

УДК 581.9 (517.3)

¹Беккет У., ²Кечайкин А.А., ²Евдокимов И.Ю., ²Косачёв П.А., ²Шмаков А.И.**ФЛОРИСТИЧЕСКИЕ НАХОДКИ В ЗАПАДНОЙ МОНГОЛИИ**¹Ховдский государственный университет, Баян-Улгийский филиал, МонголияEmail: beketu@yahoo.com²Алтайский государственный университет, Барнаул, Российская ФедерацияEmail: alex_shmakov@mail.ru

В статье представлены новые данные о видовом разнообразии и распространении некоторых видов из нескольких семейств растений в Монголии. Материал был собран в ходе экспедиций лета 2015 года и хранится в гербарии ALTB.

В ходе исследований горной части Джунгарской Гоби во время весенней экспедиции по территории Западной Монголии был обнаружен редчайший эндемик Алтая – *Potentilla gobica* Soják (Монголия, Кобдоский аймак, Алтай сомон, северо-западный макросклон хребта Их-Хавтаг-Уул в 4 км южнее заставы Зээгийн, урочище «Яргайтын сайр», каменистые остепненные склоны ущельев и щебнистые днища пересыхающих ручьев с участием зарослей можжевельника, жимолости, спиреи и розы. *P. desertorum* Bunge – наиболее близкий вид к *P. gobica*, практически отсутствует в данном поясе гор Их-Хавтаг-Ула, но часто встречается намного ниже. Так как почти половина территории хр. Их-Хавтаг-Ула расположена в Китае, то нахождение *P. gobica* во флоре этого региона вполне ожидаемо.

Ключевые слова: флора, западная Монголия, новые таксоны, новые местонахождения.

¹Bekket U., ²Kechaykin A.A., ²Yevdokimov I.Yu., ²Kosachev P.A., ²Shmakov A.I.**NEW FINDINGS ABOUT FLORA OF WEST MONGOLIA**¹Khovd University (Bayan-Ulegej branch), Bayan-Ulegej, MongoliaEmail: beketu@yahoo.com²Altai State University, Barnaul, Russian FederationEmail: alex_shmakov@mail.ru

The paper presents new data on the species diversity and distribution of some species of several families of plants in Mongolia. The material was collected during expeditions of the summer 2015 and is stored in the herbarium ALTB.

We registered the rare endemic species of Altai, *Potentilla gobica* Soják during spring research of mountain part of Jungar Gobi, Western Mongolia (Kobdo Aimag, Altai Somon, north-western slopes of Ich-Havtag-Uul ridge, 4 km south of the outpost Zeegiyn, tract 'Yargaytyn sair', rocky steppe slopes of gorges and gravelly bottoms intermittent streams with thickets of juniper, honeysuckle, spirea, and roses). *P. desertorum* Bunge is the closest species to *P. gobica* and it is virtually absent in the mountain belt of Ich-Havtag-Uul but often was found some lower. Since almost half of the territory of Ich-Havtag-Uul is located in China, the finding of *P. gobica* in the flora of this region is quite expected.

Key words: flora, western Mongolia, new taxa, new findings.

Летом 2015 года было организовано несколько экспедиций, посвященных изучению биоразнообразия Монголии. Работы проводились участниками

исследовательской группы, в основном по территориям, приуроченным к горным частям Монгольского Алтая и Джунгарской Гоби (рис. 1).

Итогами научных экспедиций стал обширный гербарный материал, хранящийся в гербарии Алтайского государственного университета (АЛТУ, г. Барнаул). Обработка собранного материала показала, что часть видов являются новыми для отдельных ботанико-географических районов Монголии или имеют новые местонахождения во флоре исследуемой территории.

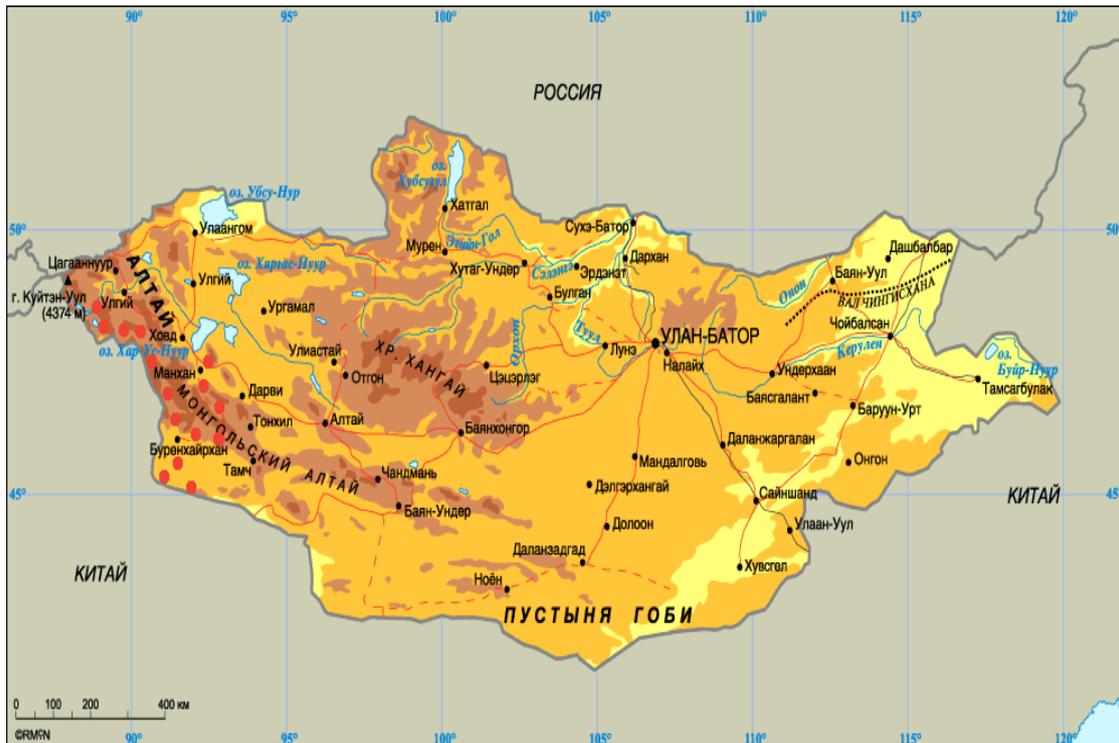


Рис. 1. Места экспедиционных исследований участников экспедиции по территории Монголии.

Ниже мы приводим соответствующие виды с цитированием этикеток и краткими пояснениями.

Новые виды для отдельных ботанико-географических районов Западной Монголии

Brassicaceae Burnett

Stevenia canescens (DC.) D. A. German – Джунгарская Гоби: Монголия, Кобдоский аймак, Алтай сомон, северо-западный макросклон хребта Их-Хавтаг-Уул в 4 км южнее заставы Зээгийн, урочище «Яргайтын сайр», каменистые остепненные склоны ущельев и щебнистые днища пересыхающих ручьев (с участием зарослей можжевельника, жимолости, спиреи и розы), 45°05'96" с.ш., 92°15'43" в.д., 1850-2200 м н.у.м., 27 мая 2015 г., Кечайкин А.А.

Ранее вид для ботанико-географического района «Джунгарская Гоби» не приводился (German, 2014).

Rosaceae Juss.

Potentilla gracillima Kamelin – **Монгольский Алтай:** Монголия, Монгольский Алтай, подножье гор Дзосын-Улуд, дол. р. Аршант-Гол (48°04'N; 89°47,5'E), № ЕК 19, 10.07.2015, Косачев П., Евдокимов И.

Сбор *P. gracillima* Р. Косачевым и И. Евдокимовым является новым для Монгольско-Алтайского ботанико-географического района Внешней Монголии.

Новые местонахождения видов**Brassicaceae** Burnett

Crucihimalaya rupicola (Kryl.) A. L. Ebel et D. A. German – **Джунгарская Гоби:** Монголия, Кобдоский аймак, Алтай сомон, северо-западный макросклон хребта Их-Хавтаг-Уул в 4 км южнее заставы Зээгийн, урочище «Яргайтын сайр», каменистые остепненные склоны ущельев и щебнистые днища пересыхающих ручьев (с участием зарослей можжевельника, жимолости, спиреи и розы), 45°05'96" с.ш., 92°15'43" в.д., 1850-2200 м н.у.м., 27 мая 2015 г., Кечайкин А.А.

Данное местонахождение дополняет распространение вида в этом ботанико-географическом районе (German, 2014).

Matthiola superba Conti – **Джунгарская Гоби:** Монголия, Кобдоский аймак, Булган сомон, северо-восточный макросклон хребта Байтаг-Богд-Ула, каменистая пойма в среднем течение р. Хушоот-Шивээтийн-Гол, 45°25'85" с.ш., 91°06'44" в.д., 1950 м н.у.м. 24 мая 2015 г., Кечайкин А.А.

Вид впервые для Монголии (близ границы с Китаем – западнее пос. Булган) приведен Германом Д.А. (German, 2014) а наиболее близкие местонахождения отмечены из Синьцзян-Уйгурского АР Китая (German et al., 2012). Это новое местонахождение вида, отстоящее юго-восточнее указанного пункта более, чем на 150 км.

Rachyneurum grandiflorum (C. A. Mey.) Bunge – **Котловина Больших озёр:** Монголия, Кобдоский аймак, граница сомонов Манхан и Чандмань, нижнее течение р. Ар-Шаатын-Гол, 47°44'44" с.ш., 92°26'96" в.д., 1900-2100 м н.у.м., 3 июня 2015 г., Кечайкин А.А.

Данное местонахождение дополняет распространение вида в этом ботанико-географическом районе (German, 2014).

Sisymbrium brassiciforme C. A. Mey. – **Джунгарская Гоби:** Монголия, Кобдоский аймак, Алтай сомон, северо-западный макросклон хребта Их-Хавтаг-Уул в 4 км южнее заставы Зээгийн, урочище «Яргайтын сайр», каменистые остепненные склоны ущельев и щебнистые днища пересыхающих ручьев (с участием зарослей можжевельника, жимолости, спиреи и розы), 45°05'96" с.ш., 92°15'43" в.д., 1850-2200 м н.у.м., 27 мая 2015 г., Кечайкин А.А.

Для данного ботанико-географического района вид приводился из западной части (Эбель, Рудая, 2002).

Campanulaceae Juss.

Campanula altaica Ledeb. – **Монгольский Алтай:** Монголия, Монгольский Алтай, долина реки Кобдо-Гол, между устьями рек Бор-Бургас-Гол и Мухарын-

Гол (48°49'N; 88°58'E), хребет Гурван-Хайргантын-Уул, 7 км NW от горы Тоширтын-Уул (48°49'N; 88°59'E), h = 1900-2700 м., № ЕК 23, 13.07.2015, Косачев П., Евдокимов И.

Данное местонахождение дополняет распространение вида в Монгольском Алтае (Крестовская, 2006).

Gentianaceae Juss.

Swertia banzragczii Sancier – **Монгольский Алтай:** Монголия, Монгольский Алтай, долина реки Кобдо-Гол, между устьями рек Бор-Бургас-Гол и Мухарын-Гол (48°49'N; 88°58'E), хребет Гурван-Хайргантын-Уул, 7 км NW от горы Тоширтын-Уул (48°49'N; 88°59'E), h = 1900-2700 м., № ЕК 23, 13.07.2015, Косачев П., Евдокимов И.; Монголия, Монгольский Алтай, хребет Хуйтэн-Хошуу (46°51'N; 91°10'E), каменистая горная степь со скальными выходами, лиственничник, h = 2100-2700 м., № ЕК 14, 08.07.2015, Косачев П., Евдокимов И.

Редкий, эндемичный для Монгольского Алтая вид. Данные местонахождения дополняют картину распространения вида (Грубов, 2007).

Rubiaceae Juss.

Galium densiflorum Ledeb. – **Монгольский Алтай:** Монголия, Монгольский Алтай, басс. р. Ёлт-Гол, долина реки Хорабайн-Салаа (48°07'N; 89°11'E), h = 2150 м., № ЕК 21, 11.07.2015, Косачев П., Евдокимов И.

Для ботанико-географического района «Монгольский Алтай» вид не приводился (Грубов, 2006), но указывался рядом авторов без конкретных мест (Губанов, 1996; Conspect., 2014).

Rosaceae Juss.

Potentilla asiatica (Th. Wolf) Juz. – **Монгольский Алтай:** Монголия, Монгольский Алтай, басс. р. Ёлт-Гол, долина реки Хорабайн-Салаа (48°07'N; 89°11'E), h=2150 м., № ЕК 21, 11.07.2015, Косачев П., Евдокимов И.

Впервые для флоры Монголии *P. asiatica* приводится А.А. Кечайкиным и А.И. Шмаковым (Kechaykin, Shmakov, 2013). Этот вид был обнаружен в верховьях реки Цаган-Ус (хр. Монгольский Алтай; 48°57' с.ш., 88°03' в.д.). В «Conspectus of the vascular plants of Mongolia» (Urgamal et al., 2014) *P. asiatica* включена в синонимы к *P. chrysantha* Trevir.

В пределах бывшего СССР *P. asiatica* распространена от восточной части Узбекистана до гор Восточного Саяна. Вне территории бывшего СССР и Монголии этот вид известен на востоке Афганистана и северо-западе Китая (Soják, 2012). На протяжении своего ареала *P. asiatica*, в отличие от *P. chrysantha*, занимает исключительно субальпийский и альпийский пояса.

Некоторые морфологические признаки также хорошо отличают *P. asiatica* от *P. chrysantha* (Юзепчук, 1941; Wolf, 1908; Soják, 2012). Р. Косачевым и И. Евдокимовым *P. asiatica* обнаружена, примерно, в 120 км к юго-востоку от верховий р. Цаган-Ус. Оба местонахождения *P. asiatica* в Западной Монголии расположены на территории Баян-Ульгийского аймака вблизи границы с Китаем и приурочены к Монгольско-Алтайскому ботанико-географическому району Внешней Монголии.

Potentilla jensejensis Polozhij et W.A. Smirnova – **Монгольский Алтай:** Монголия, Монгольский Алтай, долина реки Кобдо-Гол, между устьями рек Бор-Бургас-Гол и Мухарын-Гол (48°49'N; 88°58'E), хребет Гурван-Хайргантын-Уул, 7 км NW от горы Тоширтын-Уул (48°49'N; 88°59'E), h=1900–2800 м., № ЕК 23, 13.07.2015, Косачев П., Евдокимов И.

И. Соjak (Soják, 2012) впервые приводит *P. jensejensis* для флоры Монголии по сбору Г.Н. Потанина с озера Хяргас-Нуур, что соответствует Хобдосскому ботанико-географическому району. Впоследствии *P. jensejensis* была впервые обнаружена и в Монгольско-Алтайском районе (Kechaykin et al., 2014).

Сбор П. Косачева и И. Евдокимова представляет новое местонахождение этого вида на территории хр. Монгольский Алтай.

Potentilla pamirica Th. Wolf – **Монгольский Алтай:** Монголия, Монгольский Алтай, перевал в 9 км ESE от озера Тал-Нуур (48°00'N; 90°20'E) каменистая горная степь, h=2800 м., № ЕК 20, 10.07.2015, Косачев П., Евдокимов И.

Конкретные местонахождения этого вида для флоры Монголии впервые приводят А.А. Кечайкин с соавторами (Kechaykin et al., 2014). Сбор *P. pamirica* П. Косачевым и И. Евдокимовым является новой находкой этого таксона на территории Монгольско-Алтайского ботанико-географического района Внешней Монголии.

В ходе исследований горной части Джунгарской Гоби во время весенней экспедиции по территории Западной Монголии был обнаружен редчайший эндемик Алтая – *Potentilla gobica* Soják (Монголия, Кобдоский аймак, Алтай сомон, северо-западный макросклон хребта Их-Хавтаг-Уул в 4 км южнее заставы Зээгийн, урочище «Яргайтын сайр», каменистые остепненные склоны ущельев и щебнистые днища пересыхающих ручьев с участием зарослей можжевельника, жимолости, спиреи и розы (45°05'96" с.ш., 92°15'43" в.д., H=1850-2200 м н.у.м. 27 мая 2015 г. Кечайкин А.А.).

После первоописания *P. gobica* И. Соjakом (Soják, 2006), одну из подробных информаций по этому виду предлагает А.А. Кечайкин (2015). По А.А. Кечайкину (2015) все предыдущие сборы этого таксона приурочены к хр. Их-Хавтаг-Ула. Приведенный здесь сбор также соответствует хр. Их-Хавтаг-Ула. На этом хребте *P. gobica* произрастает на высоте свыше 2100 м н.у.м. на границе кустарникового пояса, образуя малочисленные популяции.

Стоит отметить, что *P. desertorum* Bunge – наиболее близкий вид к *P. gobica*, практически отсутствует в данном поясе гор Их-Хавтаг-Ула, но часто встречается намного ниже. Сбор *P. gobica* А.А. Кечайкиным осуществлен, примерно, в 2 км от границы с Китаем. Так как почти половина территории хр. Их-Хавтаг-Ула расположена в Китае, то нахождение *P. gobica* во флоре этого региона вполне ожидаемо.

ФИНАНСОВАЯ ПОДДЕРЖКА

Работа выполнена в рамках проекта РФФИ №14-04-00721А

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- Грубов В. И. Rubiaceae Juss. // Растения Центральной Азии, 2006. – Вып. 15. – С. 34–50.
- Грубов В. И. Gentianaceae Juss. // Растения Центральной Азии, 2007. – Вып. 13. – С. 42–116.
- Губанов А.И. Конспект флоры Внешней Монголии (сосудистые растения) / Под ред. Р.В. Камелина – М.: Валанг, 1996. – 136 с.
- Кечайкин А.А. Заметки о лапчатках Алтая (*Potentilla*, Rosaceae). 3. Три редких эндемика Западной Монголии // Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии: сборник научных статей по материалам XIV международной научно-практической конференции. – Барнаул: Изд-во АлтГУ, 2015. – С. 145–147.
- Крестовская Т.В. Samranulaceae Juss. // Растения Центральной Азии, 2006. – Вып. 15. – С. 88–105.
- Эбель А.Л., Рудая Н.А. Заметки по флоре Западной Монголии // *Turczaninowia*, 2002. – Vol. 5, № 1. – P. 32–42.
- Юзепчук С.В. Род *Potentilla* L. – Лапчатка // Флора СССР / Под ред. акад. В.А. Комаров. – М. –Л.: Изд-во АН СССР, 1941. – Т. 10. – С. 78–223.
- German D. A., Shmakov A. I., Zhang X.C., Chen W. L., Smirnov S. V., Xie L., Kamelin R. V., Wang J. Some new floristic findings in Xinjiang, China // *Acta Phytotax. Sin.*, 2006. – Vol. 44. – P. 598–603.
- German D. A., Chen W. L., Smirnov S. V., Liu B., Kutzev M. G., Wang J., Shmakov A. I., Kamelin R. V. Plant genera and species new to China recently found in northwest Xinjiang // *Nord. Journ. Bot.*, 2012. – Vol. 30. – P. 61–69.
- 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., Oyuntsetseg B., Darihand D., Friesen N. New findings in the flora of Mongolia. Part 1. // *Turczaninowia*, 2014. – Vol. 17, № 1. – P. 57–65.
- 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.
- Wolf Th. Monographie der Gattung *Potentilla* // *Bibl. Bot.*, 1908. – Vol. 16, No. 71. – 713 pp.
- Urgamal M., Oyuntsetseg B., Nyambayar D., Dulamsuren Ch. Conspectus of the vascular plants of Mongolia / Ed. Ch. Sanchir et Ts. Jamsran. – Ulaanbaatar, Mongolia: «Admon Printing», 2014. – 334 pp.

REFERENCES

- Ebel', A.L., Rudaya, N.A. (2002). Zametki po flore Zapadnoy Mongolii. *Turczaninowia*, 5 (1), 32–42.
- German, D. A., Chen, W. L., Smirnov, S. V., Liu, B., Kutzev, M. G., Wang, J., Shmakov, A. I., Kamelin, R. V. (2012). Plant genera and species new to China recently found in northwest Xinjiang. *Nord. Journ. Bot.*, 30, 61–69.
- German, D. A., Shmakov, A. I., Zhang, X.C., Chen, W. L., Smirnov, S. V., Xie, L., Kamelin, R. V., Wang, J. (2006). Some new floristic findings in Xinjiang, China. *Acta Phytotax. Sin.*, 44, 598–603.
- Grubov, V. I. (2006). Rubiaceae Juss. *Rasteniya Tsentral'noy Azii*, 15, 34–50.
- Grubov, V. I. (2007). Gentianaceae Juss. *Rasteniya Tsentral'noy Azii*, 13, 42–116.
- Gubanov, A.I. (1996). *Konspekt flory Vneshney Mongolii (sosudistye rasteniya)*. Moscow: Valang.
- Kechaykin, A.A. (2015). Zametki o lapchatkakh Altaya (Potentilla, Rosaceae). 3. Tri redkikh endemika Zapadnoy Mongolii. *Problemy botaniki Yuzhnoy Sibiri i Mongolii: sbornik nauchnykh statey po materialam XIV mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii*. Barnaul: Altai State University Press.
- Kechaykin, A.A., Shmakov, A.I. (2013). 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.

- Kechaykin, A.A., Shmakov, A.I., Hurka, H., Neuffer, B., Oyuntsetseg, B., Darihand, D., Friesen, N. (2014). New findings in the flora of Mongolia. Part 1. *Turczaninowia*, 17 (1), 57–65.
- Krestovskaya, T.V. (2006). Campanulaceae Juss. *Rasteniya Tsentral'noy Azii*, 15, 88–105.
- Soják, J. (2006). *Potentilla gobica* (Rosaceae), a remarkable new species from SW Mongolia. *Willdenowia*, 36, 867–869.
- Soják, J. (2012). *Potentilla* L. (Rosaceae) and related genera in Asia (excluding the former USSR), Africa and New Guinea. Notes on *Potentilla* XXVIII. *Plant. Div. Evol.*, 130 (1–2), 7–157.
- Urgamal, M., Oyuntsetseg, B., Nyambayar, D., Dulamsuren, Ch. (2014). Conspectus of the vascular plants of Mongolia. Ch. Sanchir & Ts. Jamsran (Ed.). Ulaanbaatar, Mongolia: Admon Printing.
- Wolf, Th. (1908). Monographie der Gattung *Potentilla*. *Bibl. Bot.*, 16 (71). 713.
- Yuzepchuk, S.V. (1941). Rod *Potentilla* L. – Lapchatka. *Flora SSSR*. Moscow. Leningrad.

Поступила в редакцию 11.09.2015

Как цитировать:

Беккет, У., Кечайкин, А.А., Евдокимов, И.Ю., Косачёв, П.А., Шмаков, А.И. (2015). Флористические находки в Западной Монголии. *Acta Biologica Sibirica*, 1 (1-2), 132-139. **crossref** <http://dx.doi.org/10.14258/abs.v1i1-2.910>

© Беккет, Кечайкин, Евдокимов, Косачёв, Шмаков, 2015

Users are permitted to copy, use, distribute, transmit, and display the work publicly and to make and distribute derivative works, in any digital medium for any responsible purpose, subject to proper attribution of authorship.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 3.0 License](https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/)