

УДК 581.9(582.35.742: 571.6)

П.Г. Горовой
И.А. Крещенок

P. Gorovoy
I. Kreshchenok

РАСПРОСТРАНЕНИЕ *ASPLENIUM RUTA-MURARIA* L. (ASPLENIACEAE)
НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ

DISTRIBUTION OF *ASPLENIUM RUTA-MURARIA* L. (ASPLENIACEAE)
IN THE FAR EAST

Описано распространение *Asplenium ruta-muraria* L. на Дальнем Востоке. Сообщается о новых местонахождениях в Приморском крае и в Амурской области. Отмечено также новое место произрастания *Ephedra monosperma* С.А. Меу. в Амурской области.

Asplenium ruta-muraria L. – горный голарктический вид с дизъюнктивным ареалом. Распространен в Европе, Северной Африке, на Кавказе и Урале, в Сибири, Средней Азии, Гималаях, на Дальнем Востоке и в Северной Америке (Фомин, 1934; Hultén, 1964; Ворошилов, 1966, 1982, 1985; Красноборов, 1988; Цвелев, 1991; Храпко, 1996; Шмаков, 1999; Гуреева, 2001).

В сводке «Флора Северной Америки» W.H. Wagner, R.C. Moran, C.R. Werth (1993) приводят *A. ruta-muraria* для 20 штатов США, большая часть которых располагается на востоке вдоль Атлантического побережья. E. Hultén (1964) указывает, что североамериканские растения рассматриваются разными авторами как *A. ruta-muraria* L. subsp. *cryptolepis* Clausen et Wahl. или как *A. cryptolepis* Fernald.

На территории Азии *A. ruta-muraria* распространен неравномерно. В Сибири он часто встречается в южной и юго-восточной частях, а в западной части и на Урале известны единичные местонахождения (Красноборов, 1988; Шмаков, 1999; Определитель растений Кемеровской области, 2001). Для Монголии В.И. Грубов (1982), И.А. Губанов (1996), С.В. Смирнов и др. (2003) приводят района распространения: Монгольский Алтай и Джунгарская Гоби. В Китае *A. ruta-muraria* распространен широко. M. Kitagawa (1979) указывает его для Северного и Северо-Восточного Китая. В работе “Flora Reipublicae Popularis Sinicae” (1999) этот папоротник приводится для провинций Шэньси и Сычуань, о. Тайвань и Синьцзян-Уйгурского автономного района (Тянь-Шань). Данные Ботанического сада Миссури дополняют список местонаждений провинциями Шэньси, Хэбэй, Юньнань, Тибетским и Нинся-Хуэйским автономными районами, а также Внутренней Монголией (www.humangarden.ru/missouri/wordmbot.htm).

В Японии *A. ruta-muraria* известен для островов Хоккайдо, Хонсю, Сикоку и Кюсю (Shimizu, 1962, 1963; Ohwi, 1965; Iwatsuki, 1995). Для полуострова Корея этот вид пока не отмечен (Nakai, 1952; Hultén, 1964; Kitagawa, 1979; T.B. Lee, 1993).

Hultén (1964) на карте ареала *A. ruta-muraria* отмечает, что юго-восточная граница распространения этого вида на азиатском материке проходит в окрестностях п. Столбовского на Амуре и указывает, что *A. ruta-muraria* растет в Японии, на о. Тайвань и в Гималаях.

Исследования распространения *A. ruta-muraria* на российском Дальнем Востоке показали, что значительных дизъюнкций в распространении этого вида нет, и границы его ареала должны быть изменены. В 60-х годах XX века *A. ruta-muraria* был собран в Приморском крае (в Шкотовском, Партизанском и Дальнегорском районах). В 1970 г. он обнаружен в Хабаровском крае в Вяземском лесхозе (Вяземский район) и в 1978 г. по берегу р. Мая (Аяно-Майский район). Местонахождение на о. Сахалин в Смирныховском районе (в окрестностях с. Известкового) известно с 1988 года (Смирнов, 2002). Т.А. Рубцова (2002) обнаружила два новых места произрастания *A. ruta-muraria* в Еврейской автономной области (истоки р. Дичун и в верхнем течении р. Биджан) (рис.).

Таким образом, северную границу ареала *A. ruta-muraria* на Дальнем Востоке можно проводить по р. Мая Хабаровского края на западном макросклоне хребта Джугджур (Шлотгауэр и др., 2001). Восточные форпосты находятся на о. Сахалин и Японских островах, а южная граница проходит через южный Китай и о. Тайвань.

В связи с тем, что *A. ruta-muraria* встречается на территории Дальнего Востока редко и находится на границе ареала, он отнесен к 2 или 3 категории редкости в Красных книгах Хабаровского края и Еврейской автономной области, а для Приморского края он занесен в перечень редких растений (Белая, 1997; Красная книга Хабаровского края, 2000; Перечень..., 2002; www.fegi.ru/ecology/zv_nature/rb_rost.html).

Нами отмечены новые местонахождения *A. ruta-muraria* в Приморском крае (Ольгинский район, окрестности с. Новониколаевка), где этот вид часто встречается на карбонатных породах, и в Амурской области (Шимановский район, в 5 км юго-восточнее п. Чагоян, в 300 м от правого берега р. Зея). *A. ruta-muraria* произрастает здесь в расщелинах известняковых скал на склоне южной экспозиции, образуя небольшие группы. Большая часть особей находилась во время сбора (3.09.04) в стадии спороношения. Здесь же найден редкий для Дальнего Востока вид *Ephedra monosperma* С.А. Меу., который известен для южной части Приморского края (Куренцова, 1963, 1968; Коропачинский, 1989), Сковородинского и Магдагачинского районов Амурской области (Старченко, 1995). Наша находка этого вида оказалась новой в Зее-Буреинском флористическом районе.

Изучение гербарных материалов Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН (LE), Главного ботанического сада РАН (МНА), Биолого-почвенного института ДВО РАН (VLA), Ботанического сада-института ДВО РАН и Тихоокеанского института биоорганической химии ДВО РАН показало отсутствие сборов *A. ruta-muraria* с территории Амурской области, что позволяет считать это вид новым для Зее-Буреинского флористического района.



Рис. Распространение *A. ruta-muraria* в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке

- – новые местонахождения.
- – известные местонахождения

Гербарные образцы хранятся в гербарии Тихоокеанского института биологической химии ДВО РАН и Амурского филиала Ботанического сада-института ДВО РАН.

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта 05-П-0-00-12 ДВО РАН/СО РАН и гранта РФФИ № 05-04-63014.

ЛИТЕРАТУРА

Белая Г. А., Морозов В. Л. Красная книга Еврейской автономной области. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды сосудистых растений. – Владивосток: Дальнаука, 1997. – 388 с.

Ворошилов В.Н. Флора советского Дальнего Востока. – М.: Наука, 1966. – 477 с.

Ворошилов В.Н. Определитель растений советского Дальнего Востока. – М.: Наука, 1982. – 672 с.

Ворошилов В.Н. Список сосудистых растений советского Дальнего Востока // Флористические исследования в разных районах СССР. – М.: Наука, 1985. – С. 139–200.

Грубов В.И. Определитель сосудистых растений Монголии. – Л.: Наука, 1982. – 441 с.

Губанов И.А. Конспект флоры Внешней Монголии (сосудистые растения). – М.: Валанг, 1996. – 136 с.

Гуреева И.И. Равноспоровые папоротники южной Сибири. Систематика, происхождение, биоморфология, популяционная биология. – Томск: Изд-во Томского ун-та, 2001. – 158 с.

Коропачинский И.Ю. Сем. Хвойниковые – Ephemerales // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. – Л.: Наука, 1989. – Т. 4. – С. 25.

Красная книга Хабаровского края: редкие и исчезающие виды растений и животных / Отв. ред. Б.А. Воронов. – Хабаровск: ИВЭП ДВО РАН, 2000. – 452 с.

Красноборов И.М. Сем. Aspleniaceae // Флора Сибири. Lycopodiaceae – Hydrocharitaceae. – Новосибирск: Наука, сиб. отд-ние, 1988. – Т. 1. – С. 65–70.

Куренцова Г.Э. Ксерофитная растительность Приморья // Охрана природы на Дальнем Востоке. – Вып. 1. – Владивосток, 1963. – С. 69–75.

Куренцова Г.Э. Реликтовые растения Приморья. – Л., 1968. – 72 с.

Определитель растений Кемеровской области / Отв. ред. И.М. Красноборов. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2001. – 447 с.

Перечень объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Приморского края. – Владивосток: Апостоф, 2002. – 48 с.

Смирнов А.А. Распространение сосудистых растений на о-ве Сахалин. – Южно-Сахалинск: Институт морской геологии и геофизики Сахалинского научного центра ДВО РАН, 2002. – 245 с.

Смирнов С.В., Герман Д.А., Косачёв П.А., Дьяченко С.А. Дополнение к флоре Монголии // Turczaninowia, 2003. – Т. 6, вып. 4. – С. 11–21.

Старченко В.М. Флористические находки в бассейне р. Амур // Бот. журн., 1995. – Т. 80, № 6. – С. 103–110.

Фомин А.В. Класс Папоротниковые – Filicales // Флора СССР. – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1934. – Т. 1. – С. 16–100.

Храпко О.В. Папоротники юга Дальнего Востока России (биология, экология, вопросы охраны генофонда). – Владивосток: Дальнаука, 1996. – 200 с.

Цвелёв Н.Н. Отдел Папоротниковидные – Polypodiophyta // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. – СПб.: Наука, 1991. – Т. 5. – С. 14–93.

Шлотгауэр С.Д., Крюкова М.В., Антонова Л.А. Сосудистые растения Хабаровского края и их охрана. – Владивосток; Хабаровск: ДВО РАН, 2001. – 195 с.

Шмаков А.И. Определитель папоротников России. – Барнаул: Изд-во АГУ, 1999. – 108 с.

Flora Reipublicae Popularis Sinicae (Flora of China). – Т. 4 (2). – Beijing: Science Press, 1999. – 265 p.

Hultén E. The circumpolar plants. Part I: Vascular Cryptogams, Conifers, Monocotyledons. – Stockholm, 1964. – 257 p.

Iwatsuki K., Kato M., Yamazaki T. Flora of Japan. – Vol. I. Pteridophyta and Gymnospermae. – Tokyo, 1995. – 302 p.

Kitagawa M. Neo-Lineamenta florum Manchuricae. – Vaduz, 1979. – 715 p.

Lee T. B. Illustrated flora of Korea. – Seoul, 1993. – 992 p.

Nakai T.A. Synoptical Sketch of Korean Flora // Bull. Nat. Sci. Mus. (Tokyo), 1952. – № 31. – P. 1–152.

Ohwi J. Flora of Japan. – Washington, 1965. – 1067 p.

Shimizu T. Studies on the limenstone flora of Japan and Taiwan. Part I // Journal of the Faculty of Textile Science and Technology, Shinshu University. Series A (Biology), 1962. – No. 11. – P. 1–105.

Shimizu T. Studies on the Limenstone Flora of Japan and Taiwan. P. II // Journal of the Faculty of Textile Science and Technology, Shinshu University. Series A (Biology), 1963. – No. 12. – P. 1–88.

Wagner W.H., Moran R.C., Werth C.R. Aspleniaceae / Flora of North America. – Vol. 2. Pteridophytes and Gymnosperms. – New York, 1993. – 475 p.

www.fegi.ru/ecology/zv_nature/rb_rost.html

www.humangarden.ru/missouri/wordmbot.htm

SUMMARY

Distribution of *Asplenium ruta-muraria* L. in the Far East is described. New localities of this species in Primorye Territory and in the Amur area are reported. New finding of *Ephedra monosperma* C.A. Mey. in the Amur area is given.