

А. Н. Куприянов, С. К. Пугачева

A. Kuprijanov, S. Pugacheva

РОД ARTEMISIA L. (SUBGEN. SERIPHIDIUM (BESS.) PETERM.
НА АЛТАЕ

GENUS ARTEMISIA L. (SUBGEN. SERIPHIDIUM (BESS.) PETERM.
IN ALTAI

Алтай нами понимается как единая орографическая структура, расположенная на территории России, Казахстана, Китая, Монголии, исключая хребты Тарбагатай и Саур. Распространение полыней показано по ботанико-географическим районам, выделенных для Алтая А.И. Шмаковым (1995): Северный Алтай, Западный Алтай, Центральный Алтай, Юго-Восточный Алтай, Южный Алтай, Зайсанская котловина. Полыни группы *Seriphidium* приурочены к предгорьям, солонцам и солончакам, именно здесь проходит граница многих видов.

Subgen. *Seriphidium* (Bess.) Peterm. 1848, *Deutschl. Fl.*: 294; Rouy. 1903, *Fl. France*, 8: 298; Поляк., 1961, *Фл. СССР*, 26: 562. - *Artemisia L. sect. Seriphidium Bess.* 1828, *Bull. Soc. Nat. Mosc.*, 1: 222. - **Subgen. *Seriphida* Less.** 1832, *syn. Gen. Comp. (Seriphidia)*. - *Seriphidium (Bess.) Poljak.* 1961, *Тр. инст. бот. АН Каз. ССР*, 11: 171; Ling. 1982, *Bull. Bot. Res.*, 2(2): 9; Ling. 1991, *l. c.*, 11(4): 3.

Корзинки однородно-цветковые; обертка мелкая, яйцевидная или узкобокальчатая, из 3-6 рядов черепитчато налегающих, по краю пленчатых листочков, из которых самые внутренние значительно более крупные, чем наружные, отчасти смыкающиеся между собой верхушками, отчего обертка приобретает характер замкнутого вместилища; цветков числе 2-10, обоеполые, клейстогамные, венчик трубчатый, пятизубчатый, желтый или розовый; пыльники ланцетно-линейные на нитях, им равных; верхний придаток шиловидный или узколинейный, базальные - очень короткие, округленные; антеропод хорошо выражен, округлый; столбик короче или почти равен тычинкам, лопасти его короткие, линейные, торчащие, усеченные, по верхнему краю с короткими, торчащими, реснитчатыми волосками; семянки плоско-яйцевидные, бороздчатые; хохолок отсутствует; общее цветоложе очень маленькое, коническое, голое.

Многолетние полукустарники, кустарнички, многолетники или однолетники, в начале вегетации густо покрыты простыми или вильчатыми паутинистыми волосками, впоследствии отчасти или почти полностью опадающими; нижние стеблевые листья чаще дважды-трижды перисторассеченные на узколинейные или нитевидные дольки, верхние более простые. Соцветие метельчатое или реже колосовидно-метельчатое.

П. П. Поляков в 1961 году на основании этих признаков считал необходимым выделение отдельного рода *Seriphidium*, однако в то время его предложение не нашло достаточного количества сторонников. Следующие российские монографы - Н. С. Филатова, и Т. Г. Леонова рассматривали виды этой группы в рамках единого рода *Artemisia* (Филатова, 1984; Леонова, 1988). Позднее Ling (1991) на основании строения корзинок, а также пыльцевых зерен, также пришел к выводу о самостоятельности рода *Seriphidium*. Изучая химический состав полыни, а именно содержание сесквитерпеновых лактонов С. Адекеновым с сотрудниками (1987) было показано родство между полынями группы *Artemisia* и *Seriphidium*. Их генетическое родство основано на присутствии в растениях трех основных структур: гермакранолидов, эвдесманолидов, гваянолидов. Своеобразие состоит в том, что в представителях группы *Artemisia* преобладают гваянолиды, а в полынях родства *Seriphidium* - эвдесманолиды. Здесь необходимо отметить еще более тесную связь

американских видов *Seriphidium* с представителями *Artemisia*, выделенных Ридбергом (1916) в подрод *Tridentatae*. Если в евроазиатских видах *Seriphidium* 57 эвдесманолидов, то в американских 52 гваянолида и резкое уменьшение эвдесманолидов. Поэтому мы не считаем возможным выделять отдельный род *Seriphidium*, а рассматриваем его в рамках рода *Artemisia* L. Признавая монофилетичность происхождения рода *Artemisia*, следует заметить, что уже, очевидно, в среднем мелу эволюция полыней группы *Seriphidium* протекала отлично от полыней *subgen. Artemisia*. Это отмечал еще в 1921 году И. М. Крашенинников, который писал: "...те, может быть, однородные родоначальные типы секции *Seriphidium*, которые обитали по берегам усыхающих третичных морей и сменяющих их послетретичных бассейнов, развертывали свой творческий процесс расообразования часто в обособленные оригинальные циклы." (с. 81). Безусловно с маревыми и злаками представители этого подрода участвовали в сложении растительных группировок по берегам древнего Тетиса. Через Берингию, наиболее мезофитные представители перекочевали на Американский континент, где и поныне обитают на северо-западе Северной Америки. В Евразии и в Северной Африке виды *Seriphidium* занимают аридные и субаридные территории юга России и Средней Азии. Только единичные виды (*A. maritima* L., *A. nitrosa* Web.) находятся вне этих зон, но всегда виды этого подрода приурочены к солонцеватым комплексам. На Алтае виды этого подрода также приурочены к солонцам и солончакам в низкогорных и высокогорных степях. Большинство видов здесь находятся на границе ареала, что порождает большой полиморфизм и требует тщательного изучения.

Sect. *Juncea* Poljak. 1961, Фл. СССР, 26: 26; Филат., 1986, Нов. сист. высш. раст., 23:219.

Нижние стеблевые листья простые, линейные, на верхушке трех раздельные или до основания рассеченные на 3-5 долек. Корзинки яйцевидные, обертка пятирядная. Цветков в корзинке 5-7. Полукустарник с высоко одревесневающими побегами. Растения являются индикаторами на полиметаллы.

Typus: *A. juncea* Kar. et Kir.

***A. juncea* Kar. et Kir.** 1842, Bull. Soc. Nat. Mosc., 15: 383; Павл., 1938, Фл. Центр. Каз., 3:268; Краш., 1949, Фл. Зап. Сиб., 11:2788; Поляк., 1961, Фл. СССР, 26: 578; Филат., 1966, Фл. Каз., 9: 116; Филат., 1982, Нов. сист. высш. раст., 19: 171. - П. ситниковая

Typus: "In salsis Songoriae ad fl. Ajagus rarior VIII (MW)".

Встречается на щебнистых склонах и на песках по сухим руслам рек и водотокам. Обычно ее выходы приурочены к месторождениям медных и полиметаллических руд.

Южный Алтай, Зайсанская котловина.

Sect. *Sclerophyllum* Filat. 1986, Нов. сист. высш. раст., 32: 244.

Нижние стеблевые листья продолговато яйцевидные; конечные листовые дольки узко-линейные или нитевидные, на верхушке игловидно заостренные, корзинки узко-яйцевидные, цветков в корзинке 3-8. Полукустарники и полукустарнички.

Typus: *A. sina* Berg. ex Poljak.

***A. sublessingiana* Krasch. et Poljak.** 1936, Сп. Герб. Фл. СССР, 61-64: 103; Павл., 1938, Фл. Центр. Каз., 3: 271; Краш., 1949, Фл. Зап. Сиб., 11: 2788; Поляк., 1961, Фл. СССР, 26: 596; Филат., 1966, Фл. Каз., 9:131; Филат., 1982, Нов. сист. высш. раст., 19:171. - П. лессинговидная.

Typus: "Казахстан. Южное Прибалхашье на глинистых холмах по реке Лепсе у пос. Романовка. 1934. И. и О. Линчевские (LE)".

Встречается очень редко в предгорьях на территории Алтайского края по глинистым степям с хрящеватыми малоразвитыми почвами. Растения формируют ковыльно-лессингово-полынные сообщества на засоленных почвах.

Южный Алтай.

A. kaschgarica Krasch. 1936, Тр. Бот. инст. АН СССР, I, 3: 350; Поляк., 1961, Фл. СССР, 26:599; Филат., 1966, Фл. Казах., 9: 128; Филат., 1982, Нов. сист. высш. раст., 19: 176; - *Seriphidium kaschgaricum* (Krasch.) Poljak.: Ling, 1991, Bul. Bot. Res., 11 (4): 12. - **П. кашгарская**

Турус: "Kaschgaria, ущ. Даванчин, 4 IX 1929, n 479, М. Роров (L.E)".

Встречается по сухим глинистым степям и полупустыням.

Зайсанская котловина.

Sect. Halophyllum Filat. 1986, Нов. сист. высш. раст., 23:27.

Пластинка нижних листьев продолговатая или линейная, однажды-трижды перисто-рассеченная, конечные листовые дольки узко ланцетные или линейные, на верхушке тупо заостренные, вальковатые, слегка суккулентные. Корзинки узко яйцевидные, яйцевидные, обертка 3-4-рядная, цветков 3-5. Полукустарники.

Турус: *A. halophila* Krasch.

A. rauciflora Web. ex Stechm. 1775, Dissert. Artem.: 26; Поляк., 1961, Фл. СССР, 26: 589; Павл., 1938, Фл. Центр. Каз., 3: 270; Филат., 1966, Фл. Каз., 9: 124; Филат., 1984, Нов. сист. высш. раст., 21: 186; Краш., 1949, Фл. Зап. Сиб., 11: 2785. - **П. черная.**

Турус: "In ripa elata nigra Wolgae fluvii ut et Zarizinae ad Wolgam fluvium, collegit. D. Lerche. (L.E)".

Встречается повсеместно, один из наиболее характерных видов на солонцеватых почвах, солонцах, солончаках в зоне каштановых почв. Физиономично пятна *A. rauciflora* хорошо отличаются темным цветом в начале вегетации и в конце лета.

Южный Алтай.

A. gracilescens Krasch. et Pjin 1949, Сист. зам. Герб. Томск. универ., 1-2: 3; Поляк., 1961, Фл. СССР, 26: 591; Краш., 1949, Фл. Зап. Сиб., 11: 2785; Филат., 1966, Фл. Каз., 9: 122; Филат., 1984, Нов. сист. высш. раст., 21: 167. - **П. стройная.**

Турус: "Алтайский край. Кулундинская степь, боровые соленые озера, на солонцах. 23.07.1913. Л. А. Уткин. (ТАК)".

Особенностью этого вида является железистое опушение листьев и верхней части стебля, а также наличие резкого расширения основания листьев. Встречается по солонцеватым почвам совместно с *A. rauciflora*, но с ней не смешивается и физиономично отличается более светлыми пятнами.

Южный Алтай.

A. terrae-albae Krasch. 1930, Отч. о раб. почв.-бот. отр. Каз. эксп. АН СССР, 4, 2: 296; Поляк., 1961, Фл. СССР, 26: 592; Павл., 1938, Фл. Центр. Каз., 3: 272; Филат., 1984, Нов. сист. высш. раст., 21: 169; Краш., 1949, Фл. Зап. Сиб., 11: 2787. - **П. белоземельная.**

Обитает по глинистым и щебнистым полупустыням.

Зайсанская котловина.

A. compacta Fisch. ex DC. 1838, Prodr., 6:102; Краш., 1949, Фл. Зап. Сиб., 11: 2784; Филат., 1984, Нов. сист. высш. раст., 21: 170. - *A. albida* Willd. ex Spreng. 1826, Sist. Veg., 3:496; Филат., 1966, Фл. Каз., 9: 139. - **П. компактная.**

Турус: "Altaj. Ad Tschujam, 1832. Fischer. (L.E)".

Встречается в глинистых полупустынях, на щебнистых шлейфах низкогорий, часто на делювии степных рек.

Южный Алтай, Зайсанская котловина.

A. schrenkiana Ledeb. 1845, Fl. Ross., 2, 2: 575; Поляк., 1961, Фл. СССР, 26: 582; Павл., 1938, Фл. Центр. Каз., 3: 273; Филат., 1966, Фл. Каз., 9: 127; Филат., 1984, Нов. сист. высш. раст., 21: 170; Краш., 1949, Фл. Зап. Сиб., 11: 2783. - *A. albida* auct. non L., Ledeb., 1833, Fl. Alt., 4: 85., р. р.- *Seriphidium schrenkianum* (Ledeb.) Poljak., 1961, Тр.

Инст. бот. АН Каз. СССР, 11: 172. - П. Шренка.

Typus: "In Sibiria altaica ad m. Tarbagataj VIII.1840. Schrenk. (LE)".

Встречается на засоленных почвах, нередко выступая эдификатором растительных сообществ.

Южный Алтай, Зайсанская котловина.

A. schischkinii Krasch. 1949, Сист. зам. мат. Герб. Томск. универ., N 1-2; Краш., 1949, Фл. Зап. Сиб., 11: 2786; Груб., 1982, Опр. сосуд. раст. Монголии.:253; Филат., 1986, Нов. сист. высш. раст., 23: 234. - *A. nitrosa* Web. & Stechm.: Поляк., 1961, Фл. СССР, 26: 580. - *Seriphidium nitrosum* (Web. & Stechm.) Poljak., 1961, Мат. инст. бот. АН КазССР, 11: 172; Y. R. Ling, 1991, Bul. Bot. Res., 11(4): 5. - П. Шишкина.

Описана из Чуйской степи, возле Кош-Агача.

Встречается на пустынных каменистых склонах, по речным галечникам. Отнесение этого вида к *A. nitrosa* не совсем правомерно, поскольку корневая система не поверхностная, а представлена толстым корнем. Скорей всего этот вид образовался из широко распространенной *A. schrenkiana*, проникшей в высокогорные степи Алтая в межледниковое время.

Юго-Восточный Алтай.

A. amoena Poljak. 1954, Бот. мат. (Ленинград), 16:421; id. 1961, во Фл. СССР, 26:600; Филат. 1966, во Фл. Казах. 9:130; Филат. 1984, Нов. сист. высш. раст. 21:170. - *Seriphidium amoenum* (Poljak.) Poljak. 1961, Тр. инст. бот. КазССР, 11:174; Y. R. Ling 1991, Bul. Bot. Res. 11(4):24.- П. приятная.

Typus: "Казахстан, Южный Алтай, Маракольский район, на гранитах, 1.IX.1950, N76, П.Поляков".

Встречается по каменистым низкогорьям.

Южный Алтай.

A. assurgens Filat. 1982, Нов. сист. высш. раст., 19: 178.- *Seriphidium assurgens* (Filat.)Bremer & Y. R. Ling, 1991, Bul. Bot. Res., 11(4): 7.

Typus: "МНР, Гобийский Алтай, в 15 км к востоку от сомона Алтай, на солончаковой почве по окраине родника, 21 VII 1973, п 6132, Е. Исаченко и Е. Рачковская (LE)".

Северный Алтай.

Родство: От близкой *A. mongolorum* Krasch. отличается более тонкими, сильно распростертыми стеблями, слабым и тонким паутинисто-войлочным опушением, точечно-железистым опушением листьев, более короткими конечными листовыми дольками листьев и более мелкими корзинками.

Sect. Nitrosum A. Kuprijanov, 1995, Флора и раст. Алтая: 54.

Листовая пластинка нижних стеблевых листьев продолговато-яйцевидная, однажды-дважды перисторассеченная, полукустарнички или многолетние травы с поверхностной корневой системой. Растения в начале вегетации с тонко паутинистым, впоследствии стирающимся опушением.

Typus: *A. nitrosa* Web. ex Stechm.

A. nitrosa Web. ex Stechm. s. l. 1775, Dissert. Artem.: 24; Поляк., 1961, Фл. СССР, 26: 580; Филат., 1966, Фл. Каз., 9: 126; Филат., 1984, Нов. сист. высш. раст., 21: 166; Краш., 1949, Фл. Зап. Сиб., 11: 2781; Леонова, 1988, Нов. сист. высш. раст., 25: 143.-

П. селитряная.

Typus: "In montosis locus salsi Utschjumi Krasnojarensis tractus sub finem Augusti adhug florentum Juneni (MW)".

Типовой подвид с нитевидными дольками листьев на территории Алтая не встречается.

A. nitrosa ssp. subglabra (Krasch.) A. Kuprijanov, 1995, Флора и раст. Алтая: 55.- *A. nitrosa* var. *subglabra* Krasch. 1949, Фл. Зап. Сиб., 11: 2782. - *Seriphidium nitrosum*

var. subglabratum (Krasch.) Y. R. Ling, 1992, Bull. Bot. Res., 11, 4: 5. - П. почтиголая.

Стебли в начале вегетации серовато опушенные, во время цветения почти голые, зеленые или соломенно желтые. Обитает по окраинам солончаков, образуя узкую кайму.

Южный Алтай, Зайсанская котловина.

A. nitrosa ssp. *obtusata* A. Kuprijanov, 1995, Флора и раст. Алтая: 55. - П. притупленная.

Стебли толстые 35-50 см, к цветению почти голые, дольки листьев линейные, заостренные.

Турус: "Казахстан, окр. г. Караганды, солонцы. 1990. Куприянов. (Гербарий Карагандинского ботанического сада. Isotypus: Гербарий Алтайского госуниверситета - АЛТВ)".

Н. С. Филатова (цит.), считает что *A. nitrosa* имеет весьма ограниченный ареал охватывающий Восточную Сибирь и Север Монголии. Т. Т. Леонова продвигает ареал *A. nitrosa* в Европейскую часть. Наши сборы также показывают широкое нахождение *A. nitrosa* в Западной Сибири. Вид очень полиморфен и в отличии от типовых растений с нитевидными дольками листьев наиболее распространен подвид с более широкими линейными и даже линейно-ланцетными тупозаостренными дольками листьев. *A. nitrosa* ssp. *obtusata* замещает в Западной Сибири повой подвид.

A. saissanica (Krasch.) Filat., 1963, Тр. инст. бот. АН Каз. ССР, 15: 234; Филат., 1966, Фл. Каз., 9: 127; Филат., 1982, Нов. сист. высш. раст., 19: 177. - *A. mongolorum* ssp. *saissanica* Krasch. 1949, Фл. Зап. Сиб., 11: 2783. - *Seriphidium saissanicum* (Krasch.) Bremer & Y. R. Ling, 1991, Bull. Bot. Res., 11(4): 6. - П. зайсанская.

Lectotypus: "Усть-Каменогорский у., Озерный р., к зап. от р. Кыстав-Курчум, солонцы у оз. Карамурза, 20. VII. 1912, N 456, В. Резнеченко (LE)".

Обитает по предгорным луговым солончакам и в зарослях чиевников.

Зайсанская котловина, Южный Алтай.

A. gobica (Krasch.) Grub. 1955, Конспект Фл. МНР: 265; Филат., 1984, Нов. сист. высш. раст., 21: 209. - *A. mongolorum* ssp. *gobica* Krasch. 1936, Тр. Бот. инст. АН СССР, 1, 3: 350. - *A. nitrosa* var. *gobica* (Krasch.) Poljak. 1961, Фл. СССР, 26:5 81. - *Seriphidium nitrosum* var. *gobicum* (Krasch.) Y. R. Ling, 1988, Bull. Bot. Res., 8(3): 114. - П. гобийская.

Описан из Чуйской степи близ Кош-Агача.

Центральный Алтай.

Вид далеко не изученный, вследствие незначительных гербарных сборов трудно выяснить родственные связи и правомочность выделения его в самостоятельный вид.

ЛИТЕРАТУРА

Адекенов С. М., Кагарлицкий А. Д., Куприянов А. Н. Сесквитерпеновые лактоны растений Центрального Казахстана. - Алма-Ата, 1987. - 246 с.

Крашенинников И. М. К систематике рода *Artemisia* // Бот. мат. Герб. инст. бот. АН СССР. - М.-Л., 1921. - Т. II. - Вып. 1. - С. 81.

Леонова Т. Г. Ключ для определения видов рода *Artemisia* L. (Asteraceae) европейской части СССР // Нов. сист. высш. раст., 1988. - С. 137-143.

Филатова Н. С. Новые виды полыней (*Artemisia* L., Asteraceae) из подрода *Seriphidium* (Bess.) Peterm. // Нов. сист. высш. раст., 1982. - С. 178-181.

Филатова Н. С. Система полыней подрода *Seriphidium* (Bess.) Peterm. (*Artemisia* L., Asteraceae) Евразии и Северной Африки // Нов. сист. высш. раст., 1986. - Т. 23. - С. 217-240.

Шмаков А.И. Конспект папоротников Алтая, Тянь-Шаня и Семиречья // Флора и растительность Алтая. - Барнаул, 1995. - С. 35-51.

Ling Y.R. The Old World Seriphidium (Bess.) Poljak. (Compositae) // Bul. Bot. Res., 1991.- 11(4).- P. 1-40.
Rydberg P. A. North American Flora. - 1916. - V.34(3).

SUMMARY

The article contains the system of subgenus Seriphidium (Artemisia L.) on the Altai territory.