



Flora Altaica

Флора Алтая

Marsileaceae, T. I, 2005

<http://altaiflora.asu.ru/wp-content/uploads/2018/09/Marsileaceae.pdf>

А в т о р ы:

**Р. В. КАМЕЛИН, М. Г. КУЦЕВ, Д. В. ТИХОНОВ, Д. Н. ШАУЛО,
А. И. ШМАКОВ, R. L. L. VIANE**

A u c t o r e s:

**R. V. KAMELIN, M. G. KUTZEV, D. N. SHAULO, A. I. SHMAKOV,
D. V. TIKHONOV, R. L. L. VIANE**

УДК 581.9 (235.22)

ББК 28.59

Ф 73

Флора Алтая. Том 1 / Коллектив авторов. Отв. ред. и ред. тома Р. В. Камелин. – Барнаул:
АзБука, 2005. – 340 с.

ISBN 5-87028-133-4

Ответственный редактор и редактор тома Р. В. КАМЕЛИН
Секретарь редакции С. В. СМИРНОВ

Redactor principalis et redactor tomi R. V. KAMELIN
Secretarius S. V. SMIRNOV

Редакционная коллегия:

Р. В. КАМЕЛИН, Л. И. МАЛЫШЕВ, С. В. СМИРНОВ,
А. И. ШМАКОВ

Coredactorum collegium:

R. V. KAMELIN, L. I. MALYSHEV, A. I. SHMAKOV, S. V. SMIRNOV

This PDF Webedition will be permanently available and citable using the URL specified at the top of this page. Family accounts have numbered pages so individual pages can be cited. Previous and future editions can also be accessed via the project website (altaiflora.asu.ru).

ISBN 5-87028-133-4

© Коллектив авторов, 2005

© Алтайский госуниверситет

Класс 3. MARSILEOPSIDA – МАРСИЛИЕВЫЕ

Marsileopsida Kamelin et Schmakov, class. nov. – Plantae aquaticae vel amphibiae, heterospores. Rhizoma filiforme repens, ramosus ad nodos radicans. Frondes lineares vel petiolo longo lamina digitatim quadripartita vel bipartita. Sori in sporocarpia consociata. Macrosporangia et microsporangia in eodem sporocarpia consociata. Sporae bifformes. Macrosporangium macrosporam solitariam continens, microsporangium microsporas plurimas continens. Gametophyti unisexuale. Spermatozoidea multiflagellata.

Растения водные или земноводные, разноспоровые. Корневища ползучие, нитевидные, ветвящиеся и в узлах укореняющиеся. Вайи линейные или длинно черешковые с пальчато четырехраздельными или двухраздельными пластинками. Сорусы образуют спорокарпии. Мегаспорангии и микроспорангии собраны в одном и том же спорокарпии. Споры двух типов. Мегаспора одна в мегаспорангии, микроспоры многочисленные в микроспорангии. Гаметофиты однополые. Сперматозоиды многожгутиковые.

Т у р u s: *Marsilea* L.

Подкласс 3. MARSILEIDAE – МАРСИЛИЕВЫЕ

Marsileidae Takht. 1986, Проблемы палеоботаники : 140.

Разноспоровые, водные или полуводные папоротники. Листья (вайи) четырехлопастные или цельные. Сорусы в спорокарпиях.

Порядок 1. MARSILEALES – МАРСИЛИЕВЫЕ

Marsileales J.H. Schaffn. 1910, Proc. Ohio Acad. Sci. 5 : 295, 296.

Разноспоровые, водные или полуводные папоротники. Сорусы в спорокарпиях. Гаметофиты однополые.

Сем. 15. MARSILEACEAE – МАРСИЛИЕВЫЕ

Marsileaceae Mirbel, 1802, in Lamarck et Mirbel, Hist. Nat. Vég. 5 : 126; Ledeb. 1853, Fl. Ross. 4 : 493, cum auct. Bartl.; Крылов, 1927, Фл. Зап. Сиб. 1 : 47; Фомин, 1934, Фл. СССР, 1 : 90, cum auct. R. Br.; Павлов, 1956, Фл. Казах. 1 : 54, cum auct. R. Br.; Грубов, 1963, Раст. Центр. Азии, 1 : 95, cum auct. R. Br.; Введенский, Пучкова, 1968, Определ. раст. Ср. Азии, 1 : 18; Pichi-Sermolli, 1970, Webbia, 25, 1 : 249; C. Y. Yang, 1992, Fl. Xinjiang. 1 : 49; Шмаков, 1999, Определ. папорот. России : 29; Y. X. Lin, 2000, Fl. Reipubl. Pop. Sin. 6(2) : 336.

Водные или полуводные папоротники с тонким, ползучим корневищем и двурядно расположенными четырехлопастными или нитевидными пластинками листьев (вай). Спорокарпии сидячие или на ножках.

Т и п: *Marsilea* L.

3 рода и 80 видов, распространенных в обоих полушариях. На Алтае – 1 род и 2 вида.

Л и т е р а т у р а: Pichi-Sermolli R. E. G. New studies on some family names of Pteridophyta // Webbia, 1993. – Vol. 47, N 1. – P. 121–143; Reed C. F. Index Marsileata et Salviniata // Bol. Soc. Brot., 1954. – Vol. 28. – P. 5–61.

Род 1. MARSILEA – МАРСИЛИЯ

Marsilea L. 1753, Sp. Pl. : 1099; Крылов, 1927, Фл. Зап. Сиб. 1 : 47; Фомин, 1934, Фл. СССР, 1 : 90; Павлов, 1956, Фл. Казах. 1 : 54; Грубов, 1963, Раст. Центр. Азии, 1 : 95; Введенский, Пучкова, 1968, Определ. раст. Ср. Азии, 1 : 18; С. Y. Yang, 1992, Fl. Xinjiang. 1 : 49; Шмаков, 1999, Определ. папорот. России : 29; Y. X. Lin, 2000, Fl. Reipubl. Pop. Sin. 6(2) : 336.

Вайи с четырехлопастными пластинками. Спорокарпии сидячие или на ножках, одиночные или группами.

Лектотип: *M. quadrifolia* L.

Около 70 видов, встречающихся по всему земному шару.

Литература: Launert E. Vor arbeiten zu einer Monographie der Gattung *Marsilea* L. // Mitt. Bot. Staatssamml. München, 1960. – Vol. 3. – P. 505–509.

1. Спорокарпии овальные, эллиптические, без шва, по 2–4, на ветвистой ножке..... **1. M. quadrifolia**
- + Спорокарпии округлые, со швами, одиночные, на длинных (в 2–3 раза длиннее спорокарпия) ножках **2. M. aegyptiaca**
1. Sporocarps oval, elliptic, 2–4 on branched pedicel; raphe invisible **1. M. quadrifolia**
- + Sporocarps round, solitary on long (2–3 times longer than sporocarp) pedicel; raphe well visible **2. M. aegyptiaca**

1. M. quadrifolia L. 1753, Sp. Pl. : 1099; Ledeb. 1853, Fl. Ross. 4 : 493; Крылов, 1927, Фл. Зап. Сиб. 1 : 48; Фомин, 1934, Фл. СССР, 1 : 91, таб. 3, фиг. 7; Павлов, 1956, Фл. Казах. 1 : 55; С. Y. Yang, 1992, Fl. Xinjiang. 1 : 49; Шмаков, 1999, Определ. папорот. России : 29, рис. 13, фиг. 2; Y. X. Lin, 2000, Fl. Reipubl. Pop. Sin. 6 (2) : 337, t. 82, f. 5–6. – *M. strigosa* auct. non Willd.: Введенский, Пучкова, 1968, Определ. раст. Ср. Азии, 1 : 18. – **М. четырехлистная.**

Многолетнее водное или полуводное растение, 8–12 см выс. Корневище тонкое, ползучее, ветвистое. Листья (вайи) голые, длинночерешковые, на верхушке четырехлопастные. Доли листа (вайи) ширококлиновидно-округлые, цельнокрайние. Спорокарпии овальные, по 2–3 на общей ножке, срастающейся с черешком, вначале прижато-волосистые, позднее голые, без бороздки, у основания с двумя короткими зубцами. Споры шаровидные. $2n = 40$. Рис. 30 (4).

Описан из Европы: “in Indiae, Sibiriae, Galliae, Alsatie fossis”.

По илистым берегам рек, в стоячих мелких водоемах, по илистым местам.

Silty banks of rivers, shallow reservoirs, silty places.

Алтай: КАД (КАД3 – дол. р. Теректы; КАД5 – низов. р. Черный Иртыш). Карта 75. – **Общ. распр.:** Атл. Евр., Ср. Евр., Кавк., Средиз., Россия (Евр. ч.), Иран, Гим., Ср. Азия, Яп.-Кит., Сев. Ам., Австрал., Афр.

Altai: KAD (KAD3 – valley of Terekty; KAD5 – lower reaches of Kara-Irtysh). Map 75. – **General distribution:** Atlantic and Central Europe, Mediterran., Caucasus, Russia (European part), Iran, Himalayas, Middle Asia, E China, Japan, N America, Australia, Africa.

2. M. aegyptiaca Willd. 1810, Sp. Pl. 5, 1 : 540; Ledeb. 1853, Fl. Ross. 4 : 494; Фомин, 1934, Фл. СССР, 1 : 91, таб. 3, фиг. 8; Павлов, 1956, Фл. Казах. 1 : 55, таб. 2, фиг. 3; Грубов, 1963, Раст. Центр. Азии, 1 : 95; Введенский, Пучкова, 1968, Определ. раст. Ср. Азии, 1 : 18; С. Y. Yang, 1992, Fl. Xinjiang. 1 : 49, t. 13 : 4–5; Шмаков, 1999, Определ. папорот. России : 29; Y. X. Lin, 2000, Fl. Reipubl. Pop. Sin. 6 (2) : 339. – *M. strigosa* auct. non Willd. : Fedtsch. 1930, Philipp. Journ. Sci. 42 : 441. – **М. египетская.**

Многолетнее водное или полуводное растение, 5–10 см выс. Корневище тонкое, ползучее, ветвистое. Листья (вайи) вначале опушенные по черешкам и у основания долей, позднее почти

голые, длинночерешковые, на верхушке четырехлопастные. Доли листа (вайи) узкоклиновидно-округлые, с выемчатым краем. Спорокарпии тупо-четырёхугольные, по одному на ножке, срастающейся с черешком, прижато-волосистые, с бороздкой на спинке и ножке, у основания с двумя короткими зубцами. Споры шаровидные. Рис. 30 (3).

Описан из Египта: "in Aegypto".

Л е к т о т и п: Herb. Willdenow, N 20256 (B) – Shmakov (hoc loco).

По местам временного увлажнения, в понижениях среди песков.

Temporally wet places, depressions between sands.

Алтай: КАД (КАД5 – низов. р. Черный Иртыш, оз. Кривое (старица на лев. бер. Черного Иртыша близ с. Буран). Карта 76. – **Общ. распр.:** Средиз. (Вост.); Россия (Евр. ч.); Ср. Азия; Кит.

Altai: KAD (KAD5 – lower reaches of Kara-Irtysh, Krivoye lake (left bank of Kara-Irtysh near the settl. Buran). Map 76. – **General distribution:** Mediterran. (eastern part), Russia (European part), Middle Asia, China.