

УДК 582.734.4(517.3)

А.А. Кечайкин

A.A. Kechaykin

## ЗАМЕТКИ О ЛАПЧАТКАХ АЛТАЯ (*POTENTILLA*, ROSACEAE).

### 3. ТРИ РЕДКИХ ЭНДЕМИКА ЗАПАДНОЙ МОНГОЛИИ

#### NOTES ON *POTENTILLA* (ROSACEAE) OF ALTAI.

### 3. THREE RARE ENDEMICIS OF WESTERN MONGOLIA

В работе представлены данные, значительно дополняющие информацию о трех лапчатках – редких эндемиках Монголии. Для *Potentilla. gobica*, *P. inopinata* и *P. laevipes* приводятся новые коллекции и местонахождения, а также некоторые примечания о типовом материале и родстве.

#### Введение

Работы, посвященные выявлению видового и таксономического состава рода *Potentilla* L. во флоре Монголии, немногочисленны. В «Определителе сосудистых растений Монголии» (Грубов, 1982) приведено 36 лапчаток, из них только два эндемика Монголии; в «Notes on *Potentilla* (Rosaceae) II» (Soják, 1986) автор приводит 56 лапчаток для Монголии, из них уже семь эндемиков; в «Конспекте флоры Внешней Монголии» (Губанов, 1996) – 61 таксон из рода *Potentilla*, включая также семь эндемиков; в «Notes on *Potentilla* XXVIII» (Soják, 2012) – 65 таксонов для Монголии, из них 10 эндемиков, в «Systematics and species composition of the genus *Potentilla* L. (Rosaceae) in Mongolia» (Kechaykin, Shmakov, 2013) авторы приводят 69 таксонов, из них также 10 эндемиков; в «Conspectus of the vascular plants of Mongolia» (Urgamal et al., 2014) Gundegmaa приводит 73 таксона из рода *Potentilla* с девятью эндемиками Монголии. Стоит отметить, что из перечисленных выше трудов учтены только конкретные эндемики Монголии, обитающие лишь в данном регионе. Этих видов всего 10 – *P. coriacea* Soják, *P. gobica* Soják, *P. hilbigii* Soják, *P. hubsugulica* Soják, *P. ikonnikovii* Juz., *P. inopinata* Soják, *P. laevipes* Soják, *P. laevissima* Kamelin, *P. mongolica* Krasch. и *P. rhipidophylla* Soják. Такие виды как *P. drymeja* Soják и *P. serrata* Soják уже не являются эндемичными для Монголии (Soják, 2004), а *P. chenteica* Soják входит в синонимы к *P. acervata* Soják (Soják, 2012). В ходе исследования материала по роду *Potentilla* в фондовых коллекциях гербария Ботанического института им. Комарова (LE, г. Санкт-Петербург), Московского государственного университета (MW, г. Москва), Томского государственного университета (ТК, г. Томск), Ботанического института Монгольской академии наук (UBA, г. Улаан-Баатар) а также на сайте электронного ресурса «FloraGREIF – Virtual Flora of Mongolia (<http://greif.uni-greifswald.de/floragreif/>)» (цитируемый в тексте материал отмечен звездочкой (\*)), были обнаружены образцы, дополняющие информацию о трех эндемиках Западной Монголии. Ниже приводятся соответствующие виды (с цитированием некоторых литературных источников), их новые коллекции и местонахождения (с указанием места хранения образца и цитированием гербарной этикетки), а также данные о типовом материале и родстве.

*P. gobica* Soják, 2006, Willdenowia, 36 (2) : 867; Soják, 2012, in Plant Div. Elov. 130 (1–2) : 23; Kechaykin et Shmakov, 2013, in Proc. of Int. Conf. Plant Biodiv. and Ecosyst. Serv. in Continental Asia : 86; Gundegmaa, 2014, in Consp. Vasc. Pl. Mong. : 149.

**Holotype:** хранится в HAL. По протологу: «Southern Mongolia, Dsungarian Gobi, Great Gobi B Strictly Protected Area, scree slopes in summit region Baytag Bogd mountain, 2500 m, 45°0.62' N, 92°2.51' E, 2003, H. von Wehrden».

**Новые коллекции:** «Монгольская Народная Республика, Кобдосский аймак. В 130 км к ЮВ от сомона Булган. Хр. Их-Хавтаг-Ула. Сев. макросклон. Н = 2300 м. Богаторазнотравно-типчакковая степь в логу. 1977 12 VIII. № 7415. Собр. Е.А. Волкова, Е.И. Рачкавская» (LE); «Монгольская Народная Республика, Хобдосский аймак, уйэнчи сомон. Джунгарская гоби, Ихэ-Хабтаг ула, сев. склон, ущелье Наран булака. 1970 24/VII. И.М. Кержнер» (LE); «Ховд аймак, Алтай сум. В 89 км к ЮВ от Алтай сомона, восточнее Хар-тологийн булака. Склоны гор h = 2200–2400 в хр. Хавтаг-Ула. 1981-21-VIII. № 248. Е. Рачковская» (UBA).

Ранее никакие другие коллекции этого вида не были известны, кроме типового сбора Вердена, хранящегося в гербарии Университета Мартина Лютера (Германия, г. Халле). *Potentilla gobica* описана Сояком на основе единственного экземпляра, собранного Верденом с гор Байтаг-Богдо, однако координаты, указан-

ные коллектором на гербарной этикетке, соответствуют северо-восточной части хребта Их-Хавтаг-Ула (что примерно в 120 км в юго-восточном направлении от хр. Байтаг-Богдо). Новые местонахождения данного вида согласно географической привязке также принадлежат хребту Их-Хавтаг-Ула. Но сосредоточены они приблизительно в 5–10 км друг от друга (включая типовой сбор), поэтому называть данные точки «новыми местонахождениями» сложно, скорее это новые коллекции (как и указано выше), собранные в типовой местности. Из-за огромного сходства с *P. desertorum* Bunge Соляк отнес *P. gobica* к секции *Rivales* Poeschl. Действительно, все цитируемые здесь гербарные образцы были определены как *P. desertorum*. *Potentilla gobica* отличается от *P. desertorum* наличием более крупных железок и полным отсутствием простых нежелезистых волосков. Соляк сближает также пальчатолистную *P. gobica* по характеру опушения с перистолистой *P. sanguisorba* Willd. ex D. F. K. Schltdl., но, по его мнению, связь между этими видами маловероятна, а схожий тип опушения является всего лишь результатом конвергентного развития (Soják, 2006). В «Synopsis and recent additions to the flora of Mongolia» (Urgamal et al., 2013) и «Conspectus of the vascular plants of Mongolia» (Urgamal et al., 2014) *P. gobica* включена в Монгольско-Алтайский ботанико-географический район, что является не вполне верным. Данный вид должен входить в состав флоры Джунгарской Гоби.

***P. inopinata*** Soják, 1986, in Willdenowia, 16 : 130; Губанов, 1996, Консп. фл. Внеш. Монг. : 61; Soják, 2012, in Plant Div. Elov. 130 (1–2) : 34 et 43; Kechaykin et Shmakov, 2013, in Proc. of Int. Conf. Plant Biodiv. and Ecosyst. Serv. in Continental Asia: 86; Gundegmaa, 2014, in Consp. Vasc. Pl. Mong. : 149.

**Holotype:** «Монгольская Народная Республика, Баян Улэгэй аймак. Цаган нур сомон. Ср. течение Цаган нурун гол. Г. Обгор ула. Северный склон в нижнем поясе гор. 1945. 2. VIII, № 11594. Собр. А.А. Юнатов» (LE 01009663, photo!). По протологу: «Bajan Ulegej ajmak, Cagan nur somon, srednee tecenie Cagan nurin gol, Objur ula, sev. sklon v niz. pojase gor [regio Bajan Ulegej, distr. Cagan nur, cursus medius rivi Cagan nurin gol, in declivi boreali montis Objur ula; ca 49° 30' N, 90° E]. 2. 8. 1945, Junatov 11594».

**Новое местонахождение:** «Loc.: Mongolia, province of Khovd, Khovd district. Regoin: Mongolian Altai; western downward slope of Zagduld mountain. GPS: 53 Geo. Coor. Decimal N: 48,022162 E: 91,205221 (WGS 84). Alt.: 2510 m asl. Hab.: heavily grazed alpine steppe, companion of *Potentilla bifurca* – *Koeleria cristata*-alpine mountain steppe community accord. to Zemmrich (2007): Dissertation, Institute of Botany and Landscape Ecology, University of Greifswald. Leg.: Anne Zemmrich | 19.07.2002 | Nr.: AZ 791 and AZ 788. Det.: Oyuunchimeg Damdinsürenгийн | Summer 2002. Not.: Begleiter VA 26/27»\* (GFW). Образец AZ 791, также как и AZ 788, определен как *P. cf. gracillima* K. Kam. и *P. fragarioides* L.

*Potentilla inopinata* так же, как и *P. gobica*, описана по единственному экземпляру, никакие другие коллекции этого вида не были известны, кроме типового сбора Юнатова. Судя по географическим данным, указанным на гербарной этикетке, сбор Юнатова приурочен к западной части оз. Ачит-Нур или южным отрогам хр. Чихачева на территории Баян-Ульгийского аймака. *Potentilla inopinata* была собрана Anne Zemmrich приблизительно в 30 км к западу от Ховда на западных склонах в низовьях массива Цагдуулт («Zagduld mountain»), высота которого более 3000 м н.у.м. Тем самым *P. inopinata* является новым видом для Хобдосского аймака и Монгольско-Алтайского ботанико-географического района Монголии.

Учитывая *P. inopinata* довольно изолированным видом, Соляк подчеркивает, что ближайших родственников данного таксона выделить сложно. Однако Соляк сближает *P. inopinata* с *P. rigidula* Th. Wolf и *P. agrimonioides* M. Bieb. var. *micans* Soják, отличая ее некоторыми признаками (в основном волосатым покровом) (Soják, 1986). Из-за особого строения листовых пластинок у *P. inopinata* Соляк не отрицает и ее возможного гибридогенного происхождения, а именно в результате скрещивания какой-либо лапчатки с перистыми листьями и лапчатки с пальчатосложными (или тройчатыми) листьями (Soják, 1986).

***P. laevipes*** Soják, 1986, in Willdenowia, 16 : 125; Губанов, 1996, Консп. фл. Внеш. Монг. : 61; Soják, 2012, in Plant Div. Elov. 130 (1–2) : 45; Kechaykin et Shmakov, 2013, in Proc. of Int. Conf. Plant Biodiv. and Ecosyst. Serv. in Continental Asia : 86; Gundegmaa, 2014, in Consp. Vasc. Pl. Mong. : 150.

**Holotype:** хранится в LE. По протологу: «Kobdoskij rajon, r. Vujantu – Mongolskij Altaj, Bulugunskij rajon; verchovja Uinči, 12. 9. 1930, Baranov s. n.».

**Новые местонахождения:** «Монгольский Алтай, хр. Хаджингин-нуру (к югу от Цасту-Богдо ула) у кол. Бэлчрин-худука долина. Бескильничовый луг по днищу лога. 1971. № 257. В.И. Грубов, Н. Ульзийхутаг» (UBA); «Зап. Монголия. Переваль Улан-даба въ исток. Булугуна. Каменист. альп. тундра. 22 июля 1906 г. В. Сапожников» (ТК).

*Potentilla laevipes* также описана на основе единственного экземпляра, но, в отличие от первых двух видов, сборы ее (кроме сбора Баранова) были известны после описания Сояком и процитированы в некоторых работах. К примеру, сбор Г.Н. Огуреевой *P. laevipes* с хр. Их-Нуру в сомоне Уенч, хранящийся в гербарии MW, приводит Сояк (Soják, 1994) и Камелин (1995). Данный вид собирался также в окрестностях оз. Дуруу сомона Толбо (образцы в гербарии ТК) (Эбель, Рудая, 2001) и в верховьях р. Бодончийн-Гол сомона Муст (образцы в гербарии ТК и ALTB) (Эбель, Рудая, 2001; Kechaykin et al., 2014). Подобных лапчаток, как своеобразный вид *P. laevipes*, во флоре Монголии и близ лежащих территорий еще не обнаружено. По наличию коротких столбиков и перистых листьев (с 2–3 парами листочков) без участия войлочного опушения Сояк отвел *P. laevipes* к секции *Tanacetifoliae* (Lehm.) Juz. (Soják, 1986). Камелин (1995) предполагает, что *P. laevipes* могла возникнуть в результате гибридизации с участием *P. gelida* C. A. Mey. s. l. и *P. virgata* Lehm. s. l. Однако последние два вида имеют тройчатые и пальчато-сложные листья соответственно, поэтому гибрида с перистыми листовыми пластинками от скрещивания между ними произойти не должно.

**Благодарности.** Автор выражает огромную благодарность сотрудникам гербария LE, MW, ТК и UBA за предоставленные материалы и возможность работы с фондовыми коллекциями.

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ № 14-04-00721.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Грубов В.И.** Определитель сосудистых растений Монголии (с атласом). – Л.: Наука, 1982. – 443 с.
- Губанов А.И.** Конспект флоры Внешней Монголии (сосудистые растения) / Под ред. Р.В. Камелина. – М.: Валанг, 1996. – 136 с.
- Камелин Р.В.** Новый вид *Potentilla* L. из Монголии // Бюлл. МОИП. Отд. биол. – М.: МГУ, 1995. – Т. 100, вып. 1. – С. 87–88.
- Эбель А.Л., Рудая Н.А.** Заметки по флоре Западной Монголии // Turczaninowia, 2002. – Т. 5, № 1. – P. 32–42.
- FloraGREIF – Virtual Flora of Mongolia (<http://greif.uni-greifswald.de/floragreif/>). University of Greifswald, Institute of Botany and Landscape Ecology, Institute of Geography and Geology, Computer Centre, 2010 – (continuously updated). [2015]
- Gundegmaa V.** Genus *Potentilla* // In Urgamal et al.: Conspectus of the vascular plants of Mongolia, 2014. – Mongolia, Ulaanbaatar: «Admon Printing». – 334 p.
- Kechaykin A.A., Shmakov A.I.** Systematics and species composition of the genus *Potentilla* L. (Rosaceae) in Mongolia // Plant Biodiversity and Ecosystem Services in Continental Asia: Proc. Intern. Conference. – Ulaanbaatar, Mongolia, 2013. – P. 85–87.
- Kechaykin A.A., Shmakov A.I., Hurka H., Neuffer B., B. Oyuntsetseg, D. Darihand, Friesen N.** New findings in the flora of Mongolia. Part 1. // Turczaninowia, 2014. – Vol. 17, № 1. – P. 57–65.
- Soják J.** Notes on *Potentilla* (Rosaceae) II. Some new species from Mongolia // Willdenowia, 1986. – Vol. 16. – P. 125–142.
- Soják J.** Notes on *Potentilla* X–XII. – X. The section *Dumosae*. XI. The *P. microphylla* and *P. stenophylla* groups (sect. *Pentaphylloides*). XII. Key to the taxa of *P.* sect. *Pentaphylloides* (*Anserina*) // Bot. Jahrb. Syst., 1994. – Vol. 116, № 1 – P. 11–81.
- Soják J.** *Potentilla* L. (Rosaceae) and related genera in the former USSR (identification key, checklist and figures). Notes on *Potentilla* XVI // Bot. Jahrb. Syst., 2004. – Vol. 125, № 3 – P. 253–340.
- Soják J.** *Potentilla gobica* (Rosaceae), a remarkable new species from SW Mongolia // Willdenowia, 2006. – Vol. 36. – P. 867–869.
- Soják J.** *Potentilla* L. (Rosaceae) and related genera in Asia (excluding the former USSR), Africa and New Guinea. Notes on *Potentilla* XXVIII // Plant. Div. Evol., 2012. – Vol. 130, № 1–2. – P. 7–157.
- Urgamal M., Oyuntsetseg B., Nyambayar D.** Synopsis and recent additions to the flora of Mongolia // Proc. Inst. Bot., Mongolian Academy of Sciences, 2013. – Vol. 25. – P. 53–72.

#### SUMMARY

The paper presents data that complement the information about the three *Potentilla* species – rare endemics of the Mongolia. New collections and locations for *P. gobica*, *P. inopinata* and *P. laevipes*, as well as some notes on the types of materials and relationship are provided.