

НОВЫЕ ДАННЫЕ О РАСПРОСТРАНЕНИИ ВИДОВ СЕМЕЙСТВА ORCHIDACEAE ДЛЯ НЕКОТОРЫХ РЕГИОНОВ РОССИИ (2)

© 2020 г. П. Г. Ефимов^{1,*}, С. А. Литвинская^{2,**}, С. А. Шереметова^{3,***},
Е. С. Пушай^{4,****}, М. Н. Кожин^{5,6,*****}

¹ Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН
ул. Проф. Попова, 2, Санкт-Петербург, 197376, Россия

² Кубанский государственный университет
ул. Ставропольская, 149, Краснодар, 350040, Россия

³ Институт экологии человека ФИЦ УУХ СО РАН
Ленинградский пр-т, 10, Кемерово, 650065, Россия

⁴ Тверской государственный университет
ул. Желябова, 33, Тверь, 170100, Россия

⁵ Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
Ленинские Горы, д. 1, Москва, 119234, Россия

⁶ Полярно-альпийский ботанический сад-институт им. Н.А. Аврорина КНЦ РАН
ул. Ферсмана, 18А, Апатиты, Мурманская область, 184209, Россия

*e-mail: efimov@binran.ru, efimov81@mail.ru

**e-mail: litvinsky@yandex.ru

***e-mail: ssheremetova@rambler.ru

****e-mail: pushai@rambler.ru

*****e-mail: mnk_umba@mail.ru

Поступила в редакцию 17.04.2020 г.

После доработки 18.05.2020 г.

Принята к публикации 15.06.2020 г.

В ходе работ по картированию орхидных России по гербарным данным ряд видов впервые выявлен для некоторых регионов России. В настоящей статье мы приводим данные об обнаружении *Epipactis atrorubens* в Тульской области, *E. helleborine* – в Хабаровском крае, *E. palustris* – в Республике Бурятия, *E. persica* – в Ставропольском крае, Республиках Кабардино-Балкария и Северная Осетия, *Epipogium aphyllum* – в Республике Хакасия, *Hammarbya paludosa* – в Кемеровской области, *Neotinea ustulata* (= *Orchis ustulata*) – в Калужской и Тамбовской областях. Также мы приводим информацию о втором достоверном местонахождении *Ponerorchis cucullata* (= *Neottianthe cucullata*) в Тверской области. Кроме того, приводится ряд новых, но сомнительных указаний орхидных, в этикетировании которых могла быть допущена ошибка, но с другой стороны, они могут представлять собой свидетельства былого распространения видов (сборы *Neotinea ustulata* в Республике Карелия, *Anacamptis laxiflora* (= *Orchis palustris*) в Свердловской области и др.).

Ключевые слова: Orchidaceae, картирование орхидных России, охраняемые виды, Красная книга

DOI: 10.31857/S0006813620100038

С 2017 г. на базе Ботанического института имени В.Л. Комарова РАН ведутся работы по проекту “Картирование орхидных России”, целью которых является составление точечных карт российских фрагментов ареалов всех видов орхидных, а в перспективе – изучение динамики численности. В ходе работ с гербарными коллекциями ряд видов орхидных был нами впервые выявлен для некоторых регионов, эти новые сведения были обобщены в специальной статье (Ефи-

mov et al., 2018). На данный момент работа по наполнению основного объема базы данных на основе крупнейших гербарных коллекций России уже в целом позади, и сейчас мы работаем над геопривязкой данных и общим анализом распространения орхидных России по отдельным регионам. В ходе этой работы обнаружен еще ряд новых видов для нескольких регионов, которые мы и обобщаем в настоящей статье.

НОВЫЕ ВИДЫ ДЛЯ РЕГИОНОВ

Epipactis atrorubens (Hoffm.) Bess. — [Тульская обл.,] лес, выше Жабыни, найдено один раз, 1838, № 46 — MW 298545. Для Тульской области не приводился (Sheremetyeva et al., 2008; Maevskii, 2014).

E. helleborine (L.) Crantz — Khabarovskiy Krai, Ayano-Mayskiy District, vicinity of the Nelkan village, left bank of Maya River, Chouysky lakes, *Larix cajanderi* forest, rare, 27 VII 1978, S. Kharkevich, T. Buch, Plantae Vaculares Orientis Extremi Rossici Flora Exsiccata no. 903 — LE 1033939, MW 47860, МНА, IRK 9011, VLA 294293, VBG1 113064 и др. Сбор издан в составе эксикат флоры сосудистых растений Дальнего Востока и присутствует во многих гербарных коллекциях России и мира. Изначально был определен как *E. papillosa* Fr. et Sav., а *E. helleborine* ранее для Дальнего Востока не приводился вообще. Данное местонахождение привлекло наше внимание, поскольку расположено изолированно и приблизительно равноудалено от ареалов обоих видов, в то же время оно находится в районе, представляющем собой анклав более западной флоры (в частности, здесь изолированно встречается *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó). По слабо выраженным папиллам на краях листа, образец из LE однозначно определяется как *E. helleborine*. Отметим, что некоторыми авторами (Fateryga, Fateryga, 2018) *E. papillosa* рассматривается как подвид *E. helleborine*. Заметим также, что образец из Хабаровского края отличается от типичного, “европейского” *E. helleborine* малым числом и меньшим размером листьев; такие экземпляры в целом нередко встречаются в восточной части ареала вида, в частности в Сибири, и возможно, представляют собой особый микровид, отчасти сходный с *E. persica* (Soó) Hausskn. ex Nannf. Ближайшее местонахождение *E. helleborine* зафиксировано в 2016 г. в окр. г. Алдан Республики Якутия (данные Г. Чулановой с сайта www.plantarium.ru), при том, что ранее в Якутии приводился только из окр. пос. Пеледуй (Danilova et al., 2017).

E. palustris (Mill.) Crantz — Бурятия, Тункинский р-н, Тункинская долина, смешанный лес, 22 VI 1966, Т. Еремеева — IRKU 11762. Несмотря на правильное определение образца, указания для Бурятии в литературе нам неизвестны, во всяком случае, вид отсутствует в “Определителе...” (Anenkhonov et al., 2001) и в Красной книге Бурятии (Pronin, 2013).

E. persica (Soó) Hausskn. ex Nannf. — [Ставропольский край], Ставропольская губерния, г. Ставрополь, город, Мамайский лес, долина р. Гремучки, 26 VI 1915, С.Ю. Туркевич, № 1682 — LE 1039252; [Ставропольский край], г. Ставрополь, Архиерейский лес, к р. Ташле, VIII 1928, Михайловский, № 43 — LE 1039268; [Республика Кабардино-Балкария], Балкария, правый берег

р. Тютюн-су близ устья, 1500 м, 17 VII 1927, Е. Буш, Н. Буш — LE 1039267; [Республика Кабардино-Балкария], Нижняя Балкария, над селением Зилги, 14 VII 1923, А. Шукина — LE 1039271; [Республика Кабардино-Балкария], Северный Кавказ, долина Балкарского Черека, субальпийский луг над сел. Зилги, 11 VII 1923, А. Шукина — MW 658752; Северная Осетия, Алагир, 29 VII 1991, А.П. Хохряков — МНА. На Кавказе был известен для Краснодарского края, Республик Адыгея, Карачаево-Черкессия и Дагестан (Fateryga, Fateryga, 2018); более широкое распространение вида на Кавказе было ожидаемо, нет сомнений также и в том, что он встречается в республиках Чечня и Ингушетия, откуда у нас до сих пор нет сведений о нем.

Epipogium aphyllum (F.W. Schmidt) Sw. Красноярский край [Республика Хакасия], Таштыпский р-н, Западный Саян, долина р. Она в 10 км ниже устья р. Б. Он, пойма р. Она, 20 VII 1990, Д. Шауло, А. Дудко, № 60 — NS. В Красной книге Хакасии не указан (Krasnoborov et al., 2012).

Hammarbya paludosa (L.) O. Kuntze — Кемеровская обл., К[узнецкий] А[латау], г. Чемодан, стационар на р. Кедровом, осоково-сфагновое болото, 11 VII 1994, Лащинский — KUZ 7323. Ранее для Кемеровской области вид не приводился (Krasnoborov et al., 2001; Kupriyanov, 2012), цитируемый образец хранился под неверным определением *Liparis loeselii* (L.) Rich.

Neotinea ustulata (L.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase — [Калужская обл., Ульяновский р-н], Калужская губ., Коз[ельский]. у., на лесной поляне под с. Уколицами, 1 экземпляр, 1887, М.И. Голенкин, С.Н. Милютин, № 600 — MW 296856; [Тамбовская обл.,] на холме, поросшем травой и кустарниками за Жидиловкой на р. Иловае, 8 VII 1876, Д. Кожевников, № 2654 — MW 296862. Для Калужской и Тамбовской областей ранее не приводился (Reshetnikova et al., 2015; Sukhorukov et al., 2010).

НОВЫЕ МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ

Ponerorchis cucullata (L.) X.H. Jin, Schuit. et W.T. Jin — [Тверская обл., Оленинский р-н] Московская губ., Клинск. у., бл. д. Глинищи, 26 VII 1925, М. Назаров, № 9944 — MW 296924. Ранее в области был достоверно известен только из Торжокского р-на близ д. Вишенья, где до настоящего момента не сохранился; не подтвержденные гербарным материалом указания (литературные данные или данные регистрационного журнала гербария ТвГУ) имелись еще из Вышневолоцкого, Калининского и Ржевского районов (Pushai, Dementieva, 2008). Таким образом, публикуемая точка документирует второе вполне достоверное

местонахождение в области. Возможно, в этом месте вид сохранился до сих пор.

СОМНИТЕЛЬНЫЕ НАХОДКИ

Anacamptis laxiflora (Lam.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase — [Свердловская обл.] Бобровка, 7 VII 1884, О. Клер — МНА. Точка очень удаленная от основного ареала (ближайшее местонахождение в Волгоградской области), при том что коллектор является достоверным, а принадлежность населенного пункта к Свердловской области сомнений не вызывает (на других этикетках этого же коллектора написано подробнее — “окрестности города Екатеринбурга, около д. Бобровка...”). Однако, можно предполагать существование в прошлом островных реликтовых точек вида на Урале, подобно тому как там встречается в настоящее время вид *Orchis mascula* (L.) L. (Knyazev, Kulikov, 2004).

Corallorhiza trifida Châtel — г. Бештау, 19 VIII 1982, Кабатова — КВНГ. Для Ставропольского края ранее не приводился (Ivanov, 2005). Местонахождение считаем сомнительным по аналогии со сбором *Neottia cordata* этого же коллектора (см. далее).

Galearis cyclochila (Franch. et Sav.) Soó — Камчатская обл., Елизовский р-н, пос. Начики, камменно-березовый лес, горный склон, 20 VI 1969, коллектор не указан, № 5118 — VBG1. Ранее для Камчатки не указывался, в России встречается только на юге Дальнего Востока, возможно спутана этикетка.

Neotinea ustulata (L.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase — [Республика Карелия] Тивдия, 10 VII 1869, Sraning[?] — LE. Старый смешанный сбор, на котором также имеются растения *Dactylorhiza traunsteineri* (Saut.) Soó и *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br. В “Конспекте флоры Карелии” (Kraschenko, 2007) не приводится. Ближайшие местонахождения — примерно равноудаленно в Ленинградской, Новгородской и Тверской областях. Вероятна путаница этикеток, хотя вид относится к сокращающимся, сбор очень старый, и неизвестно, насколько более широким был его ареал в то время. В окр. д. Тивдия имеются выходы карбонатных пород, представляющие подходящие местообитания для вида.

Neottia cordata (L.) Rich. — лес у подножия г. Бештау, 27 VIII 1982, Кабатова — КВНГ. Для Ставропольского края ранее не приводился (Ivanov, 2005). Борейальный вид, в горах Кавказа встречается, но очень редко и преимущественно в высокогорьях; трудно представить себе подходящие для него местообитания в районе г. Бештау.

БЛАГОДАРНОСТИ

Работа, осуществлявшаяся в течение 2020 г., поддержана грантом РФФИ № 20-04-00561. Техническая работа по наполнению базы данных до 2020 г. выполнялась в рамках государственного задания по теме “Сосудистые растения Евразии: систематика, флора, растительные ресурсы”, регистрационный № АААА-А19-119031290052-1.

Мы благодарны также всем нашим коллегам, кто помог в накоплении материалов для базы данных на текущем этапе картирования: В.А. Агафонову, И.Г. Бикбаеву, Т.Г. Ивченко, Е.С. Казьминой, В.Б. Мартыненко, В.В. Меркер, А.А. Мулдашеву, Н.А. Зенковой.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- [Anenkhnov et al.] Аненхонов О.А., Пыхалова Т.Д., Осипов К.И., Сэкулич И.Р., Бадмаева Н.К., Намзалов Б.Б., Кривобоков Л.В., Мункуева М.С., Суткин А.В., Тубшинова Д.Б., Тубанова Д.Я. 2001. Определитель растений Бурятии. Улан-Удэ. 672 с.
- [Danilova] Данилова Н.С. (ред.) 2017. Красная книга Республики Саха (Якутия). Т. 1. М. 412 с.
- [Efimov et al.] Ефимов П.Г., Гафурова М.М., Леострин А.В., Мельников Д.Г., Сенатор С.А., Фатерыга А.В. 2018. Новые данные о распространении видов семейства Orchidaceae для некоторых регионов России. — Бот. журн. 103 (7): 923–930. <https://doi.org/10.7868/S0006813618070062>
- [Fateryga, Fateryga] Фатерыга А.А., Фатерыга В.В. 2018. Род *Epipactis* Zinn (Orchidaceae) во флоре России. — Turczaninowia 21 (4): 19–34. <https://doi.org/10.14258/turczaninowia.21.4.3>
- [Ivanov] Иванов А.Л. 2005. Конспект флоры Ставрополя. Ставрополь. 175 с.
- [Knyazev, Kulikov] Князев М.С., Куликов П.В. 1994. *Orchis mascula* L. (Orchidaceae) на Урале. — Бот. журн. 79 (11): 51–58.
- [Krasnoborov et al.] Красноборов И.М., Харитоненко В.М., Анкипович Е.С. и др. (ред.) 2012. Красная книга Республики Хакасия. Новосибирск. 288 с.
- [Krasnoborov] Красноборов И.М. (ред.). 2001. Определитель растений Кемеровской области. Новосибирск. 477 с.
- [Kravchenko] Кравченко А.В. 2007. Конспект флоры Карелии. Петрозаводск. 403 р.
- [Kupriyanov] Куприянов А.Н. (ред.). 2012. Красная книга Кемеровской области. Кемерово. 208 с.
- [Maevskii] Маевский П.Ф. 2014. Флора средней полосы Европейской России. 11-е изд. М. 635 с.
- [Pronin] Пронин Н.М. (ред.). 2013. Красная книга Республики Бурятия. Улан-Удэ. 688 с.
- [Pushai, Dementieva] Пушай Е.С., Дементьева С.М. 2008. Биология, экология и распространение видов сем. Orchidaceae Juss. в Тверской области. Тверь. 206 с.
- [Reshetnikova et al.] Решетникова Н.М., Крылов А.М., Сидоренкова Е.М., Воронкина Н.В., Шмыгов А.А.,

- Попченко М.И., Майоров С.Р., Романова Р.А. 2015. Материалы к Красной книге Калужской области: данные о регистрации сосудистых растений за 150 лет с картохемами распространения. Калуга. 448 с.
- [Sheremet'yeva et al.] Шереметьева И.С., Хорун Л.В., Щербаков А.В. 2008. Конспект флоры сосудистых растений Тульской области. Тула. 274 с.
- [Sukhorukov et al.] Сухоруков А.П., Баландин С.А., Агафонов В.А., Алексеев Ю.Е., Бузунова И.О., Ефимов П.Г., Иваненко Ю.А., Лазьков Г.А., Линдеман Г.В., Луферов А.Н., Мавродиев Е.В., Нилова М.В., Сенников А.Н., Татанов И.В., Хлызова Н.Ю., Шольц Х., Щербаков А.В., Юрцева О.В. 2010. Определитель сосудистых растений Тамбовской области. Тула. 349 с.

NEW DATA ON DISTRIBUTION OF ORCHIDACEAE SPECIES IN SEVERAL REGIONS OF RUSSIA (2)

P. G. Efimov^{a,#}, S. A. Litvinskaya^{b,##}, S. A. Sheremetova^{c,###},
E. S. Pushai^{d,####}, and M. N. Kozhin^{e,f,#####}

^a Komarov Botanical Institute RAS
Prof. Popov Str., 2, St. Petersburg, 197376, Russia

^b Kuban State University
Stavropol'skaya Str., 149, Krasnodar, 350040, Russia

^c Institute of Human Ecology of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences
Leningradskiy Ave., 10, Kemerovo, 650065, Russia

^d Tver State University
Zhelyabova Str., 33, Tver, 170100, Russia

^e Moscow State University
Leninskiye Gory, 1, Moscow, 119234, Russia

^f Avrorin Polar-Alpine Botanical Garden-Institute
Kola Science Centre Fersmana Str., 18A, Apatity, Murmansk Region, 184209, Russia

[#]e-mail: efimov@binran.ru, efimov81@mail.ru

^{##}e-mail: litvinsky@yandex.ru

^{###}e-mail: ssheremetova@rambler.ru

^{####}e-mail: pushai@rambler.ru

^{#####}e-mail: mnk_umba@mail.ru

A new series of new records of orchid species is given for several regions of Russia within the frameworks of the Project for Mapping of Russian Orchids. The current article presents the data on the discovery of *Epipactis atrorubens* in the Tula Region; *E. helleborine* in the Khabarovsk Region; *E. palustris* in the Republic of Buryatiya, *E. persica* in the Stavropol' Territory, the Republics of Kabardino-Balkariya and North Ossetia – Alania; *Epipogium aphyllum* in the Republic of Khakassiya, *Hammarbya paludosa* in Kemerovo Region, *Neotinea ustulata* (= *Orchis ustulata*) in the Kaluga and Tambov Regions. Also we report the second confirmed locality of *Ponerorchis cucullata* (= *Neottianthe cucullata*) in the Tver Region. Finally, we report some new but dubious localities of some species, probably based on incorrectly labelled herbarium material; alternatively, however, they may serve as evidence of the distribution of certain species in the past (collections of *Neotinea ustulata* from the Republic of Karelia, *Anacamptis laxiflora* (= *Orchis palustris*) from Sverdlovsk Region etc.).

Keywords: orchids, Orchidaceae, mapping of Russian Orchids, protected species of vascular plants, Red Data Book

ACKNOWLEDGEMENTS

The study conducted in 2020 was supported by Russian Foundation for Basic Research, project no. 20-04-00561. The technical work with the database before 2020 was carried out within the framework of the institutional research project (no. AAAA-A19-119031290052-1) of the Komarov Botanical Institute of the Russian Academy of Sciences. We also thank our colleagues who kindly provided their data for the present-day stage of our mapping project: V.A. Agafonov, I.G. Bikbaev, T.G. Ivchenko, E.S. Kaz'mina, V.V. Merker, A.A. Muldashev, N.A. Zenkova.

REFERENCES

- Anenkhnov O.A., Pukhalova T.D., Osipov K.I., Saekulich I.R., Badmayeva N.K., Namzalov B.B., Krivobokov L.V., Munkueva M.S., Sutkin A.V., Tubshinova D.B., Tubanova D.Ya. 2001. Opredelitel' rasteniy Buryatii [A manual of vascular plants of the Republic of Buryatiya]. Ulan-Ude. 672 p. (In Russ.).
- Danilova N.S. (ed.) 2017. Red Data Book of the Republic of Sakha (Yakutia). Vol. 1. Moscow. 412 p. (In Russ.).
- Efimov P.G., Gafurova M.M., Leostrin A.V., Mel'nikov D.G., Senator S.A., Fateryga A.V. 2018. New data on distribu-

- tion of Orchidaceae species in several regions of Russia. — *Botanicheskii zhurnal*. 103 (7): 923–930 (In Russ.). <https://doi.org/10.7868/S0006813618070062>
- Fateryga A.V., Fateryga V.V. 2018. The genus *Epipactis* Zinn (Orchidaceae) in the flora of Russia. — *Turczaninowia* 21 (4): 19–34 (In Russ.). <https://doi.org/10.14258/turczaninowia.21.4.3>
- Ivanov A.L. 2005. *Konspekt flory Stavropol'ya* [A checklist of Stavropol' Flora]. Stavropol'. 175 p. (In Russ.).
- Knyazev M.S., Kulikov P.V. 1994. *Orchis mascula* (Orchidaceae) in the Urals. — *Botanicheskii zhurnal*. 79 (11): 51–58 (In Russ.).
- Krasnoborov I.M. (ed.). 2001. *Opredelitel' rasteniy Kemerovskoy oblasti* [A manual of the vascular plants of the Kemerovo Region]. Novosibirsk. 477 p. (In Russ.).
- Krasnoborov I.M., Kharitonenko V.M., Ankipovich E.S. et al. (eds.) 2012. *Krasnaya Kniga Respubliki Khakassiya* [Red Data Book of the Republic of Khakassia]. Novosibirsk. 288 p. (In Russ.).
- Kravchenko A.V. 2007. *A compendium of Karelian Flora (vascular plants)*. Petrosavodsk. 403 p. (In Russ.).
- Kupriyanov A.N. (ed.) 2012. *Red Data Book of the Kemerovo Territory*. Kemerovo. 208 p. (In Russ.).
- Maevskii P.F. 2014. *Flora sredney polosy Evropeyskoy Rossii* [Flora of the Middle European Russia]. 11th ed. Moscow. 635 p. (In Russ.).
- Pronin N.M. (eds.) 2013. *Red Data Book of Republic of Buryatia*. Ulan-Ude. 688 p. (In Russ.).
- Pushai E.S., Dementieva S.M. 2008. *Biologiya, ekologiya i rasprostraneniye vidov sem. Orchidaceae Juss. v Tverskoy oblasti* [Biology, ecology and distribution of species of the family Orchidaceae Juss. in Tver Region]. Tver. 206 p. (In Russ.).
- Reshetnikova N.M., Krylov A.M., Sidorenkova E.M., Voronkina N.V., Shmytov A.A., Popchenko M.I., Mayorov S.R., Romanova R.A. 2015. *Materials for Red Data Book of Kaluga Region: registration of vascular plants in the past 150 years with maps*. Kaluga. 448 p. (In Russ.).
- Sheremetyeva I.S., Khorun L.V., Shcherbakov A.V. 2008. *Konspekt flory sosudistykh rasteniy Tul'skoy oblasti* [A checklist of vascular plants of the Tula Region]. Tula. 274 p. (In Russ.).
- Sukhorukov A.P., Balandin S.A., Agafonov V.A., Alexeev Yu.E., Buzunova I.O., Efimov P.G., Ivanenko Yu.A., Lazkov G.A., Lindeman G.V., Lufarov A.N., Mavrodiyev E.V., Nilova M.V., Sennikov A.N., Tatanov I.V., Khlyzova N.Yu., Scholz H., Scherbakov A.V., Yurtseva O.V. 2010. *The identification of vascular plants of the Tambov Region*. Tula. 349 p. (In Russ.).