

НОВЫЕ ТАКСОНЫ

УДК 582.394.742 (571.61)

А.В. Ваганов
А.И. Шмаков

A. Vaganov
A. Shmakov

НОВЫЙ ВИД *CRYPTOGRAMMA* (CRYPTOGRAMMACEAE) С ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА

NEW SPECIES OF *CRYPTOGRAMMA* (CRYPTOGRAMMACEAE) FROM THE FAR EAST

Приводится описание нового вида из рода *Cryptogramma* R. Br. ex Richards. (Cryptogrammaceae Pichi-Sermolli) с Дальнего Востока.

Критическая ревизия дальневосточных коллекций по роду *Cryptogramma* в гербариях P, B, C, AAU, PE, LE, MW, VLA, NSK, NS, ALTB, а также гербария Тихоокеанского института биоорганической химии (ТИБОХ, г. Владивосток) с привлечением фотоизображений из KYO и TNS позволила выявить самостоятельный вид, произрастающий в пределах территории России на островах Сахалин, Кунашир и Шикотан, а также в Японии (острова Хонсю и Хоккайдо). Ранее гербарный материал по данному виду определялся как *C. crispa* (L.) R. Br., *C. crispa* var. *japonica* Miyabe et Kudo и *C. acrostichoides* R. Br.

Долгое время в русскоязычных флорах, касающихся Дальнего Востока (Фомин, 1930, 1934), род *Cryptogramma* для Сахалина и прилегающих островов не указывался. Некоторое время приводился вид *C. acrostichoides* (Ворошилов, 1966; Воробьев, 1974). Впоследствии для этой территории стал приводиться *C. crispa* (Ворошилов, 1982), до сих пор считающийся единственным представителем рода, обитающим в регионе (Шмаков, 1999). Этот же вид показан и для Японии (Iwatsuki, 1995). При этом восточноазиатские местонахождения отделены колоссальной дизъюнкцией от основного ареала вида (Европа, Урал, Кавказ), на что указывал в свое время Н.Н. Цвелёв (1989, 1991). Как показал анализ морфологии дальневосточных образцов "*C. crispa*", при наличии признаков, сближающих их с данным видом (одинаковая форма пластинки вегетативных вай, перьев, перышек; степень их рассеченности; схожая форма и цвет чешуй), по целому ряду других важных признаков (форма конечных долей спороносных и вегетативных вай, степень крылатости оси пластинок вай, цвет и форма чешуй, форма

и поверхность спор) эти образцы чётко отличаются от *C. crispa* и более сходны с другими видами рода. От *C. crispa* новый вид отличается и числом хромосом: для японской “*C. crispa*” приводится $n=30$ (Iwatsuki, 1995), тогда как, согласно флорам Европы и Евразии, континентальная *C. crispa* характеризуется числом $2n=120$. Таким образом, дальневосточная популяция “*C. crispa*” должна рассматриваться в качестве самостоятельного вида.

***Cryptogramma gorovoi* A. Vaganov et Schmakov sp. nov.** – Planta ad 25–30 cm alta, glabra, rhizoma breve, obliquum. Frondes tenues, fasciculatae, diffusae. Petiolus ad normam lamina 1.5–2-plo longior, in parte inferiore aureo-stramineus (ad fuscescens), a basi (rarius tota longitudine) squamis lanceolatis vel anguste lanceolatis unicolores brunneis tectus. Frondes steriles fertilibus breviores. Lamina sterilis ovata vel oblonga-ovata, tri-, raro bipinnatipartita. Pinnae ovatae vel oblongo-ovatae; axis alates. Pinnulae pinnatilobatae vel pinnatipartitae. Lobulis ultimis ovalis-oblongis vel ovatis, obtusi (rarius cuspidata), apice sparse crenata, aut oblonga-ovala, crenata, basin sensim cuneato-angustata (3–6 mm lg., 1.5–3 mm lt.). Frondes fertiles bipinnatipartitae; axes imprimis ad apice alates. Lobulis ultimis oblongo-lanceolatis (ad linearis), 2–10 mm lg., 1–2 mm lt. Lobulis ultimis frondibus fertilibus bi-tripinnatipartito. Nervi obscuri, apice prominulus cum minuscula incrassati. Sorusi ellipticae, lobulis ultimis frondibus fertilibus ad margines locati ac opertae pseudoindusium. Sporis convexa-tetraedrales, fuscis grandigranulatis, costae elevatae.

Т у п у s : “Prov. Sachalinensis, montibus Lamonon, ora occident., mons Igara, in schistosis, 13 VIII 1966, № 11903/1966, Pavlova, Pankov” (ALTB, isotypi – VLA, LE).

A f f i n i t a s . *C. brunoniana* Wall. ex Hook. et Grev. et *C. raddeana* Fomin affinis; a primo squamatis coloris et frondis sterilibus typo altero nullis, ab altero lamina frondis sterilibus et axis alatus frondis fertilibus nullis differt.

***C. gorovoi* A. Vaganov et Schmakov sp. nova.** – *Cryptogramma crispa* var. *japonica* Miyabe et Kudo, 1930, Fl. Hokk. a. Saghal. 1 : 37, non *C. japonica* (Thunb.) Prantl. – *C. acrostichoides* auct. non. R. Br.: Ворошилов, 1966, Определ. раст. сов. Дальн. Вост. : 25, р.р.; Воробьев, 1974, Определ. высш. раст. Сах. и Курил. ост.: 38. – *C. crispa* auct. non. (L.) R. Br.: Ворошилов, 1982, Определ. раст. сов. Дальн. Вост. : 21, р.р.; Цвелев, 1991, Сосуд. раст. Сов. Дальн. Вост. 5 : 26, р.р.; Iwatsuki, 1995, Fl. Jap: 79; Шмаков, 1999, Определ. папорот. России : 25, р.р. – **Скрытокучница Горового.**

Растение до 25–30 см выс., голое, с коротким косым корневищем (рис.). Вайи тонкие, собраны пучком, раскидистые. Черешок обычно в 1.5–2 раза длиннее пластинки, в нижней части золотисто-соломенного (до бурого) цвета, у основания (реже по всей длине) с ланцетными или узколанцетными одноцветными бурыми чешуями. Вегетативные вайи короче спороносных. Пластинки вегетативных вай яйцевидные или продолговато-яйцевидные, трижды, реже – дважды перистораздельные. Перья яйцевидные или продолговато-яйцевидные; оси их крылатые. Перышки перистолопастные или перистораздельные. Конечные дольки овально-продолговатые или яйцевидные, тупые (реже остроконечные), на концах неясно-



Рис. Фотография типового образца *Cryptogramma gorovoi* A. Vaganov et Schmakov.

городчатые, либо продолговато-овальные, городчатые, к основанию клиновидно суженные, 3–6 мм дл. и 1.5–3 мм шир. Пластинки спороносных вай дважды перистораздельные; оси их крылатые, особенно у верхушки. Конечные дольки продолговато-ланцетные (до линейных), 2–10 мм дл. и 1–2 мм шир. Конечные доли спороносных вай дважды-трижды перистораздельные. Жилки слегка выступающие, имеют некрупные утолщения у верхушек. Сорусы эллиптические, расположены вдоль края конечных долек спороносных вай и полностью прикрыты псевдоиндузием. Споры выпукло-тетраэдральные, снаружи крупнозернистые, ребра четко выражены.

Тип: “Сахалинская обл., горы Ламонон, западное побережье, россыпи г. Игара, 13 VIII 1966, № 11903/1966, Павлова, Панков” (ALTB, изотипы – VLA, LE).

Родство. Новый вид наиболее близок к *C. brunoniana* Wall. ex Hook. et. Grev. и *C. raddeana* Fomin. От *C. brunoniana* отличается отсутствием второго типа вегетативных вай, цветом чешуй, от *C. raddeana* – формой пластинки вегетативных вай и отсутствием крылатой оси спороносных вай.

Скалы, каменистые и щебнистые склоны.

Распр.: Россия (Дальний Восток: о-ва Сахалин (центр. и южн. ч.), Шикотан, Кунашир), **Япония** (о-ва Хоккайдо, Хонсю).

ЛИТЕРАТУРА

Воробьев Д.П. Определитель высших растений Сахалина и Курильских островов. – Л., 1974. – С. 372.

Ворошилов В.Н. Флора советского Дальнего Востока. – М., 1966. – 478 с.

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

Фомин А.В. Род *Cryptogramma* R. Br. // Флора Сибири и Дальнего Востока. – Л., 1930. – Вып. 5. – С. 163–173.

Фомин А.В. Род Криптограмма – *Cryptogramma* R. Br. // Флора СССР. – М.-Л., 1934. – Т. 1. – С. 77–79.

Цвелёв Н.Н. Род Скрытокучница – *Cryptogramma* R. Br. // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. – СПб., 1991. – Т. 5. – С. 26–28.

Цвелёв Н.Н. О некоторых папоротниках (Pteridophyta) Дальнего Востока // Новости сист. высш. раст., 1989. – Т. 26. – С. 9–10.

Шмаков А.И. Определитель папоротников России. – Барнаул: Изд-во АГУ, 1999. – С. 180.

Alverson E.R. *Cryptogramma* // Flora of North America. – New York; Oxford, 1993. – Vol. 2. – P. 137–139.

Iwatsuki K. Parkeriaceae // Flora of Japan. – Tokyo, 1995. – Vol. 1. – P. 77–85.

Miyabe, Kudo. *Cryptogramme* R. Br. // Flora of Hokkaido and Saghalien. – Sapporo, 1930. – Vol. XXVI, Part 1. – P. 36–37.

SUMMARY

The description of new species of the genus *Cryptogramma* from the Far East is given.