы, кроме Севера. **Общ. распр.:** Ср. и Зап. Евр., Сканд. (юг). Описан из Зап. Европы. Тип в Лондоне.

Прим. Этот вид прежде указывался для Кавказа и стран Средиземноморья, но в действительности здесь он замещен особыми южными

расами, из которых в СССР возможно обнаружение лишь описываемого ниже вида — *J. Heldreichii* Boiss.

2. **J. Heldreichii** Boiss. et Orph. in Boiss. Diagn. sér. II, 6 (1859) 120; Гроссг. Фл. Кавк. IV, 80. — *J. montana* var. *dentata* A. DC. in DC. Prodr. VII, 2 (1839) 415; Boiss. Fl. or. III, 885; Траутф. в Тр. Петерб. бот. сада, VI, 1, 44; Фомин в Матер. Фл. Кавк. IV, 6, 142. — *J. montana* auct. Fl. Cauc. non L.: Липский, Фл. Кавк. (1899) 376. — **Exs.:** Baenitz, Herb. Europ. sine numero. — **Б. Хельдрейха.**

⊙. Р. покрыто очень мелкими, очень короткими, туповатыми и жесткими волосками; л. линейные, выемчато зубчатые, по краям курчаво волнистые, около 1 см дл.; ст. дуговидно восходящие, 10—15 см дл., простые или в верхней части мало- и коротковетвистые, внизу густо олиственные, в верхней части без листьев; прицв. ланцетные, почти равные головчатому соцветию, перистораздельные или городчато зубчатые, по краю утолщенные, снизу с выдающимися жилками, с двухтрехраздельными боковыми лопастями, на верхушках с остроконечием. Цвн. несколько длиннее чашечки, зубцы которой шиловидно заостренные, в три раза короче трубки и достигающие более половины длины венчика. VI.

На сухих местах в среднем поясе гор. — **Кавказ:** возможно нахождение близ турецкой границы. **Общ. распр.:** Балк.-Малоаз. Описан из Греции (Македония) и с горы Корфиатос. Тип в Женеве.

Прим. Со времени Ледебура и Траутфеттера имеется всего один очень плохо сохранившийся и неполный экземпляр этого вида (из гербария Ледебура), собранный Нордманном близ Ризи в Малой Азии, возле границы с Закавказьем. Тем не менее вероятность нахождения *J. Heldreichii* в пределах СССР, хотя и незначительна, но все же пока остается, если, конечно, коллектор в свое время не перепутал данных о месте сбора и этикетка его верна. Вид этот отличается от *J. montana* прежде всего остроигольчатыми на верхушках, продолговатыми и ланцетными прицветниками и сравнительно очень мелкими соцветиями, всего до 1 см в диам.

Подсем. 2. **SPHENOCLEOIDEAE** (Mart.) Fed. comb. nova. — Тыч. прикрепляющиеся к лепесткам выше основания последних, в трубке венчика, но между его лопастями; долей чашечки пять, округленных, вогнутых, во время цветения раскрытых, но позднее разрастающихся и смыкающихся над завязью; вн. пятилопастный; лопасти у основания несколько ушковидные; тычинок пять, с очень короткими нитями; плн. почти сидячие, округлые, двугнездные, раскрывающиеся продольными щелями; зв. двугнездная; стлб. очень короткий, с головчатым, немного двураздельным, гладким, лишенным бородок рыльцем; пл. — коробочка, открывающаяся крышечкой, перепончатая, двугнездная,

многосемянная, книзу коротко коническая, сверху плосковатая. Семеносцы (плаценты) грибообразно расширенные, расположенные с каждой стороны перегородки. С. очень мелкие, многочисленные, с тремя зубцами, с очень короткими семядолями и очень маленьким белком.

Монотипное подсемейство, заключающее один род и вид — *Sphenoclea zeilanica*, распространенный в тропиках и субтропиках Старого Света.

Прим. Для монотипного и по происхождению тропического рода *Sphenoclea* нами установлено здесь особое подсемейство. Однако для более верного отображения филогенетических зависимостей внутри порядка *Campanulatae* правильнее выделить этот род в особое монотипное семейство, как это сделал в свое время Марциус (Martius, l. c.). Придаем Сфеноклейным ранг подсемейства лишь потому, что эта группа не была обозначена в изданном ранее ключе спайнолепестных растений (см. „Флора СССР", XVIII) как совершенно особое семейство и подразумевается в нем в составе сем. *Campanulaceae*. Во всяком случае, при отделении от *Campanulaceae* Лобелиевых как особого семейства совершенно необходимо выделить и *Sphenocleaceae*. Выделение рода *Sphenoclea* в особое семейство легко обосновать признаками этого рода, совершенно чуждыми типу сем. *Campanulaceae*. Из этих признаков прежде всего надо отметить то, что тычинки у *Sphenoclea* прикрепляются к стенкам трубки венчика, а не к его основанию и диску, как это наблюдается у типичных *Campanulaceae*. Но при этом они все же расположены не против лопастей венчика, а супротивно его надрезам. Рлц. сфеноклеи головчатое, сидящее на весьма коротком столбике. Коробочка открывается крышечкой, растрескиваясь по окружности. Габитуально род *Sphenoclea* ничем не напоминает ни один род *Campanulaceae*, а скорее обнаруживает сходство с *Phytolacca*.

Род 1450. **СФЕНОКЛЕЯ — SPHENOCLEA** GAERTN.

Gaertn. Fruct. et sem. pl. I (1788) 113; Boiss. Fl. or. III, 963; Schönland in Pflanzenfam. IV, 5 (1894) 6. — *Pongati* Adans., Hist. nat. Sénégal (1759) 152, nom. rejic. — *Pongatium* Juss. Gen. pl. (1787) 423, nom. rejic. — *Gaertnera* Retz. Obs. bot. VI (1791) 24, non Lam. et al. — *Rapinia* Lour, Fl. Cochinchin. I (1793) 156.

Характеристика рода дана в описании подсемейства *Sphenocleoideae*.

1. **S. zeylanica** Gaertn. Fruct. et sem. pl. I (1788) 113; Clarke in Hook. Fl. Brit. Ind. III (1882) 438; О. и Б. Федч. в Тр. Бот. муз. АН, X, 122 и в Изв. АН, VII, 4, 218; О. и Б. Федч. Перец. раст. Турк. V и Допол. (1913) 199; Б. Федч. Раст. Турк. 721; Vvedensky in Sched. ad Herb. Fl. As. Med. XVIII, November (1928) n° 450; Неймарк в Сорн. раст. СССР, IV, 182; Васильченко в Сорн. раст. Таджикистана, I, 433;

Ю. Григорьев, Опред. раст. Сталинабада, 259. — *S. Pongatium* DC. Prodr. VII, 2, 548; Boiss. Fl. or. III, 963. — *Pongatium indicum* Lam. Tabl. Encycl. I (1791) n° 1991. — *Schrebera Pongati* Retz. Obs. bot. VI (1791) 24. — *Rapinia herbacea* Lour, Fl. Cochinchin. I (1793) 156. — **Ic.:** Gaertn. l. c. tab. 24; f. 5 (analysis); Rheede, Hort. Malabar. II (1692) tab. 24 (n. v.); Schönland in Pflanzenfam. IV, 5 (1894) f. f. 23 J. (flos), 27 J. (capsula), 38 (habitus); Неймарк, цит. соч. f. 442 (semen). — **Exs.:** HFAM, n° 450. — **С. цейлонская.**

☉. Голое р. с мочковатым коротким корнем, состоящим из тонких, буроватых, волокнистых разветвлений, отходящих от основания стебля; ст. прямой, до 70 см выс., довольно толстый, до 0.7 см в диам., бороздчатый, простой или немного ветвистый, с вытянутыми вверх веточками; л. все стеблевые, очередные, до 7 см дл., 1.5 см шир., без прилистников, ланцетные, острые, цельнокрайние, оттянутые в короткий черешок. Цв. мелкие, сидячие, с тремя прицветниками при каждом цветке, собранные в очень густые, цилиндрические или вальковатые колосья на концах верхушечных ветвей, причем средний колосок превышает боковые; цв. белые, мелкие, невзрачные; с. мелкоточечные, гладкие, вальковатые. VII—IX. (Табл. XXVII, рис. 3).

На рисовых полях в поливных водах и в канавах. — **Ср. Азия:** Пам.-Ал. (южн. Таджикистан, южн. Узбекистан). **Общ. распр.:** Инд.-Гим. (Индия и Цейлон, Индокитай), Иран., тропическая Ам. (*занесено*). Описан по экземпляру, выращенному в Лейденском ботаническом саду из семян, полученных с Цейлона. Тип, вероятно, в Лейдене.

Прим. Это интересное р., открытое в пределах нашей страны в 1878 г. М. И. Невесским, до сих пор найдено лишь на юге -ее, в Средней Азии, от Сурхан-Дарьи и до Курган-Тюбе.

Сем. CLIX. **ЛОБЕЛИЕВЫЕ**[1] — **LOBELIACEAE** JUSS.

Цв. обоеполые; чшч. пятилопастная, приросшая к завязи; вн. зигоморфный или актиноморфный, сростнолепестный, остающийся; тычинок пять, нити их свободные или б. м. сросшиеся; плн. сросшиеся, двугнездные, вскрывающиеся вдоль; зв. нижняя или полунижняя, 2—3-гнездная, редко одногнездная, с одним столбиком и двулопастным, редко цельным рыльцем; смпч. многочисленные, мясистые; пл. сухой или мясистый; с. многочисленные, с прямым мелким зародышем и обильным эндоспермом.

Около 26 родов и более 300 видов, распространенных в тропических и субтропических областях, редко в умеренных.

---

[1] Обработала С. Г. Горшкова.

Род. 1451. **ЛОБЕЛИЯ — LOBELIA**[1] L.

L. Sp. pl. (1753) 929; Wimmer in Pflzr. 107 Heft (1953) 408. — *Dortmannia* Neck. Elem. I (1790) 132.

Чшч. глубоко пятилопастная, с обратноконической, яйцевидной или полушаровидной трубкой; вн. двугубый, трубка его прямая, цилиндрическая или воронковидная, верхняя губа с двумя узкими лопастями, прямая, нижняя губа с тремя широкими лопастями, редко трехзубчатая, отклоненная; тыч., сросшиеся верхними окончаниями нитей и пыльниками, последние два или редко все на верхушке бородчатые; зв. двух-трехгнездная, редко одногнездная; стлб. нитевидный; рлц. двулопастное; пл. — коробочка, вскрывающаяся сверху двумя створками.

Травянистые (у нас) р., содержащие млечный сок, со спиральными листьями и цветками, собранными в кисти.

К роду *Lobelia* относится около 250 видов, распространенных во всех частях земного шара, в умеренных и теплых областях (за исключением западной Азии). Многие виды введены в культуру как красивые декоративные растения. У нас широко распространены: *L. erinus* L. из южной Африки с синими цветками и *L. fulgens* L. с красными — как бордюрные растения.

1. Р. водное; прикорневые л. линейные, собранные в розетку; цветоносный ст. с редкими, мелкими, линейными листьями и на выставляющейся из воды верхней части с немногочисленными одиночными цветками на поникающих цветоножках 3—4 мм дл.; чшч. в полтора-два раза короче трубки венчика, последний голубой или белый; коробочка овальная . . . . . 1. **Л. Дортмана — L. Dortmanna** L.

+ Р. сухопутное; прикорневые л. отсутствуют; ст. густо олиственный; нижние л. продолговатые, тупые, остальные овально-ланцетные или ланцетные; цв. на цветоножках 1—1.2 см дл., собранные в верхушечную кисть; чшч. равна трубке венчика, последний темносиний; коробочка шаровидная . . . . . 2. **Л. сидячелистная — L. sessilifolia** Lamb.

1. **L. Dortmanna** L. Sp. pl. (1753) 929; DC. Prodr. VII, 376; Ldb. Fl. Ross. II, 868; Шмальг. Фл. II, 170; Маевский, Фл. изд. 8-е, 549; Wimmer in Pflzr. 107 Heft, 444. — **Ic.:** Rchb. Ic. Fl. Germ. XIX, tab. 1618; Федч. и Флер. Фл. Европ. Росс. рис. 943; Hegi, Ill, Fl. VI, I, tab. 255, f. 4—4d. — **Exs.:** Herb. Fl. Ingr. n° 382; Pl. Finl. exs. n°n° 968, 969 и 970; Fl. pol. exs. n° 57. — **Л. Дортмана.**

2. Р. водное, с многочисленными, белыми, тонкими, мочковатыми корнями; л. прикорневые, собранные в розетки, линейные, вальковатые, (2)3—7 см дл., 1.5—3.5(4) мм шир., внутри с двумя лопастями,

[1] По имени нидерландского ботаника Матиаса Лобеля (1538—1616).

гладкие, тупые, в верхней части отогнутые книзу. Цветочный ст. 30—70 см выс., простой, прямой, зеленый или желтовато-зеленый (var. *decolor* Lindb. fil.), с мелкими, 3—6 мм дл., 0.5 мм шир., редкими, линейными, тупыми листьями и на выставляющейся из воды верхней части, немногочисленными цветками на поникающих цветоножках 3—4 мм дл.; чшч. 3—5 мм дл., в полтора-два раза короче трубки венчика, гладкая, с обратноконической трубкой и ланцетно-линейными лопастями, 1—1.8 мм дл., 0.2 мм шир., равными, островатыми, цельнокрайними; вн. голубой или белый (var. *decolor* Lindb. fil.), 1.2—1.5 см дл., в три-четыре раза превышает чашечку, гладкий, двугубый, трубка его цилиндрическая, 5—7 мм дл., в верхней части немного суженная, внутри рассеянно волосистая, лопасти неравные, ресничатые, две верхние — линейные, 3—5 мм дл., 0.5 мм шир., прямые, острые, немного короче нижних, повислых, яйцевидно-ланцетных, 4—7 мм дл., 1—3 мм шир., туповатых, все в основании с внутренней стороны опушенные; тыч. скрытые в венчике, нити их в нижней части свободные, в верхней сросшиеся в цилиндр, как и пыльники; последние серо-фиолетовые, на верхушке длинно беловолосистые, из них два нижних кистевидно волосистые; зв., сросшаяся с чашечкой, овальная, двугнездная, с голым столбиком и двулопастным рыльцем; коробочка овальная, 7 мм дл., 3.5 мм шир., голая, зеленоватая, тонкоребристая, пленчатая; с. продолговатые или продолговато-овальные, 0.7 мм дл., 0.3 мм шир., коричневые, неявственно и мелко продольно бугорчатые, блестящие. VII—VIII.

В озерах, реках и заливах, на песчаном дне. — **Европ. ч.:** Кар.-Лапл., Дв.-Печ. (Архангельск. обл., Приозерн. рн. бл. р. Сез-лахты, в оз. Карпозере), Прибалт., Лад.-Ильм., Верх.-Днепр. (Минск. обл., оз. Синтезь, бл. Новогрудка, Слуцк. рн.). **Общ. распр.:** Сканд., Ср. и Атл. Евр., Сев. Ам. Описан из Зап. Европы. Тип в Лондоне.

2. **L. sessilifolia** Lamb. in Trans. Linn. Soc. X (1811) 260; DC. Prodr. VII, 380; Turcz. Fl. baic.-dahur. II, 178; Ldb. Fl. Ross. II, 869; Ком. и Алис. Опред. раст. Дальневост. кр. II, 1001; Wimmer in Pflzr. 107 Heft, 647. — *L. saligna* Fisch. in Mém. Soc. Nat. Mosc. III (1812) 65. — *L. salicifolia* Fischer ex Trautv. в Тр. Петерб. Бот. Сада VIII, 2 (1882) 557. — *L. kamtschatica* Pall. ex Ldb. Fl. Ross. II (1846) 869. — *Rapuntium kamtschaticum* Presl, Prodr. Lobel. (1836) 24. — **Ic.:** Lamb. l. c. tab. VI, f. 2; Fisch. l. c. tab. IX; Gartenfl. XII, tab. 392. — **Л. сидячелистная.**

2. Р. 25 см—1 м выс., голое; крщ. 3—4 см дл., косое, с многочисленными, тонкими, белыми, мочковатыми корнями; ст. одиночный, вальковатый, прямой, простой, иногда с середины ветвистый, тонкобороздчатый, в средней и верхней части густо олиственный; прикорневые л. отсутствуют; нижние л. продолговатые, 1.5—2 (4) см дл., 0.4—0.8 см шир., тупые, остальные — овально-ланцетные или ланцетные,

(2.5) 4—7 см дл., 0.5—1 см шир., острые или остроконечные, все сидячие, в основании сердцевидные или коротко клиновидные, почти с тремя жилками, по краю мелко- и острозубчатые. Цв. сидячие или на длинных, б. м. извилистых, вверх направленных цветоножках, 1—1.2 см дл., которые иногда немного длиннее чашечки, собранные в негустую, прямую, 6.5—16 см дл., 3—5.5 см шир., верхушечную, почти однобокую кисть; чшч. 0.8—1.1 см дл., равная трубке венчика, с полушаровидной или грушевидной, угловатой, 3—5 мм дл., трубкой и ланцетными, 5—6 мм дл., 1 мм шир., равными, остроконечными, цельнокрайними лопастями; вн. двугубый, темносиний, 2.5—3 см дл., в $2^1/_2$—3 раза превышает чашечку, голый, трубочка его полуцилиндрическая, 1.2—1.4 см дл., 3 мм шир., наверху б. м. утоньшенная, внутри волосистая; две верхние лопасти узко линейные, 1.3—1.5 см дл., 0.5—1.5 (2) мм шир., косые, искривленные, восходящие, три нижние, продолговатые или ланцетные, 1.3—1.5 см дл., 2—3 (4) мм шир., все острые, густо белоресничатые; тыч. с нитями, в основании свободными, выше, как и свинцово-серые пыльники, сросшиеся в угловатый, согнутый цилиндр, наверху косо усеченный, два нижних пыльника на концах белобородчатые; зв. шаровидная; стлб. нитевидный, голый; рлц. двулопастное; коробочка б. м. шаровидная, вздуто пленчатая, голая, тонкоребристая, 0.9—1 см дл., 0.7—1 мм шир., двугнездная, многосемянная; с. яйцевидные, 1.6—1.8 мм дл., 1 мм шир., сплюснутые, угловатые, темнобурые, блестящие, гладкие. VII—VIII.

На моховых, вейниковых, осоковых и сфагновых болотах; по берегам озер, у горячих ключей и на заливных, болотистых лугах.— **Вост. Сибирь:** Лен.-Кол. (басс. р. Тунгира), Даур.; **Дальн. Восток:** Камч., Охот., Зее-Бур., Удск., Уссур. Сах. **Общ. распр.:** Яп. (сев.), Кит. (Маньчж.), Корея. Описан из Камчатки. Тип в Лондоне.

Хоз. знач. Как сорное в посевах и на рисовых полях.

DIAGNOSES PLANTARUM NOVARUM IN TOMO XXIV FLORAE URSS COMMEMORATARUM

(ДИАГНОЗЫ НОВЫХ ВИДОВ, УПОМИНАЕМЫХ В ДВАДЦАТЬ ЧЕТВЕРТОМ ТОМЕ)

Februari 1957

SCABIOSA L.

1. **Prismakena** Bobr. sect. n. — Involucellum fere tetraedrum, foveolis sulcisque deficientibus, quadricostatum, costis intermediis debilibus.

Typus sectionis: *S. comosa* Fisch.

2. **S. austro-altaica** Bobr. sp. n. (sect. *Asterocephalus*, ser. *Isetenses* Bobr.).

Planta suffrutescens, radix crassa lignosa pluriceps; caules 1—4, erecti, paulo foliati, 20—60 cm alt. non dense breviterque praesertim in parte superiore pilosi, capitula 1—3 emittentes; folia imprimis radicalia ambitu elliptica 5—10 cm long., petioli eorum 1—2 cm long., caulina minora opposita 2—3-paria; lamina utrinque breviter pilosa, axibus plus-minusve setosis, omnia pinnatisecta lobis lanceolatis 5—20 mm long. 2—3 mm lat. interdum vix fissa. Capitula floralia 2—3 cm in diametro, fructifera globosa 1.5—2 cm diam.; involucri phylla elongato-ovata superne angustata breviter denseque subtomentoso pilosa, floribus marginalibus duplo-triplo breviora; paleae in triente superiore carinatae anguste lanceolatae tenuiter denseque pilosae, inferne filiformes; involucellum 3—4 mm long. basi longe hirsutum inter foveolas costatum; corona membranacea 2—3 cm lat., calycis aristae 4—5 mm long., apice magis atratae; corolla pallide violaceo-cyanea, extus appresse pilosa; flores mediani 6—8 mm long., marginales ad 15 mm long. subbilobati. Fl. VI; fr. VIII.

Habitat: in schistosis regionis stepposae montium Altaj australis (Kazachstania orientalis et Dzhungaria chinensis).

Affinitas: a *S. isetensi* L. primo intuitu habitu peculiari differt: caulibus parum foliatis, foliis imprimis radicalibus, lobis lanceolatis 5—20 mm long., 2—3 mm lat., floribus violaceo coeruleis.

Typus: Kazachstania orientalis, distr. Zaisan in valle fl. Kaldzhir, inter Ajna-bulak et Terekty, leg.. B. A. Keller, initio Aug. 1908; typus in Leninopoli asservatur.

CEPHALARIA SCHRAD.

3. **C. nachiczevanica** Bobr. sp. n. (subgen. *Denticarpus* Szabo, sect. *Atrocephalae* Szabo, ser. *Procerae* Bobr.).

Perennis, caules ca. 0.8 m alti, sulcati, superne subglabri, inferne sensim densius retrorsum setosi, pedunculis paulo pilosis; folia infima

longepetiolata subintegra, media et superiora ambitu lanceolata, 10—15 cm long., 2—3 cm lat. segmentis 2—4 lateralibus minutis, lamina utrinque pilosa, margine vix dentata vel integra, segmenta foliorum superiorum sublinearia. Capitula globosa ca. 2 cm diam. involucri phylla subcoriacea ovato-lanceolata tantum in apice fusca, breviter longeque appresse pilosa, paleae coriaceae lanceolatae ad 10 mm long. breviter acuminatae dorso margineque pilosae apice fuscae. Achenium 6—8 mm long. tetragonum pilosum, dentibus angularibus ad 3 mm long., dentibus intermediis duplo brevioribus in fructificatione calycem superantibus; calyx margine inaequaliter setosus; flores sulphurei, extus pilosi, interni ca. 10 mm long. exteriores majores.

Habitat: Transcaucasia, respublica autonoma Nachiczevan, in subalpinis: in monte Ljakatach, 11 VII 1933 leg. Gadzhiev et Gurvicz — typus!; ibidem, inter p. p. Ljakatach et Bajachmed 28 VIII 1933 iidem legerunt; prope Bitschenach ca. 1800 m. leg. Heideman et Aliev 18 VIII 1932. Typus in Leninopoli.

Affinitas: differt a *C. hirsuta* Stapf foliis minus pilosis (non hirsutis) segmentis 2—4 (non 6—8) minoribus, involucri phyllis ovato-lanceolatis (non rotundatis), paleis lanceolatis (non elongato-cuneatis).

BRYONIA L.

4. **B. transoxana** Vass. sp. n.

Perennis, dioica. Caules graciles glabri vel subglabri. Folia ambitu hastato-triangularia 5-lobata (vel 5-fida), lobis lanceolato-triangularibus vel oblongo-ovatis, terminali multo longiore acuminato, lateralibus minoribus obtusis. Lamina foliorum undulata interdum cum dentibus singularibus et lobulis parvulis instructa, superne glabra vel subglabra, subtus calloso aspera basi profunde emarginata. Flores feminei in racemis laxissimis elongatis, partim basi pedunculi sessiles; pedunculo communi (2) 3—7 cm lg. (cum rhachide). Fructus ruber indehiscens, seminibus sordide flavescentibus breviter emarginatis 4.5—4 mm lg., 3.5—4 mm lt. Plantas masculas non vidi.

Habitat: ad ripas et margines lacuum in fruticetis.

Area geographica: Pamiro-Alai occidentalis.

Affinitas: a *B. dioica* Jacq. racemis foemineis laxissimis elongatis et lobo terminali foliorum valde elongato differt.

Typus: Schahrissjabs, in loco dicto „Tschopuk“ 12 VI 1896 fr., Lipsky; in Herb. Inst. Bot. nomine V. L. Komarovii Ac. Sc. URSS conservatur.

5. **B. lappifolia** Vass. sp. n.

Perennis, dioica. Caules glabri vel sparse pilosi. Folia integra margine ± undulata, basi profunde et anguste emarginata, 9—13 cm lg.,

6—9 cm lat., supra glabra subtus et margine calloso-aspera, formam foliorum Lappae aemulans, petiolus 3.5—4.5 cm lg. setulis brevibus patulis obsitus. Flores ignoti. Fructus rubri globosi sessiles vel brevissime pedicellati in axillis foliorum aggregati, seminibus sordide-flavescentibus emarginatis ca. 5 mm lg., 4 mm lt.

Habitat: ad rupes in juniperetis.

Area geographica: Pamiro-Alai meridionalis.

Affinitas: a *B. dioica* var. *subsessili* Boiss. foliis lappiformibus et seminibus brevioribus differt.

Typus: Tadzhikistania meridionalis, in jugo Hardany-Uschty declivibus orientalibus in juniperetis ad rupes 2200 m s. m. 24 VI 1939, leg. M. I. Prjachin; in Herb. Inst. Bot. nom. V. L. Komarovii Ac. Sc. URSS conservatur.

CAMPANULA L.

Sect. *Medium* A. DC., subsect. *Triloculares* Boiss.

6. **C. Charkeviczii** Fed. sp. n.

Perennis, multicaulis, radice indurata crassa verticali vel obliqua, 1.5—2 cm in diam., ad collum residuis elongatis griseo-fuscis petiolorum emortuorum instructa. Caules 0.5—0.7 cm crassi robusti, 20—40 cm longi, e basi arcuata adscendentes dein erecti crebre foliosi ob pilos breves densos simplices scabridi, striatelli, saepe purpurascentes. Lamina foliorum rosularium magna, 10—12 cm longa, 3—4 cm lata, obovato-spathulata vel elliptica, in petiolos alatos laminam subaequantes sensim et cuneatim decurrentia, ad margines conspicue vel obsolete et inaequaliter crenata, apice obtusiuscula, supra subtusque pilis scabridis obsita vel fere setulosa, interdum purpureo tincta; folia caulina inferiora radicalibus similia, sed deminuta; superiora angustiora subsessilia. Flores sat magni, ca. 3 cm longi, speciosi in racemos densos parum ramosos aggregati, coeruleo violacei, erecti vel nutantes, breviter pedicellati. Calycis obconici laciniae triangulari-lanceolatae acutae setoso-ciliatae corolla tubuloso-campanulata glabra vel vix papillosa in lobos ovatos acutiusculos ad trientem partem partita duplo vel fere triplo breviores, appendiculatae, appendicibus reflexis lanceolatis setoso ciliatis tubum calycinum obtegentibus; stylo incluso. VI.

Planta luxurians, ob caules robustos crassos, racemos densos, et ob pubescentiam densam scabram, foliorum magnitudinem, florum numerositatem inter species fere omnes subsectionis *Sibiricae* proeminens.

Crescit in rimis rupium verticalium in regione subalpina.

Typus: Tauria. In monte Baidarskaja jaila dicto, ad rupes. Rarissima planta. 14 VI 1952 leg. S. S. Charkevicz. Conservatur in Herb. Inst. Bot. Acad Sci. in Leningrad; isotypus — in Herb. Horti Bot. Kioviensis.

Nomen datur in honorem amiciss. S. S. Charkevicz. qui Campanulas tauricas ac caucasicas accurate investigavit et legit.

7. **C. elatior** (Fomin) Grossh. sp. n. (Descripsit Fed.).

Biennis; radix fusiformis duriuscula pallida fusca; caulis solitarius, sat crassus, simplex vel in parte superiore parum ramosus, sulcato angulatus, usque ad 60 cm altus et 4, rarius 5 mm crassus, pilis brevibus et plus minus setulosis scabridis praecipue ad basin sat dense tectus. Folia radicalia et caulina inferiora elliptico lanceolata obtusiuscula, in petiolum late alatum interdum obsolete lobulatum vel denticulatum sensin attenuata, margine irregulariter crenata et interdum bicrenata, cum petiolo 8—10 cm longa et 2 cm lata; media et superiora — angustiora et minora, anguste oblongo-lanceolata ver fere linearia, sessilia et semiamplexicaulia, saepe etiam obtusiuscula. Inflorescentia angusta racemiformis vel saepius fere paniculata. Flores majusculi, subpatentes, coeruleo-violacei, usque ad 2.5—3 cm longi, pedicellati, pedicellis brevibus. Calycis brevissimi laciniae anguste lanceolatae acutae setuloso ciliatae corolla angusta tubuloso-infundibuliformi glabra vel vix puberula in lobos acutos subpatentes ad $^1/_4$ longitudinis partita duplo vel triplo breviores, appendiculatae, appendicibus obtuse-lanceolatis laciniis calycinis manifesto brevioribus; stylo incluso.

Affinis est *C. tauricae* Juz. et *C. sibiricae* L., sed a prima differt caulibus solitariis, inflorescentiis elongatis, dentibus calycinis longioribus corolla duplo brevioribus; a secunda — calycis dentibus non reticulato venosis et pubescentia sparsiora.

Habitat: in pratis, locis herbidis ad margines agrorum silvarumque, in planitiebus ad pedes montium et in montibus adjacentibus.

Area geographica: Ciscaucasia et regio stepposa partis Europaeae URSS.

Typus: in regione Kubanensi Caucasi septentrionalis, prope pag. Kavkasskaja. Leg. V. Lipsky, 18 V 1892. Conservatur in Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. in Leningrad.

8. **C Schelkownikowii** Grossh. sp. n. (Descripsit Fed.).

Biennis, radice anguste fusiformi, fusca duriuscula; caules numerosi, nunc erecti, nunc prostrati vel arcuatim adscendentes, sat tenues, usque ad 25—30 cm longi, 1—2 mm crassi, superne parum ramulosi, foliosi, pilis brevibus albidis scabridis vestiti. Folia radicalia et caulina inferiora oblanceolata, obtusa vel acutiuscula, in petiolum anguste alatum sensim abeuntia, obsolete crenato-denticulata, scabrida, usque ad 5 cm longa et 0.8 cm lata; superiora et media — deminuta, sessilia, radicalibus conformia vel lanceolata et basi rotundata. Flores majusculi, 2.5—3 cm longi, pallidi, violaceo-coerulei, nutantes, pedicellati, pedicellis tenuibus filiformibus. Calycis brevissimi dentes lineari-lanceolati acuti interdum subulato lineares ciliati corolla late campanulata extus glabra in lobos

ovatos acutiusculos usque ad $^1/_4$ longitudinis partita multo breviores, appendiculati, appendicibus angustis, obtusiusculis tubum calycinum aequantibus, sed dentibus duplo vel triplo brevioribus, ciliatis; stylo non exserto.

Inter omnes species ex affinitate *C. sibiricae* s. l. corollis late campanulatis, dentibus calycinis angustissimis fere subulatis et pedicellis ramisque filiformibus proeminens.

Habitat: videtur in locis siccis regionis montanae mediae.

Typus: Azerbaidzhania, in districtu Karabagh. Ad pedes montis Ziarat, prope Chascham-czai, ca. 2000 m s. m. 27 VI 1909 leg. A. Schelkownikow. Conservatur in Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. in Leningrad.

A cl. auctore speciei nomen datum in memoriam beati A. B. Schelkownikow, investigatoris florae Caucasi laboriosissimi ac praeclari.

9. Subsectio **Phasidianthe** Fed. subsect. n.

Calycis sinus appendicibus obtecti. Flores axillares inconspicui. Corolla parvula calycem tantum duplo superans, coerulea, tota glabra. Folia rosularia videtur nulla; caulina — breviter petiolata vel sessilia ambitu fere rhombea. Caules quasi dichotome ramosi ex apice rhizomatis in fissuris rupium dispositis emittentes, debiles, flexuosi. Subsectio monotypica.

Typus subsectionis: *C. imeretina* Rupr.

Subsectio caucasica inter subsectiones *Triloculares Annuasque* quasi media et inter eas collocanda.

Nomen subsectionis per conjunctionem verborum graecorum „Phasis" (i. e. Rhion — flumen in Megrelia) et „anthos" (flos) constitutum.

10. Subsectio **Tulipella** Fed. subsect. n.

Calycis sinus appendiculati, appendicibus ovatis acutis. Tubus, appendices dentesque calicini pilis albidis patentibus obsiti. Corolla magna cylindraceo-campanulata in parte media vix inflata tulipiformis in lobos erectos purpureo-punctatos partita. Flores nutantes sat longe pedicellati. Capsula nutans basi poris tribus dehiscens. Caules ramosi foliosi, foliis cordato-ovatis.

Typus subsectionis: *C. punctata* Lam.

Nomen subsectionis ob formam corollae datum.

11. Subsectio **Dasystigma**[1] Fed. subsect. n.

Calycis sinus appendiculati, appendicibus minutis lanuginosis. Tubus calycinus brevis obconicus glaber; dentes longe acuminati lanati tubum multo superantes. Corolla campanulata basi rotunda in lobos acuminatos partita. Stylus ad apicem pilosus. Flores longepedicellati in racemum

[1] i. e stigma pilosum.

ramosum pauci- vel multiflorum quasi paniculatim aggregati. Folia lineari—lanceolata. Radix crassa fusiformis, pulpa spongiosa.

Typus subsectionis: *C. alpina* Jacq.

Subsect. **Involucratae** (Fom.) Fed.

12. **C. cephalotes** Nakai (descriptio nova).

Perennis, tota planta pilis brevibus incanis densis pubescens, scabridula vel interdum fere velutina, rarius glabriuscula, rhizomate brevi radicibus numerosis atrofuscis fibrosis donato. Caulis altus saepe fere metralis, erectus, firmus, striatellus, foliosus, viridis vel rubescens, simplex vel parum ramosus, ramis tenuibus axillaribus floriferis. Folia radicalia longissime petiolata, oblongo ovata, acuminata, basi cordata, ad margines minute et irregulariter serrato-denticulata, supra viridia, subtus ob pilos plus minus incana, in petiolos graciles lamina triplo longiores subito angustata; lamina foliorum 10—15 cm longa, 3—7 cm lata; folia caulina angustiora, ad basin caulis plus-minus longe petiolata, in parte media et ad apicem—sessilia, semiamplexicaulia; omnia late lanceolata vel oblongo-ovata, longe acuminata, serrato denticulata, dentibus inaequalibus obtusiusculis. Inflorescentia elongata interrupta vel interdum ramosa et fere paniculata, e fasciculis florum subsessilium distanter dispositis et ad apicem caulis in capitulum densum congestis formata, plus minus foliosa. Flores mediocres violacei ca. 2 cm longi; calycis obconici scabridi dentes lanceolati acuminati virides inappendiculati pubescentes corolla tubuloso-campanulata extus pubescens intus fere glabra in lobos ovatos acuminatos usque ad trientem parten fissa triplo breviores; stylo corollam non excedente.

Inter species affines seriei *Glomeratae* ob foliorum formam petiolorumque longitudinem et florum pubescentiam eminens. Proxima *C. farinosae*, sed ad eo corollis pubescentibus, foliis radicalibus longissime petiolatis et habitu magis robusto distinguenda.

Habitat: in pratis, nemoribus dumetisque in montibus et in planitiebus adjacentibus.

Area geographica: Dahuria et Oriens extremus.

Obs.: Descriptio nostra ad plantas numerosas in Oriente extremo et in Dahuria crescentes constituta.

13. **C. Maleevii** Fed. sp. n.

Ob pilos setaceos hyalinos patentes hirsutissima, perennis, rhizomate obliquo radicibus numerosis nigrescentibus praedito; caulis erectus crassiusculus, firmus, striatus, viridis vel rufescens, ca. 50 cm altus; folia radicalia ovata acuminata basi subtruncata vel cuneata in petiolos lamina subduplo breviores abrupte contracta, irregulariter crenato-denticulata; caulina radicalibus similia breviter petiolata vel sessilia, semiamplexicaulia, 5—7 cm longa, 1.5—2.5 (3) cm lata; flores in capitulum densum

ad apicem caulis congesti foliiis superioribus involucratis obtecti, coerulei; calycis obconici glabriusculi dentes lanceolati ad margines albo setulosi corolla tubuloso campanulata extus glabra intus vix barbellata in lobos ovatos acuminatos usque ad trientem partem fissa duplo breviores, virides, erecti, stylo pubescente corollam non superante. VI—VII.

Habitat: in pratulis inter sylvas frondosas ad pedes montium.

Typus: ad viam inter Tuapse et Dzhubga in parte occidentali Caucasi Magni. 3 VII 1952. Leg. Al Theodorov, An. Fedorov et M. Kirpicznikov. Paratypus: in monte Michailovskaja prope urbem Gelendzhik versus Tuapse, in pratulis 850 m s. m. 28 VI 51, leg. I. V. Vassiljev. Conservatur in Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS in Leningrad.

Ab affinibus speciebus seriei *Glomeratae* pilis valde setaceis patentibus hirsutis, foliis brevioribus omnibusque conformibus, superioribus capitulum circumcirca obtegentibus corollis autem glabris et toto habitu distinguenda.

In memoriam beati V. P. Maleev, qui antea Campanulam speciem detexit et descripsit.

14. **C. Trautvetteri** Grossh. sp. n. (Descripsit Fed.).

Perennis, plus minus pubescens vel glabriuscula, rhizomate brevi obliquo fusco radicibus fibrosis instructo. Caulis saepe humilis interdum elongatus, 10—30 cm altus, erectus, simplex, viridis vel rubescens, striatellus, parce foliosus, in capitulum solitarium pauciflorum abiens. Folia radicalia, petiolata, ovato oblonga, acuminata, ad margines minute serrata, in petiolum gracilem limbi aequilongum e basi truncata cuneatave abrupte anguastata; caulina — sensim deminuentia radicalibus conformia, in parte inferiore caulis breviter petiolata, caetera — sessilia et interdum semiamplexicaulia; superiora — involucrum obconicum formantia capitulum non superantia acuminata, interdum subulato acuminata basi dilatata membranacea ad margines inciso dentata vel integerrima. Flores speciosi sat magni vel majusculi, 2—4 cm longi, lilacini. Calycis obconici dentes lanceolati subulato acuminati ciliati corolla tubuloso-campanulata extus vix pubescens intus fere glabra in lobos oblongos acuminatos usque ad dimidium fissa triplo breviores; stylo corollam non superante. VI—VII.

Ob florum magnitudinem, habitum alpinum, humilitatem caulium et foliorum superiorem formam insignis. Campanulae Panjutini e montibus Abchasiae plus minus accedere, tamen ab ea optime differe videtur (folia involucri membranacea, subito et interdum subulato acuminata breviora, pubescentia sparsa etc.).

Habitat: in pratis alpinis rupibusque montium Caucasi Orientalis et Minoris.

Lectotypus (post mortem cl. auctoris speciei selectus): Armenia, Geseldara, 2 VII 1871, leg. G. Radde, n° 319. Conservatur in Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. in Leningrad.

15. Subsectio **Dictyocalyx** Fed. subsect. n.

Calycis sinus appendiculati, appendicibus post anthesin valde accrescentibus et quasi inflato-ampliatis tubum obtegentibus, reticulatis. Flores parvuli, sessiles, in spicam interruptam vel in racemum laxum dispositi. Folia rigida ovato oblonga. Plantae ob pilos setaceos basi tuberculatos scabridae.

Typus subsectionis: *C. stricta* L.

Subsectio ab omnibus subsectionibus ex affinitate sectionis *Medium* A. DC. generis Campanulae indumento e setis basi tuberculatis constante distinctissima. An prope subsectionem *Triloculares* Boiss. locanda?

Subsectionis nomen constitutum per cónjunctionem graecorum verborum „dictyon" (reticulum) et „calyx".

16. Subsectio **Latilimbus** Fed. subsect. n.

Calycis sinus appendicibus minutis inconspicuis vel interdum filiformibus instructi vel fere exappendiculati; dentes calycini post anthesin non accrescentes saepe erecti. Folia radicalia in petiolum subito contracta, basi cordata vel truncata vel etiam late cuneata, oblongo ovata, denticulata vel crenata. Caules simplices vel plus minus ramosi. Flores in racemum obliquum compositi vel ad ramos paniculatim dispositi, jam ante evolutionem nutantes. Capsula nutans.

Typus subsectionis: *C. collina* M. B.

Nomen subsectionis per conjunctionem verborum „latus" et „limbus" (i. e. lamina foliorum) constitutum.

17. **C. Siegizmundi** Fed. sp. n.

Perennis, fere tota glabra vel vix puberula, rhizomate incrassato apice ramoso surculos apice residuis numerosis setiformibus petiolorum emarcidorum tectos emittente. Caules adscendentes vel erecti, simplices, graciles, glabri, 20—40 cm alti, parce foliosi, in racemos elongatos abeuntes. Folia radicalia longissime et graciliter petiolata, cum petiolo 10—15 cm longa, 1.5—2 cm lata, oblongo-ovata vel triangulari ovata, apice attenuata et acuta, basi oblique cordata vel truncata, ad margines duplicato et acuti-serrata utrinque vel supra tantum glabra, subtus interdum puberula; petioli laminam triplo superantes, filiformes glabri; folia caulina inferiora petiolata, caetera sessilia, parva, lanceolata. Flores pedicellati, pedicellis calycem subaequantibus. Calycis laciniae lanceolatae acutae acuminatae erectae glabrescentes vel vix puberulae corolla glabra duplo breviores, appendiculatae, appendicibus brevibus minutis subulatis petentibus. Capsula turbinata vel orbiculari-obconica ob nervos prominulos costata, pilis brevibus plus-minus pubescens, basi tribus valvulis parvulis dehiscens.

Ab omnibus speciebus seriei Sarmaticae Fed. surculis hypogaeis

rhizomatis e rupium fissuris emittentibus, petiolis filiformibus gracilibus longissimis, foliorum cauliumque glabritiae et tote habitu distinctissima.

Habitat: in rupium rimis in regione silvatica montana.

Typus: Caucasus centralis, Kabarda, in districtu Sovjetsky, prope pag. Babugent, ad lac. „Goluboje osero" (lacus coeruleus), in fissuris rupium 3 VIII 1949, leg. S. Charkevicz. Conservatur in Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. in Leningrad; isotypus — in Herb. Horti Kioviensis.

Speciei nomen dedicatum in honorem amiciss. Siegizmundi Charkevicz, qui plantam hoc loco descriptam et nominatam detexit et legit.

18. Subsectio **Trigonophyllon**[1] Fed. subsect. n.

Calycis sinus fere exappendiculati vel appendicibus minutis instructi, dentes calycini post anthesin valde accrescentes tubum conspicue vel multiplo superantes. Folia radicalia et surculorum sterilium longe longissimeve et saepius graciliter petiolata, ambitu trigona basi cordata vel truncata cuneataque. Flores jam ante evolutionem nutantes. Capsula nutans. Caules uniflori et simplices vel parum ramosi, ramulis gracilibus floriferis. Rhizoma ramosum surculos steriles emittens vel eos destitutum.

Typus subsectionis: *C. dzyschrica* Kolak.

19. Subsectio **Oreocodon** Fed. subsect. n.

Calycis sinus appendiculati vel exappendiculati vel etiam plicis minutis inter dentes dispositis donati. Flores in paniculas corymbiformes vel in racemos dispositi, nutantes, pedicellati, interdum cleistogami. Folia caulina omnia breviter petiolata vel subsessilia ambitu rotunda vel late ovata; inferiora manifeste petiolata et nunquam rosulam formantia. Indumentum densum lanatum vel velutinum, incanum vel albo tomentosum, interdum scabridum. Caules plures fragiles adscendentes vel arcuati interdum debiles et fere filiformes ex ramulis rhizomatis incrassati scrobiculati emittentes.

Typus subsectionis: *C. incanescens* Boiss.

Subsectionis nomen per conjunctionem verborum graecorum „oros" (i. e. mons) et „codon" (i. e. campana vel campanula) constitutum.

20. Subsectio **Rupestres** (Boiss.) Fed. comb. n.

Calycis sinus appendiculati vel exappendiculati vel etiam plicis minutis inter dentes dispositis instructi; dentes calycini lanceolati vel lineari-lanceolati Flores pedicellati, ante evolutionem erecti, post anthesin nutantes. Caules pauciflori vel rarius uniflori. Folia ad basin caulis et ad apices surculorum sterilium rosulas saepe densas formantia, rosularia et caulina — spathulata, interdum lanceolata vel linearia, petiolata vel sessilia, rarissime cordata vel ovata, radicalia rosularibus conspicue latiora et longiora. Rhizoma

[1] i. e. folium triangulare.

saepe crassum, pluriceps, non raro columniforme et reliquiis petiolorum emarcidorum donatum, caespitosum, interdum fere repens. Herbae pubescentes vel glabriusculae.

Typus subsectionis: *C. petrophila* Rupr.

21. **C. Eugeniae** Fed. sp. n.

Perennis, humilis, glabriuscula, rhizomate caespitoso plurucipiti ramoso, surculis numerosis abbreviatis griseis donato; surculi reliquiis brevibus squamiformibus petiolorum emarcidorum instructi, rosulas laxas steriles formantes vel caules floriferos emittentes; caules simplices filiformes graciles folia radicalia et surculorum sterilium paulo superantes foliigeri uniflori vel biflori, 10—15 cm alti; folia basalia rosularia, (5) 8—10 cm longa, longissime et graciliter petiolata, petiolis filiformibus; lamina foliorum radicalium anguste lanceolata vel lineari-lanceolata utrinque attenuata acuta petiolo fere duplo breviora, glabra, tenera margine subintegerrima vel distanter et obsolete denticulata; folia caulina lineari-lanceolata vel linearia, alterna, sessilia. Flores erecti vel nutantes solitarii, 1.5 cm longi; calycis obconici glabriusculi dentes angusti-lineares corolla angusti campanulata glabra coerulea in lobos triangulares acutos partita subbreviores, tubum calycinum multiplo superantes, exappendiculati. Stylus inclusus. Capsula (immatura) obconica brevis demum fere globosa, poris ad basin sitis dehiscens. VIII.

Plus minus affinis *C. Lehmannianae* Bge. et *C. Capusii* (Franch.) Fed., sed ab utraque caulibus filiformibus petiolisque longissimis gracilibus et omnino habitu, a primo autem, praeter notas indicatas, floribus solitariis optime dignoscitur.

Habitat: in rimis rupium marmorearum, in regione subalpina ac media montana.

Typus: Asia Media, in districtu Dzhelalabad, prope pagum Kirov (olim Arslanbob). Ad latera montis Baubaschata jugi Ferganici, in rupibus marmoreis. 1945 VIII 19. Leg. An. Fedorov et E. Iljina. In Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS in Leningrad conservatur.

Nomen datum in honorem Eugeniae Iljinae, quae mecum plantam hoc loco descriptam legit.

22. **C. aldanensis** Fed. et Karav. sp. n.

Perennis, rhizomate brevi ramoso rosulam laxam formante surculoso surculis griseis subtilibus ad apicem reliquiis membranaceis pellucidis foliorum maceratorum instructis. Caules debiles filiformes a basi arcuatim adscendentes tandem erecti foliorum rosulas duplo superantes uniflori pilosiusculi parce foliosi, 10—20 cm longi. Folia radicalia et surculorum sterilium lanceolata 5—20 cm longa, 0.3—0.5 cm lata, in petiolos filiformes laminam subaequantes sensim attenuata apice obtusiuscula ad margines inaequaliter et obsolete denticulata, denticulis obtusiusculis

inter se distantibus sursum orientibus, utrinque glabra laete viridia; caulina linearia subsessilia deminuentia. Flores parvi, 0.5 cm longi, videtur pallide coerulei. Calycis hirsuti dentes lanceolati apice arcuatim incurvati hirsutiusculi corolla infundibuliformi extus vix puberula in lobos crispule pubescentes ad tertiam partem divisa subduplo breviores, appendiculati, appendicibus brevibus reflexis triangularibus hirsutiusculis; stylo non exserto. VII—VIII.

Ob caules petiolosque filiformes atque calycinos dentes arcuatos, foliorum formam et distributionem geographicam inter omnes species seriei *Dasyanthae* insignis. A *C. dasyantha* M. B., quae plusminusve proxima, differt foliis glabris et omnibus partibus tenuioribus ac graciliori-bus.

Crescit ad rupes calcareas secus ripas fluviorum.

Typus: Sibiria, in districtu Aldanensi, in ripa fluminis Aldan supra ostium confl. Mili, in rimis rupium calcarearum. n° 882. Leg. 6 VIII 1928, V. Korzhevin. In Leningrad conservatur.

23. Subsectio **Hypopolion** Fed. sect. n.

Calycis sinus appendiculati, appendicibus triangularibus reflexis tubum calycinum brevem hemisphaericum aequantibus. Dentes calycini lanceolati vel fere lineares tubum multo superantes subpatentes arcuati. Corolla campanulata extus glabra calycem fere triplo superans. Flores in corymbos laxos dispositi, ante evolutionem erecti dein nutantes. Capsula suberecta. Caules flexuosi, debiles, ramosi ex ramulis superioribus tenuibus rhizomatis emittentes, foliosi. Folia omnia caulina, linearia in parte superiore obsolete denticulata, subtus ob pilos tomentosos canescentia.

Typus subsectionis: *C. hypopolia* Trautv.

Nomen subsectionis per mutationem nominis speciei typicae constitutum.

24. Subsectio **Rotula** Fed. subsect. n.

Calycis sinus appendicibus non obtecti; dentes calycini e basi triangulata lanceolati acuti integri, non raro minute denticulati, post anthesin patentes. Corola late infundibuliformis et fere rotata. Capsula erecta cylindraceo-ovoidea, ob 10 nervos longitudinaliter striata poris tribus ad apicem dehiscens. Caules ramosi foliosi. Folia rosularia nulla; caulina inferiora longe petiolata ovato-cordata irregulariter crenato-dentata in petiolum plus-minus longum gracilem abrupte attenuata, superiora — subsessilia angustiora. Plantae perennes.

Typus subsectionis: *C. carpatica* Jacq.

Nomen subsectionis ob formam corollae rotatam datum.

25. Subsectio **Melanocalyx** Fed. subsect. n.

Calycis sinus exappendiculati; dentes calycini corollam subaequantes vel ea vix breviores, erecti. Calycis tubus in florendi tempore nec non

post anthesin apice inflatus et prope originem loborum constrictus basin versus sensim angustatus, nigricans, puberulus, ob nervos prominulos striatus. Corolla in lobos lanceolatos obtusiusculos suberectos fere usque ad basin fissa. Capsula apice inflata subclavata lobis calycinis persistentibus erectiusculis coronata, valvulis tribus prope apicem sitis dehiscens. Caules uniflori plus-minus foliosi ex ramulis partim procumbentibus rhizomatis emittentes. Folia praecipue ad basin caulis congesta et tunc quasi rosulata, lanceolata vel interdum fere spathulata, obsolete crenulata vel subintegra. Plantae praeter calyces pilosos glabrae.

Typus subsectionis: *C. uniflora* L.

Subsectionis nomen per conjunctionem verborum graecorum „melas" (i. e. obscurus) et „calyx" constitutum.

26. Subsectio **Odontocalyx** Fed. subsect. n.

Calycis sinus exappendiculati; dentes caiycini e basi dilatata linearilanceolati ad utraque latera laciniato-denticulati. Corolla glabra, tubus calycinus villosus. Capsula erecta cylindrica poris tribus ad apicem sitis dehiscens. Folia rosularia caulinaque oblanceolata vel lanceolato-spathulata ad margines acuti vel fere setoso-denticulata. Rhizoma caules uniflores et surculos steriles emittens, laxe caespitosum.

Typus subsectionis: *C. lasiocarpa* Cham.

Nomen subsectionis ob calycis lobos laciniato-dentatos datum.

SYMPHYANDRA A. DC.

27. Sectio **Parageranion** Fed. sect. n.

Folia palmatipartita ambitu pentagona lobata, lobis incisodentatis; inferiora — longipetiolata. Corolla late campanulata fere rotata. Antherae in tubum connatae.

Typus sectionis: *S. zangezura* Lipsky.

Sectionis nomen per conjunctionem verborum graecorum „para" et „geranion" (ob nom. genericum Geranium) constitutum.

28. Sectio **Petrocodonia** Fed. sect. n.

Folia integra oblongo-lanceolata basi cuneata, breviter petiolata vel sessilia. Corolla late campanulata fere rotata. Antherae in tubum connatae.

Typus sectionis: *S. lezgina* Alexeenko.

Sectionis nomen per conjunctionem verborum graecorum „petros" (i. e. rupes) et „codon" (i. e. campana vel campanula) constitutum.

29. **BRACHYCODON**[1] FED. gen. n.

Corolla minima obconica, ad $^2/_3$ longitudinis suae 5-loba, calyce aequilonga dein dimidio brevior. Stylus corollae dimidio brevior, staminibus autem longior, tripartitus. Stigmata tria abbreviata. Ovarium trilo-

[1] i. e. campana brevis.

culare. Calyx fere ad basin laciniatus, laciniis exappendiculatis linearilanceolatis strictis corollam fere obtegentibus. Capsula obconica pentagona, 5-costata, valvulis prope apicem sitis dehiscens. Flores axillares brevissime pedicellati inconspicui. Plantae annuae vel biennes humiles radice tenui. Caulis ramosus quasi dichotomus, ramis divergentibus fastigiatis. Folia alterna vel subopposita parvula, rosularia — nulla.

Typus generis: *Brachycodon fastigiatus* (Desf.) Fed.

Genus monotypicum, in regione arida demissa praecipue mediterranea a Hispania et Africa boreali per totam Asiam minorem et Transcaucasiam usque ad Asiam mediam sporadice distributum. Inter Campanulas et Legouzias quasi medium; ob capsulas pentagonas et 5-costatas, sed triloculares, corollas breves e calyce non exsertas atque habitum, ramificationem et staturam inter omnia genera Campanulacearum insigne.

ADENOPHORA FISCH.

30. Sectio **Microdiscus**[1] Fed. sect. n.

Discus (nectarium) brevis parvus, 1 mm circiter longitudine et in diametro. Dentes calycini ovato-lanceolati, lanceoiati vel lineares, erecti vel patentes, interdum utroque latere laciniato denticulati corolla campanulata multiplo breviores. Flores in racemos vel in paniculas aggregati. Folia caulina alterna, ovata, elliptica, oblonga vel late-lanceolata, serrata vel dentata, sessilia vel manifesto petiolata.

Typus sectionis: *A. liliifolia* (L.) Bess.

31. **A. taurica** (Sukacz.) Juz. (Descripsit Fed.).

Perennis, radice crassa, ca. 2 cm in diam., rapiformi, inferne interdum ramosa, atrofusca, facie rugosa; caules innumerosi, simplices, rarius parum ramosi, crassiusculi, usque ad 0.3 cm in diam., longitudinaliter striati, crebre foliosi, saepius ca. 50 cm alti, oliganthi; folia omnia caulina, praecipue in parte media caulis congesta et tunc subimbricata, sat brevia, 2—3—4 cm longa, 1—2 cm lata, elliptica, acutiuscula, breviter petiolata, ad margines grosse et irregulariter dentata, dentibus acutiusculis decurrentibus, subtus quam supra pallidiora; superiora — lanceolata, sessilia, plus-minus dentata, inferiora — cito marcescentia et decidua; inflorescentia racemosa, e 5—10-floribus constans, rarius sat multiflora; flores saepe ca. 1.3—1.5 cm longi; calycis glabri obconici dentes trinagulari-lanceolati acuti tubum aequantes corolla tubuloso campanulata vel angusti-campanulata usque ad $^1/_5$ longitudinis in lobos acutiusculos breves partita multiplo breviores; stylus longe exsertus. VII.

Ab affini *A. liliifolia* (L.) Bess. caulibus humilioribus crebre foliosis, foliis subimbricatis in parte media caulis congestis et inflorescentiis oliganthis sat differt.

[1] i. e. nectarium parvum.

Habitat: in pratis montanis ad margines superiores silvarum.

Typus: Tauria, in cacumine montis Czuczel majoris, n° 832, 18 VII 1925, leg. H. Poplawska, conservatur in Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS in Leningrad.

32. **A. jacutica** Fed. sp. n.

Perennis, fere omnino glabra, radice crassa napiformi transverse vix rugulosa griseo fusca, caulis erectus, simplex vel apice vix ramosus, ramulis tenuibus, cylindricus, glaber et laevis, 2—3 mm crassus, foliosus, ad basin reliquiis squamaeformibus fuscis petiollorum emortuorum instructus, ca. 70 cm altus; folia radicalia nulla vel cito emarcida; caulina alterna, subsessilia vel breviter petiolata, ambitu late rhomboidea, utrinque cuneatim angustata, grosse et profunde dentata, dentibus magnis usque ad 1—1.5—2 cm longis, utrinque latere 7—8, triangularibus, erectis, apice in mucronem incurvatum callosum subito angustatis; flores nutantes, breviter et tenuiter pedicellati, in racemum pauciflorum vel in paniculam depauperatam aggregati, inconspicui; calycis ovoidei glabri dentes patentes lineares subulati integri tubum subaequantes corolla campanulata (?) multiplo breviores; stylo exserto; capsula ovoidea membranacea poris ad basin sitis dehiscens et dentibus calycinis reflexis vel patentibus terminata.

Habitat: in vallibus fluviorum inter silvas e Picea ajanensi constantes, tamen ad declivitates montium adjacentium.

Typus: Respublica autonoma Jacutensis, in districtu Uczur, ad ripam sinistram fluminis ejusdem nomine, in loco Muguskan infer. dicto, 25 VIII 1954, n° 604, leg. L. N. Tjulina, conservatur in Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS in Leningrad.

Valde affinis *Adenophorae sublatae* Kom., sed primo aspectu differt dentibus foliorum magnis erectis apice incurvato mucronulatis et foliis latioribus ambitu fere rhomboideis.

33. Sectio **Pachydiscus**[1] Fed. sect. n.

Discus (nectarium) cylindricus crassus majusculus, 4 mm circiter longitudine et in diametro, lanatus. Calycis dentes majusculi, erecti, oblongo-triangulares corolla majuscula campanulata quadruplo breviores. Flores solitarii vel pauci. Folia caulina alterna, lanceolata, vix dentata.

Typus sectionis: *A. himalayana* Feer.

34. **POPOVIOCODONIA** gen. n.

Corolla 5-mera in lobos late lanceolatos usque ad basin fissa, disco (nectario) destituto. Calyx ob nervos prominulos costatus in dentes lineares tubo breviores reflexos partitus. Ovarium trimerum. Filamenta

[1] i. e. nectarium crassum.

dilatata pilosiuscula. Stylus conspicue exsertus, stygmata tria. Capsula ad apicem dehiscens. Folia omnia caulina, nunquam rosularia. Plantae perennes habitu Adenophorae.

Genus oligotypicum inter Adenophoram Campanulamque quasi medium et tantum in Oriente extremo distributum.

Typus generis: *P. Uyemurae* (Kudo) Fed.

Nomen genericum in memoriam beati botanici illustrissimi ingenio sublimi M. G. Popov, nuperrime investigatoris optimi florae Sibiriae, antea Asiae Mediae, Caucasi, montium Carpatorum aliorumque regionum dedicatum.

35. **ASTROCODON** Fed. gen. n.

Corolla 5-mera, in lobos late lanceolatos infra medium partita, lobis stellatim patentibus, disco (nectario) non evoluto. Calyx 5-merus, in dentes lineari-lanceolatos patentes vel reflexos partitus. Ovarium triloculare. Filamenta basi dilatata pilosiuscula. Stylus in stigmata tria divisus. Capsula valvalis ad basin sitis dehiscens. Folia tantum caulina. Herbae perennes, radice incrassata.

Genus oligotypicum, habitu Popoviocodoniae, sed ob capsulas ad basin dehiscentes sximie ab ea distinctum.

Area: Oriens extremus.

Typus generis: *A. Kruhseanus* (Fisch. ex Rgl. et Tiling) Fed.

Nomen genericum ob corollam stellatam datum.

36. Tribus **Peracarpeae** Fed. trib. n.

Corolla exacte obconica in lobos 5 erectos anguste acuminatos profunde incisa. Calyx exappendiculatus 5-merus obconicus. Stamina libera. Filamenta et antherae lineares. Ovarium triloculare. Stylus apice 2—3-partitus, stigmata revoluta. Campsula tenuiter membranacea et fere pellucida, clausa vel valvulis minutis prope apicem pedicelli sitis dehiscens, piriformis, pendula. Plantae perennes, caulibus ramosis debilibus, foliis alternis petiolatis tantum caulinis, floribus axillaribus. Rhizoma repens tenue surculos emittens.

Typus tribus: *Peracarpa* Hook. f. et Thoms.

37. Tribus **Ostrowskieae** Fed. trib. n.

Corolla campanulata, 7, rarius 5—9-mera, in lobos breves trigonos partita. Calyx exappendiculatus breviter cylindricus vel depresso-globosus prope originem loborum poris magnis numerosis oblongis perforatus et in dentes 7, rarius 5—9, longos late-lineares acutos incisus. Ovarium 7, rarius 5—9-loculare. Capsula turbinata pergamacea, poris magnis numerosis, 14, rarius 10—18, dehiscens. Stylus crassus cylindricus, stigmata saepius 7, arcuata. Stamina libera. Filamenta brevia. Antherae lineares

demum spiraliter tortae et revolutae. Plantae perennes, foliis verticillatis, radice tuberoso-incrassata.

Typus tribus: *Ostrowskia* Rgl.

38. Tribus **Michauxieae** Fed. trib. n.

Corolla in lobos lineares usque ad basin fissa, 8—10-mera. Calyx appendicibus trigonis reflexis instructus, 8—10-merus. Ovarium 8—10-loculare. Stamina libera. Filamenta basi latissima, antherae breviter cuspidatae. Stylus cylindricus pilosus, stigmata stellatim disposita. Capsula nutans valvulis ad basin sitis dehiscens, sulcato-costata. Plantae monocarpicae foliis caulinis alternis et radicalibus rosulatis.

Typus tribus: *Michauxia* L'Her.

39. Tribus **Phyteumateae** Fed. trib. n.

Corolla in lobos anguste lineares vel lanceolatos liberos vel apicibus coalitos usque ad basin fissa, rarius fere rotata, lobis latioribus, 5-, rarius 4-mera. Calycis forma maxime varians. Ovarium 2—3-loculare. Stylus elongatus vel brevis; stigmata 2—3. Stamina libera vel apicibus coalita. Antherae saepius elongatae, filamenta autem brevia. Capsula prismatica, cylindrica vel fere globosa, saepe ad apicem constricta, poris vel fissuris ab basin apicemque vel in media parte sitis dehiscens. Plantae perennes vel annuae, foliis alternis, interdum rosularibus, radice vel rhizomate interdum valde incrassato.

Typus tribus: *Phyteuma* L.

ASYNEUMA GRISEB. et SCHENK

40. Sectio **Eupodanthum** (Boiss.) Fed. descr. emend. — Sect. *Eupodanthum* Boiss. Fl or. III (1875) 945, p. p.

Folia radicalia non rosularia vel deficientia; praeter apicalia omnia conformia. Caules plus-minus dense et regulariter foliosi, inflorescentiis racemoso-spiciformibus terminati. Herbae perennes, rhizomate tenui obliquo, rarius radice erecta.

Typus sectionis: *Asyneuma canescens* (Waldst. et Kit.) Griseb. et Schenk.

41. **A debile** Fed. sp. n.

Perenne, pilis albidis subpatentibus parce puberulum, vix glaucescens. Caules tenues elongati, ca. 70 cm longi, debiles, foliosi, plus minusve ramulosi, ramis gracilibus; folia brevia, ovata, basi rotundata vel subcordata, breviter petiolata vel subsessilia, acuminata vel subobtusa, argute et irregulariter denticulata, dentibus inaequalibus sursum orientibus, ca. 3—5 cm longa, 2—4 cm lata, versus apicem caulis deminuentia. Flores parvuli, padicellati, coerulescentes in racemum parvum corymbi-

formem vel subpaniculatum aggregati. Calycis subglabri tricostati dentes lineares tubo triplo longiores corolla glabra in lobos lineares usque ad basin fissa duplo breviores. Antherae lineares filamenta multo superantes, corollam subaequantes, luteae. Stylus filiformis non exsertus, stigmate bifido terminatus, coerulescens. Capsula (immatura) poris lateralibus medio sitis dehiscens.

Ex affinitate *Asyneumatis arguti* (Rgl.) Bornm., tamen foliis brevioribus ovatis, caulibus ramisque tenuioribus debilibus, inflorescentiis quasi corymbosis et indumento e pilis albidis subpatentibus (nec scabridulis) constante diversum.

Habitat: Tadzhikistania australis. In cacumine montis Zevistan, ca. 2000 m s. m. 10 VII 1883 leg. A. Regel. Conservatur in Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS in Leningrad.

42. **A. talyschense** Fed. sp. nova.

Perenne, ob pilos breves albidos ad nervos paginae inferioris foliorum dispositos scabridulum, rhizomate videtur tenui. Caulis erectus simplex inferne crassiusculus caeterum sat tenuis et gracilis, 50—70 cm altus, ad basin crebre, sed apicem versus distanter foliosus, striatellus, glaber. Folia omnia caulina, inferiora subpetiolata, caetera — sessilia, a basi truncata vel vix cordata oblongo ovata acuminata, 2—5 cm longa, 1—2.5 cm lata, subtus prominenter nervosa, ad margines manifesto denticulata vel biserrata; suprema valge deminuentia. Flores parvuli breviter pedicellati, ca. 0.5—0.6 cm longi, violaceo-coerulei in spicam brevem apice densiusculam inferiore interruptam quasi fasciculatim aggregati. Calycis obconici glabri sulcati dentes lanceolato lineares tubum subaequantes vel eo sublongiores patentes vel reflexi corolla elongata glabra in alabastra supra calycem strangulata in lobos lineares et liguliformes usque ad basin fissa quadruplo multiplove breviores; stylo filiformi, stigmata tria, antheris elongatis filiformibus.

Ex affinitate *Asyneumatis amplexicauli* (Willd.) D. Sosn., sed discrepat foliis basi truncatis vel vix cordatis non amplexicaulibus, spicis brevioribus floribusque minoribus et laciniis calycinis reflexis vel patentibus nec circinato revolutis.

Crescit in regione superiori montium Talyschensium ad rupes inter silvas frondosas.

Typus: Azerbaidzhania, in districtu Lenkoran, meridiem versus a pag. Alara, ad latera silvosa montis Tarakecz. N° 584. Leg. 15 VII 1931, E. Matveeva.

Paratypus: Azerbaidzhania. In valle prope montem Tarakecz, ad limites silvarum quercetarum, in abruptis et rupibus, ca. 2300 m s. m. in LeninN° 857. Leg. 16 VII 1931. N. Schipczinsky.

Specimina hoc loco indicata in Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS in Leningrad conservatur.

43. Sectio **Sceptrum** Fed. sect. n. — Sect. *Eupodanthum* Boiss. Fl. or. III (1875) 945, p. p.

Folia radicalia rosulas plus-minus densas formantia vel valde approximata; rosularia a caulina magnitudine et forma distinctissima. Caules parce foliosi, interdum subaphylli, inflorescentiis elongatis interruptis racemoso-spiciformibus terminati. Herbae praecipue monocarpicae, rarius perennes, radice fusiformi.

Typus sectionis: *Asyneuma pulchellum* (Fisch. et Mey.) Bornm.

44. **SERGIA** FED. gen. n.

Calyx haemisphaericus in dentes 5 lanceolatos acutos fere usque ad basin partitus. Corolla in lobos lanceolatos calycem subaequantes vel superantes usque ad basin fissa. Stylus cylindricus coeruleus papillosus; stigmata tria. Stamina 5, filamentis brevibus ampliatis et incrassatis antherisque elongatis lanceolatis fere sessilibus interdum sterilibus et obsolete evolutis. Capsula globosa ob septa prominula costata apice constricta, membranacea, papillosa vel breviter setulosa, poris valvulis parvis instructis ad basin inter costas dispositis dehiscens et lobis calycinis marcescentibus coronata. Semina laevia rotunda parvula straminea. Herbae perennes multicaules, radice dura apice valde incrassata scrobiculata, foliis anguste lanceolatis ovatisque.

Typus generis: *S. Severzovii* (Rgl.) Fed.

Genus oligotypicum, inter omnia genera Campanulacearum capsulis globosis angulato-costulatis apice constrictis, antheris foliformibus subsessilibus, filamentis incrassatis brevissimis, florum et aliorum partium forma atque omnino habitu proeminens et incomparabile.

Area geographica: Montes Tjanschanici occidentales et promontorium Karatau atque in montibus Pamiroalaicis.

Nomen generis datum in honorem botanici clarissimi, systematici ingeniosissimi Sergii Juzepczuk, qui Campanulas novas in territorio Patriae nostrae crescentes optime ac venuste descripsit.

45. **CRYPTOCODON** FED. gen. n.

Flores ovario trimero excepto pentameri. Stigma autem bifidum. Stylus inclusus. Corolla tubulosa profunde 5-loba, lobis lanceolatis erectis. Calyx 5-dentatus, dentibus corollam subaequantibus tubo calycino duplotriplove longioribus, sinubus minute appendiculatis. Capsula ellipsoidea angulata medio poris tribus dehiscens. Herba perennis humilis, foliis oblongis denticulatis. Flores in fasciculum capituliformem densum compactum aggregati inter folia involucralia flores superantia dispositi.

Typus generis: *C. monocephalus* (Trautv.) Fed.

Affine *Asyneumati*, differt corollae lobis erectis calycem subaequantibus, stylo incluso, sinubus calycinis appendiculatis, floribus in capitulum terminalem congestis, foliis floralibus inflorescentiam occultantibus et allis notis numerosis.

Area geographica: Montes Zeravschanici Asiae Mediae.

Nomen generis per conjunctionem verborum graecorum „cryptos" (i. e. obscurus) et „codon" (i. e. campana vel campanula) constitutum.

46. Tribus **Edrajantheae** Fed. trib. n.

Corolla tubulosa in lobos breves partita, 5-mera. Calyx exappendiculatus. Stylus stigmatibus duobus terminatus. Stamina libera, filamentis dilatatis antheris autem angustioribus linearibus. Capsula maturitate valvis inaequalibus longitudinaliter dehiscens et post disseminationem quasi infundibuliformis. Plantae perennes, caulibus numerosis, foliis alternis interdum imbricatis non raro pulvinos plus minus densos formantibus. Radix crassa, lignoso-indurata. Inflorescentia capitata foliis floralibus praedita; interdum flores solitarii terminales.

Typus tribus: *Edrajanthus* A. DC.

47. Tribus **Jasioneae** Fed. trib. n.

Corolla usque ad basin in lobos angustos fissa, 5-mera. Calyx exappendiculatus. Ovarium biloculare. Stylus in stigmata dua, rarius tria partitus. Stamina partibus basalibus antherarum coalita. Capsula globosa vel ovata apice depressa et tunc valvis duabus latiusculis et brevibus dehiscens. Plantae perennes vel monocarpicae foliis alternis. Flores in capitulum globosum densum congesti.

Typus tribus: *Jasione* L.

Scabiosa Ulugbekii Zak. sp. n. (sect. *Asterocephalus* Coult. ser. *Isetenses* Bobr.)

A ceteris „*Isetensibus*" differt caulibus parum foliatis breviter pubescentibus, longe denseque albopilosis foliis pinnatisectis albopilosis, lobis linearibus subfiliformibus.

Asia Media, Pamiroalaj; in vicinitate urbis Samarkand, prope Tubkhana non procul ab Urgut, 14 VI 1935 leg. Pimenov; sp. auth. in Leninopoli conservatur.

Ст. 25—40 см. выс., в числе двух-трех, в верхней четверти разветвленные; коротко опущенные и густо белощетинистые особенно в нижней части и по узлам;

ножки головок 5—10 см дл., при цветках тонко опушенные, при плодах голые; р. мало олиственные; нижние стеблевые листья коротко черешковые, в очертании ланцетные, просто перистонадрезные о 4—6 парах линейных долей, коротко опушенные и длинно белощетинистые; кверху листья уменьшаются и самые верхние об одной паре боковых долей, почти нитевидные. Оберточки при плодах 3 мм дл., корона ок. 2 мм шир., зубцы чашечки-щетинки в 3—4 раза длиннее ширины короны. VI.

Ср. Азия: Пам.-Ал. (окр. Самарканда). Эндем. Описан из Ургута, Туб-Хана. Тип в Ленинграде.

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

русских названий семейств, родов и видов
растений XXIV тома Флоры СССР

Стр.

Азинеума 396
бальджуанская 400
ветвистая 401
Воронова 418
гладкоцветковая 416
жесткая 410
ивовая 408
колокольчиковидная 405
красивая 415
кувшинчатая 416
ланцетная 409
лобелиевидная 417
острозубчатая 400
оттянутая 412
сероватая 411
слабая 402
смолевковая 419
стеблеобъемлющая 406
талышская 407
Траутфеттера 413
цикориевидная 414
японская 406
Актиностемма 93
лопастная 94
Арбуз 111
колоцинт 113
обыкновенный 111
Астрокодон 374
Крузе 377
распростертолепестный 379

Бешеный огурец 109
обыкновенный 110
Бубенчик 343
гималайский 371
Гмелина 368
Голубинцевой 353
коронопусолистный 369
курчавый 366
крымский 351
Ламарка 354
лилиелистный 349

Стр.

Бубенчик обвойниколистный 371
скальный 369
трахелиевидный 359
трехконечный 352
четырехлистный 361
узкоцветковый 365
широковатый 355
широколистный 363
якутский 356

Букашник 444
горный 447
Хельдрейха 448

Ворсянка 19
возделываемая 23
волосистая 24
Гмелина 23
лазоревая 24
разрезная 21
сукновалов 21
щетинистая 25
Ворсянковые 10

Головчатка 25
армянская 36
бархатистая 44
волосистая 37
высокая 32
гаястанская 47
гигантская 29
Гроссгейма 33
короткочешуйная 34
дагестанская 38
Дмитрия 39
известняковая 34
кожистая 39
Кочи 32
Литвинова 31
мелкозубчатая 45
нахичеванская 36
остистая 46
средняя 43

	Стр.
Головчатка сирийская	48
трансильванская	46
уральская	40
Чихачева	35
шерстистая	37
Горлянка	119
обыкновенная	120
Дудаим	118
Дыня	115
извилистая	117
мелкоплодная	118
посевная	117
сорная	118
Кодонопсис	433
клематисовидный	437
ланцетный	435
мелковолосистый	434
уссурийский	436
Колокольчик	133
алданский	280
Альберта	311
Альбова	224
алтайский	315
альпийский	189
андинский	286
Анны	222
аргунский	268
ардонский	276
Ахвердова	242
Байерна	244
безенгинский	277
березолистный	241
Биберштейна	259
бледноохряный	216
Бовера	316
болонский	198
Бротеруса	213
брюквоносный	298
Волжский	317
волосистоцветковый	278
Воронова	230
высокий	175
высокогорный	264
Гизеке	295
Гогенакера	179
головковый	199
Гроссгейма	196
дагестанский	169
дарьяльский	180

	Стр.
Колокольчик Дзаку	257
дзыпринский	233
длинностолбиковый	173
доломитовый	214
Долуханова	270
Евгении	290
жестковолосый	213
зубчаточашелистиковый	193
известняковый	228
изящный	246
имеретинский	184
ингурский	238
Ирины	227
кавказский	167
камнеломка	267
Канчавели	247
капустнолистный	181
Капю	289
каракушский	287
карпатский	319
кахетинский	250
Кемулярии	243
Кецховели	255
Кирпичникова	217
клухорский	224
Колаковского	234
Коленати	242
Комарова	168
крапиволистный	194
круглолистный	294
крупноколосый	209
крупнопокровный	211
крымский	178
курчавый	152
Ламбера	306
Лангсдорфа	293
Ледебура	281
Лемана	288
Лескова	217
лечхумский	221
лировидный	163
Макашвили	218
Малеева	207
маргаритколистный	272
Масальского	255
мегрельский	192
Мейера	269
Минстера	282
молочноцветный	302
мучнистый	204
мцхетский	263
необычный	274

	Стр.
однолетний	189
одноцветковый	320
окопниколистный	206
округлоплодный	225
олений	210
осетинский	240
Отрана	237
Оше	261
Панютина	207
персиколистный	307
пихтовый	309
пограничный	239
полиморфный	297
понтийский	303
почти-головчатый	143
продолговатолистный	206
Радде	241
развернутый	254
рапунцелевидный	195
рапунцель	306
раскидистый	309
рачинский	262
ресничатый	257
родственный	190
Рупрехта	267
сарматский	229
сборный	200
сванский	237
сердцелистный	197
сероватый	253
сибирский	177
Сигизмунда	230
скальный	286
скребница	248
снизу-седой	291
Соммье	231
Сосновского	273
средний	164
Стевена	316
Талиева	176
Тахтаджяна	245
торчащий	212
точечный	185
Траутфеттера	143
трехзубый	258
Турчанинова	304
удивительный	165
Федорова	167
Фомина	271
Фондервиза	226
Харадзе	173
Колокольчик Харкевича	174
хемшинский	310
Хладни	296
холмовой	222
холодолюбивый	276
Хоцятовского	244
черкесский	275
чесночницелистный	215
Шамиссо	279
Шелковникова	182
шершавоплодный	322
широколистный	192
Шишкина	170
шпорцеватый	232
щебневый	223
Ядвиги	233
ястребинковый	302
Кольник	388
Вагнера	391
колосистый	390
округлый	393
сибирский	395
узколистный	395
черный	392
четырехлопастный	394
Короставник	12
ворсянколистный	13
горный	16
крупнообертковый	16
полевой	14
татарский	15
Короткоколокольчик	341
равноветочный	342
Криптокодон	422
одноголовчатый	425
Легузия	427
гибридная	430
зеркало-Венеры	428
пятиугольная	430
серповидная	431
Лобелиевые	450
Лобелия	451
Дортмана	451
сидячелистная	452
Люффа	99
гранистая	100
цилиндрическая	99
Мишоксия	383
гладкая	384

	Стр.
Момордика	97
бальзаминовая	98
Морина	2
коканская	9
Лемана	7
мелкоцветковая	4
персидская	8
Мориновые	1
Огурец посевной	114
Островския	382
величественная	382
Перакарпа	380
двулепестниковидная	380
Переступень	101
белый	102
двудомный	105
заамударьинский	106
лопухолистный	109
однодомный	104
Поповиокодония	372
узкоплодная	374
Уамуры	373
Птероцефалюс	49
афганский	49
кустарничковый	50
перистый	51
хорасанский	50
Сергия	420
Северцова	421
Регеля	422
Сиецъ	52
луговой	52
Симфиандра	331
армянская	338
даралагезская	339
закавказская	337
зангезурская	340
лазская	336
лезгинская	341
повислая	337
Сициос	123
угловатый	124
Скабиоза	56
альпийская	63
бледножелтая	75
блестящая	85
Веленовского	82
венечная	89
Скабиоза гирканская	80
голубиная	84
грузинская	76
гумбетская	65
дважды-перистая	77
джунгарская	64
имеретинская	78
исетская	61
кавказская	63
колесовидная	71
колхидская	81
Корревона	79
мелкоцветковая	70
месхетская	85
Оверина	83
Оливье	72
Ольги	65
персидская	71
приятная	80
серебристая	66
Сосновского	78
украинская	69
Улугбека	62, 475
шерстистолистная	86
южноалтайская	62
Сукцизелла	55
согнутая	56
Сфеноклея	449
цейлонская	450
Схизопепон	96
переступенелистный	96
Тарра	117
Тладианта	94
сомнительная	95
Тыква	120
горлянка	120
мускусная	122
обыкновенная	121
Цилиндрокарпа	426
Северцова	426
Ширококолокольчик	438
крупноцветковый	441
Эдрайант	442
Оверина	443
Эхиноцистис	124
шиповатый	125

INDEX ALPHABETICUS

nominum specierum atque synonymorum plantarum
in tomo XXIV Florae URSS commemoratarum

Pag.

Actinostemma Griff. 93
lobatum Maxim. 94
„ a. longiloba Kom. 94
„ b. subintegra Kom. 94
Adenophora Fisch. 343
„ *communis* Fisch. 349
„ „ var. *denticulata* Trautv. . . 352
„ „ „ *integerrima* Trautv. . . 349
„ „ „ *Lamarckii* Trautv. . 354, 371
„ „ „ *Lamarckii stylo exserto* Herd. . . . 349
„ „ „ *latifolia* Trautv. . . 362
„ *coronata* A. DC. 365
„ coronopifolia Fisch. . . . 368
„ *coronopifolia* var. *puberula* Reverd. . 369
„ „ „ *pubicalycina* Reverd. . . 368
„ crispata (Korsh.) Kitagawa 366
„ *crispata* Turcz. 366
„ *dahurica* Turcz. 352
„ *denticulata* Fisch. . . 349, 352
„ „ × *liliifolia* f. *Lamarckii* Korsh. . . 354
„ *erysimoides* Nakai 368
„ Gmelinii (Spreng.) F . . . 367
„ „ var. *stylo* A. DC. 368
„ Golubinzevaeana Reverd. . 353
„ „ var. *pilosa* Reverd. . . 353
„ himalayana Feer 370
„ *Isabellae* Hemsl. 359

Pag.

Adenophora *insolens* Reverd. 365
„ *intermedia* Ldb. 365
„ jacutica Fed. 356, 470
„ Lamarckii Fisch. . . 354, 371
„ „ *angustifolia* Fisch. 369
„ *latifolia* Fisch. 362
„ *liliifolia* auct. 351
„ liliifolia (L.) Bess. 348
„ *liliifolia* Fisch. 348
„ „ ssp. *taurica* Sukacz. 351
„ „ var. infundibuliformis A. DC. . 349
„ „ „ Lamarckii Kryl. 354
„ „ „ spreta A. DC. . 349
„ „ f. genuina Korsh. 349
„ „ „ stylosa Korsh. 349
„ *marsupiiflora* Fisch. . . . 364
„ „ var. *crispata* Kitagawa 366
„ „ „ *jaluensis* Kom. . 365
„ „ „ Ldb. . . 366
„ „ „ Turcz. . 366
„ „ × *denticulata* f. *crispata* Korsh. . . . 366
„ „ *typica* × *denticulata* f. *Gmelinii* Korsh. . 368
„ „ *typica* × *denticulata* f. *coronopifolia* Korsh. . . . 369
„ „ *typica* × *denticulata* f. *subcoronopifolia* Korsh. . . . 369
„ *montana* Turcz. 365
„ pereskiifolia (Fisch.) G. Don . 362
„ „ et var. parvifolia Maxim. . . 362

Pag.

Adenophora *periplocifolia* (Lam.) A. DC. 371
„ **polymorpha** Ldb. 349
„ „ var. *coronopifolia* Trautv. 369
„ „ „ *denticulata* α. *genuina* Herd. . . 352
„ „ „ *denticulata stylo exserto* Herd. . . 349
„ „ „ *Lamarckii* Herd. . . 354
„ „ „ *latifolia* „ Herd. . . . 362
„ „ „ *verticillata* Franch. . . 362
„ remotiflora Kom. 359
„ „ „ f. cordata Kom. . 359
„ „ „ „ *longifolia* Kom. 359
„ „ auct. 359
„ rupestris Reverd. 369
„ stenanthina (Ldb.) Kitagawa 364
„ „ f. *crispata* Kitagawa 366
„ *stylosa* Fisch. 349
„ *suaveolens* C. A. M. 349
„ sublata Kom. 355
„ taurica (Sukacz.) Juz. . 351, 469
„ tetraphylla (Thunb.) Fisch. . 361
„ trachelioides Maxim. . . . 359
„ tricuspidata (Fisch.) A. DC. 352
„ *Turczaninowi* Feer 352
„ *Uyemurae* Kudo 373
„ *verticillata* auct. 363
„ „ Fisch. . . 361, 363
„ verticillata Rgl. 361
„ „ var. angustifolia Rgl. . . . 361
„ „ „ denticulata Korsh. . . 361
„ „ „ genuina Korsh. . . 361
„ „ „ hirsuta F. Schm. . 361
„ „ „ maritima Korsh. . . 361
„ „ „ marsupiiflora Trautv. . . 365

Pag.

Adenophora verticillata var. subintegrifolia Rgl. . . 361
„ „ „ typica Trautv. . . 361
„ „ „ *typica* Rgl. . 361
„ „ × *liliifolia* f. *latifolia* Korsh. . . 362
„ „ proles *princeps* Korsh. . . 361
Albescentes Szabo, subsect. 15
Alliariaefoliae Kem.-Nath. ser. . . . 213
Annuae Boiss. ser. 189
„ Charadze, sect. 189
Annuae (Boiss.) Fed., subsect. 189
Anotocalyx A. DC. sect. 336
Antiquae Kolak., ser. 237
Apenula Neck 427
Arvenses Krasan, subsect. 14
Asaphes Spreng. 2
Asterocephalae Szabo, sect. 29
Asterocephalus Coult., sect. 61
„ *caucasicus* Spreng. . . 63
„ *columbaria* Spreng. . . 84
„ *elegans* Lag. 63
„ *ochroleucus* Spreng. . 75
„ *rotatus* Spreng. 71
Astrocodon Fed. 374, 471
„ expansus (Rud.) Fed. . . . 378
„ Kruhseanus (Fisch.) Fed. . 377
Asyneuma Griseb. et Schenk 396
„ amplexicaule (Willd.) Hand.-Mazz. 406
„ *amplexicaule* (Willd.) Sosn. . 406
„ argutum (Rgl.) Bornm. . . . 400
„ attenuatum (Franch.) Bornm. 412
„ baldshuanicum (O. Fedtsch.) Fed. 400
„ campanuloides (M. B.) Bornm. 405
„ *campanuloides* (M. B.) D. Sosn. 405
„ „ „ var. *gracile* Mand. et Kuth. 405
„ canescens (Waldst. et Kit.) Griseb. et Schenk . . 411
„ cichoriforme (Boiss.) Bornm. . 414
„ debile Fed. 402, 472
„ japonicum (Miq.) Briquet . . 406
„ lanceolatum (Willd.) Hand.-Mazz. 409
„ leianthum (Trautv.) Bornm. . 416
„ lobelioides (Willd.) Hand.-Mazz. 417

Pag.

Asyneuma otites (Boiss.) Bornm. . . . 419
„ pulchellum (Fisch. et Mey.) Bornm. 415
„ *pulchellum* (Fisch. et Mey.) D. Sosn. . . . 415
„ ramosum Pavl. 401
„ *Regelii* Bornm. 421
„ rigidum (Willd.) Grossh. . 410
„ *salicifolium* (A. DC.) D. Sosn. 408
„ „ „ Flerov . 408
„ salignum (Walldst. et Kit.) Fed. 408
„ talyschense Fed. 407, 473
„ Trautvetteri (B. Fedtsch.) Bornm. 413
„ urceolatum (Fom.) Fed. . . . 416
„ Woronovii (Fom.) Bornm. . . 418
Aucherianae Charadze, ser. 261

Brachycodon Fed. 341, 468
„ fastigiatus (Duf.) Fed. . . 342
Bryonia L. 101
„ alba L. 102
„ aspera Stev. 102
„ betpakdalensis Vass. 109
„ *dioica* Jacq. 104
„ „ *subsessilis* Boiss. . . . 104
„ kyzil-kumi Vass. 106
„ lappifolia Vass. 109, 458
„ monoica Aitch. et Hemsl. . . 104
„ *nigra* Gilib. 102
„ *nitida* Link 105
„ *ruderalis* Salisb. 105
„ *subsessilis* (Boiss.) Bornm. . . 105
„ transoxana Vass. 106, 458

Campanula L. 127, 133
„ abietina Griseb. et Schenk . . 135, 139, 309
„ Achverdovii Charadze . . 242
„ *Adami* M. B. 272
„ „ auct. 295
„ adscendens Vest 323
„ *aggregata* Willd. 200
„ Albertii Trautv. 311
„ „ var. stenosepala Ik.-Gal. 290
„ *albiflora* C. Koch 228
„ Albovii Kolak. 224
„ aldanensis Fed. et Karav. 280 . . . 466
„ *algida* Fisch. 322

Pag.

Campanula *alliariifolia* Rchb. 337
„ alliariifolia Willd. 215
„ „ ssp. *ochroleuca* Kem.-Nath. . . var. *alpestris* . . 216
„ „ ssp. „ var. *rupestris* . . 216
„ „ „ „ *silvatica* . 216
„ „ var. *cordata* Trautv. . . 216
„ „ „ *macrophylla* Trautv. . . 215
„ alpina Jacq. 135, 186
„ alpigena C. Koch 264
„ altaica Ldb. 312
„ *altaica* A. DC. 278
„ „ auct. 317
„ „ „ var. *macranthera* Kryl. . . 312
„ Allionii Vill. 135
„ amana Rech. fil. 249
„ *andia* Rupr. 286
„ „ var. *Alexeenkoi* Fom. . 286
„ andina Rupr. 286
„ „ Trautv. 245
„ Annae Kolak. 222
„ anomala Fom. 269, 274
„ ardonensis Rupr. 275
„ „ ssp. *kryophila* (Rupr.) Fom. 276
var. *kryophila* (Rupr.) Boiss. . . . 276
„ „ var. *latifolia* Fom. 276
„ argunensis Rupr. 268
„ armazica Charadze 263
„ *armena* Stev. 338
„ *aspera* MB. 302
„ Athoa Boiss. 194
„ Aucheri A. DC. 261
„ „ Boiss. 268, 269
„ „ auct. 264, 275
„ „ ssp. *argunensis* (Rupr.) Fom. . 268
„ „ var. *compacta* Fomin 263
„ „ „ *foliis parvis* Boiss. 268
„ „ „ *pubiflora* (Rupr.) Boiss. 268

Pag.

Campanula Autraniana Alb. . . . 136, 237
„ *baicalensis* Pall. 304
„ *barbalensis* Rupr. 285
„ *Bayerni* Rupr. 244
„ Bayerniana Rupr. 243
„ „ var. *andina* Trautv. . . 245
var. *Trautvetteri* Fomin 245
„ Beauverdiana Fom. 316
„ „ „ var. *Aissori* Tamamsch. 316
„ bellidifolia Ad. 272
„ „ var. *longisepala* Fom. . . . 272
„ besenginica Fom. 277
„ *betonicaefolia* Biehler . . . 228
„ „ Gilib. 200
„ betulifolia C. Koch . . 135, 241
„ *Biebersteiniana* C. A. M. . . 269
„ „ Roem. et Schult. . . 259
„ „ var. *macrantha* Ldb. 259
„ *biserrata* C. Koch 302
„ bononiensis L. 197
„ brassicifolia Somm. et Lev. . 181
„ Brotheri Somm. et Lev. . . 213
„ *Brotherorum* Feer 228
„ calcarata Somm. et Lev. . . 232
„ *calcarea* Alb. 228
„ calcarea (Alb.) Charadze . 228
„ calycina Boeber. 324
„ camtschatica Pall. 324
„ *canopubescens* Rupr. 268
„ Capusii (Franch.) Fed. . . 289
„ carpatica Jacq. 135, 319
„ *carnosa* Wall. 380
„ *cashmiriana* Royle 135
„ „ var. *evolvulacea* (Royle) Clarke . . . 254
„ caucasica M. B. 167
„ *celtidifolia* Boiss. 302
„ *cephalantha* Fisch. 199
„ cephalotes Nakai . . . 199, 462
„ „ Fisch. 199
„ cervicaria L. 210
„ „ var. *albiflora* Syreissch. . . 210

Pag.

Campanula cervicaria var. *multiflora* Rchb. . . . 209
„ Chamissonis Fed. . . . 135, 279
„ Charadzae Grossh. 173
„ Charkeviczii Fed. . . . 174, 459
„ Choziatowskyi Fom. . . 136, 244
„ *ciliata* Patrin 304
„ ciliata Stev. 256
„ „ var. *longifolia* Rupr. 257
„ „ „ *pontica* Alb. . . 257
„ „ „ *typica* Rupr. . . 256
„ *circaeoides* Fr. Schmidt . . 380
„ circassica Fomin 274
„ *ciscaucasica* Charadze . . . 178
„ *coarctata* Gilib. 305
„ collina MB. 135, 222
„ „ var. *abchasica* Alb. 225
„ „ „ *eriocalyx* Trautv. 222
„ „ „ *Fonderwisii* (Alb.) Lipsky . 226
„ „ „ *leiocalyx* Trautv. 222
„ „ „ *major* MB. . . 222
„ „ „ *pumila* MB. . . 222
„ *commutata* Roem. et Schult. 228
„ *congesta* Roem. et Schult. . 200
„ *conglomerata* Güldenst. . . 200
„ *coriacea* Boiss. et Kotschy . 248
„ cordifolia C. Koch 197
„ *coronata* Ker-Gawl. 365
„ *coronopifolia* Fisch. 369
„ *crenata* Link 195
„ crispa Lam. 162
„ daghestanica Fom. 169
„ darialica Charadze 180
„ dasyantha M. B. 277
„ „ A. DC. 322
„ „ Cham. 279
„ „ Hult. 322
„ „ auct. 279
„ *dasycarpa* Kit. 307
„ *decurrens* L. 308
„ *denticulata* Boiss. et Huet . 241
„ „ Spreng. 352
„ dichotoma L. 185
„ *diffusa* Mart. 200
„ divergens Willd. 178
„ „ auct. 178
„ dolomitica E. Busch . . . 214
„ Doluchanovii Charadze . . 270
„ *dracunculifolia* Boiss. . . . 410

Pag.

Campanula Dzaaku Alb. 257
„ dzyschrica Kolak. 233
„ *echiifolia* Rupr. 210
„ elatior (Fom.) Grossh. . 175, 460
„ elegans Roem. et Schult. . . 326
„ elegantissima Grossh. . . . 246
„ engurensis Charadze . . . 238
„ erinus L. 189
„ *eriocarpa* MB. 191
„ *erysimoides* Vest. 368
„ Eugeniae Fed. 290, 466
„ evolvulacea Royle 254
„ *expansa* Rud. 378
„ *falcata* Roem. et Schult. . 431
„ *farinosa* Andrz. 199
„ farinosa (Roch.) Andrz. . . 204
„ *fastigiata* Duf. 342
„ „ Gmel. 305
„ Fedorovii Charadze 167
„ *Fedtschenkoana* Trautv. . . 253
„ *filiformis* Gilib. 294
„ finitima Fom. 239
„ *Fischeri* Roem. et Schult. . 349
„ *Fischeriana* Spreng. . . . 369
„ Fominii Grossh. 271
„ Fonderwisii Alb. 225
„ Froedinii Rech. 262
„ *Galae* M. Pop. 342
„ *garensis* Fisch. 248
„ *gentianoides* Lam. 441
„ Giesekiana Vest 295
„ *gilanica* Rupr. 267
„ „ var. *obovata* Rupr. 267
„ *glabra* Mor. 200
„ *glabrescens* Rupr. 268
„ „ var. *grandifolia* Rupr. 268
„ *glareosa* Fom. 269
„ *glauca* Thunb. 441
„ glomerata L. . . 135, 136, 200
„ „ Rgl. 199
„ „ auct. 204
„ var. *aggregata* Kom. . . 199
„ „ „ *canescens* Maxim. . 199
„ „ „ *caucasica* Trautv. . 208
„ „ „ *cervicarioides* Fom. . 206
„ „ „ *dahurica* Fisch. . . 199

Pag.

Campanula glomerata var. *farinosa* A. DC. . 204
„ „ „ *farinosa* Freyn . 199
„ „ „ *farinosa* Kom. . 199
„ „ „ *farinosa* Roch. . 204
„ „ „ *glabra* B. Schischk. 200
„ „ „ *glabra* Korsh. . 200
„ „ „ *glabra* Syr. 200
„ „ „ *hispida* Fomin 207
„ „ „ *oblongifolia* C. Koch . 206
„ „ „ *oblongata* Trautv. . 200
„ „ f. *pumila grandiflora* Fomin 208
„ „ var. *pusilla* Syr. 200
„ „ „ *salviifolia* Kom. . . . 199
„ „ „ *speciosa* A. DC. . . 199
„ „ „ *speciosa* Trautv. . . 208
„ „ „ *symphytifolia* Alb. . 206
„ „ „ *typica* Trautv. . . 200
„ „ „ *umbrosa* Trautv. . . 200
„ „ „ *vulgata* Syr. . . . 200
„ *Gmelini* Roem. et Schult. . . 365
„ „ Spreng. 368
„ „ „ var. *pomponiifolia* Borbas . . 368
„ *grandiflora* Jacq. 441
„ „ auct. 163
„ Grossheimii Charadze . . . 196
„ *gumbetica* Boiss. 286
„ *gummifera* Willd. 228
„ *Hablitzlii* Rupr 267
„ hemschinica C. Koch . . . 310
heterodoxa Vest 326
„ „ auct. 293

Pag.

Campanula hieracioides Kolak. 302
„ *hirsuta* Mart. 200
„ *hirta* Roem. et Schult. . . 428
„ *hispida* MB. 302
„ *hispidissima* Hochst. . . . 190
„ Hohenackeri Fisch. et Mey . 179
„ *homallanthina* Ldb. 378
„ *hybrida* L. 430
„ hypopolia Trautv. . . . 136, 291
„ imeretina Rupr. . . . 181, 184
„ *incanescens* auct. 254
„ incanescens Boiss. 250
„ „ var. holosericea Korsh. . . 254
„ „ „ mollis Korsh. . . 254
„ „ „ typica Korsh. . . 253
„ infundibulum Vest 329
„ *infundibulum* Ldb. 312
„ *intermedia* Roem. et Schult. . 349
„ Irinae Kuthath. 227
„ Jadvigae Kolak. 233
„ kachetica Kantsch. . . 136, 250
„ Kantschavelii Zagareli . . . 247
„ karakuschensis Grossh. . . 287
„ Kemulariae Fom. . . . 136, 243
„ Ketzchovelii Sosn. 255
„ Kirpicznikovii Fed. 217
„ Kladniana (Schur) Witasek . . 296, 297
„ kluchorica Kolak. 224
„ Kolakovskyi Charadze . . . 234
„ Kolenatiana C. A. M. . 136, 241
„ Komarovii Maleev 168
„ „ Stankov 176
„ „ auct. 178
„ *Kruhseana* Fisch. 377
„ kryophila Rupr. 276
„ lactiflora M. B. 135, 302
„ „ var. *glabra* Trautv. 302
„ „ „ *pilosa* Trautv. 302
„ *Lamarckii* Borbas 354
„ „ var. *botryantha* Borbas . . . 354
„ *lamiifolia* Ad. 215
„ „ var. *albotomentosa* Rupr. . 215
„ Lambertiana A. DC. . . . 306
„ Langsdorffiana Fisch. . . . 292
„ lasiocarpa Cham. . . . 135, 322
„ latifolia L. . . . 135, 136, 191

Pag.

Campanula latifolia v. *canescens* Trautv. 191
„ „ „ *eriocarpa* Ldb. . 191
„ „ „ *intermedia* Trautv. 191
„ „ „ *leiocarpa* Trautv. 191
„ „ „ *macrantha* C. A. M. 191
„ *lazica* (Boiss. et Bal.) Charadze 336
„ Ledebouriana Trautv. . . . 281
„ Lehmanniana Bge. 288
„ „ var. *Capusii* Franch. . 289
„ „ „ *nudiflora* Zakir. . . 288
„ „ „ *pubiflora* Zakir. . 288
„ Leskovii Fed. 217
„ letschchumensis Kem.-Nath. 221
„ *liliifolia* L. 349, 350
„ „ Lam. 354
„ „ auct. 351
„ *limariaefolia* Roem. et Schult. . . . 329
„ linifolia Scop. 295
„ „ α. *heterodoxa* Ldb. . 293
„ „ β. *Langsdorffiana* A. DC. 293
„ „ γ. *Scheuchzeri* Ldb. 295
„ „ auct. 292
„ *linoides* Rupr. 285
„ longistyla Fom. 135, 170
„ „ f. *parviflora* Fom. 173
„ *lunariaefolia* A. DC. . . . 329
„ „ Rchb. 195
„ lyrata Lam. 135, 162
„ *macrantha* Fisch. 191
„ macrochlamys Boiss. 211
„ *macrophylla* Sims 215
„ macrostachya Waldst. et Kit. ex Willd. 209
„ Makaschvilii E. Busch . . . 218
„ Maleevii Fed. 207, 462
„ *marsupiiflora* Roem. et Schult. 365
„ Massalskyi Fom. 255
„ medium L. 135, 163
„ megrelica Mand. et Kuthath . 192
„ Meyeriana Rupr. 269
„ *microflora* Kolak. 224
„ *migarica* B. Schischk. . . . 225

Pag.

Campanula Minsteriana Grossh. 282
„ mirabilis Alb. 135, 165
„ „ var. aureomarginata Kolak. . . . 165
„ *monadelpha* Pall. . 352, 365, 369
„ *monocephala* Trautv. . 128, 425
„ *multiflora* Waldst. et Kit. . 209
„ „ Willd. 330
„ napuligera Schur 298
„ *neglecta* Besser 195
„ „ Roem. et Schult. . 308
„ oblongifolia (C. Koch) Charadze 205
„ ochroleuca Kem.-Nath. . . 216
„ „ „ var. *silvatica* Kem.-Nath. 216
„ odontosepala Boiss. 193
„ ossetica MB. 240
„ *Pallasiana* Vest 277
„ *pallidiflora* Rupr. 261
„ Panjutinii Kolak. 207
„ *patens* Güldenst. 308
„ patula L. 308
„ „ var. *confertiflora* Trautv. 310
„ „ „ *albiflora* Rochel. 309
„ „ *flaccida* Syreissch. . 308
„ „ *pauciflora* Syreissch. 308
„ *peirescifolia* Spreng. . . . 363
„ *pendula* MB. 337
„ *pentagonia* L. 429
„ *pereskia* Fisch. 363
„ *perëskiaefolia* Fisch. . . . 363
„ *periplocifolia* Lam. 371
„ persicifolia L. . . 135, 136, 307
„ „ var. *calycina* A DC. 324
„ „ *eriocarpa* Syreissch. 307
„ „ *laevicaulis* et var. *lasiocarpa* Korsh. 307
„ *Pestalozzae* Boiss. 190
„ *petraea* Habl. 197
„ petrophila Rupr. 136, 285
„ „ var. *angustiflora* Fom. . . . 285
„ „ „ *barbalensis* Rupr. . . . 285

Pag.

Campanula petrophila var. *exappendiculata* Somm. et Lev. . . . 285
„ „ „ *glabrescens* Rupr. . . . 285
„ „ „ *laxa* Rupr. . 285
„ „ „ *linoides* Rupr. . . . 285
„ „ „ *longelobulosa* Rupr. . 285
„ „ „ *longiflora* Rupr. . . . 285
„ „ f. *parviflora* Rupr. . . . 285
„ „ „ *umbrosa* Fom. . . . 285
„ *pilosa* Less. 352
„ „ Pall. 277
„ „ β. dasyantha Herder 279
„ polyantha Roem. et Schult. . 330
„ polymorpha Witasek 297
„ *pomponiifolia* Fisch. 368
„ pontica Alb. 303
„ *Prilipkoana* Grossh. 287
„ propinqua Fisch. et Mey. . . 190
„ *pseudolanceolata* auct. . . . 298
„ *pubiflora* var. *pubifolia* Rupr. 268
„ „ „ *subrotundifolia* Rupr. 268
„ „ „ *Szovitsiana* Rupr. 261
„ *pulchella* Boiss. 415
„ punctata Lam. 135, 185
„ *pyramidalis* Gilib. 197
„ pyramidata Gilib. 197
„ *Rabelaisiana* Roem. et Schult. 368
„ *racemosa* Gmel. 177
„ radchensis Charadze 262
„ Raddeana Trautv. . . . 135, 240
„ radula Fisch. 248
„ „ var. *minor* Boiss. . . 248
„ rapunculoides L. 194
„ „ Pall. . . 197, 198
„ „ auct. 196
„ „ var. *cordata* C. Koch 197
„ „ var. *cordifolia* Fomin . 197
„ „ var. *glabrata* Trautv. . . . 195, 197

Pag.
Campanula rapunculoides var. *macrophylla* Syreissch. 195
„ „ „ *neglecta* Rgl. 177, 195
„ „ „ *trachelioides* A. DC. 195
f. cordifolia Alb. . . 197
„ rapunculus L. . . . 136, 305
„ „ auct. 306
„ „ var. *calycina* A. DC. . . 305, 306
„ „ var. *Lambertiana* Boiss. . 306
„ „ var. *spiciformis* Boiss. 306
„ *Redowskiana* Cham. 378
„ *Redowskyi* Fisch. 278
„ *rhomboidea* Falk 195
„ *rhomboidalis* Gorter . . . 195
„ *Richteri* Borbas 352
„ rigescens Pall. 330
„ *rigida* Gilib. 195
„ *rhomboidea* Borbas 363
„ rotundifolia L. 135, 294
„ „ auct. 293
„ „ var. *albiflora* Sugawara . 293
„ „ „ *arctica* Lge. 295
„ „ „ „ Miyabe et Miyake . . 293
„ „ „ *linifolia* Korsh. . . 294
„ „ „ *linifolia* Kryl. . . 293
„ „ „ *linifolia* Wahlenb. . 295
„ „ „ *linifolia* Rupr. . 295
„ „ „ *reflexa* Syreissch. 294
„ *rupestris* Ad. 272
„ „ M.-B. 259
„ *rupicola* Rupr. 286
„ „ f. *glabrescens* Rupr. 286
„ Ruprechtii Boiss. 267
„ *ruthenica* MB. 198
„ *sajanensis* Pall. 365

Pag.
Campanula *salicifolia* Juss. 369
„ *salviaefolia* Mart. 200
„ sarmatica Ker-Gawl. . . . 228
„ „ var. *calcarea* Alb. 228
„ „ „ *glabra* A. DC. 230
„ „ „ *gracilis* Fom. 230
„ „ „ „ Fom. f. *ramosissima* (Somm. et Lev.) Fom. . 231
„ „ „ *ramosissima* Somm. et Lev. 231
„ „ „ *subtomentosa* Trautv. . . . 228
„ „ f. *tenuicaulis* Somm. et Lev. 230
„ saxifraga MB. 267
„ „ C. A. M. 269
„ „ auct. 275
„ „ var. *leptorrhiza* Somm. et Lev. 267, 276
„ „ „ *transcaucasica* Rupr. 261
„ „ „ *tridentata* Rupr. 275
„ scandens Pall. 330
„ Schelkownikowii Grossh. 182, 460
„ *Scheuchzeri* Stank. 320
„ „ Vill. 320
„ „ auct. . . . 295, 297
„ „ var. *Kladniana* Schur . . 296
„ Schischkinii Kolak. et Sachok. 170
„ schistosa Kolak. 223
„ „ var. *uniflora* Kolak. 223
„ sclerotricha Boiss. 213
„ seminuda Vest 330
„ *setosa* Fisch. 195
„ *Sewerzowii* Rgl. 420
„ sibirica L. 177
„ „ var. *caucasica* Trautv. . . . 167
„ „ „ *divergens* Trautv. . . . 178
„ „ „ *divergens* Popl. 176
„ „ „ „ f. *corymbosa* Fom. 167
„ „ „ *Hohenackeri* Fomin . 176, 179

Pag.

Campanula sibirica var. *Hohenackeri* Som. et Lev. . 180
„ „ „ *Hohenackeri* Trautv. . . . 179
„ „ „ *Hohenackeri* f. *longeappendiculata hispida* Fomin 168
„ „ „ *Hohenackeri* f. *umbrosa* Fomin 178
„ „ „ *imeretina* Trautv. . . . 181
„ „ „ *major* Albov. . 173
„ „ „ „ Boiss. . 179
„ „ „ *multicaulis* Rupr. 179
„ „ „ *taurica* Trautv. 178
„ „ „ *typica* Trautv. 177
„ „ auct. 167, 176
„ „ f. *elatior* Fomin . 175
„ „ „ *parviflora* Fomin 179
„ Siegizmundii Fed. . . 230, 464
„ *silenifolia* Fisch. 304
„ simplex Lam. 198
„ „ O. et B. Fedtsch. . 312
„ „ Stev. 316
„ „ auct. 317
„ *simplex* var. *dasycarpa* Trautv. 304
„ Sommieri Charadze 231
„ Sosnowskyi Charadze . . . 273
„ „ Grossh. 208
„ *speciosa* Hornem. 199
„ „ Gilib. 307
„ „ M. B. 256
„ „ Willd. 326
„ *speculum-Veneris* L. 428
„ sphaerocarpa Kolak. 225
„ „ var. *grandiflora* Kolak. . . 225
„ „ „ *multiflora* Kolak. . . 225
„ *spreta* Roem. et Schult. . . 349
„ *spuria* Pall. ex Roem. et Schult. 430
„ *Stelleri* Steph. 322
„ *stenanthina* Ldb. 365
„ *stenocarpa* Trautv. et Mey . 374
„ Stevenii M. B. 135, 316
„ „ β. *altaica* C. A. M. . 312

Pag.

Campanula Stevenii auct. 312, 317
„ „ var. *sibirica* A. DC. . . 329
„ „ „ *sibirica* Fom. . 312, 317
„ „ *sibirica* A. DC. . 312
„ *Steveniana* Roem. et Schult. 316
„ stricta L. 212
„ „ auct. 162
„ „ var. *muricata* Trautv. 212
„ *stylosa* Lam. 349
„ suanetica Rupr. 237
„ „ var. *appendiculata* Somm. et Lev. 237
„ *suaveolens* Gilib. 349
„ *subalpina* Charadze 196
„ subcapitata M. Pop. 205
„ *subrotundifolia* Rupr. . . . 268
„ symphytifolia (Alb.) Kolak. . 206
„ *syngenesiflora* Pall. 355
„ *syriaca* Willd. 431
„ *Szovitsiana* Rupr. 261
„ Takhtadzhianii Fed. 245
„ Talievii Juz. 176
„ taurica Juz. 178
„ *tauricola* Boiss. et Bal. . . 409
„ *tenuifolia* Mart. 294
„ *tetraphylla* Thunb. 361
„ *Thaliana* Wallr. 198
„ *trachelioides* MB. 195
„ trachelium L. 193
„ „ auct. . . . 185, 191
„ Trautvetteri Grossh. . 208, 463
„ *tricuspidata* Fisch. 352
„ *tridens* Rupr. 259
„ „ var. *araratica* Rupr. 258
„ „ var. *barbata* (Fomin) Charadze . . . 259
„ „ var. *ciliata* Rupr. . 258
„ *tridentata* Hablitzl 267
„ tridentata Schreb. 135, 258, 275
„ „ auct. 259
„ „ var. *ardonensis* Trautv. . . 276
„ „ var. *argunensis* Trautv. . . 268
„ „ „ *barbata* Fomin . . . 259
„ „ „ *bellidifolia* Trautv. . . 272
„ „ „ *ciliata* Trautv. . . . 256

Pag.

Campanula tridentata var. *gracilis* Fomin . . 258
„ „ „ *petrophila* Trautv. 268, 285
„ „ „ *pubiflora* Trautv. . . 268
„ „ „ *rupestris* Trautv. 259, 275
„ „ „ *saxifraga* Trautv. 267, 276
„ *tubiflora* Tausch 200
„ Turczaninovii Fed. 304
„ *ucranica* Spreng. 195
„ uniflora L. 320
„ „ Georgi 304
„ „ Gieseke 295
„ „ Gorter 294
„ *uralensis* Nevski . . . 312, 317
„ „ Vissl. 315
„ *urticifolia* Gilib. 197
„ „ MB. 191
„ „ Schmidt 194
„ *Uyemurae* (Kudo) Miyabe et Tatewaki 373
„ Vaidae Pénzes 311
„ *verticillata* Pall. 361
„ *violae* Pers. 331
„ *violaefolia* Lam. 331
„ *Vitingkoffiana* Roem. et Schult . . . 316
„ volubilis Pall. 331
„ *Willdenowii* Boiss. 417
„ wolgensis P. Smirn. 317
„ Woronovii Charadze 230
Campanulaceae Juss. 126
Campanulastrum (Small) Fed., subsect. . 301
„ Small sect. 301
Campanuleae Rchb. 133
Campanuloideae Schoenland . . 127, 122, 132
Campanumoea lanceolata Sieb. et Zucc. . 435
„ „ var. *ussuriensis* Rgl. . . . 436
„ „ β. *obtusa* Rgl. . 436
„ *pilosula* Franch. 434
Caucasicae Charadze, ser. 166
Cenekia Opiz 301
„ *rapunculoides* Opiz 195
„ *simplex* Opiz 198
Cephalaria Schrad. 25
„ aristata C. Koch 46
„ „ f. *gracilis* Bordz. . 46
„ armena Grossh. 47

Pag.

Cephalaria armeniaca Bordz. 36
„ *balkharica* E. Busch 30
„ brevipalea (Somm. et Lev.) Litv. 33
„ *Boissieri* Reut. 47
„ calcarea Alb. 34
„ *calva* Boiss. 46
„ *caucasica* Fisch. et Mey . 45
„ „ Litw. 29
„ *centauroides* var. *corniculata* Coult. . . . 40
„ *centauroides* var. *cretacea* Coult. 39
„ *centauroides* var. *Ledebouriana* Trautv. . 45
„ *centauroides* var. *uralensis* DC. 40
„ coriacea (Willd.) Steud. . 39
„ *cretacea* Roem. et Schult. . 39
„ dagestanica Bobr. 39
„ *decipiens* Gandog. 32
„ Demetrii Bobr. 39
„ *dipsacoides* Kar. et Kir. . . 23
„ gigantea (Ldb.) Bobr. . . . 29
„ *gracilis* Bordz. 46
„ Grossheimii Bobr. 33
„ *kajastana* Grossh. 47
„ hirsuta Stapf 36
„ Kotschyi Boiss. et Hohen. . 32
„ laevigata (W. et K.) Schrad. . 32
„ *leucantha* Ldb. 45
„ „ var. *albescens* Ldb. 43
„ Litvinovii Bobr. 31
„ nachiczevanica Bobr. . . . 35, 457
„ media Litw. 43
„ *melanolepis* Fisch. et Mey. . 36
„ „ var. *sublanata* Bornm. . . 37
„ microdonta Bobr. 45
„ paphlagonica Bobr. 39
„ pilosa Boiss. et Huet . . . 37
„ *pilosa* Gren. et Godr. . . . 24
„ procera Fisch. et Lallem. . 32
„ „ var. *Kotschyi* Boiss. 32
„ Sillingeri Domin 45
„ *Sintenisii* Freyn 46
„ Sosnowskyi Kolak. 30
„ Stapfii Hausskn. 47
„ sublanata (Bornm.) Szabo . 37
„ *svanetica* Kolak. 34
„ syriaca (L.) Schrad. 47

Pag.

Cephalaria syriaca ssp. trauscaucasica Bobr. . . . 48
„ „ ssp. turanica Bobr. 48
„ „ var. *persica* Pau 47
„ „ α. pedunculata DC. 47
„ „ β. Boissieri Boiss. 42
„ „ β. sessilis DC. 42
„ *tatarica* Ldb. 31
„ „ Roem. et Schult. . 29
„ „ var. *brevipalea* Somm. et Lev. . . 34
„ Tchihatchewii Boiss. 35
„ transsylvanica (L.) Schrad. . 45
„ „ var. *caucasica* Niem. . . . 45
„ uralensis (Murr.) Schrad. . . 40
„ „ var. *cretacea* Boiss. 39
„ „ „ „ Somm. et Lev. . 43
„ velutina Bobr. 44
„ *Wallichii* Roem. et Schult. . 51
Cephalostigma A. DC. 127
Ciliatae Charadze, ser. 256
Citrullus Forsk. 111
„ colocynthis (L.) Schrad. . . . 113
„ *colocynthoides* (Schweinf.) Pang. 111, 112
„ *edulis* Pang. 111
„ „ Spach 111
„ fistulosus Stoks 112
„ vulgaris Schrad. 111
„ *vulgaris* var. *colocynthoides* (Schweinf.) Pang. . 112
„ vulgaris var. fistulosus (Stocks) Duthie et Fuller . . 112
„ vulgaris Schrad. 111
Codonopsis Wall. 433
„ clematidea (Schrenk) CB. Clarke 437
„ lanceolata (Sieb. et Zucc.) Benth. et Hook. . 435
„ lanceolata var. *ussuriensis* Trautv. 436
„ *ovata* auct. 437
„ „ var. *cuspidata* et var. *obtusa* Chipp. . . 437
„ pilosula (Franch.) Nannfeldt 434
„ *rotundifolia* Chipp. 434

Pag.

Codonopsis *silvestris* Kom. 434
„ ussuriensis (Rupr. et Maxim.) Hemsl. . . . 436
Collinae Kolak. ser. 222
Colocynthis officinalis Schrad. 113
„ *vulgaris* Schrad. 113
Cordifoliae (Fom.) Fed. subsect. . . . 213
„ Charadze, sect. 213
„ Fom. ser. 213
„ R. Schultz, ser. 390
Coriaceae D. Sosn., ser. 278
Cryptocodon Fed. 422, 474
„ monocephalus (Trautv.) Fed. 425
Cryptothladia Bge, sect. 4
Cucumis L. 114
„ *acutangula* L. 100
„ *citrullus* Ser. 111
„ *colocynthis* L. 113
„ *dudaim* L. 118
„ *esculentus* Salisb. 114
„ *flexuosus* L. 117
„ *melo* L. 116
„ „ var. *agrestis* Naud. . . 118
„ „ β. *cultus* Kurz. 116
„ „ *dudaim* Naud. 118
„ „ *flexuosus* (L.) Naud. . 117
„ „ var. *microcarpus* Alef. . 118
„ *muricatus* Willd. 114
„ *odoratissimus* Moench 118
„ sativus L. 114
Cucurbita L. 120
„ *aurantia* Willd. 121
„ *citrullus* L. 111
„ maxima Duch. 122
„ „ ssp. *turbaniformis* (Roem.) Vass. . . . 123
„ *melopepo* L. 121
„ moschata Duch. 122
„ *ovifera* L. 121
„ pepo L. 121
„ *subverrucosa* Willd. 121
„ *turbaniformis* Roem. 123
„ *verrucosa* L. 121
Cylindrocarpa Rgl. 426
„ Sewerzowii Rgl. 426

Dasystigma Fed., subsect. 186, 461
Denticarpus Szabo, subgen. 29
Dictyocalyx Fed., subsect. 211, 464
Diotocalyx DC., sect. 7
Dipsacaceae Lindl. 10

Pag.

Dipsaceae Van Tieg. 19
Dipsacus L. 19
„ azureus Schrenk 23
„ fullonum Huds. 23
„ *fullonum* L. 21
„ „ *α. silvestris* Schmalh. 21
„ „ β. L. 23
„ „ β. *laciniatus* Schmalh. 21
„ „ γ. *sativus* Gmel. . . 23
„ „ Mill. 23
„ Gmelini M. B. 23
„ laciniatus L. 21
„ pilosus L. 24
„ „ β. strigosus Ldb. . . 25
„ sativus (L.) Honck. 22
„ silvestris Huds. 21
„ strigosus Willd. 25
Dortmannia Neck. 451
Drymocodon Fourr. 133, 191
„ *bononiense* Fourr. 198
„ *latifolium* Fourr. 191
„ *rapunculoides* Fourr. . . 195

Echallium A. Rich. 109
„ elaterium (L.) A. Rich. . . 110
Echinocephalae Lange, sect. 45
Echinocystis Torr. er Gr. 124
„ echinata (Mühl.) Vass. . . 125
„ *lobata* (Mich.) Torr. et Gr. 125
Edrajantha A. DC., sect. 442
Edrajantheae Fed., trib. 442, 475
Edrajanthus A. DC. 442
„ Owerinianus Rupr. 443
Elatae Charadze, ser. 168, 170, 174
Erinia Noulet 133, 189
„ Noulet 189
„ *campanulata* Noulet 189
Eucodon (A. DC.) Fed., subsect. . . . 191
„ A. DC. sect. . . . 161, 191, 301
Eupodanthum Boiss., sect. 399, 414
„ (Boiss.) Fed., sect. . 399, 472
Eutricherae Szabo, subsect. 14

Fimbriatocarpus Szabo, subgen. 26
Floerkea Spreng. 343
„ „ sect. 343
Floerkea *marsupiiflora* Spreng. 365

Gaertnera Retz. 449
Globularia vulgaris Gorter 447
Glomeratae Charadze, ser. 199
Glossocomia D. Don 433

Pag.

Glossocomia clematidea Fisch. 437
„ *lanceolata* Maxim. 435
„ „ Rgl. . . . 435, 436
„ *ussuriensis* Rupr. et Maxim. 436

Hedraeanthus Wettst. 442
Hedrajanthus Griseb. 442
Hedranthum Don 388
Hedranthus Rupr. 442
Hemschinicae Charadze, ser. 177
Heterophylla (Nym.) Fed., subsect. . . . 292
„ Nym. ser. 292
Hoeckia Engl. et Gr. 2
Hypopolion Fed., subsect. 291, 467

Intermediae Fom., subsect. 166
Involucratae (Fom.) Fed., subsect. . . . 198
„ Fom., ser. 198
„ (Fom.) Charadze, sect. . . 198

Jasione L. 444
„ Heldreichii Boiss. et Orph. . . 448
„ *montana* auct. 448
„ montana L. 447
„ „ var. *dentata* A. DC. . 448
„ „ „ *glabra* et var. *hispida* Syreissch. . 447
„ „ „ *typica* Trautv. . . 447
„ „ „ *umbellata* (Gilib.) Trautv. 447
„ *umbellata* Gilib. 447
Jasioneae Fed., trib. 444, 475

Knautia L. 12
„ arvensis (L.) Coult. 14
„ „ var. campestris Andrz. 14
„ „ „ integrifolia Coult. 14
„ *dipsacifolia* Host 13
„ *flaviflora* Borb. 16
„ *heterotricha* Koch 16
„ *integrifolia* Koch 16
„ involucrata Somm. et Lev. . . 16
„ *montana* auct. 15
„ montana (M. B.) DC. 16
„ *montana* β. *heterotricha* Boiss. . 16
„ orientalis L. 19
„ *plumosa* L. 51
„ *silvatica* Duby 13
Knautieae Van Tieg., trib. 12

Lagenaria L. 119
„ vulgaris Ser. 119
Lanceolatae Witasek., ser. 298

Pag.

Latifoliae Charadze, ser. 191
Latilimbus Fed., subsect. 221, 464
Legouzia Durand. 427
„ falcata (Ten.) Fritsch. . . . 431
„ hybrida (L.) Delabr. 430
„ pentagonia (L.) Thell. . . . 429
„ *pentagonia* (L.) Druce . . . 429
„ speculum-Veneris (L.) Fisch. . 428
Lepicephalus Lag. 25
„ *armeniacus* Bordz. 36
„ *atratus* Lag. 29
„ *caucasicus* Litw. 29
„ *inflexus* Eichw. 55
„ *Succisa* Eichw. 52
„ *syriacus* (L.) Lag. . . . 47
„ „ var. *turkestanicus* Vved. . . . 48
„ *tataricus* Litw. 31
Leucocephalae Szabo, sect. 38
Lobatocarpus Szabo, subgen. 26
Lobelia L. 451
„ Dortmanna L. 451
„ *kamtschatica* Pall. ex Ldb. . . 452
„ *salicifolia* Fisch. 452
„ *saligna* Fisch. 452
„ sessilifolia Lamb. 452
Lobeliaceae Juss. 450
Luffa Adans. 99
„ acutangula (L.) Roxb. 100
„ cylindrica (L.) Roem. 99
Lychnoidea Rouy, subgen. 19

Macrochlamydeae Charadze, ser. . . . 211
Marianthemum Schrank 133
„ *alpinum* Schur 186
„ *aggregatum* Schrank . . 200
„ *betonicaefolium* Schrank 228
„ *medium* Schur 163
„ *sibiricum* Schur 177
Medium DC., sect. 161
„ Fisch. 133
„ *saxifragum* Fisch. 256
Melanocalyx Fed, subsect. 320, 467
Melo Adans. 115
„ *adana* Pang. 116
„ *adzhur* Pang. 116
„ *agrestis* (Naud.) Pang. 118
„ *ambiguus* Pang. 116
„ *ameri* Pang. 116
„ *cantalupa* Pang. 116
„ *cassuba* Pang. 116
„ *chandalak* Pang. 116

Pag.

Melo *chinensis* Pang. 116
„ *conomon* (Thbg.) Pang. 116
„ dudaim (L.) Sageret 118
„ flexuosus (L.) Sageret 117
„ *microcarpus* (Alef.) Pang. 118
„ *monoclinus* Pang. 116
„ sativus Sageret 116
„ *vulgaris* Moench 116
„ *zard* Pang. 116
Michauxia L'Hér 383
„ laevigata Vent. 384
Michauxieae Fed., trib. 383, 472
Micrampelis lobata (Mich.) Greene . . 125
Microdiscus Fed., sect. 348, 469
Microsicyos lobata Maxim. 94
Mindium Juss. 383
Momordica L. 97
„ balsamina L. 98
„ *cylindrica* L. 99
„ *echinata* Mühl. 125
„ *elaterium* L. 110
„ *luffa* L. 99
Morina L. 2
„ *graeca* Jaub. et Sp. 8
„ kokanica Rgl. 9
„ Lehmanniana Bge. 7
„ *orientalis* Mill. 8
„ parviflora Kar. et Kir. 4
„ persica L. 8
„ „ ssp. *turcica* Hal. . . . 8
„ *Sewerzowii* Rgl. 9
„ *spectabilis* Gontsch. 8
„ *Tournefortii* Jaub. et Sp. . . . 8
„ *turcica* Dag. et Hal. 8
„ *verticillata* Moench 8
Morinaceae (Dum.) Van Tieg. 1
Muehlbergella Feer 442
„ *Oweriniana* (Rupr.) Feer 443

Nenningia Opiz 166
„ *paniculata* Opiz 177

Odontocalyx Fed., subsect. 321, 468
Orbiculatae R. Schultz, ser. 393
Oreocodon Fed., subsect. 246, 465
Ostrowskia Rgl. 382
„ magnifica Rgl. 382
Ostrowskieae Fed., trib. 381, 471
Otocalyx A. DC., sect. 336
Ovilla Adans. 444
„ *globulariaeflora* Rupr. 447

Pachydiscus Fed., sect. 370, 470

Pag.

Parageranion Fed., sect. 339, 468
Pepo macrocarpus Rich. ex Spach . . . 123
Peracarpa Hook. f. et Thoms. 380
„ *carnosa* auct. 380
„ circaeoides (Fr. Schmidt) Feer 380
Peracarpeae Fed., trib. 379, 471
Petrocodonia Fed., sect. 340, 458
Phasidianthe Fed., subsect. . . . 183, 451
Phyteuma L. 338
„ Alberti Trautv. 311
„ „ Rgl. 311
„ *amplexicaule* Willd. 406
„ angustifolium Ldb. 395
„ *argutum* B. Fedtsch. . . . 400
„ „ Rgl. 400
„ *attenuatum* Franch. 412
„ *baldschuanicum* Fedtsch. . . 400
„ campanuloides M. B. . . . 405
„ canescens auct. 395
„ „ Trautv. . . . 408, 410
„ „ Waldst. et Kit. . . 411
„ *cichoriforme* Boiss. 414
„ *gracile* Boiss. 417
„ *Grossheimii* Karjag. 410
„ Halleri All. 390
„ hispanicum R. Schultz . . . 393
„ *japonicum* Miq. 406
„ *lanceolatum* Desf. 417
„ „ Willd. 409
„ *leianthum* Trautv. 416
„ *limonifolium* Ldb. 419
„ *lobelioides* Willd. 417
„ *monocephalum* (Trautv.) Pavl. 425
„ *multicaule* Franch. 421
„ nigrum Schmidt 392
„ *occultans* M. Pop. et Vved. . 425
„ orbiculare L. 393
„ „ var. *lanceolatum* Trautv. 393
„ *Otites* Trautv. 419
„ *pauciflorum* Roem. et Schult. 395
„ *Pestalozzae* Boiss. 417
„ pyrenaicum R. Schultz . . . 390
„ *pulchellum* Fisch. et Mey. . 415
„ *ramosum* Pavl. 401
„ *Regelii* Trautv. 421
„ *rigidum* Willd. 410
„ *salicifolium* Waldst. et Kit. . 408
„ *Sewerzowii* Rgl. et Herd. . . 426
„ sibiricum Vest 395
„ sp. Trautv. 413
„ spicatum L. 390

Pag.

Phyteuma *spicatum* Kaufm. 392
„ „ var. *nigrum* Goroshankin 392
„ „ var. *ovatum* Syreisch. 392
„ „ var. *typica* Trautv. 390
„ *spiciforme* Roch. 391
„ *stylidioides* Boiss. 417
„ tenerum R. Schultz 393
„ tetramerum Schur 394
„ *Trautvetteri* B. Fedtsch. . . 413
„ Vagneri A. Kerner 291
„ *warsobicum* B. Fedtsch. . . . 400
Phyteumateae Fed., trib. 387, 472
Platycodon A. DC. 438
„ *autumnale* Decne. 441
„ *chinense* Lindl. 441
„ *glaucum* Nakai 441
„ grandiflorum (Jacq.) A. DC. . 438
„ *grandiflorum* var. *glaucum* Sieb. et Zucc. . . . 441
„ *komallanthinum* A. DC. . . 378
Platyphyllae Borbas., sect. 348
Platyphyllae (Borbas) Fed., sect. . . . 361
Podanthum G. Don, sect. 396
„ Boiss. 396
„ *amplexicaule* Boiss. 406
„ *argutum* O. et B. Fedtsch. . 409
„ „ var. *baldschuanicum* O. Fedtsch. . 400
„ „ var. *elegans* O. Fedtsch. . . . 412
„ „ var. *foliosum* Fedtsch. 401
„ *attenuatum* O. et B. Fedtsch. 412
„ *campanuloides* Boiss. . . . 405
„ „ Rupr. . . . 405
„ *canescens* Boiss. . . . 408, 411
„ „ var. *salicifolium* Fomin 408
„ *cichoriforme* Boiss. 414
„ *lanceolatum* Boiss. 409
„ „ var. *rigidum* Boiss. 410
„ *leianthum* Boiss. 416
„ *limonifolium* Hohenack. . . . 415
„ *lobelioides* Boiss. 417
„ „ Hausskn. . . . 416
„ „ Lipsky 416
„ „ var. *urceolatum* Fom. 416
„ *Otites* Boiss. 419

Pag.

Podanthum pulchellum Boiss. 415
„ *Regelii* O. et B. Fedtsch. . 422
„ *salicifolium* Rupr. 408
„ *Trautvetteri* B. Fedtsch. . . 413
„ *urceolatum* Schischk. . . . 416
„ *Woronowii* Fom. 418
Pongati Adans. 449
Pongatium Juss. 449
„ *indicum* Lam. 450
Popoviocodonia Fed. 372, 470
„ stenocarpa (Trautv. et Mey.) Fed. . . . 374
„ Uyemurae (Kudo) Fed. . 373
Praecitrullus fistulosus (Stocks) Pangalo[1] 112
Prismakena Bobr., sect. 86, 467
Prismatocarpus L'Hér. 427
„ *confertus* Moench . . . 430
„ *falcatus* Ten. 431
„ *hybridus* L'Hér. . . . 430
„ *pentagonia* L'Hér. . . 429
„ *speculum* L'Hér. . . . 428
Pterocephalus Vaill. 49
„ afghanicus (Aitch. et Hemsl.) Boiss. . 49
„ fruticulosus Korov. . . 50
„ khorassanicus Czerniak. . 50
„ plumosus (L.) Coult. . . 51
„ *sarawschanicus* Lipsky . 49

Quinqueloculares Boiss., subsect. . . . 162
„ (Boiss.) Charadze, subgen. 162
Quinqueloculuria C. Koch 133, 162
„ *crispa* C. Koch . . . 162

Rapinia Lour. 449
„ *herbacea* Lour. 450
Rapunculoideae Charadze, ser. 194
Rapunculus Boiss., sect. 341
Rapunculus (Fourr.) Boiss., sect. . . . 301
„ Fourr. 133, 301
„ *orbicularis* Gilib. 323
„ *patulus* Fourr. 308
„ *persicifolius* Fourr. 307
„ *spicatus* Gilib. 390
„ *verus* Fourr. 306
Rapuntium kamtschaticum Presl. . . . 452
Rotula Fed., subsect. 319
Roucela Dumort. 133, 189
Rupestres (Boiss.) Fed., subsect. . 282, 465

Pag.

Rupestres (Boiss.) Charadze, sect. . . 282
„ Boiss., ser. 246, 285

Sarmaticae Charadze, ser. 227
Saxicolae Charadze, sect. 246, 285
„ Boiss., ser. 246, 284
Scabiosa L. 56
„ *Alexeenkoana* Sulak. 83
„ alpestris Kar. et Kir. 63
„ *afghanica* Aitch. et Hemsl. . 49
„ amoena Jacq. f. 80
„ argentea L. 66
„ atropurpurea L. 56
„ *arvensis* L. 14
„ *atrata* Lag. 29
„ austro-altaica Bobr. . . . 62, 457
austromongolica Hurusawa . . 86
„ Baliana Diraz. 63
„ *bellidis folio* Gilib. 84
„ bipinnata C. Koch 77
„ *Biebersteinii* Roem. et Schult. 70
„ *calcarea* (Alb.) Sulak. 78
„ *campestris* Andrz. 14
„ *caucasica* auct. 63, 64
„ caucasica M. B. 63
„ „ α. *heterophylla* DC. . 63
„ „ α. *typica* Rgl. . . . 63
„ „ β. *elegans* DC. . . 63
„ „ β. *rosea* Kar. et Kir. . 63
„ „ β. *songorica* Rgl. . . 64
„ *ceratophylla* auct. 75
„ *coerulea* Güld. 84
„ ciliata Spreng. 15
„ colchica Stev. 81
„ *columbaria* auct. 75
„ columbaria L. 84
„ „ ssp. *lucida* (Vill.) Vollm. 85
„ „ var. *polonica* Piotr. 84
„ „ α. *lucida* Coult. . 85
„ „ β. *ochroleuca* Rohb.
„ „ γ. *ochroleuca* Coult. M. B. 80
„ „ f. discoidea Bobr. 85
„ *commutata* Roem. et Schult. . 75
„ comosa Fisch. 89
„ *connata* Hornem. 63
„ *coriacea* Willd. 39
„ *corniculata* W. et K. 40
„ Correvoniana Somm. et Lev. . 79
„ *crenata* Zucc. 14

[1] Отнести в синонимы к Citrullus vulgaris var. fistulosus (Stoks) Duthie et Fuller.

	Pag.
Scabiosa *cretacea* Pall.	39
„ crinita auct.	83, 84
„ *dahurica* Pall.	89
„ *dichotoma* Lam.	47
„ *dipsacifolia* Host	13
„ *dubia* Velen.	82
„ *elegans* Spreng.	63
„ epirota Hal. et Bald.	65
„ *Fischeri* auct.	86
„ „ DC.	89
„ „ var. *tenuiloba* Trautv.	90
„ flavida Boiss.	72
„ georgica Sulak.	76
„ *gigantea* Ldb.	29
„ gramuntia L.	90
„ *grisea* Sulak.	80
„ gumbetica Boiss.	65
„ hairalensis Nakai	86, 90
„ *heterophyllos* S. G. Gmel.	75
„ holophylla Bordz.	82
„ hopeiensis Nakai	86
„ hyrcanica Stev.	79
„ imeretica (Somm. et Lev.) Sulak.	78
„ *inflexa* Klnk	55
„ isetensis L.	61
„ japonica Miq.	86
„ lachnophylla Kitag.	86
„ *laciniata* Luce	14
„ *lagodechiana* Sosn.	83
„ *letschchumensis* Kem.-Nath.	81
„ *longipedunculata* Fisch.	80
„ lucida Vill.	85
„ lutescens Gilib.	75
„ mansonensis Nakai	86
„ maritima L.	56
„ *maritima* auct.	77
„ meskhetica Schchian	85
„ micrantha Desf.	70
„ microcephala Grossh.	71
„ monspeliaca Georgi	71
„ montana M. B.	16
„ *ochroleuca* auct.	77
„ ochroleuca L.	75
„ „ var. *calcarea* Alb.	78
„ „ „ *imeretica* Somm. et Lev.	78
„ Olgae Albov	65
„ Olivieri Coult.	72
„ Owerinii Boiss.	83
„ *palaestina* ssp. *armena* Bordz.	71
„ „ β *microcephala* Boiss.	70
Scabiosa *palaestina* ε. *persica* Boiss.	71
„ persica Boiss.	70
„ *pinnata* Güld.	77
„ *plumosa* Sibth. et Sm.	51
„ *praemorsa* Gilib.	52
„ *purpurea* Sulak.	84
„ *pyrenaica* auct.	80
„ reversa Ldb.	90
„ *rhodantha* Kar. et Kir.	72
„ rotata M. B.	71
„ *rupestris* M. B.	61
„ *schaorica* Kem.-Nath.	78
„ *schizantha* Bordz.	71
„ *sicula* auct.	70
„ *sibirica* Lam.	47
„ soongorica Schrenk	64
„ Sosnowskyi Sulak.	78
„ speciosa Royle	63
„ *setulosa* Fisch. et Mey.	70
„ *stellata* auct.	70, 71
„ *succisa* L.	52
„ superba Grünn.	86
„ *svanica* Schchian	77
„ *syriaca* L.	47
„ *talyschensis* Fom.	71
„ *tatarica* Gmel.	31
„ „ Hornem.	15
„ tatarica L.	15
„ „ M. B.	29
„ togashiana Hurusawa	86
„ *transsylvanica* L.	46
„ tschiliensis Grünn.	86
„ *ucranica* auct.	66
„ ucranica L.	69
„ „ var. *virgata* Grossh.	66
„ „ β. *micrantha* Coult.	70
„ Ulughekii Zak.	62, 475
„ *uralensis* Murr.	40
„ Velenovskiana Bobr.	82
„ virgata Grossh.	66
„ *Wallichii* Link	51
„ zukoensis Nakai	86
Scabioseae Van Tieg., trib.	51
Scapiflorae (Boiss.) Fed., subsect.	256
Scapiflorae (Boiss.) Charadze, sect.	256
„ Boiss., ser.	256
Sceptrum Fed., sect.	414
Schizopepon Maxim.	96
„ bryoniifolius Maxim.	96
„ „ var. paniculatus Kom.	97
Schrebera Pongati Retz.	450

Pag.

Sclerostemma Koch, sect. 75
Sergia Fed., gen. nov. 420, 474
„ Regelii (Trautv.) Fed. 421
„ Sewerzowii (Rgl.) Fed. 420
Sibiricae Charadze, sect. 166, 183
„ Fom., ser. 166, 183
Sicyos L. 123
angulata L. 124
„ lobata Mich. 125
Specularia A. DC. 427
„ *falcata* A. DC. 431
„ *hybrida* A. DC. 430
„ „ auct. 431
„ *pentagonia* A. DC. 429
„ *speculum* A. DC. 428
Sphenoclea Gaertn. 127, 449
„ *Pongatium* DC. 450
„ *zeilanica* Gaertn. 449
Sphenocleaceae Mart. 128
Sphenocleoideae (Mart.) Fed. 128
Spicata R. Schultz, sect. 390
Spicatae Boiss., ser. 211
Spinulosae (Fom.) Charadze, sect. . . 165
Spinulosae (Fom.) Fed. subsect. 165
Spinulosae Fom., ser. 165
Spongostemma atropurpureum (L.) Van Tieg. . 56
„ *maritimum* (L.) Van Tieg. . 56
Succisa Neck. 52
„ *australis* Wulfen 55
„ *leucantha* Hohen. 43
„ *palustris* Sass. 52
„ *praemorsa* (Gilib.) Aschers. . . 52
„ pratensis Moench 52
„ *vulgaris* Presl 52
Succisella Beck 55
„ inflexa (Kluk) Beck 55
Sykoraea Opiz 133
„ *hortensis* Opiz 164
Symphyandra A. DC. 331
„ armena (Stev.) A. DC. . 338
„ „ var. *serratosepala* Fom. 339
„ daralaghezica Grossh. . 339
„ *finitima* Fom. 239

Pag.

Symphyandra lazica Boiss. et Bal. . . 336
„ lezgina Alexeenko ex Lipsky 341
„ ossetica (M. B.) A. DC. . 240
„ pendula (M. B.) A. DC. . 336
„ transcaucasica (Somm. et Lev.) Grossh. . . 337
„ zangezura Lipsky . . . 340
Symphyandraeformes Fom., ser. . . . 239
Symphyandriformes (Fom.) Charadze, sect. . . . 238
„ „ Fed., subsect. 238
Syncodon Fourr. 133, 198, 200
„ *cervicarium* Fourr. 210

Tetramera (R. Schultz) Fed., sect. . . 394
„ R. Schultz, ser. 294
Thladiantha Bge. 94
„ dubia Bge. 95
„ „ var. parviflora Kom. 96
Thyrsanthae (Borbas) Fed., sect. . . . 364
Thyrsanthe Borbas, sect. 364
Trachelioideae Charadze, sect. 191
„ Boiss., ser. 191
Trichera Schrad. 13
„ *arvensis* Schrad. 14
„ (Schrad.) Rouy, subgen. . . . 13
Tridentatae Charadze, ser. 257
Trigonophyllon Fed., subsect. . . 232, 465
Triloculares Boiss., subsect. 166
Triplostegia Wall. 2
Triplostegiaceae Bobr. fam. 2
Triplostegieae Van Tieg., trib. 2
Tulipella Fed., subsect. 185, 461

Vulgares Witasek, ser. 292

Wahlenbergieae Endl., trib. 432
Wahlenbergia clematidea Schrenk . . 437
„ *expansa* (Rud.) Soczava . 379
„ *grandiflora* Schrad. . . 441
„ *homallanthina* A. DC. . 379
„ *Kruhseana* Fisch. . . . 377
Weitenwebera Opiz 133, 198
„ *cervicaria* Opiz. 210
„ *glomerata* Opiz. 200

СОДЕРЖАНИЕ

Сем. Morinaceae, Dipsacaceae	Е. Г. Бобров
Сем. Cucurbitaceae	И. Т. Васильченко
Сем. Campanulaceae	Ан. А. Федоров
Сем. Lobeliaceae	С. Г. Горшкова

Addenda XXIII — Diagnoses plantarum novarum in tomo XXIV Florae URSS commemoratarum.

Таблицы рисунков исполнили художники: Н. А. *Моисеева* — I—VIII, Е. С. Гаскевич — IX — XXVII

Утверждено к печати
Ботаническим институтом им. В. Л. Комарова
Академии Наук СССР

*

Технический редактор *А. В. Смирнова*
Корректоры *Н. Г. Гилинская*, *Э. А. Кауман*
и *Л. А. Петрова*

*

РИСО АН СССР № 63а 7В. М. 08169.
Подписано к печати 9/II 1957 г.
Бумага 70×108$^{1}/_{16}$. Бум. л. 1$6^{5}/_{16}$.
Печ. л. 44.69. Уч.-изд. л. 36.17.
Тираж 2500. Зак. № 797.
Цена 26 р. 80 к.

1-я типография Изд-ва АН СССР
Ленинград, В-34, 9 линия, д. 12