Систематические заметки …, 2015. № 112. С. 62–65
DOI: 10.17223/20764103.112.7

УДК 582.394(581.95)

Находки *Cystopteris almaatensis* Kotukhov (Cystopteridaceae) на Алтае

© И.И. Гуреева[1], А.А. Кузнецов[2], Д.О. Улько[3]

Томский государственный университет, Томск, Россия; [1]gureyeva@yandex.ru, [2]ys.tsu@mail.ru, [3]ulko.den@gmail.com

В сообщении приводятся сведения о местонахождениях *Cystopteris almaatensis* Kotukhov (Cystopteridaceae) на Алтае. Вид приводится впервые для флоры России.

К л ю ч е в ы е с л о в а : *Cystopteris almaatensis*, новые находки, Алтай, Россия.

При изучении материалов по роду *Cystopteris* Bernh., хранящихся в Гербарии им. П.Н. Крылова (ТК) Томского государственного университета, были обнаружены образцы с территории Республики Алтай, которые мы отнесли к *Cystopteris almaatensis* Kotukhov.

Cystopteris almaatensis был описан Ю.А. Котуховым в 1966 г. из лесного пояса Заилийского Алатау. По морфологическим признакам вид близок к *C. fragilis* (L.) Bernh., по морфологии спор – к *C. dickieana* R. Sim (Gureyeva, Kuznetsov, 2015). Основными отличительными признаками, приведёнными автором вида, являются крупные вайи (до 50 см); ланцетовидные перья, широко отставленные друг от друга, особенно нижняя пара; яйцевидное покрывальце, на конце разорванное на неравные зубчатые доли, округло-выпуклое у основания; почковидно-овальные мелкоморщинистые споры с периспорием по краю в виде выгрызенно-крылатых гребешков (Котухов, 1966). Тип: «Declivus septentrionalis Alatau Transiliensis, locus Czimbulak, 17 VIII 1964, leg. Ju. Kotuchov. – На открытых освещённых местах около камней и в трещинах скал в поясе елового леса Заилийского Алатау, ур. Чимбулак, 17 VIII 1964, собрал Ю.А. Котухов» в AA (Алматы, Республика Казахстан).

C. almaatensis приводится нами как новый для флоры России. Во «Флоре Алтая» (Шмаков, 2005), как и в специальных работах, посвященных папоротникам (Гуреева, 2001; Шмаков, 1995; 1996; 2001; 2009а; 2009б; 2011) вид с территории России не приводился. Образцы этого вида из коллекции Гербария Томского университета ранее цитировались нами в статье, посвященной исследованию спор видов Cystopteridaceae (Gureyeva, Kuznetsov, 2015).

Новые местонахождения: «Республика Алтай, Кош-Агачский р-н, Курайский хр., р. Сухой Тутугем, лесной пояс, долинный лес, в трещинах валуна. 13.07.1999. А.Л. и Т.В. Эбель, А. Сморгов и др.» (ТК!); «Горно-Алтайская А.О., Кош-Агачский р-н, окр. пос. Курай, р. Курайка, галечник. 15.07.1997. А.Л. Эбель и др.» (ТК!); «Горно-Алтайская а.о., Онгудайский р-н, Иня – устье р. Чуя, скалы, С-З, горно-степной пояс. 5.07.1995. Н.А. Рудая и др.» (ТК!).

БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы благодарны профессору А.А. Шмакову (Алтайский государственный университет) за подтверждение правильности определения образцов.

Статья подготовлена в рамках научного проекта (№ 8.1.50.2015), выполняемого при поддержке Программы «Научный фонд имени Д.И. Менделеева Томского государственного университета» и РФФИ (проекты № 13-04-01715, 15-34-20513).

ЛИТЕРАТУРА

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

Котухов Ю.А. Новый вид рода *Cystopteris* Bernh. из Юго-Восточного Казахстана // Ботанические материалы Гербария Института ботаники Академии наук Казахской ССР. 1966. Т. 4. С. 27–30.

Шмаков А.И. Конспект папоротников Алтая, Тянь-Шаня и Семиречья // Флора и растительность Алтая. Барнаул: Изд-во Алтайского ун-та, 1995. Т. 1. С. 35–53.

Шмаков А.И. Конспект папоротников Алтая // Флора и растительность Алтая. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 1996. Т. 2. С. 25–52.

Шмаков А.И. Конспект папоротников России // Turczaninowia. 2001. Т. 4, вып. 1–2. С. 36–72.

Шмаков А.И. Сем. Cystopteridaceae – Пузырниковые // Флора Алтая. Т. 1: Плауновидные, Хвощевидные, Папоротниковидные. Барнаул: АзБука, 2005. С. 205–220.

Шмаков А.И. Конспект папоротников Северной Азии // Turczaninowia. 2009а. Т. 12, вып. 3–4. С. 88–148.

Шмаков А.И. Определитель папоротников России. Барнаул: РПК «АРТИКА», 2009б. 126 с.

Шмаков А.И. Папоротники Северной Азии. Барнаул: Алтайский гос. ун-т, 2011. 209 с.

Gureyeva I.I., Kuznetsov A.A. Spore morphology of the north Asian members of Cystopteridaceae // Grana. 2015. Vol. 54, Iss. 3. P. 213–235.

Поступила 16.11.2015; принята 04.12.2015

Systematic notes …, 2015, 112: 62–65
DOI: 10.17223/20764103.112.7

The findings of *Cystopteris almaatensis* Kotukhov (Cystopteridaceae) in the Altai

I.I. Gureyeva[1], A.A. Kuznetsov[2], D.O. Ulko[3]

Tomsk State University, Tomsk, Russia; [1]gureyeva@yandex.ru, [2]ys.tsu@mail.ru, [3]ulko.den@gmail.com

Abstract

The information about the records of *Cystopteris almaatensis* Kotukhov (Cystopteridaceae (Payer) Schmakov, new for the flora of Russia, is given. New findings are the following: Russia, Altai Republic, Kosh-Agachskiy district, Kuraiskiy ridge, river Sukhoi Tutugem. 13.07.1999. A. Ebel et al. (TK); Russia, Altai Republic, Kosh-Agachskiy district, village Kurai, river Kuraika, 15.07.1997. A. Ebel et al. (TK); Russia, Altai Republic, Ongudaiskiy district, Inya estuary of the river Chuya, 5.07.1995 N. Rudaya et al. (TK).

K e y w o r d s : *Cystopteris almaatensis*, new findings, the Altai, Russia.

Funding

Supported by the Program ‘D.I. Mendeleev Scientific Fund’ of the Tomsk State University (project 8.1.50.2015) and the Russian Foundation for Basic Research (projects 13-04-01715, 15-34-20513).

REFERENCES

Gureyeva I.I. 2001. Homosporous ferns of South Siberia. Taxonomy, origin, biomorphology, population biology. Tomsk: Tomsk University Publ. 158 p. [in Russian with English summary].

Gureyeva I.I., Kuznetsov A.A. 2015. Spore morphology of the north Asian members of Cystopteridaceae. *Grana*, 54(3): 213–235.

Kotukhov Yu.A. 1966. Species nova generis *Cystopteris* Bernh. ex Austro-Orientalis Kazachstanica. *Botanicheskie Materialy Gerbariya Instituta Botaniki Akademii hauk Kazakhskoi SSR* [*Notula systematicae ex Herbario Instituti Botanici Academiae Scientarum Kazachstanicae*], 4: 27–30 [in Latin, Russian].

Shmakov A.I. 1995. Sinopsis of ferns of the Altai, Tian-Shan and Semirechye. In: Flora i rastitelnost Altaya [Flora and vegetation of the Altai]. Barnaul: Altai State University Publ., 1: 35–53. [in Russian].

Shmakov A.I. 1996. Sinopsis of ferns of the Altai. In: Flora i rastitelnost Altaya [Flora and vegetation of the Altai]. Barnaul: Altai State University Publ., 2: 25–52. [in Russian].

Shmakov A.I. 2001. Synopsis of the ferns of Russia. *Turczaninowia*, 4(1–2): 36–72 [in Russian with English summary].

Shmakov A.I. 2005. Cystopteridaceae. In: Flora Altaica. Vol. 1: Lycopodiophyta, Equisetophyta, Polypodiophyta. Barnaul: Azbuka Publ., P. 205–220.

Shmakov A.I. 2009a. Synopsis of the ferns of North Asia. *Turczaninowia*, 12(3–4): 88–148. [in Russian with English summary].

Shmakov A.I. 2009b. Opredelitel Paporotnikov Rossii [Key to the ferns of Russia]. Barnaul: Artika Publ. 126 p. [in Russian].

Shmakov A.I. 2011. Paporotniki Severnoi Asii [Ferns of North Asia]. Barnaul: Altai State University Publ. 209 p. [in Russian].

Received 16 November 2015; accepted 4 December 2015