

О ВИДАХ СЕКЦИИ STEENHAMMERA (REICHENB.)  
A. GRAY РОДА MERTENSIA ROTH (BORAGINACEAE)

ON SPECIES OF THE MERTENSIA ROTH SECTION  
STEENHAMMERA (REICHENB.) A. GRAY (BORAGINACEAE)

Центральный сибирский ботанический сад СО РАН  
Лаборатория систематики высших сосудистых растений  
630090, Новосибирск, ул. Золотодолинская, 101  
root@botgard.nsk.su

Обсуждено таксономическое положение видов секции *Steenhammera* (Reichenb.) A. Gray рода *Mertensia* Roth. Описан новый подвид с Чукотского полуострова — *Mertensia maritima* (L.) Gray subsp. *czukotica* O. Nikiforova. Ключевые слова: *Boraginaceae*, *Mertensia*, секция *Steenhammera*.

Виды секции *Steenhammera* (Reichenb.) A. Gray по экологии и морфологии занимают обособленное положение в системе рода *Mertensia* Roth. Специфические условия обитания — пески и галечники морских литоралей — создали особый габитус растений: они мясистые, почти суккулентные, голые, сизовато-зеленые, с восковым налетом. У видов секции трубка венчика значительно короче отгиба, доли чашечки широкотреугольные, голые, зремы темно-коричневые, их поверхность ровная, голая. Эти признаки являются уникальными в роде и присущи только видам секции *Steenhammera*. Остальные виды рода соответственно имеют альтернативные признаки, а по экологии тесно связаны с горными системами Северной Америки и Азии.

Вид *M. maritima* (L.) Gray описан К. Линнеем (Linnaeus, 1753) в составе рода *Pulmonaria* L. из Европы (Великобритании). На его морфологическую изолированность впервые указал Дж. Хилл (J. Hill), выделив линнеевский вид *Pulmonaria maritima* в самостоятельный род *Pneumaria* Hill (название, ныне отвергнутое в пользу *Mertensia* Roth). Затем Г. Рейхенбах (Reichenbach, 1830) описал самостоятельный род *Steenhammera* Reichenb., признанный Н. С. Турчаниновым (1842), который отнес к нему все известные к тому времени азиатские виды *Mertensia*. В ранге секции рода *Mertensia* этот таксон был принят А. Gray.

Всего в составе секции описано три вида: вышеупомянутый *M. maritima*, *M. simplicissima* (Ledeb.) G. Don и *M. asiatica* (Takeda)

Ж. Ф. Масбр. Одни исследователи признают видовую самостоятельность только *M. maritima*, считая его широко распространенным литоральным видом побережий морей Северного Ледовитого и Тихого океанов, а остальные виды сводят в синонимы (Попов, 1953; Старченко, 1991); другие же считают тихоокеанскую расу либо самостоятельным видом (Macbride, 1916; Ohwi, 1965), либо подвидом *M. maritima* subsp. *asiatica* Takeda (Takeda, 1911; Hultén, 1974).

*M. simplicissima* обнаружен К. Ф. Ледебуром (Ledebour, 1815) под названием *Pulmonaria simplicissima* Ledeb. из Восточной Сибири («Sibiria Orientalis»). Ледебур описал его по гербарию, полученному от Т. В. Тилезиуса, участника экспедиции И. Ф. Крузенштерна, который мог собрать растения лишь на Камчатке или на берегах Сахалина (Литвинов, 1909). Позднее во «Flora Rossica» (1847–1849) Ледебур включил оба вида — *M. maritima* и *M. simplicissima* — в состав признанного к тому времени рода *Mertensia*, при этом не отметив их морфологических отличий. Для *M. maritima* он процитировал известные ему образцы, в том числе с литорали тихоокеанского побережья (Курилы, Охотск), откуда им был описан *M. simplicissima*, что в дальнейшем усложнило разграничение этих видов и послужило основанием к отождествлению последнего с *M. maritima*.

Японский ботаник Н. Takeda (1911) описал с тихоокеанского побережья Азии *M. maritima* subsp. *asiatica*, указав в качестве его отличия от типового подвида крупный венчик. В дальнейшем Ж. Ф. Масбриде (1916) на основании анализа морфологических признаков *M. maritima* s. l. показал, что циркумполярные растения, обитающие по побережью морей Северного Ледовитого океана, существенно отличаются от растений тихоокеанского побережья морфологией цветка (размерами венчика, пыльников и длиной столбика), и заключил, что тихоокеанская раса заслуживает признания в ранге самостоятельного вида *M. asiatica*.

Однако во «Флоре СССР» М. Г. Попов (1953) не принял выводы Масбриде и свел в синонимы описанные виды, отметив, что если признавать *M. asiatica* за особый вид, то его следует называть *M. simplicissima*, поскольку это название обнаружено значительно раньше.

Неоднозначная трактовка видов секции *Steenhammera* явилась причиной всестороннего и критического изучения мною *M. maritima* s. l. Исследованы гербарные коллекции Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН (LE), Центрального сибирского ботанического

сада СО РАН (NS, NSK), а также типовой материал *M. simplicissima* (LE).

Проанализированы признаки цветка, эремов (частей плода), а также особенности жизненной формы *M. maritima* s. l. Исследования показали, что типовая циркумполярная раса *M. maritima* имеет венчик 4–5 мм дл., едва заметные сводики в виде складки ткани венчика, пыльники 0.8–1.1 мм дл., короткий столбик, скрытый в трубке венчика, листья 1.5–2 см дл., 0.7–1 см шир. У тихоокеанской расы венчик 9–11 мм дл., сводики выраженные, двулопастные, пыльники 1.8–3 мм дл., столбик длинный, обычно выставляется из венчика, листья 3.5–6 см дл., 2–4 см шир. Имеются отличия в размерах пыльцевых зерен: у пацифической расы длина полярной оси 11–12 мкм, у циркумполярной 10–10.5 мкм, экваториальный диаметр  $7.2 \times 4.2$ – $4.3$  мкм и  $6.3 \times 2.8$  мкм соответственно. Полученные данные подтверждают вывод, сделанный ранее американским ботаником Macbride (1916), о самостоятельности тихоокеанской расы.

Вопрос приоритетного названия этой расы решается в пользу названия *M. simplicissima*, которое было дано Ледебуром, предположительно для растений Камчатки. На типовом образце не указано точное место сбора, но морфологические признаки, а именно размеры цветка и его частей (главные отличия), полностью соответствуют данным протолога *M. maritima* subsp. *asiatica*, возведенного позднее Macbride в самостоятельный вид *M. asiatica*.

*M. maritima* s. str. распространен по побережьям Северной Америки, Гренландии, северной Великобритании и Ирландии, Скандинавии и Кольского п-ова, Онежской губы; восточной границей вида служит дельта Северной Двины. На большей части евразийского континента он отсутствует. Тихоокеанская раса распространена у южного побережья Аляски, вдоль п-ова Камчатка и островов Курильской гряды, на материке вдоль Охотского моря, на островах Сахалин, Хоккайдо, а южной границей ее распространения является северная оконечность о. Хонсю (рис.).

Проведенное исследование позволило выявить, что на Чукотском п-ове и близлежащих к нему островах, а также прилегающей к нему литорали Аляски произрастает особая раса, которая по морфологии цветка и соцветия близка к *M. maritima* s. str., но существенно отличается жизненной формой как от *M. maritima* s. str., так и от *M. simplicissima*. Эту расу мы считаем нужным описать в качестве нового подвида *M. maritima*.

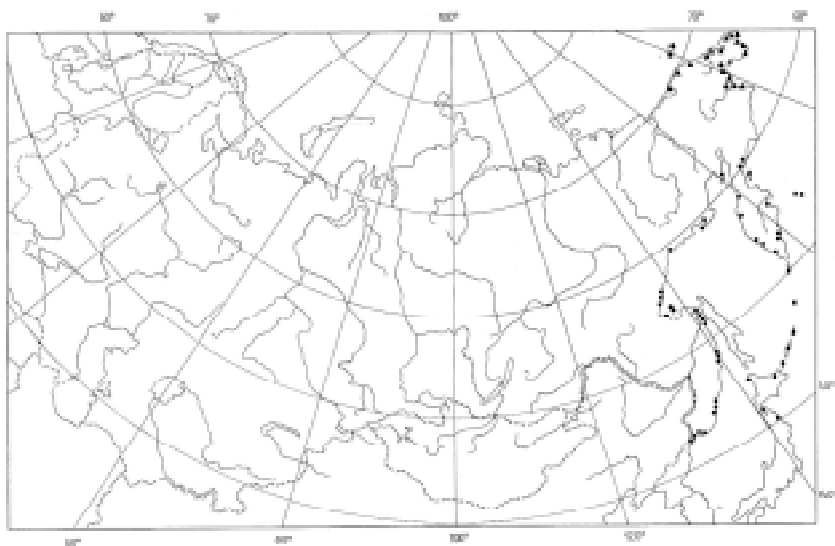


Рис. Распространение *Mertensia simplicissima* (Ledeb.) G. Don (●) и *M. maritima* (L.) Gray subsp. *czukotica* O. Nikiforova (▲).

***M. maritima* (L.) Gray subsp. *czukotica* O. Nikiforova subsp. nova.** — Plantae 15–30 cm alt., fruticulosae; radix breviter verticalis, caudex pluriceps; caules numerosi erecti. Corolla 3.5–4.5 mm lg., antherae 0.5–1.5 mm lg., stylus brevis inclusus.

Т y п u s : «Respublica nat. Czukczorum, pag. Uzulen, sinus terrarum glareosus, 21 VII 1958, № 356, T. Derviz-Sokolova» (LE).

A f f i n i t a s . A *M. maritima* s. str. biomorpha fruticulosa, caudice pluricipiti (nec unicipiti) et caulibus numerosis (nec 1–3) differt.

Растения 15–30 см выс., кустистые, короткостержнекорневые с многоглавым каудексом, стебли многочисленные, прямостоячие. Венчик 3.5–4.5 мм дл.; пыльники 0.5–1.5 мм дл.; столбик короткий, скрыт внутри трубки венчика.

Т и п : «Чукотский национальный округ, пос. Узулен, галечниковая коса, 21 VII 1958, № 356, Т. Девриз-Соколова» (LE).

Р о д с т в о . От типового подвида отличается кустистой биоморфой, многоглавым, а не одноглавым каудексом и многочисленными прямостоячими стеблями (а не лежащими, в числе 1–3).

Таким образом, секция *Steenhammera* насчитывает два вида и один подвид. Ниже приводим их синонимику.

*Mertensia* sect. *Steenhammera* (Reichenb.) A. Gray, 1874, Proc. Amer. Acad., n. s. 2: 52; Williams, 1937, Ann. Missouri Bot. Gard. 24: 28; М. Поп. 1953, во Фл. СССР, 19: 242. — *Steenhammera* Reichenb. 1830, Fl. Germ. Excurs. 1: 337; Turcz. 1842, Bull. Soc. Nat. Moscow, 13, 5: 245. — Typus: *M. maritima* (L.) Gray.

1. *M. maritima* (L.) Gray, 1821, Nat. Arr. Brit. Pl. 2: 354; G. Don, 1838, Syst. 4: 320; М. Поп. 1953, во Фл. СССР, 19: 242 p. p.; В. В. Петровский, 1980, в Аркт. Фл. СССР, 8: 228, p. max. p. — *Pulmonaria maritima* L. 1753, Sp. Pl.: 136. — *Pneumaria maritima* Hill, 1764, Veg. Syst. 7: 40. — *Steenhammera maritima* Reichenb. 1830, Fl. Germ. Excurs. 1: 337; Turcz. 1842, Bull. Soc. Nat. Moscow, 13, 5: 245, p. p.

Л е к т о т и п у с (Selvi, in Cafferty et Jarvis, 2004: 803): Herb. Clifford: 48, *Cerinth* 3 (BM).

Распространен вдоль побережий Северной Америки, Гренландии, Исландии, Великобритании, Северо-Западной и Северо-Восточной Европы до устья Северной Двины.

а. subsp. *maritima*.

б. subsp. *czukotica* О. Nikiforova.

Распространен на Чукотском п-ове по побережьям Восточно-Сибирского и Чукотского морей к востоку от устья р. Колымы, на о. Врангеля и близлежащей территории Аляски.

2. *M. simplicissima* (Ledeb.) G. Don, 1838, Syst. 4: 319; Ledeb. 1847–1849, Fl. Ross. 3: 132. — *Pulmonaria simplicissima* Ledeb. 1815, Mém. Acad. Sci. Pétersb. 5: 518. — *M. maritima* subsp. *asiatica* Takeda, 1915, Journ. Bot. 49: 222. — *M. asiatica* (Takeda) J. F. Macbr. 1916, Contr. Gray Herb., n. s. 48: 53. — *M. maritima* auct. non (L.) Gray: Старченко, 1991, в Сосуд. раст. сов. Дальн. Вост. 5: 259.

Описан с Дальнего Востока (по протологу: «Hb. in Sibiria Orientali»). Т и п у с : «Hb. Sib. E. ... [18]09» (LE!).

Распространен вдоль побережий п-ова Камчатка, на литоральных Охотского и Японского морей, Курильских о-вах, Сахалине, Хоккайдо и северной части Хонсю.

### Литература

Литвинов Д. И. Библиография Флоры Сибири. СПб., 1909. 458 с. — Попов М. Г. Род *Mertensia* Roth // Флора СССР. Т. 19. М.; Л., 1953. С. 238–258. — Старченко В. М. Род *Mertensia* Roth // Сосудистые растения со-

весского Дальнего Востока. Т. 5. СПб., 1991. С. 258–261. — Cafferty S., Jarvis C. E. Typification of Linnaean plant names in *Boraginaceae* // *Taxon*. 2004. N 3. P. 799–805. — Franks J. W. Gen. *Mertensia* Roth // *Flora Europaea*. Vol. 3. Cambridge, 1972. P. 110. — Hill J. Gen. *Mertensia* Roth // *Vegetable System*. Vol. 7. London, 1764. P. 40. — Hultén E. Gen. *Mertensia* Roth // *Flora of Alaska and neighboring territories*. Stanford, 1974. P. 780–784. — Ledebour K. F. *Decades sex plantarum novarum in Imperio Rossico indiginarum* // *Mém. Acad. Sci. Pétersb.* 1815. P. 514–578. — Ledebour K. F. Gen. *Mertensia* Roth // *Flora Rossica*. Vol. 3. Stuttgartiae, 1847–1849. P. 132–136. — Linnaeus C. *Species Plantarum*. Holmiae, 1753. T. 1. xi+560 p. — Macbride J. F. Notes on certain *Boraginaceae* // *Contr. Gray Herb. N. S.* 1916. Vol. 48. P. 52–53. — Ohwi J. Gen. *Mertensia* Roth // *Flora of Japan*. Washington, 1965. P. 761. — Reichenbach H. G. L. Gen. *Mertensia* Roth // *Flora germanica excursoria*. Vol. 1. Lipsiae, 1830. P. 337. — Takeda H. New forms of *Mertensia* from the far East // *J. Bot.* 1911. Vol. 49. P. 222–223. — Turczaninow N. S. Observations sur quelques genres et especes de la famille de *Borraginees* // *Bull. Soc. Nat. Moscow*. 1842. Vol. 13, № 5. P. 241–252.

### Summary

Taxonomical position of species of the *Mertensia* Roth section *Steenhammera* (Reichenb.) A. Gray (*Boraginaceae*) is discussed. The new subspecies *M. maritima* (L.) Gray subsp. *czukotica* O. Nikiforova is described.

Key words: *Boraginaceae*, *Mertensia*, section *Steenhammera*.