

СИСТЕМАТИЧЕСКИЕ ОБЗОРЫ

УДК 582.998

С.В. Смирнов

S.V. Smirnov

КОНСПЕКТ РОДА *SAUSSUREA* DC. (ASTERACEAE) АЛТАЙСКОЙ ГОРНОЙ СТРАНЫ

SYNOPSIS GENUS *SAUSSUREA* DC. (ASTERACEAE) OF ALTAI MOUNTAINS

Приведен конспект рода *Saussurea* DC. в Алтайской горной стране, насчитывающий 47 видов. Обсуждены вопросы систематики, уточнено распространение в пределах АГС. Приведен оригинальный ключ. Название *S. stolbensis* отнесено к синонимам *S. parviflora*.

В статье предпринята попытка инвентаризации видов рода *Saussurea* в Алтайской горной стране (АГС) по материалам гербариев LE, MW, NS, NSK, ТК, В, АА, АЛТВ, OSBU, XJBI, XJA, XJU, а также собственных сборов.

Распространение видов рода в пределах АГС даётся согласно ботанико-географическому районированию, предложенному Р.В. Камелиным и А.И. Шмаковым (Шмаков, 1996, Камелин, 1998), дополненному и уточнённом авторами – рис. (Камелин, 2005).

Все виды снабжены информацией по экологии и распространению в пределах АГС и общему распространению. В примечаниях к видам оговорены вопросы систематики и распространения таксонов. Показано основное деление на внутривидовые единицы, которые сопровождаются краткими морфологическими описаниями, для видов дана цитата о первоописании, в большинстве случаев с информацией о местонахождении типа. Вопрос лексотипификации большинства видов в той или иной степени рассмотрен С.Ю. Липшицем (1963, 1979). Хотя в его работах не всегда точно и целиком цитируется конкретный гербарный материал, подписанный им как лексотип, а зачастую имеет место цитирование “расширенного” протолога, тем не менее не составляет труда определить, какой гербарный образец выбран в качестве лексотипа, что формально удовлетворяет требованиям Кодекса для проведения лексотипификации.

Несколько видов включены в конспект и ключ для определения на случай их нахождения на территории АГС. Часть видов формально внесена в конспект с указанием знака вопроса (?) в распространении по ботанико-географическим регионам. По большей части это касается видов, приводимых на основании гербария, собранного китайскими ботаниками, где точность составления географической привязки в гербарной этикетке оставляет желать лучшего. В тоже время, игнорировать этот, материал, по большей части хранящийся в гербариях г. Урумчи невозможно.

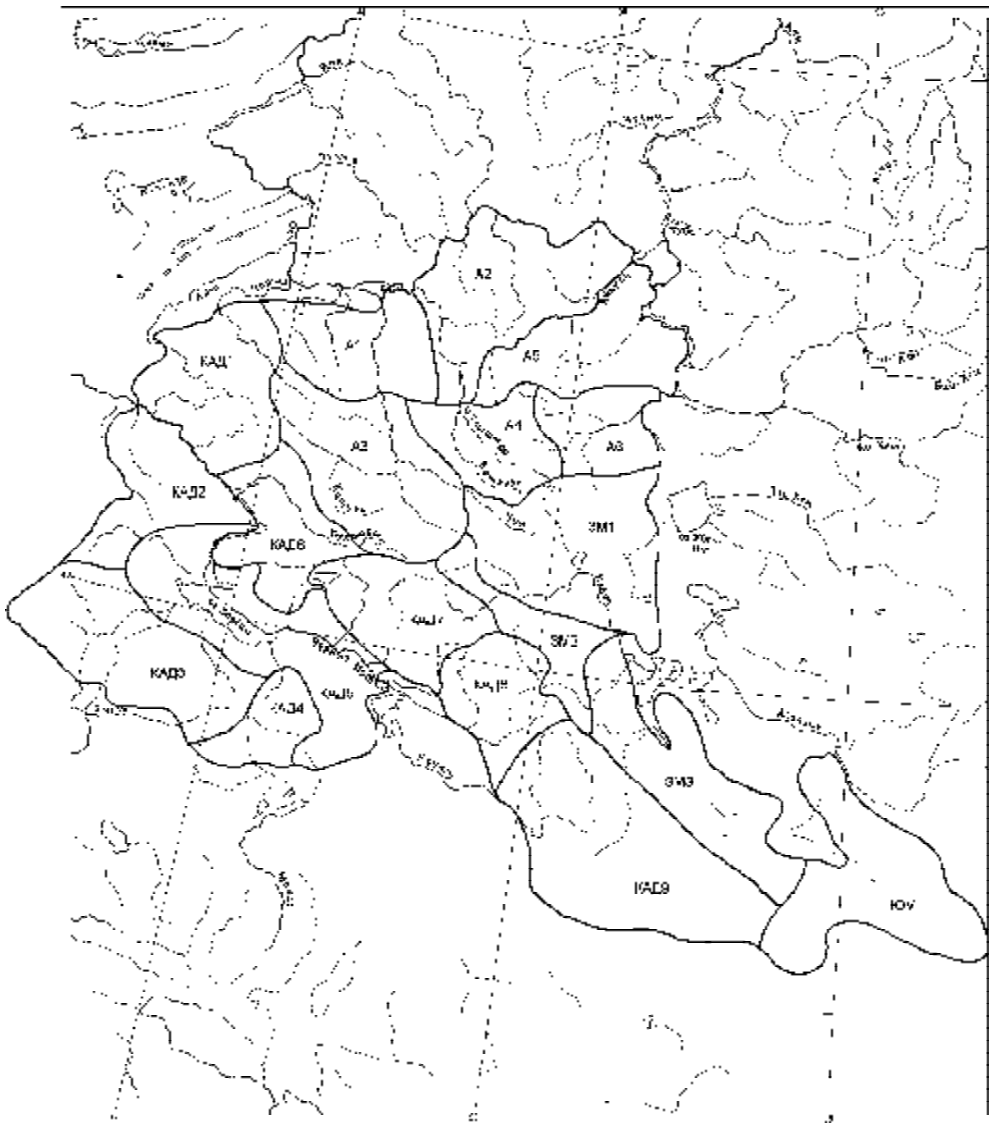


Рис. Схема районирования АГС (Камелин, 2005)

Saussurea DC. 1810, Ann. Mus. Hist. Natur. Paris, 16 : 156 et 198; Сергиевская, 1949, в Крыл. Фл. Зап. Сиб. 11 : 2902; Липшиц, 1962, Фл. СССР, 27 : 361; Филатова, 1966, Фл. Казахст. 9 : 248; Липшиц, 1976, Род *Saussurea* DC. : 40; Камелин, Ковалевская, 1993, Опр. раст. Ср. Азии, 10 : 354; Серых, 1997, Фл. Сиб. 13 : 180. – *Frolovia* (DC.) Lipsch. 1954, Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, 16 : 461–462; Камелин, Ковалевская, 1993, Опр. раст. Ср. Азии, 10 : 353. – *Theodorea* Cass. 1828, Dict. Sci. Natur. 53 : 463. – *Aplotaxis* DC. 1833, Arch. Bot. (Guillemin), 2 : 330. – *Aucklandia* Falc. 1841, Annal. a. Magaz. Natur. Hist. 6, 39 : 475.

Тип: *S. alpina* (L.) DC.

В последней монографической обработке С.Ю Липшица (1979) числилось около 350–400 видов в арктической и умеренной зонах Евразии и Сев. Америки, особенно велико многообразие в горных системах, 1 – вид в Австралии. Со времени последней ревизии количество видов в роде вновь увеличилось приблизительно до 440–450 видов. Основная масса вновь описанных таксонов из Японии и Китая, нуждается в критической ревизии, т.к. японские ботаники увлекаются чрезмерным эндемизмом, а китайские самобытным пониманием таксонов.

Ключ для определения алтайских видов *Saussurea* DC.

1. Соцветие (до распускания цветков) щитковидное, окруженное светло-перепончатыми прицветными листьями и напоминает кочан капусты. Корневая шейка паклевидная от остатков отмерших листьев 2
- + Соцветие не окружено обвалакивающими светло-перепончатыми прицветными листьями. Корневая шейка без паклевидных остатков отмерших листьев 4
2. Соцветие головчатое. Корзинки на коротких до 1 см ножках 3
- + Соцветие кистевидное. Корзинки на ножках до 5 см дл. Прицветные листья яйце-, лодочковидные, отличающиеся от стеблевых. Стеблевые листья от яйцевидной до ланцетовидной формы с выемчато-двоякозубчатым краем 3. *S. krasnoborovii*
3. Черешки прошлогодних листьев в основании стебля волокнисто расщепленные на тонкие (до 2–3 мм толщ.) темно-бурые многочисленные жилки. Стеблевые листья продолговатые или яйцевидно-продолговатые. Прицветные листья похожие на стеблевые, но обычно более широкие, до округлых. Корзинки в числе 5–15. Листочки оберток голые, редко по жилке или на верхушке рассеянно-волосистые 2. *S. involucrata*
- + Черешки прошлогодних листьев расщепленные на широкие (до 1 см шир.) ремневидные соломенно-коричневатые полоски. Стеблевые листья ланцетные. Прицветные листья ланцетные, похожие на стеблевые. Корзинки в числе 8–20(25). Листочки оберток густо опушенные 4. *S. orgaadayi*
4. Корзинки одиночные, редко в числе 2–3 5
- + Корзинки более или менее многочисленные 10
5. Корзинки крупные, 3–6 см в диам., поникающие 13. *S. frolovii*
- + Корзинки до 2 см в диам., прямостоячие 6
6. Листочки оберток черепитчатые, неравные, самые наружные в 6–10 и более раз короче

	внутренних	7
+	Листочки обертки почти все одинаковой длины	8
7.	Стебель 2–10 см выс. Листья с нижней стороны голые и слабоопушенные	45. <i>S. sajanensis</i>
+	Стебель 7–25 см выс. Листья с нижней стороны беловойлочные	36. <i>S. jadrinzevii</i>
8.	Листья мелко хрящевато пильчато-зубчатые, узколанцетные, до 15 мм шир., жесткие	33. <i>S. saichanensis</i>
+	Листья цельнокрайние, линейные, мягкие	9
9.	Растения 2–18 см выс., образующие дернину. Листья 1.5–5 мм шир., с верхней стороны серовато-опушенные или беловойлочные. Цветки розовые	31. <i>S. leucophylla</i>
+	Растения 10–45 см выс., одиночные, реже рыхлодерновинные. Листья 2–12 мм шир., с верхней стороны зеленые, голые или слабоопушенные. Цветки грязно-фиолетовые	34. <i>S. schanginiana</i>
10.	Корзинки крупные, около 1.5(3) см в диам. Листочки обертки почти одинаковой длины	11
+	Корзинки более мелкие. Листочки обертки черепитчато расположены (наружные в несколько раз короче чем внутренние)	14
11.	Цветоложе усажено хрящеватыми, желтоватыми сосочками, сросшимися между собой нередко почти до верхушки	29. <i>S. baicalensis</i>
+	Цветоложе усажено длинными, белыми, линейно-шиловидными, жесткими, блестящими пленками, 4–10 мм дл.	12
12.	Растения крупные до 120 см выс., стебель одиночный, корзинки многочисленные (до 20) в длинном мощном кистевидном соцветии, листочки обертки густошерстистые. Прикорневые листья крупные широко-ланцетные, 10–25 см дл и 4–10 см шир.	32. <i>S. revjakinae</i>
+	Растения до 80 см выс., корзинки в числе 1–5(10), листочки обертки от почти голых до густо опушенных	13
13.	Листья узколанцетные, 1–1.5 см шир., по краю с расставленными зубчиками. Соцветие кистевидное	30. <i>S. krylovii</i>
+	Листья широколанцетные, яйцевидные или яйцевидно-продолговатые, 2.5–7 см шир., по краю часто зубчатые. Соцветие щитковидно-метельчатое	35. <i>S. sordida</i>
14.	Листочки обертки, по крайней мере внутренние, на верхушке с округлым розовым пленчатым придатком	15
+	Листочки обертки без явных пленчатых придатков или с шиловидными соломенно-бурыми оттянутыми, иногда загнутыми кнаружи остроконечиями	24
15.	Зубцы листьев и наружные листочки обертки на верхушке с хрящеватым острием	16
+	Зубцы листьев и листочки обертки без хрящеватого острия	21
16.	Растение почти бесстебельное, сизоватое	7. <i>S. ceterachifolia</i>
+	Растение с развитым стеблем, крылатым от нисбегающих листьев или бескрылым	17
17.	Стебель бескрылый	18
+	Стебель крылатый или слегка крылатый	19

18. Листья цельные, ланцетные, мелкие, мелкозубчатые, прикорневые – рано завядающие *S. ramosa*
 + Листья (прикорневые, нижние и средние стеблевые) перисторассеченные 11. *S. runcinata*
19. Листья цельные или выемчато-зубчатые 8. *S. grubovii*
 + Листья однажды или дважды перистораздельные 20
20. Листья дважды перистораздельные, растения до 50 см выс. 9. *S. laciniata*
 + Листья однажды перистораздельные, 40–120 см выс. 5. *S. alata*
21. Стебель крылатый по всей длине от низбегающих листьев 22
 + Стебель не крылатый или же верхние листья иногда немного низбегающие 23
22. Листья глубоко перистонадрезанные *S. prostrata*
 + Листья цельные или с немногими зубцами, реже перистолопастные 10. *S. robusta*
23. Нижние стеблевые листья глубоко перистонадрезанные 12. *S. pinnatidentata*
 + Нижние стеблевые листья цельные или выемчато-зубчатые 6. *S. amara*
24. Маленькое (1.5–7 см выс.) альпийское растение. Соцветие плотное, почти головчатое. Листья продолговатые или лопатчатые, сверху бело-шерстистые, снизу почти голые 1. *S. glacialis*
 + Растения с иной совокупностью признаков 25
25. Листья снизу плотно-беловойлочные или серопаутистые 26
 + Листья снизу зеленые или сизоватые, голые или слабо опушенные 39
26. Листья, по крайней мере прикорневые, перисторассеченные, перистолопастные или глубоковыемчато-зубчатые, корневище часто волокнисто-расщепленное 27
 + Листья цельные 32
27. Все или только наружные листочки обертки на верхушке с отогнутым кнаружи колючим острием, 1.5–2 мм дл. 20. *S. lipschitzii*
 + Листочки обертки без отогнутого кнаружи колючего острия 28
28. В пазухах стеблевых листьев имеются многочисленные короткие вегетативные побеги. Корзинки в широком щитковидно-метельчатом соцветии. Прикорневые листья ко времени цветения завядающие 19. *S. elegans*
 + Признаки иные 29
29. Растения до 60 см выс. Стебель в верхней части ветвистый. Листья перистораздельные на ланцетные или линейные доли, 1.5–4 см дл. Листочки обертки почти голые 27. *S. serratuloides*
 + Растения более низкие, до 20(25) см выс. со слабо ветвистым стеблем. Листья перистораздельные, перистолопастные или выемчато-зубчатые с более короткими дольками и зубцами до 1 см дл. Листочки обертки опушены 30
30. Листья с обеих сторон седоватойлочные, обычно на нижней стороне опушение более выражено 31
 + Листья сверху голые или слабо опушенные, снизу беловойлочные, б. или м. глубоко перисто-лопастные или выемчато-зубчатые 22. *S. pricei*
31. Листочки обертки на верхушке округлые; корзинки мелкие, узкоцилиндрические 15. *S. cana*
 + Листочки обертки на верхушке заостренные; корзинки более крупные, бокальчатые 14. *S. caespitans*

32. Листья все цельнокрайние (некоторые из них иногда немного зубчатые) 25. *S. salicifolia*
 + Листья зубчатые 33
33. Растение бесстебельное или с коротким стеблем, до 10 см выс., так что прикорневые листья сохраняются и после отцветания и достигают соцветия или превышают его. Корзинки в плотном щитке 47. *S. subcaulis*
 + Растения с развитым стеблем 34
34. Нижние листья длинно-черешковые, с яйцевидной или продолговато-яйцевидной, при основании сердцевидной пластинкой, 2.5–9 см шир., стебель в верхней части и листья с нижней стороны густо-беловойлочные 38. *S. controversa*
 + Основание листьев клиновидное, усеченное, опушение снизу не бывает бело-войлочным 35
35. Все листья продолговато-яйцевидные или длинно-эллиптические; стебель до самого верха густо облиственный; нижние листья ко времени цветения часто увядают 40. *S. foliosa*
 + Верхние листья ланцетовидные или ланцетовидно-линейные; нижние листья часто сохраняются и после отцветания 36
36. Растения крупные 40–100 см выс. Корзинки расположены на ножках в более или менее многочисленных частных щитках, образующих раскидистое щитковидно-метельчатое соцветие. Цветки обычно красные 46. *S. stubendorffii*
 + Растения обычно более мелкие. Корзинки в более или менее густых сжатых щитках 37
37. В опушении листьев присутствуют сидячие железки 38
 + Сидячих железок в опушении нет 39. *S. czichaczewii*
38. Стебель 4–20 см выс. Листья сверху с тонким паутинистым налетом. Наружные листочки обертки узкие, яйцевидно-ланцетовидные 44. *S. pseudoalpina*
 + Стебель 25–70 см выс. Листья сверху голые. Наружные листочки обертки широко-яйцевидные 37. *S. alpina*
39. Листья цельные 40
 + Листья, по крайней мере нижние, перистолопастные, перистораздельные или перисторассеченные 46
40. Стебель явственно крылатый от нисбегающих листьев 41
 + Стебель не крылатый 42
41. Листья с обеих сторон зеленые, голые или усажены короткими рассеянными волосками; средние стеблевые листья широко-яйцевидные, яйцевидные или эллиптические 42. *S. latifolia*
 + Листья снизу сизоватые, голые или снизу с редкими волосками; средние стеблевые листья ланцетовидные или эллиптически-ланцетовидные, длинно заостренные 43. *S. parviflora*
42. Листья линейные, цельнокрайние *S. catharinae*
 + Листья от ланцетных до яйцевидно-эллиптических, по краю более или менее зубчатые 43
43. Растение дернистое с многочисленными скученными стеблями. Корзинки одиночные, редко до 3, на верхушках стеблей и ветвей, не образующие выраженного соцветия 21. *S. popovii*

- + Растения не образующие дерновин, с одиночными или немногочисленными стеблями. Корзинки собраны в щитковидное или щитковидно-метельчатое соцветие, редко одиночные 44
44. Обертка голая 41. *S. klementzii*
- + Обертка опушенная 45
45. Стебель 15–35 см выс. Средние листья продолговато-яйцевидные или длинно-эллиптические, заостренные, зубчатые 40. *S. foliosa*
- + Стебель 150–250 см выс. Средние листья ланцетовидные, острые, цельнокрайние 18. *S. elata*
46. Стебель явственно крылатый от низбегающих листьев 47
- + Стебель не крылатый 49
47. Растения высокие до 1.5 м выс., с толстым до 1 см в диам. стеблем, корзинки многочисленные. Листочки обертки с шиловидным, отогнутым книзу заострением 24. *S. rigida*
- + Растения менее крупные. Листочки обертки без шиловидного заострения 48
48. Корзинки узкоцилиндрические, по 2–7 шт. на концах веточек в рыхлом щитковидном соцветии; листья удлинено-ланцетные, прикорневые и нижние стеблевые 10–25 см дл., (1)1.5–6 см шир. глубоко-выямчатые 23. *S. pseudosalsa*
- + Корзинки бокаловидные, многочисленные в более густых скученных соцветиях. Листья от удлинено-ланцетных до широко-яйцевидных, 5–20 см дл., 2–14 см шир., цельные, редкзубчатые 26. *S. salsa*
49. Все листья глубоко перисторассеченные, большей частью дважды, тогда вторичные дольки их линейные 28. *S. turgaiensis*
- + Листья не бывают дважды перисторассеченными 50
50. Растения до 70 см выс. 51
- + Растения до 25 см выс. с утолщенными суккулентными листьями и стеблями 17. *S. dahurica*
51. Стебли в основании древеснеющие. Нижние листья ланцетно-продолговатые или продолговатые, б. или м. глубоко выемчато-зубчатые. Сидячие железки отсутствуют 16. *S. coronata*
- + Стебли в основании не древеснеющие. Нижние листья продолговатые или продолговато-яйцевидные, перистолопастные или почти лировидно-перистораздельные. Сидячие железки на листьях имеются 19. *S. elegans*

Subgen. 1. ERIOCORYNE (DC.) Hook. f. 1881, Fl. Brit. India, 3 : 376; Липшиц, 1976, Род Saussurea DC. : 43.

Typus: *S. gossypiphora* D. Don

Sect. 1. Eriocoryne Lipsch. 1966, Нов. сист. высш. раст. : 211; Липшиц, 1976, Род Saussurea DC. : 46.

Корзинки многочисленные, сидячие, в плотных головчатых соцветиях на полой расширяющейся верхушке стебля. Семянки голые, в верхней части с затвердевшим диском и основанием столбика. Мелкие, густо шерстисто

опушенные альпийские растения.

Турпс: *S. gossypiphora* D. Don

1. ***S. glacialis*** Herd. 1867, Bull. Soc. Natur. Mosc. 40, 3 : 144; Сергиевская, 1949, в Крыл. Фл. Зап. Сиб. 11 : 2928; Липшиц, 1962, Фл. СССР, 27 : 389; Филатова, 1966, Фл. Казахст. 9 : 253; S.Y. Hu, 1967, Quart. Journ. Taiwan Mus. 21, 1–2 : 4; Липшиц, 1976, Род *Saussurea* DC. : 48; Грубов, 1982, Опр. сосуд. раст. Монг. : 258; Красноров, 1984, Опр. раст. Тув. АССР : 240; Камелин, Ковалевская, 1993, Опр. раст. Ср. Азии, 10 : 359; Губанов, 1996, Консп. фл. внешн. Монг. : 105; Серых, 1998, Фл. Сиб. 13 : 184; Guan-min, 1999, Fl. Xinjiangensis, 5 : 269; Shih Chu, Jin Shuying, 1999, Fl. Reipubl. Popularis Sinicae, 78(2) : 21; Claves Pl. Xinjiangensis, 2000 : 572. – *S. sorocephala* auct. non Schrenk: Крыл. 1904, Фл. Алт. 3 : 710. – *Aplotaxis approximata* Schischk. et Serg. 1944, Сист. зам. Герб. Томск. унив. 1 : 2. – **С. ледниковая.**

Турпс: “Am Sary-Djas Gletscher im Thian-Shan, 9000–10500', P. Semenov” (LE!). Турпс: *A. approximata*: “Алтай, верховья р. Калгутты, 20 VII 1901, П.Н. Крылов (ТК!; iso LE!).

Каменистые россыпи, моренные отложения, щебнистые склоны в альпийском поясе на высотах от 2700 м над у.м.

Распр.: А(А3, А4), ЗМ(ЗМ1–ЗМ3), КАД(КАД4, КАД7, КАД8), ЮМ.

Общ. распр.: Ср. Азия (Дж. Алатау, Тянь-Шань, Пам.-Ал.), Монг., Инд.-Гим., Дж.-Кашг., Тибет.

Subgen. 2. AMPHILAENA (Stschegl.) Lipsch. 1960, Тр. Моск. общ. испыт. прир., биол. сер. 3 : 182; Липшиц, 1976, Род *Saussurea* DC. : 55. – Sect. *Amphilaena* Stschegl. 1848, Bull. Soc. Natur. Mosc. 21, 3 : 244.

Sect. 1. *Amphilaena* Lipsch. 1967, Бот. журн. 52, 5 : 656; Липшиц, 1976, Род *Saussurea* DC. : 58.

Прицветные листья обычно расширенные, светло- (реже красновато-) окрашенные. Цветоложе ячеистое, с пленчатыми краями или покрыто короткими хрящеватыми желтыми сосочками, реже усажено короткими пленками. Хохолок двойной, наружные щетинки его малочисленные, мелкие, ломкие, шероховатые, внутренние длинноперистые. Придатки пыльников реснитчатые или шерстистые.

Турпс: *S. obvallata* (DC.) Edgew.

2. ***S. involucrata*** (Kar. et Kir.) Sch. Bip. 1846, Linnaea, 19 : 331; Липшиц, 1962, Фл. СССР, 27 : 383; Филатова, 1966, Фл. Казахст. 9 : 251; Липшиц, 1976, Род *Saussurea* DC. : 59, р. р.; Грубов, 1982, Опр. сосуд. раст. Монг. : 257, р. р.; Губанов, 1996, Консп. фл. внешн. Монг. : 105. – *Aplotaxis involucrata* Kar. et Kir. 1842, Bull. Soc. Natur. Mosc. 15, 2 : 389. – *Haplotaxis involucrata* Kar. et Kir. 1843, in Walp. Repert. Bot. System. 2 : 669; Ledeb. 1845, Fl. Ross. 2, 2 : 673. – *Amphilaena involucrata* (Kar. et Kir.) Lipsch. 1954, Бот. мат. (Ленинград), 16 : 439. – *Saussurea*

karelinii Stschegl. 1848, Bull. Soc. Natur. Mosc. 21, 3 : 244. – **С. обернутая.**

Lectotypus: (Липшиц, 1979): [In glareosis summarum alpium Alatau ad fontes fl. Sarchan] “a. 1841, № 1635” (MW!; iso LE!, B!).

На каменистых осыпях и россыпях в альпийском поясе.

Распр.: КАД(КАД9), ЮМ.

Общ. распр.: Ср. Азия, Кит.

Прим.: среднеазиатский вид заходящий на территорию АГС лишь на самом юго-западе (хр. Адж-Богдо; Монгольский Алтай, в верховьях р. Улястаин-гол; хр. Байтаг-Богдо) и здесь не вполне типичная, с значительным опушением листочков обертки. От близких видов *S. orgadaayi* и *S. krasnoborovii* отличается менее густо облиственным стеблем, компактным соцветием, почти голыми листочками обертки. В целом растения этого вида менее крупные, количество корзинок в соцветии в среднем меньше; край листа более ровный мелкопильчатый, а не неправильно крупнопильчато-зубчатый.

3. **S. krasnoborovii** S.V. Smirnov, 2004, Turczaninowia, 7(4) : 13. – *S. dorogostaiskii* auct. Krasnob. et V. Khan. 1983, Бот. журн. 68, 12 : 1670, non Palib.; Липшиц, 1962, Фл. СССР, 27 : 394; Положий, 1980, Фл. Краснояр. края, 10 : 82; Красноборов, 1984, Опр. раст. Тув. АССР : 240; Серых, 1998, Фл. Сиб. 13 : 186. – *S. involucrata* auct. non (Kar. et Kir.) Sch. Bip., p.p.: Липшиц, 1976, Род *Saussurea* DC. : 59; Грубов, 1982, Опр. сосуд. раст. Монг. : 259.

Typus: “Tuva, jugum Tumat-Tajga in systemate jugi Academici Obruczevi, in fluxu superiore fl. Chule (affluxionis fl. Ulug-o), 2400 m s. m., in schistoso-lapidosis, 18 VII 1975, V. Khanminchun” (NS!, iso – LE!).

Щебнистые и каменистые склоны и россыпи, альпийские луга.

Распр.: А(А5, А6).

Общ. распр.: Вост. Сиб., Монг.

Прим.: вопросы номенклатуры этого вида рассмотрены нами ранее (Смирнов, 2004)

4. **S. orgadaayi** V. Khan. et Krasnob. 1984, Изв. СО АН СССР, сер. биол. наук, 2, 13 : 14; Красноборов, 1984, Опр. раст. Тув. АССР : 239; Серых, 1998, Фл. Сиб. 13 : 186; Губанов, 1996, Консп. фл. внешн. Монг. : 105. – *S. involucrata* auct. non (Kar. et Kir.) Sch. Bip., p.p.: Липшиц, 1976, Род *Saussurea* DC. : 59; Грубов, 1982, Опр. сосуд. раст. Монг. : 259. – **С. оргаадай.**

Typus: “Тувинская АССР, Могун-Тайгинский район, горный массив Монгун-Тайга, верховье р. Кара-Бельдыр (приток р. Шара-Хорагай), высота 2600 м над ур.м., северо-восточный склон, среди курумов. 27 VII 1980. В. Ханминчун, Ю. Полев, И. И. Красноборов” (NS!).

На щебнистых осыпях, каменистых склонах.

Распр.: А (А4, А6), ЗМ (ЗМ1–ЗМ3), КАД (КАД7–КАД9).

Общ. распр.: эндемик.

Subgen. 3. *THEODOREA* (Cass.) Lipsch. 1961, Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, 21 : 379; Липшиц, 1979, Род *Saussurea* DC. : 65.

Sect. 1. *Theodorea* (Cass.) DC. Prodr. 6 : 536. – Липшиц, 1979, Род *Saussurea* DC. : 66.

Корзинки в щитках, обертки многорядные, листочки их, иногда только внутренние, на верхушке с пленчатым розовоокрашенным придатком. Цветоложе густопленчатое.

Турпс: *S. amara* (L.) DC.

5. ***S. alata*** DC. 1810, Ann. Mus. Hist. Natur. Paris, 16 : 202, pl. 12; Ledeb. 1833, Fl. Alt. 4 : 16; Ledeb. 1845, Fl. Ross. 2, 2 : 663; Липшиц, 1962, Фл. СССР, 27 : 526; S.Y. Hu, 1967, Quart. Journ. Taiwan Mus. 20, 3–4 : 314 (pro synon. *S. japonicae*); Липшиц, 1976, Род *Saussurea* DC. : 87; Грубов, 1982, Опр. сосуд. раст. Монг. : 258; Красноборов, 1984, Опр. раст. Тув. АССР : 245; Губанов, 1996, Консп. фл. внешн. Монг. : 104; Серых, 1998, Фл. Сиб. 13 : 187, Guan-min, 1999, Fl. Xinjiangensis, 5 : 273; Shih Chu, Jin Shuying, 1999, Fl. Reipubl. Popularis Sinicae, 78(2) : 54; Claves Pl. Xinjiangensis, 2000 : 575. – *S. squalida* Steph. ex Ledeb. 1833, l.c. : 663. – *S. laciniata* var. *pinnatifida* Schischk. 1914, Изв. Томск. унив. 60 : 293. – *S. crepidifolia* Turcz. 1847, 1847, Bull. Soc. Natur. Mosc. 20, 3 : 47–48. – *Serratula decurrens* Ledeb. 1911, Suppl. I Enumer. Pl. Horti Bot. Dorpat. : 4. – **С. крылатая.**

Турпс: "Sibiria locis salsuginosis" (?G).

Солончаки, засоленные луга, на песчано-галечных берегах рек, в нижнем поясе гор, до 1300 м н. ур. м.

Распр.: А (А6), ЗМ(ЗМ1), КАД (КАД8–9).

Общ. распр.: Монг., Кит.

Прим.: очень полиморфный вид, образующий переходы с одной стороны, на западе ареала, к *S. laciniata*, с другой стороны, на востоке – к *S. runcinata*.

6. ***S. amara*** (L.) DC. 1810, Ann. Mus. Hist. Natur. Paris, 16 : 200; Ledeb. 1833, Fl. Alt. 4 : 21; Ledeb. 1845, Fl. Ross. 2, 6 : 664; Крылов, 1904, Фл. Алт. 3 : 702; Сергиевская, 1949, в Крыл. Фл. Зап. Сиб. 11 : 2910; Липшиц, 1962, Фл. СССР, 27 : 520; Филатова, 1966, Фл. Казахст. 9 : 278; S.Y. Hu, 1967, Quart. Journ. Taiwan Mus. 20, 3–4 : 314; Липшиц, 1976, Род *Saussurea* DC. : 66; Положий, 1980, Фл. Краснояр. края, 10 : 86; Красноборов, 1984, Опр. раст. Тув. АССР : 241; Грубов, 1982, Опр. сосуд. раст. Монг. : 258; Камелин, Ковалевская, 1993, Опр. раст. Ср. Азии, 10 : 360; Губанов, 1996, Консп. фл. внешн. Монг. : 104; Серых, 1998, Фл. Сиб. 13 : 189; Guan-min, 1999, Fl. Xinjiangensis, 5 : 270; Shih Chu, Jin Shuying, 1999, Fl. Reipubl. Popularis Sinicae, 78(2) : 43; Claves Pl. Xinjiangensis, 2000 : 572. – *S. glomerata* Poir. 1817, in Lamarck. Encycl. Method. Suppl. 5 : 71; Ledeb. 1845, Fl. Ross. 2, 6 : 664. – *S. gmelinii* Hort. Dorp. ex Herd. 1868, Bull. Soc. Natur. Mosc. 41, 3 : 48 – *Theodorea amara* (L.) Cass. 1828, Dict. Sci. Natur. 53 : 464. – *Serratula amara* L. 1753, Sp. Pl. : 819. – **С. горькая.**

Typus: “in Sibiria” (LINN?).

Солончаковых луга, солонцы и солончаки, пестроцветные толщи и выходы глины, изредка как сорное около дорог и жилья, поднимается в горы до 2500 м над ур. м.

Распр.: А (А3, А4, А6), ЗМ (ЗМ1, ЗМ3), КАД (КАД1–КАД5, КАД9).

Общ. распр.: Вост. Евр., Ср. Азия, Зап. и Вост. Сиб., Монг., Кит. (сев.).

Прим.: очень полиморфный вид, что послужило поводом описания из его состава 7 видов, и бесчетного количества внутривидовых таксонов. В значительной степени варьируют размеры растения – от почти бесстебельных (var. *subacaulis* Lipsch.) до 1.5–2 м. выс. (описана как *S. gmelinii* = *S. amara* var. *grandifolia* – обитает на слабозасоленных влажных лугах и тростниковых зарослях водоемов лесостепной зоны), а также размеры корзинок и наличие придатков на наружных листочках обертки. Мелкокорзинчатая форма, с отсутствием выраженных придатков на наружных листочках обертки была описана как *S. glomerata*. Степень рассечения листовой и размеры пластинки также значительно варьируют; восточные формы *S. amara* по этому признаку приближаются к *S. japonica* (Thunb.) DC.

7. ***S. ceterachifolia*** Lipsch. 1954, Бюлл. Моск. общ. испыт. прир., отд. биол. 59, 6 : 73; Липшиц, 1962, Фл. СССР, 27 : 532; Липшиц, 1976, Род *Saussurea* DC. : 78; Красноборов, 1984, Опр. раст. Тув. АССР : 241; Грубов, 1982, Опр. сосуд. раст. Монг. : 257; Губанов, 1996, Консп. фл. внешн. Монг. : 104; Серых, 1998, Фл. Сиб. 13 : 189. – *S. runcinata* auct. non DC.: Соболевская, 1953 Консп. Фл. Тувы : 195. – **С. скребницелистная.**

Typus: “Тувинская обл., хр. Монгун-Тайга, падь Кошаты-нур, высохшее озеро, 27 VII 1947, К. Соболевская” (LE!).

По солонцеватым берегам рек и озер, на солонцеватых степных склонах, 900–2600 м.

Распр.: ЗМ(ЗМ1, ЗМ2, ЗМ3), КАД (КАД9).

Общ. распр.: Монг., субэндемик.

Прим.: возможно представляет собой бесстебельную форму *S. laciniata*.

8. ***S. grubovii*** Lipsch. 1961, Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР. 21 : 366; Липшиц, 1976, Род *Saussurea* DC. : 80; Грубов, 1982, Опр. сосуд. раст. Монг. : 258; Камелин, Ковалевская, 1993, Опр. раст. Ср. Азии, 10 : 361; Губанов, 1996, Консп. фл. внешн. Монг. : 105; Guan-min, 1999, Fl. Xinjiangensis, 5 : 272. – *S. paradoxa* Lipsch. 1962, Фл. СССР, 27 : 506; Сергиевская, 1964, Фл. Зап. Сиб. 12, 2 : 3497; Филатова, 1966, Фл. Казахст. 9 : 276. – **С. Грубова.**

Typus: Монголия, Джунг. Гоби “Хобдосский аймак, сомон Уйэнчи, Джунгарская Гоби, сухая дельта Бодончиин-гола в 34 км от Бодончиин-байшинг, по Гученскому тракту. 12 IX 1948, № 5556 [isotypus – 5557], В.И. Грубов” (LE!).

Солончаки, солонцеватые луга, до 1500 м над ур. м.

Распр.: ЗМ (ЗМ2, ЗМ3), КАД (КАД5, КАД7–КАД9), ЮМ.

Общ. распр.: Монг., Казахст.

9. **S. laciniata** Ledeb. 1829, Ic. pl. Fl. Ross. 1 : 16, tab. 64; ejusd. 1833, Fl. Alt. 4 : 18; ejusd. 1845, Fl. Ross. 2, 2 : 663; Сергиевская, 1949, в Крыл. Фл. Зап. Сиб. 11 : 2909; Липшиц, 1962, Фл. СССР, 27 : 529; Сергиевская, 1964, Фл. Зап. Сиб. 12, 2 : 3497; Филатова, 1966, Фл. Казахст. 9 : 278; S.Y. Hu, 1967, Quart. Journ. Taiwan Mus. 20, 3–4 : 334; Липшиц, 1976, Род *Saussurea* DC. : 85; Грубов, 1982, Опр. сосуд. раст. Монг. : 258; Красноборов, 1984, Опр. раст. Тув. АССР : 24; Камелин, Ковалевская, 1993, Опр. раст. Ср. Азии, 10 : 361; Губанов, 1996, Консп. фл. внешн. Монг. : 105; Серых, 1998, Фл. Сиб. 13 : 190; Guan-min, 1999, Fl. Xinjiangensis, 5 : 272; Shih Chu, Jin Shuying, 1999, Fl. Reipubl. Popularis Sinicae, 78(2) : 53; Claves Pl. Xinjiangensis, 2000 : 572. – **С. разрезная.**

Lectotypus (Липшиц, 1979): "In locis siccis salsis ad mont. Tschingistau, 4 aug. С.А. Meyer" (LE!).

По солонцеватым берегам рек и озер, на солончаках и солонцах.

Распр.: ЗМ (ЗМ1–ЗМ3), КАД (КАД3, КАД5, КАД7–КАД9), ЮМ.

Общ. распр.: Зап. Сиб., Ср. Азия, Монг., Кашг.

10. **S. robusta** Ledeb. 1829, Ic. pl. Fl. Ross. 1 : 16, tab. 65; ejusd. 1833, Fl. Alt. 4 : 19; ejusd. 1845, Fl. Ross. 2, 6 : 664; Сергиевская, 1949, в Крыл. Фл. Зап. Сиб. 11 : 2909; Липшиц, 1962, Фл. СССР, 27 : 533; Филатова, 1966, Фл. Казахст. 9 : 279; S.Y. Hu, 1968, Quart. Journ. Taiwan Mus. 21, 1–2 : 250; Липшиц, 1976, Род *Saussurea* DC. : 77; Камелин, Ковалевская, 1993, Опр. раст. Ср. Азии, 10 : 361; Серых, 1998, Фл. Сиб. 13 : 189; Guan-min, 1999, Fl. Xinjiangensis, 5 : 271; Shih Chu, Jin Shuying, 1999, Fl. Reipubl. Popularis Sinicae, 78(2) : 51; Claves Pl. Xinjiangensis, 2000 : 572. – **С. мощная.**

Lectotypus (Липшиц, 1979): "[In pratis ad mont.] Tschingistau, С.А. Meyer" (LE!).

Засоленные луга, пески, камышовые заросли, заросли чия, солонцы и солончаки.

Распр.: КАД (КАД3, КАД5, КАД6).

Общ. распр.: Ср. Азия (Прибалх., Тянь-Шань, Арало-Касп.), Зап. Сиб., Кит.

11. **S. runcinata** DC. 1810, Ann. Mus. Hist. Natur. Paris, 16 : 202, tab. 11; Липшиц, 1962, Фл. СССР, 27 : 528; S.Y. Hu, 1968, Quart. Journ. Taiwan Mus. 21, 1–2 : 12; Липшиц, 1976, Род *Saussurea* DC. : 80; Грубов, 1982, Опр. сосуд. раст. Монг. : 258; Губанов, 1996, Консп. фл. внешн. Монг. : 105; Shih Chu, Jin Shuying, 1999, Fl. Reipubl. Popularis Sinicae, 78(2) : 51. – **С. струговидная.**

Турп.: "Sibiria" (G).

Солонцеватые луга, засоленные степи, солончаки.

Распр.: ЗМ (ЗМ3), КАД (?КАД9), ЮМ.

Общ. распр.: Вост. Сиб., Монг., Кит.

Sect. 2. *Maritimae* (Nakai) Lipsch. 1976, Род *Saussurea* DC. : 88.

Двулетние растения. Листья от цельнокрайних до рассеченных. Обертки яйцевидно-шаровидные, листочки ее травянистые с придатками, которые обычно мелкие, короткозубчатые или иногда на верхушке с небольшой бородкой волосков, реже придатки совсем не развиты.

Тип: *S. chinampoensis* Levl. et Vaniot.

12. **S. pinnatidentata** Lipsch. 1972, Бот. журн. 57, 4 : 524; Липшиц, 1976, Род *Saussurea* DC. : 91; Shih Chu, Jin Shuying, 1999, Fl. Reipubl. Popularis Sinicae, 78(2) : 49.

Турпс: “КНР, провинция Цинхай, пустыня Цайдам, Синин, в 40 км к востоку от города, по обочине дороги у камней, 3 VIII 1959, М.П. Петров” (LE).

Солонцы и солончаки.

Распр.: КАД (КАД9), ЮМ (?).

Общ. распр.: Кит.

Subgen. 4. FROLOVIA (DC.) Lipsch. 1961, Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, 21 : 370; Липшиц, 1979, Род *Saussurea* DC. : 91.

Sect. 1. *Frolovia* (DC.) Kitam. 1937, Mem. Coll. Sci. Kyoto Univ., ser. B, 13 : 141; Липшиц, 1979, Род *Saussurea* DC. : 93.

Стебли высокие, полые, однокорзинчатые. Прикорневые листья крупные, лировидно рассеченные. Корзинки чашевидные, 3–5(6) см в диам. Наружные листочки обертки отворочены книзу. Хохолок однорядный. Семянки крупные, с коронкой.

Lectotypus: *S. frolovii* Ledeb.

13. **S. frolovii** Ledeb. 1833, Ic. pl. Fl. Ross. 4 : 16, tab. 352; ejusd. 1833, Fl. Alt. 4 : 15; Крылов, 1904, Фл. Алт. 3 : 711; Сергиевская, 1949, в Крыл. Фл. Зап. Сиб. 11 : 2928; Липшиц, 1962, Фл. СССР, 27 : 384; Филатова, 1966, Фл. Казахст. 9 : 252; Липшиц, 1976, Род *Saussurea* DC. : 93; Положий, 1980, Фл. Краснояр. края, 10 : 81; Красноборов, 1984, Опр. раст. Тув. АССР : 238; Серых, 1998, Фл. Сиб. 13 : 192; Guan-min, 1999, Fl. Xinjiangensis, 5 : 273; Claves Pl. Xinjiangensis, 2000 : 575. – *Frolovia ledebouriana* Lipsch. 1954, in Not. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci URSS, 16 : 461; Камелин, Ковалевская, 1993, Опр. раст. Ср. Азии, 10 : 353. – *Frolovia frolovii* (Ledeb.) Raab-Straube, 2003, Willdenowia, 33 : 391. – *Aplotaxis frolovii* (Ledeb.) DC. 1838, Prodr. 6 : 538. – *Haplotaxis frolovii* Ledeb. 1845, Fl. Ross. 2, 6 : 672. – **С. Фролова.**

Lectotypus (Липшиц, 1979): “Altai, 1826, Ledebour” (LE!).

Альпийские и субальпийские луга, тундра, лесные луга, хвойные леса, мелкокаменистые осыпи, от 1200 до 2400 м над ур. м.

Распр.: А (все районы), КАД (КАД1, КАД3, КАД6–КАД8).

Общ. распр.: Вост. Сиб. (Зап. Саян), субэндэмик.

Прим.: С.И. Серых (1998) ошибочно указывает в общем распространении Джунгарский [Алатау]: сборов отсюда нет, в литературных источниках также вид не приводится.

Subgen. 5. *SAUSSUREA*. – Липшиц, 1979, Род *Saussurea* DC. : 95.
Lectotypus: *S. alpina* (L.) DC.

Sect. 1. *Laguranthera* (C.A. Mey. ex Endl.) Lipsch. 1959, Бот. мат. Герб. Инст. бот. АН УзССР, 15 : 17; Липшиц, 1979, Род *Saussurea* DC. : 111.

Корневище и корень по длине волокнисто расщепляющиеся. Корзинки узколокольчатые или цилиндрические, мелкие или до 1 см шир., б.ч. многочисленные, расположенные в щитковидном или метельчатом соцветии. Листочки обертки цельные, без придатков, ясно черепитчатые, прижатые, яйцевидные, туповатые или острые, у некоторых видов острие загнутое. Цветоложе пленчатое; нижние придатки пыльников пучковато-шерстистые. Хохолок двойной. Прикорневые листья ко времени цветения растения преимущественно увядающие. Многолетники или полукустарники.

Lectotypus: *S. salicifolia* (L.) DC.

14. *S. caespitans* Pjün, 1922, Бот. мат. Герб. Бот. сада, 3, 26 : 102; Липшиц, 1976, Род *Saussurea* DC. : 126. – **С. дерновинная.**

Lectotypus (Липшиц, 1979): “Семиречинская обл., Джаркентский у., Сары-Джас, 27 VI 1910, n° 1650, А. И. Михельсон” (LE!).

На каменистых и щебнистых склонах гор, выходах глин.

Распр.: КАД 9, ЮМ (?).

Общ. распр.: Ср. Азия, Кит.

Прим.: вид родственный *S. pricei*, отличается хорошо развитым каудексом, и равномерным опушением листьев с обеих сторон.

15. *S. cana* Ledeb. 1829, Ic. pl. Fl. Ross. 1 : 18, tab. 75; Ledeb. 1833, Fl. Alt. 4 : 28; Ledeb. 1845, Fl. Ross. 2, 6 : 670; Сергиевская, 1964, Фл. Зап. Сиб. 11, 2 : 3499; Липшиц, 1962, Фл. СССР, 27 : 413; Филатова, 1966, Фл. Казахст. 9 : 264; S.Y. Hu, 1967, Quart. Journ. Taiwan Mus. 20, 3–4 : 317; Липшиц, 1976, Род *Saussurea* DC. : 126; Камелин, Ковалевская, 1993, Опр. раст. Ср. Азии, 10 : 367; Shih Chu, Jin Shuying, 1999, Fl. Reipubl. Popularis Sinicae, 78(2) : 106; Guan-min, 1999, Fl. Xinjiangensis, 5 : 286; Claves Pl. Xinjiangensis, 2000 : 576. – *S. fruticulosa* Kar. et Kir. 1841, in Bull. Soc. Nat. Mosc. 14, 3 : 448. – *S. cana* Ledeb. b *angustifolia* Ledeb. 1845, Fl. Ross. 2, 2 : 670; S.Y. Hu, 1967, Quart. Journ. Taiwan Mus. 20, 3–4 : 318. – **С. седая.**

Lectotypus (Липшиц): “Altai, 1826” [In locis siccis argillosis pr. Kar-Karaly, 25 VIII 1826, C.A. Meyer] (LE!).

Белые глины, мергеля, известняки, сланцы, скалистые выходы, сухие каменистые степи, до 2000 м над ур. м.

Распр.: КАД (КАД1, КАД2, КАД5).

Общ. распр.: Зап. Сиб., Ср. Азия (Казахст.), Китай.

Прим.: *S. cana* var. *latifolia* Lipsch., характеризующаяся более мезофильным обликом и широкими листьями приближается к *S. salicifolia*, к которой часто ошибочно относится в гербариях. Основные отличительные признаки: узкие вытянутые корзинки у *S. cana* и сероватое, а не бело-войлочное опушение нижней стороны листа. Также обычно *S. cana* имеет более мощный каудекс и не превышает по высоте 25 см.

16. **S. coronata** Schrenk, 1845, Bull. Phys.-Mathem. Acad. Sci. Petersb. 3, 7 : 107; Липшиц, 1962, Фл. СССР, 27 : 406; Липшиц, 1976, Род *Saussurea* DC. : 125; Губанов, 1996, Консп. фл. внешн. Монг. : 105; Guan-min, 1999, Fl. Xinjiangensis, 5 : 283. – *S. dshungarica* Пjin, 1942, Бот. журн. СССР, 6 : 145. – **С. венценосная.**

Lectotypus (Липшиц, 1979): “[Alatau], Songaria, in vallibus montium versus fluvium Kysilagatsch, 23 aug. 1841” (LE!).

На скалах, 1200–2100 над ур. м.

Распр.: ЗМ (ЗМ2, ЗМ3), КАД (КАД8, КАД9).

Общ. распр.: Казахст. (Дж. Алатау), Кит.

17. **S. davurica** Adams, 1834, Nouv. Mem. Sos. Natur. Mosc. 3 : 251; Сергиевская, 1964, Фл. Зап. Сиб. 12, 2 : 3498; Липшиц, 1962, Фл. СССР, 27 : 507; Липшиц, 1976, Род *Saussurea* DC. : 116; Положий, 1980, Фл. Краснояр. края, 10 : 86; Грубов, 1982, Опр. сосуд. раст. Монг. : 261; Красноборов, 1984, Опр. раст. Тув. АССР : 242; Губанов, 1996, Консп. фл. внешн. Монг. : 105; Серых, 1998, Фл. Сиб. 13 : 193; Shih Chu, Jin Shuying, 1999, Fl. Reipubl. Popularis Sinicae, 78(2) : 97; Guan-min, 1999, Fl. Xinjiangensis, 5 : 279; Claves Pl. Xinjiangensis, 2000 : 575. – *S. rapposa* Turcz. in DC. 1838, Prodr. 6 : 534; Сергиевская, 1949, в Крыл. Фл. Зап. Сиб. 11 : 2913. – *S. crassifolia* β *rapposa* Ledeb. 1846, Fl. Ross. 2, 2 : 666. – *Serratula davurica* Adams ex Ledeb. 1845, Fl. Ross. 2, 2 : 666. – **С. даурская.**

По протологу “Dauria” (тип, видимо, утрачен). Типус *S. rapposa* Turcz.: “Salinae Selengenses, 1829, Tuczaninow” (LE), выбран как neotypus *S. davuricae* Adams (Липшиц, 1979).

Солончаки, пустынные степи, солончаковые луга, берега засоленных водоемов, реже на месте временных водоемов у дорог, от 1000 до 3100 м над ур. м.

Распр.: А (А6), ЗМ (ЗМ1–ЗМ3), КАД (КАД 8, КАД9), ЮМ.

Общ. распр.: Вост. Сиб., Монг., Кит.

Прим.: В местах совместного произрастания с *S. salsa* (Чуйская степь и др.) видимо дает помеси, т.к. наблюдаются переходные формы.

18. **S. elata** Ledeb. 1829, Ic. pl. Fl. Ross. 1 : 20, tab. 80; ejusd. 1833, Fl. Alt. 4 : 33; Крыл. 1904, Фл. Алт. 3 : 709; Сергиевская, 1949, в Крыл. Фл. Зап. Сиб. 11 : 2925; Липшиц, 1962, Фл. СССР, 27 : 422; Филатова, 1966, Фл. Казахст. 9 : 267; S.Y. Hu, 1967, Quart. Journ. Taiwan Mus. 20, 3–4 : 323; Липшиц, 1976, Род *Saussurea*

DC. : 125; Камелин, Ковалевская, 1993, Опр. раст. Ср. Азии, 10 : 366; Guan-min, 1999, Fl. Xinjiangensis, 5 : 285. – **С. высокая.**

Lectotypus (Липшиц, 1979): “[Ad fl. Irtysch et Buchtorma] Altai, [1826], Ledebour” (LE!).

Заросли степных кустарников, степные луга, изредка как сорное; от 500 до 1500 м над ур. м.

Распр.: КАД (КАД1, КАД2, КАД3, КАД5, КАД6).

Общ. распр.: эндемик.

19. ***S. elegans*** Ledeb. 1829, Ic. pl. Fl. Ross. 1 : 19, tab. 77; ejusd. 1833, Fl. Alt. 4 : 31; Ledeb. 1845, Fl. Ross. 2, 6 : 671; Сергиевская, 1949, в Крыл. Фл. Зап. Сиб. 11 : 2926; Липшиц, 1962, Фл. СССР, 27 : 423; Филатова, 1966, Фл. Казахст. 9 : 267; S.Y. Hu, 1967, Quart. Journ. Taiwan Mus. 20, 3–4 : 323; Липшиц, 1976, Род *Saussurea* DC. : 128; Камелин, Ковалевская, 1993, Опр. раст. Ср. Азии, 10 : 368; Губанов, 1996, Консп. фл. внешн. Монг. : 105; Shih Chu, Jin Shuying, 1999, Fl. Reipubl. Popularis Sinicae, 78(2) : 117; Guan-min, 1999, Fl. Xinjiangensis, 5 : 287; Claves Pl. Xinjiangensis, 2000 : 576. – *S. elegans* Ledeb. var. *nivea* Lipsch.: Грубов, 1982, Опр. сосуд. раст. Монг. : 258. – *S. tenuis* Ledeb. 1829, Icon. Pl. Fl. Ross. 1 : 19, tab. 78; Ledeb. 1845, Fl. Ross. 2, 6 : 671; S.Y. Hu, 1968, Quart. Journ. Taiwan Mus. 21, 1–2 : 18. – *S. elegans* var. *tenuis* (Ledeb.) Serg. 1949, в Крыл. Фл. Зап. Сиб. 11 : 2927. – *S. amoena* (*amaena*) Kar. et Kir. 1841, in Bull. Soc. Nat. Mosc. 14 : 447; S.Y. Hu, 1967, Quart. Journ. Taiwan Mus. 20, 3–4 : 314. – *S. elegans* var. *amoena* (Kar. et Kir.) Serg. 1949, в Крыл. Фл. Зап. Сиб. 11 : 2927. – *S. salicifolia* var. *ramosissima* Ledeb. 1845, Fl. Ross. 2, 2 : 670. – **С. изящная.**

Lectotypus (Липшиц, 1979): “Altai, in mont. Tschingistau, 8 VIII [1826], C.A. Meyer” (LE!).

Луговые, кустарниковые и типчаковые степи, каменистые и щебнистые склоны, 1200–2100 м над ур. м.

Распр.: А (А3?), ЗМ (ЗМ1), КАД (КАД2–КАД8).

Общ. распр.: Ср. Азия, Кит., Монг.

Прим.: очень полиморфный вид, наиболее выделяется форма, описанная как *S. amoena*, возможно, заслуживающая самостоятельного видового ранга. Монгольские экземпляры этого вида не совсем типичные, низкорослые.

20. ***S. lipschitzii*** Filat. 1966, Фл. Казахст. 9 : 570; Липшиц, 1979, Род *Saussurea* DC. : 122; Грубов, 1982, Опр. сосуд. раст. Монг. : 259; Губанов, 1996, Консп. фл. внешн. Монг. : 105. – **С. Липшица.**

Typus: “Kazachstania, Alatau Dshungaricus, Altyn-Emelsky trajectus, declivum boreale Tschulaksky montium, ad rupes, 22 VII 1930, n° 260R, L. Rodin” (LE!).

На степных каменистых склонах, на скалах.

Распр.: ЗМ (ЗМ3), ЮМ.

Общ. распр.: Ср. Азия (Дж. Алат.), Монг., Кит.(?)

Прим.: Наиболее отличительным признаком вида являются крючковидно

отогнутые кнаружи листочки обертки. Такой признак (мутация) достаточно часто встречается в роде и является, соответственно, единственным различием между парами некоторых близких видов (*S. elata* – *S. rigida* и др.). Между тем, не исключая, что монгольские формы с крючковидными листочками обертки имеют другую генетическую основу (*S. pricei*?), чем типичные среднеазиатские.

21. ***S. popovii*** Lipsch. 1954, Бюлл. Моск. общ. испыт. прир., отд. биол. 59, 6 : 82; Липшиц, 1976, Род *Saussurea* DC. : 126; Грубов, 1982, Опр. сосуд. раст. Монг. : 259; Губанов, 1996, Консп. фл. внешн. Монг. : 105; Shih Chu, Jin Shuying, 1999, Fl. Reipubl. Popularis Sinicae, 78(2) : 107; Guan-min, 1999, Fl. Xinjiangensis, 5 : 285; Claves Pl. Xinjiangensis, 2000 : 576. – **С. Попова.**

Турус: Китай, Джунгария, “Урумчи, 10 IX 1929, № 538, М. Г. Попов” (LE! cum iso).

На каменистых сухих склонах гор и сопок, до 1000 м над ур. м.

Распр.: КАД (КАД9), ЮМ.

Общ. распр.: Кит.

22. ***S. pricei*** N.D. Simps. 1913, Journ. Linn. Soc. Bot. 41 : 426; S.Y. Hu, 1968, Quart. Journ. Taiwan Mus. 21, 1–2 : 326; Липшиц, 1976, Род *Saussurea* DC. : 133; Грубов, 1982, Опр. сосуд. раст. Монг. : 269; Красноборов, 1984, Опр. раст. Тув. АССР : 241; Серых, 1998, Фл. Сиб. 13 : 193. – *S. salicifolia* var. *incisa* Ledeb. 1829, Ic. pl. Fl. Ross. 1 : 19, tab. 76; Ledeb. 1833, Fl. Alt. 4 : 30; ejusd. 1845, Fl. Ross. 2, 2 : 671; Крыл. 1904, Фл. Алт. 3 : 709. – *S. sumnevicii* Serg. 1949, Систем. зам. Герб. Томск. унив. 1–2 (73–74) : 12–13; Серг. 1949, в Крыл. Фл. Зап. Сиб. 11 : 2924; Липшиц, 1962, Фл. СССР, 27 : 414. – **С. Прайса.**

Турус: “[Mongolia], on dry desert hillslopes and upland valley plateaus up to 2150 m, Bodhon and western Tannu-Ola valleys, n' 35” (К).

Турус *S. sumnevicii* Serg.: “Алтай, каменистый перевальчик с р. Кыз-Булиара на Чаган-Узунб 3 VII 1901, П.Н. Крылов” (ТК! iso – LE!).

Каменистые степи, осыпи, глинистые выходы, скалы, от 1000 до 2500 м над ур. м.

Распр.: А (А3, А4, А6), ЗМ (ЗМ1–ЗМ3), КАД (КАД9?).

Общ. распр.: Вост. Сиб., Монг., Кит. (?).

Прим.: Полиморфный вид, в популяциях наблюдаются значительное варьирование степени изрезанности листовой пластинки. В Западном Саяне и местами в Монголии наблюдается появление коротких, слегка загнутых шпиков на наружных листочках обертки, при этом корзинки, как правило, более крупные, и листочки их красновато окрашенные.

23. ***S. pseudosalsa*** Lipsch. 1954, Бюлл. Моск. общ. исп. прир., отд. биол. 59, 6 : 79; Липшиц, 1976, Род *Saussurea* DC. : 116; Губанов, 1996, Консп. фл. внешн. Монг. : 105; Guan-min, 1999, Fl. Xinjiangensis, 5 : 279; Claves Pl. Xinjiangensis, 2000 : 575. – **С. ложносолончаковая.**

Holotypus: Китай, Синьцзян, “Кашгария, Джурга. 13 VIII 1929, № 581, М.Г. Попов” (LE! cum iso).

Солонцы, солончаки, засоленные места, до 1000 м над ур. м.

Расп.: КАД (КАД9-?).

Общ. распр.: Кит. (сев.-зап.).

Прим.: Вид очень близкий к *S. salsa*, отличается более малочисленными корзинками, рыхлыми соцветиями на удлинённых цветоножках, мелкими листьями, б. м. равномерно распределёнными по стеблю, и отсутствием выраженной розетки прикорневых листьев.

24. ***S. rigida*** Ledeb. 1829, Ic. pl. Fl. Ross. 1 : 19, tab. 79; ejusd. 1833, Fl. Alt. 4 : 32; Сергиевская, 1949, в Крыл. Фл. Зап. Сиб. 11 : 2927; Липшиц, 1962, Фл. СССР, 27 : 403; Филатова, 1966, Фл. Казахст. 9 : 257; Липшиц, 1976, Род *Saussurea* DC. : 122; Камелин, Ковалевская, 1993, Опр. раст. Ср. Азии, 10 : 365. – **С. жестко-колючая.**

Lectotypus (Липшиц, 1979): “[In herbis circa montes Arkat et Orkalyk deserti Songoro-Kirghisici occidentalis, С.А. Meyer] Altai, 1826” (LE!).

В степной зоне, среди кустарников, по степным горным склонам.

Распр.: КАД (КАД2, КАД5).

Общ. распр.: эндем Сев. Казахст.

25. ***S. salicifolia*** (L.) DC. 1810, Ann. Mus. Hist. Natur. Paris, 16 : 200; Ledeb. 1833, Fl. Alt. 4 : 29, excl. var. *incisa*; Сергиевская, 1949, в Крыл. Фл. Зап. Сиб. 11 : 2923; Липшиц, 1962, Фл. СССР, 27 : 410; S.Y. Hu, 1967, Quart. Journ. Taiwan Mus. 21, 1–2 : 12; Липшиц, 1979, Род *Saussurea* DC. : 132; Положий, 1980, Фл. Краснояр. края, 10 : 83; Грубов, 1982, Опр. сосуд. раст. Монг. : 258; Серых, 1998, Фл. Сиб. 13 : 193; Shih Chu, Jin Shuying, 1999, Fl. Reipubl. Popularis Sinicae, 78(2) : 114. – *S. multiflora* (L.) DC. 1810, Ann. Mus. Hist. Natur. Paris, 16 : 199. – *Serratula salicifolia* L. 1753, Sp. Pl. 2 : 817. – **С. иволистная.**

Lectotypus (?) (Липшиц, 1979): “Siberia; Cirsium inerme erectum foliis ex lineari lanceolatis infra candidis” (LE!).

В злаковых и разнотравных степях, на степных задернованных и каменистых склонах, в песчаных степях.

Распр.: А (А1–А4, А6), ЗМ (ЗМ1), КАД (КАД1, КАД6).

Общ. распр.: Вост. Сиб., Монг., Кит. (сев.-вост.).

Прим.: Очень полиморфный вид, в Саянах имеющий переходы к *S. pricei*, для Китайского Алтая и Синьцзяня не приводится, хотя вполне может быть найден здесь.

26. ***S. salsa*** (Pall.) Spreng. 1826, Syst. Veg. 3 : 381; Ledeb. 1833, Fl. Alt. 4 : 22, excl. synon. *S. elongata* DC. et Poir.; Сергиевская, 1949, в Крыл. Фл. Зап. Сиб. 11 : 2912, excl. var. *laciniosa* (Kryl.) Serg.; Липшиц, 1962, Фл. СССР, 27 : 504; Филатова, 1966, Фл. Казахст. 9 : 276; S.Y. Hu, 1968, Quart. Journ. Taiwan Mus. 21, 1–2 : 13;

Липшиц, 1979, Род *Saussurea* DC. : 117; Положий, 1980, Фл. Краснояр. края, 10 : 86; Грубов, 1982, Опр. сосуд. раст. Монг. : 260; Камелин, Ковалевская, 1993, Опр. раст. Ср. Азии, 10 : 364; Губанов, 1996, Консп. фл. внешн. Монг. : 106; Серых, 1998, Фл. Сиб. 13 : 194; Shih Chu, Jin Shuying, 1999, Fl. Reipubl. Popularis Sinicae, 78(2) : 98; Guan-min, 1999, Fl. Xinjiangensis, 5 : 280; Claves Pl. Xinjiangensis, 2000 : 576. – *Serratula salsa* Pall. 1771, Reise 1, Anhang : 502. – *Heterotrichium salsum* Bieb. 1819, Fl. taur.-cauc. 3 : 551. – *Saussurea crassifolia* DC. 1810, Ann. Mus. Hist. Natur. Paris, 10 : 201; Ledeb. 1845, Fl. Ross. 2, 2 : 665, excl. var. *papposa* Turcz.; Крыл. 1904, Фл. Алт. 3 : 703, excl. f. *laciniosa* Kryl. – **С. солончаковая.**
Lectotypus (Липшиц, 1979): “Prope Samaram in salsis, Pallas” (LE!).

На солончаках, на солонцеватых песках, суглинках, галечниках, песчано-галечных отмелях, на солонцеватых болотцах, в тугаях среди зарослей тростника.

Распр.: А (А1, А2, А4–А6), ЗМ (все районы), КАД (все районы), ЮМ.

Общ. распр.: Вост. Евр., Кавк., Ср. Азия, Зап. и Вост. Сиб., Монг., Афг., Иран, Джунг., Кашг.

Прим.: очень полиморфный широко распространенный вид, экземпляры с пестроцветов Чуйской степи по степени рассеченности листьев приближаются к *S. turgaiensis*

27. ***S. serratulooides*** Turcz. 1847, Bull. Soc. Natur. Mosc. 20, 3(2) : 35; Липшиц, 1962, Фл. СССР, 27 : 416; Сергиевская, 1964, Фл. Зап. Сиб. 12, 2 : 3500. Липшиц, 1979, Род *Saussurea* DC. : 134; Серых, 1998, Фл. Сиб. 13 : 194. – *S. gebleriana* С.А. Мей. 1855, Mem. Acad. Sci. Petersb., ser. 6, Sci. Natur. 7 : 6; Сергиевская, 1949, в Крыл. Фл. Зап. Сиб. 11 : 2925. – **С. серпуховидная.**

Скалы, в степном поясе гор.

Турп.: “Altai, herb. Less[ing], Turczaninov” (LE!).

Лектотип (Липшиц, 1979) *S. gebleriana*: “Altai, Topolewka, 1836, Gebler” (LE!).

Распр.: А (А3), КАД (КАД6?).

Общ. распр.: эндемик.

Прим.: судя по маршруту Геблера, вид *S. gebleriana* описана с южного макросклона Катунского хр., р. Тополевка (Тополевая) – левого притока Катуня. Кроме того, у П.Н. Крылова (1903) указывается, что со слов местных жителей, р. Кара-Кем в низовьях (ныне Карагем), приток р. Аргута называется Тополевкой. Этот район близок к местам, охваченных исследованиями Геблера. В Красной книге Республики Алтай (1996) указывается как “locus classicus” точка у окр. с. Топольного на Западном Алтае, где никогда Геблер не был. Вид, безусловно, близкий к полиморфному *S. salicifolia*, возможно, это своеобразная раса с крупнозубчатыми листьями, хотя узколокальный эндемизм в роде – нередкое явление.

28. ***S. turgaiensis*** В. Fedtsch. 1910, Feddes Repert. 8 : 497; Липшиц, 1962, Фл. СССР, 27 : 508; Сергиевская, 1964, Фл. Зап. Сиб. 12, 2 : 3497; Филатова, 1966,

Фл. Казахст. 9 : 277; Липшиц, 1979, Род *Saussurea* DC. : 115; Камелин, Ковалевская, 1993, Опр. раст. Ср. Азии, 10 : 363; Guan-min, 1999, Fl. Xinjiangensis, 5 : 278; Claves Pl. Xinjiangensis, 2000 : 576. – *S. crassifolia* f. *laciniosa* Kryl. 1904, Фл. Алт. 3 : 703. – *S. salsa* var. *laciniosa* (Kryl.) Serg. 1949, в Крыл. Фл. Зап. Сиб. 11 : 2912. – **С. тургайская.**

Lectotypus: “Turgai, in salsis probe lacum inter colles araneosos in ditione Naursum secund., 15 VIII 1908, Н. М. Krascheninnicow” (LE!).

Солончаки, солончаковые луга, заросли чия, выходы мела, до 1000 м над ур. м.

Распр.: КАД (КАД5).

Общ. распр.: Вост. Евр. (юг), Зап. Сиб., Ср. Азия, Кит.

Sect. 2. *Pycnocephala* Lipsch. 1954, Бот. мат. Герб. инст. АН СССР, 16 : 447; Липшиц, 1979, Род *Saussurea* DC. : 143.

Корневище и корень по длине не расщепляются волокнами. Корзинки крупные, 1.5–2.5(3) см в поперечнике, расположенные в кистевидном или щитковидно-метельчатом соцветии, иногда одиночные. Листочки обертки широкие почти равные. Цветоложе усажено хрящевидными желтыми сосочками, нередко сросшимися между собой почти до верхушки, или пленчатое, с б.м. длинными, линейно-шиловидными, белыми, блестящими пленками. Нижние придатки пыльников шерстистые. Хохолок двурядный.

Типус: *S. baicalensis* (Adams) Robins.

29. **S. baicalensis** (Adams) Robins. 1911, Proc. Amer. Acad. Arts Sci. 47 : 216; Сергиевская, 1964, Фл. Зап. Сиб. 12, 2 : 3497; Липшиц, 1962, Фл. СССР, 27 : 393; Липшиц, 1976, Род *Saussurea* DC. : 151; Положий, 1980, Фл. Краснояр. края, 10 : 82; Красноборов, 1984, Опр. раст. Тув. АССР : 240; Грубов, 1982, Опр. сосуд. раст. Монг. : 257; Губанов, 1996, Консп. фл. внешн. Монг. : 104; Серых, 1998, Фл. Сиб. 13 : 195; Shih Chu, Jin Shuying, 1999, Fl. Reipubl. Popularis Sinicae, 78(2) : 120. – *Saussurea pycnocephala* Ledeb. 1829, Ic. pl. Fl. Ross. 1 : 15, p. max. p.; ejusd. 1833, Fl. Alt. 4 : 14, p. max. p.; Сергиевская, 1949, в Крыл. Фл. Зап. Сиб. 11 : 2907. – *S. pycnocephala* a *papillosa* Kryl. 1904, Фл. Алт. 3 : 702. – *Liatris baicalensis* Adams, 1817 in Nouv. Mem. Soc. Nat. Moscou 5 : 115–116. – *Carphephorus baicalensis* DC. 1836, Prodr. 5 : 132. – *Theodorea baicalensis* (Adams) Kuntze, 1891, Revis. Gen. Pl. 2 : 368. – **С. байкальская.**

Типус: “In alpebus Baicalensibus” (LE).

Мохово-лишайниковые тундры, щебнистые и каменистые склоны в альпийском поясе, у верхней границы леса, 1900–3000 м над ур. м.

Распр.: А (А2–А6), КАД (КАД1), ЗМ (ЗМ1, ЗМ2). Возможно нахождение в Китайском Алтае.

Общ. распр.: Вост. Сиб., Монг., Кит.

Прим.: достаточно полиморфный вид, довольно часто встречаются экземпляры с числом корзинок 2–5, реже – 1, что служит причиной неверного

определения таких экземпляров как *S. krylovii*, *S. schanginiana*, реже *S. saichanensis*. У экземпляров с Хамар-Дабана отмечаются различные варианты строения цветоложа: от нормальных для *S. baicalensis* “хрящеватых сосочков” до удлинения их до настоящих пленок. Наблюдаются все переходные варианты в строении цветоложа, однако габитуально эти экземпляры ничем не отличаются от типичных форм. Иногда прицветные листья могут быть плечато подобными красновато-окрашенными.

30. ***S. krylovii*** Schischk. et Serg. 1944, Сист. зам. Герб. Томск. унив. 1 : 1; Сергиевская, 1949, в Крыл. Фл. Зап. Сиб. 11 : 2908; Липшиц, 1962, Фл. СССР, 27 : 396; Филатова, 1966, Фл. Казахст. 9 : 254; Липшиц, 1976, Род Saussurea DC. : 153; Красноборов, 1984, Опр. раст. Тув. АССР : 239; Камелин, Ковалевская, 1993, Опр. раст. Ср. Азии, 10 : 369; Губанов, 1996, Консп. фл. внешн. Монг. : 105; Серых, 1998, Фл. Сиб. 13 : 195; Guan-min, 1999, Fl. Xinjiangensis, 5 : 291; Claves Pl. Xinjiangensis, 2000 : 576. – *S. pycnocephala* var. *paleata* Kryl. 1904, Фл. Алт. 3 : 702. – *S. pycnocephala* s. l.: Ledeb. 1833, Fl. Alt. 4 : 14, p. min. p. – **С. Крылова.**

Турис: “Алтай, между долиной р. Калгутты и перевалом на р. Аккол, 21 VII 1901, П. Н. Крылов” (ТК!, iso – LE!).

В нижней части альпийской зоны и верхней границе леса по щебнистым склонам, по высоким горным плато, от 1800 до 3100 м над ур. м.

Распр.: А (А3, А4, А6), ЗМ (ЗМ1, ЗМ2), КАД (КАД1, КАД3, КАД6, КАД7, КАД9).

Общ. распр.: Ср. Азия (Дж. Алатау), Вост. (Тува) Сиб.

31. ***S. leucophylla*** Schrenk, 1842, Bull. Sci Acad. Sci. Petersb. 10, 23 : 354; Сергиевская, 1949, в Крыл. Фл. Зап. Сиб. 11 : 2907; Липшиц, 1962, Фл. СССР, 27 : 399; Филатова, 1966, Фл. Казахст. 9 : 256; Липшиц, 1976, Род Saussurea DC. : 148; Грубов, 1982, Опр. сосуд. раст. Монг. : 257; Красноборов, 1984, Опр. раст. Тув. АССР : 239; Камелин, Ковалевская, 1993, Опр. раст. Ср. Азии, 10 : 368; Губанов, 1996, Консп. фл. внешн. Монг. : 105; Серых, 1998, Фл. Сиб. 13 : 196; Shih Chu, Jin Shuying, 1999, Fl. Reipubl. Popularis Sinicae, 78(2) : 123; Guan-min, 1999, Fl. Xinjiangensis, 5 : 288; Claves Pl. Xinjiangensis, 2000 : 577. – *S. pygmaea* var. *leucophylla* (Schrenk) Ledeb. 1845, Fl. Ross. 2, 6 : 660; Крылов, 1904, Фл. Алт. 3 : 701. – **С. серебристолистная (белолистная).**

Lectotypus (Липшиц, 1979): “In montibus Dschabyk, 11 VII 1841, Schrenk” (LE!).

Щебнистая тундра, россыпи, скалы, глины, альпийские луга в альпийском поясе, от 2000 до 3700 м над ур. м.

Распр.: А (А3, А4, А6), ЗМ (ЗМ1–ЗМ3), КАД (КАД3, КАД4, КАД6–КАД9).

Общ. распр.: Ср. Азия (Дж. Алат.), Вост. Сиб., Монг., Кит.

Прим.: гибридизирует с *S. schanginiana*.

32. ***S. revjakinae*** S. Smirnov, 2004, Turczaninowia, 7(4) : 15. – **С. Ревякиной.**

Турп.: “Алтай, долина р. Мульты, склон восточной экспозиции над первым болотом, h=1900 м, 13.08.1971. Н.В. Ревякина” (ALTB!, iso LE!)

Крупнокаменистые россыпи, задернованные курумники.

Расп.: А (А3) – эндемик.

Прим. От близкого вида *S. dorogostaiskii* Palib. отличается щетинистым цветоложем, заостренными листьями и более сильным опушением верхней части стебля и верхних листьев

33. *S. saichanensis* Kom. ex Lipsch. 1960, Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, 20 : 340; Липшиц, 1979, Род *Saussurea* DC. : 151; Грубов, 1982, Опр. сосуд. раст. Монг. : 257; Губанов, 1996, Консп. фл. внешн. Монг. : 106. – **С. сайханская.**

Турп.: Монголия, “Гобийский Алтай, Вершина г[оры] Дунду Сайхан, у скал. 19 VIII 1931, № 4152, Н. и В. Иконниковы-Галицкие” (LE!).

Степные каменистые склоны, скалы, осыпи, сухие галечниковые русла, от 2000 до 3200 м над ур. м.

Распр.: ЗМ (ЗМ1–ЗМ3), КАД (КАД9), ЮМ.

Общ. распр.: Монг., возможно Кит.

34. *S. schanginiana* (Wydł.) Fisch. ex Herd. 1868, Bull. Soc. Natur. Mosc. 41, 3 : 5; Сергиевская, 1949, в Крыл. Фл. Зап. Сиб. 11 : 2906; Липшиц, 1962, Фл. СССР, 27 : 397; Филатова, 1966, Фл. Казахст. 9 : 255; Липшиц, 1979, Род *Saussurea* DC. : 149 Положий, 1980, Фл. Краснояр. края, 10 : 82; Грубов, 1982, Опр. сосуд. раст. Монг. : 257; Красноборов, 1984, Опр. раст. Тув. АССР : 239; Камелин, Ковалевская, 1993, Опр. раст. Ср. Азии, 10 : 369; Губанов, 1996, Консп. фл. внешн. Монг. : 106; Серых, 1998, Фл. Сиб. 13 : 196; Guan-min, 1999, Fl. Xinjiangensis, 5 : 290; Claves Pl. Xinjiangensis, 2000 : 576. – *S. pygmaea* var. *typica* Trautv.: Kryl. 1904, Фл. Алт. 3 : 701. – *S. pygmaea* auct. non Spreng.: Ledeb. 1833, Fl. Alt. 4 : 14; Ledeb. 1845, Fl. Ross. 2, 6 : 660, excl. var. *leucophylla*. – *Lagurostemon pygmaeus* var. *schanginiana* Wydł. 1830, Linnaea 5 : 427. – **С. Шангина.**

Турп.: “в Кумырских гольцах на сланцах [In alpibus praesertim Corgonensibus, Schangin]” (LE).

Высокогорные мохово-лишайниковые и щебенистые тундры, россыпи и скалы, реже альпийские луга, также у верхней границы кедрового и лиственничного леса, от 1700 до 2800 м над ур. м.

Распр.: А (все районы), ЗМ (ЗМ1, ЗМ2), КАД (КАД1, КАД3, КАД4, КАД6, КАД7).

Общ. распр.: Ср. Азия (Дж. Алат.), Зап. и Вост. Сиб., Монг.

Прим.: Хотя типичные *S. schanginiana* и *S. leucophylla* хорошо различаются, часто в гербариях наблюдается путаница при определении крайних и плохо представленных форм этих видов. В природе *S. leucophylla* часто развивает мощную дернину, чего почти не наблюдается у *S. schanginiana*, хорошим разграничительным признаком является наличие у *S. leucophylla* узких листьев, с завороченными краями, с белошелковистым войлоком снизу. Цвет

венчика у *S. leucophylla* розовый, у *S. schanginiana* грязно-сиреневый. При совместном произрастании наблюдаются гибриды, морфологически уклоняющиеся в сторону *S. schanginiana*. Указания для Зап. и Центр. Тянь-Шаня (Камелин, Ковалевская, 1993) относятся к *S. leucophylla*.

35. **S. sordida** Kar. et Kir. 1842, Bull. Soc. Natur. Mosc. 15, 2 : 389; Ledeb. 1845, Fl. Ross. 2, 6 : 661; Липшиц, 1962, Фл. СССР, 27 : 400; Филатова, 1966, Фл. Казахст. 9 : 256; Липшиц, 1979, Род *Saussurea* DC. : 153; Камелин, Ковалевская, 1993, Опр. раст. Ср. Азии, 10 : 369; Guan-min, 1999, Fl. Xinjiangensis, 5 : 290; Claves Pl. Xinjiangensis, 2000 : 576. – *S. pycnocephala* var. *sordida* (Kar. et Kir.) Herd. 1868, in Bull. Soc. Nat. Mosc. 41, 3 : 7. – **С. грязноцветковая.**

Lectotypus: “a. 1841, № 1628”. По протологу: “In pratis subalpinis Alatau ad fl. Sarchan, Karelin et Kirilow (MW! iso – LE!).

Субальпийские и альпийские луга, лесные поляны, скалы и осыпи.

Распр.: КАД (КАДЗ, КАД4).

Общ. распр.: Ср. Азия, Кит.

Sect. 3. *Rosulascentes* (Kitam.) Lipsch. 1979, Род *Saussurea* DC. : 171.

Корзинки одиночные, редко в числе 2–3. Обертка яйцевидная или колокольчатая, листочки ее черепитчатые, на верхушке острые или островатые. Листья на нижней стороне беловойлочные, сверху б.м. опушенные или почти голые, реже по жилкам паутинисто опушенные.

Турпс: *S. tomentosa* Kom.

36. **S. jadrinzevii** Krgl. 1915, Тр. Бот. Муз. АН, 14 : 143; Сергиевская, 1949, в Крыл. Фл. Зап. Сиб. 11 : 2922, cum var. *intermedia* Serg.: 2923; Липшиц, 1962, Фл. СССР, 27 : 429; Липшиц, 1976, Род *Saussurea* DC. : 173; Серых, 1998, Фл. Сиб. 13 : 196. – **С. Ядринцева.**

Lectotypus: “Алтай, Чуйский тракт, известняковые скалы Акбома на Чуе со стороны Саадак-Лара, В. Верещагин” (LE! изо – ТК!).

Известняковые скалы, 1200–1400 м над ур. м.

Распр.: А (А3).

Общ. распр.: узколокальный эндемик, известный из классического места и немногих близлежащих местонахождений.

Sect. 4. *Saussurea* – sect. *Benedictia* DC. 1837, Prodr. 4 : 533.

Корневище и корень не расщеплены волокнисто. Листочки обертки без придатков или с травянистыми саблевидными придатками. Цветоложе пленчатое. Придатки пыльников реснитчатые, без пучка шерстистых волосков. Хохолок двойной

Lectotypus: *S. alpina* (L.) DC.

37. **S. alpina** (L.) DC. 1810, Ann. Mus. Hist. Natur. Paris, 16 : 198; Ledeb.

1833, Fl. Alt. 4 : 27, p. p., excl. v. *subacaulis* Ledeb. et synonym. *Serratula angustifolia* Willd.; Крыл. 1904, Фл. Алт. 3 : 706; Сергиевская, 1949, в Крыл. Фл. Зап. Сиб. 11 : 2918; Липшиц, 1962, Фл. СССР, 27 : 489; Филатова, 1966, Фл. Казахст. 9 : 272; S.Y. Hu, 1967, Quart. Journ. Taiwan Mus. 20, 3–4 : 314; Липшиц, 1976, Род *Saussurea* DC. : 223; Положий, 1980, Фл. Краснояр. края, 10 : 85; Грубов, 1982, Опр. сосуд. раст. Монг. : 259; Красноборов, 1984, Опр. раст. Тув. АССР : 241; Губанов, 1996, Консп. фл. внешн. Монг. : 104; Серых, 1998, Фл. Сиб. 13 : 198; Shih Chu, Jin Shuying, 1999, Fl. Reipubl. Popularis Sinicae, 78(2) : 209; Guan-min, 1999, Fl. Xinjiangensis, 5 : 296; Claves Pl. Xinjiangensis, 2000 : 577. – *Serratula alpina* L. 1753, Sp. Pl. : 816. –

С. альпийская.

Турус: "In alpebus Lapponiae, Austriae, Helvetiae, Arvoniae, Sibiriae" (LINN).

На каменистых склонах, осыпях, альпийских лужайках, скалах, галечниках, зарослях кустарников, в верхней части лесного пояса, реже заболоченные места, до 2700 м над ур. м.

Распр.: А (все районы), ЗМ (все районы), КАД (КАД4, КАД6, КАД7), ЮМ.

Общ. распр.: Аркт., Сканд., Ср. и Атл. Евр., Вост. Евр., Вост. Сиб., Ср. Азия, Монг., Зап. Кит.

38. **S. controversa** DC. 1810, Ann. Mus. Hist. Natur. Paris, 16 : 199; Сергиевская, 1949, в Крыл. Фл. Зап. Сиб. 11 : 2921; Липшиц, 1962, Фл. СССР, 27 : 438; Филатова, 1966, Фл. Казахст. 9 : 269; Липшиц, 1976, Род *Saussurea* DC. : 207; Положий, 1980, Фл. Краснояр. края, 10 : 83; Красноборов, 1984, Опр. раст. Тув. АССР : 240; Грубов, 1982; Губанов, 1996, Консп. фл. внешн. Монг. : 105; Серых, 1998, Фл. Сиб. 13 : 199. – *S. discolor* (Willd.) DC. 1838, Prodr. 6 : 534, p. p. et v. *elatior* DC.; Ledeb. 1833, Fl. Alt. 4 : 27; Крыл. 1904, Фл. Алт. 3 : 707. – *S. propinqua* Pjij, 1929, Бюл. Моск. общ. испыт. прир., отд. биол. 38, 1–2 : 146. –

С. спорная.

Турус: "in Sibiria"

С.Ю. Липшиц (1979) формально выбрал в качестве лектотипа изображение "Haec et antecedens sunt tantum indicatae ex descriptionibus et iconibus Gmelini (Fl. Sib. 1749: 67, tab. 26) sub nomine <Cirsium inerme foliis ex ovato-lanceolatis denticulatis infra lanugine candidis>" (De Candolle), при этом вопрос остается открытым, без изучения гербария Женева.

Горные лесные луга, разреженные леса, каменистые склоны гор, известняки, черноземные степные луга, до 2000 м над ур. м.

Распр.: А (все районы), КАД (КАД1, КАД4, КАД6).

Общ. распр.: Урал, Зап. и Вост. Сиб., Монг.

39. **S. czichacevii** Maneev et Krasnob. 1985, Изв. Сиб. отд. АН СССР, 18(411), 3 : 8; Манеев, 1986, Новое о фл. Сибири: 134; Серых, 1998, Фл. Сиб. 13 : 200. – **С. Чихачева.**

Турус: "Тувинская АССР, Могун-Тайгинский район, окрестности пос.

Кызыл-Хая в 20 км на север, долина р. Усту-Гимате, высота 2150 м над ур. м., на злаково-полынной степи по восточному склону, 09.08.1980, А. Манеев, А. Красников" (NS).

Злаково-полынная степь.

Распр.: ЗМ (ЗМ1).

Общ. распр.: эндемик, Монг. (?).

Прим.: вид близкий к *S. pseudoalpina*, возможно его раса, при описании сравнивался с *S. alaschanica*, к которой никакого отношения не имеет.

40. ***S. foliosa*** Ledeb. 1829, Ic. pl. Fl. Ross. 1 : 17, tab. 69; ejusd. 1833, Fl. Alt. 4 : 23; Крылов, 1904, Фл. Алт. 3 : 705, incl. var. *tomentosa* et *glabrata* Kryl.; Сергиевская, 1949, в Крыл. Фл. Зап. Сиб. 11 : 2915; Липшиц, 1962, Фл. СССР, 27 : 479; Филатова, 1966, Фл. Казахст. 9 : 271; Липшиц, 1976, Род *Saussurea* DC. : 233; Положий, 1980, Фл. Краснояр. края, 10 : 84; Грубов, 1982, Опр. сосуд. раст. Монг. : 250; Красноборов, 1984, Опр. раст. Тув. АССР : 241; Камелин, Ковалевская, 1993, Опр. раст. Ср. Азии, 10 : 370; Губанов, 1996, Консп. фл. внешн. Монг. : 104; Серых, 1998, Фл. Сиб. 13 : 202. – *S. foliosa* var. *altaica* Turcz.: Сергиевская, 1964, Фл. Зап. Сиб. 12, 2 : 3498. – **С. густолистная.**

Lectotypus (Липшиц, 1979): [Habitat in alpinis rarior, v. gr. in monte crucis prope Riddersk, Ledebour] “Altai, 1826” (LE!).

Скалы, каменистые россыпи, тундры, щебнистые берега рек в альпийском и верхней полосе субальпийского поясов.

Распр.: А (все районы), ЗМ (ЗМ1, ЗМ2), КАД (КАД1, КАД3, КАД4, КАД6, КАД7).

Общ. распр.: Зап. и Вост. Сиб., Монг.

Прим.: во всех популяциях на территории АГС наблюдаются две вариации без эколого-географической приуроченности: *S. foliosa* var. *altaica* Turcz. 1856, Fl. Vaic.-dahur. 2, 1 : 116 = *S. foliosa* var. *tomentosa* Kryl. 1904, Фл. Алтая, 3 : 705. – Листья снизу серовато-войлочные; var. *glabrata* Kryl. l. c. : 705. – листья снизу сизые, голые или только по жилкам слабо опушенные.

41. ***S. klementzii*** Lipsch. 1954, Бот. мат. Герб. Бот. инст. АН СССР, 16 : 458; Липшиц, 1976, Род *Saussurea* DC. : 236; Грубов, 1982, Опр. сосуд. раст. Монг. : 260; Губанов, 1996, Консп. фл. внешн. Монг. : 105. – **С. Клеменца.**

Турис: Монголия, Монг. Алт., “Mongolia borealis. На берегу речки Узун-Джюра, версты две выше Хурэ Да-гуна, среди каменистой осыпи. 28 VII 1897, E. Klementz” (LE!).

На солонцеватых песчано-галечных отмелях, на щебнистых склонах гор, каменистых осыпях, скалах.

Распр.: ЮМ.

Общ. распр.: Монг.

42. ***S. latifolia*** Ledeb. 1829, Ic. pl. Fl. Ross. 1 : 17, tab. 70; ejusd. 1833, Fl. Alt.

4 : 24; Ledeb. 1845, Fl. Ross. 2, 6 : 666; Крыл. 1904, Фл. Алт. 3 : 704; Сергиевская, 1949, в Крыл. Фл. Зап. Сиб. 11 : 2914; Липшиц, 1962, Фл. СССР, 27 : 478; Филатова, 1966, Фл. Казахст. 9 : 270; Липшиц, 1976, Род *Saussurea* DC. : 237; Грубов, 1982, Опр. сосуд. раст. Монг. : 259; Красноборов, 1984, Опр. раст. Тув. АССР : 242; Камелин, Ковалевская, 1993, Опр. раст. Ср. Азии, 10 : 370; Губанов, 1996, Консп. фл. внешн. Монг. : 105; Серых, 1998, Фл. Сиб. 13 : 203; Guan-min, 1999, Fl. Xinjiangensis, 5 : 296; Claves Pl. Xinjiangensis, 2000 : 576. – **С. широколистная.**

Lectotypus (Липшиц, 1979) “Altai, [ad fl. Uba, Ledebour]” (LE!).

Хвойные и смешанные леса, лесные, субальпийские и альпийские луга, реже мохово-лишайниковые тундры нижней части альпийского пояса, до 2500 м над ур. м.

Распр.: А (все районы), ЗМ (ЗМ1), КАД (КАД1–КАД4, КАД6, КАД7).

Общ. распр.: Зап. и Вост. Сиб. (Тува), Ср. Аз. (Дж. Алатау)

43. ***S. parviflora*** (Poir.) DC. 1810, Ann. Mus. Hist. Natur. Paris, 16 : 200; Сергиевская, 1949, в Крыл. Фл. Зап. Сиб. 11 : 2916; Липшиц, 1962, Фл. СССР, 27 : 472; Филатова, 1966, Фл. Казахст. 9 : 269; Липшиц, 1976, Род *Saussurea* DC. : 239; Положий, 1980, Фл. Краснояр. края, 10 : 83; Грубов, 1982, Опр. сосуд. раст. Монг. : 260; Красноборов, 1984, Опр. раст. Тув. АССР : 242; Губанов, 1996, Консп. фл. внешн. Монг. : 105; Guan-min, 1999, Fl. Xinjiangensis, 5 : 297; Shih Chu, Jin Shuying, 1999, Fl. Reipubl. Popularis Sinicae, 78(2) : 202; Claves Pl. Xinjiangensis, 2000 : 577. – *S. parviflora* subsp. *parviflora*: Серых, 1998, Фл. Сиб. 13 : 204. – *S. serrata* DC. 1810, op. cit. : 199; Ledeb. 1833, Fl. Alt. 4 : 25; Крылов, 1904, Фл. Алт. 3 : 705. – *S. stolbensis* Stepanov, 2006, Фл. сев.-вост. Зап. Саяна и о-ва отдыха на Енисее (г. Красноярск). – *Serratula parviflora* Poir. 1805, Encycl. Meth. 6 : 554. – **С. мелкоцветковая.**

Typus *S. parviflorae* (Poir.) DC. sub nom. *Serratulae parviflorae* Poir.: “...a été recueillie en Sibérie”. (?P).

Сырые луга, болота, берега рек, заросли кустарников, смешанные и хвойные леса, альпийские луга, тундры, каменистые склоны, до 2000 м над ур. м.

Распр.: А (все районы), ЗМ (ЗМ1, ЗМ2, ЗМ3), КАД (КАД1, КАД6, КАД7).

Общ. распр.: Вост. Евр., Зап. и Вост. Сиб., Монг., Кит.

Прим.: очень полиморфный вид, образующий “лесные”, “болотные”, “альпийские” экологические расы. Недавно описанная *S. stolbensis*, кроме крупных размеров, ничем остальным не отличается от типичных экземпляров.

44. ***S. pseudoalpina*** N. D. Simps. 1913, Journ. Linn. Soc. Bot. 41 : 427; Липшиц, 1976, Род *Saussurea* DC. : 241; Грубов, 1982, Опр. сосуд. раст. Монг. : 259; Красноборов, 1984, Опр. раст. Тув. АССР : 243; Камелин, Ковалевская, 1993, Опр. раст. Ср. Азии, 10 : 370; Губанов, 1996, Консп. фл. внешн. Монг. : 105; Серых, 1998, Фл. Сиб. 13 : 205; Guan-min, 1999, Fl. Xinjiangensis, 5 : 297. – *S. ambigua* Kryl. ex Serg. 1941, Систем. зам. Герб. Томск. унив. 2 : 2, incl. var. *subglabra* Serg.; Сергиевская, 1949, в Крыл. Фл. Зап. Сиб. 11 : 2920; Липшиц, 1962, Фл. СССР, 27 :

496; Филатова, 1966, Фл. Казахст. 9 : 273. – **С. лжеальпийская.**

Турус: "Mongolia and Chinese Turkestan Expedition, 1910, coll. M. P. Price" (К). Турус: *S. ambiguae* Kryl. ex Serg.: "Altai austro-orientalis, in valle fl. Czujia in 20 km supra Kosch-Agacz, in steppa salsa, 26 VII 1901, P. N. Krylov" (ТК!).

Каменистые и солнцеватые степи, галечники по берегам рек, в высокогорьях, илистые отложения.

Распр.: А (А1–А4), ЗМ (ЗМ1–ЗМ3), КАД (КАД7–КАД9), ЮМ.

Общ. распр.: Вост. Сиб.?, Монг.

45. **S. sajanensis** Gudoschnikov, 1954, Систем. зам. Герб. Томск. унив., 77–78 : 7; Липшиц, 1962, Фл. СССР, 27 : 433; Липшиц, 1979, Род *Saussurea* DC. : 246; Положий, 1980, Фл. Краснояр. края, 10 : 83; Серых, 1998, Фл. Сиб. 13 : 206. – **С. саянская.**

Турус: "Зап. Саяны, система р. Абакана, верхние притоки р. Он (приток р. Оны), оз. Антюжер-Куль, скалы, 11 VIII 1928, В. В. Ревердатто." (ТК!, изо – LE!).

Скалы.

Распр.: А (А5) – эндемик.

46. **S. stubendorffii** Herd. 1868, Bull. Soc. Natur. Mosc. 41, 3 : 26; Липшиц, 1962, Фл. СССР, 27 : 495; Сергиевская, 1964, Фл. Зап. Сиб. 12, 2 : 3498; Липшиц, 1979, Род *Saussurea* DC. : 247; Грубов, 1982, Опр. сосуд. раст. Монг. : 259; Серых, 1998, Фл. Сиб. 13 : 207. – *S. alpina* var. *schischkinii* Serg. 1941, Сист. зам. Герб. Томск. унив. 2 : 2. – **С. Штубендорфа.**

Lectotypus (Липшиц, 1979): "Chorma, 1845, n° 104, Stubendorff" (LE!).

Хвойные и лиственные леса, ивняки, луга, торфяные болота.

Распр.: А(А3–А5), ЗМ (ЗМ1), КАД (КАД7).

Общ. распр.: Вост. Сиб., Монг.

47. **S. subacaulis** (Ledeb.) Serg. 1941, Систем. зам. Герб. Томск. унив. 2 : 4; Липшиц, 1979, Род *Saussurea* DC. : 248; Положий, 1980, Фл. Краснояр. края, 10 : 84; Грубов, 1982, Опр. сосуд. раст. Монг. : 258; Красноборов, 1984, Опр. раст. Тув. АССР : 241; Губанов, 1996, Консп. фл. внешн. Монг. : 106; Серых, 1998, Фл. Сиб. 13 : 207. – *S. alpina* var. *subacaulis* Ledeb. 1829, Icon. Pl. Fl. Ross. 1 : 17; Ledeb. 1833, Fl. Alt. 4 : 27; Крыл. 1904, Фл. Алт. 3 : 707. – *S. pricei* auct. non. N. D. Simps.: Сергиевская, 1949, в Крыл. Фл. Зап. Сиб. 11 : 2919; Липшиц, 1962, Фл. СССР, 27 : 480; Филатова, 1966, Фл. Казахст. 9 : 271. – **С. бесстебельная.**

По протологу: "In montibus Altaicis" (LE, amissus est). Neotypus (Липшиц, 1979): "Алтай, Ойротия, Кошагачский аймак, Курайский хр., р. Шкедерек, истоки, 14.08.1931, Сумневич" (LE!).

В горной тундре, на моренах, скалах и осыпях в высокогорном поясе.

Распр.: А (А1–А4, А6), ЗМ (ЗМ1, ЗМ2), КАД (КАД7, КАД8), ЮМ.

Общ. распр.: Вост. Сиб., Монг.

Виды нахождения, которых на территории АГС возможно.

S. catharinae Lipsch. 1974, Бот. журн. 59, 11 : 1603; Липшиц, 1976, Род *Saussurea* DC. : 120; Грубов, 1982, Опр. сосуд. раст. Монг. : 259. – **С. Катерины.**

Турпс: Монголия, Зап. Гоби, “МНР, Гоби Алт., Баян-Хонгорский аймак, в 12 км к сев. от заставы Цаган-Булак, гора Сэгс-Цаган-Богдо. 19 VII 1973, № 2736. Е.А. Исаченко, Е.И. Рачковская” (LE+iso-).

Распр.: возможно нахождение в ЮМ.

Общ. распр.: эндем Монголии.

S. prostrata Winkl. 1886, Тр. Петерб. бот. сада, 9, 2 : 518; Липшиц, 1962, Фл. СССР, 27 : 534; Филатова, 1966, Фл. Казахст. 9 : 280; Липшиц, 1976, Род *Saussurea* DC. : 75. – **С. стелющаяся.**

Турпс: “In planitie elata Коккамыр ad orientem a lacu Sairam, 7000–8000 ped., VII 1878, A. Regel” (LE)

Распр.: возможно нахождение в КАДЗ

Общ. распр.: Ср. Азия, Кит.

S. ramosa Lipsch. 1954, Бюлл. Моск. общ. испыт. прир., отд. биол. 59, 6: 72; Липшиц, 1976, Род *Saussurea* DC. : 78; Грубов, 1982, Опр. сосуд. раст. Монг. : 257.

Турпс: Монголия, Котл. оз., “Пустыня Шарин-Гоби, около оз. Шаргин-цаган-нор, солончаки, 11 IX 1930, № 657, Е. Г. Победимова” (LE!). По протологу: “Mongolia, desertum Schargin-Gobi, prope lacum Schargin-zagan-nor, in salsis. 11 IX 1930, № 657, E. Pobedimova”.

Распр.: возможно нахождение в ЮМ.

Общ. распр.: эндем Монг.

Вид, исключаемый с территории АГС

S. alaschanica Maxim. 1881, Bull. Acad. Sci. Petersb. 27 : 492; Липшиц, 1979, Род *Saussurea* DC. : 223; Грубов, 1982, Опр. сосуд. раст. Монг. : 259.

Турпс: Китай, Монголия, Алаш. Гоби, “Mongolia occidentalis, mont Alaschan 7/19 VII 1873, № 215, N.M. Przewalski” (LE).

Распр.: Указывается для Монг. Алтая, Грубовым (1982) и Губановым (1991). Экземпляры с этих мест (опр. Липшиц) очень плохого состояния, и в действительности относятся к *S. pseudoalpina*. Рисунок *S. alaschanica* приведенный в “Определителе сосудистых растений Монголии” также рисован с этих экземпляров и ничего общего не имеет с настоящей *S. alaschanica* (Смирнов и др., 2003).

Общ. распр.: Китай.

ЛИТЕРАТУРА

- Голосков В.П.** Флора Джунгарского Алатау: (Конспект и анализ). – Алма-Ата: Наука, 1984. – 224 с.
- Грубов В.И.** Определитель сосудистых растений Монголии. – Л.: Наука, 1982. – 442 с.
- Губанов И.А.** Конспект флоры Внешней Монголии. – М.: Аргуз, 1996. – 200 с.
- Ильин М.М.** Новые виды рода *Saussurea* из Азии // Ботан. мат. Герб. Гл. Бот. Сада, 1922. – Т. 3, вып. 26. – С. 101–104.
- Камелин Р.В.** Краткий очерк природных условий и растительного покрова Алтайской горной страны / Флора Алтая. – Барнаул, Азбука, 2005. – Т. 1. С. 22–54
- Камелин Р.В., Губанов И.А.** Новинки Монгольской флоры // Бюл. МОИП, отд. биол., 1988. – Т. 93, вып. 5. – С. 109–114.
- Камелин Р.В., Губанов И.А., Буданцев А.Л., Гандбол Э., Дарийма Ш.** Новые виды во флоре Монгольской Народной Республики // Бот. журн., 1991. – Т. 76. – № 1. – С. 609–615.
- Камелин Р.В., Шмаков А.И., Смирнов С.В., Куцев М.Г., Чубаров И.Н.** Дополнения к флоре Алтая // Turczaninowia, 2001, Т. 4, № 1–2. – С. 79–85.
- Каталог типовых образцов сосудистых растений Центральной Азии, хранящихся в Гербарии Ботанического института имени В.Л. Комарова (LE) / Под ред. В.И. Грубова. – СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2000. – 236 с.
- Красная книга Республики Алтай (Растения): Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений / Под ред. И. М. Красноборова, В. П. Седельникова. – Новосибирск, 1996. – 131 с.
- Красноборов И.М.** Высокогорная флора Западного Саяна. – Новосибирск: Наука, 1976. – 380 с.
- Красноборов И.М., Ханминчун В.М., Красников А.А., Волхонская Т.А.** О *Saussurea dorogostaiskii* и *S. involucreata* (Asteraceae) в Сибири // Ботан. журн., 1983. – Т. 68, № 12. – С. 1668–1671.
- Крылов П.Н.** Флора Алтая и Томской губернии. – Томск, 1904. – Т. 3. – С. 547–864.
- Крылов П. Н.** Флора Западной Сибири: в 11 т. – Томск: изд-во Томского ун-та, 1949. – Т. 11.
- Липшиц С.Ю.** К познанию рода *Saussurea* DC. флоры СССР // Бот. матер. Герб. Бот. ин-та АН СССР, 1961. – Т. 21. – С. 369–381.
- Липшиц С.Ю.** Номенклатурные типы видов рода *Saussurea*, хранящиеся в Гербарии Ботанического института Академии наук СССР. 1 // Бот. матер. Герб. Бот. ин-та АН СССР, 1963. – Т. 22. – С. 222–255.
- Липшиц С.Ю.** К познанию рода *Saussurea* 1 // Нов. сист. высш. раст., 1964а. – С. 314–328.
- Липшиц С.Ю.** К познанию рода *Saussurea*. 2. // Бот. журн., 1966а. – Т. 51, № 10. – С. 1494–1499.
- Липшиц С.Ю.** Обзор подрода *Amphilaena* (Stschegl.) Lipsch. рода *Saussurea* DC. // Бот. журн., 1967б. – Т. 52, № 5. – С. 651–665.
- Липшиц С.Ю.** Критический обзор секции *Pycnocephala* Lipsch. рода *Saussurea* DC. // Бюлл. МОИП, 1971б, Т. 76. – С. 74–88.
- Липшиц С.Ю.** Род *Saussurea* DC. – Л.: Наука, 1979. – 282 с.
- Мальшев Л.И.** Высокогорная флора Восточного Саяна. – М.-Л.: Наука, 1965. – 367 с.
- Мальшев Л.И.** Определитель высокогорных растений Южной Сибири. – Л.: Наука, 1968. – 284 с.

- Манеев А.Г., Красноборов И.М.** Новый вид рода *Saussurea* (Asteraceae) из Тувинской АССР // Изв. СО АН СССР, сер. биол. наук, 1985. – Вып. 3., № 18(411). – С. 8–9.
- Определитель растений Тувинской АССР / Под ред. И.М. Красноборова. – Новосибирск: Наука, 1984. – 335 с.
- Определитель Средней Азии (критический конспект флоры). – Ташкент, 1993. – Т. 10. – 692 с.
- Палибин И.В.** Новая *Saussurea* из Северной Монголии // Журн. Рус. бот. об-ва, 1928. – Т. 13, № 1–2. – С. 106–111.
- Ревушкин А.С.** Конспект высокогорной флоры Шапшальского хребта // Новые данные о фитогеографии Сибири. – Новосибирск, Наука, 1981. – С. 140–170.
- Смирнов С.В.** Заметки по роду *Saussurea* DC. (Asteraceae) на Алтае // Turczaninowia 2004. – Т. 7, вып. 4. – С. 11–17.
- Смирнов С.В., Герман Д.А., Косачев П.А., Дьяченко С.А.** Дополнения к флоре Монголии // Turczaninowia, 2003. – Т. 6, вып. 4. – С. 11–21.
- Степанова Е.Ф.** Растительность и флора хребта Тарбагатай. – Алма-Ата, 1962. – 434 с.
- Филатова Н.С.** Род *Saussurea* // Флора Казахстана. – Алма-Ата: Наука, 1966. – Т. 9. – С. 248–281.
- Флора Западной Сибири: в 2 ч. – Томск: изд-во Томского ун-та, 1961–1964. – Ч. 2 / Сост.: Л.П. Сергиевская; под ред. Б.К. Шишкина. – 1964. – С. 3255–3550.
- Флора Европейской части СССР: в 9 т. / Под ред. Н.Н. Цвелева. – СПб.: Наука, 1994. – Т. 7. – С. 207–292.
- Флора Казахстана: в 9 т. – Алма-Ата: Наука, 1966. – Т. 9. – 639 с.
- Флора Красноярского края: в 10 т. – Томск: изд-во Томского ун-та, 1980. – Вып. 10. – С. 80–94
- Флора СССР: в 30 т. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1962. – Т. 27. – 757 с.
- Ханминчун В.М.** Флора Восточного Танну-Ола (Южная Тува). – Новосибирск: Наука, 1980. – 120 с.
- Ханминчун В.М., Красноборов И.М.** Новый вид рода *Saussurea* DC. (Asteraceae) из Алтае-Саянской провинции // Изв. СО АН СССР, сер. биол. н., 1984. – Вып. 2. – С. 14–17.
- Шишкин Б.К., Сергиевская Л.П.** Новые сложноцветные из Азии // Сист. зам. Герб. Томск. унив., 1944, № 1. – С. 1–4.
- Cassini H.** Dictionnaire de Sciences Naturelles. – Paris, 1819, 1824.
- Cassini H.** Opuscules Phytologiques. – Paris, 1826.
- Jussieu A.L.** Genera plantarum. – Parisiis, 1789. – P. 174.
- Karelin G., Kirilow Joh.** Enumeratio plantarum anno 1840 in regionibus Altaicis et confinibus collectarum // Bull. Soc. Natur. Moscou, 1841, [Т. 14], № 3. – P. 369–459.
- Karelin G., Kirilow Joh.** Enumeratio plantarum in desertis Songoriae orientalis et in jugo summorum Alpinum Alatau anno 1841 collectarum // Bull. Soc. Natur. Moscou, 1842. – Т. 15, № 2. – P. 321–453.
- Ledebour C.F.** Icones plantarum novarum vel imperfecte cognitarum florum Rossicam imprimis Altaicam illustrantes. – Riga, 1829, t. I, – P. 14–20.
- Ledebour C. F.** Flora Altaica. – Berlin, 1833. – Т. 4. – 116(336) s.
- Ledebour C.F.** Flora Rossica. – Stuttgartiae, 1844–1846.
- Linnaeus C.** Species plantarum. Ed. 2. Stockholm, 1753. – P. 816–1145.
- Maximowicz K.** Saussurea species novae. Diagnoses plantarum novarum asiaticarum. IV // Bull. Acad. Sci. St.-Petersb., 1881, v. 27. – P. 488–495.
- Schen Guan-mian.** Cynariae Less. // Flora Xinjiangensis, 1996. – Vol. 5. – P. 247–363.

Schultz Bipontinus C.H. Bemerkungen zu der Tribus der *Cynareen* Less. DC. Prodr. VI. – 449 p. – Linnaea, 1846, t. 19. – P. 330–331.

Stschegleew S. Notice sur la *Saussurea karelinii* nob. (*Aplotaxis involucrata* Kar. et Kir.) // Bull. Soc. Natur. Moscou, 1848, t. 21, № 3. – P. 241–247.

Willdenow K.L. Species plantarum, III. Berolini, 1800. – P. 1685–1686

Willdenow C.L. Caroli a Linne Species plantarum. – Berlin, 1803. Vol. 3.

Winkler C.L. Decas altera Compositarum novarum Turkestaniae nec non Bucharae // Acta Horti Petrop. Vol. 9. – P. 517–526.

SUMMARY

A synopsis of the genus *Saussurea* DC. in Altai Mountain Contry (AMC) is presented. Some taxonomic problems are discussed, distribution of species within AMC is given. Original key for species of *Saussurea* of Altai is adduced. The name *S. stolbensis* is reduced to synonymy of *S. parviflora*.

Алтайский государственный университет,
Ленина, 61, 656049, Барнаул
serg_sm@mail.ru

Получено 10.12.2006 г.