

УДК 581.9(235.222)

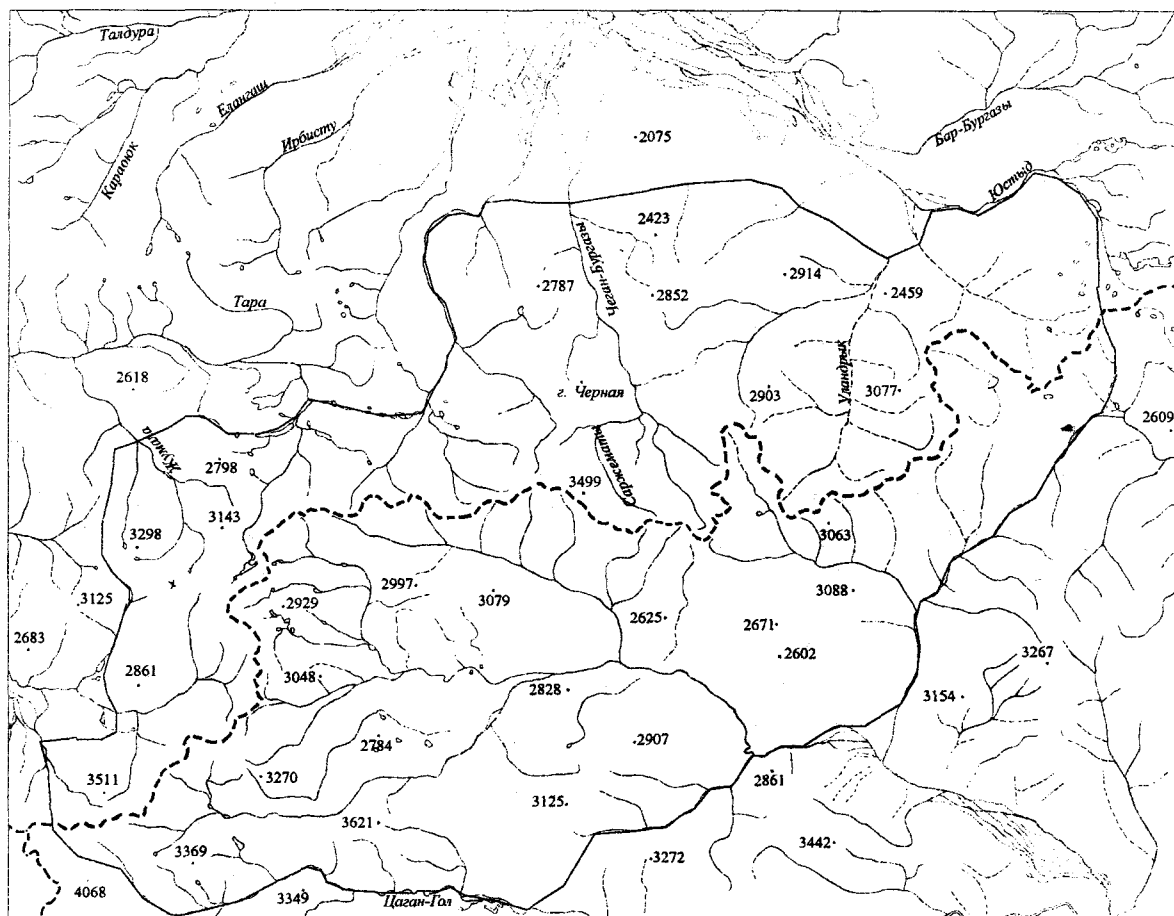
М.Г. Куцев

M. Kutzев

КОНСПЕКТ ФЛОРЫ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ ХРЕБТА САЙЛЮГЕМ

SYNOPSIS OF FLORA OF THE SAILUGEM RANGE

Конспект флоры хребта Сайлюгем составлен на основе материалов гербариев Южно-Сибирского ботанического сада Алтайского госуниверситета (SSBG), Ботанического института им. В.Л. Комарова (LE), Центрального сибирского ботанического сада (NS) и на основе сборов сотрудников ЮСБС и автора, произведенных на исследуемой территории в 1999–2002 гг. с использованием сводок Флора Западной Сибири (1927–1964); Флора СССР (1934–1964); Флора Сибири (1988–1997); Растения Центральной Азии (1963–2001). Конспект флоры включает 558 видов из 211 родов и 64 семейств. Семейства расположены по системе А.Л. Тахтаджяна (1966), роды и виды – в алфавитном порядке. Для каждого вида приводятся латинское название, базионим, номенклатурная цитата, основные синонимы, местообитания и распространение на территории хребта. Вся номенклатура выверена по сводкам “Сосудистые растения СССР” (Черепанов, 1981) и “Флора СССР”. Выражаю благодарность за неоценимую помощь в определении гербарного материала и консультации чл.-кор. РАН, профессору Р.В. Камелину и научному руководителю д.б.н., профессору А.И. Шмакову.



Сем 1. **EQUISETACEAE** Rich. ex DC.Род **Equisetum** L.

E. arvense L. 1753, Sp. Pl.: 1061; Крылов, 1927, Фл. Зап. Сиб. 1 : 51; Ильин, 1934, Фл. СССР, 1 : 103; Маценко, 1971, Раст. Центр. Азии, 6 : 7; Шауло, 1988, Фл. Сиб. 1 : 43.

Заболоченные берега, пойменные луга.

Распр.: Россия (долина р. Тархата).

E. variegatum Schleich. ex Web. et Mohr, 1807, Bot. Taschenb. Deutschl. Krypt. 60 : 447; Крылов, 1927, Фл. Зап. Сиб. 1 : 58; Ильин, 1934, Фл. СССР, 1 : 111; Шауло, 1988, Фл. Сиб. 1 : 47.

Речные наносы песка и мелкого щебня.

Распр.: Россия (долина р. Чеган-Бургазы у выхода из гор).

Сем 2. **HUPERZIACEAE** Rothm.Род **Huperzia** Bernh.

H. petrovii Sipl. 1973, Новости сист. высш. раст. 10 : 346. – *H. selago* auct. non (L.) Bernh. ex Schrank et Mart.: Крылов, 1927, Фл. Зап. Сиб. 1 : 60, р. р.; Ильин, 1934, Фл. СССР, 1 : 114, р. р.; Маценко, 1971, Раст. Центр. Азии, 6 : 11, р. р.; Шауло, 1988, Фл. Сиб. 1 : 37, р. р.

Щебнистые россыпи в гольцовом и подгольцовом поясах.

Распр.: Россия (верховья р. Садакбай).

Сем 3. **BOTRYCHIACEAE** Nakai.Род **Botrychium** Sw.

B. lunaria (L.) Sw. 1802, Journ. Bot. (Gotting.) 2 : 110; Крылов, 1927, Фл. Зап. Сиб. 1 : 3; Фомин, 1934, Фл. СССР, 1 : 98; Грубов, 1963, Раст. Центр. Азии, 1 : 73; Красноборов, 1988, Фл. Сиб. 1 : 50. – *Osmunda lunaria* L. 1753, Sp. Pl.: 1064.

Низкотравные луга.

Распр.: Россия (долина р. Садакбай).

Сем 4. **ATHYRIACEAE** Alst.Род **Cystopteris** Bernh.

C. dickieana R. Sim, 1848, Gard. Farm. Journ.: 308; Крылов, 1927, Фл. Зап. Сиб. 1 : 16; Фомин, 1934, Фл. СССР, 1 : 25; Данилов, 1988, Фл. Сиб. 1 : 56. – *Polypodium fragile* L. 1763, Sp. Pl. 2 : 1553. – *C. filix-fragilis* (L.) Borb. 1900, Fl. Balat.: 314, р. р.; Грубов, 1963, Раст. Центр. Азии, 1 : 84, р. р.

Щебнистые берега рек, скалы.

Распр.: Россия (долина р. Тархата, верховья рек Аргамджи, Усай, Садакбай).

C. fragilis (L.) Bernh. 1805, Neues Journ. Bot. (Gotting.) 12 : 27; Крылов, 1927, Фл. Зап. Сиб. 1 : 16; Фомин, 1934, Фл. СССР, 1 : 24; Данилов, 1988, Фл. Сиб. 1 : 56. – *C. filix-fragilis* (L.) Borb. 1900, Fl. Balat.: 314, р. р.; Грубов, 1963, Раст. Центр. Азии, 1 : 84, р. р.

Трещины скал, среди валунов.

Распр.: Россия (долина р. Садакбай).

Сем 5. **WOODSIACEAE** (Diels) HerterРод **Woodsia** R. Br.

W. asiatica Schmakov et Kiselev, 1995, Обзор. сем. Woods. Евраз.: 40; Шмаков, 1999,

Опред. папорот. России : 84. – *W. ilvensis* R. Br. 1810, Prodr. Fl. Nov. Holl. 1 : 158, pl. 7, p. p.; Крылов, 1927, Фл. Зап. Сиб. 1 : 13, p. p.; Фомин, 1934, Фл. СССР, 1 : 23, p. p.; Грубов, 1963, Раст. Центр. Азии, 1 : 88, p. p.; Данилов, 1988, Фл. Сиб. 1 : 59, p. p.

Скалы.

Распр.: Россия (верховья рек Жумалы, Садакбай).

W. heterophylla (Turcz. ex Fomin) Schmakov, 1995, Обзор. сем. Woods. Евраз.: 54; Шмаков, 1999, Определ. папорот. России : 82. – *W. glabella* var. *heterophylla* Turcz. ex Fomin, 1925, Изв. Киев. бот. 3 : 5. – *W. glabella* auct. non R. Br.: Крылов, 1927, Фл. Зап. Сиб. 1 : 14, p. p.; Фомин, 1934, Фл. СССР, 1 : 22, p. p.; Грубов, 1963, Раст. Центр. Азии, 1 : 88, p. p.; Данилов, 1988, Фл. Сиб. 1 : 59, p. p.

Тенистые скалы.

Распр.: Россия (долина р. Садакбай).

Сем 6. EPHEDRACEAE Dumort.

Род *Ephedra* L.

E. equisetina Bunge, 1851, Mem. Acad. Petersb. Sav. estrang. 7 : 500; Бобров, 1934, Фл. СССР, 1 : 203; Пахомова, 1971, Раст. Центр. Азии, 6 : 28; Ханминчун, 1988, Фл. Сиб. 1 : 85. – *E. procera* Fisch. et Mey.: Крылов, 1927, Фл. Зап. Сиб. 1 : 90.

Щебнистые и скалистые склоны гор.

Распр.: Россия (долины рек Тархата, Чеган-Бургазы).

E. monosperma С.А. Mey. 1846, Monogr. Gatt. Eph.: 89; Бобров, 1934, Фл. СССР, 1 : 203; Пахомова, 1971, Раст. Центр. Азии, 6 : 29; Ханминчун, 1988, Фл. Сиб. 1 : 85. – *E. vulgaris* auct. non Rich.: Крылов, 1927, Фл. Зап. Сиб. 1 : 89.

Щебнистые и каменистые склоны гор, галечники.

Распр.: Россия (ущелье р. Чеган-Бургазы).

E. sinica Stapf. 1927, Kew Bull.: 133; Пахомова, 1971, Раст. Центр. Азии, 6 : 32.

Щебнистые и каменистые склоны гор, галечники.

Распр.: Россия (ущелье р. Чеган-Бургазы).

Сем 7. PINACEAE Lindl.

Род *Larix* Mill.

L. sibirica Ledeb. 1833, Fl. Alt. 4 : 204; Крылов, 1927, Фл. Зап. Сиб. 1 : 75; Комаров, 1934, Фл. СССР, 1 : 155; Маценко, 1971, Раст. Центр. Азии, 6 : 15; Ханминчун, 1988, Фл. Сиб. 1 : 79.

Образует небольшие лесные массивы на макросклонах северной и восточной экспозиции.

Распр.: Россия (долины рек Садакбай, Жумалы, Тархата, среднее течение р. Чеган-Бургазы).

Сем 8. CUPRESSACEAE Rich. ex Bartl.

Род *Juniperus* L.

J. sibirica Burghsd. 1787, Anteil. Sich. Erzieh. Holzart.: 124; Комаров, 1934, Фл. СССР, 1 : 181; Маценко, 1971, Раст. Центр. Азии, 6 : 19; Ханминчун, 1988, Фл. Сиб. 1 : 84. – *J. communis* var. *nana* (Willd.) Loud. 1838, Arb. Brit. 4 : 2486; Крылов, 1927, Фл. Зап. Сиб. 1 : 84.

Каменистые и щебнистые склоны, скалы, россыпи высокогорного пояса и верхней границы леса.

Распр.: Россия (долина р. Садакбай).

J. pseudosabina Fisch. et Mey. 1841, Ind. Sem. Hort. Petrop.: 65; Крылов, 1927, Фл. Зап. Сиб. 1 : 86; Комаров, 1934, Фл. СССР, 1 : 184; Маценко, 1971, Раст. Центр. Азии, 6 : 22; Ханминчун, 1988, Фл. Сиб. 1 : 82.

Каменистые и щебнистые склоны.

Распр.: Россия (верховья р. Жумалы).

Сем 9. RANUNCULACEAE Juss.

Род *Aconitum* L.

A. decipiens Worosch. et Anfalov, 1943, Бот. журн. 28, 1 : 27; Фризен, 1993, Фл. Сиб. 6 : 133; Бородина-Грабовская, 2001, Раст. Центр. Азии, 12 : 26.

Берега ручьев, замшелые скалы, морены, ерники.

Распр.: Россия (долины рек Тархата, Садакбай).

A. glandulosum Rapaics, 1907, Nov. Kozl. 6 : 152; Фризен, 1993, Фл. Сиб. 6 : 134. – *A. altaicum* Steinb. 1937, Фл. СССР, 7 : 731, 222; Бородина-Грабовская, 2001, Раст. Центр. Азии, 12 : 26.

Сырые луга.

Распр.: Россия (верхнее течение рек Тархата, Жумалы, по левому берегу р. Чеган-Бургазы, выше заставы).

A. pallasii Reichenb. 1820, Monogr. Aconitum: 72, tab. 6, fig. A, B. – *A. anthora* auct. non L.: Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 5 : 1147, р. р; Штейнберг, 1937, Фл. СССР, 7 : 190, р. р. – *A. anthoroideum* auct. non DC.: Фризен, 1993, Фл. Сиб. 6 : 131, р. р.; Бородина-Грабовская, 2001, Раст. Центр. Азии, 12 : 31, р. р.

Берега ручьев, замшелые скалы, морены, ерники.

Распр.: Россия (долины рек Тархата, Садакбай), Монголия (верх. р. Ойгура, альп. тундра, 9.7.1905, Сапожников).

Род *Atragene* L.

A. sibirica L. 1753, Sp. Pl.: 543; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 5 : 1172; Крашенинников, 1937, Фл. СССР, 7 : 308. – *A. speciosa* Weinm. 1850, Bull. Soc. Nat. Mosc. 23 : 538; Тимохина, 1993, Фл. Сиб. 6 : 155; Бородина-Грабовская, 2001, Раст. Центр. Азии, 12 : 88.

Берега рек, заросли кустарников.

Распр.: Россия (верховья р. Аргамджи, среднее течение р. Чеган-Бургазы, долина р. Садакбай), Монголия (верхн. дол. р. Цаган-Гол, лесистый склон против р. Прохладной, 30.06.1905, Сапожников).

Род *Batrachium* S.F. Gray.

B. aquatile (L.) Dumort. 1827, Fl. Belg.: 127; Тимохина, 1993, Фл. Сиб. 6 : 162. – *R. aquatilis* L. 1753, Sp. Pl.: 556. – *B. gilibertii* V. Krecz. 1937, Фл. СССР, 7 : 345.

Сырые луга, берега ручьев.

Распр.: Россия (от верховьев р. Тархата до озера Зерлюколь).

B. eradicatum (Laest.) Fries, 1843, Bot. Nat. (Lund) : 114; Кречетович, 1937, Фл. СССР, 7 : 339; Бородина-Грабовская, 2001, Раст. Центр. Азии, 12 : 121.

В озерах.

Распр.: Монголия (дол. р. Суок (Боро-Бургазы), болотистое озерко, 18.06.1906, Сапожников).

B. mongolicum (Kryl.) V. Krecz. 1937, Фл. СССР, 7 : 350; Тимохина, 1993, Фл. Сиб. 6 : 164; Бородина-Грабовская, 2001, Раст. Центр. Азии, 12 : 122. – *Ranunculus aquatilis* subsp. *mongolicus* Kryl. 1931, Фл. Зап. Сиб. 5 : 1180.

Сырые луга возле воды, у берегов медленнотекущих вод, в воде.

Распр.: Россия (верховья р. Усай в окрестностях оз. Чембак-Куль).

Род *Callianthemum* С.А. Мей.

C. sajanense (Regel) Witasek, 1899, Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien. 49 : 338; Фризен, 1993, Фл. Сиб. 6 : 110; Бородина-Грабовская, 2001, Раст. Центр. Азии, 12 : 56. – *C. angustifolium* Witasek, 1899, Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien. 49 : 336; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 5 : 1124; Шипчинский, 1937, Фл. СССР, 7 : 55.

Тундры, каменистые склоны в высокогорьях.

Распр.: Россия (верховья р. Калгуты).

Род *Delphinium* L.

D. mirabile Serg. 1930, Сист. зам. Герб Том. ун-та 3-4 : 5; Крашенинников, 1937, Фл. СССР, 7 : 131; Сергиевская, 1964, Фл. Зап. Сиб. 12 : 3279; Фризен, 1993, Фл. Сиб. 6 : 125; Бородина-Грабовская, 2001, Раст. Центр. Азии, 12 : 46.

Сырые пологие северные склоны.

Распр.: Россия (верховья р. Аргамджи).

D. ukokense Serg. 1954, Сист. зам. Герб. Томск. ун-та, 77-78 : 9; Сергиевская, 1964, Фл. Зап. Сиб. 12 : 3280; Фризен, 1993, Фл. Сиб. 6 : 128.

Лиственничное редколесье, луговые склоны, заросли кустарников в высокогорьях.

Распр.: Россия (долина р. Садакбай; левый берег р. Чеган-Бургазы, выше заставы).

Род *Halerpestes* Greene

H. salsuginosa (Pall. ex Georgi) Greene, 1900, Pittonia, 4 : 208; Тимохина, Фл. Сиб. 6 : 160; Бородина-Грабовская, 2001, Раст. Центр. Азии, 12 : 91. – *Ranunculus salsuginosus* Pall. 1776, Reise, 3 : 213, 265. – *R. ruthenicus* Jacq.: Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 5 : 1124. – *H. ruthenica* (Jacq.) Ovcz. 1937, Фл. СССР, 7 : 330.

Сырые солончаковые луга, солонцеватые берега ручьев.

Распр.: Россия (долины рек Тархата, Уландрык, Бураты).

H. sarmentosa (Adams) Kom. 1931, Определ. раст. Дальневост. края, 1 : 550; Тимохина, 1993, Фл. Сиб. 6 : 160; Бородина-Грабовская, 2001, Раст. Центр. Азии, 12 : 92. – *Ranunculus sarmentosus* Adams, 1834, Nouv. Mem. Soc. Nat. Mosc. 9 : 244; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 5 : 1190. – *H. salsuginosa* auct. non Greene : Овчинников, 1937, Фл. СССР, 7 : 331.

Сырые солончаковые луга, солонцеватые берега ручьев.

Распр.: Россия (берег р. Уландрык у устья притока Тошто-Гобо).

Род *Pulsatilla* Mill.

P. ambigua (Turcz. ex G. Pritz) Juz. 1937, Фл. СССР, 7 : 307; Бородина-Грабовская, 2001, Раст. Центр. Азии, 12 : 68. – *Anemone ambigua* Turcz. ex G. Pritz, 1841, Linnea 15 : 601. – *P. regeliana* Maxim.: Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 5 : 1167.

Галечниковые наносы по берегам рек и ручьев.

Распр.: Россия (по берегам рек Тархата, Чеган-Бургазы), Монголия (дол. р. Шар-Гоби; верховья р. Цаган-Гол, левый берег у устья р. Налия-Гол).

P. campanella Fisch. ex Regel et Til. 1859, Nouv. Mem. Soc. Nat. Moscou, 11 : 30; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 5 : 1168; Юзепчук, 1937, Фл. СССР, 7 : 306; Тимохина, 1993, Фл. Сиб. 6 : 152; Бородина-Грабовская, 2001, Раст. Центр. Азии, 12 : 71.

Галечниковые наносы по берегам рек и ручьев, степные склоны.

Распр.: Россия (верховья рек Чеган-Бургазы, Тархата, Уландрык; междуречье рек Тархата и Чеган-Бургазы), Монголия (юж. макроскл. 70 км к сев.-зап. от пос. Улан-Хус, басс. р. Хара-

Джамат-Гол, лев. прит. р. Уйгорын-Гол, 10.07.1988, Губанов, Дарийма).

P. multifida (G. Pritz.) Juz. 1937, Фл. СССР, 7 : 296; Тимохина, 1993, Фл. Сиб. 6 : 153; Бородина-Грабовская, 2001, Раст. Центр. Азии, 12 : 72. – *Anemone patens* var. *multifida* G. Pritz. 1841, Linnea 15 : 58. – *P. patens* subsp. *multifida* (Pritz.) Zam.: Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 5 : 1165.

Луговые и степные склоны.

Распр.: Россия (верховья р. Чеган-Бургазы, долина р. Садакбай), Монголия (юж. макроскл. 70 км сев.-зап. от пос. Улан-Хус, басс. р. Хара-Джамат-Гол, лев. прит. р. Уйгорын-Гол, 10.07.1988, Губанов, Буданцев, Дарийма).

Род *Trollius* L.

T. altaicus С.А. Мей. 1831, Verz. Pfl. Sauc.: 200; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 5 : 1122; Шипчинский, 1937, Фл. СССР, 7 : 45; Фризен, 1993, Фл. Сиб. 6 : 104; Бородина-Грабовская, 2001, Раст. Центр. Азии, 12 : 18.

Сырые пологие склоны, альпийские лужайки.

Распр.: Россия (верховья рек Тархата, Жумалы).

T. asiaticus L. 1753, Sp. Pl.: 557; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 5 : 1112; Шипчинский, 1937, Фл. СССР, 7 : 49; Фризен, 1993, Фл. Сиб. 6 : 106; Бородина-Грабовская, 2001, Раст. Центр. Азии, 12 : 19.

Луговые склоны, альпийские лужайки, лиственничное редколесье, заросли кустарников.

Распр.: Россия (долина р. Садакбай; по левому берегу р. Чеган-Бургазы, выше заставы).

T. lilacinus Bunge, 1835, Verz. Pfl. Alt.: 33; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 5 : 1125; Бородина-Грабовская, 2001, Раст. Центр. Азии, 12 : 21. – *Hegemone lilacina* Bunge : Шипчинский, 1937, Фл. СССР, 7 : 54; Фризен, 1993, Фл. Сиб. 6 : 109.

Приснежниковые лужайки.

Распр.: Россия (верховья р. Калгуты), Монголия (верховья р. Цаган-Гол).

Род *Ranunculus* L.

R. altaicus Laxm. s.str. 1774, Novi Comment. Acad. Sci. Petropol, 18 : 553; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 5 : 1196 р. р.; Овчинников, 1937, Фл. СССР, 7 : 400 р. р.; Тимохина, 1993, Фл. Сиб. 6 : 173 р.р; Бородина-Грабовская, 2001, Раст. Центр. Азии, 12 : 104.

Сырые склоны, тающие снежники, берега ручьев.

Распр.: Россия (верховья рек Тархата, Жумалы, Садакбай, Калгуты), Монголия (водоразд. р. Уйгорын-Гол и ее лев. прит. Хара-Джамат-Гол, г. Обот-Шира, 10.07.1988, Камелин, Ганболд).

R. gmelinii DC. 1817, Syst. 1 : 303; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 5 : 1192, р. р.; Овчинников, 1937, Фл. СССР, 7 : 354; Тимохина, 1993, Фл. Сиб. 6 : 178; Бородина-Грабовская, 2001, Раст. Центр. Азии, 12 : 117.

В стоячей воде, сырые берега ручьев и речек.

Распр.: (долина р. Садакбай; междуречье рек Тархата и Чеган-Бургазы).

R. lasiocarpus С.А. Мей. 1830, in Ledeb. Fl. Alt. 2 : 323; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 5 : 1197; Овчинников, 1937, Фл. СССР, 7 : 392; Тимохина, 1993, Фл. Сиб. 6 : 184; Бородина-Грабовская, 2001, Раст. Центр. Азии, 12 : 109.

Болота, моховая и щербисто-лишайниковая тундра.

Распр.: Россия (верховья р. Тархата), Монголия (басс. р. Хара-Джамат-Гол, 10.07.1988, Губанов, Буданцев, Дарийма; водоразд. р. Уйгорын-Гол и ее лев. прит. Хара-Джамат-Гол, г. Обот-Шира, 10.07.1988, Камелин, Ганболд).

R. longicaulis С.А. Мей. 1830, Ledeb. Fl. Alt. 2 : 308; Овчинников, 1937, Фл. СССР, 7 : 375; Тимохина, 1993, Фл. Сиб. 6 : 184; Бородина-Грабовская, 2001, Раст. Центр. Азии, 12 : 109. – *R. pulchellus* var. *longicaulis* Trautv.: Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 5 : 1189.

Сухие пологие склоны.

Распр.: Россия (урочище Джегитей по р. Уландрык).

R. monophyllus Ovcz. 1922, Not. Syst. (Petrov.), 3 : 54; Овчинников, 1937, Фл. СССР, 7 : 382; Бородина-Грабовская, 2001, Раст. Центр. Азии, 12 : 110.

Высокогорные луга.

Распр.: Монголия (дол. р. Цаган-Гол, седло в Харасу, альпийская тундра, 29.06.1905, Сапожников).

R. natans С.А. Mey. 1830, Ledeb. Fl. Alt. 2 : 315; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 5 : 1192; Овчинников, 1937, Фл. СССР, 7 : 357; Тимохина, 1993, Фл. Сиб. 6 : 185.

Медленно текущие водоемы, заболоченные берега ручьев.

Распр.: Россия (истоки рек Тархата, Жумалы).

R. pedatifidus J.E. Smith, 1814, in Rees, Cyclop. 29 : № 72; Овчинников, 1937, Фл. СССР, 7 : 388; Тимохина, 1993, Фл. Сиб. 6 : 187; Бородина-Грабовская, 2001, Раст. Центр. Азии, 12 : 110. – *R. atoenus* Ledeb. 1830, Fl. Alt. 2 : 320; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 5 : 1198.

Влажные щебнистые склоны.

Распр.: Россия (верховья рек Уландрык, Шиветта, Жумалы), Монголия (басс. р. Хара-Джамат-Гол (лев. прит. р. Уйгорын-Гол), 10.07.1988, Губанов, Дарийма и др.; г. Обот-Шира, на водоразд. р. Уйгорын-Гол и ее лев. прит. Хара-Джамат-Гол, 10.07.1988, Камелин, Ганболд).

R. pseudohirculus Schrenk, 1842, in Fisch. et Mey. Enum. Pl. Nov. 2 : 65; Овчинников, 1937, Фл. СССР, 7 : 375; Бородина-Грабовская, 2001, Раст. Центр. Азии, 12 : 112. – *R. pulchellus* С.А. Mey. var. *pseudohirculus* (Schrenk) Trautv. 1860, Bull. Soc. Nat. Mosc. 33 : 68; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 5 : 1189.

Заболоченные луга, берега водоемов.

Распр.: Монголия (80 км сев.-зап. пос. Улан-Хус, р. Джамай-Гол (лев. прит. р. Уйгорын-Гол), 12.07.1988, Губанов).

R. pulchellus С.А. Mey. 1830, in Ledeb. Fl. Alt. 2 : 333; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 5 : 1189; Овчинников, 1937, Фл. СССР, 7 : 374; Тимохина, 1993, Фл. Сиб. 6 : 191; Бородина-Грабовская, 2001, Раст. Центр. Азии, 12 : 113.

Сухие щебнистые участки по берегам крупных рек.

Распр.: Россия (долины рек Тархата, Жумалы, Калгуты), Монголия (р. Кату, 16.06.1879, Потанин; ур. Алтын-Хатысын, 19.06.1879, Потанин; дол. р. Суок (Боро-Бургазы), 18.06.1906, Потанин; 90 км сев.-зап. пос. Улан-Хус, басс. лев. прит. Хара-Джаман-Гол, 10.07.1988, Шийрэвдамба, Гамалей, Ганболд; 80 км сев.-зап. пос. Улан-Хус, лев. прит. р. Уйгорын-Гол, 12.07.1988, Губанов, Камелин).

Род *Leptopyrum* Reichb.

L. fumarioides (L.) Reichb. 1828, Consp.: 192; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 5 : 1125; Шипчинский, 1937, Фл. СССР, 7 : 724; Бородина-Грабовская, 2001, Раст. Центр. Азии, 12 : 124. – *Isopyrum fumarioides* L. 1753, Sp. Pl.: 557.

Склоны гор, как сорное на нарушенных участках лугов.

Распр.: Монголия (в 60 км на сев.-зап. от пос. Улан-Хус, лев. прит. р. Уйгорын-Гол, 9.07.1988, Губанов, Камелин и др.).

Род *Thalictrum* L.

Th. alpinum L. 1753, Sp. Pl.: 545; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 5 : 1212; Невский, 1937, Фл. СССР, 7 : 519; Фризен, Фл. Сиб. 6 : 199; Бородина-Грабовская, 2001, Раст. Центр. Азии, 12 : 132.

Тундровые участки, влажные щебнистые склоны.

Распр.: Россия (берега рек Тархата, Жумалы, Калгуты), Монголия (70 км на сев.-зап. от

пос. Улан-Хус, басс. р. Хара-Джамат-Гол (лев. прит. р. Уйгорын-Гол), 10.07.1988, Губанов, Буданцев, Дарийма).

Th. schischkinii Fries. 1993, Фл. Сиб. 6 : 205. – *Th. simplex* var. *altaicum* Schischk. 1931, в Крылов, Фл. Зап. Сиб. 5 : 1217.

Сухие склоны.

Распр.: Россия (долина р. Тархата).

Th. foetidum L. s. str. 1753, Sp. Pl.: 545; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 5 : 1214; Невский, 1937, Фл. СССР, 7 : 520; Фризен, 1993, Фл. Сиб. 6 : 202; Бородина-Грабовская, 2001, Раст. Центр. Азии, 12 : 134.

Сухие щебнистые склоны, скалы, среди валунов.

Распр.: Россия (долины рек Уландрык, Чеган-Бургазы, Тархата, междуречье рек Тархата и Чеган-Бургазы).

Сем. 10. BERBERIDACEAE Juss.

Род *Berberis* L.

B. sibirica Pall. 1773, Reise, 2 : 737; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 5 : 1226; Федченко, 1937, Фл. СССР, 7 : 554; Пешкова, 1994, Фл. Сиб. 7 : 9; Михайлова, 2001, Раст. Центр. Азии, 12 : 146.

Южные каменистые склоны, скалы.

Распр.: Россия (долины рек Тархата, Чеган-Бургазы).

Сем. 11. PAPAVERACEAE Juss.

Род *Papaver* L.

P. canescens Tolm. 1931, Журн. Русск. Бот. Общ. 16, 1 : 77; Попов, 1937, Фл. СССР, 7 : 610; Сергиевская, 1964, Фл. Зап. Сиб. 12, 2 : 3299; Пешкова, 1994, Фл. Сиб. 7 : 17.

Сырые плакоры, галечники в высокогорьях.

Распр.: Россия (повсеместно в верховьях рек всего хребта).

P. croceum Ledeb. 1830, Fl. Alt. 2 : 271; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 5 : 1236; Попов, 1937, Фл. СССР, 7 : 607; Пешкова, 1994, Фл. Сиб. 7 : 18.

Щебнистые берега горных рек.

Распр.: Россия (верховья р. Тархата).

P. pseudocanescens M. Pop. 1931, Фл. СССР, 7 : 749; Пешкова, 1994, Фл. Сиб. 7 : 24.

Каменистые склоны у снежников.

Распр.: Россия (верховья р. Усай в окр. оз. Чембак-Куль).

Сем. 12. FUMARIACEAE DC.

Род *Corydalis* Vent.

C. pauciflora (Steph.) Pers. 1807, Syn. 2 : 269; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 6 : 1244; Попов, 1937, Фл. СССР, 7 : 678; Пешкова, 1994, Фл. Сиб. 7 : 39. – *Fumaria pauciflora* Steph. 1800, Willd. Sp. Pl. 3 : 861.

Мохово-лишайниковая тундра.

Распр.: Россия (верховья р. Калгуты).

C. stricta Steph. 1821, in DC. Reg. Veg. Syst. Nat. 2 : 123; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 6 : 1247; Попов, 1937, Фл. СССР, 7 : 692; Пешкова, 1994, Фл. Сиб. 7 : 41.

Осыпи, остепненные склоны.

Распр.: Россия (долина р. Уландрык; правый берег р. Чеган-Бургазы у устья р. Карасу).

Сем. 13. PORTULACEAE Juss.

Род *Claytonia* L.

C. joanneana Roem. et Schult. 1819, Syst. Veg. 5 : 434; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 5 : 982; Кузенева, 1936, Фл. СССР, 6 : 381; Зуев, 1993, Фл. Сиб. 6 : 9; Кожевников, 1994, Раст. Центр. Азии, 11 : 12.

Морены, у снежников, участки с постоянным подтоплением.

Распр.: Россия (верховья рек Тархата, Жумалы, Садакбай, Калгуты; междуречье рек Усай и Жумалы), Монголия (верх. Цаган-Гола, скалистая грива у Озерного ледника, на россыпи, 6.07.1905, Сапожников).

Сем. 14. CARYOPHYLLACEAE Juss.

Род *Eremogone* Fenzl

E. mongholica (Schischk) Ikonn. 1973, Новости сист. высш. раст. 10 : 139; Власова, 1993, Фл. Сиб. 6 : 50. – *Arenaria mongholica* Schischk. 1936, Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, вып. III : 175; Шишкин и Кнорринг, 1936, Фл. СССР, 6 : 531; Сергиевская, 1964, Фл. Зап. Сиб. 12 (2) : 3271.

По сырым берегам горных рек.

Распр.: Россия (верховья ручья Аксай).

E. capillaris (Poir.) Fenzl, 1883, Vers. Darstell. Alsln.: 57; Власова, 1993, Фл. Сиб. 6 : 49. – *Arenaria capillaris* Poir. 1804, Encycl. Meth. 6 : 308; Шишкин и Кнорринг, 1936, Фл. СССР, 6 : 530; Кожевников, 1994, Раст. Центр. Азии, 11 : 57. – *E. formosa* (Fisch. ex Ser.) Fenzl, 1883, Vers. Darstell. Alsln.: 37; Власова, 1993, Фл. Сиб. 6 : 49. – *Arenaria formosa* Fisch. ex Ser. 1824, in DC. Prodr. 1 : 402. Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 5 : 1032; Шишкин и Кнорринг, 1936, Фл. СССР, 6 : 529.

Болота, щебнистые влажные склоны.

Распр.: Россия (верховья рек Жумалы, Калгуты, Садакбай; междуречья рек Жумалы и Усай), Монголия (верх. р. Цаган-Гола, скалистая грива у Озерного ледника, на россыпях, 6.07.1905, Сапожников).

Род *Cerastium* L.

C. arvense L. 1753, Sp. Pl.: 438; Шишкин, Фл. СССР, 6 : 460; Власова, Фл. Сиб. 6 : 31.

Степные каменистые склоны, галечники.

Распр.: Монголия (верховья р. Цаган-Гол).

C. holosteoides Fries, 1817, Nov. Fl. Suec. 4 : 52; Власова, Фл. Сиб. 6 : 35. – *C. caespitosum* Gilib. nom. inval.: Шишкин, Фл. СССР, 6 : 455.

Кустарники по берегам рек, степные склоны.

Распр.: долина р. Калгуты.

C. lithospermifolium Fisch. 1812, Mem. Soc. Nat. Moscou, 3 : 81; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 5 : 1010; Шишкин, 1936, Фл. СССР, 6 : 441; Власова, 1993, Фл. Сиб. 6 : 35; Кожевников, 1994, Раст. Центр. Азии, 11 : 44.

Морены и галечники.

Распр.: Россия (долины рек Чеган-Бургазы, Тархата, Садакбай; междуречье рек Жумалы и Усай).

C. pauciflorum Stev. ex Ser. 1824, in DC. Prodr. 1 : 414; Шишкин, 1936, Фл. СССР, 6 : 439; Власова, 1994, Фл. Сиб. 6 : 37; Кожевников, 1994, Раст. Центр. Азии, 11 : 45. – *C. ledebourianum* Ser.: Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 5 : 1007.

Заросли кустарников в высокогорьях.

Распр.: Россия (верховья р. Уландрык).

C. pusillum Ser. 1824, in DC. Prodr. 1 : 418; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 5 : 1013; Шишкин, 1936, Фл. СССР, 6 : 457; Власова, 1994, Фл. Сиб. 6 : 37; Кожевников, 1994, Раст. Центр. Азии, 11 : 46.

Галечники по берегам рек и ручьев.

Распр.: Россия (верховья р. Калгуты).

Род *Dianthus* L.

D. superbus L. s. str. 1755, Fl. Suec. 2 : 146; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 5 : 1100; Шишкин, 1936, Фл. СССР, 6 : 856; Байков, 1994, Фл. Сиб. 6 : 92; Кожевников, 1994, Раст. Центр. Азии, 11 : 98.

В лиственных редколесьях по участкам с умеренным увлажнением.

Распр.: Россия (левый берег р. Чеган-Бургазы, выше заставы; долина р. Садакбай).

D. versicolor Fisch. ex Link, 1821, Enum. Hort. Berol. Alt. 1 : 420; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 5 : 1003; Шишкин, 1936, Фл. СССР, 6 : 824; Байков, 1994, Фл. Сиб. 6 : 94; Кожевников, 1994, Раст. Центр. Азии, 11 : 99.

Степи, остепненные луга, тундра, галечники по берегам рек.

Распр.: Россия (долины рек Садакбай, Жумалы, Чеган-Бургазы; междуречья рек Тархата и Чеган-Бургазы).

Род *Dichodon* (Bartl.) Reichenb.

D. cerastoides (L.) Reichenb. 1842, Icon. Fl. Germ. 5 : 34; Власова, 1994, Фл. Сиб. 6 : 29. – *Cerastium cerastoides* (L.) Britt. 1894, Mem. Torr. Bot. Club 5 : 150; Шишкин, 1936, Фл. СССР, 6 : 435; Кожевников, 1994, Раст. Центр. Азии, 11 : 42. – *C. trigynum* Vill.: Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 5 : 1006.

Щебнистые влажные склоны.

Распр.: Россия (долины рек Жумалы, Калгуты, Усай, Садакбай; междуречья рек Жумалы и Усай), Монголия (верховья р. Цаган-Гол).

Род *Gastrolychnis* (Fenzl) Reichenb.

G. apetala (L.) Tolm. et Kozh. 1971, Арктич. фл. СССР, 6 : 113; Ковтонюк, 1994, Фл. Сиб. 6 : 76. – *Lychnis apetala* L. 1753, Sp. Pl.: 437. – *Melandrium apetalum* (L.) Fenzl, 1842, in Ledeb. Fl. Ross. 1 : 326; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 5 : 1075; Толмачев, 1936, Фл. СССР, 6 : 716; Кожевников, 1994, Раст. Центр. Азии, 11 : 86.

Сырые щебнистые берега и каменистые осыпи, альпийские луга.

Распр.: Россия (верховья рек Калгуты, Усай, Садакбай; междуречья рек Жумалы и Усай).

G. brachypetala (Hornem.) Tolm. et Kozh. 1971, Арктич. фл. СССР, 6 : 113; Ковтонюк, 1994, Фл. Сиб. 6 : 76. – *Lychnis brachypetala* Hornem. 1819, Hort. Hafn. Supplem.: 51. – *Melandrium brachypetalum* (Hornem.) Fenzl, 1842, in Ledeb. Fl. Ross. 1 : 326; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 5 : 1076; Толмачев, 1936, Фл. СССР, 6 : 722; Кожевников, 1994, Раст. Центр. Азии, 11 : 87.

Степные и луговые склоны, скалы.

Распр.: Россия (долины рек Тархата, Калгуты, Садакбай).

Род *Gypsophila* L.

G. cephalotes (Schrenk) Will. 1889, Journ. Bot. (London), 27 : 323; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 5 : 1093; Шишкин, Фл. СССР, 1936, 6 : 752; Ковтонюк, 1994, Фл. Сиб. 6 : 84; Кожевников, 1994, Раст. Центр. Азии, 11 : 91. – *G. fastigiata* var. *cephalotes* Schrenk, 1841, Enum. Pl. Nov.: 92.

Сухие остепненные и каменистые склоны.

Распр.: Россия (долина р. Чеган-Бургазы).

G. desertorum (Bunge) Fenzl, 1842, in Ledeb. Fl. Ross. 1 : 292; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 5 : 1087; Шишкин, 1936, Фл. СССР, 6 : 740; Ковтонюк, 1994, Фл. Сиб. 6 : 84; Кожевников, 1994, Раст. Центр. Азии, 11 : 91. – *Heterochroa desertorum* Bunge, 1836, Fl. Alt. Suppl.: 29.

Сухие и пустынные степи, каменистые склоны, галечники.

Распр.: Россия (сев. отроги хребта), Монголия (долины рек Цаган-Гол и Ойгор-Гол).

G. patinii Ser. 1824, in DC. Prodr. 1 : 353; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 5 : 1089; Шишкин, 1936, Фл. СССР, 6 : 767; Ковтонюк, 1994, Фл. Сиб. 6 : 85; Кожевников, 1994, Раст. Центр. Азии, 11 : 93.

Каменистые степи по склонам, галечниковые берега рек.

Распр.: Россия (долины рек Тархата, Чеган-Бургазы).

Род *Minuartia* L.

M. biflora (L.) Schinz et Thell. 1907, Bull. Herb. Boiss. 2, 7 : 404; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 5 : 1027; Шишкин, 1936, Фл. СССР, 6 : 516; Власова, 1994, Фл. Сиб. 6 : 42; Кожевников, 1994, Раст. Центр. Азии, 11 : 51. – *Stellaria biflora* L. 1753, Sp. Pl.: 422.

Гольцы, каменистые тундры.

Распр.: Россия (междуречье рек Тархата и Чеган-Бургазы).

M. kryloviana Schischk. 1930, Сист. зам. Герб. Томск. ун-та, 1 : 1; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 5 : 1026; Шишкин, 1936, Фл. СССР, 6 : 501; Власова, 1994, Фл. Сиб. 6 : 44; Кожевников, 1994, Раст. Центр. Азии, 11 : 51.

Скалы, каменисто-щебнистые склоны, высокогорные степи.

Распр.: Россия (верховья р. Садакбай), Монголия (верховья р. Цаган-Гол).

M. verna (L.) Hieron, 1899, Journ. Bot. (London), 37 : 320; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 5 : 1022; Шишкин, Фл. СССР, 6 : 507; Власова, Фл. Сиб. 6 : 45; Кожевников, 1994, Раст. Центр. Азии, 11 : 52. – *Arenaria verna* L. 1767, Mant. 1 : 72.

Альпийские луга, мохово-кустарниковая тундра, около снежников.

Распр.: Россия (верховья рек Тархата, Садакбай, Жумалы; междуречья рек Жумалы и Усай), Монголия (р. Цаган-Гол, ущ. р. Проходной, 30.06.1905, Сапожников).

Род *Moehringia* L.

M. umbrosa (Bunge) Fenzl, 1833, Verbr. Alsln.: 18, 38; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 5 : 1037; Шишкин, Кнорринг, 1936, Фл. СССР, 6 : 542; Власова, 1994, Фл. Сиб. 6 : 53; Кожевников, 1994, Раст. Центр. Азии, 11 : 66.

Сырые скалы.

Распр.: Россия (долина р. Садакбай).

Род *Silene* L.

S. tenuis Willd. 1809, Enum. Pl. Hort. Berol.: 474; Кожевников, 1994, Раст. Центр. Азии, 11 : 81. – *S. graminifolia* Otth. 1824, in DC. Prodr. 1 : 368; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 5 : 1058; Шишкин, 1936, Фл. СССР, 6 : 625; Зуев, 1994, Фл. Сиб. 6 : 65.

Скалы, каменистые остепненные склоны.

Распр.: Россия (долины рек Калгуты, Аргамджи, Садакбай; междуречья рек Тархата и Чеган-Бургазы).

S. repens Patrín, 1805, in Pers. Syn. Pl. 1 : 500; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 5 : 1068; Шишкин, 1936, Фл. СССР, 6 : 654; Зуев, 1994, Фл. Сиб. 6 : 68; Кожевников, 1994, Раст. Центр. Азии, 11 : 80.

Остепненные луга, пески и галечники.

Распр.: Россия (долины рек Калгуты, Чеган-Бургазы, Уландрык).

S. turgida Bieb. ex Bunge, 1836, Fl. Alt. Suppl.: 31; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 5 : 1051;

Шишкин, 1936, Фл. СССР, 6 : 664; Власова, 1994, Фл. Сиб. 6 : 70.

Скалы.

Распр.: Россия (долина р. Садакбай).

Род *Stellaria* L.

S. amblyosepala Schrenk. 1842, Enum. Pl. Nov.: 54; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 5 : 992; Шишкин, 1936, Фл. СССР, 6 : 398; Власова, 1994, Фл. Сиб. 6 : 17; Кожевников, 1994, Раст. Центр. Азии, 11 : 21.

По щебнистым склонам и сухим склонам.

Распр.: Россия (повсеместно на хребте).

S. cherleriae (Fisch. ex Ser.) F. Williams, 1907, Bull. Herb. Baiss. 7, 2 : 830; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 5 : 1003; Шишкин, 1936, Фл. СССР, 6 : 420; Власова, 1994, Фл. Сиб. 6 : 19; Кожевников, 1994, Раст. Центр. Азии, 11 : 23. – *Arenaria cherleriae* Fisch. ex Ser. 1824, In DC. Prodr. 1 : 409.

По щебнистым склонам с умеренным увлажнением.

Распр.: Россия (верховья рек Тархата, Жумалы).

S. crassifolia Ehrh. 1784, Hannover. Mag. 8 : 116; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 5 : 994; Шишкин, 1936, Фл. СССР, 6 : 402; Власова, 1994, Фл. Сиб. 6 : 20; Кожевников, 1994, Раст. Центр. Азии, 11 : 25.

Моховые и осоковые болота, замшелые берега ручьев.

Распр.: Россия (повсеместно в верховьях рек хребта).

S. dahurica Willd. ex Schlecht. 1816, Mag. Ges. Natur. Freunde 7 : 195; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 5 : 997; Шишкин, 1936, Фл. СССР, 6 : 415; Власова, 1994, Фл. Сиб. 6 : 20; Кожевников, 1994, Раст. Центр. Азии, 11 : 25.

Галечниковые берега, луга, болота.

Распр.: Россия (перевал Ирбисту-Даба, верховья р. Калгуты).

S. dichotoma L. 1753, Sp. Pl.: 421; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 5 : 991; Шишкин, 1936, Фл. СССР, 6 : 397; Власова, 1994, Фл. Сиб. 6 : 21; Кожевников, 1994, Раст. Центр. Азии, 11 : 27.

Опустыненные солонцеватые степи.

Распр.: Россия (долины рек Тархата, Чеган-Бургазы, Уландрык; междуречье рек Тархата и Чеган-Бургазы).

S. peduncularis Bunge, 1830, in Ledeb. Fl. Alt. 2 : 157; Шишкин, 1936, Фл. СССР, 6 : 411; Власова, 1994, Фл. Сиб. 6 : 25; Кожевников, 1994, Раст. Центр. Азии, 11 : 35. – *S. longipes* var. *peduncularis* (Bunge) Fenzl.: Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 5 : 996.

Сухие степи, галечники.

Распр.: Россия (верховья р. Тархата).

Сем. 15. CHENOPODIACEAE Vent.

Род *Anabasis* L.

A. brevifolia С.А. Мей. 1829, in Ledeb. Fl. Alt. 1 : 377; Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб. 4 : 962; Ильин, 1936, Фл. СССР, 6 : 287; Грубов, 1966, Раст. Центр. Азии, 2 : 103; Ломоносова, 1992, Фл. Сиб. 5 : 180.

Солончаки, сухие степи.

Распр.: Россия (долина р. Уландрык).

Род *Axyris* L.

A. prostrata L. 1753, Sp. Pl.: 980; Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб. 4 : 909; Ильин, 1936, Фл. СССР, 6 : 144; Грубов, 1966, Раст. Центр. Азии, 2 : 41; Ломоносова, 1992, Фл. Сиб. 5 : 159.

Каменистые склоны, осыпи, галечники, старые стойбища и сорные места.

Распр.: Россия (левый берег р. Чеган-Бургазы); Монголия (левый берег р. Цаган-Гол у устья р. Налия-Гол).

A. sphaerosperma Fisch. et Mey. 1839, Ind. Sem. Hort. Petrop. 6 : 46; Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб. 4 : 910; Ильин, 1936, Фл. СССР, 6 : 114; Ломоносова, 1992, Фл. Сиб. 5 : 159.

Старые стойбища и сорные места.

Распр.: Монголия (левый берег р. Цаган-Гол у устья р. Налия-Гол).

Род *Ceratoides* Gagnebin

C. papposa Botsch. et Ikonnikov, 1970, Новости сист. высш. раст. 1969 : 267; Ломоносова, 1992, Фл. Сиб. 5 : 157. – *Eurotia ceratoides* (L.) C.A. Mey.: Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб. 4 : 903; Ильин, 1936, Фл. СССР, 6 : 108. – *Krascheninnikovia ceratoides* (L.) Gueldenst. 1772, Novi Comm. Acad. Sci. Petrop. 16 : 555; Грубов, 1966, Раст. Центр. Азии, 2 : 36.

Остепненные, каменистые и щебнистые склоны.

Распр.: Россия (долины рек Тархата, Чеган-Бургазы; междуречье рек Тархата и Чеган-Бургазы).

Род *Chenopodium* L.

Ch. foliosum (Moench) Aschers. 1864, Prodr. Fl. Brandenb. 1 : 572; Ильин, 1936, Фл. СССР, 6 : 48; Грубов, 1966, Раст. Центр. Азии, 2 : 20; Ломоносова, 1992, Фл. Сиб. 5 : 144. – *Ch. virgatum* (L.) Jessen, 1879, Deutsch. Exc. Fl.: 300; Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб. 4 : 889.

Среди камней, под скалами, галечники, мусорные места.

Распр.: Россия (долина р. Тархата; междуречье рек Тархата и Чеган-Бургазы).

Ch. prostratum Bunge ssp. *karoi* (J. Murr) Lomonosova, 1992, Фл. Сиб. 5 : 147. – *Ch. opulifolium* Schrad.: Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб. 4 : 885. – *Ch. opulifolium* auct. non Schrad.: Ильин, 1936, Фл. СССР, 6 : 63.

Лиственничники по склонам восточной экспозиции.

Распр.: Россия (левый берег р. Чеган-Бургазы в среднем течении).

Ch. vulvaria L. 1753, Sp. Pl.: 220; Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб. 4 : 884; Ильин, 1936, Фл. СССР, 6 : 67; Грубов, 1966, Раст. Центр. Азии, 2 : 24; Ломоносова, 1992, Фл. Сиб. 5 : 149.

Обочины дорог, мусорные места у жилья.

Распр.: Россия (долина р. Тархата), Монголия (долина р. Цаган-Гол).

Род *Kochia* Roth

K. prostrata (L.) Schrad. 1809, Neues Journ. Bot. (Gottingen), 3, 4 : 85; Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб. 4 : 915; Ильин, 1936, Фл. СССР, 6 : 128; Грубов, 1966, Раст. Центр. Азии, 2 : 49; Ломоносова, 1992, Фл. Сиб. 5 : 165. – *Salsola prostrata* L. 1753, Sp. Pl. 1 : 222.

Каменистые и щебнистые склоны, степи, солончаки, скалы.

Распр.: Россия (долины рек Чеган-Бургазы, Бураты; междуречье рек Тархата и Чеган-Бургазы); Монголия (левый берег р. Цаган-Гол у устья р. Налия-Гол).

Род *Salsola* L.

S. collina Pall. 1803, Illustr. Pl. 26 : 34; Ильин, 1936, Фл. СССР, 6 : 215; Сергиевская, 1964, Фл. Зап. Сиб. 12 : 3263; Грубов, 1966, Раст. Центр. Азии, 2 : 82; Ломоносова, 1992, Фл. Сиб. 5 : 178.

Солончаки, каменистые и щебнистые склоны, галечники, обочины дорог.

Распр.: Россия (долина р. Тархата).

S. monoptera Bunge, 1879, Bull. Acad. St. Sc. Petersb. 25 : 364; Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб. 4 : 884; Ильин, 1936, Фл. СССР, 6 : 67; Грубов, 1966, Раст. Центр. Азии, 2 : 83; Ломоносова,

1992, Фл. Сиб. 5 : 149.

Солончаки, остепненные участки, щебнистые склоны.

Распр.: Россия (долины рек Чеган-Бургазы, Тархата, Аксай), Монголия (долина р. Цаган-Гол).

Сем. 16. POLYGONACEAE Juss.

Род *Aconogonon* (Meissn.) Reichenb.

A. alpinum (All.) Schur, 1853, Verh. Siebenb. Ver. Naturv. 4 : 464; Тупицина, 1992, Фл. Сиб. 5 : 120. – *Polygonum alpinum* All. 1773, Auct. Syn.: 42; Григорьев, 1936, Фл. СССР, 5 : 663; Бородина, 1989, Раст. Центр. Азии, 9 : 111. – *P. undulatum* Murr.: Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб. 4 : 869.

Луговые и щебнистые склоны, берега рек и ручьев.

Распр.: Россия (верховья р. Усай, в 3 км ниже озера Чембак-Куль; долина р. Садакбай). Монголия (верховья р. Цаган-Гол).

Род *Bistorta* Mill.

B. elliptica (Willd. ex Spreng.) Kom. 1936, Фл. СССР, 5 : 677; Тупицина, 1992, Фл. Сиб. 5 : 111. – *Polygonum ellipticum* Willd. ex Spreng. 1825, Reg. Veg. Syst. Nat. 16, 2 : 253; Бородина, 1989, Раст. Центр. Азии, 9 : 116.

Тундры, альпийские луга, осыпи.

Распр.: Россия (долина р. Садакбай; междуречье рек Жумалы и Усай).

B. vivipara (L.) S.F. Gray, 1821, Nat. Arr. Brit. Pl. 2 : 268; Тупицина, 1992, Фл. Сиб. 5 : 112. – *Polygonum viviparum* L. 1753, Sp. Pl. 1 : 360; Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб. 4 : 862; Комаров, 1936, Фл. СССР, 5 : 674; Бородина, 1989, Раст. Центр. Азии, 9 : 118.

Альпийские луга, тундры, моховые и осоковые болота, берега рек и ручьев.

Распр.: Россия (долины рек Тархата, Садакбай).

Род *Koenigia* L.

K. islandica L. 1767, Mant. Pl. 1 : 35; Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб. 4 : 819; Лозина-Лозинская, 1936, Фл. СССР, 5 : 704; Бородина, 1989, Раст. Центр. Азии, 9 : 122; Кашина, 1992, Фл. Сиб. 5 : 134.

Болотца, берега рек и ручьев в высокогорьях.

Распр.: Россия (долины рек Тархата и Жумалы).

Род *Oxyria* Hill.

O. digyna (L.) Hill. 1768, Hort. Kew.: 158; Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб. 4 : 837; Лозина-Лозинская, 1936, Фл. СССР, 5 : 444; Бородина, 1989, Раст. Центр. Азии, 9 : 86; Кашина, 1992, Фл. Сиб. 5 : 89. – *Rumex digynus* L. 1753, Sp. Pl. 1 : 337.

Около снежников, альпийские луга.

Распр.: Россия (верховья рек Усай, Жумалы).

Род *Polygonum* L.

P. arenastrum Boreau, 1857, Fl. Centr. Fr. 3, 2 : 559 – *P. aviculare* auct. non. L.: Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб. 4 : 853, р. р.; Комаров, 1936, Фл. СССР, 5 : 614 р. р.; Бородина, 1989, Раст. Центр. Азии, 9 : 102, р. р.; Кашина, 1992, Фл. Сиб. 5 : 127, р. р.

Мусорные места, галечники по берегам рек.

Распр.: Россия (верховья р. Чеган-Бургазы; берег р. Тархата у устья ручья Каланегир).

P. aviculare L. 1753, Sp. Pl.: 362; Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб. 4 : 853, р. р.; Комаров, 1936, Фл. СССР, 5 : 614, р. р.; Бородина, 1989, Раст. Центр. Азии, 9 : 101, р. р.; Кашина, 1992, Фл. Сиб. 5 : 127, р. р.

Мусорные места, галечники.

Распр.: Россия (долина р. Уландрык).

Род *Rheum* L.

R. compactum L. 1762, Sp. Pl. 2 : 531; Бородина, 1989, Раст. Центр. Азии, 9 : 88; Кашина, 1992, Фл. Сиб. 5 : 106. – *R. rhaponticum* L.: Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб. 4 : 839. – *R. altaicum* Losinsk. 1936, Фл. СССР, 5 : 485.

Каменистые и остепненные склоны, осыпи, скалы, берега ручьев, галечники.

Распр.: Россия (долины рек Тархата, Жумалы, Аргамджи (восточная), Садакбай, Уландрык, Чеган-Бургазы; междуречье рек Тархата и Чеган-Бургазы), Монголия (верховья р. Цаган-Гол).

Род *Rumex* L.

R. acetosa L. 1753, Sp. Pl.: 357; Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб. 4 : 835; Лозина-Лозинская, 1936, Фл. СССР, 5 : 451; Бородина, 1989, Раст. Центр. Азии, 9 : 79; Кашина, 1992, Фл. Сиб. 5 : 95.

Галечниковые речные наносы, влажные каменистые осыпи, альпийские луга.

Распр.: Россия (широко по северному макросклону хребта), Монголия (левый берег р. Цаган-Гол у устья р. Налия-Гол).

R. aquaticus L. 1753, Sp. Pl.: 336; Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб. 4 : 823; Лозина-Лозинская, 1936, Фл. СССР, 5 : 467; Бородина, 1989, Раст. Центр. Азии, 9 : 81; Кашина, 1992, Фл. Сиб. 5 : 98.

Сырые склоны, луга в долинах рек, галечники.

Распр.: Россия (по берегам р. Большие Шибеты, приток р. Уландрык), Монголия (левый берег р. Цаган-Гол у устья р. Налия-Гол).

Сем. 17. LIMONIACEAE Lincz.

Род *Goniolimon* Boiss.

G. speciosum (L.) Boiss. 1848, in DC. Prodr. 12 : 634; Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб. 9 : 2162; Линчевский, 1948, Фл. СССР, 18 : 388; Ковтонюк, 1997, Фл. Сиб. 11 : 50.

Степи, остепненные солонцеватые луга, щебнистые сухие склоны.

Распр.: Россия (долины рек Тархата, Чеган-Бургазы, Уландрык, Бураты, Жумалы).

Сем. 18. BETULACEAE S.F. Gray

Род *Betula* L.

B. humilis Schrank, 1789, Baier Fl.: 420; Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб. 4 : 794; Кузенева, 1936, Фл. СССР, 5 : 285; Грубов, 1989, Раст. Центр. Азии, 9 : 57. – *B. fruticosa* ssp. *montana* M. Schemberg, 1992, Фл. Сиб. 5 : 67.

Моховые и осоковые болота, берега горных рек.

Распр.: Россия (долины рек Жумалы и Садакбай).

B. rotundifolia Spach, 1841, Ann. Sci. Nat. 2 : 194; Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб. 4 : 797; Кузенева, 1936, Фл. СССР, 5 : 283; Грубов, 1989, Раст. Центр. Азии, 9 : 59. – *B. nana* ssp. *rotundifolia* (Spach) Malyshev: Шемберг, 1992, Фл. Сиб. 5 : 69.

Образует заросли на пологих склонах, по берегам ручьев и озер, заходит в разреженные лиственничники.

Распр.: Россия (верховья рек Аргамджи (восточная), Калгуты, Жумалы, Садакбай, Тархата, Чеган-Бургазы), Монголия (верховья р. Цаган-Гол).

Сем. 19. PYROLACEAE Dumort.

Род *Pyrola* L.

P. asarifolia Michaux, 1803, Fl. Bor.-Amer. 1 : 251; Малышев, 1997, Фл. Сиб. 11 : 9. – *P. rotundifolia* subsp. *incarnata* (DC.) Kryl. 1937, Фл. Зап. Сиб. 9 : 2097. – *P. incarnata* (DC.) Freyn : Буш, 1952, Фл. СССР, 18 : 11.

Ерниковая тундра, замшелые берега ручьев.

Распр.: Россия (долины рек Тархата, Жумалы, Садакбай).

Сем. 20. ERICACEAE Juss.

Род *Arctous* (A. Gray.) Niedenzu

A. alpina (L.) Niedenzu, 1890, Engl. Bot. Jharb. 11 : 180; Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб. 9 : 2116; Малышев, 1997, Фл. Сиб. 11 : 24. – *A. erythrocarpa* Small.: Буш и Пояркова, 1952, Фл. СССР, 18 : 85. – *Arbutus alpina* L. 1753, Sp. Pl. 1 : 395.

Ерниковая тундра, влажные скалы.

Распр.: Россия (верховья рек Жумалы, Тархата).

Сем. 21. EMPETRACEAE S.F. Gray

Род *Empetrum* L.

E. nigrum L. 1753, Sp. Pl.: 1022; Крылов, 1935, Фл. Зап. Сиб. 8 : 1884; Васильев, 1949, Фл. СССР, 14 : 512; Байков, 1996, Фл. Сиб. 10 : 60.

Заросли кустарников, скалы, среди валунов, щебнистая тундра.

Распр.: Россия (долины рек Тархата, Жумалы, Садакбай).

Сем. 22. PRIMULACEAE Vent.

Род *Androsace* L.

A. dasyphylla Bunge, 1829, in Ledeb. Fl. Alt. 1 : 218; Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб. 9 : 2137; Шишкин и Бобров, 1952, Фл. СССР, 18 : 227; Ковтонюк, 1997, Фл. Сиб. 11 : 32.

Скалы, каменистые склоны.

Распр.: Россия (долина р. Чеган-Бургазы).

A. fedtschenkoi Ovcz. 1931, Изв. Главн. бот. сада 30, вып. 3-4 : 374; Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб. 9 : 2141; Шишкин и Бобров, 1952, Фл. СССР, 18 : 240; Ковтонюк, 1997, Фл. Сиб. 11 : 32.

Каменистая и мохово-лишайниковая тундры, скалы южных склонов.

Распр.: Россия (долины рек Тархата, Калгуты).

A. maxima L. 1753, Sp. Pl.: 141; Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб. 9 : 2141; Ковтонюк, 1997, Фл. Сиб. 11 : 35. – *A. turczaninonii* Freyn: Шишкин и Бобров, 1952, Фл. СССР, 18 : 242.

Остепненные луга, скалы.

Распр.: Россия (долина р. Уландрык).

A. ovczinnikovii Schischk. et Bobrov, 1952, Фл. СССР 18 : 729; Ковтонюк, 1997, Фл. Сиб. 11 : 35. – *A. villosa* auct. non Bunge: Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб. 9 : 2136.

Каменистые остепненные склоны.

Распр.: Россия (долина р. Чеган-Бургазы).

Род *Glaux* L.

G. maritima L. 1753, Sp. Pl.: 207; Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб. 9 : 2146; Горшкова, 1952, Фл. СССР, 18 : 274; Ковтонюк, 1997, Фл. Сиб. 11 : 38.

Солончаки, солонцеватые луга, берега рек и ручьев.

Распр.: Россия (долины рек Уландрык, Тошто-Гобо, Чеган-Бургазы, Тархата).

Род *Primula* L.

P. algida Adams, 1805, in Web. et Mohr, Beitr. Naturk. 1 : 46; Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб. 9 : 2132; Ан. Федоров, 1952, Фл. СССР, 18 : 158; Ковтонюк, 1997, Фл. Сиб. 11 : 41.

Сырые заболоченные берега рек и ручьев.

Распр.: повсеместно в высокогорьях хребта.

P. nivalis Pall. 1772-1773, Reise, 3 : 723; Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб. 9 : 2131; Ан. Федоров, 1952, Фл. СССР, 18 : 192; Ковтонюк, 1997, Фл. Сиб. 11 : 44.

Влажные альпийские лужайки, около снежников.

Распр.: Россия (пер. Теплый Ключ, г. Черная, верховья р. Усай).

Прим. При исследовании материалов гербария ЮСБС и типовых коллекций БИН РАН нами сделаны следующие выводы. На Алае произрастает два вида примул (низкие 15-20 (30) см абсолютно голые растения – *P. nivalis* и высокие мощные растения с мучнистым налетом на листьях и цветоножках – *P. turkestanica*), ранее приводимых под одним названием *P. nivalis*.

P. nutans Georgi, 1775, Bemerk. Reise Russ. Reich. 1 : 200; Ковтонюк, 1997, Фл. Сиб. 11 : 44. – *P. sibirica* Jacq.: Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб. 9 : 2134; Ан. Федоров, Фл. СССР, 18 : 174.

Берега степных рек, солонцеватые луга.

Распр.: Россия (долина р. Тархата).

P. turkestanica (Regel) E.A. White, 1916, in Bailey, Stand. Cycl. Hort. 5 : 2808; Ан. Федоров, 1952, Фл. СССР, 18 : 196. – *P. nivalis* auct. non Pall.: Ковтонюк, 1997, Фл. Сиб. 11 : 44, р. р.

Заболоченные берега горных ручьев, влажные альпийские лужайки, около снежников.

Распр.: Россия (верховья рек Аргамджи (восточная), Калгуты, Жумалы, Усай, Садакбай; междуречье рек Жумалы и Усай).

Сем. 23. VIOLACEAE Batsch.

Род *Viola* L.

V. altaica Ker-Gawl. 1815, Edward's Bot. Reg.: 54; Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб. 8 : 1942; Клоков, 1949, Фл. СССР, 15 : 476; Зуев, 1996, Фл. Сиб. 10 : 101.

Альпийские луга, тундры.

Распр.: Россия (верховья рек Калгуты, Жумалы, Садакбай, Тархата, Саржематы).

Сем. 24. TAMARICACEAE Link

Род *Myricaria* Link

M. longifolia (Willd.) Ehrenb. 1827, Linnaea, 2 : 279; Горшкова, 1949, Фл. СССР, 15 : 324; Лях, 1996, Фл. Сиб. 10 : 81. – *Tamarix longifolia* Willd. 1816, in Abh. Akad. Wiss.-Berlin: 85. – *M. dahurica* Ehrenb.: Крылов, 1935, Фл. Зап. Сиб. 8 : 1918.

Галечниковые берега рек, пересохшие русла.

Распр.: Россия (долины рек Уландрык, Чеган-Бургазы, в среднем течении).

Сем. 25. SALICACEAE Mirb.

Род *Salix* L.

S. arbuscula L. 1753, Sp. Pl. 1 : 1017; Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб. 4 : 752; Назаров, 1936, Фл. СССР, 5 : 79; Большаков, 1992, Фл. Сиб. 5 : 31.

Влажные галечниковые наносы по берегам рек.

Распр.: Россия (по реке Чеган-Бургазы).

S. arctica Pall. 1788, Fl. Ross. 1, 2 : 86; Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб. 4 : 770; Назаров, 1992, Фл. СССР, 5 : 44; Большаков, 1936, Фл. Сиб. 5 : 49.

Мохово-осоковая, кустарничковая тундры, замшелые каменистые склоны.

Распр.: Россия (высокогорья хребта).

S. bebbiana Sarg. 1895, Gard. Forest, 8 : 463; Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб. 4 : 770; Назаров, 1992, Фл. СССР, 5 : 108; Меницкий, 1989, Раст. Центр. Азии, 9 : 32; Большаков, 1936, Фл. Сиб. 5 : 29.

Берега рек и ручьев.

Распр.: Россия (пойма р. Тархата).

S. berberifolia Pall. 1776, Reise, 3 : 444; Назаров, 1936, Фл. СССР, 5 : 55; Меницкий, 1989, Раст. Центр. Азии, 9 : 24. — *S. berberifolia* ssp. *brayi* (Ledeb.) A. Skvortsov, 1961, Бот. мат. (Ленинград), 21 : 88; Большаков, 1992, Фл. Сиб. 5 : 54. — *S. brayi* Ledeb. 1833, Fl. Alt. 4 : 289; Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб. 4 : 772.

Каменистые и щебнистые склоны, скалы, щебнистая тундра.

Распр.: Россия (высокогорья хребта), Монголия (верховья р. Цаган-Гол).

S. caesia Vill. 1789, Hist. Pl. Dauphin, 3 : 768; Назаров, 1936, Фл. СССР, 5 : 177; Сергиевская, 1964, Фл. Зап. Сиб. 12 : 3221; Меницкий, 1989, Раст. Центр. Азии, 9 : 37; Большаков, 1992, Фл. Сиб. 5 : 43.

Сырые берега ручьев и рек.

Распр.: Россия (долина р. Тархата).

S. glauca L. s. l. 1753, Sp. Pl.: 1019; Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб. 4 : 768; Назаров, 1936, Фл. СССР, 5 : 58; Меницкий, 1989, Раст. Центр. Азии, 9 : 25; Большаков, 1992, Фл. Сиб. 5 : 50.

Болотистые луга, берега водоемов, морены, каменистые склоны.

Распр.: Россия (по всему хребту), Монголия (верховья рек Цаган-Гол и Ойгур-Гол).

S. ledebouriana Trautv. 1836, Salicetum : 25; Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб. 4 : 739; Меницкий, 1989, Раст. Центр. Азии, 9 : 40; Большаков, 1992, Фл. Сиб. 5 : 45. — *S. caspica* auct. non Pall.: Назаров, 1936, Фл. СССР, 5 : 58, р. р.

Берега рек, галечники.

Распр.: Россия (долина р. Чеган-Бургазы у выхода из гор).

S. myrsinites L. 1753, Sp. Pl. 1 : 1018; Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб. 4 : 771; Назаров, 1936, Фл. СССР, 5 : 49; Большаков, 1992, Фл. Сиб. 5 : 55. — *S. rectijulis* Ledeb. ex Trautv. 1832, Salic. Frigid.: 313; Меницкий, 1989, Раст. Центр. Азии, 9 : 24.

Сырые берега рек и ручьев, скалы.

Распр.: Россия (долины рек Чеган-Бургазы и Тархата), Монголия (верховья р. Цаган-Гол).

S. nummularia Anderss. 1868, in DC. Prodr. 16, 2 : 298; Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб. 4 : 777; Назаров, 1936, Фл. СССР, 5 : 38; Меницкий, 1989, Раст. Центр. Азии, 9 : 23; Большаков, 1992, Фл. Сиб. 5 : 57.

Моховая и щебнистая тундры.

Распр.: Россия (верховья р. Жумалы).

S. reticulata L. 1753, Sp. Pl. 1 : 1018; Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб. 4 : 773; Назаров, 1936,

Фл. СССР, 5 : 32; Меницкий, 1989, Раст. Центр. Азии, 9 : 23; Большаков, 1992, Фл. Сиб. 5 : 47.
Берега рек, тундры.

Распр.: Россия (верховья р. Тархата, отроги г. Саржематы).

S. turczaninovii Laksch. 1914, Sched. Herb. Fl. Ross. 8 : 50; Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб. 4 : 778; Назаров, 1936, Фл. СССР, 5 : 37; Меницкий, 1989, Раст. Центр. Азии, 9 : 23; Большаков, 1992, Фл. Сиб. 5 : 59.

Влажные берега ручьев и рек, тундры, скалы.

Распр.: Россия (высокогорья хребта).

Сем. 26. BRASSICACEAE Burnett.

Род *Alyssum* L.

A. obovatum (C.A. Mey.) Turcz. 1837, Bull. Soc. Nat. Mosc.: 57; Рыбинская, 1994, Фл. Сиб. 7 : 105. – *Odontarrhena obovata* C.A. Mey. 1831, in Ledeb. Fl. Alt. 3 : 61. – *Alyssum sibiricum* auct. non Willd.: Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 6 : 1364. – *A. biovulatum* N. Busch, 1939, Фл. СССР, 8 : 346.

Степи, южные склоны, выбросы грунта у сурчиных нор.

Распр.: Россия (долина р. Уландрык).

Род *Aphragmus* Andr.

A. involucratus (Bunge) O.E. Schulz. 1924, in Engler Pflanzenreich, 4 (105) : 198; Буш, 1939, Фл. СССР, 8 : 58; Овчинникова, 1994, Фл. Сиб. 7 : 56. – *Platypetalum involcratum* Bunge, 1836, Enum.: 58. – *Braya involcrata* (Bunge) Ledeb.: Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 6 : 1376.

Влажные берега ручьев.

Распр.: Россия (среднее течение р. Тархата).

Род *Arabidopsis* (DC.) Heynh.

A. mollissima (C.A. Mey.) N. Busch, 1913, Фл. Сиб. и Дальнего Востока, 1 : 136; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 6 : 1340; Буш, 1939, Фл. СССР, 8 : 58; Овчинникова, 1994, Фл. Сиб. 7 : 61. – *Sisymbrium mollissimum* C.A. Mey. 1831, in Ledeb. Fl. Alt. 3 : 140.

Скальные выходы, щебнистые склоны.

Распр.: Россия (северные отроги хребта). Монголия (верховья р. Цаган-Гол).

Род *Braya* Sternb. et Hoppe

B. aenea Bunge, 1841, Ind. Sem. Horti Dorpat.: 8; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 6 : 1374; Васильченко, 1939, Фл. СССР, 8 : 73; Овчинникова, 1994, Фл. Сиб. 7 : 57.

Сухие склоны, осыпи.

Распр.: Россия (по берегам р. Тархата).

B. rosea Bunge, 1839, Ind. Sem. Horti Dorpat.: 7; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 6 : 1375; Васильченко, 1939, Фл. СССР, 8 : 72; Овчинникова, 1994, Фл. Сиб. 7 : 59.

Галечники.

Распр.: Россия (долина р. Чеган-Бургазы у выхода из гор).

Род *Cardamine* L.

C. bellidifolia L. 1753, Sp. Pl. 1 : 654; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 6 : 1305; Буш, 1939, Фл. СССР, 8 : 168; Доронькин, 1994, Фл. Сиб. 7 : 80.

По влажным местам, каменистым берегам рек.

Распр.: Россия (верховья рек Уландрык, Садакбай).

C. pratensis L. 1753, Sp. Pl.: 656; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 6 : 1306; Буш, 1939, Фл.

СССР, 8 : 166; Овчинникова, 1994, Фл. Сиб. 7 : 83.

Луга по берегам ручьев.

Распр.: Россия (верхнее течение рек Аргамджи, Садакбай).

Род *Descurainia* Webb et Berth.

D. sophia (L.) Webb ex Prantl. 1891, Engler und Prantl, Pflanzenreich, 3, 2 : 192; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 6 : 1337; Буш, 1939, Фл. СССР, 8 : 83; Овчинникова, 1994, Фл. Сиб. 7 : 62. — *Sisymbrium sophia* L. 1753, Sp. Pl. 1 : 659.

Береговые обрывы, обочины дорог, остепненные склоны холмов.

Распр.: Россия (долина р. Тархата).

Род *Dontostemon* Andr. ex C.A. Mey.

D. perennis C.A. Mey. 1831, in Ledeb. Fl. Alt. 3 : 121; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 6 : 1388; Буш, 1939, Фл. СССР, 8 : 308; Рыбинская, 1994, Фл. Сиб. 7 : 97.

Остепненные щебнистые склоны.

Распр.: Россия (долины рек Тархата, Чеган-Бургазы, Уландрык у выхода из гор; междуречье рек Тархата и Чеган-Бургазы).

Род *Draba* L.

D. alpina L. 1753, Sp. Pl. 1 : 642; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 6 : 1319; Толмачев, 1939, Фл. СССР, 8 : 394; Никифорова, 1994, Фл. Сиб. 7 : 112.

Альпийские луга, каменистые россыпи около ледников.

Распр.: Россия (верховья р. Чеган-Бургазы; близ ледника в верховьях р. Калгуты).

D. baicalensis Tolm. 1939, Фл. СССР 8 : 650; Никифорова, 1994, Фл. Сиб. 7 : 113.

Скалы, каменистые склоны, степи.

Распр.: Россия (долина р. Тархата).

D. cana Rydb. 1902, Bull. Torrey Bot. Club. 29 : 241; Никифорова, 1994, Фл. Сиб. 7 : 115. — *D. lanceolata* auct. non Royle : Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 6 : 1329; Толмачев, 1939, Фл. СССР, 8 : 433.

Каменистые склоны, осыпи, галечниковые берега горных ручьев, выбросы грунта у сурчиных нор.

Распр.: Россия (окр. оз. Чембак-Куль; среднее течение р. Карасу; междуречье рек Уса и Жумалы).

D. eriopoda Turcz. ex Ledeb. 1841, Fl. Ross. 1 : 154; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 6 : 1331; Толмачев, 1939, Фл. СССР, 8 : 446; Никифорова, 1994, Фл. Сиб. 7 : 116.

Галечниковые берега рек, альпийские луга, ерниковая тундра.

Распр.: Россия (долина р. Тархата).

D. fladnizensis Wulf. 1779, in Jasq. Misc. Austr. Bot. 1 : 147; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 6 : 1324; Толмачев, 1939, Фл. СССР, 8 : 403; Никифорова, 1994, Фл. Сиб. 7 : 117.

Щебнистые склоны, осыпи, альпийские луга, ерниковая тундра.

Распр.: Россия (междуречье рек Усай и Жумалы).

D. hirta L. 1759, Syst. Nat. ed. 10 : 1127; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 6 : 1326; Толмачев, 1939, Фл. СССР, 8 : 430; Никифорова, 1994, Фл. Сиб. 7 : 119.

Каменистые склоны, берега ручьев, ерниковая и кобрезиевая тундра, альпийские луга.

Распр.: Россия (верховья рек Тархата, Жумалы; междуречье рек Усай и Жумалы).

D. nemorosa L. 1753, Sp. Pl. 1 : 643; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 6 : 1331; Толмачев, 1939, Фл. СССР, 8 : 451; Никифорова, 1994, Фл. Сиб. 7 : 124.

Пойменные луга, стойбища.

Распр.: Россия (междуречье рек Усай и Жумалы; долина р. Садакбай).

D. ochroleuca Bunge, 1836, Suppl. Fl. Alt.: 69; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 6 : 1321; Толмачев, 1939, Фл. СССР, 8 : 399; Никифорова, 1994, Фл. Сиб. 7 : 126.

Около снежников, галечниковые берега ручьев, влажные склоны.

Распр.: Россия (верховья р. Тархата).

D. sibirica (Pall.) Thell. 1906, Gat. *Lepidium*: 318; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 6 : 1322; Толмачев, 1939, Фл. СССР, 8 : 445; Никифорова, 1994, Фл. Сиб. 7 : 112. – *Lepidium sibiricum* Pall. 1776, Reise. 3 : 34

Альпийские луга, южные каменистые склоны, лиственничные редколесья.

Распр.: Россия (долина р. Чеган-Бургазы).

D. subamplexicaulis С.А.Мей. 1831, in Ledeb. Fl. Alt. 3 : 77; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 6 : 1327; Толмачев, 1939, Фл. СССР, 8 : 394; Никифорова, 1994, Фл. Сиб. 7 : 132.

Сырые галечниковые склоны.

Распр.: Россия (верховья р. Калгуты).

Род *Erysimum* L.

E. altaicum С.А. Мей. 1831, in Ledeb. Fl. Alt. 3 : 153; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 6 : 1356; Буш, 1939, Фл. СССР, 8 : 106. – *E. flavum* subsp. *altaicum* (С.А. Мей.) Polozhij, 1979, Сист. зам. Герб. Том. ун-та, 86 : 3; Доронькин, 1994, Фл. Сиб. 7 : 68.

Каменистые и щебнистые склоны.

Распр.: Россия (среднее течение р. Чеган-Бургазы).

E. cheiranthoides L. 1753, Sp. Pl.: 661; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 6 : 1357; Буш, 1939, Фл. СССР, 8 : 108; Доронькин, 1994, Фл. Сиб. 7 : 67.

Щебнистые склоны и галечниковые наносы по берегам рек.

Распр.: Россия (берег р. Большая Шибеты (бассейн р. Уландрык) в 4 км выше устья).

Род *Eutrema* R. Br.

E. edwardsii R. Br. 1824, in Parry. I. Voy. App.: 267; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 6 : 1276; Буш, 1939, Фл. СССР, 8 : 34; Овчинникова, 1994, Фл. Сиб. 7 : 51.

Тундры, заросли кустарников в высокогорьях.

Распр.: Россия (верховья рек Жумалы, Калгуты, Тархата, Садакбай; окр. оз. Зерлюколь).

Род *Hedinia* Ostenf.

H. altaica Pobed. 1966, Новости сист. высш. раст. 3 : 117; Овчинникова, 1994, Фл. Сиб. 7 : 65.

Каменистые и щебнистые склоны, степи.

Распр.: Россия (междуречье рек Усай и Жумалы; долина р. Садакбай).

Род *Hymenolobus* Nutt. ex Torrey et Gray

H. procumbens (L.) Fourr. 1868, Ann. Soc. Linn. Lyon, ser. 2, 16 : 338; Васильченко, 1939, Фл. СССР, 8 : 549; Никифорова, 1994, Фл. Сиб. 7 : 150. – *Lepidium procumbens* L. 1753, Sp. Pl. 1 : 643. – *Capsella procumbens* (L.) Fries.: Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 6 : 1312.

Обочины дорог, степи, песчано-галечниковые наносы по берегам рек.

Распр.: Россия (северные отроги хребта). Монголия (верховья р. Цаган-Гол).

Род *Leiospora* (С.А. Мей.) Dvorak

L. excapa (С.А. Мей.) Dvorak, 1968, Spisy Prorod. Fak. Univ. Brno, 497 : 357; Рыбинская, 1994, Фл. Сиб. 7 : 95. – *Parrya excapa* С.А. Мей. 1829, in Ledeb. Fl. Ross. 1 : 86; Крылов, 1931,

Фл. Зап. Сиб. 6 : 1392; Буш, 1939, Фл. СССР, 8 : 271.

Каменистые и щебнистые тундры, около тающих снежников.

Распр.: Россия (истоки р. Чеган-Бургазы), Монголия (верховья р. Цаган-Гол).

Род **Lepidium** L.

L. cordatum Willd. ex Steven, 1821, in DC. Reg. Veg. Syst. Nat. 2 : 554; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 6 : 1266; Буш, 1939, Фл. СССР, 8 : 517; Никифорова, 1994, Фл. Сиб. 7 : 141.

Солончаки, степи.

Распр.: Россия (долина р. Бураты у выхода из гор).

L. densiflorum Schrader, 1832, Ind. Sem. Hort. Gotting.: 4; Никифорова, 1994, Фл. Сиб. 7 : 142. — *L. apetalum* auct. non Willd.: Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 6 : 1263; Буш, 1939, Фл. СССР, 8 : 508.

Степные склоны, обочины дорог.

Распр.: Россия (долины рек Тархата, Ташанта; междуречье рек Тархата и Чеган-Бургазы).

Род **Macropodium** R. Br.

M. nivale (Pall.) R. Br. 1812, in Aiton, Hort. Kew. ed 2, 4 : 108; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 6 : 1353; Буш, 1939, Фл. СССР, 8 : 28; Овчинникова, Фл. Сиб. 7 : 50.

Альпийские лужайки, берега рек и ручьев, среди валунов в альпийском поясе.

Распр.: Россия (долина р. Садакбай).

Род **Neotorularia** Hedge et J. Leonard

N. humilis (С.А. Мей.) Hedge et J. Leonard, 1986, Bull. Jard. Bot. Nat. Belg. 56 : 394; Овчинникова, Фл. Сиб. 7 : 56. — *Torularia humilis* (С.А. Мей.) О.Е. Schulz: Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 6 : 1343; Васильченко, Фл. СССР, 8 : 65. — *Sisymbrium humile* С.А. Мей. 1830, in Ledeb. Icon. Pl. Fl. Ross. 16 : 147.

Остепненные каменистые склоны.

Распр.: Россия (долины рек Тархата, Калгуты).

Род **Pachyneurum** Bunge

P. grandiflorum (С.А. Мей.) Bunge, 1839, Del. Sem. Hort. Dorpat.: 8; Рыбинская, 1994, Фл. Сиб. 7 : 94. — *Parrya grandiflora* (С.А. Мей.) Schischk. 1931, in Крылов, Фл. Зап. Сиб. 6 : 1394. — *P. microcarpa* Ledeb.: Буш, 1939, Фл. СССР, 8 : 270. — *Draba grandiflora* С.А. Мей. 1831, in Ledeb. Fl. Alt. 3 : 74.

Высокогорные луга, влажные берега рек, возле снежников, скалы.

Распр.: Россия (верховья рек Чеган-Бургазы, Уландрык, Шибеты, Садакбай, Жумалы, Калгуты, Тархата; междуречье рек Тархата и Чеган-Бургазы).

Род **Ptilotrichum** С.А. Мей.

P. canescens (DC.) С.А. Мей. 1831, in Ledeb. Fl. Alt. 3 : 66; Рыбинская, 1994, Фл. Сиб. 7 : 107; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 6 : 1370; Буш, 1939, Фл. СССР, 8 : 360. — *Alyssum canescens* var. *abbreviatum* DC. 1821, Syst. 2 : 322.

Сухие каменистые степи.

Распр.: Россия (долины рек Тархата, Чеган-Бургазы, Уландрык; междуречье рек Тархата и Чеган-Бургазы).

Род **Sisymbrium** L.

S. heteromallum С.А. Мей. 1831, in Ledeb. Fl. Alt. 3 : 132; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 6 : 1281; Васильченко, 1939, Фл. СССР, 8 : 43; Овчинникова, 1994, Фл. Сиб. 7 : 53.

Скалы, каменистые и щебнистые склоны, галечниковые берега рек.

Распр.: Россия (долины рек Чеган-Бургазы, Тархата).

S. loeselii L. 1755, Gen. Pl. 1 : 18; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 6 : 1280; Васильченко, 1939, Фл. СССР, 8 : 44; Овчинникова, 1994, Фл. Сиб. 7 : 54.

Остепненные луга по берегам рек, вдоль дорог.

Распр.: Россия (долины рек Чеган-Бургазы, Тархата).

Род *Smelowskia* C.A. Mey.

S. alba (Pall.) Regel, 1861, Bull. Soc. Nat. Mosc. 34 : 208; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 6 : 1336; Буш, 1939, Фл. СССР, 8 : 89; Овчинникова, 1994, Фл. Сиб. 7 : 63. – *Sisimbrium album* Pall. 1776, Reise, 3 : 293, 739.

Степи, каменистые и щебнистые склоны.

Распр.: Россия (долина рек Уландрык, Садакбай; междуречье рек Тархата и Чеган-Бургазы; междуречье рек Усай и Жумалы).

S. calycina (Steph.) C.A. Mey. 1831, in Ledeb. Fl. Alt. 3 : 170; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 6 : 1334; Буш, 1939, Фл. СССР, 8 : 90; Овчинникова, 1994, Фл. Сиб. 7 : 64. – *Lepidium calycinum* Steph. 1800, in Willd. Sp. Pl. 3, 1 : 170.

Щебнистые и каменистые склоны.

Распр.: Россия (верховья рек Чеган-Бургазы, Садакбай; междуречье рек Усай и Жумалы).

Род *Stevenia* Adams. et Fisch.

S. incarnata (Pall. ex DC.) R. Kam. 1995, Бот. журн. 80, 3 : 73. – *S. cheiranthoides* auct. non DC.: Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 6 : 1352; Буш, 1939, Фл. СССР, 8 : 198, р. р.; Доронькин, 1994, Фл. Сиб. 7 : 89, р. р.

На скалах, каменистых склонах, солонцеватых лугах.

Распр.: Россия (долина р. Тархата).

Род *Thlaspi* L.

T. cochleariforme DC. 1821, Reg. Veg. Syst. Nat. 2 : 342; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 6 : 1272; Буш, 1939, Фл. СССР, 8 : 587; Никифорова, 1994, Фл. Сиб. 7 : 147.

Каменистые склоны и осыпи, галечники по берегам рек.

Распр.: Россия (долины рек Тархата, Калгуты; окрестности озера Зерлюколь).

Сем. 27. EUPHORBIACEAE Juss.

Род *Euphorbia* L.

E. tshuiensis (Prokh.) Serg. 1935, Фл. Зап. Сиб. 8 : 1880; Проханов, 1949, Фл. СССР, 14 : 440; Байков, 1996, Фл. Сиб. 10 : 56. – *Tithymalus tshuiensis* Prokh. 1933, Сист. зам. Герб. Томск. ун-та, 3–4 : 1.

Опустыненные степи, каменистые и щебнистые склоны, пересохшие русла ручьев, осыпи.

Распр.: Россия (долины рек Тархата, Чеган-Бургазы, Уландрык; междуречье рек Тархата и Чеган-Бургазы).

Сем. 28. CRASSULACEAE DC.

Род *Orostachys* Fisch.

O. spinosa (L.) C.A. Mey. 1830, in Ledeb. C.A. Mey. et Bunge, Reise, 2 : 496; Борисова, 1939, Фл. СССР, 9 : 110; Пешкова, 1994, Фл. Сиб. 7 : 167. – *Umbilicus spinosus* (L.) DC.: Крылов,

1931, Фл. Зап. Сиб. 6 : 1402. – *Cotyledon spinosa* L. 1753, Sp. Pl. 1 : 429.

Сухие каменисто-щебнистые степи, скалы.

Распр.: Россия (долины рек Жумалы, Тархата, Чеган-Бургазы).

O. thyrsiflora Fisch. 1809, Mem. Soc. Nat. Mosc. 2 : 274; Борисова, 1939, Фл. СССР, 9 : 112; Пешкова, 1994, Фл. Сиб. 7 : 168. – *Umbilicus leucanthus* Ledeb.: Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 6 : 1403.

Опустыненные степи, изредка на осыпях.

Распр.: Россия (долины рек Тархата, Чеган-Бургазы).

Род **Rhodiola** L.

R. algida (Ledeb.) Fisch. et Mey. 1841, in Schrenk, Enum. Pl. Nov. 1 : 70; Борисова, 1939, Фл. СССР, 9 : 37; Пешкова, 1994, Фл. Сиб. 7 : 154. – *Sedum algidum* Ledeb. 1830, Fl. Alt. 2 : 194; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 6 : 1406.

Берега рек и ручьев в высокогорьях, лишайниково-каменистая тундра, близ снежников.

Распр.: Россия (верховья рек Садакбай, Калгуты, Жумалы, Тархата, Усай).

R. quadrifida (Pall.) Fisch. et Mey. 1841, in Schrenk, Enum. Pl. Nov. 1 : 69; Борисова, 1939, Фл. СССР, 9 : 39; Пешкова, 1994, Фл. Сиб. 7 : 157. – *Sedum quadrifidum* Pall. 1776, Reise, 3 : 730; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 6 : 1405.

Скалы, лишайниковая тундра в высокогорьях.

Распр.: Россия (верховья рек Аргамджи (восточная), Калгуты, Усай, Жумалы, Садакбай, Тархата, Чеган-Бургазы).

R. krylovii Polozhij et Revjak. 1979, Новости сист. высш. раст. 16 : 127; Пешкова, 1994, Фл. Сиб. 7 : 156.

Песчаные и галечниковые берега ручьев, около снежников.

Распр.: Россия (верховья рек Тархата, Чеган-Бургазы; долина р. Калгуты).

R. rosea L. 1753, Sp. Pl.: 1035; Борисова, 1939, Фл. СССР, 9 : 29; Пешкова, 1994, Фл. Сиб. 7 : 157. – *S. roseum* (L.) DC.: Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 6 : 1407.

Берега ручьев, скалы, осыпи.

Распр.: Россия (долины рек Аргамджи (восточная), Калгуты, Садакбай, Жумалы, Тархата, Чеган-Бургазы, Усай).

Сем. 29. SAXIFRAGACEAE Juss.

Род **Bergenia** Moench

B. crassifolia (L.) Fritsch, 1889, in Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, 39 : 575; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 6 : 1429; Лозина-Лозинская, 1939, Фл. СССР, 9 : 137; Малышев, 1994, Фл. Сиб. 7 : 168. – *Saxyfraga crassifolia* L. 1753, Sp. Pl. 1 : 401.

Скалы, влажные каменистые осыпи.

Распр.: Россия (долины рек Жумалы, Садакбай, Тархата, Саржематы).

Род **Saxifraga** L.

S. hieracifolia Waldst. et Kit. 1800, Pl. Rar. Hung. 1 : 17; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 6 : 1421; Лозина-Лозинская, 1939, Фл. СССР, 9 : 157; Малышев, 1994, Фл. Сиб. 7 : 181.

Осоково-моховые тундры, заболоченные луга.

Распр.: Россия (долины рек Аргамджи (восточная), Калгуты, Садакбай, Жумалы, Тархата).

S. hirculus L. 1753, Sp. Pl. 1 : 402; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 6 : 1425; Лозина-Лозинская, 1939, Фл. СССР, 9 : 160; Малышев, 1994, Фл. Сиб. 7 : 182.

Заболоченные луга, осоково-моховые тундры, берега рек и ручьев.

Распр.: Россия (долины рек Аргамджи (восточная), Калгуты, Садакбай, Жумалы, Усай, Тархата; окр. оз. Зерлюколь), Монголия (верховья рек Цаган-Гол, Ойгор-Гол).

S. macrocalyx Tolm. 1959, Бот. мат. Герб. Бот. ин-та АН СССР, 19 : 177; Малышев, 1994, Фл. Сиб. 7 : 184. – *S. setigera* auct. non Pursh.: Лозина-Лозинская, 1939, Фл. СССР, 9 : 162. – *S. flagellaris* auct. non Willd.

Дриадовая и лишайниковая тундры, осыпи и щебнистые берега ручьев.

Распр.: Россия (верховья рек Тархата и Калгуты).

S. melaleuca Fisch. ex Spreng. 1815, Pl. Minus Cogn. Pug. 2 : 61; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 6 : 1422; Лозина-Лозинская, 1939, Фл. СССР, 9 : 156; Малышев, 1994, Фл. Сиб. 7 : 184.

Альпийские луга, каменистые и щебнистые склоны, замшелые берега ручьев.

Распр.: Россия (верховья рек Калгуты, Жумалы, Садакбай).

S. oppositifolia L. 1753, Sp. Pl.: 402; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 6 : 1428; Лозина-Лозинская, 1939, Фл. СССР, 9 : 197; Малышев, 1994, Фл. Сиб. 7 : 192.

Возле снежников, влажные скалы.

Распр.: Россия (верховья рек Тархата, Жумалы, Калгуты, Садакбай, Саржематы).

S. sibirica L. 1762, Sp. Pl. 2 : 577; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 6 : 1416; Лозина-Лозинская, 1939, Фл. СССР, 9 : 171; Малышев, 1994, Фл. Сиб. 7 : 196.

Тенистые влажные скалы.

Распр.: Россия (долины рек Калгуты, Жумалы, Садакбай, Тархата, Саржематы).

S. terekensis Bunge, 1830, in Ledeb. Fl. Alt. 2 : 123; Лозина-Лозинская, 1939, Фл. СССР, 9 : 176; Малышев, 1994, Фл. Сиб. 7 : 199. – *S. moschata* Wulf.: Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 6 : 1419.

Влажные скалы в альпийском поясе.

Распр.: Россия (верховья рек Жумалы, Садакбай, Саржематы).

Сем. 30. GROSSULARIACEAE Mill.

Род *Grossularia* Mill.

G. acicularis (Smith) Spach, 1838, Hist. Veg. (Phan.), 6 : 173; Пояркова, 1939, Фл. СССР, 9 : 269; Малышев, 1994, Фл. Сиб. 7 : 208. – *Ribes aciculare* Smith, 1819, in Rees. Cyclop. 30 : 372; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 6 : 1446.

Скалы, каменистые россыпи, щебнистые и каменистые склоны.

Распр.: Россия (долина р. Тархата).

Род *Ribes* L.

R. altissimum Turcz. ex Pojark. 1936, Acta Inst. Bot. Acad. Sci. USSR, ser. 1, 2 : 179; Лозина-Лозинская, 1939, Фл. СССР, 9 : 243; Сергиевская, 1964, Фл. Зап. Сиб. 12, 2 : 3313; Малышев, 1994, Фл. Сиб., 7 : 210.

Крупно-каменистые осыпи.

Распр.: Россия (долина р. Тархата).

R. glabellum (Trautv. et Mey.) Hedl. 1901, Bot. Not. (Lund): 98; Малышев, 1994, Фл. Сиб. 7 : 213. – *R. rubrum* var. *glabellum* Trautv. et Mey. 1856, Fl. Ohot.: 40.

Склоны северной экспозиции, лиственничные редколесья.

Распр.: Россия (среднее течение р. Чеган-Бургазы, устье ручья Каланегир).

R. graveolens Bunge, 1836, Suppl. Fl. Alt.: 19; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 6 : 1443; Лозина-Лозинская, 1939, Фл. СССР, 9 : 256; Малышев, 1994, Фл. Сиб. 7 : 213.

Каменистые россыпи, среди вылунов, каменистые берега ручьев, подножья скал.

Распр.: Россия (долины рек Тархата, Калгуты, Усай, Аргамджи (восточная), Жумалы, Садакбай, Саржематы).

Сем. 31. **PARNASSIACEAE** S.F. GrayРод **Parnassia** L.

P. palustris L. 1753, Sp. Pl. 1 : 273; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб. 6 : 1436; Лозина-Лозинская, 1939, Фл. СССР, 9 : 216; Малышев, 1994, Фл. Сиб. 7 : 207.

Болотистые и пойменные луга, берега рек и ручьев.

Распр.: Россия (долины рек Чеган-Бургазы, Тархата, Жумалы, Калгуты, Садакбай).

Сем. 32. **ROSACEAE** Juss.Род **Alchemilla** L.

A. pinguis Juz. 1954, Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, 16 : 166; Сергиевская, 1964, Фл. Зап. Сиб. 12, 2 : 3351.

Альпийские луга.

Распр.: Россия (междуречье рек Тархата и Усай).

Род **Comarum** L.

C. salesovianum (Steph.) Aschers. et Graebn. 1905, Syn. Mitteleurop. Fl. 6, 1 : 863; Юзепчук, 1941, Фл. СССР, 10 : 77; Курбатский, 1988, Фл. Сиб. 8 : 36. – *Potentilla salessowii* Steph. 1809, Mem. Soc. Nat. Mosc. 2, 6 : 3; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1491.

Высохшие русла ручьев, осыпи и галечники.

Распр.: Россия (долины рек Тархата, Чеган-Бургазы; среднее течение р. Саржематы). Монголия (верховья р. Цаган-Гол, левый берег у устья р. Налия-Гол).

Род **Cotoneaster** Medik.

C. uniflorus Bunge, 1830, in Ledeb. Fl. Alt. 2 : 220; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1462; Пояркова, 1941, Фл. СССР, 9 : 324; Курбатский, 1988, Фл. Сиб. 8 : 25.

Каменистые и щебнистые склоны, россыпи, скалы.

Распр.: Россия (верховья рек Жумалы, Садакбай, Саржематы, Тархата, Усай); Монголия (верховья р. Цаган-Гол).

Род **Chamaerhodos** Bunge

Ch. altaica (Laxm.) Bunge 1829, in Ledeb. Fl. Alt. 1 : 429; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1534; Юзепчук, 1941, Фл. СССР, 10 : 235; Выдрина, 1988, Фл. Сиб. 8 : 86. – *Sibbaldia altaica* Laxm. 1774, Nov. Coment. Acad. Petropol. 18 : 527.

Скалы, щебнистые склоны.

Распр.: Россия (долина р. Чеган-Бургазы).

Ch. sabulosa Bunge, 1829, in Ledeb. Fl. Alt. 1 : 532; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1535; Юзепчук, 1941, Фл. СССР, 10 : 237; Выдрина, 1988, Фл. Сиб. 8 : 87.

Каменистые и щебнистые склоны, галечники.

Распр.: Россия (долина р. Чеган-Бургазы; междуречье рек Тархата и Чеган-Бургазы).

Род **Dryas** L.

D. oxypodonta Juz. 1929, Изв. Главн. бот. сада РСФСР, 29 : 313; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1541; Юзепчук, 1941, Фл. СССР, 10 : 273; Положий, 1988, Фл. Сиб. 8 : 94.

Щебнисто-лишайниковые и мохово-лишайниковые тундры, морены, у ледников.

Распр.: Россия (верховья рек Аргамджи (восточная), Калгуты, Усай, Жумалы, Садакбай,

Тархата, Чеган-Бургазы, Саржематы); Монголия (верховья рек Цаган-Гол, Ойгор-Гол, Бор-Бургасны-Гол).

Род **Pentaphylloides** Duhamel

P. fruticosa (L.) O. Schwarz, 1949, Mitt. Thuring. Bot. Ges. 1 : 1; Курбатский, 1988, Фл. Сиб. 8 : 36. – *Dasyphora fruticosa* (L.) Rydb.: Юзепчук, 1941, Фл. СССР, 10 : 69. – *Potentilla fruticosa* L. 1753, Sp. Pl. 1 : 495; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1486.

Берега рек и ручьев, заросли кустарников, заболоченные участки, каменистые склоны.

Распр.: Россия (долины рек Уландрык, Чеган-Бургазы, Саржематы, Тархата, Усай, Жумалы, Аргамджи (восточная), Садакбай, Калгуты).

Род **Potentilla** L.

P. acaulis L. 1753, Sp. Pl.: 500; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1523; Юзепчук, 1941, Фл. СССР, 10 : 210; Курбатский, 1988, Фл. Сиб. 8 : 74.

Степи, остепненные луга.

Распр.: Россия (долины рек Жумалы, Тархата, Чеган-Бургазы, Уландрык).

P. anserina L. 1753, Sp. Pl.: 495; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1529; Юзепчук, 1941, Фл. СССР, 10 : 221; Курбатский, 1988, Фл. Сиб. 8 : 81.

Солонцеватые луга.

Распр.: Россия (долины рек Тархата, Чеган-Бургазы, Уландрык).

P. astragalifolia Bunge, 1830, in Ledeb. Fl. Alt. 2 : 246; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1511; Юзепчук, 1941, Фл. СССР, 10 : 159; Курбатский, 1988, Фл. Сиб. 8 : 65.

Остепненные склоны.

Распр.: Россия (долина р. Тархата у выхода из гор).

P. bifurca L. 1753, Sp. Pl.: 497; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1488; Юзепчук, 1941, Фл. СССР, 10 : 81; Курбатский, 1988, Фл. Сиб. 8 : 48.

Остепненные склоны, степи, выгоны.

Распр.: Россия (долины рек Чеган-Бургазы, Тархата, Уландрык, Бураты); Монголия (15 км юго-западнее поселка Сагсай).

P. chrysanth Trev. 1818, Ind. ex Sem. Hort. Vratisl.: 5; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1516; Курбатский, 1988, Фл. Сиб. 8 : 71.

Луговые склоны.

Распр.: Россия (долина р. Садакбай).

P. desertorum Bunge, 1830, in Ledeb. Fl. Alt. 2 : 257; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1515; Юзепчук, 1941, Фл. СССР, 10 : 173; Курбатский, 1988, Фл. Сиб. 8 : 69.

Сухие щебнистые склоны.

Распр.: Россия (среднее течение р. Уландрык, долина р. Чеган-Бургазы).

P. evestita Th. Wolf, 1908, Monogr. Pot.: 248; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1503; Юзепчук, 1941, Фл. СССР, 10 : 140; Курбатский, 1988, Фл. Сиб. 8 : 59.

Альпийские луга, кустарниковые заросли.

Распр.: Россия (долина р. Тархата, окрестности озера Каракуль); Монголия (верховья р. Цаган-Гол).

P. gelida C.A. Mey. 1831, Index Pl. Cauc. Casp.: 167; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1520; Юзепчук, 1941, Фл. СССР, 10 : 199; Курбатский, 1988, Фл. Сиб. 8 : 77.

Пологие остепненные склоны.

Распр.: Россия (долины рек Чеган-Бургазы, Уландрык, Тархата, Жумалы, Садакбай); Монголия (верховья р. Цаган-Гол).

P. kryloviana Th. Wolf, 1908, Monogr. Pot.: 322; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1510; Юзепчук, 1941, Фл. СССР, 10 : 155; Курбатский, 1988, Фл. Сиб. 8 : 66.

Тундры, альпийские луга.

Распр.: Россия (верховья р. Аргамджи – восточная).

P. lydiae Kurbatsky, 1985, Сист. Зам. Герб. Томск. ун-та, 87 : 2; Курбатский, 1988, Фл. Сиб. 8 : 56.

Щебнистые остепненные склоны.

Распр.: Россия (долины рек Тархата, Чеган-Бургазы).

P. multifida L. 1753, Sp. Pl.: 496; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1494; Юзепчук, 1941, Фл. СССР, 10 : 114; Курбатский, 1988, Фл. Сиб. 8 : 51.

Степные склоны, берега рек и речек.

Распр.: Россия (долины рек Садакбай, Тархата, Чеган-Бургазы); Монголия (верховья р. Цаган-Гол).

P. nivea L. 1753, Sp. Pl.: 499; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1501; Юзепчук, 1941, Фл. СССР, 10 : 135; Курбатский, 1988, Фл. Сиб. 8 : 60.

Каменистые и щебнистые склоны, скалы, галечники, альпийские лужайки, тундры.

Распр.: Россия (долины рек Тархата, Уландрык, Чеган-Бургазы, Садакбай; междуречье рек Усай и Жумалы); Монголия (верховья р. Цаган-Гол).

P. saposhnikovii Kurbatsky, 1979, Сист. Зам. Герб. Томск. ун-та, 86 : 11; Курбатский, 1988, Фл. Сиб. 8 : 80.

Кобрезиевники, сухие склоны.

Распр.: Россия (окрестности озера Чембак-Куль).

P. sericea L. 1753, Sp. Pl. 1 : 495; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1496; Юзепчук, Фл. СССР, 10 : 120; Курбатский, Фл. Сиб. 8 : 52.

Скалы, морены, щебнистые тундры, около снежников.

Распр.: Россия (верховья рек Тархата, Жумалы, Усай, Аргамджи); Монголия (верховья р. Цаган-Гол).

Род *Rosa* L.

R. spinosissima L. 1753, Sp. Pl.: 491; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1566; Положий, 1988, Фл. Сиб. 8 : 128.

Каменистые и щебнистые склоны.

Распр.: Россия (долины рек Жумалы и Садакбай).

Род *Sibbaldia* L.

S. procumbens L. 1753, Sp. Pl.: 284; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1530; Юзепчук, 1941, Фл. СССР, 10 : 224; Курбатский, 1988, Фл. Сиб. 8 : 83.

Каменистые и щебнистые склоны, тундры, берега ручьев.

Распр.: Россия (верховья р. Карасу, долины рек Чеган-Бургазы, Садакбай; устье р. Тошто-Гобо).

S. tetrandra Bunge, 1835, Mem. Acad. Sci. Petersb. 2 : 539; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1532. – *Dryadanthé tetrandra* (Bunge) Juz. 1941, Фл. СССР, 10 : 229; Курбатский, 1988, Фл. Сиб. 8 : 83.

Скалы, каменистые склоны, щебнистые тундры.

Распр.: Россия (верховья рек Чеган-Бургазы, Тархата).

Род *Sibbaldianthe* Juz.

S. adpressa (Bunge) Juz. 1941, Фл. СССР, 10 : 230; Курбатский, 1988, Фл. Сиб. 8 : 84. – *Sibbaldia adpressa* Bunge, 1829, in Ledeb. Fl. Alt. 1 : 428; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1531.

Щебнистые и каменистые склоны.

Распр.: Россия (долины рек Калгуты и Садакбай).

Род *Spiraea* L.

S. alpina Pall. 1784, Fl. Ross. 1 : 35; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1454; Пояркова, 1939, Фл. СССР, 9 : 298; Положий, 1988, Фл. Сиб. 8 : 12.

Высокогорные тундры, заросли кустарников.

Распр.: Россия (верховья рек Усай, Аргамджи (восточная), Калгуты, Жумалы, Садакбай).

S. chamaedryfolia L. 1753, Sp. Pl. 1 : 489; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1454; Пояркова, 1939, Фл. СССР, 9 : 291; Положий, 1988, Фл. Сиб. 8 : 14.

Лиственничные редколесья, заросли кустарников.

Распр.: Россия (среднее течение р. Чеган-Бургазы).

Сем. 33. ONAGRACEAE Juss.

Род *Chamerion* (Rafin.) Rafin.

Ch. angustifolium (L.) Holub. 1972, Folia Geobot. Phytotax. (Praha), 7, 1 : 86; Власова, 1996, Фл. Сиб. 10 : 115. – *Epilobium angustifolium* L. 1753, Sp. Pl. 1 : 347; Крылов, 1935, Фл. Зап. Сиб. 8 : 1963. – *Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop. 1772, Fl. Carn. 2 : 271; Штейнберг, 1949, Фл. СССР, 15 : 622.

Гари, кустарниковые заросли у воды.

Распр.: Россия (долины рек Жумалы и Садакбай, среднее течение р. Чеган-Бургазы).

Ch. latifolium (L.) Holub, 1972, Folia Geobot. Phytotax. (Praha), 7, 1 : 86; Власова, 1996, Фл. Сиб. 10 : 116. – *E. latifolium* L. 1753, Sp. Pl. 1 : 347; Крылов, 1935, Фл. Зап. Сиб. 8 : 1964. – *Chamaenerion latifolium* (L.) Th. Fries et Lange, 1877, Fl. Dan. fasc. 49, tab. 2901, 2902; Штейнберг, 1949, Фл. СССР, 15 : 626.

Галечники, берега ручьев, около снежников.

Распр.: Россия (верховья рек Тархата, Садакбай).

Сем. 34. FABACEAE Lindl.

Род *Astragalus* L.

A. alpinus L. 1753, Sp. Pl.: 760; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1653; Гончаров, Борисова, 1946, Фл. СССР, 12 : 43; Выдрина, 1994, Фл. Сиб. 9 : 34; Улзийхутаг, 2000, Раст. Центр. Азии, 8в : 34.

Альпийские луга, тундры, берега рек и ручьев.

Распр.: Россия (долина р. Чеган-Бургазы).

A. argutensis Bunge, 1868, Gen. Astrag. Sp. Geront. 1 : 98 et 2 (1869) : 170; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1675; Гончаров, Борисова, 1946, Фл. СССР, 12 : 457; Выдрина, 1994, Фл. Сиб. 9 : 55; Улзийхутаг, 2000, Раст. Центр. Азии, 8в : 112.

Сухие остепненные склоны.

Распр.: Россия (долины рек Тархата, Чеган-Бургазы, Уландрык).

A. austrosibiricus Schischk. 1933, in Крылов, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1678; Гончаров, Борисова, 1946, Фл. СССР, 12 : 510; Выдрина, 1994, Фл. Сиб. 9 : 57; Улзийхутаг, 2000, Раст. Центр. Азии, 8в : 110.

Каменистые и щебнистые склоны, галечники.

Распр.: Россия (долина р. Тархата).

A. brachybotris Bunge, 1869, Delect. Sem. Horto Bot. Dorpat.: 7; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1673; Гончаров, Борисова, 1946, Фл. СССР, 12 : 457; Выдрина, 1994, Фл. Сиб. 9 : 56; Улзийхутаг, 2000, Раст. Центр. Азии, 8в : 113.

Каменистые и щебнистые склоны.

Распр.: Россия (долины рек Ташанта, Тархата, Комей).

A. brevifolius Ledeb. 1831, Fl. Alt. 3 : 196; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1688; Гончаров, Борисова, 1946, Фл. СССР, 12 : 585; Выдрина, 1994, Фл. Сиб. 9 : 62; Улзийхутаг, 2000, Раст. Центр. Азии, 8в : 129.

Каменистые и щебнистые склоны

Распр.: Россия (долины рек Тархата, Уландрык, Шибеты), Монголия (р. Ойгур, 28.06.1905, Сапожников).

A. dasyglottis Fisch. 1825, in DC. Prodr. 2 : 282; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1666; Гончаров, Борисова, 1946, Фл. СССР, 12 : 257; Выдрина, 1994, Фл. Сиб. 9 : 50; Улзийхутаг, 2000, Раст. Центр. Азии, 8в : 47.

Степи, щебнистые склоны, галечники.

Распр.: Россия (долины рек Тархата и Шибеты).

A. dilutus Bunge, 1840, Delect. Sem. Horto Bot. Dorpat.: 7; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1709; Гончаров, Борисова, 1946, Фл. СССР, 12 : 850; Выдрина, 1994, Фл. Сиб. 9 : 71; Улзийхутаг, 2000, Раст. Центр. Азии, 8в : 149.

Каменистые и щебнистые склоны, галечники.

Распр.: Россия (долины р. Тархата и ручья Аксай), Монголия (дол. р. Цаган-Гол, 16.07.1909, Сапожников).

A. frigidus (L.) A. Gray, 1864, Proc. Amer. Acad. Arts. Sci. 6 : 219; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1655; Гончаров, Борисова, 1946, Фл. СССР, 12 : 33; Выдрина, 1994, Фл. Сиб. 9 : 29; Улзийхутаг, 2000, Раст. Центр. Азии, 8в : 23. – *Phaca frigida* L. 1759, Syst. Pl. 10 : 1143.

Берега рек и ручьев, заросли сырых кустарников, ивняки.

Распр.: Россия (долины рек Тархата, Жумалы и Садакбай).

A. hypogaeus Ledeb. 1829, Ic. Pl. Fl. Ross. 1 : 23; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1687; Гончаров, Борисова, 1946, Фл. СССР, 12 : 580; Выдрина, 1994, Фл. Сиб. 9 : 63; Улзийхутаг, 2000, Раст. Центр. Азии, 8в : 130.

Каменистые и щебнистые склоны, осыпи, галечники.

Распр.: Россия (долина р. Комей), Монголия (проход Цаган-Кобу из Калгуты в Цаган-Гол, степные склоны, 28.06.1905, Сапожников).

A. laguroides Pall. 1776, Reise 3 : 750; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1709; Гончаров, Борисова, 1946, Фл. СССР, 12 : 855; Выдрина, 1994, Фл. Сиб. 9 : 73; Улзийхутаг, 2000, Раст. Центр. Азии, 8в : 146.

Каменистые и щебнистые склоны, осыпи, скалы, галечники, степи.

Распр.: Россия (верховья р. Тархата).

A. mongolicus Bunge, 1869, Gen. Astr.: 30; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1658; Гончаров, Борисова, 1946, Фл. СССР, 12 : 37; Выдрина, 1994, Фл. Сиб. 9 : 73; Улзийхутаг, 2000, Раст. Центр. Азии, 8в : 24.

Каменистые склоны, осыпи, скалы, галечники.

Распр.: Россия (долины рек Уландрык и Тархата).

A. multicaulis Ledeb. 1831, Fl. Alt. 3 : 295; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1644; Гончаров, Борисова, 1946, Фл. СССР, 12 : 81; Выдрина, 1994, Фл. Сиб. 9 : 44; Улзийхутаг, 2000, Раст. Центр. Азии, 8в : 41.

Каменистые и щебнистые остепненные склоны.

Распр.: Россия (долины рек Чеган-Бургазы, Уландрык), Монголия (дол. р. Ойгур, р. Цаган-Гол, 16.07.1909, Сапожников).

A. physocarpus Ledeb. 1831, Fl. Alt. 3 : 335; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1684; Гончаров, Борисова, 1946, Фл. СССР, 12 : 588; Выдрина, 1994, Фл. Сиб. 9 : 61; Улзийхутаг,

2000, Раст. Центр. Азии, 8в : 104.

Степные склоны.

Распр.: Монголия (верх. р. Цаган-Гол, 1870, Калнинг).

A. politovii Kryl. 1932, Сист. Зам. Герб. Томск. ун-та, 3 : 3; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1652; Гончаров, Борисова, 1946, Фл. СССР, 12 : 50; Выдрина, 1994, Фл. Сиб. 9 : 37; Улзийхутаг, 2000, Раст. Центр. Азии, 8в : 36.

Каменистые склоны.

Распр.: Россия (долины рек Калгуты и Уландрык).

A. propinquus Schischk. 1933, в Крылов, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1657; Гончаров, Борисова, 1946, Фл. СССР, 12 : 38; Выдрина, 1994, Фл. Сиб. 9 : 32; Улзийхутаг, 2000, Раст. Центр. Азии, 8в : 25.

Луговые склоны, берега рек.

Распр.: Россия (долина р. Чеган-Бургазы).

A. rytidocarpus Ledeb. 1831, Fl. Alt. 3 : 351; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1644; Гончаров, Борисова, 1946, Фл. СССР, 12 : 83; Выдрина, 1994, Фл. Сиб. 9 : 44; Улзийхутаг, 2000, Раст. Центр. Азии, 8в : 38.

Каменистые и щебнистые склоны.

Распр.: Россия (долины рек Тархата и Чеган-Бургазы).

A. tschuensis Bunge, 1868, Gen. Astrag. Sp. Geront 1 : 22 et 2 (1869) : 24; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1651; Гончаров, Борисова, 1946, Фл. СССР, 12 : 71; Выдрина, 1994, Фл. Сиб. 9 : 42; Улзийхутаг, 2000, Раст. Центр. Азии, 8в : 37.

Сухие щебнистые склоны.

Распр.: Россия (долины рек Чеган-Бургазы и Калгуты).

Род *Caragana* Lam.

C. bungei Ledeb. 1831, Fl. Alt. 3 : 264; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1625; Пояркова, 1945, Фл. СССР, 11 : 366; Яковлев, 1988, Раст. Центр. Азии, 8а : 30; Курбатский, 1994, Фл. Сиб. 9 : 15.

Остепненные склоны, щебнистые склоны, галечники.

Распр.: Россия (долины рек Тархата, Уландрык).

C. pygmaea (L.) DC. 1825, Prodr. 2 : 267; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1620; Пояркова, 1945, Фл. СССР, 11 : 343; Яковлев, 1988, Раст. Центр. Азии, 8а : 39; Курбатский, 1994, Фл. Сиб. 9 : 18. – *Robinia pygmaea* L. 1753, Sp. Pl.: 723.

Сухие щебнистые и песчаные остепненные склоны, скалы.

Распр.: Россия (долины рек Тархата, Уландрык, Чеган-Бургазы у выхода из гор).

Род *Hedysarum* L.

H. austrosibiricum B. Fedtsch. 1948, Бот. Мат. Герб. Бот. Инст. АН СССР, 10 : 114; он же, 1948, Фл. СССР, 13 : 271; Курбатский, 1994, Фл. Сиб. 9 : 156.

Лишайниково-щебнистая тундра, альпийские луга, берега ручьев.

Распр.: Россия (устье р. Саржематы).

H. consanguineum DC. 1825, Prodr. 2 : 343; Федченко, 1948, Фл. СССР, 13 : 270; Курбатский, 1994, Фл. Сиб. 9 : 159. – *H. obscurum* auct. non L.: Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1773.

Остепненные луга.

Распр.: Россия (верховья р. Тархата и Жумалы).

H. ferganense Korsh. 1896, Mem. Acad. Sci. Petersb. 8, 4 : 93; Федченко, 1948, Фл. СССР, 13 : 312; Яковлев, 1988, Раст. Центр. Азии, 8а : 54.

Каменистые и щебнистые склоны.

Распр.: Россия (верховья рек Тархата, Чеган-Бургазы и Калгуты), Монголия (перевал Улан-Даба, 22.06.1879, Потанин).

H. gmelini Ledeb. 1812, Mem. Acad. Sci. Petersb. 5 : 555; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1776; Федченко, 1948, Фл. СССР, 13 : 289; Яковлев, 1988, Раст. Центр. Азии, 8а : 56; Курбатский, 1994, Фл. Сиб. 9 : 162.

Каменистые и щебнистые склоны, степи.

Распр.: Россия (долины рек Чеган-Бургазы, Тархата).

H. neglectum Ledeb. 1831, Fl. Alt. 3 : 340; Федченко, 1948, Фл. СССР, 13 : 273; Яковлев, 1988, Раст. Центр. Азии, 8а : 59; Курбатский, 1994, Фл. Сиб. 9 : 163. – *H. obscurum* var. *neglectum* (Ledeb.) Trautv.: Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1773.

Луговые склоны, разреженные лиственничники.

Распр.: Россия (среднее течение р. Тархата).

Род *Oxytropis* DC.

O. alpestris Schischk. 1932, Сист. зам. Герб. Томск. ун-та, 7-8 : 4; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1739; Васильченко, Федченко, 1948, Фл. СССР, 13 : 70; Положий, 1994, Фл. Сиб. 9 : 90. Низкотравные альпийские луга.

Распр.: Россия (верховья рек Тархата, Чеган-Бургазы, Калгуты).

O. alpina Bunge, 1840, Index Sem. Horti Dorpat.: 8; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1741; Васильченко, Федченко, 1948, Фл. СССР, 13 : 86; Положий, 1994, Фл. Сиб. 9 : 92; Грубов, 1998, Раст. Центр. Азии, 8б : 41.

Каменистые склоны, скалы, осыпи, сырые берега ручьев, тундры.

Распр.: Россия (верховья рек Тархата, Чеган-Бургазы), Монголия (вост. скл. р. Чюмали-Утгун, 16.06.1879, Потанин; пер. Улан-Даба, 23.06.1879, Потанин; проход Цаган-Кобу из Калгуты в Цаган-Гол, 28.06.1909, Сапожников).

O. altaica (Pall.) Pers. 1807, Syn. Pl. 2 : 333; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1722; Васильченко, Федченко, 1948, Фл. СССР, 13 : 88; Положий, 1994, Фл. Сиб. 9 : 94; Грубов, 1998, Раст. Центр. Азии, 8б : 42.

Берега рек и озер, под тающими снежниками, мохово-лишайниковая тундры, ерники, каменистые россыпи.

Распр.: Россия (верховья рек Тархата, Чеган-Бургазы, Калгуты).

O. deflexa (Pall.) DC. 1802, Astrag.: 77; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1726; Федченко, Васильченко, 1948, Фл. СССР, 13 : 43; Грубов, 1998, Раст. Центр. Азии, 8б : 33; Положий, 1994, Фл. Сиб. 9 : 88.

Альпийские луга, галечники.

Распр.: Россия (долина р. Калгуты).

O. eriocarpa Bunge, 1874, Mem. Acad. Sci. Petersb. (Sci. Phys. Math.), 7, 22, 1 : 122; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1753; Васильченко, Федченко, 1948, Фл. СССР, 13 : 186; Положий, 1994, Фл. Сиб. 9 : 118; Грубов, 1998, Раст. Центр. Азии, 8б : 52.

Щебнистые и каменистые склоны, скалы, кобрезиевники.

Распр.: Россия (долины рек Чеган-Бургазы, Уландрык), Монголия (дол. р. Ойгур, 15.07.1909, Сапожников; проход Цаган-Кобу из Калгуты в Цаган-Гол, степные склоны, 28.06.1905, Сапожников; долина р. Цаган-Гол).

O. falcata Bunge, 1874, Mem. Acad. Sci. Petersb. (Sci. Phys. Math.), 7, 22, 1 : 156; Грубов, 1998, Раст. Центр. Азии, 8б : 67.

Щебнистые и каменистые склоны, галечники.

Распр.: Монголия (Кошагачская степь до верх. р. Кобдо, весна и лето 1897, Демидова).

O. gebleri Fisch. ex Bunge, 1874, Mem. Acad. Sci. Petersb. (Sci. Phys. Math.), 22, 1 : 89; Васильченко, Федченко, 1948, Фл. СССР, 13 : 81; Положий, 1994, Фл. Сиб. 9 : 99; Грубов, 1998,

- Раст. Центр. Азии, 86 : 43. – *O. bungeana* Schischk. 1933, в Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1744.
Морены, каменистые склоны в высокогорьях.
Распр.: Монголия (Кошагачская степь до верх. р. Кобдо, весна и лето 1897, Демидова).
O. glabra (Lam.) DC. 1802, Astrag.: 35; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1727; Васильченко, Федченко, 1948, Фл. СССР, 13 : 41; Положий, 1994, Фл. Сиб. 9 : 89; Грубов, 1998, Раст. Центр. Азии, 86 : 33. – *Astragalus glaber* Lam. 1838, Encicl. Meth. 1 : 525.
Солончаки, солонцеватые луга, сухие склоны, галечники.
Распр.: Россия (долина р. Тархата).
O. heterophylla Bunge, 1880, in Maxim. Bull. Acad. Sci. Petersb. 26 : 480; Грубов, 1998, Раст. Центр. Азии, 86 : 57.
Щебнистые и каменистые склоны, скалы.
Распр.: Монголия (проход Цаган-Кобу из Калгуты в Цаган-Гол, степные склоны, 28.06.1905, Сапожников).
O. intermedia Bunge 1839, Index Sem. Horti Dorpat.: 8; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1754; Васильченко, Федченко, 1948, Фл. СССР, 13 : 187; Положий, 1994, Фл. Сиб. 9 : 119; Грубов, 1998, Раст. Центр. Азии, 86 : 52.
Щебнистые и каменистые склоны.
Распр.: Россия (северный макросклон хребта).
O. komei Saposhn. 1921, Изв. Томск. отдел. Русск. бот. об.-ва № 1, 2; Положий, 1994, Фл. Сиб. 9 : 118.
Сухие щебнистые берега рек.
Распр.: Россия (долины рек Тошто-Гобо, Большая Шибеты – притоки р. Уландрык).
O. ladygini Kryl. 1903, Тр. Петерб. бот. сада, 21 : 5; он же, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1724; Васильченко, Федченко, 1948, Фл. СССР, 13 : 22; Положий, 1994, Фл. Сиб. 9 : 86; Грубов, 1998, Раст. Центр. Азии, 86 : 28.
Щебнистые и каменистые склоны.
Распр.: Россия (верховья рек Калгуты, Чеган-Бургазы, притоки р. Уландрык), Монголия (долина р. Ойгур-Гол, каменистая равнина, 29.07.1899, Ладыгин).
O. lapponica (Wahlenb.) J. Gay, 1827, Fl. (Regensb.), 10 : 30; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1724; Васильченко, Федченко, 1948, Фл. СССР, 13 : 17; Положий, 1994, Фл. Сиб. 9 : 85; Грубов, 1998, Раст. Центр. Азии, 86 : 36. – *Phaca lapponica* Wahlenb. 1813, De Veg. Heb.: 131.
Луговые склоны, сырые луга, берега рек и ручьев.
Распр.: Россия (верховья р. Уландрык).
O. longibracteata Kar. et Kir. 1841, Bull. Soc. Nat. Mosc. 14 : 403; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1739; Васильченко, Федченко, 1948, Фл. СССР, 13 : 76; Грубов, 1998, Раст. Центр. Азии, 86 : 45.
Луговые склоны.
Распр.: Россия (басс. р. Чеган-Бургазы, г. Черная).
O. macrosema Bunge, 1874, Mem. Acad. Sci. Petersb. ser. 7, 22, 1 : 101; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1746; Васильченко, Федченко, 1948, Фл. СССР, 13 : 79; Положий, 1994, Фл. Сиб. 9 : 103; Грубов, 1998, Раст. Центр. Азии, 86 : 45.
Сухие щебнистые склоны.
Распр.: Россия (по притоку р. Уландрык – реке Шибеты).
O. martjanovii Kryl. 1903, Acta Horti Petrop. 21 : 6; он же, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1736; Васильченко, Федченко, 1948, Фл. СССР, 13 : 80; Положий, 1994, Фл. Сиб. 9 : 104; Грубов, 1998, Раст. Центр. Азии, 86 : 45.
Каменистые и щебнистые склоны, горные степи, галечники.
Распр.: Монголия (долина р. Цаган-Гол).

O. microphylla (Pall.) DC. 1802, Astrag.: 83; Шишкин, 1948, Фл. СССР, 13 : 216; Положий, 1994, Фл. Сиб. 9 : 143; Грубов, 1998, Раст. Центр. Азии, 86 : 68.

Степные склоны.

Распр.: Монголия (сухие лого по Цаган-Голу, степные склоны, 21.06.1906, Сапожников).

O. oligantha Bunge, 1835, Mem. Sav. Etr. Petersb. 2 : 586; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1762; Шишкин, 1948, Фл. СССР, 13 : 205; Положий, 1994, Фл. Сиб. 9 : 131; Грубов, 1998, Раст. Центр. Азии, 86 : 60.

Скалы, каменистые россыпи.

Распр.: Россия (широко по северному макросклону хребта), Монголия (верховья р. Цаган-Гол).

O. pauciflora Bunge, 1852, Reliq. Lehmann.: 77; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1722; Федченко, Васильченко, 1948, Фл. СССР, 13 : 15; Положий, 1994, Фл. Сиб. 9 : 131; Грубов, 1998, Раст. Центр. Азии, 86 : 22.

Каменистые склоны, скалы, галечники.

Распр.: Монголия (долина р. Ойгур-Гол).

O. physocarpa Ledeb. 1831, Fl. Alt. 3 : 272; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1766; Шишкин, 1948, Фл. СССР, 13 : 215; Положий, 1994, Фл. Сиб. 9 : 144.

Степные щебнистые склоны.

Распр.: Россия (подножие хребта Сайлюгем, по рекам Чеган-Бургазы, Уландрык).

O. potaninii Bunge ex Palib. 1908, Bull. Herb. Boiss. ser. 2, 8 : 160; Грубов, 1998, Раст. Центр. Азии, 86 : 54.

Щебнистые и каменистые склоны.

Распр.: Монголия (Кошагачская степь до верх. р. Кобдо, весна и лето 1897, Демидова).

O. pumila Fisch. ex DC. 1825, Prodr. 2 : 279; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1761; Шишкин, 1948, Фл. СССР, 13 : 199; Положий, 1994, Фл. Сиб. 9 : 134; Грубов, 1998, Раст. Центр. Азии, 86 : 63.

Пустынно-степные каменистые и щебнистые склоны, скалы, осыпи.

Распр.: Россия (долины рек Тархата, Чеган-Бургазы), Монголия (долины рек Ойгур-Гол и Цаган-Гол).

O. recognita Bunge, 1874, Mem. Acad. Sci. Petersb. (Sci. Phys.-Math.), ser. 7, 22, 1 : 88; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1737; Васильченко, Федченко, 1948, Фл. СССР, 13 : 62; Положий, 1994, Фл. Сиб. 9 : 105; Грубов, 1998, Раст. Центр. Азии, 86 : 46.

Каменистые и щебнистые склоны, морены.

Распр.: Россия (долины рек Тархата, Чеган-Бургазы, в верховьях р. Жумалы), Монголия (Кошагачская степь до верх. р. Кобдо, весна и лето 1897, Демидова; долина р. Цаган-Гол).

O. rhizantha Palib. 1908, Bull. Herb. Boiss. ser. 2, 8, 3 : 159; Грубов, 1998, Раст. Центр. Азии, 86 : 55.

Щебнистые и каменистые склоны.

Распр.: Монголия (р. Чюмалу-Уттун, приток речки Кара-Мандай (вост. скл. Сайлюгема), вдоль берега на сухом галечнике, 13.06.1879, Потанин; Кошагачская степь до верх. р. Кобдо, весна и лето 1897, Демидова).

O. saposhnikovii Kryl. 1903, Acta Horti Petrop. 21 : 4; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1723; Федченко, Васильченко, 1948, Фл. СССР, 13 : 21; Положий, 1994, Фл. Сиб. 9 : 88; Грубов, 1998, Раст. Центр. Азии, 86 : 31.

Альпийские луга, морены, тундры.

Распр.: Монголия (долина р. Ойгур-Гол, перевал Улан-Даба).

O. setosa (Pall.) DC. 1802, Astrag.: 56; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1751; Васильченко, Федченко, 1948, Фл. СССР, 13 : 188; Положий, 1994, Фл. Сиб. 9 : 123; Грубов, 1998, Раст. Центр. Азии, 86 : 55. — *Astragalus setosus* Pall. 1800, Sp. Astrag.: 55.

Каменистые и щебнистые склоны.

Распр.: Монголия (in jugo Sailughem, 21.07.1869, Malewski).

O. squamulosa DC. 1802, Astrag. 3 : 63; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1756; Васильченко, Федченко, 1948, Фл. СССР, 13 : 213; Положий, 1994, Фл. Сиб. 9 : 142; Грубов, 1998, Раст. Центр. Азии, 86 : 50.

Сухие щебнистые склоны.

Распр.: Россия (долина р. Уландрык), Монголия (долина р. Цаган-Гол).

O. strobilacea Bunge, 1874, Mem. Acad. Sci. Petersb. (Sci. Phys.-Math.), ser. 7, 22, 1 : 103; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1747; Васильченко, Федченко, 1948, Фл. СССР, 13 : 68; Положий, 1994, Фл. Сиб. 9 : 108; Грубов, 1998, Раст. Центр. Азии, 86 : 46.

Степные и луговые склоны.

Распр.: Россия (северо-западные склоны хребта, долина р. Уландрык), Монголия (in jugo Sailughem, 21.06.1869, Malewski).

O. sulphurea (Fisch. ex DC.) Ledeb. 1829, Icon. Pl. Fl. Ross. 1 : 13; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1738; Васильченко, Федченко, 1948, Фл. СССР, 13 : 61; Положий, 1994, Фл. Сиб. 9 : 109. – *O. campestris* subsp. *sulphurea* Fisch. ex DC. 1825, Prodr. 2 : 278.

Луговые склоны, мохово-лишайниковая и каменистая тундры, около снежников.

Распр.: Россия (истоки рек Чеган-Бургазы, Жумалы).

O. tragacanthoides Fisch. 1825, in DC. Prodr. 2 : 280; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1757; Васильченко, Федченко, 1948, Фл. СССР, 13 : 223; Положий, 1994, Фл. Сиб. 9 : 147; Грубов, 1998, Раст. Центр. Азии, 86 : 74.

Скалы, щебнистые и каменистые склоны, осыпи.

Распр.: Россия (долины рек Тархата, Жумалы).

O. trichophysa Bunge, 1874, Spec. Oxytr.: 158; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1765; Васильченко, Федченко, 1948, Фл. СССР, 13 : 214; Положий, 1994, Фл. Сиб. 9 : 145; Грубов, 1998, Раст. Центр. Азии, 86 : 69.

Сухие щебнистые и каменистые склоны.

Распр.: Россия (долины рек Шибеты, Чеган-Бургазы, Уландрык), Монголия (iter ad Kobdo, Fluss Boroburgassi, 17.06.1870, Kalning; Кошагачская степь до верх. р. Кобдо, весна и лето 1897, Демидова; долина р. Ойгор-Гол).

O. tschujae Bunge, 1874, Mem. Acad. Sci. Petersb. (Sci. Phys.-Math.), ser. 7, 22, 1 : 86; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1742; Васильченко, Федченко, 1948, Фл. СССР, 13 : 82; Положий, 1994, Фл. Сиб. 9 : 110; Грубов, 1998, Раст. Центр. Азии, 86 : 47.

Щебнистые и каменистые склоны, осыпи.

Распр.: Россия (долины рек Чеган-Бургазы, Уландрык у выхода из гор).

Род *Trifolium* L.

T. eximium Steph. ex Fisch. et Stev. 1825, in DC. Prodr. 2 : 203; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1605; Бобров, 1945, Фл. СССР, 11 : 202; Яковлев, 1988, Раст. Центр. Азии, 8а : 98; Курбатский, 1994, Фл. Сиб. 9 : 200.

Альпийские лужайки, берега рек и ручьев, галечники.

Распр.: Россия (долины рек Калгуты, Тархата), Монголия (долина р. Бор-Бургасны-Гол).

T. lupinaster L. 1753, Sp. Pl.: 766; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1605; Бобров, 1948, Фл. СССР, 11 : 200; Яковлев, 1988, Раст. Центр. Азии, 8а : 97; Курбатский, 1994, Фл. Сиб. 9 : 202.

Луговые склоны, листовенничные редколесья.

Распр.: Россия (среднее течение р. Чеган-Бургазы).

Род *Vicia* L.

V. costata L. 1753, Sp. Pl.: 735; Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб. 7 : 1797; Федченко, 1948, Фл. СССР, 13 : 436; Яковлев, 1988, Раст. Центр. Азии, 8а : 70; Никифорова, 1994, Фл. Сиб. 9 : 176.

Каменистые склоны, осыпи, скалы.

Распр.: Россия (ущелье Чеган-Бургазы).

Сем. 35. ZYGOPHYLLACEAE R. Br.

Род *Zygophyllum* L.

Z. melongena Bunge, 1830, in Ledeb. Fl. Alt. 2 : 104; Крылов, 1935, Фл. Зап. Сиб. 8 : 1846; Пешкова, 1996, Фл. Сиб. 10 : 32.

Солончаки.

Распр.: Россия (долина р. Бураты у выхода из гор), Монголия (долина р. Дзуслан-Булак).

Сем. 36. LINACEAE S.F. Gray

Род *Linum* L.

L. pallescens Bunge, 1829, in Ledeb. Fl. Alt. 1 : 438; Крылов, 1935, Фл. Зап. Сиб. 8 : 1842; Юзепчук, 1949, Фл. СССР, 14 : 106; Пешкова, 1996, Фл. Сиб. 10 : 26.

Лиственничное редколесье.

Распр.: Россия (среднее течение р. Чеган-Бургазы).

L. sibiricum DC. 1824, Prodr. 1 : 427; Крылов, 1935, Фл. Зап. Сиб. 8 : 1841; Пешкова, 1996, Фл. Сиб. 10 : 27. – *L. baicalense* Juz. 1949, Фл. СССР, 14 : 715, 109.

Альпийские лужайки, тенистые участки степи, каменистые склоны, кустарниковые заросли.

Распр.: Россия (долины рек Чеган-Бургазы, Тархата).

Сем. 37. BIEBERSTEINIACEAE J. Agardh.

Род *Biebersteinia* Steph.

B. odora Steph. 1806, Mem. Soc. Nat. Mosc. 1 : 126; Крылов, 1935, Фл. Зап. Сиб. 8 : 1838; Введенский, 1949, Фл. СССР, 14 : 75; Пешкова, 1996, Фл. Сиб. 10 : 22.

Каменистые осыпи, морены и скалы.

Распр.: Россия (долины рек Тархата, Чеган-Бургазы, Жумалы, Садакбай, Калгуты).

Сем. 38. GERANIACEAE L.

Род *Erodium* L'Herit.

E. stephanianum Willd. 1800, Sp. Pl.: 625; Введенский, 1949, Фл. СССР, 14 : 65; Пешкова, 1996, Фл. Сиб. 10 : 22.

Галечники, русла высохших ручьев, степи, мусорные места.

Распр.: Россия (долины рек Тархата, Чеган-Бургазы).

Род *Geranium* L.

G. albiflorum Ledeb. 1829, Icon. Pl. Fl. Ross. 1 : 6; Крылов, 1935, Фл. Зап. Сиб. 8 : 1823;

Бобров, 1949, Фл. СССР, 14 : 27; Пешкова, 1996, Фл. Сиб. 10 : 11.

Лиственничные редколесья, луговые склоны.

Распр.: Россия (долины рек Тархата, Садакбай).

G. pratense L. 1753, Sp. Pl.: 681; Крылов, 1935, Фл. Зап. Сиб. 8 : 1826; Бобров, 1949, Фл. СССР, 14 : 31; Пешкова, 1996, Фл. Сиб. 10 : 15.

Лиственничные редколесья, заросли кустарников.

Распр.: Россия (долина р. Тархата).

Сем. 39. POLYGALACEAE R. Br.

Род *Polygala* L.

P. hybrida DC. 1824, Prodr. 1 : 325; Невский и Тамамшян, 1949, Фл. СССР, 14 : 260; Пешкова, 1996, Фл. Сиб. 10 : 36. – *P. comosa* Schkuhr.: Крылов, 1935, Фл. Зап. Сиб. 8 : 1857.

Луговые и степные склоны.

Распр.: Россия (долины рек Тархата, Жумалы, Садакбай).

Сем. 40. SANTALACEAE R. Br.

Род *Thesium* L.

T. refractum C.A. Mey. 1841, in Bong. et C.A. Mey. Verzeichn.: 58; Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб. 4 : 813; Бобров, 1936, Фл. СССР, 5 : 421; Грубов, 1989, Раст. Центр. Азии, 9 : 75; Красноборов, 1992, Фл. Сиб. 5 : 83.

Кустарниковые заросли, луговые склоны.

Распр.: Россия (долины рек Уландрык, Шибеты, Жумалы, Садакбай, Тархата).

Сем. 41. APIACEAE Lindl.

Род *Aegopodium* L.

A. alpestre Ledeb. 1829, Fl. Alt. 1 : 354; Крылов, 1935, Фл. Зап. Сиб. 8 : 2083; Шишкин, 1950, Фл. СССР, 16 : 457; Виноградова, 1994, Раст. Центр. Азии, 10 : 19; Пименов, 1996, Фл. Сиб. 10 : 151.

Альпийские луга, заросли кустарников.

Распр.: Россия (верховья р. Тархата).

Род *Angelica* L.

A. decurrens (Ledeb.) B. Fedtsch. 1909, in O. et B. Fedtsch. Consp. Fl. Turk. 3 : 99; Пименов, 1996, Фл. Сиб. 10 : 176; Виноградова, 1994, Раст. Центр. Азии, 10 : 22. – *Archangelica decurrens* Ledeb. 1829, Fl. Alt. 1 : 316; Крылов, 1935, Фл. Зап. Сиб. 8 : 2040; Шишкин, 1950, Фл. СССР, 17 : 30.

Влажные берега рек и ручьев, галечниковые наносы.

Распр.: Россия (р. Аргамджи, Калгуты, Боян-Чеган (прит. р. Чеган-Бургазы), верховья рек Чеган-Бургазы, Усай, среднее течение р. Тархата), Монголия (долины рек Ойгор-Гол, Бор-Бургасн-Гол, Цаган-Гол).

A. tenuifolia (Pall. ex Spreng.) M. Pimen. 1985, Бот. журн. 70, 11 : 1494; он же, 1996, Фл. Сиб. 10 : 179. – *Peucedanum salinum* Pall. ex Spreng. 1825, Syst. Veg. 1 : 10; Крылов, 1935, Фл. Зап. Сиб. 8 : 2050. – *Athamanta tenuifolia* Pall. ex Spreng. 1820, Syst. Veg. 1 : 495.

Лиственничное редколесье.

Распр.: Россия (среднее течение р. Чеган-Бургазы).

Род *Aulacospermum* Ledeb.

A. anomalum (Ledeb.) Ledeb. 1833, Fl. Alt. 4 : 335; Крылов, 1935, Фл. Зап. Сиб. 8 : 2057; Шишкин, 1950, Фл. СССР, 16 : 241; Виноградова, 1994, Раст. Центр. Азии, 10 : 25; Пименов, 1996, Фл. Сиб. 10 : 134. – *Cnidium anomalum* Ledeb. 1829, Fl. Alt. 1 : 330.

Каменистые склоны, реже – щербистые участки альпийских лугов.

Распр.: Россия (повсеместно, чаще долины рек Тархата, Чеган-Бургазы, Жумалы).

Род *Bupleurum* L.

B. aureum Fisch. ex Hoffm. 1814, in Hoffm. Gen. Umbell. 1 : 115; Крылов, 1935, Фл. Зап. Сиб. 8 : 2011; Линчевский, 1950, Фл. СССР, 16 : 295; Виноградова, 1994, Раст. Центр. Азии, 10 : 30. – *B. longifolium* L. subsp. *aureum* (Fisch. ex Hoffm.) Soo, 1966, Acta Bot. Acad. Sci. Hung. 12 : 116; Пименов, 1996, Фл. Сиб. 10 : 134;

Высокогорные луга.

Распр.: Россия (верховья р. Тархата), Монголия (Шара-Булак).

B. bicaule Helm, 1809, Mem. Soc. Nat. Moscou, 2 : 108; Крылов, 1935, Фл. Зап. Сиб. 8 : 2008; Пименов, 1996, Фл. Сиб. 10 : 142. – *B. pusillum* Kryl.: Крылов, 1935, Фл. Зап. Сиб. 8 : 2009; Линчевский, 1950, Фл. СССР, 12 : 322; Виноградова, 1994, Раст. Центр. Азии, 10 : 30.

Степи, сухие скалы.

Распр.: Россия (долины рек Тархата, Уландрык, Чеган-Бургазы).

B. multinerve DC. 1826, Mem. Soc. Phys. Geneve, 4 : 505; Крылов, 1935, Фл. Зап. Сиб. 8 : 2004; Линчевский, 1950, Фл. СССР, 16 : 297; Виноградова, 1994, Раст. Центр. Азии, 10 : 35; Пименов, 1996, Фл. Сиб. 10 : 144.

Остепненные луга.

Распр.: Россия (северные отроги хребта Сайлюгем).

Род *Carum* L.

C. burjaticum Turcz. 1844, Bull. Soc. Nat. Mosc. 17 : 713; Крыл. 1935, Фл. Зап. Сиб. 8 : 2080; Шишкин, 1950, Фл. СССР, 16 : 395; Виноградова, 1994, Раст. Центр. Азии, 10 : 37; Пименов, 1996, Фл. Сиб. 10 : 149.

Долины рек, обочины дорог.

Распр.: Россия (долины большинства рек).

C. carvi L. 1753, Sp. Pl.: 263; Крылов, 1935, Фл. Зап. Сиб. 8 : 2079; Шишкин, 1950, Фл. СССР, 16 : 386; Виноградова, 1994, Раст. Центр. Азии, 10 : 37; Пименов, 1996, Фл. Сиб. 10 : 149.

Остепненные луга.

Распр.: Россия (долины рек Уландрык, Тархата).

Род *Cicuta* L.

C. virosa L. 1753, Sp. Pl.: 368; Крылов, 1935, Фл. Зап. Сиб. 8 : 2023; Шишкин, 1950, Фл. СССР, 16 : 376; Виноградова, 1994, Раст. Центр. Азии, 10 : 39; Пименов, 1996, Фл. Сиб. 10 : 140.

Остепненные склоны.

Распр.: Россия (долины рек Тархата, Уландрык, Чеган-Бургазы).

Род *Pachypleurum* Ledeb.

P. alpinum Ledeb. 1829, Fl. Alt. 1 : 297; Шишкин, 1950, Фл. СССР, 16 : 579; Виноградова, 1994, Раст. Центр. Азии, 10 : 61; Пименов, 1996, Фл. Сиб. 10 : 165. – *Arpitium alpinum* (Ledeb.) K.-Pol. 1916, Bull. Soc. Nat. Mosc. 29 : 172; Крылов, 1935, Фл. Зап. Сиб. 8 : 2044.

Альпийские луга, скалы, ерниковые тундры, среди валунов.

Распр.: Россия (верховья большинства рек хребта), Монголия (верх. Цаган-Гола, скалы, россыпи, 6.07.1905, Сапожников).

Род **Peucedanum** L.

P. vaginatum Ledeb. 1829, Fl. Alt. 1 : 312; Крылов, 1935, Фл. Зап. Сиб. 8 : 2049; Шишкин, 1950, Фл. СССР, 17 : 185; Пименов, 1996, Фл. Сиб. 10 : 189; Виноградова, 1994, Раст. Центр. Азии, 10 : 67.

Каменистые степи, остепненные луга, заросли кустарников.

Распр.: Россия (верхнее течение р. Тархата, дол. р. Саржематы, перевал Ирбисту-Даба), Монголия (перевалы Улан-Даба, Улан-Даба, дол. рек Ойгор-Гол, Цаган-Гол; южн. скл. пер. Сар-Джамату, юго-зап. сланцевый склон, 10.07. 1988, Виноградова, Волкова и др.; правобер. р. Хара-Джаматын-Гол в 10 км от устья, мятликовая горная степь, 2700 м, 11.07.1988, Виноградова, Волкова и др.).

Род **Sajanelia** Soják

S. monstrosa (Willd. ex Spreng.) Soják, 1980, Cas. Nar. Mus. Prague, 148, 3-4 : 209; Пименов, 1996, Фл. Сиб. 10 : 156. – *Libanotis monstrosa* (Willd. ex Spreng.) DC.: Крылов, 1935, Фл. Зап. Сиб. 8 : 2073; Шишкин, 1950, Фл. СССР, 17 : 483. – *Athamanta monstrosa* Willd. ex Spreng. 1820, Syst. Veg. 6 : 495.

Альпийские лужайки, моховые тундры.

Распр.: Россия (верховья рек Тархата, Жумала, Чеган-Бургазы).

Род **Seseli** L.

S. buchtormense (Fisch. ex Spreng.) W. Koch, 1824, Nova Acta Acad. Leop.-Car. 12, 1 : 111; Виноградова, 1994, Раст. Центр. Азии, 10 : 85; Пименов, 1996, Фл. Сиб. 10 : 158. – *Libanotis buchtormensis* (Fisch. ex Spreng.) DC.: Крылов, 1935, Фл. Зап. Сиб. 8 : 2071; Шишкин, 1950, Фл. СССР, 16 : 473. – *Bubon buchtormensis* Fisch. ex Spreng. 1825, Pugillus, 2 : 55.

Каменистых склоны, скалы.

Распр.: Россия (долина р. Тархата), Монголия (дол. р. Цаган-Гол).

S. condensatum (L.) Reichenb. fil. 1867, Icon. Fl. Germ. 21 : 37; Виноградова, 1994, Раст. Центр. Азии, 10 : 86; Пименов, 1996, Фл. Сиб. 10 : 158. – *Libanotis condensata* (L.) Fisch. ex Turcz. 1838, Bull. Soc. Nat. Mosc. 11 : 93; Крылов, 1935, Фл. Зап. Сиб. 8 : 2070; Шишкин, 1950, Фл. СССР, 16 : 480. – *Athamanta condensata* L. 1761, Sp. Pl. 2 : 351.

Луга, галечники по берегам ручьев, кобрезиевники.

Распр.: Россия (среднее течение р. Саржематы, верховья р. Усай), Монголия (дол. Ойгур, верховья, 14.07.1909, Сапожников; дол. р. Цаган-Гол).

Род **Schulzia** Spreng.

S. crinita (Pall.) Spreng. 1813, Plant. Umbell. Prodr.: 30; Крылов, 1935, Фл. Зап. Сиб. 8 : 2077; Шишкин, 1950, Фл. СССР, 16 : 540; Виноградова, 1994, Раст. Центр. Азии, 10 : 78; Пименов, 1996, Фл. Сиб. 10 : 164. – *Sison crinitum* Pall. 1779, Act. Petropol. 2 : 250.

Высокогорные луга, моховые тундры, скалы.

Распр.: Россия (по всему хребту), Монголия (дол. р. Цаган-Гол).

Род **Stenocoelinum** Ledeb.

S. athamantoides (Bieb.) Ledeb. 1829, Fl. Alt. 1 : 298; Крылов, 1935, Фл. Зап. Сиб. 8 : 2025; Шишкин, 1950, Фл. СССР, 16 : 470; Виноградова, 1994, Раст. Центр. Азии, 10 : 96;

Пименов, 1996, Фл. Сиб. 10 : 161. – *Cachrys ahamantoides* Bieb. 1819, Fl. Таус.-саус. 3 : 217.

Осыпи, скалы, галечники, каменистые склоны.

Распр.: Россия (долины рек Чеган-Бургазы, Тархата у выхода из гор), Монголия (южн. скл. р. Харкамат-Гол, в 10 км от устья, на галечнике, 13.07.1988, Ширэвдамба, Виноградова и др.).

Сем. 42. CAPRIFOLIACEAE Juss.

Род *Lonicera* L.

L. altaica Pall. ex DC. 1830, Prodr. 4 : 337; Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб. 10 : 2598; Пояркова, 1958, Фл. СССР, 23 : 496; Курбатский, 1996, Фл. Сиб. 12 : 129.

Лиственничное редколесье, среди валунов, заросли кустарников.

Распр.: Россия (долины рек Жумалы, Садакбай, Тархата, среднее течение р. Чеган-Бургазы).

L. hispida Pall. ex Schult. 1819, Syst. Veg. 5 : 258; Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб. 10 : 2597; Пояркова, 1958, Фл. СССР, 23 : 509; Курбатский, 1996, Фл. Сиб. 12 : 131.

Каменистые склоны, россыпи, скалы.

Распр.: Россия (верховья рек Аргамджи (восточная), Жумалы, Саржематы, Садакбай).

L. microphylla Willd. ex Schult. 1819, Syst. Veg. 5 : 258; Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб. 10 : 2599; Пояркова, 1958, Фл. СССР, 23 : 482; Курбатский, 1996, Фл. Сиб. 12 : 132.

Кустарниковые заросли, среди валунов.

Распр.: Россия (верховья рек Чеган-Бургазы, Тархата).

L. pallasii Ledeb. 1821, Index Sem. Horti Acad. Dorpat. Append.: 20; Пояркова, 1958, Фл. СССР, 23 : 489; Курбатский, 1996, Фл. Сиб. 12 : 132. – *L. altaica* auct. non Pall. ex DC.: Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб. 10 : 2598, р. р.

Лиственничное редколесье.

Распр.: Россия (среднее течение р. Чеган-Бургазы, устье р. Каланигир).

Сем. 43. VALERIANACEAE Batch.

Род *Patrinia* Juss.

P. sibirica (L.) Juss. 1803, Ann. Mus. Hist. Nat. (Paris), 10 : 311; Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб. 10 : 2604; Ильинская, 1958, Фл. СССР, 23 : 589; Курбатский, 1996, Фл. Сиб. 12 : 135. – *Valeriana sibirica* L. 1753, Sp. Pl.: 34.

Высокогорные тундры, скалы, россыпи, щебнистые и каменистые склоны.

Распр.: Россия (повсеместно в высокогорьях хребта).

Род *Valeriana* L.

V. dubia Bunge, 1829, in Ledeb. Fl. Alt. 1 : 52; Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб. 10 : 2614; Грубов, 1958, Фл. СССР, 23 : 306; Курбатский, 1996, Фл. Сиб. 12 : 139.

Лиственничные редколесья, разнотравные луга.

Распр.: Россия (среднее течение р. Чеган-Бургазы).

V. martjanovii Kryl. 1903, Тр. Главн. бот. сада, 1 : 9; он же, 1939, Фл. Зап. Сиб. 10 : 2609; Грубов, 1958, Фл. СССР, 23 : 638; Курбатский, 1996, Фл. Сиб. 12 : 140.

Каменистые и щебнистые склоны, осыпи.

Распр.: Россия (долина р. Чеган-Бургазы).

V. petrophyla Bunge, 1829, in Ledeb. Fl. Alt. 1 : 54; Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб. 10 : 2608; Грубов, 1958, Фл. СССР, 23 : 637; Курбатский, 1996, Фл. Сиб. 12 : 140.

Каменистые и щебнистые склоны, осыпи.

Распр.: Россия (верховья рек Аргамджи (восточная), Саржематы).

Сем. 44. RUBIACEAE Juss.

Род *Galium* L.

G. boreale L. 1753, Sp. Pl.: 108; Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб. 10 : 2581; Победимова, 1958, Фл. СССР, 23 : 349; Наумова, 1996, Фл. Сиб. 12 : 113.

Среди кустарников по влажным берегам ручьев.

Распр.: Россия (долины рек Тархата, Садакбай Аргамджи).

G. densiflorum Ledeb. 1829, Fl. Alt. 1 : 137; Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб. 10 : 2583; Победимова, 1958, Фл. СССР, 23 : 364; Наумова, 1996, Фл. Сиб. 12 : 116.

Луговые и щебнистые склоны, галечники по берегам рек.

Распр.: Россия (долины рек Тархата, Чеган-Бургазы, Уландрык, Жумалы, Садакбай, Калгуты).

G. saurense Litw. 1910, Тр. Бот. муз. Акад. наук, 7 : 75; Победимова, 1958, Фл. СССР, 23 : 368; Сергиевская, 64, Фл. Зап. Сиб. 12, 2 : 3460.

Щебнистые склоны, скалы, морены.

Распр.: Россия (верховья рек Усай, Аргамджи (восточная)).

G. spurium L. 1753, Sp. Pl. 1 : 106; Победимова, 1958, Фл. СССР, 23 : 306; Наумова, 1996, Фл. Сиб. 12 : 121. – *G. vaillantii* DC. 1815, Fl. Fr. 4 : 263; Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб. 10 : 2589.

Заросли кустарников, берега рек, около стоянок.

Распр.: Россия (по всему хребту).

G. wirtgenii F.W. Schulz, Arch. Fl. Fr. Allem. 1 : 201; Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб. 10 : 2581; Победимова, 1958, Фл. СССР, 23 : 358; Наумова, 1996, Фл. Сиб. 12 : 123.

Сухие склоны, умеренно увлажненные лужайки.

Распр.: Россия (долина р. Саржематы).

Сем. 45. GENTIANACEAE Juss.

Род *Gentiana* L.

G. algida Pall. 1788, Fl. Ross. 1, 2 : 107; Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб. 9 : 2183; Гроссгейм, 1952, Фл. СССР, 18 : 559. – *Dasystephana algida* (Pall.) Borkh.: Зуев, 1997, Фл. Сиб. 11 : 57.

Влажные тундры, альпийские луга.

Распр.: Россия (долины и верховья рек Аргамджи (восточная), Калгуты, Садакбай, Жумалы, Усай, Тархата, Чеган-Бургазы, Уландрык).

G. aquatica L. 1753, Sp. Pl.: 229; Гроссгейм, 1952, Фл. СССР, 18 : 579. – *G. humilis* Stev.: Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб. 9 : 2190. – *Ciminalis aquatica* (L.) Zuev, 1997, Фл. Сиб. 11 : 70.

Альпийские луга, мохов-лишайниковые, реже – щебнистые тундры.

Распр.: Россия (верховья рек Усай, Аргамджи).

G. barbata Froehl. 1796, Gentianaceae : 114; Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб. 9 : 2179; Гроссгейм, Фл. СССР, 18 : 595. – *Gentianopsis barbata* (Froehl.) Ma, 1951, Acta Phytotax. Syn. 1, 1 : 8; Зуев, 1997, Фл. Сиб. 11 : 66.

Пойменные луга, влажные галечниковые наносы, долины рек и речек, заросли кустарников.

Распр.: Россия (долины рек Чеган-Бургазы, Уландрык, Тархата, Жумалы, Садакбай); Монголия (верховья р. Цаган-Гол).

G. decumbens L. fil. 1781, Sp. Pl. Suppl.: 174; Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб. 9 : 2186; Гроссгейм, 1952, Фл. СССР, 18 : 562. – *Dasystephana decumbens* (L. fil.) Zuev, 1997, Фл. Сиб. 11 : 61.

В горных степях, поднимаясь в высокогорья.

Распр.: Россия (долины рек Аргамджи (восточная), Калгуты, Садакбай, Жумалы, Усай, Тархата, Чеган-Бургазы, Уландрык).

G. fetissovii Regel et Winkl. 1880, Тр. Главн. Бот. Сада, 7 : 548; Гроссгейм, 1952, Фл. СССР, 18 : 567.

Луговые и степные склоны.

Распр.: Россия (долины рек Аргамджи, Саржематы).

G. grandiflora Laxm. 1774, Nov. Acad. Sci. Petropol. 18 : 526; Гроссгейм, 1952, Фл. СССР, 18 : 572. – *G. altaica* Pall. 1788, Fl. Ross. 2 : 109; Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб. 9 : 2188. – *Ciminalis grandiflora* (Laxm.) Zuev, 1997, Фл. Сиб. 11 : 70.

Альпийский луга, тундры, задернованные россыпи, ерники, берега ручьев.

Распр.: Россия (верховья рек Аргамджи (восточная), Калгуты, Садакбай, Жумалы, Усай, Тархата, Чеган-Бургазы).

G. leucomelaena Maxim. 1893, Diagn. Pl. Nov. Asiat. 8 : 33; Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб. 9 : 2190; Гроссгейм, 1952, Фл. СССР, 18 : 578. – *Ciminalis variegata* Zuev, 1997, Фл. Сиб. 11 : 73.

На солонцеватых прибрежных лугах.

Распр.: Россия (долина р. Тархата).

G. prostrata Haenke, 1789, in Jacquin, Collect. Bot. 2 : 66. – *G. nutans* Bunge, 1829, in Ledeb. Fl. Alt. 1 : 284; Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб. 9 : 2188; Гроссгейм, 1952, Фл. СССР, 18 : 577. – *Ciminalis prostrata* (Haenke) A. et D. Love: Зуев, 1997, Фл. Сиб. 11 : 72.

Мохово-лишайниковая и щебнистая тундра, лугово-степные долины рек, по берегам озер.

Распр.: Россия (высокогорья хребта).

G. tenella Rottb. 1770, Act. Hafn. 10 : 436; Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб. 9 : 2174; Гроссгейм, 1952, Фл. СССР, 18 : 618. – *Comastoma tenellum* (Rottb.) Toyokuni: Зуев, 1997, Фл. Сиб. 11 : 83.

Влажные затопляемые лужайки.

Распр.: Россия (верховья р. Чеган-Бургазы).

G. uniflora Georgi, 1775, Bemerk. Reise, 1 : 204. – *G. angulosa* Bieb.: Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб. 9 : 2193. – *G. krylovii* Grossh. 1952 Фл. СССР, 18 : 585. – *Calathiana uniflora* (Georgi) Holub: Зуев, 1997, Фл. Сиб. 11 : 68.

Альпийский луга, лажные лужайки, тундры, кустарниковые заросли в высокогорьях.

Распр.: Россия (по берегам р. Саржематы).

Род *Gentianella* Moench.

G. azurea (Bunge) Holub, 1967, Pholia Geobot. Phytotax. 2 : 120; Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб. 9 : 2176. – *Gentiana azurea* Bunge : Гроссгейм, 1952, Фл. СССР, 18 : 613. – *Comastoma azureum* (Bunge) Zuev, 1997, Фл. Сиб. 11 : 82.

Луговые и каменистые склоны.

Распр.: Россия (долины рек Жумалы, Тархата)

Род *Lomatogonium* A. Br.

L. carinthiacum (Wulf.) A. Br. 1830, Flora, 1, 13 : 221; Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб. 9 : 2195; Бобров, 1952, Фл. СССР, 18 : 620; Зуев, 1997, Фл. Сиб. 11 : 81. – *Swertia carinthiaca* Wulf. 1784, in Jacq. Misc. 2 : 53.

Сырые пойменные луга по берегам рек и речек.

Распр.: Россия (долины рек Уландрык, Чеган-Бургазы, Тархата).

L. rotatum (L.) Fries ex Nym. 1881, Consp. Fl. Europ.: 500; Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб. 9 : 2195; Бобров, 1952, Фл. СССР, 18 : 621; Зуев, 1997, Фл. Сиб. 11 : 82. – *Swertia rotata* L. 1753, Sp. Pl.: 226.

Сырые пойменные луга по берегам рек и речек.

Распр.: Россия (долины рек Жумалы, Калгуты, Большая Шибеты).

Род *Swertia* L.

S. bonzragczii Sancz. 1984, Новости сист. высш. раст. 21 : 136.

Альпийские луга, тундры, заросли кустарников.

Распр.: Монголия (северный макросклон горы Шивет-Хайрхан).

S. obtusa Ledeb. 1812, Mem. Acad. Sci. Petesb. 5 : 526; Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб. 9 : 2199; Гроссгейм, 1952, Фл. СССР, 18 : 631; Зуев, 1997, Фл. Сиб. 11 : 77.

Альпийские луга, тундры, заросли кустарников, берега рек и речек в высокогорьях.

Распр.: Россия (долины рек Аргамджи (восточная), Калгуты, Жумалы, Садакбай, Усай, Тархата, Саржематы, Чеган-Бургазы); Монголия (верховья р. Цаган-Гол).

Сем. 46. SOLANACEAE Juss.

Род *Physochlana* G. Don. fil.

P. physaloides (L.) G. Don. fil. 1838, Gen. Sist. 4 : 470; Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб. 10 : 2405; Семенова, 1955, Фл. СССР, 22 : 104; Грубов, 1970, Раст. Центр. Азии, 5 : 102; Курбатский, 1996, Фл. Сиб. 12 : 11. – *Hyoscyamus physaloides* L. 1769, Амоем. Acad. 7 : 474.

Среди камней и скал, осыпи.

Распр.: Россия (долины рек Чеган-Бургазы и Уландрык).

Сем. 47. CONVULVACEAE Juss.

Род *Convolvulus* L.

C. ammannii Desr. 1789, in Lam. Encycl. 3 : 549; Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб. 9 : 2211; Фризен, 1997, Фл. Сиб. 11 : 89.

Каменистые и щебнистые склоны.

Распр.: Россия (долины рек Чеган-Бургазы и Бураты).

Сем. 48. POLEMONIACEAE Juss.

Род *Polemonium* L.

P. coeruleum L. 1753, Sp. Pl.: 162; Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб. 9 : 2225; Васильев, 1953, Фл. СССР, 19 : 83; Рыбинская, 1997, Фл. Сиб. 11 : 96.

Кустарниковые заросли по берегам рек.

Распр.: Россия (в среднем течении рек Чеган-Бургазы, Тархата).

P. pulchellum Bunge, 1829, in Ledeb. Fl. Alt. 1 : 233; Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб. 9 : 2227; Васильев, 1953, Фл. СССР, 19 : 85; Рыбинская, 1997, Фл. Сиб. 11 : 96.

Каменистые склоны, скалы в высокогорьях.

Распр.: Россия (верховья рек Тархата, Садакбай).

Сем. 49. BORAGINACEAE Juss.

Род *Amblynotus* (A. DC.) Johnst.

A. rupestris (Pall. ex Georgi) M. Pop. ex Serg. 1964, Фл. Зап. Сиб. 12, 2 : 3423; Овчинникова, 1997, Фл. Сиб. 11 : 153. – *Eritrichium rupestre* (Pall. ex Georgi) Bunge : Попов, 1953, Фл. СССР, 19 : 501, p. p. – *Myosotis rupestris* Pall. ex Georgi, 1775, Bemerk. Reise, 1 : 200.

Каменистые и щебнистые склоны.

Распр.: Россия (долины рек Тархата, Уландрык).

Род *Eritrichium* Schrad. ex Gaudin

E. subrupestre M. Pop. 1953, Фл. СССР, 19 : 711; Сергиевская, 1964, Фл. Зап. Сиб. 12 : 3421; Овчинникова, 1997, Фл. Сиб. 11 : 149.

Каменистые и щебнистые склоны.

Распр.: Россия (долина р. Тархата).

E. villosum (Ledeb.) Bunge, 1836, Verzeichn. Pfl. Altai-Gebirge : 14; Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб. 9 : 2253; Попов, 1953, Фл. СССР, 19 : 517; Овчинникова, 1997, Фл. Сиб. 11 : 149. – *Myosotis villosa* Ledeb. 1812, Mem. Acad. Sci. Petersb. 5 : 506.

Тундры, скалы, россыпи, альпийские лужайки.

Распр.: Россия (верховья рек Аргамджи (восточная), Калгуты, Усай, Жумалы, Садакбай, Тархата, Саржематы).

Род *Lappula* Moench

L. consanguinea (Fisch. et Mey.) Guerke, 1893, in Engler und Prantl, Naturl. Pflanzenfam. 4, 3a : 107; Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб. 9 : 2244; Попов, 1953, Фл. СССР, 19 : 447; Овчинникова, 1997, Фл. Сиб. 11 : 134. – *Echinosperrum consanguineum* Fisch. et Mey. 1839, Ind. Sem. Horti Petropol. 5 : 35.

Остепненные луга на песчано-каменистых почвах.

Распр.: Россия (долина р. Уландрык).

Род *Myosotis* L.

M. asiatica (Vestergren) Schischk. et Serg. 1937, in Крылов, Фл. Зап. Сиб. 9 : 2272; Попов, 1953, Фл. СССР, 19 : 376. – *M. austrosibirica* O. Nikif. 1997, Фл. Сиб. 11 : 121. – *M. alpestris* subsp. *asiatica* Vestergren, 1930, in Hulten, Fl. Kamsh. 4 : 80.

Лиственничные рекоlessя.

Распр.: Россия (долина р. Чеган-Бургазы в среднем течении).

Сем. 50. SCROPHULARIACEAE Juss.

Род *Euphrasia* L.

E. regelii Wettst. 1896, Monogr. Gatt. Euphrasia : 81; Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб. 10 : 2484; Юзепчук, 1955, Фл. СССР, 22 : 589; Гришина, 1996, Фл. Сиб. 12 : 61.

Берега рек и ручьев.

Распр.: Россия (долина р. Чеган-Бургазы).

E. syreitschikovii Govor. 1929, Бюлл. МОИП, сер. биол. 38, 1-2 : 126; Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб. 10 : 2477; Юзепчук, 1955, Фл. СССР, 22 : 574; Иванина, 1970, Раст. Центр. Азии, 5 : 145; Гришина, 1996, Фл. Сиб. 12 : 62.

Галечниковые берега горных рек.

Распр.: Россия (долина река Тархата).

Род *Lagotis* Gaertn.

L. integrifolia (Willd.) Schischk. 1955, Фл. СССР, 22 : 502; Иванина, 1970, Раст. Центр. Азии, 5 : 141; Выдрина, 1996, Фл. Сиб. 12 : 48. – *L. altaica* P. Smirn. 1937, Bull. Soc. Nat. Mosc. 56, 2 : 97; Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб. 10 : 2463.

Заболоченные луга, мохово-лишайниковые тундры, берега ручьев.

Распр.: Россия (верховья рек Калгуты, Жумалы), Монголия (верховья р. Цаган-Гол).

Род **Linaria** Mill.

L. altaica Fisch. 1830, in Ledeb. Fl. Alt. 2 : 448; Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб. 10 : 2420; Куприянова, 1955, Фл. СССР, 22 : 207; Иванина, 1970, Раст. Центр. Азии, 5 : 116; Положий, 1996, Фл. Сиб. 12 : 17.

Каменистые и щебнистые склоны, скалы.

Распр.: Монголия (долины рек Ойгор-Гол и Цаган-Гол)

Род **Pedicularis** L.

P. abrotanifolia Bieb. ex Stev. 1823, Mem. Soc. Nat. Mosc. 6 : 25; Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб. 10 : 2498; Введенский, 1955, Фл. СССР, 22 : 730; Иванина, 1970, Раст. Центр. Азии, 5 : 157; Выдрина, 1996, Фл. Сиб. 12 : 89.

Каменистые склоны, галечники, берега рек и ручьев, осыпи.

Распр.: Россия (долина р. Тархата; верх. р. Калгуты, степные склоны, 8.07.1905, Сапожников), Монголия (верховья р. Цаган-Гол).

P. achilleifolia Steph. ex Willd. 1800, Sp. Pl. 3 : 219; Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб. 10 : 2520; Введенский, 1955, Фл. СССР, 22 : 761; Иванина, 1970, Раст. Центр. Азии, 5 : 171; Выдрина, 1996, Фл. Сиб. 12 : 75.

Щебнисто-каменистые склоны, степи.

Распр.: Россия (долины рек Тархата, Шибеты, Чеган-Бургазы).

P. amoena Adams ex Stev. 1823, Mem. Soc. Nat. Mosc. 6 : 25; Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб. 10 : 2497, р. тах. р.; Введенский, 1955, Фл. СССР, 22 : 709; Иванина, 1970, Раст. Центр. Азии, 5 : 165; Выдрина, 1996, Фл. Сиб. 12 : 89.

Щебнистые и каменистые склоны, альпийские луга.

Распр.: Россия (верховья р. Калгуты), Монголия (верх. р. Цаган-Гол, скалистые гряды против ледников, россыпи, 1.07.1905, Сапожников).

P. anthemifolia Fisch. ex Colla, 1835, Hebr. Pedan. 4 : 370; Иванина, 1970, Раст. Центр. Азии, 5 : 166; Выдрина, 1996, Фл. Сиб. 12 : 90. – *P. argutiserrata* Vved. 1955, Фл. СССР, 22 : 706. – *P. amoena* auct. non Adams ex Stev.: Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб. 10 : 2497, р. min. р.

Каменистая тундра.

Распр.: Россия (верховья рек Усай, Аргамджи (восточная)).

P. compacta Steph. ex Willd. 1800, Sp. Pl. 3, 1 : 219; Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб. 10 : 2504; Введенский, 1955, Фл. СССР, 22 : 748; Иванина, 1970, Раст. Центр. Азии, 5 : 172; Выдрина, 1996, Фл. Сиб. 12 : 84.

Альпийские лужайки, луговые и каменистые склоны тундры, россыпи.

Распр.: Россия (верховья рек Тархата, Чеган-Бургазы), Монголия (верховья р. Цаган-Гол).

P. lasiostachys Bunge, 1830, in Ledeb. Fl. Alt. 2 : 434; Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб. 10 : 2521; Введенский, 1955, Фл. СССР, 22 : 759; Иванина, 1970, Раст. Центр. Азии, 5 : 174; Выдрина, 1996, Фл. Сиб. 12 : 78.

Альпийские лужайки, моховые тундры, щебнистые склоны.

Распр.: Россия (верховья рек Тархата, Калгуты), Монголия (верховья р. Цаган-Гол).

P. myriophylla Pall. 1776, Reise, 3 : 737; Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб. 10 : 2500; Введенский, 1955, Фл. СССР, 22 : 729; Иванина, 1970, Раст. Центр. Азии, 5 : 163; Выдрина, 1996, Фл. Сиб. 12 : 91.

Щебнистые и каменистые склоны.

Распр.: Россия (долина р. Тархата).

P. oederi Vahl, 1806, in Hornem. Dansk. Oekon. Plantel. 2 : 580; Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб. 10 : 2524; Введенский, 1955, Фл. СССР, 22 : 785; Иванина, 1970, Раст. Центр. Азии, 5 : 182; Выдрина, 1996, Фл. Сиб. 12 : 75.

Альпийские лужайки, тундры.

Распр.: Россия (обычно в высокогорьях хребта), Монголия (р. Цаган-Гол, скалистые гривы против ледников, на россыпях, 1.07.1905, Сапожников).

P. physocalyx Bunge, 1841, Bull. Acad. Sci. Petersb. 8 : 252; Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб. 10 : 2520, р. р.; Введенский, 1955, Фл. СССР, 22 : 750; Иванина, 1970, Раст. Центр. Азии, 5 : 175; Выдрина, 1996, Фл. Сиб. 12 : 79.

Луговые и степные склоны.

Распр.: Россия (долина р. Тархата).

P. rhinanthoides Schrenk, 1841, in Fisch. et Mey. Enum. Pl. Nov. 1 : 22; Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб. 10 : 2500; Введенский, 1955, Фл. СССР, 22 : 736; Иванина, 1970, Раст. Центр. Азии, 5 : 181.

Сырые и болотистые луга в поймах рек.

Распр.: Монголия (верховья р. Цаган-Гол).

P. tristis L. 1753, Sp. Pl.: 608; Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб. 10 : 2525; Введенский, 1955, Фл. СССР, 22 : 700; Иванина, 1970, Раст. Центр. Азии, 5 : 183; Выдрина, 1996, Фл. Сиб. 12 : 71.

Заболоченные луга, берега рек и ручьев.

Распр.: Россия (верховья рек Тархата, Жумалы, Аргамджи (восточная)), Монголия (Цаган-Гол, верхн. стан у Холодного ключа, скалы, 30.07.1905, Сапожников; дол. р. Ойгуриин-Гол, 15.07.1909, Сапожников).

P. uliginosa Bunge, 1839, Index Sem. Horto Dorp.: 8; Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб. 10 : 2515; Введенский, 1955, Фл. СССР, 22 : 742; Иванина, 1970, Раст. Центр. Азии, 5 : 177; Выдрина, 1996, Фл. Сиб. 12 : 83.

Болотистые луга, берега рек и ручьев.

Распр.: Россия (долина р. Тархата), Монголия (дол. р. Ойгур, 15.07.1909, Сапожников; дол. р. Цаган-Гол, 16.07.1909, Сапожников).

P. venusta (Bunge) Schangin ex Bunge, 1841, Bull. Acad. Sci. Petersb. 8 : 252; Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб. 10 : 2519; Введенский, 1955, Фл. СССР, 22 : 769; Иванина, 1970, Раст. Центр. Азии, 5 : 177; Выдрина, 1996, Фл. Сиб. 12 : 83. – *P. comosa* var. *venusta* Bunge, 1835, Mem. Acad. Sci. Petersb. 2 : 570.

Солончаковые и пойменные луга, берега рек.

Распр.: Россия (долины рек Тархата, Ташанта, Аксай, перевал Улан-Даба), Монголия (верховья р. Цаган-Гол).

Род *Scrophularia* L.

S. incisa Weinm. 1810, Bot. Gart. Univ. Dorp.: 136; Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб. 10 : 2428; Горшкова, 1955, Фл. СССР, 22 : 306; Иванина, 1970, Раст. Центр. Азии, 5 : 122; Положий, 1996, Фл. Сиб. 12 : 21.

Каменистые и щебнистые склоны, осыпи, галечники.

Распр.: Россия (долины рек Калгуты, Тархата, Уландрык).

Род *Veronica* L.

V. densiflora Ledeb. 1829, Fl. Alt. 1 : 34; Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб. 10 : 2448; Борисова, 1955, Фл. СССР, 22 : 486; Иванина, 1970, Раст. Центр. Азии, 5 : 133; Положий, 1996, Фл. Сиб. 12 : 44.

Альпийские луга, осыпи, тундры, у снежников.

Распр.: Россия (верховья рек Уландрык, Тархата).

V. longifolia L., 1753, Sp. Pl.: 10; Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб. 10 : 2437; Борисова, 1955, Фл. СССР, 22 : 379; Положий, 1996, Фл. Сиб. 12 : 32.

Лиственничные редколесья, остепненные луга.

Распр.: Россия (долины рек Тархата, Чеган-Бургазы),

V. macrostenon Bunge. 1829, in Ledeb. Fl. Alt. 1 : 35; Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб. 10 : 2447; Борисова, 1955, Фл. СССР, 22 : 485; Иванина, 1970, Раст. Центр. Азии, 5 : 136; Положий, 1996, Фл. Сиб. 12 : 44.

Скалы, каменистые склоны, осыпи высокогорий, у снежников.

Распр.: Россия (верховья рек Жумалы, Калгуты).

V. pinnata L. 1767, Mantissa, 1 : 24; Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб. 10 : 2446; Борисова, 1955, Фл. СССР, 22 : 391; Иванина, 1970, Раст. Центр. Азии, 5 : 136; Положий, 1996, Фл. Сиб. 12 : 32.

Каменистые и щебнистые склоны, галечники.

Распр.: Россия (долины рек Тархата, Уландрык), Монголия (долины рек Цаган-Гол, Ойгор-Гол).

V. porphyriana Pavl. 1951, Вест. АН КазССР, 4 : 92; Борисова, 1955, Фл. СССР, 22 : 382; Иванина, 1970, Раст. Центр. Азии, 5 : 136; Положий, 1996, Фл. Сиб. 12 : 33. – *V. spicata* auct. поп L.: Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб. 10 : 2441, р. р.

Степные каменистые и луговые склоны.

Распр.: Россия (долины рек Тархата, Жумалы, Усай, Чеган-Бургазы, Уландрык), Монголия (долина р. Цаган-Гол).

Сем. 51. PLANTAGINACEAE L.

Род *Plantago* L.

P. tenuiflora Waldst. et Kit. 1801, Pl. Rar. Hung. 1 : 37, tab. 39; Курбатский, 1996, Фл. Сиб. 12 : 109. – *P. bungei* Steud. 1841, Nomencl. ed 2, 2 : 348; Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб. 10 : 2555.

Солончаки.

Распр.: Россия (долина р. Тархата).

Сем. 52. HIPPURIDACEAE Link

Род *Hippuris* L.

H. vulgaris L. 1753, Sp. Pl.: 4; Крылов, 1935, Фл. Зап. Сиб. 8 : 1978; Горшкова, 1949, Фл. СССР, 15 : 669; Власова, 1996, Фл. Сиб. 10 : 123.

На мелководьях в заводях рек, в озерах.

Распр.: Россия (долина р. Тархата).

Сем. 53. LAMIACEAE Lindl.

Род *Dracopcephalum* L.

D. bungeanum Schischk. et Serg. 1937, в Крылов, Фл. Зап. Сиб. 9 : 2322; Шишкин, 1954, Фл. СССР, 20 : 446; Чернева, 1970, Раст. Центр. Азии, 5 : 41; Пешкова, 1997, Фл. Сиб. 11 : 173.

Каменистые и щебнистые склоны, скалы.

Распр.: Россия (верховья р. Саржематы, г. Черная).

D. discolor Bunge, 1835, Mem. Acad. Sci. Petersb. 2 : 560; Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб. 9 : 2320; Шишкин 1954, Фл. СССР, 20 : 447; Чернева, 1970, Раст. Центр. Азии, 5 : 42; Пешкова, 1997, Фл. Сиб. 11 : 173.

Каменистые и щебнистые склоны, скалы.

Распр.: Россия (долина р. Чеган-Бургазы (на выходе из гор), среднее течение р. Саржематы), Монголия (верховья р. Цаган-Гол).

D. grandiflorum L. 1753, Sp. Pl.: 595; Шишкин 1954, Фл. СССР, 20 : 451; Чернева, 1970, Раст. Центр. Азии, 5 : 44; Пешкова, 1997, Фл. Сиб. 11 : 175. – *D. altaense* Laxm. 1770, Nov. Comm. Acad. Petrop. XV : 556; Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб. 9 : 2323.

Альпийские луга, россыпи, берега ручьев.

Распр.: Россия (верховьях р. Аргамджи (восточной)).

D. origanoides Steph. ex Willd. 1800, Sp. Pl. 3 : 151; Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб. 9 : 2321; Шишкин 1954, Фл. СССР, 20 : 445; Чернева, 1970, Раст. Центр. Азии, 5 : 47; Пешкова, 1997, Фл. Сиб. 11 : 181.

Щебнистые и каменистые склоны, скалы, осыпи.

Распр.: Россия (верховья р. Чеган-Бургазы), Монголия (верх. р. Цаган-Гол, старые морены между Хорсолой и Проходной, 30.06.1905, Сапожников; верховья р. Цаган-Гол, левый берег у устья р. Налия-Гол).

D. peregrinum L. 1756, Cent. Pl. 2 : 20; Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб. 9 : 2330; Шишкин, 1954, Фл. СССР, 20 : 464; Чернева, 1970, Раст. Центр. Азии, 5 : 48; Пешкова, 1997, Фл. Сиб. 11 : 182

Каменистые и щебнистые склоны, осыпи, скалы.

Распр.: Россия (долины рек Чеган-Бургазы, Тархата, Шибеты), Монголия (долина р. Ойгор-Гол).

Род *Lagopsis* Bunge

L. marrubiastrum (Steph.) Ik-Gal. 1937, Бот. матер. Герб. Бот. инст. АН СССР, 7 : 41; Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб. 9 : 2303; Кнорринг, 1954, Фл. СССР, 20 : 248; Чернева, 1970, Раст. Центр. Азии, 5 : 23; Фризен, 1997, Фл. Сиб. 11 : 166. – *Molucella marrubiastrum* Steph. 1809, In Mem. Soc. Nat. Mosc. II : 8. – *Marrubium lanatum* Benth. 1834, Labiat. Gen. et Sp.: 587.

По каменистым склонам.

Распр.: Россия (долины рек Чеган-Бургазы, Тархата, окр. оз. Зерлюколь).

Род *Leonurus* L.

L. cardiaca L. 1753, Sp. Pl.: 584; Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб. 9 : 2357; Куприянова, 1954, Фл. СССР, 21 : 148; Чернева, 1970, Раст. Центр. Азии, 5 : 64.

Сорное у дорог и стойбищ.

Распр.: Монголия (долина р. Цаган-Гол).

L. glaucescens Bunge, 1830, in Ledeb. Fl. Alt. 2 : 409; Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб. 9 : 2355; Куприянова, 1954, Фл. СССР, 21 : 151; Чернева, 1970, Раст. Центр. Азии, 5 : 65; Крестовская, 1997, Фл. Сиб. 11 : 193.

Скалы, осыпи, у жилья и стойбищ.

Распр.: Монголия (Цаган-Гол, верхн. стан у холодного ключа, скалы, 3.07.1905, Сапожников).

Род *Panzerina* Soják

P. canescens (Bunge) Soják 1981, Gas. Nar. Muz. Prague, 150 (3-4) : 216; Крестовская, 1997, Фл. Сиб. 11 : 196. – *Panzeria canescens* Bunge 1839, In Del. Sem. Horti. Dorpat.: 15, nom. illeg.; Куприянова, 1954, Фл. СССР, 21 : 159; Чернева, 1970, Раст. Центр. Азии, 5 : 67. – *Leonurus bungeanus* Schischk. 1937, Фл. Зап. Сиб. 9 : 2358.

Щебнистые и каменистые склоны, скалы, осыпи, береговые галечники.

Распр.: Россия (долины рек Чеган-Бургазы и Уландрык).

P. lanata (L.) Soják s. str. 1981, Gas. Nar. Muz. Prague, 150 (3-4) : 216; Крестовская, 1997, Фл. Сиб. 11 : 196. – *Panzeria lanata* (L.) Bunge, 1830, in Ledeb. Fl. Alt. 2 : 410, nom. illeg.; Куприянова, 1954, Фл. СССР, 21 : 159; Чернева, 1970, Раст. Центр. Азии, 5 : 67. – *Leonurus lanatus* Pers. 1807, Syn. Pl. 2 : 126; Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб. 9 : 2357. – *Ballota lanata* L. 1753, Sp. Pl. I : 582.

Щебнистые и каменистые склоны, скалы, осыпи.

Распр.: Россия (долины рек Тархата, Шибеты).

Род *Scutellaria* L.

S. grandiflora Sims, 1803, Cultis's Bot. Mag. 17, tab. 635; Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб. 9 : 2299; Юзепчук, 1954, Фл. СССР, 20 : 132; Чернева, 1970, Раст. Центр. Азии, 5 : 17; Зуев, 1997, Фл. Сиб. 11 : 163.

Каменистые и щебнистые склоны, галечники.

Распр.: Монголия (долина р. Цаган-Гол).

Род *Thymus* L.

T. altaicus Klok. et Schost. 1936, Журн. Инст. Бот. АН УССР, 10, 18 : 159; Клоков, 1954, Фл. СССР, 21 : 540; Чернева, 1970, Раст. Центр. Азии, 5 : 86; Доронькин, 1997, Фл. Сиб. 11 : 209. – *T. altaicus* Serg. 1937, Сист. зам. Герб. Томск. унив. 6–7 : 12, nom. superfl.; Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб. 9 : 2387.

Каменистые и щебнистые склоны, галечники.

Распр.: Россия (долина р. Чеган-Бургазы).

T. roseus Schipcz. 1921, Бот. мат. (Ленинград), 24–25 : 95; Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб. 9 : 2389; Клоков, 1954, Фл. СССР, 21 : 564; Чернева, 1970, Раст. Центр. Азии, 5 : 90; Доронькин, 1997, Фл. Сиб. 11 : 218.

Каменистые и щебнистые склоны, галечники.

Распр.: Монголия (верховья р. Цаган-Гол, левый берег у устья р. Налия-Гол).

Род *Ziziphora* L.

Z. clinopodioides Lam. 1791, Illustr. 1 : 63; Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб. 9 : 2374; Юзепчук, 1954, Фл. СССР, 20 : 398; Чернева, 1970, Раст. Центр. Азии, 5 : 81; Доронькин, 1997, Фл. Сиб. 11 : 202.

Каменистые и щебнистые склоны, осыпи, галечники.

Распр.: Россия (среднее течение р. Тархата).

Сем. 54. CAMPANULACEAE Juss.

Род *Campanula* L.

C. altaica Ledeb. 1824, Ind. Sem. Horti Dorpat. : 2; Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб. 11 : 2641; Ан. Федоров, 1957, Фл. СССР, 24 : 312; Олонова, 1996, Фл. Сиб. 12 : 149.

Луговые склоны, берега рек, галечники, ерники.

Распр.: Россия (верховья р. Жумалы).

C. rotundifolia L. 1753, Sp. Pl. : 163, s. str.; Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб. 11 : 2639; Федоров, 1957, Фл. СССР, 24 : 291; Олонова, 1996, Фл. Сиб. 12 : 154.

Влажные галечниковые наносы, скалы.

Распр.: Россия (верховья р. Жумалы).

C. sibirica L. 1753, Sp. Pl. : 236; Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб. 11 : 2632; Ан. Федоров, 1957, Фл. СССР, 24 : 177; Олонова, 1996, Фл. Сиб. 12 : 155.

Луговые склоны, берега рек, галечники, ерники.

Распр.: Россия (верховья р. Жумалы, среднее течение р. Чеган-Бургазы).

Сем. 55. **ASTERACEAE** Dumort.Род *Achillea* L.

A. asiatica Serg. 1946, Сист. зам. Герб. Томск. ун-та, 1 (72) : 6; Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб. 11 : 2723; Афанасьев, 1961, Фл. СССР, 26 : 85; Шауло, 1997, Фл. Сиб. 13 : 65.

Луга, галечники.

Распр.: Россия (окрестности озера Чембак-Куль, долина р. Чеган-Бургазы), Монголия (северный макросклон горы Шивет-Хайрхан).

A. millefolium L. 1753, Sp. Pl.: 899; Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб. 11 : 2721; Афанасьев, 1961, Фл. СССР, 26 : 78; Шауло, 1997, Фл. Сиб. 13 : 68.

Луговые склоны.

Распр.: Россия (верховья рек Жумалы и Тархата).

Род *Artemisia* L.

A. altaiensis Krasch. 1949, in Крылов, Фл. Зап. Сиб. 11 : 2792; Поляков, 1961, Фл. СССР, 26 : 514. – *A. obtusiloba* Ledeb. subsp. *altaiensis* (Krasch.) Krasnob. 1997, Фл. Сиб. 13 : 124.

Степные, щебнистые склоны.

Распр.: Россия (северные отроги хребта, долина р. Тархата).

A. argyrophylla Ledeb. 1833, Fl. Alt. 4 : 66; Красноборов, 1997, Фл. Сиб. 13 : 117. – *A. frigida* auct. non Willd.: Поляков, 1961, Фл. СССР, 26 : 494, p. p. – *A. frigida* var. *argyrophylla* Kryl. 1904, Фл. Алт.: 654; Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб. 11 : 2799.

Сухие степи, щебнистые склоны.

Распр.: Россия (долины рек Уландрык, Чеган-Бургазы).

A. borealis Pall. 1776, Reise 3 : 735; Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб. 11 : 2777; Поляков, 1961, Фл. СССР, 26 : 557; Красноборов, 1997, Фл. Сиб. 13 : 133.

Сухие степные склоны.

Распр.: Россия (долина р. Чеган-Бургазы).

A. pycnorhiza Ledeb. 1933 Fl. Alt. 4 : 79; Поляков, 1961, Фл. СССР, 26 : 559; Красноборов, 1997, Фл. Сиб. 13 : 136. – *A. depauperata* Krasch. 1949, Сист. зам. Герб. Томск. ун-та, 1-2 : 3; Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб. 11 : 2776.

Щебнистые, каменистые и сухие степные склоны, галечники.

Распр.: Россия (долина р. Тархата).

A. dolosa Krasch. 1949, Сист. зам. Герб. Томск. ун-та, 1-2 : 4; Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб. 11 : 2775; Красноборов, 1997, Фл. Сиб. 13 : 134. – *A. commutata* auct. non Bess.: Поляков, 1961, Фл. СССР, 26 : 551.

Степи по сухим берегам горных рек, щебнистые и каменистые склоны, галечники.

Распр.: Россия (долина р. Тархата).

A. dracunculus L. 1753, Sp. Pl.: 849; Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб. 11 : 2768; Поляков, 1961, Фл. СССР, 26 : 529; Красноборов, 1997, Фл. Сиб. 13 : 129.

Степи, остепненные луга, лиственничные редколесья.

Распр.: Россия (долина р. Тархата).

A. frigida Willd. 1804, Sp. Pl. 3 : 1838; Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб. 11 : 2797; Поляков, 1961, Фл. СССР, 26 : 494; Красноборов, 1997, Фл. Сиб. 13 : 119.

Степные плакоры и пологие склоны, галечники.

Распр.: Россия (повсеместно на хребте).

A. glauca Pall. 1800, in Willd. Sp. Pl. 3, 3 : 1831; Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб. 11 : 2770; Поляков, 1961, Фл. СССР, 26 : 535; Красноборов, 1997, Фл. Сиб. 13 : 129.

Степи, галечники.

Распр.: Россия (северные отроги хребта).

A. gmelini Web. ex Stechm. 1775, Artem.: 30; Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб. 11 : 2790; Поляков, 1961, Фл. СССР, 26 : 464; Красноборов, 1997, Фл. Сиб. 13 : 104.

Степи, остепненные суходольные луга.

Распр.: Россия (долина р. Чеган-Бургазы).

A. macrantha Ledeb. 1815, Mem. Sci. Acad. Petersb. (Sci. Phys.-Math.), 5 : 573; Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб. 11 : 2804; Поляков, 1961, Фл. СССР, 26 : 462; Красноборов, 1997, Фл. Сиб. 13 : 105.

Остепненные и солонцеватые прибрежные луга, окраины лиственничников, заросли кустарников.

Распр.: Россия (долина рек Чеган-Бургазы, Уландрык).

A. macrocephala Jacq. ex Bess. 1836, Bull. Soc. Nat. Mosc. 9 : 28; Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб. 11 : 2820; Поляков, 1961, Фл. СССР, 26 : 518; Красноборов, 1997, Фл. Сиб. 13 : 127.

Степные плакоры и пологие склоны, галечники.

Распр.: Россия (повсеместно на хребте Сайлюгем).

A. obtusiloba Ledeb. 1833, Fl. Alt. 4 : 68; Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб. 11 : 2792; Поляков, Фл. СССР, 26 : 509; Красноборов, Фл. Сиб. 13 : 124.

Сухие склоны, галечники, каменистые и щебнистые склоны, скалы.

Распр.: Россия (долина р. Чеган-Бургазы (у выхода из гор), урочище Джегитей), Монголия (левый берег р. Цаган-Гол у устья р. Налия-Гол).

A. phaeolepis Krasch. 1949, Сист. зам. Герб. Томск. ун-та, 1-2; Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб. 11 : 2808; Поляков, 1961, Фл. СССР, 26 : 474; Красноборов, 1997, Фл. Сиб. 13 : 110.

Каменистые и щебнистые склоны, степи.

Распр.: Россия (северные отроги хребта).

A. rutifolia Steph. ex Spreng. 1826, Syst. Veg. 3 : 488; Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб. 11 : 2789; Поляков, 1961, Фл. СССР, 26 : 505; Красноборов, 1997, Фл. Сиб. 13 : 123.

Пустынно-степные каменистые склоны.

Распр.: Россия (долина р. Тархата).

A. santolinifolia Turcz. ex Bess. 1834, Nouv. Mem. Soc. Nat. Mosc. 3 : 87; Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб. 11 : 2791; Поляков, 1961, Фл. СССР, 26 : 465; Красноборов, 1997, Фл. Сиб. 13 : 106.

Щебнистые, каменистые, степные склоны, скалы, осыпи.

Распр.: Россия (долина р. Чеган-Бургазы).

Род *Aster* L.

A. alpinus L. 1753, Sp. Pl.: 848; Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб. 11 : 2661; Тамамшян, 1959, Фл. СССР, 25 : 105; Королук, 1997, Фл. Сиб. 13 : 24.

Альпийские лужайки, около снежников на прогреваемых склонах.

Распр.: Россия (часто в высокогорьях хребта).

Род *Carduus* L.

C. nutans L. 1753, Sp. Pl.: 821; Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб. 11 : 2878; Тамамшян, 1963, Фл. СССР, 28 : 10; Жирова, 1997, Фл. Сиб. 13 : 211. – *C. thoermeri* Weinm. 1837, Bull. Soc. Nat. Mosc. 7 : 69.

Луговые склоны.

Распр.: Россия (долина р. Чеганбургазы).

Род *Cicerbita* Wallr.

C. azurea (Ledeb.) Beauv. 1910, Bull. Soc. Bot. Geneve, 2, 2 : 123; Крылов, 1949, Фл. Зап.

Сиб. 11 : 2878; Тамамшян, 1963, Фл. СССР, 28 : 10; Жирова, 1997, Фл. Сиб. 13 : 211. – *Sonchus azureus* Ledeb. 1833, Fl. Alt. 4 : 138.

Субальпийские и альпийские луга.

Распр.: Россия (верховья р. Тархата).

Род *Cirsium* Hill.

C. esculentum (Siev.) C.A. Mey. 1849, Mem. Acad. Sci. Petersb. (Sci. Phys.-Math.) 6, 6 : 42; Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб. 11 : 2894; Харадзе, 1963, Фл. СССР, 28 : 201; Жирова, 1997, Фл. Сиб. 13 : 220. – *Cnicus esculentum* Siev. 1796, in Pall. Neust. Nord. Beitr. 3 : 362.

Степи, солончаки, сырые луга.

Распр.: Россия (долины рек Тархата, Уландрык).

Род *Crepis* L.

C. bungei Ledeb. 1838, in DC. Prodr. 7, 1 : 164; Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб. 11 : 2894; Черепанов, 1964, Фл. СССР, 29 : 617; Ломоносова, 1997, Фл. Сиб. 13 : 300.

Солонцеватые низины, галечники.

Распр.: Россия (берега р. Тархата).

C. chrysantha (Ledeb.) Turcz. 1838, Bull. Soc. Nat. Mosc. 11 : 96; Черепанов, Фл. СССР, 29 : 617; Ломоносова, 1997, Фл. Сиб. 13 : 302. – *Chieracium chrysanthum* Ledeb. 1829, Fl. Alt. 4 : 129.

Галечниковые наносы по берегам рек.

Распр.: Россия (верховья рек Тархата, Чеган-Бургазы, Калгуты), Монголия (верховье р. Цаган-Гол).

C. crocea (Lam.) Bab. 1941, Univ. Calif. Publ. Bot. 19 : 40; Ломоносова, 1997, Фл. Сиб. 13 : 302. – *C. cziensis* Serg. 1949, Фл. Зап. Сиб. 11 : 3037; Черепанов, 1964, Фл. СССР, 29 : 621.

Щебнистые склоны.

Распр.: Россия (долины рек Шибета, Уландрык).

C. karelinii M. Pop. et Schischk. ex Czer. 1964, Фл. СССР, 29 : 656; Ломоносова, 1997, Фл. Сиб. 13 : 304.

По песчаным наносам в долинах рек.

Распр.: Россия (берег р. Чеган-Бургазы, у выхода из гор).

C. nana Richards. 1823, Bot. App. Frank. ed. 1 : 746; Черепанов, 1964, Фл. СССР, 29 : 659; Ломоносова, 1997, Фл. Сиб. 13 : 305. – *Prenanthes pygmaea* Ledeb. 1814, Mem. Acad. Sci. Petersb. 5 : 553. – *C. polymorpha* Ledeb. 1833, Fl. Alt. 4 : 145. – *Barkhausia nana* (Richards.) DC. 1838, Prodr. 7 : 156.

Щебнистые берега рек.

Распр.: Россия (долины рек Тархата, Чеганбургазы, Уландрык), Монголия (верховья р. Цаган-Гол).

C. polytricha (Ledeb.) Turcz. 1838, Bull. Soc. Nat. Moscou, 11 : 96; Черепанов, 1964, Фл. СССР, 29 : 620; Ломоносова, 1997, Фл. Сиб. 13 : 306.

Луговые склоны, тундры.

Распр.: Россия (верховья р. Аргамджи).

Род *Doronicum* L.

D. altaicum Pall. 1783, Act. Hort. Petropol. 6, 2 : 271; Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб. 11 : 2830; Черепанов, 1961, Фл. СССР, 26 : 672; Антипова, 1997, Фл. Сиб. 13 : 148.

Альпийские лужайки, каменистые склоны, около снежников.

Распр.: Россия (верховья р. Тархата).

D. oblongifolium DC. 1837, Prodr. 6 : 321; Черепанов, 1961, Фл. СССР, 26 : 681; Антипова,

1997, Фл. Сиб. 13 : 149.

Каменистые осыпи около снежников, подножья скал.

Распр.: Россия (окрестности оз. Чембак-Куль).

Род *Erigeron* L.

E. acris L. 1753, Sp. Pl.: 863; Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб. 11 : 2685; Бочанцев, 1959, Фл. СССР, 25 : 246; Королук, 1997, Фл. Сиб. 13 : 38.

Альпийские луга, около снежников.

Распр.: Россия (верховья рек Жумалы, Калгуты).

E. lonchophyllus Hook. 1834, Fl. Bor. Amer. 2, 7 : 18; Бочанцев, 1959, Фл. СССР, 25 : 234; Королук, 1997, Фл. Сиб. 13 : 41. – *E. armeriifolius* Turcz. ex DC. 1836, Prodr. 5 : 291; Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб. 11 : 2683.

Луговые склоны, альпийские луга.

Распр.: Россия (северные отроги хребта).

E. uniflorus subsp. *eryocalix* (Ledeb.) A. et D. Love, 1976, Bot. Not. (Lund.), 128 : 521; Королук, 1997, Фл. Сиб. 13 : 43. – *E. eriocalyx* (Ledeb.) Vierh. 1906, in Beichefte z. Botan. Centralbl. 19 : 521; Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб. 11 : 2682; Бочанцев, 1959, Фл. СССР, 25 : 228, p. p. – *E. alpinus* var. *eryocalix* Ledeb. 1833, Fl. Alt. 4 : 91.

Альпийские луга.

Распр.: Россия (высокогорья хребта).

E. flaccidus (Bunge) Botsch. 1954, Бот. мат. (Ленинград), 16 : 388; Бочанцев, 1959, Фл. СССР, 25 : 217; Сергиевская, 1964, Фл. Зап. Сиб. 12, 2 : 3472; Королук, 1997, Фл. Сиб. 13 : 40. – *Aster flaccidus* Bunge, 1835, Mem. Sav. Etr. Petersb. 2 : 599.

Альпийские лужайки, ерниковые тундры.

Распр.: Россия (верховья рек Тархата, Жумалы).

Род *Heteropappus* Less.

H. altaicus (Willd.) Novopokr. 1922, Sched. Herb. Fl. Ross. 8 : 193; Тамамшян, 1959, Фл. СССР, 25 : 66; Королук, 1997, Фл. Сиб. 13 : 21. – *Aster altaicus* Willd. 1809, Enum. Horti. Berol. 881; Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб. 11 : 2664.

Степи, луговые склоны.

Распр.: Россия (устье р. Большой Шибеты).

Род *Leontopodium* R. Br. ex Cass.

L. leontopodioides (Willd.) Beauv. 1909, Bull. Soc. Bot. Geneve, ser. 2, 1 : 371, 374; Грубов, 1959, Фл. СССР, 25 : 354; Ханминчун, 1997, Фл. Сиб. 13 : 47. – *L. leontopodium* (DC.) Hand.-Mazz. 1927, Beichefte z. Bot. Centralbl. Abt. 2, Bd. 44, 1 : 118; Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб. 11 : 2696.

Моховая и дриадовая тундры.

Распр.: Россия (истоки рек хребта).

L. ochroleucum Beauv. s. l. 1914, Bull. Soc. Bot. Geneve, ser. 2, 6 : 146; Грубов, 1959, Фл. СССР, 25 : 350; Сергиевская, 1964, Фл. Зап. Сиб. 12, 2 : 3479; Ханминчун, 1997, Фл. Сиб. 13 : 47.

Тундры, берега рек.

Распр.: Россия (долины рек Чеган-Бургазы, Саржематы, Карасу, Шиветы).

Род *Ligularia* Cass.

L. altaica DC. 1837, Prodr. 6 : 315; Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб. 11 : 2865; Пояркова, 1961, Фл. СССР, 26 : 843; Вибе, 1997, Фл. Сиб. 13 : 170.

Луговые склоны.

Распр.: Россия (долина р. Аргамджи).

Род *Matricaria* L.

M. ambigua (Ledeb.) Kryn. 1904, Фл. Алт. 3 : 625; он же, 1949, Фл. Зап. Сиб. 11 : 2738; Болдырева, 1997, Фл. Сиб. 13 : 83. – *Tripleurospermum ambiquum* (Ledeb.) Fr. et Sav.: Победимова, 1961, Фл. СССР, 26 : 168. – *Pyrethrum ambiquum* Ledeb. 1833, Fl. Alt. 4 : 118.

Влажные луга, щебнистая тундра.

Распр.: Россия (истоки рек Жумалы, Тархата, окрестности оз. Зерлюколь).

Род *Packera* A. et D. Love

P. heterophylla (Fisch.) E. Wiebe, 1997, Фл. Сиб. 13 : 162. – *Senecio resedifolius* Less. 1831, Linnaea. 4 : 243; Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб. 11 : 2840; Шишкин, 1961, Фл. СССР, 26 : 750. – *Cineraria heterophylla* Fisch. 1812, Mem. Soc. Nat. Mosc. 3 : 75.

Каменистые тундра, среди валунов.

Распр.: Россия (водораздел рек Усай и Жумалы).

Род *Petasites* Mill.

P. frigida (L.) Fries, 1845, Summa Veget. Scand. 1 : 182; Ханминчун, 1997, Фл. Сиб. 13 : 143. – *Nardosmia frigida* (L.) Hook.: Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб. 11 : 2828. – *N. angulosa* Cass.: Куприянова, 1962, Фл. СССР, 27 : 648. – *Tussilago frigida* L. 1753, Sp. Pl.: 865.

Галечники, влажные лужайки.

Распр.: Россия (по берегам рек Тархата, Жумалы).

Род *Pyrethrum* Zinn.

P. alatavicum (Herd.) O. et B. Fedtsch. 1911, Переч. раст. Турк. 5 : 186; Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб. 11 : 2746; Цвелев, 1961, Фл. СССР, 26 : 249; Болдырева, 1997, Фл. Сиб. 13 : 74. – *Tanacetum alatavicum* Herd. 1867, Bull. Soc. Nat. Mosc. 50, 2 : 129.

Каменистые задернованные склоны, берега ручьев выше 2000 м.

Распр.: Россия (нередко в высокогорьях).

P. pulchellum Ledeb. 1829, Icon. Pl. Fl. Ross. 1 : 20, tab. 84; Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб. 11 : 2745; Цвелев, 1961, Фл. СССР, 26 : 253; Болдырева, 1997, Фл. Сиб. 13 : 76.

Каменистые и щебнистые склоны, гольцы.

Распр.: Россия (нередко в высокогорьях).

Род *Rhinactinidia* Novopokr.

R. eremophila (Bunge) Novopokr. ex Botsch. 1986, Новости сист. высших раст. 23 : 179; Королук, 1997, Фл. Сиб. 13 : 29. – *Krylovia eremophila* (Bunge) Schischk. 1949, in Крылов, Фл. Зап. Сиб. 11 : 2671; Тамашян, 1959, Фл. СССР, 25 : 132. – *Aster eremophilus* Bunge 1835, Supp. Fl. Alt.: 103.

Пологие степные и каменистые склоны.

Распр.: Россия (устье р. Большой Шиветы).

Род *Saussurea* DC.

S. alpina (L.) DC. 1810, Ann. Mus. Hist. Nat. 16 : 198; Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб. 11 : 2918; Липшиц, 1962, Фл. СССР, 27 : 489; Серых, 1997, Фл. Сиб. 13 : 198. – *Serratula alpina* L. 1753, Sp. Pl.: 816.

Альпийские каменистые склоны, по долинам рек – в пределах лесного редколесья.

Распр.: Россия (долина р. Чеган-Бургазы).

S. amara (L.) DC. 1810, Ann. Mus. Hist. Nat. 16 : 200; Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб. 11 : 2910; Липшиц, 1962, Фл. СССР, 27 : 520; Серых, 1997, Фл. Сиб. 13 : 189. – *Serratula amara* L. 1753, Sp. Pl.: 819.

Солонцеватые берега водоемов.

Распр.: Россия (по берегам р. Тархата).

S. glacialis Herd. 1867, Bull. Soc. Nat. Mosc. 3 : 144; Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб. 11 : 2927; Липшиц, 1962, Фл. СССР, 27 : 389; Серых, 1997, Фл. Сиб. 13 : 184.

Щебнистая, каменистая тундра.

Распр.: Россия (верховья р. Чеган-Бургазы), Монголия (верховья р. Бор-Бургасны-Гол).

S. krylovii Schischk. et Serg. 1944, Сист. зам. Герб. Томск. ун-та, 1 : 1; Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб. 11 : 2908; Липшиц, 1962, Фл. СССР, 27 : 396; Серых, 1997, Фл. Сиб. 13 : 195.

Каменистая тундра, ерники.

Распр.: Россия (долина р. Тархата).

S. leucophylla Schrenk, 1842, Bull. Acad. Sci. Petersb. 10, 23 : 354; Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб. 11 : 2927; Липшиц, 1962, Фл. СССР, 27 : 399; Серых, 1997, Фл. Сиб. 13 : 196.

Щебнистые остепненные склоны, каменистая тундра.

Распр.: Россия (верховья рек Чеган-Бургазы, Уландрык, Тархата).

S. pricei Sims. 1913, Journ. Linn. Soc. Bot. 41 : 426; Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб. 11 : 2919; Липшиц, 1962, Фл. СССР, 27 : 480; Серых, 1997, Фл. Сиб. 13 : 193.

Каменисто-щебнистые склоны, скалы.

Распр.: Россия (долины рек Тархата, Чеган-Бургазы, Уландрык).

S. pseudoalpina Sims. 1913, Journ. Linn. Soc. Bot. 41 : 427; Серых, 1997, Фл. Сиб. 13 : 205. – *S. ambigua* Kryl.: Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб. 11 : 2920; Липшиц, 1962, Фл. СССР, 27 : 496.

Галечниковые степи по берегам рек, редко – у заброшенного жилья.

Распр.: Россия (между рекой Тархата и озером Зерлюколь).

S. salicifolia (L.) DC. 1810, Ann. Mus. Hist. Nat. 16 : 200; Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб. 11 : 2923; Липшиц, 1962, Фл. СССР, 27 : 410; Серых, 1997, Фл. Сиб. 13 : 193. – *Serratula salicifolia* L. 1753, Sp. Pl.: 817.

Каменисто-щебнистые склоны.

Распр.: Россия (долина р. Тархата).

S. schanginiana (Wyd.) Fisch. ex Herd. 1868, Bull. Soc. Nat. Mosc. 41, 3 : 5; Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб. 11 : 2906; Липшиц, 1962, Фл. СССР, 27 : 397; Серых, 1997, Фл. Сиб. 13 : 196.

Мохово-лишайниковые, щебнистые тундры, реже россыпи и скалы.

Распр.: Россия (долины рек Калгуты, Тархата).

S. stubendorffii Herd. 1868, Bull. Soc. Nat. Moscou, 41, 3 : 26; Липшиц, 1962, Фл. СССР, 27 : 495; Сергиевская, 1964, Фл. Зап. Сиб. 12, 2 : 3498; Серых, 1997, Фл. Сиб. 13 : 207.

Каменистые склоны.

Распр.: Россия (по системе рек западной части хребта Сайлюгем).

Род *Scorzonera* L.

S. radiata Fisch. 1833, in Ledeb. Fl. Alt. 4 : 160; Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб. 11 : 2984; Липшиц, 1964, Фл. СССР, 29 : 77; Ломоносова, 1997, Фл. Сиб. 13 : 247.

Альпийские луга, тундры.

Распр.: Россия (верховья рек Тархата, Чеган-Бургазы, Жумала, Калгута).

Род *Senecio* L.

S. integrifolius (L.) Clairv. 1811, Man. Herb. Suisse : 241; Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб. 11 : 2853. – *S. campester* (Retz.) DC.: Шишкин, 1961, Фл. СССР, 26 : 753. – *Tephrosieris integrifolia* (L.) Holub: Вибе, 1997, Фл. Сиб. 13 : 155. – *Othonna integrifolia* L. 1753, Sp. Pl.: 925.

Альпийские лужайки.

Распр.: Россия (верховья р. Аргамджи).

S. princei Simps. 1913, Journ. Linn. Soc. 41 : 425; Шишкин, 1961, Фл. СССР, 26 : 775; Сергиевская, 1964, Фл. Зап. Сиб. 12, 2 : 3493. – *Tephroseris princei* (Simps.) Holub: Вибе, 1997, Фл. Сиб. 13 : 159.

Щебнистая тундра, сырые лужайки.

Распр.: Россия (верховья р. Чеган-Бургазы).

S. sumnevicii Schischk. et Serg. 1949, Сист. зам. Герб. Томск. ун-та, 1-2; Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб. 11 : 2956; Шишкин, 1961, Фл. СССР, 26 : 777. – *Tephroseris turczaninovichii* auct. non (DC.) Holub : Вибе, 1997, Фл. Сиб. 13 : 161.

Альпийские луга, дриадовые и лишайниковые тундры.

Распр.: Россия (верховья рек Тархата, Чеган-Бургазы).

Род *Serratula* L.

S. algida Iljin. 1934, Feddes Repert. 35 : 357; Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб. 11 : 2940; Борисова, 1963, Фл. СССР, 28 : 283; Жирова, 1997, Фл. Сиб. 13 : 227.

Заросли кустарников, альпийские луга.

Распр.: Россия (верховья р. Жумалы).

Род *Taraxacum* L.

T. altaicum Schischk. 1949, Сист. зам. Герб. Томск. ун-та, 1-2 : 6; Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб. 11 : 3004; Шишкин, Фл. СССР, 29 : 513; Красников, 1997, Фл. Сиб. 13 : 268.

Берега ручьев, около снежников.

Распр.: Россия (верховья р. Тархата).

T. glabrum DC. 1838, Prodr. 7 : 147; Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб. 11 : 3003; Шишкин, Фл. СССР, 29 : 523; Красников, Фл. Сиб. 13 : 278.

Степные участки пологих склонов.

Распр.: Россия (окрестности озера Чембак-Куль).

T. pseudoatratum Oraz. 1966, Фл. Казахст. 9 : 491; Красников, 1997, Фл. Сиб. 13 : 289. – *T. atratum* Schischk. Фл. СССР, 29 : 743, nom. illeg.

Степные участки пологих склонов.

Распр.: Россия (перевал из системы р. Усай в реку Жумалы, окрестности оз. Чембак-Куль).

Род *Waldheimia* Kar. et Kir.

W. tridactylites Kar. et Kir. 1842, Bull. Soc. Nat. Mosc. 15 : 126; Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб. 11 : 2760; Болдырева, 1997, Фл. Сиб. 13 : 81.

Курумники в высокогорьях.

Распр.: Россия (г. Черная), Монголия (верховья р. Цаган-Гол).

Род *Youngia* Cass.

Y. tenuicaulis (Babc. et Stebb.) Czer. 1964, Фл. СССР, 29 : 385; Сергиевская, 1964, Фл. Зап. Сиб. 12, 2 : 3549; Ломоносова, 1997, Фл. Сиб. 13 : 260. – *Y. tenuifolia* subsp. *tenuicaulis* Babc. et Stebb. 1937, Carnegie Inst. Washington Publ. 484 : 50.

Сухие каменистые склоны.

Распр.: Россия (долина р. Чеган-Бургазы у выхода из гор), Монголия (левый берег р. Цаган-Гол у устья р. Налия-Гол).

Y. tenuifolia (Willd.) Babc. et Stebb. 1937, Carnegie Inst. Washington Publ. 484 : 48; Черепанов, 1964, Фл. СССР, 29 : 381; Сергиевская, 1964, Фл. Зап. Сиб. 12, 2 : 3549; Ломоносова, 1997, Фл.

Сиб. 13 : 260. — *Crepis tenuifolia* Willd. 1800, Sp. Pl. 3 : 1606.

Степные утесы и скалы.

Распр.: Россия (долина р. Чеган-Бургазы).

Сем. 56. JUNCACEAE Juss.

Род *Juncus* L.

J. biglumis L. 1753, Sp. Pl.: 328; Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб. 3 : 577; Кречетович и Гончаров, 1935, Фл. СССР, 3 : 521; Ковтонюк, 1987, Фл. Сиб. 4 : 23.

Сырые луга, берега водоемов.

Распр.: Россия (верховья р. Жумалы, окрестности с. Ташанта).

J. bufonius L. 1753, Sp. Pl.: 328; Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб. 3 : 561; Кречетович и Гончаров, 1935, Фл. СССР, 3 : 517; Егорова, 1967, Раст. Центр. Азии, 3 : 93; Ковтонюк, 1987, Фл. Сиб. 4 : 25.

Поемные луга, берега водоемов.

Распр.: Россия (долина р. Тархата).

J. salsuginosus Turcz. 1838, Bull. Soc. Nat. Mosc. 1 : 103; Кречетович и Гончаров, 1935, Фл. СССР, 3 : 530; Егорова, 1967, Раст. Центр. Азии, 3 : 99; Ковтонюк, 1987, Фл. Сиб. 4 : 33.

По сырым лугам, берегам мелких ручьев.

Распр.: Россия (долина р. Большая Шибеты).

J. triceps Rostk. 1801, Monogr. Gen. Junci : 48, tab. 1, fig. 4; Кречетович и Гончаров, 1935, Фл. СССР, 3 : 526. — *J. castaneus* subsp. *triceps* (Rostk.) V. Novikov, 1978, Нов. сист. высш. раст. 19 : 92; Ковтонюк, 1987, Фл. Сиб. 4 : 27. — *J. castaneus* auct. non Smith: Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб. 3 : 580.

Сырые луга высокогорий.

Распр.: Россия (окрестности озера Чембак-Куль, среднее течение р. Тархата).

J. triglumis L. 1753, Sp. Pl.: 328; Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб. 3 : 576; Кречетович и Гончаров, 1935, Фл. СССР, 3 : 522; Егорова, 1967, Раст. Центр. Азии, 3 : 97; Ковтонюк, 1987, Фл. Сиб. 4 : 36.

Сырые луга, берега рек и ручьев.

Распр.: Россия (окрестности оз. Чембак-Куль, среднее течение рек Чеган-Бургазы и Тархата).

Род *Luzula* DC.

L. confusa Lindeb. 1855, Bot. Not.: 9; Кречетович и Гончаров, 1935, Фл. СССР, 3 : 569; Ковтонюк, 1987, Фл. Сиб. 4 : 39.

Альпийские луга, каменистые склоны, тундры.

Распр.: Россия (верховья р. Усай).

L. sibirica V. Krecz. 1935, Фл. СССР, 3 : 631, 574; Егорова, 1967, Раст. Центр. Азии, 3 : 103; Ковтонюк, 1987, Фл. Сиб. 4 : 42. — *L. multiflora* subsp. *asiatica* Kryl. et Serg. 1929, Фл. Зап. Сиб. 3 : 556;

Альпийские луга, осоково-моховые тундры, берега ручьев.

Распр.: Россия (перевал в верховьях рек Тархата и Усай).

L. spicata (L.) DC. 1805, in Lam. et DC. Fl. Fr. ed. 3, 3 : 161; Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб. 3 : 553; Кречетович и Гончаров, 1935, Фл. СССР, 3 : 570; Егорова, 1967, Раст. Центр. Азии, 3 : 103; Ковтонюк, 1987, Фл. Сиб. 4 : 42. — *Juncus spicatus* L. 1753, Sp. Pl.: 330.

Альпийские луга, скалистые склоны, мохово-лишайниковые тундры.

Распр.: Россия (междуречье верховьев рек Усай и Жумалы).

Сем. 57. **LILIACEAE** Juss.Род **Lloydia** Reichenb.

L. serotina (L.) Reichenb. 1830, Fl. Germ. Excurs.: 102; Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб. 3 : 642; Комаров, 1935, Фл. СССР, 4 : 369; Грубов, 1977, Раст. Центр. Азии, 7 : 76; Власова, 1987, Фл. Сиб. 4 : 103. — *Bulbocodium serotinum* L. 1753, Sp. Pl.: 294.

Альпийские луга, скалы, каменистые склоны высокогорного пояса.

Распр.: Россия (долина р. Чеган-Бургазы, левый берег в среднем течении).

Сем. 58. **ALLIACEAE** L.Род **Allium** L.

A. altaicum Pall. 1773, Reise, 2 : 737; Введенский, 1935, Фл. СССР, 4 : 196; Егорова, 1977, Раст. Центр. Азии, 7 : 60; Фризен, 1987, Фл. Сиб. 4 : 62. — *A. fistulosum* auct. non L.: Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб. 3 : 609, p. p.

Скалы, каменистым склоны гор, щебнистые осыпи.

Распр.: Россия (долина р. Чеган-Бургазы).

A. amphibolum Ledeb. 1830, Fl. Alt. 2 : 5; Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб. 3 : 625; Введенский, 1935, Фл. СССР, 4 : 141; Егорова, 1977, Раст. Центр. Азии, 7 : 29; Фризен, 1987, Фл. Сиб. 4 : 84.

Скалы и каменистые склоны в высокогорьях.

Распр.: Россия (верховья р. Жумалы, перевал Улан-Даба), Монголия (верховья р. Цаган-Гол, перевал Улан-Даба).

A. anisopodum Ledeb. 1852, Fl. Ross. 4 : 183; Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб. 3 : 622; Введенский, 1935, Фл. СССР, 4 : 174; Егорова, 1977, Раст. Центр. Азии, 7 : 41; Фризен, 1987, Фл. Сиб. 4 : 66.

Каменистые и щебнистые склоны гор.

Распр.: Монголия (верхняя дол. Цаган-Гола, морены между Харсалою и Проходной, 30.06.1905, Сапожников).

A. karelinii Poljak. 1950, Бот. мат. (Ленинград), 12 : 70; Егорова, 1977, Раст. Центр. Азии, 7 : 56.

Сырые альпийские лужайки.

Распр.: Монголия (Цаган-Гол, верхний стан у холодного ключа, 3.07.1905, Сапожников).

A. lineare L. 1753, Sp. Pl.: 295; Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб. 3 : 625; Введенский, 1935, Фл. СССР, 4 : 150; Егорова, 1977, Раст. Центр. Азии, 7 : 33; Фризен, 1987, Фл. Сиб. 4 : 88.

Луговые степи.

Распр.: Россия (верховья р. Тархата), Монголия (река Цаган-Гол).

A. pumilum Vved. 1934, Bull. Univ. Asiae Centr. 19 : 121; Введенский, 1935, Фл. СССР, 4 : 171; Фризен, 1987, Фл. Сиб. 4 : 89.

Альпийские луга, дриадовые тундры.

Распр.: Россия (окрестности озера Чембак-Куль, верхнее течение р. Аргамджи).

A. rubens Schrad. ex Willd. 1809, Enum. Pl. Hort. Berol. 1 : 360; Введенский, 1935, Фл. СССР, 4 : 166; Егорова, 1977, Раст. Центр. Азии, 7 : 45; Фризен, 1987, Фл. Сиб. 4 : 72. — *A. stellerianum* auct. non Willd.: Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб. 3 : 620, p. p. quoad syn. *A. rubens* Schrad.

Скалы, каменистые склоны.

Распр.: Россия (долина р. Тархата).

A. schoenoprasum L. 1753, Sp. Pl.: 301; Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб. 3 : 606; Введенский, 1935, Фл. СССР, 4 : 190, p. p.; Егорова, 1977, Раст. Центр. Азии, 7 : 56; Фризен, 1987, Фл. Сиб.

4 : 64.

Альпийские луга, сырые луга в долинах рек, берега озер и рек.

Распр.: Россия (верховья рек Жумалы, Усай, Аргамджи).

A. strictum Schrad. 1809, Hort. Goetting.: 7; Введенский, 1935, Фл. СССР, 4 : 151; Егорова, 1977, Раст. Центр. Азии, 7 : 40; Фризен, 1987, Фл. Сиб. 4 : 92. – *A. lineare* var. *strictum* (Schrad.) Ktze. 1929, Фл. Зап. Сиб. 3 : 626.

Горные степи, каменистые склоны.

Распр.: Россия (долина р. Тархата).

A. tenuissimum L. 1762, Sp. Pl.: 301; Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб. 3 : 623, р. р.; Введенский, 1935, Фл. СССР, 4 : 173, р. р.; Егорова, 1977, Раст. Центр. Азии, 7 : 47; Фризен, 1987, Фл. Сиб. 4 : 75.

Скалы, каменистые и щебнистые склоны.

Распр.: Россия (долина р. Тархата, выше заставы), Монголия (р. Цаган-Гол).

Сем. 59. IRIDACEAE Juss.

Род *Iris* L.

I. biglumis Vahl, 1805, Enum. Pl. 2 : 149. – *I. ensata* auct. non Thunb.: Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб. 3 : 662; Федченко, 1935, Фл. СССР, 4 : 518, р. р.; Доронькин, 1987, Фл. Сиб. 4 : 116. – *I. lactea* auct. non Pall. 1776, Reise, 3 : 713; Грубов, 1977, Раст. Центр. Азии, 7 : 92, р. р.

Солонцеватые берега рек.

Распр.: Россия (дол. р. Уландрык в среднем течении).

I. potaninii Maxim. 1880, Bull. Acad. Sci. Petersb. 26 : 528; Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб. 3 : 668; Федченко, 1935, Фл. СССР, 4 : 549; Грубов, 1977, Раст. Центр. Азии, 7 : 99; Доронькин, 1987, Фл. Сиб. 4 : 120.

Опустыненные степи, каменистые и щебнистые сухие склоны.

Распр.: Россия (долина р. Уландрык).

Сем. 60. CYPERACEAE Juss.

Род *Carex* L.

C. alba Scop. 1772, Fl. Carn. ed. 2, 2 : 216; Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб. 3 : 494; Кречетович, 1935, Фл. СССР, 3 : 373; Малышев, 1990, Фл. Сиб. 3 : 130.

Скалистые склоны.

Распр.: высокогорья всего хребта.

C. aterrima Норре, 1826, Carices Germ.: 51; Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб. 3 : 480; Малышев, 1990, Фл. Сиб. 3 : 100. – *C. perfusca* V. Krecz. Фл. СССР, 3 : 256.

Злаково-осоковые и разнотравные луга по берегам ручьев и озер.

Распр.: широко по всему хребту.

C. atrofusca Schkuhr, 1801, Besch. Abbild. Riedgr.: 106; Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб. 3 : 506; Кречетович, 1935, Фл. СССР, 3 : 282; Малышев, 1990, Фл. Сиб. 3 : 110.

Сырые луга по берегам ручьев.

Распр.: широко по берегам рек и ручьев всего хребта.

C. brunnescens (Pers.) Poir. 1813, in Lam. Encycl. Meth. Bot. Suppl. 3 : 286; Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб. 3 : 454; Кречетович, 1935, Фл. СССР, 3 : 179; Малышев, 1990, Фл. Сиб. 3 : 73. *C. curta* var. *brunnescens* Pers. 1807, Syn. 2 : 539.

Влажные щебнистые склоны, галечниковые берега рек.

Распр.: Россия (верховья р. Калгуты).

C. capillaris L. 1753, Sp. Pl.: 977, s. str.; Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб. 3 : 511; Кречетович,

Фл. СССР, 3 : 428; Малышев, 1990, Фл. Сиб. 3 : 114.

Лесные и низкотравные альпийские луга.

Распр.: Россия (лиственничник по левому берегу р. Чеган-Бургазы в среднем течении).

C. coriophora Fisch. et C.A. Mey., 1837, Enum. Pl.: 2 : 463; Кречетович, 1935, Фл. СССР, 3 : 282; Малышев, 1990, Фл. Сиб. 3 : 112.

Сырые луга, среди кустарников.

Распр.: Россия (верховья р. Тархата).

C. curaica Kunth, 1837, Enum. Pl. 2 : 375; Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб. 3 : 440; Кречетович, 1935, Фл. СССР, 3 : 137; Егорова, 1967, Раст. Центр. Азии, 3 : 53; Малышев, 1990, Фл. Сиб. 3 : 80.

Болотистые луга.

Распр.: Россия (перевал в верховьях рек Тархата и Усай).

C. delicata Clarke s. str. 1908, Kew. Bull. add. ser. 8 : 79; Малышев, 1990, Фл. Сиб. 3 : 115. – *C. karoi* auct. non Freyn: Кречетович, 1935, Фл. СССР, 3 : 430; Егорова, 1967, Раст. Центр. Азии, 3 : 82. – *C. capillaris* f. *major* auct. non Drej.: Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб. 3 : 511.

Пойменные луга.

Распр.: Россия (долина р. Тархата).

C. dichroa Freyn, 1890, Österr. Bot. Zeit. 40 : 304; Кречетович, 1935, Фл. СССР, 3 : 447, р. excl. pl. Asiae Centr.; Егорова, 1967, Раст. Центр. Азии, 3 : 85. – *C. kryloviana* Schischk. et Serg. 1928, Сист. зам. Герб. Томск. унив. 6 : 1; Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб. 3 : 526. – *C. pamirensis* subsp. *dichroa* (Freyn) Malyshev, 1990, Фл. Сиб. 3 : 95.

Болотистые луга, берега рек и ручьев.

Распр.: Россия (изредка в центральной части хребта).

C. duriuscula C.A. Mey. 1831, Mem. Sav. Etr. Petersb. 1 : 214; Кречетович, 1935, Фл. СССР, 3 : 140; Егорова, 1967, Раст. Центр. Азии, 3 : 55; Малышев, 1990, Фл. Сиб. 3 : 64. – *C. stenophylla* var. *duriuscula* (C.A. Mey.) Trautv. 1887, Acta Horti Petrop. 10 : 537; Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб. 3 : 439.

Пойменные луга, берега рек и ручьев.

Распр.: Россия (берег р. Тархата).

C. enervis C.A. Mey. 1833, in Ledeb. Fl. Alt. 4 : 209; Кречетович, 1935, Фл. СССР, 3 : 192; Егорова, 1967, Раст. Центр. Азии, 3 : 57; Малышев, 1990, Фл. Сиб. 3 : 82. – *C. stenophylla* var. *enervis* (C.A. Mey.) Kuk. 1909, Pflanzenreich, 38 : 122; Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб. 3 : 439.

Пойменные луга, берега рек и ручьев.

Распр.: Россия (долина р. Тархата).

C. ledebouriana subsp. *substepposa* Malyshev, 1990, Фл. Сиб. 3 : 117. – *C. ledebouriana* C.A. Mey. ex Trev. 1863, Bull. Soc. Nat. Mosc. 36, 1 : 540; Кречетович, 1935, Фл. СССР, 3 : 431, р. р.; Егорова, 1967, Раст. Центр. Азии, 3 : 82, р. р. – *C. capillaris* var. *ledebouriana* (C.A. Mey. ex Trev.) Kuk. 1909, in Pflanzenreich, 38 : 591; Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб. 3 : 511, р. р.

Сырые луга, степные склоны альпийского пояса.

Распр.: Россия (долины рек Уландрык и Тархата).

C. melanantha C.A. Mey. 1833, in Ledeb. Fl. Alt. 4 : 216; Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб. 3 : 477; Кречетович, 1935, Фл. СССР, 3 : 273; Егорова, 1967, Раст. Центр. Азии, 3 : 66; Малышев, 1990, Фл. Сиб. 3 : 106.

Сырые и болотистые луга, берега рек и ручьев в альпийском поясе.

Распр.: Россия (среднее течение р. Тархата, перевал в верховьях рек Тархата и Усай).

C. microglochin Wahlenb. 1830, Kungl. Svenska Vet.- Akad. Handl. 24 : 140; Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб. 3 : 435; Кречетович, 1935, Фл. СССР, 3 : 302; Малышев, 1990, Фл. Сиб. 3 : 60.

Сырые осоковые луга.

Распр.: Россия (верховья р. Жумалы).

C. obtusata Liljebl. 1793, Kungl. Svenska Vet. Akad. Handl. 14 : 69; Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб. 3 : 434; Кречетович, 1935, Фл. СССР, 3 : 381; Егорова, 1967, Раст. Центр. Азии, 3 : 51; Малышев, 1990, Фл. Сиб. 3 : 64.

Лиственничное редколесье, альпийские луга.

Распр.: Россия (перевал в верховьях рек Тархата и Усай).

C. orbicularis Boot. 1845, Trans. Linn. Soc. 20, 1 : 134; Кречетович, 1935, Фл. СССР, 3 : 224; Егорова, 1967, Раст. Центр. Азии, 3 : 62; Малышев, 1990, Фл. Сиб. 3 : 167. – *C. rigida* auct. non Good.: Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб. 3 : 461.

Щебнистые сырые низины, берега рек и ручьев, альпийские луга.

Распр.: Россия (перевал Ердейтин-Доба, долина р. Тархата).

C. pediformis С.А. Мей. 1831, Mem. Sav. Etr. Petersb. 1 : 219; Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб. 3 : 493; Кречетович, 1935, Фл. СССР, 3 : 381; Егорова, 1967, Раст. Центр. Азии, 3 : 52; Малышев, 1990, Фл. Сиб. 3 : 125.

Горные луга по северным склонам, разреженные лиственничники.

Распр.: Россия (горы на юг от колхоза Мухор на границе с Чуйской степью).

C. rupestris All. 1785, Fl. Pedem. 2 : 264; Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб. 3 : 433; Кречетович, 1935, Фл. СССР, 3 : 368; Егорова, 1967, Раст. Центр. Азии, 3 : 75; Малышев, 1990, Фл. Сиб. 3 : 65.

Щебнистые склоны и луга в высокогорном поясе.

Распр.: Россия (горы на юг от колхоза Мухор на границе с Чуйской степью).

C. sempervirens Vill. 1787, Hist. Pl. Dauph. 2 : 214; Малышев, 1990, Фл. Сиб. 3 : 113. – *C. stenocarpa* Turcz. ex V. Krecz. 1935, Фл. СССР, 3 : 607, 291; Егорова, 1967, Раст. Центр. Азии, 3 : 81. – *C. tristis* auct. non Vieb.: Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб. 3 : 509.

Сырые альпийские луга, лиственничное редколесье.

Распр.: Россия (изредка по хребту Сайлюгем).

Род *Eriophorum* L.

E. brachyantherum Trautv. et Mey. 1856, in Middendorff, Sib. Reise, 1, 2, 3 : 98; Юзепчук, 1935, Фл. СССР, 3 : 34; Егорова, 1967, Раст. Центр. Азии, 3 : 13; Тимохина, Бондарева, 1990, Фл. Сиб. 3 : 12. – *E. vaginatum* var. *brachyantherum* (Trautv. et Mey.) Kryl.: Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб. 3 : 388.

Осоково-моховая тундра на болотистом лугу.

Распр.: Россия (пер. Теплый Ключ).

E. humile Turcz. ex Steud. 1855, Syn. Pl. Сурер.: 128; Юзепчук, 1935, Фл. СССР, 3 : 33; Егорова, 1967, Раст. Центр. Азии, 3 : 13; Тимохина, Бондарева, 1990, Фл. Сиб. 3 : 13. – *E. altaicum* auct. non Meinsh.: Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб. 3 : 386.

Сырые луга альпийского пояса и моховые тундры.

Распр.: Россия (часто по всему хребту Сайлюгем).

E. polystachyon L. s. str. 1753, Sp. Pl.: 52; Егорова, 1967, Раст. Центр. Азии, 3 : 13; Тимохина, Бондарева, 1990, Фл. Сиб. 3 : 14. – *E. latifolium* auct. non Норре: Юзепчук, 1935, Фл. СССР, 3 : 29, р. р. – *E. angustifolium* Нонск.: Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб. 3 : 389.

Сырые луга, моховые болота, берега ручьев и озер.

Распр.: Россия (широко в западной части хребта).

Род *Kobresia* Willd.

K. bellardii (All.) Degl. 1807, in Loisel. Fl. Gall. 2 : 626; Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб. 3 : 413; Сергиевская, 1935, Фл. СССР, 3 : 109, р. р.; Егорова, 1967, Раст. Центр. Азии, 3 : 31.

Луга, горные степи, каменистых склонах в альпийском поясе.

Распр.: Россия (долина р. Тархата).

K. capilliformis Ivanova, 1939, Бот. журн. 24 : 484; Егорова, 1967, Раст. Центр. Азии, 3 : 32; Доронькин, 1990, Фл. Сиб. 3 : 32. – *K. capillifolia* auct. non Clarke : Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб. 3 : 414; Сергиевская, 1935, Фл. СССР, 3 : 109, р. р.

Сырые и болотистые луга, берега рек и ручьев, каменистые склоны высокогорного пояса.

Распр.: Россия (среднее течение р. Тархата).

K. myosuroides (Vill.) Fiori, 1896, in Fiori et Paol. Fl. Anal. Ital. 1 : 125; Доронькин, 1990, Фл. Сиб. 3 : 33. – *K. bellardii* auct. non (All.) Degl.; Сергиевская, 1935, Фл. СССР, 3 : 109, р. р.

Кобрезиевники, каменистые склоны, мохово-лишайниковая тундра.

Распр.: повсеместно в высокогорьях хребта.

K. simpliciuscula subsp. *subgolarctica* Egor. 1983, Новости сист. высших раст. 20 : 83; Доронькин, 1990, Фл. Сиб. 3 : 34. – *K. simpliciuscula* auct. non Mackenzie : Сергиевская, 1935, Фл. СССР, 3 : 110, р. р.; Егорова, 1967, Раст. Центр. Азии, 3 : 37. – *K. bipartita* Dalla Torre, 1882, Anleit. Beob. Alpenreisen : 330; Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб. 3 : 415.

В лиственничном редколесье.

Распр.: Россия (среднее течение р. Тархата).

K. sibirica (Turcz. ex Ledeb.) Bock. 1875, Linnaea, 39 : 7; Доронькин, 1990, Фл. Сиб. 3 : 34. – *K. schoenoides* auct. non Steud.: Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб. 3 : 412, р. р.; Сергиевская, 1935, Фл. СССР, 3 : 106, р. р.

Кобрезевая тундра.

Распр.: Россия (верховья р. Калгуты).

K. smirnovii Ivanova, 1939, Бот. журн. 24 : 480; Егорова, 1967, Раст. Центр. Азии, 3 : 34; Доронькин, 1990, Фл. Сиб. 3 : 35. – *K. schoenoides* auct. non Steud.: Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб. 3 : 412, р. р.; Сергиевская, 1935, Фл. СССР, 3 : 106, р. р.

Альпийские луга и щебнистые россыпи в высокогорной тундре.

Распр.: Россия (среднее течение р. Тархата, перевал в верховьях рек Тархата и Усай).

Сем. 61. POACEAE Barnhart

Род *Achnatherum* Beauv.

A. splendens (Trin.) Nevski, 1937, Тр. Бот. ин-та АН СССР, 1, 4 : 224; Цвелев, 1968, Раст. Центр. Азии, 4 : 41; Ломоносова, 1990, Фл. Сиб. 2 : 221. – *Lasiagrostis splendens* Kunth.: Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб. 2 : 165; Рожевиц, 1934, Фл. СССР, 2 : 72. – *Stipa splendens* Trin. 1821, in Spreng. Neue Ent. 2 : 54.

Солонцеватые и опустыненные степи, каменистые склоны.

Распр.: Россия (долины рек Чеган-Бургазы, Уландрык).

Род *Agropyrum* Gaertn.

A. cristatum (L.) Gaertner, 1770 Novi Comment. Sci. Petropol. 14 (1) : 540; Невский, 1934, Фл. СССР, 2 : 661; Цвелев, 1968, Раст. Центр. Азии, 4 : 190; Пешкова, 1990, Фл. Сиб. 2 : 37. – *A. cristatum* var. *imbricatum* Kryl. 1928, Фл. Зап. Сиб. 2 : 358. – *Bromus cristatus* L. 1753, Sp. Pl.: 78.

Сухие степные склоны, каменистые берега рек, галечники.

Распр.: Россия (долина р. Уландрык (урочище Джегитей), верховья р. Усай).

A. desertorum (Fisch. ex Link) Schultes, 1824, in Schultes et Schultes fil. Mant. 2 : 412; Невский, 1934, Фл. СССР, 2 : 657; Цвелев, 1968, Раст. Центр. Азии, 4 : 191; Пешкова, 1990, Фл.

Сиб. 2 : 37. – *A. sibiricum* var. *desertorum* (Fisch. ex Link) Boiss.: Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб. 2 : 356. – *Triticum desertorum* Fisch. ex Link. 1821, Hort. Berol. 1 : 97.

Сухие степные склоны.

Распр.: Россия (долина р. Чеган-Бургазы в среднем течении).

A. erickssonii (Meld.) Peschkova, 1990, Фл. Сиб. 2 : 38. – *A. cristatum* var. *erickssonii* Meld. 1949, in Norlindh Fl. Mong. Steppe 1 : 118.

Сухие степные склоны.

Распр.: Россия (долина р. Чеган-Бургазы в среднем течении).

A. kazakhstanicum (Tzvel.) Peschkova, 1985, Новости сист. высш. раст. 22 : 37; Пешкова, 1990, Фл. Сиб. 2 : 39. – *A. cristatum* subsp. *kazakhstanicum* Tzvel. 1972, Новости сист. высш. раст. 9 : 58.

Сухие степные склоны, скалы.

Распр.: Россия (долина р. Чеган-Бургазы в среднем течении).

Род *Agrostis* L.

A. vinealis Schreber. 1771, Specil. Fl. Lips.: 74; Пешкова, 1990, Фл. Сиб. 2 : 37. – *A. canina* auct. non L.: Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб. 2 : 204; Шишкин, 1934, Фл. СССР, 2 : 174.

Степи, каменистые участки.

Распр.: Россия (верховья р. Жумалы, окр. оз. Зерлюколь).

Род *Alopecurus* L.

A. alpinus Smith 1809, Fl. Brit. 3 : 1386; Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб. 2 : 193; Овчинников, 1934, Фл. СССР, 2 : 155; Цвелев, 1968, Раст. Центр. Азии, 4 : 69; Никифорова, 1990, Фл. Сиб. 2 : 127.

Каменистые и щебнистые склоны высокогорий.

Распр.: Россия (верховья р. Тархата).

A. brachystachyus Bieb. 1819, Fl. Taug.-Cauc. 3 : 56; Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб. 2 : 193; Овчинников, 1934, Фл. СССР, 2 : 144; Цвелев, 1968, Раст. Центр. Азии, 4 : 71; Никифорова, 1990, Фл. Сиб. 2 : 128.

Альпийские луга, берега водоемов.

Распр.: Россия (окрестности озера Чембак-Куль, верховья рек Аргамджи и Усай).

A. pratensis L. 1753, Sp. Pl.: 60; Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб. 2 : 191; Овчинников, 1934, Фл. СССР, 2 : 150; Цвелев, 1968, Раст. Центр. Азии, 4 : 71; Никифорова, 1990, Фл. Сиб. 2 : 128.

Галечники, морены.

Распр.: Россия (долина р. Тархата).

A. turczaninovi Nikiforova, 1988, Бот. журн. 73, 11 : 1601; Никифорова, 1990, Фл. Сиб. 2 : 129. – *A. glaucus* auct. non Less.: Овчинников, 1934, Фл. СССР, 2 : 150, р. р.

Альпийские луговины.

Распр.: Россия (окрестности с. Ташанта).

Avenula (Dumort.) Dumort.

A. hookeri (Scribn.) Holub s. str. 1976, Folia Phytotax. (Praha) 11 : 298; Ломоносова, 1990, Фл. Сиб. 2 : 69. – *Avenastrum asiaticum* Roshev.: Рожевиц, 1934, Фл. СССР, 2 : 275. – *Avenula hookeri* Scribn. 1890, in Hack. True Grass.: 123. – *Helictotrichon asiaticum* (Roshev.) Grossh. 1939, Фл. Кавк. 1 : 215, quoad. nom.; Сергиевская, 1961, Фл. Зап. Сиб. 12, 1 : 3099; Цвелев, 1968, Раст. Центр. Азии, 4 : 104.

Альпийские луга, тундры, каменистые склоны и скалы в высокогорном поясе.

Распр.: Россия (долина р. Тархата).

Род **Bromopsis** Fourr.

B. inermis (Leyss.) Holub, 1973, Flora Geobot. Phytotax. (Praha), 8, 2 : 167; Пешкова, 1990, Фл. Сиб. 2 : 62. – *Bromus inermis* Leyss. 1761, Fl. Hal. 1 : 16; Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб. 2 : 335; Введенский, Кречетович, Невский, Сочава, 1934, Фл. СССР, 2 : 558.

Солонцеватые луга.

Распр.: Россия (долина р. Тархата, верховья р. Жумалы).

B. sibirica (Drob.) Peschkova, 1987, Новости сист. высш. раст. 23 : 31; Пешкова, 1990, Фл. Сиб. 2 : 64. – *Bromus inermis* var. *sibiricus* (Drob.) Kryl.: Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб. 2 : 335. – *B. sibiricus* Drob. 1914, Тр. Бот. муз. Акад. наук 12 : 229; Введенский, Кречетович, Невский, Сочава, 1934, Фл. СССР, 2 : 558.

Остепненные склоны.

Распр.: Россия (долина р. Тархата у выхода из гор).

B. austrosibirica Peschkova, 1986, Новости сист. высш. раст. 23 : 28; Пешкова, 1990, Фл. Сиб. 2 : 61.

Остепненные склоны.

Распр.: Россия (долина р. Чеган-Бургазы в среднем течении).

Род **Calamagrostis** Adans.

C. purpurea (Trin.) Trin. 1824, Gram. Unifl.: 219; Цвелев, 1968, Раст. Центр. Азии, 4 : 87; Иванова, 1990, Фл. Сиб. 2 : 102. – *C. elata* auct. non Blytt.: Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб. 2 : 222, р. р. – *Arundo purpurea* Trin. 1821, in Spreng. Neue Ent. 2 : 52.

Сырые луга, галечниковые наносы по берегам ручьев.

Распр.: Россия (окрестности озера Чембак-Куль).

C. langsдорфii (Link) Trin. 1824, Gram. Unifl.: 225; Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб. 2 : 219; Рожевиц, 1934, Фл. СССР, 2 : 213; Иванова, 1990, Фл. Сиб. 2 : 98. – *Arundo langsдорфii* Link, 1821, Enum. Hort. Berol. 1 : 74. – *C. purpurea* auct. non Trin.: Цвелев, 1968, Раст. Центр. Азии, 4 : 87, р. р.

Сырые луга, берега водоемов.

Распр.: Россия (верховья р. Жумалы).

Род **Deschampsia** Beauv.

D. koelerioides Regel. 1868, Bull. Soc. Nat. Mosc. 41 : 299; Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб. 2 : 323; Рожевиц, 1934, Фл. СССР, 2 : 251; Цвелев, 1968, Раст. Центр. Азии, 4 : 95; Никифорова, 1990, Фл. Сиб. 2 : 89.

Берега рек и ручьев.

Распр.: Россия (верховья р. Жумалы).

Род **Elymus** L.

E. junceus Fisch. 1806, Mem. Soc. Nat. Mosc. 1, 4 : 45; Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб. 2 : 371; Пешкова, 1990, Фл. Сиб. 2 : 54. – *Psathyrostachys juncea* (Fisch.) Nevski, 1934, Фл. СССР, 2 : 714; Цвелев, 1968, Раст. Центр. Азии, 4 : 202.

Степи, каменистые склоны, галечники.

Распр.: Россия (долина р. Тархата).

E. kronokensis (Kom.) Tzvel. 1968, Раст. Центр. Азии 4 : 216; Пешкова, 1990, Фл. Сиб. 2 : 25. – *Agropyron kronokense* Kom. 1915, Feddes Repert. 13 : 87.

Каменистые участки альпийских лугов.

Распр.: Россия (верхнее течение р. Аргамджи).

E. sajanensis (Nevski) Tzvel. 1972, Новости сист. высш. раст. 9 : 61.; Пешкова, 1990, Фл. Сиб. 2 : 54. – *Roegneria sajanensis* Nevski, 1934, Acta Inst. Bot. Acad. Sc. USSR, 1 : 2; Невский, 1934, Фл. СССР, 2 : 624.

Остепненные склоны.

Распр.: Россия (долины рек Аргамджи (верховья), Карасу, Чеган-Бургазы, Саржематы).

E. schrenkianus (Fisch. et Mey.) Tzvel. 1960, Бот. мат. (Ленинград), 20 : 428; Цвелев, 1968, Раст. Центр. Азии, 4 : 222; Пешкова, 1990, Фл. Сиб. 2 : 28. – *Roegneria schrenkiana* (Fisch. et Mey.) Nevski.: Невский, 1934, Фл. СССР, 2 : 605. – *Triticum schrenkianum* Fisch. et Mey. 1845, Bull. Acad. Sci. Petersb. 3 : 305.

Каменные степи.

Распр.: Россия (среднее течение р. Карасу).

E. sibiricus L. 1753, Sp. Pl.: 83; Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб. 2 : 366; Цвелев, 1968, Раст. Центр. Азии, 4 : 223; Пешкова, 1990, Фл. Сиб. 2 : 29. – *Clinelimus sibiricus* (L.) Nevski : Невский, 1934, Фл. СССР, 2 : 690.

Луга, галечники.

Распр.: Россия (долина р. Уландрык (урочище Джегитей), по берегам р. Карасу).

Род *Festuca* L.

F. altaica Trin. 1829, in Ledeb. Fl. Alt. 1 : 109; Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб. 2 : 330; Кречетович, Бобров, 1934, Фл. СССР, 2 : 528; Цвелев, 1968, Раст. Центр. Азии, 4 : 164; Алексеев, 1990, Фл. Сиб. 2 : 140.

Скалы, каменистые склоны, луга, галечники.

Распр.: Россия (долина р. Усай, окр. озера Чембак-Куль).

F. brachyphylla Schult. et Schult. fil. 1827, Add. ad Mant. 3 : 646; Кречетович, Бобров, 1934, Фл. СССР, 2 : 514; Цвелев, 1968, Раст. Центр. Азии, 4 : 165; Алексеев, 1990, Фл. Сиб. 2 : 147. – *F. brevifolia* R. Br.: Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб. 2 : 313.

Альпийские лужайки, каменистые и щебнистые склоны, кобрезиевники.

Распр.: Россия (окрестности с. Ташанта).

F. kryloviana Reverd. 1927, Сист. зам. Герб. Томск. ун-та, 2 : 3; Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб. 2 : 321; Цвелев, 1968, Раст. Центр. Азии, 4 : 167; Алексеев, 1990, Фл. Сиб. 2 : 151.

Каменные и щебнистые склоны, луга, галечники.

Распр.: Россия (повсеместно по долинам рек хребта).

F. rupicola Neuff. 1858, Verh. Zool.-Bot. Ges.: Wien, 8 : 233; Алексеев, 1990, Фл. Сиб. 2 : 158. – *F. recognita* auct non Reverd.: Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб. 2 : 321, р. р.

Остепненные склоны холмов.

Распр.: Россия (окрестности с. Ташанта).

F. rubra L. 1753, Sp. Pl. 1 : 74; Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб. 2 : 323; Кречетович, Бобров, 1934, Фл. СССР, 2 : 517; Цвелев, 1968, Раст. Центр. Азии, 4 : 170; Алексеев, 1990, Фл. Сиб. 2 : 155.

Лиственничные редколесья, луга, каменистые склоны, галечники.

Распр.: Россия (среднее течение р. Тархата, верховья р. Усай).

F. tristis Kryl. et Ivanitzk. 1928, Сист. зам. Герб. Томск. ун-та, 1 : 1; Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб. 2 : 331; Кречетович, Бобров, 1934, Фл. СССР, 2 : 527; Цвелев, 1968, Раст. Центр. Азии, 4 : 165; Алексеев, 1990, Фл. Сиб. 2 : 143.

Альпийские луга, каменистые склоны.

Распр.: Россия (верхнее течение р. Аргамджи).

F. tschujensis Reverd. 1936, Сист. зам. Герб. Томск. ун-та, 3 : 1; Алексеев, 1990, Фл. Сиб. 2 : 159.

Сухие галечниковые отложения.

Распр.: Россия (долина р. Тархата).

F. valesiaca Gaud. 1811, *Agrost. Helv.* 1 : 242; Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб. 2 : 318; Цвелев, 1968, Раст. Центр. Азии, 4 : 171; Алексеев, 1990, Фл. Сиб. 2 : 159.

Остепненные солонцеватые луга, южные остепненные склоны, галечники.

Распр.: Россия (ущелье Чеган-Бургазы, долина р. Тархата).

Род *Helictotrichon* Bess.

H. altaicum Tzvel. 1968, Раст. Центр. Азии, 4 : 101; Ломоносова, 1990, Фл. Сиб. 2 : 70. – *Avenastrum desertorum* auct. non Podpera : Рожевиц, 1934, Фл. СССР, 2 : 276, р. р.

Ерниковая тундра, каменистые склоны.

Распр.: Россия (окрестности озера Чембак-Куль).

H. desertorum (Less.) Nevski, 1937, Сов. бот. 4 : 41; Ломоносова, Фл. Сиб. 2 : 70. – *Avena desertorum* Less. 1834, *Linnaea*, 9 : 28; Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб. 2 : 240. – *Avenastrum desertorum* (Less.) Podpera; Рожевиц, 1934, Фл. СССР, 2 : 276.

Щебнистая тундра.

Распр.: Россия (окрестности с. Ташанта).

H. mongolicum (Roshev.) Henrard, 1940, *Blumea*, 3 : 431; Сергиевская, 1961, Фл. Зап. Сиб. 12, 1 : 3098; Цвелев, 1968, Раст. Центр. Азии, 4 : 102; Ломоносова, 1990, Фл. Сиб. 2 : 71. – *Avenastrum mongolicum* (Roshev.) Roshev. 1934, Фл. СССР, 2 : 280.

Остепненные склоны, щебнистая тундра.

Распр.: Россия (повсеместно на хребте).

Род *Hierochloa* R. Br.

H. alpina (Sw.) Roem. et Schult. 1817, *Syst. Veg.* 2 : 515; Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб. 2 : 160; Рожевиц, 1934, Фл. СССР, 2 : 60; Цвелев, 1968, Раст. Центр. Азии, 4 : 33; Пешкова, 1990, Фл. Сиб. 2 : 116. – *Holcus alpinus* Sw. 1806, in Willd. *Sp. Pl.* 4, 2 : 937.

Злаково-разнотравные луга, мохово-лишайниковые тундры.

Распр.: Россия (верховья р. Аргамджи).

Род *Hordeum* L.

H. brevisubulatum (Trin.) Link, 1843, *Linnaea*, 17 : 391; Невский, 1934, Фл. СССР, 2 : 724; Цвелев, 1968, Раст. Центр. Азии, 4 : 198; Пешкова, 1990, Фл. Сиб. 2 : 56. – *H. secalinum* subsp. *brevisubulatum* Trin. 1828, *Spec. Gram. Icon.* 1 : 4; Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб. 2 : 363.

Солонцеватые луга, солончаки.

Распр.: Россия (долина р. Уландрык выше устья р. Большая Шиветы, по берегам рек Усай, Чеган-Бургазы).

Род *Koeleria* Pers.

K. altaica (Domin) Kryl. 1928, Фл. Зап. Сиб. 2 : 261; Цвелев, 1968, Раст. Центр. Азии, 4 : 120; Власова, 1990, Фл. Сиб. 2 : 78. – *K. caucasica* auct. non V. Fedtsch.: Гончаров, 1934, Фл. СССР, 2 : 327, р. р.

Сухие степи, каменистые склоны.

Распр.: Россия (долины рек Жумалы, Аксай, Чеган-Бургазы).

K. cristata (L.) Pers. s. str. 1805, *Syn. Pl.* 1 : 97; Цвелев, 1968, Раст. Центр. Азии, 4 : 120; Власова, 1990, Фл. Сиб. 2 : 80. – *K. gracilis* Pers.: Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб. 2 : 264; Гончаров, 1934, Фл. СССР, 2 : 330. – *Aira cristata* L. 1753, *Sp. Pl.* 1 : 63.

Степи, каменистые склоны, галечники.

Распр.: Россия (окрестности с. Ташанта).

Род *Leymus* Hochst.

L. dasystachys (Trin.) Pilg. 1947, in Engler, Bot. Jahrb. 74 : 6; Пешкова, 1990, Фл. Сиб. 2 : 47. – *Aneurolepidium dasystachys* (Trin.) Nevski, 1934, Фл. СССР, 2 : 706. – *Elymus dasystachys* Trin. 1829, in Ledeb. Fl. Alt. 1 : 120; Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб. 2 : 373. – *Leymus secalinus* (Georgi) Tzvel. 1968, Раст. Центр. Азии, 4 : 209, р. р.

Солонцеватые луга, галечники, каменистые склоны.

Распр.: Россия (верховья р. Уландрык, окрестности озера Чембак-Куль).

L. ordensis Peschkova, 1985, Бот. журн. 70, 11 : 1554; Пешкова, 1990, Фл. Сиб. 2 : 49.

Остепненные каменистые склоны.

Распр.: Россия (долина р. Чеган-Бургазы, верховья рек Уландрык и Карасу).

L. ovatus (Trin.) Tzvel. 1960, Бот. мат. (Ленинград), 20 : 430; Пешкова, 1990, Фл. Сиб. 2 : 49. – *Elymus ovatus* Trin. 1829, in Ledeb. Fl. Alt. 1 : 121; Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб. 2 : 371.

Каменистая степь.

Распр.: Россия (северные отроги хребта).

L. paboanus (Claus) Pilg. 1947, Bot. Jahrb. 74 : 7; Цвелев, 1968, Раст. Центр. Азии, 4 : 207; Пешкова, 1990, Фл. Сиб. 2 : 49. – *Elymus salsuginosus* (Griseb.) Turcz. ex Steud.: Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб. 2 : 374. – *Aneurolepidium paboanum* (Claus) Nevski, 1934, Фл. СССР, 2 : 707. – *Elymus paboanus* Claus, 1851, Beitr. Pflanzenk. Russ. Reich. 8 : 170.

Солончаковые луга, каменистые склоны.

Распр.: Россия (окрестности озера Чембак-Куль, среднее течение р. Тархата).

Род *Paracolpodium* (Tzvel.) Tzvel.

P. altaicum (Trin.) Tzvel. 1965, Бот. журн. 50, 9 : 1320; Никифорова, 1990, Фл. Сиб. 2 : 190. – *Colpodium altaicum* Trin. 1829, in Ledeb. Fl. Alt. 1 : 100; Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб. 2 : 302; Невский, 1934, Фл. СССР, 2 : 436.

Альпийские луга.

Распр.: Россия (верховья р. Усай).

Род *Pleuropogon* R. Br.

P. sabinii R. Br. 1824, in Parry, Jour. Voy. N. Pass. Suppl. 11 : 289; Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб. 2 : 275; Некрасова, 1934, Фл. СССР, 2 : 353; Бубнова, 1990, Фл. Сиб. 2 : 215.

Альпийские луга.

Распр.: Россия (верховья р. Жумалы).

Род *Poa* L.

P. alpina L. 1753, Sp. Pl. 1 : 67; Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб. 2 : 287; Рожевиц, 1934, Фл. СССР, 2 : 411; Цвелев, 1968, Раст. Центр. Азии, 4 : 145; Олонова, 1990, Фл. Сиб. 2 : 170.

Сырые поймы рек, галечники.

Распр.: Россия (широко распространен по всему хребту).

P. altaica Trin. 1829, in Ledeb. Fl. Alt. 1 : 197; Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб. 2 : 275; Рожевиц, 1934, Фл. СССР, 2 : 399; Цвелев, 1968, Раст. Центр. Азии, 4 : 140; Олонова, 1990, Фл. Сиб. 2 : 180.

Альпийские луга по пологим склонам, скалы.

Распр.: Россия (долина р. Тархата, верховья рек Аргамджи, Усай).

P. attenuata Trin. 1835, Mem. Sav. Etr. Petersb. 2 : 527; Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб. 2 : 285; Рожевиц, 1934, Фл. СССР, 2 : 403; Цвелев, 1968, Раст. Центр. Азии, 4 : 141; Олонова, 1990, Фл. Сиб. 2 : 180.

Мелкодерновинные степи, каменистые злаково-разнотравные сообщества, каменистые и щебнистые склоны.

Распр.: Россия (долина р. Тархата, верховья р. Жумалы).

P. botryoides (Trin. ex Griseb.) Roshev. 1934, Фл. СССР, 2 : 403; Сергиевская, 1961, Фл. Зап. Сиб. 12, 1 : 3106; Олонова, 1990, Фл. Сиб., 2 : 181. – *P. serotina* var. *botryoides* Trin. ex Griseb. 1853, in Ledeb. Fl. Ross. 4 : 375.

Разнотравно-злаковая, каменистая степь.

Распр.: Россия (по берегам р. Уландрык).

P. pratensis L. 1753, Sp. Pl. 1 : 67; Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб. 2 : 297; Рожевиц, 1934, Фл. СССР, 2 : 388; Цвелев, 1968, Раст. Центр. Азии, 4 : 137; Олонова, 1990, Фл. Сиб. 2 : 172.

Луга, берега рек, лиственничные редколесья.

Распр.: Россия (долина р. Тархата, перевал между реками Тархата и Усай).

P. sibirica Rochev. 1912, Изв. Петерб. бот. сада, 12 : 121; Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб. 2 : 299; Рожевиц, 1934, Фл. СССР, 2 : 380; Цвелев, 1968, Раст. Центр. Азии, 4 : 139; Олонова, 1990, Фл. Сиб. 2 : 177.

Злаково-разнотравные луга, ерниковые заросли.

Распр.: Россия (верховья р. Аргамджи).

P. schischkinii Tzvel. 1974, Новости сист. высших раст. 11 : 32; Олонова, 1990, Фл. Сиб. 2 : 167.

Засоленные увлажненные луга.

Распр.: Россия (северо-восточные отроги хребта).

P. stepposa (Kryl.) Roshev. 1937, Фл. СССР, 2 : 401; Сергиевская, 1961, Фл. Зап. Сиб. 12, 1 : 3105; Олонова, 1990, Фл. Сиб., 2 : 185. – *P. attenuata* var. *stepposa* Kryl. 1928, Фл. Зап. Сиб. 2 : 285.

Каменисто-щебнистые остепненные склоны.

Распр.: Россия (долина р. Трхаты).

P. tibetica Munro ex Stapf 1896, in Hooker fil. Fl. Brit. Ind. 7 : 399; Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб. 2 : 289; Рожевиц, 1934, Фл. СССР, 2 : 425; Цвелев, 1968, Раст. Центр. Азии, 4 : 120; Олонова, 1990, Фл. Сиб. 2 : 167.

Солончаковые луга, галечники в долинах рек.

Распр.: Россия (долина р. Тархата, бассейн р. Уландрык).

P. tristis Trin. ex Bunge, 1835, Mem. pres. Acad. Sci. Petersb. 2, 6 : 528; Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб. 2 : 288; Рожевиц, 1934, Фл. СССР, 2 : 400.

Каменисто-щебнистые остепненные склоны.

Распр.: Россия (долина р. Трхаты).

Род *Ptilagrostis* Griseb.

P. mongholica (Turcz. ex Trin.) Griseb. 1853, in Ledeb. Fl. Ross. 4 : 447; Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб. 2 : 167; Рожевиц, 1934, Фл. СССР, 2 : 75; Цвелев, 1968, Раст. Центр. Азии, 4 : 44; Ломоносова, 1990, Фл. Сиб. 2 : 222. – *Stipa mongholica* Turcz. ex Trin. 1836, Bull. Acad. Sci. Petersb. 1 : 67.

Остепненные и каменистые склоны.

Распр.: Россия (верховья рек Аргамджи, Тархата, Садакбай и Усай).

Род *Puccinella* Parl.

P. kalininae Bubnova, 1988, Бот. журн. 73, 9 : 1332; Бубнова, 1990, Фл. Сиб. 2 : 202.

Сухие каменистые склоны.

Распр.: Россия (среднее течение р. Чеган-Бургазы).

P. tenuiflora (Griseb.) Scribner et Merr. 1910, Contr. US Nat. Herb. 13, 3 : 78; Цвелев, 1968, Раст. Центр. Азии, 4 : 158; Бубнова, 1990, Фл. Сиб. 2 : 207. – *Atropis distans* var. *tenuiflora* (Griseb.) Turcz.: Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб. 2 : 310. – *A. distans* auct. non Griseb.: Кречетович, 1934, Фл. СССР, 2 : 484. – *A. tenuiflora* Griseb. 1858, in Ledeb. Fl. Ross. 4 : 389.

Солончаковые луга, заболоченные берега рек, галечники.

Распр.: Россия (долина р. Тархата).

Род *Stipa* L.

S. capillata L. 1762, Sp. Pl. 2 : 116; Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб. 2 : 179; Рожевиц, 1934, Фл. СССР, 2 : 109; Цвелев, 1968, Раст. Центр. Азии, 4 : 51; Ломоносова, 1990, Фл. Сиб. 2 : 225.

Остепненные склоны.

Распр.: Россия (устье р. Тошто-Гобо).

S. glareosa P. Smirnov, Feddes Repert. 26 : 264; Рожевиц, 1934, Фл. СССР, 2 : 89; Цвелев, 1968, Раст. Центр. Азии, 4 : 53; Ломоносова, 1990, Фл. Сиб. 2 : 226.

Каменистые и щебнистые склоны, опустыненные степи.

Распр.: Россия (устье р. Тошто-Гобо).

S. krylovii Roshev. 1929, Изв. Главн. бот. сада СССР, 28 : 379; Рожевиц, 1934, Фл. СССР, 2 : 110; Цвелев, 1968, Раст. Центр. Азии, 4 : 56; Ломоносова, 1990, Фл. Сиб. 2 : 228.

Степи, каменистые и щебнистые склоны.

Распр.: Россия (долины рек Чеган-Бургазы, Уландрык, Тархата).

S. orientalis Trin. 1829, in Ledeb. Fl. Alt. 1 : 83; Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб. 2 : 168; Рожевиц, 1934, Фл. СССР, 2 : 90; Цвелев, 1968, Раст. Центр. Азии, 4 : 58; Ломоносова, 1990, Фл. Сиб. 2 : 228.

Пустынно-степные долины горных рек, степи, каменистые склоны.

Распр.: Россия (долина р. Тархата).

Род *Trisetum* Pers.

T. mongolicum (Hult.) Peschkova, 1979, Фл. Центр. Сиб. 1 : 97; Пешкова, 1990, Фл. Сиб. 2 : 74. – *T. spicatum* auct. non K. Richt.: Рожевиц, 1934, Фл. СССР, 2 : 255, р. р. – *T. spicatum* subsp. *mongolicum* Hult. 1959, Svensk Bot. Tidskr. 53, 2 : 214.

Щебнистые, дриадовые и лишайниковые тундры, галечники, каменистые склоны и осыпи, альпийские лужайки.

Распр.: Россия (верховья рек Усай, Уландрык, Аргамджи).

T. sibiricum Rupr. 1845, in Beitr. Pflanzenk. Reich. 2 : 65; Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб. 2 : 234; Рожевиц, 1934, Фл. СССР, 2 : 253; Цвелев, 1968, Раст. Центр. Азии, 4 : 98; Ломоносова, 1990, Фл. Сиб. 2 : 75.

Лиственничное редколесье.

Распр.: Россия (левый берег р. Чеган-Бургазы в среднем течении).

T. spicatum (L.) K. Richt. 1890, Pl. Eur. 1 : 59; Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб. 2 : 236; Рожевиц, 1934, Фл. СССР, 2 : 255, р. р.; Цвелев, 1968, Раст. Центр. Азии, 4 : 98; Ломоносова, 1990, Фл. Сиб. 2 : 76. – *Aira spicata* L. 1753, Sp. Pl. 1 : 64.

Каменистые и щебнистые склоны, галечники, скалы.

Распр.: Россия (верховья р. Жумалы).

Сем. 62. POTAMOGETONACEAE Dumort.

Род *Potamogeton* L.

P. alpinus subsp. *tenuifolius* (Rafin.) Hult. 1937, Fl. Aleut. Is.: 65; Кашина, 1988, Фл. Сиб., 1 : 97. – *P. tenuifolius* Rafin.: Юзепчук, 1934, Фл. СССР, 1 : 253.

Небольшие стоячие водоемы вдоль дорог.

Распр.: Россия (берег р. Тархата у устья ручья Каланегир).

P. filiformis Pers. 1805, Syn. Pl. 1 : 152; Юзепчук, 1934, Фл. СССР, 1 : 236; Кашина, 1988, Фл. Сиб. 1 : 98.

Небольшие стоячие водемы вдоль дорог.

Распр.: Россия (верховья р. Чеган-Бургазы; берег р. Тархата у устья ручья Каланегир).

Сем. 63. JUNCAGINACEAE Rich.

Род *Triglochin* L.

T. maritimum L. 1753, Sp. Pl.: 339; Федченко, 1934, Фл. СССР, 1 : 276; Красноборов, Короткова, 1988, Фл. Сиб. 1 : 110.

Сырые луга, заболоченные участки.

Распр.: Монголия (верховья р. Цаган-Гол).

T. palustre L. 1753, Sp. Pl.: 338; Федченко, 1934, Фл. СССР, 1 : 277; Красноборов, Короткова, 1988, Фл. Сиб. 1 : 110.

Сырые луга, заболоченные участки.

Распр.: Монголия (верховья р. Цаган-Гол).

Сем. 64. HALORAGACEAE R. Br.

Род *Myriophyllum* L.

M. sibiricum Kom. 1914, Feddes Repert. 13 : 168; Власова, 1996, Фл. Сиб. 10 : 121. – *M. spicatum* auct. non L.: Горшкова, Фл. СССР, 15 : 667, р. р.

Небольшие стоячие водемы вдоль дорог.

Распр.: Россия (верховья р. Чеган-Бургазы; берег р. Тархата у устья ручья Каланегир).

Работа выполнена при поддержке гранта программы “Университеты России”, раздел 7 № 007.УР.07.01.067.

ЛИТЕРАТУРА

Растения Центральной Азии. – Л.: Наука, 1963–2001. – Вып. 1–12.

Тахтаджян А.Л. Система и филогения цветковых растений. М. -Л.: Наука, 1966. – 612 с.

Флора Западной Сибири. – Томск, 1927–1964. – Т. 1–12.

Флора Сибири. – Новосибирск: Наука, 1987–1997. – Т. 1–13.

Флора СССР. – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1934–1964. – Т. 1–30.

Черепанов С.К. Сосудистые растения СССР. – Л.: Наука, 1981. – 509 с.

SUMMARY

A synopsis of flora of vascular plants of Sailugem range is given. Data on ecology and distribution of every species are adduced. The list includes 558 species of vascular plants.