



УДК 581.95(582.35+582.734.4)(477.75)

Дополнения к флоре Крымского полуострова

А. А. Кечайкин¹, А. И. Шмаков¹, М. В. Скапцов¹, Н. Б. Ермаков², В. В. Корженевский²

¹ Южно-Сибирский ботанический сад, Алтайский государственный университет, пр. Ленина, 61, г. Барнаул, 656049, Россия. E-mails: alekseikechaikin@mail.ru, alex_shmakov@mail.ru, mr.skaptsov@mail.ru

² Никитский ботанический сад – Национальный научный центр РАН, г. Ялта, пгт. Никита, ул. Никитский спуск, 52, Республика Крым, 298648, Россия. E-mails: brunnera@mail.ru, herbarium.47@mail.ru

Ключевые слова: флористические находки, *Cystopteris alpina*, *Dryopteris expansa*, *Duchesnea indica*, *Potentilla*.

Аннотация. Приводятся новые данные, дополняющие информацию о флоре Республики Крым и распространении отдельных видов. Впервые для флоры полуострова Крым указываются *Cystopteris alpina*, собранный на скалах Бабуган-яйла, и *Dryopteris expansa*, обнаруженный между Чучельским водоемом и рекой Качи. Ближайшие местообитания этих видов расположены на территории Кавказа. Приводятся новые местонахождения *Duchesnea indica*, *Potentilla thuringiaca*, а также *Potentilla pindicola*, известной во флоре Крыма лишь из окрестностей с. Родниковское. На основании ревизии гербарных образцов, хранящихся в фондовых коллекциях Никитского ботанического сада (YALT, пгт. Никита) и Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова (MW, г. Москва), из видового состава флоры Республики Крым предлагается исключить *Potentilla crantzii*.

Additions to the flora of Crimean Peninsula

A. A. Kechaykin¹, A. I. Shmakov¹, M. V. Skaptsov¹, N. B. Ermakov², V. V. Korzhenevsky²

¹ South-Siberian Botanical Garden, Altai State University, Lenina pr. 61, Barnaul, 656049, Russia

² Nikita Botanical Garden, str. Nikitskiy spusk, 52, settl. Nikita, Yalta, Republic of Crimea, 298648, Russia

Keywords: *Cystopteris alpina*, *Dryopteris expansa*, *Duchesnea indica*, floristic findings, *Potentilla*.

Summary. For the first time for the flora of the Crimean Peninsula, *Cystopteris alpina* and *Dryopteris expansa*, as well as specific locations of *Duchesnea indica* and *Potentilla thuringiaca* are indicated. New habitat points are given for *Potentilla pindicola*. After revision of herbarium specimens we propose to exclude *Potentilla crantzii* from the species composition of the flora of the Republic of Crimea.

Введение

Территория Крымского п-ова уже более чем 200 лет изучается во флористическом плане (Rudenko, 2017). На настоящее время список сосудистых растений Крыма насчитывает 2573 вида и подвида (Уена, 2018), что почти на 40 видов больше других данных этого же автора (Уена, 2012). Это подтверждает актуальность флористических исследований на данной тер-

ритории. К примеру, видовой состав р. *Potentilla* L. (лапчатка) для территории Крымского п-ова приводился различными авторами, при этом их данные об объеме рода значительно отличались. Так, Е. В. Вульф во «Флоре Крыма» (Wulff, 1960) приводит 31 вид *Potentilla* s. str.; В. Н. Голубев в «Биологической флоре Крыма» (Golubev, 1996) приводит 28 видов лапчаток в широком смысле; Р. В. Камелин во «Флоре Восточной Европы» (Kamelin, 2001) приводит 25 видов *Potentilla*

s. str.; А. В. Ена в «Природной флоре Крыма» (Yena, 2012) приводит 23 вида *Potentilla* (включая *P. anserina* = *Argentina anserina*), а также три вида из близких родов (*Drymocallis geoides* (M. Bieb.) Soják, *Drymocallis rupestris* (L.) Soják, *Sibbaldianthe bifurca* (L.) Kurtto et T. Eriksson subsp. *orientale* (Juz.) Kurtto et T. Eriksson). Такие данные свидетельствуют о разных подходах в понимании отдельных таксонов р. *Potentilla*.

Для написания данной работы были использованы материалы Гербария Никитского ботанического сада (YALT, пгт. Никита) и Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова (MW, г. Москва).

Новые виды для Крымского полуострова

Cystopteris alpina (Lam.) Desv. (*Cystopteris regia* L.) Desv.): «Бабуган-яйла, скалы, северо-восточный склон. 8 VII 1977. В. В. Корженевский» (YALT). – Вид для территории Крыма ранее не приводился (Bobrov, 1974; Vasheka, Bezsmertna, 2012; Yena, 2012). Ближайшие местонахождения вида приурочены к Кавказу (на востоке) и Карпатам (на западе) (Bobrov, 1974; Shmakov, 2009).

Dryopteris expansa (C. Presl) Fraser-Jenkins et Jermy (*D. assimilis* S. Walker): «Болотце на середине спуска от Чучельского водоема (Камышлы-Голь) к руслу р. Качи, 44°38'07.91" с. ш. 34°13'21.56" в. д. 9 VIII 2011. С. А. Свирин» (YALT). – Вид для территории Крыма ранее не приводился (Bobrov, 1974; Vasheka, Bezsmertna, 2012; Yena, 2012). Ближайшие местонахождения вида отмечены на Кавказе (Bobrov, 1974; Shmakov, 2009).

Новые местонахождения и уточнения распространения видов, ранее указывавшихся для Крымского полуострова

Duchesnea indica (Andrews) Teschem.: «Крым, Балаклава, центр города (порт), клумба, как сорное, 0–2 м над ур. м. 44°30'00" с. ш. 33°36'00" в. д. 31 VII 2014. А. Серёгин, П. Евсеенков. № Т-2120. Сеточное картирование флоры Крыма: R08-4» (MW0613244). – Впервые для Крыма *D. indica* приводится во «Флоре Восточной Европы» (Kamelin, 2001), но без указания конкретных местонахождений. В «Природной флоре Крымского полуострова» (Yena, 2012) этот вид отсутствует.

Для флоры Крыма *D. indica* является адвентивным элементом. Неоднократно проводились

опыты по её акклиматизации в условиях Предгорной зоны Крыма (Zhaldak, 2013). В связи с этим велика вероятность нахождения *D. indica* как беглеца из культуры в других районах Республики Крым. Данное растение распространено на всех континентах, кроме Антарктиды, и продолжает активно расширять свой ареал, успешно приспосабливаясь к различным условиям среды обитания (Esanov, Kechaykin, 2016).

Potentilla thuringiaca Bernh. ex Link: «Окр. Старого Крыма, З[ападный] склон хр. Агармыш. Поляны в редколесье. 11 V 2005. Каменских. N 7434» (MW0613516); «Окр. Старого Крыма. Поляна в лесу у подножия ЮВ склона хр. Агармыш. 13 V 2004. Каменских. N 6878» (MW0613293); «Восточный Крым. Окр. п. Судака. Северный склон хр. Перчем, лугово-степные лесные поляны. 20 V 1977. Н. Шведчикова» (MW0613288); «Восточный Крым. Окр. п. Судака. Северный склон хр. Перчем. Открытые участки среди лиственного леса. 20 V 1977. Н. Шведчикова» (MW0613289, MW0613290, MW0613291 и MW0613292); «Евпаторийский р-н, Чайка, 120 м западнее архлагеря, южный край лох. рощи. 21 IX 1980. Волчанский» (MW0613287); «Дубово-ясеневый лес северо-западнее Пчелиного. 28 V 1980. Leg. В. М. Косых, О. Г. Усачёва» (YALT). – Во «Флоре СССР» ни один вид из секции *Chrysanthae* (Lehm.) Juz., к которой относится *P. thuringiaca*, для п-ова Крым не приводился (Yuzerchuk, 1941). Для п-ова Крым Е. В. Вульф (Wulff, 1960) впервые привел *P. chrysantha* Trevir. по сбору «Буш!», согласно которому этот вид обнаружен где-то между «Щебетовкой (Отузы) и Имаретским лесом». Впоследствии этот же единственный сбор цитируется в «Определителе высших растений Крыма» (Rubtsov, 1972). В «Биологической флоре Крыма» (Golubev, 1996) *P. chrysantha* приводится для южного берега восточной части полуострова (без указания конкретных местонахождений), что опять же соответствует пункту сбора между Щебетовкой и Имаретским лесом. Во «Флоре Восточной Европы» (Kamelin, 2001) *P. chrysantha* для Крыма уже не приводится, а сообщается о другом виде из этой секции под названием *P. goldbachii* Rupr., область распространения которого на полуострове, по данным Р. В. Камелина, ограничена «Щебетовкой – Имеретским лесом». В «Природной флоре Крымского полуострова» (Yena, 2012) *P. chrysantha* и *P. goldbachii* исключаются, однако указывается *P. thuringiaca* Bernh. ex Link (без конкретных местонахождений) из секции

Chrysanthae. Действительно, исследование нами материалов фондовых коллекций Гербариев LE, MW и YALT свидетельствует об отсутствии *P. chrysantha* в Крыму. Мы придерживаемся мнения И. Союка о том, что *P. goldbachii* является результатом сезонной гетерофиллии *P. thuringiaca* (Soják, 2005). Таким образом, секция *Chrysanthae* во флоре Крыма представлена на данный момент одним видом. Здесь мы приводим конкретные местонахождения *P. thuringiaca*, расположенные между Щebetовкой и Имаретским лесом, а также новые пункты обитания этого вида на п-ове.

Potentilla pindicola Hausskn.: «Восточный Крым. Карадаг, северный склон Святой горы. Верхняя площадка каменоломни. 27 V 1990. Н. Шведчикова» (MW0613387, MW0613388, MW0613389); «Вост. Крым. Окр. п. Громовка. Вост. склон г. Аланч. Скалы на вершине. 5 VI 1986. Н. Шведчикова» (MW0613390); «Республика Крым, Ялтинский район, Ялтинский заповедник. Луг. 29 V 2015. Иванова, Шошина» (MW0631673); «Крым. Бл. д. Ускут (Приветное). Горы к северу на сланцевом щебне. 22 VI 1952. Б. Смирнов, Т. Бервиз» (MW0613381); «Вост. Крым. Окр. п. Морское. Сланцевые обнажения с песчаником на южном склоне западнее поселка. 8 IX 1985. Н. Шведчикова» (MW0613386); «С. Приветное, верховья Ставлухара, северный склон, средняя часть, 650–750 м над ур. м., таврический флиш. 20 VI 1989. В. Н. Голубев, И. В. Голубева» (YALT); «Ай-Петринская яйла, кв. 286. 19 VI 1979. О. Г. Усачёва» (YALT); «Чатырдаг. Нижнее плато. 22 VII 1949. В. Пожидаева» (YALT). – Впервые для флоры Крыма *P. pindicola* указывается О. А. и Б. А. Федченко по сборам из окрестностей «Skélia» (Fedtschenko O. A., Fedtschenko V. A., 1902). Скеля, или Сकेле – это бывшее название с. Родниковское (или Родниковое) Балаклавского р-на г. Севастополя. Согласно данным, представленным Б. А. Федченко и

А. О. Флеровым (Fedtschenko, Flerov, 1910), этот вид отсутствует во «Флоре Европейской России». Позднее *P. pindicola* снова приводится для п-ова в «Определителе высших растений европейской части СССР» из окр. с. Скели (Stankov, Taliev, 1949) и Е. В. Вульфом (Wulff, 1960) в пределах «букового» района, а именно в окр. «Родниковского (Скеля)». Вероятнее всего, авторы цитируют тот же самый сбор, что О. А. и Б. А. Федченко. В «Определителе высших растений Крыма» (Rubtsov, 1972) этот вид не указывается. В работах В. Н. Голубева (Golubev, 1996) и А. В. Ены (Yena, 2012) *P. pindicola* снова присутствует, но без указания конкретных местонахождений. Мы поддерживаем мнение И. Союка о том, что этот вид имеет гибридное происхождение и возникло, по-видимому, от скрещивания между *P. argentea* L. и *P. laciniosa* Kit. ex Nestl. (Soják, 2004, 2012).

Вид, нахождение которого в Крыму не подтверждается

Potentilla crantzii (Crantz) Beck ex Fritsch

Предлагается исключить этот вид из состава флоры Республики Крым на основании неправильно определенных гербарных материалов. Образцы, собранные в Крыму под названием *P. crantzii*, являются неверно детерминированными *P. thuringiaca* и *P. depressa* Willd. ex D. F. K. Schltdl.

Благодарности

Работа выполнена при поддержке государственного задания (проект № 6.5498.2017/8.9), а также при частичной поддержке Российского научного фонда (проект № 14-50-00079), Российского фонда фундаментальных исследований (проекты №№ 18-04-00633, 18-44-190007_p_a) и бюджетной темы НБС-НИЦ РАН (проект № 1009-2015-0018).

REFERENCES/ЛИТЕРАТУРА

- Bobrov A. E.** 1974. Polypodiophyta. In: *Flora yevropeyskoy chasti SSSR [Flora partis Europaeae U.R.S.S.]*. Vol. 1. Ed. An. A. Fedorov. Science, St. Petersburg, 68–99 pp. [In Russian]. (**Бобров А. Е.** Polypodiophyta // Флора европейской части СССР. Т. 1. Под ред. Ан. А. Федорова. СПб.: Наука, Ленингр. отд., 1974. С. 68–99).
- Esanov H. K., Kechaykin A. A.** 2016. *Duchesnea indica* (Andrews) Teschem. (Rosaceae Juss.) – new adventive species to the flora of the Republic of Uzbekistan. *Acta Biologica Sibirica* 2, 4: 84–89 [In Russian]. (**Эсанов Х. К., Кечайкин А. А.** *Duchesnea indica* (Andrews) Teschem. (Rosaceae Juss.) – новый адвентивный вид для флоры Республики Узбекистан // *Acta Biologica Sibirica*, 2016. Т. 2, вып. 4. С. 84–89). DOI: 10.14258/abs.v2i1-4.923
- Golubev V. N.** 1996 (reprinted in 2008). Biologicheskaya flora Kryma [Biological flora of the Crimea]. 2nd ed. Yalta, 126 pp. [In Russian]. (**Голубев В. Н.** Биологическая флора Крыма. 2-е изд. Ялта: НБС-НИЦ, 1996 (перепечатано в 2008). 126 с.).

- Fedtschenko O., Fedtschenko B.** 1902. Matériaux pour la flore de Crimée. *Bulletin de l'Herbier Boissier* 2, 1: 1–23.
- Fedtschenko B. A., Flerov A. F.** 1910. *Flora Yevropeyskoy Rossii. Illyustrirovannyyu opredelitel dikorastushchikh rasteniy Yevropeyskoy Rossii i Kryma* [The flora of European Russia. Illustrated Manual of the wild plants in European Russia and the Crimea]. St. Petersburg, 1204 pp. [In Russian]. (**Федченко Б. А., Флеров А. Ф.** Флора Европейской России. Иллюстрированный определитель дикорастущих растений Европейской России и Крыма. СПб.: Издательство А. Ф. Девриена, 1910. 1204 с.).
- Kamelin R. V.** 2001. *Potentilla* L. In: *Flora Vostochnoy Evropy [Flora Europaeae Orientalis]*. Vol. 10. Ed. N. N. Tzvelev. Mir i semya & Publishers of St. Petersburg Chemical-Pharmaceutical Academy, St. Petersburg, 394–452 pp. [In Russian]. (**Камелин Р. В.** Род Лапчатка – *Potentilla* L. // Флора Восточной Европы. Под ред. Н. Н. Цвелёва. Т. 10. СПб.: Мир и семья, 2001. С. 394–452).
- Rubtsov N. I.** 1972. *Opredelitel vysshikh rasteniy Kryma* [Key for higher plants of Crimea]. St. Petersburg: Science, Leningrad Branch, 555 pp. [In Russian]. (**Рубцов Н. И.** Определитель высших растений Крыма. СПб.: Наука, Ленинградское отд-е, 1972. 555 с.).
- Rudenko M. I.** 2017. The history of studying the flora of vascular plants in the Crimean Mountains. *Ekosystemy* 10, 40: 3–11.
- Shmakov A. I.** 2009. *Opredelitel paprotnikov Rossii [Key to the ferns of Russia]*. АРТИКА, Barnaul, 126 pp. [In Russian]. (**Шмаков А. И.** Определитель папоротников России. Барнаул: АРТИКА, 2009. 126 с.).
- Soják J.** 2004. *Potentilla* L. (Rosaceae) and related genera in the former USSR (identification key, checklist and figures). Notes on *Potentilla* XVI. *Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie* 125, 3: 253–340. DOI: 10.1127/0006-8152/2004/0125-0253
- Soják J.** 2005. *Potentilla* L. s. l. (Rosaceae) in Flora Europae Orientalis (Notes on *Potentilla* XVIII). *Candollea* 60, 1: 59–78.
- Soják J.** 2012. *Potentilla* L. (Rosaceae) and related genera in Asia (excluding the former USSR), Africa and New Guinea. Notes on *Potentilla* XXVIII. *Plant Diversity and Evolution* 130, 1–2: 7–157. DOI: 10.1127/1869-6155/2012/0130-0060
- Stankov S. S., Taliev V. I.** 1949. *Opredelitel vysshikh rasteniy Yevropeyskoy chasti SSSR [Determinant of higher plants of the European part of the USSR]*. Moscow, 1151 pp. [In Russian]. (**Станков С. С., Талиев В. И.** Определитель высших растений Европейской части СССР. М., 1949. 1151 с.).
- Vasheka O. V., Bezmertna O. O.** 2012. *Ferns Atlas of Ukrainian Flora*. Kiev, 160 pp. [In Ukrainian].
- Wulff E. W.** 1960. Dicotyledoneae: Crassulaceae – Leguminosae. In: *Flora Kryma [Flora of Crimea]*. Vol. 2, iss. 2. Ed. S. S. Stankov. Moscow, 1–312 pp. [In Russian]. (**Вульф Е. В.** Двудольные: Толстянковые – Бобовые // Флора Крыма. Под ред. С. С. Станкова. Т. 2, вып. 2. М.: Сельхозгиз, 1960. С. 1–312).
- Yena A. V.** 2012. *Spontaneous flora of the Crimean Peninsula*. N. Orianda, Simferopol, 232 pp. [In Russian]. (**Ена А. В.** Природная флора Крымского полуострова. Симферополь: Н. Орианда, 2012. 232 с.).
- Yena A. V.** 2018. Flora of Crimea 9.2. *Botanika v sovremennom mire*. Makhachkala: Alef: 125–127 (in Russian).
- Yuzepchuk S. V.** 1941. Rosoideae. In: *Flora SSSR [Flora of the USSR]*. Vol. 10. Ed. V. L. Komarov. Editio Academiae Scientiarum URSS, Moscow, Leningrad, 1–508 pp. [In Russian]. (**Юзенчук С. В.** Rosoideae // Флора СССР. Под ред. акад. В. А. Комаров. Т. 10. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1941. С. 1–508).
- Zhaldak S. M.** 2013. Ecological and biological features of *Duchesnea indica* in the conditions of the Crimean foothills. *Ekosistemy, ikh optimizatsiya i okhrana [Optimization and Protection of Ecosystems]* 9, 28: 118–124 [In Russian]. (**Жалдак С. Н.** Эколого-биологические особенности *Duchesnea indica* в условиях Предгорного Крыма // Экосистемы, их оптимизация и охрана, 2013. Т. 9, вып. 28. С. 118–124).