

СИСТЕМАТИЧЕСКИЕ ОБЗОРЫ

УДК 582.999

С.В. Смирнов

S.V. Smirnov

ЧТО ТАКОЕ *OLGAEA ALTAICA* (ASTERACEAE)?

WHAT IS A *OLGAEA ALTAICA* (ASTERACEAE)?

В статье рассматриваются взаимоотношения близкородственных родов *Alfredia*, *Carduus* и *Olgaea* (Asteraceae) в связи с описанием с Центрального Алтая нового вида из рода *Olgaea*. Проведенные исследования показали, что *Olgaea altaica* A.I. Pjak et Revuschkin относится к синонимам *Alfredia nivea* Kar. et Kir.

В трибе *Cardueae* Cass. (Asteraceae), несмотря на постоянные систематические исследования, монографические обзоры, остается дискуссионным понимание объема родов *Centaurea* L., *Carduus* L. и др. Один из таких примеров взаимоотношение родов *Alfredia* Cass. и *Olgaea* Pjin с одной стороны и между ними и родом *Carduus* с другой.

Род *Alfredia* был выделен Кассини из линнеевского рода *Cnicus*. В дальнейшем, разные авторы рассматривали *Alfredia* в различных таксономических единицах. Лессинг (Lessing, 1832) признавал его в качестве подрода из-за наличия придатков на листочках обертки в роде *Rhaponticum* Vaillants'a. Бентам (Bentham, Hooker, 1873–76) необоснованно свел его в синонимы рода *Carduus*. Принимая это, Гофман (Hoffman, 1894) возвел *Alfredia* в ранг секции в роде *Carduus*. Ильин 1922 году описывает близкий к *Carduus* род *Olgaea*, и позднее (Ильин, 1924) дает монографический обзор родов *Alfredia* и *Olgaea*. Схема филогенетических взаимоотношений между родами этими родами показана на рисунке 1. Эта же система была принята и во Флоре СССР. В 1934 г. японские ботаники – Kitagava и Kitamura описали род *Takeikadzuchia*, ныне сведенный в синонимы к роду *Olgaea*. Казми (Kazmi, 1963, 1964) в монографическом обзоре рода *Carduus*, не приводя цитат и номенклатурных комбинаций, в комментариях к анатомо-морфологическим особенностям строения генеративных и вегетативных органов рода, вновь сводит *Alfredia* и *Olgaea* в синонимы к роду *Carduus*. Однако в своих исследованиях Ильин (1924) хорошо показал отличия двух последних родов от рода *Carduus*.

В строении венчика имеются следующие различия: в роде *Carduus* доли

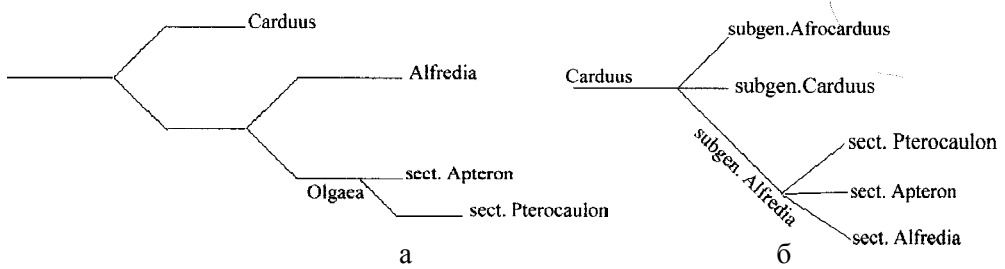


Рис. 1. Схемы взаимоотношений между родами *Carduus*, *Alfredia*, *Olgaea* по Ильину (а) и Kazmi (б)

отгиба на верху плоские, треугольно-заостренные, в родах *Alfredia* и *Olgaea* они на верхушке часто утолщены и всегда крючковидно загнуты внутрь. К тому же в роде *Carduus* заметна тенденция к образованию неправильности в расчленении венчика.

Наиболее четким признаком является характер тычиночных нитей. У всех видов рода *Carduus* последние с довольно длинными спутанными белыми волосками, тогда как в родах *Olgaea* и *Alfredia* тычиночные нити голые или (под микроскопом) слегка бугорчатые.

Хохолок у *Olgaea* и *Alfredia* состоит из неравных грязновато-желтых зазубренных волосков, из которых некоторые самые внутренние более длинные и расширенные. Хохолок у *Carduus* из большей частью равных белых, реже грязноватых, однотипных волосков.

Семянки у *Olgaea* и *Alfredia* матовые 6–10 мм дл. без или со слегка намечающимся воротничком. У *Carduus* семянки маслянисто блестящие, 3–5 мм дл. с резко очерченным воротничком.

Род *Carduus* большей частью средиземноморский, слабо представленный в Средней, Центральной и Восточной Азии, преимущественно такими сорными видами как *C. nutans*, *C. crispus*, *C. acanthoides*. Роды *Alfredia* и *Olgaea* олиготипные, весьма близки друг к другу, отличаются как совокупностью достаточно мелких признаков морфологии цветков, формой семян, наличием пленчатых придатков на листочках обертки, так и распространением. Род *Alfredia* – юго-западно-сибирско-среднеазиатский, а *Olgaea* – средне-центральноазиатский. Их ареалы в области Тянь-Шаня и Памиро-Алая налегают друг на друга, но представители рода *Alfredia* уходят на север и восток до Томска и Красноярска, ареал рода *Olgaea* разделен на две части. Виды секции *Apterion* произрастают в Тянь-Шане, Памиро-Алае, Тибете, Кашгарии, представители же второй секции *Pterocaulon* встречаются восточнее в Монголии и Китае. На Алтае род *Olgaea* отсутствует. В таблице 1 приведены отличия родов *Olgaea* и *Alfredia*.

В 2000 г. с Центрального Алтая был описан новый вид рода *Olgaea*, который резко изменил характеристику географического распространения этого рода (Пяк, Ревушкин, 2000). Тщательное исследование этого нового вида

Таблица 1

Основные анатомо-морфологические отличия родов *Alfredia* и *Olgaea*

Признак	<i>Alfredia</i>	<i>Olgaea</i>
придатки листочков обертки	присутствуют на всех или по крайней мере на внутренних листочках; перепончатые или кожистые от почти прозрачных до золотисто-коричневых; по краю разорванные, на верхушке вытянуты в колючку или в ложковидное окончание	отсутствуют; у некоторых видов по краю листочков обертки наблюдаются колючие зазубрины, но не придатки
венчик	верхняя расширенная часть в 2-3 раза длиннее нижней трубчатой	верхняя расширенная часть равна или чуть меньше нижней трубчатой
нити тычинок	голые или слегка бугорчатые, срастаются со стенками венчика на границе перехода его узкой части в широкую, где образуется видимое снаружи невооруженным глазом темное кольцо. При отделении тычинок они обрываются в этом месте	голые или слегка бугорчатые, постепенно срастаются со стенками, без образования резкого перехода между узкой и расширенной частями венчика. При отделении тычинок они постепенно вычленяются из стенок венчика и обрываются в узкой его части.
придатки пыльников	более короткие, широкие и сильно расщепленные	более длинные и узкие
хохолки	внутренние самые длинные волоски на верхушке слегка утолщенные	внутренние самые длинные волоски не расширенные, но более густо и длинно зазубренные чем в нижней части
семянки	сильно сжатые, широкие	мало или совсем не сжатые, продолговатые, часто изогнутые

позволило по всем признакам отнести его к роду *Alfredia*. Ниже приводим номенклатурную цитату этого вида.

Alfredia nivea Kar. et Kir. 1842, in Bull. Soc. Nat. Mosc. 15, 2 : 395; Ильин, 1924, Изв. Гл. Бот. сада, 23, 2 : 133; Ильин, 1963, Фл. СССР, 28 : 42; Цаголова, 1966, Фл. Казахст. 9 : 326; Туляганова, 1993, Опр. раст. Ср. Азии, 10 : 265. – *A. suaveolens* Rupr. 1896, Mem Acad. Sci. Petersb. ser. 7, 14 : 56. – *Carduus karelinii* V. Fedtsch. 1915, Растит. Туркест. : 754. – *Cousinia trautvetteri* Regel, 1877, Тр. Петерб. бот. сада, 5, 1 : 257. – *Arctium niveum* Kuntze, 1891, Rev. gen. 1 : 307. – *Olgaea altaica* A.I. Pjak et Revuschkin, 2000, Сист. зам. герб. Томск. ун-та, 92 : 10. – **Альфредия снежная.**

Горные степи, скалы, карбонатные щебнистые, мелкосланцевые осыпи и мелкоземистые осыпи в лесном, субальпийском и альпийском поясах.

Описан из Джунгарского Алатау. Л е к т о т и п (Ильин, Семидел, 1963, 28 : 43): “a.1841, № 1649” (LE!). По протологу: “In lapidosis montium Alatau ad fl.



Рис. 2. Внешний вид *Alfredia nivea* Kar. et Kir.

Sarchan”. Тип и изотипы *Olgaea altaica*: “Республика Алтай, Улаганский район, хр. Айгулакский, долина р. Чуи у устья р. Бельгибаш, южный склон 40–45°, пестроцветные щербнистые осыпи под известняковыми скалами. 30 VII 2000 г., А.И. Пяк” (ТК).

В Алтайской горной стране встречается на Айгулакском хребте, где кроме приведенных авторами вида двух местонахождений еще собран в этом же районе: «...Улаганский р-он, прав. бер. долины р. Чуя и склоны гор между устьями рек Боки и Бельгибаш, 50°21' с.ш., 87°25' в.д. № АЮК 1508, 17 июля 1998 г., Камелин Р.В., Шмаков А.И., Смирнов С. и др.». Встречается также в высокогорьях Тарбагатай. Вне Алтая отмечен для Джунгарского Алатау, Тянь-Шаня, Кашгарии.

Самый полиморфный вид рода, Ильин выделял в нем три формы: *f. integrifolia* Pjin, *f. macrantha* Pjin, *var. turkestanica* C. Winkl., из которых первая была выделена в самостоятельный вид *A. integrifolia* (Pjin) Tuljaganova.

Достаточно неясна у этого вида ситуация с цветом венчика. Так Карелин и Кириллов в описании *A. nivea* указывают у ней цветки желтые, Ильин (1963) указывает для гербарных экземпляров венчик пурпуровый, реже желтый. Алтайские экземпляры имеют бледно-желтоватый венчик. В целом алтайские образцы морфологически достаточно однородные и более низкорослые чем растения с других мест ареала. Однако это не позволяет рассматривать алтайские растения в рамках внутривидового таксона, так как и с Джунгарского Алатау и Тянь-Шаня мы также видели образцы подобные алтайским.

Как редкий вид, находящийся в северной и оторванной части своего ареала, рекомендуем для внесения в Красную книгу России и соответственно Республики Алтай.

Таким образом, эндемичный *Olgaea altaica* в действительности относится к алтае-среднеазиатскому виду *Alfredia nivea*.

Автор выражает благодарность Р.В. Камелину и О.В. Черневой за помощь при подготовке материала.

Исследования проведены при поддержке Федеральной целевой программы «Интеграция».

ЛИТЕРАТУРА

Ильин М.М. *Olgaea* genus novum ex Asia centrali // Ботан. мат. Герб. Гл. Бот. Сада, 1922. – Т. 3, вып. 36–37. – С. 141–146.

Ильин М.М. Обзор видов родов *Olgaea* Ijjin и *Alfredia* Cass. // Изв. Гл. Ботан. Сада, 1924. – Т. 23, вып. 2. – С. 1–35.

Ильин М.М., Семидел Г.Л. Род *Alfredia* Cass. // Фл. СССР, 1963. – Т. 28. – С. 39–43.

Пяк А.И., Ревушкин А.С. Новый вид рода *Olgaea* Ijjin из секции *Apteron* Ijjin // Сист. зам. герб. Томск. ун-та, 2000. – Вып. 92. – С. 10–13.

Bentham G, Hooker J.D. Genera Plantarum, II. – London, 1873–76. – P. 163–533.

Hoffman O. Compositae // in Engler A. and Prantl K. Die natürliche Pflanzen-Familien. – Leipzig, 1894. – Bd. 4, hf. 5. – S. 87–387.

Kazmi S.M.A. Revision der Gattung *Carduus* (Compositae). Teil I. // Mitt. Bot. Munchen, 1963. – Bd. V. – S. 139–198.

Kazmi S.M.A. Revision der Gattung *Carduus* (Compositae). Teil II. // Mitt. Bot. Munchen, 1964. – S. 279–550.

Lessing Ch. F. Synopsis generum Compositarum. – Berolini, 1832

SUMMARY

Inter actions among closely related genera *Alfredia*, *Carduus* and *Olgaea* (Asteraceae) are considered. Investigations have shown that nearly described from the Central Altai species *Olgaea altaica* is really belongs to the synonym *Alfredia nivea*.