



УДК 581.95(571.12+571.121)

***Crambe hispanica* и *Dryas integrifolia* subsp. *crenulata* – новинки флоры Западной Сибири**

О. Г. Воронова^{1*}, Н. А. Алексеева², Н. В. Хозяинова³

Тюменский государственный университет, ул. Володарского, д. 6, г. Тюмень, 625003, Россия

¹ E-mail: o.g.voronova@utmn.ru; ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-1262-0904>

² E-mail: n.a.alekseeva@utmn.ru; ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-0634-1741>

³ E-mail: n.v.khozyainova@utmn.ru; ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-9522-9374>

*Автор для переписки

Ключевые слова: ареал, гербарий, Тюменская область, флористические находки, Ямало-Ненецкий автономный округ.

Аннотация. Впервые приводятся сведения о местонахождениях на территории Западной Сибири *Crambe hispanica* L. и *Dryas integrifolia* Vahl subsp. *crenulata* (Juz.) Scoggan, выявленных при инвентаризации гербарных фондов Института биологии Тюменского государственного университета. *Crambe hispanica* указывается впервые для Азиатской России. Для каждого вида приведены данные этикеток, сведения об ареале и местобитаниях.

***Crambe hispanica* and *Dryas integrifolia* subsp. *crenulata* are the novelties to the flora of the Western Siberia**

O. G. Voronova, N. A. Alekseeva, N. V. Khozyainova

Tyumen State University, Volodarskogo St., 6, Tyumen, 625003, Russian Federation

Keywords: floristic findings, herbarium, range, Tyumen Region, Yamal-Nenets Autonomous Area.

Summary. There were found 2 new species in Western Siberia. Localities of *Crambe hispanica* L. and *Dryas integrifolia* Vahl subsp. *crenulata* (Juz.) Scoggan were found during inventory of herbarium collections of the Institute of Biology of the Tyumen State University. *Crambe hispanica* is first reported for the Asian Russia. There were given labels for each taxon, habitat information.

В ходе проведения инвентаризации фондов Гербария Тюменского государственного университета впервые для Западной Сибири выявлены *Crambe hispanica* L. и *Dryas integrifolia* Vahl subsp. *crenulata* (Juz.) Scoggan. Латинские названия приведены в соответствии с электронной базой данных “Plants of the World Online” (URL: <http://www.plantsoftheworldonline.org>). Образцы видов

хранятся в гербариях Алтайского государственного университета (ALTU) и Тюменского государственного университета (HTSU).

***Crambe hispanica* L.** (Brassicaceae Burnett): «Тюменская область, Яркоковский р-н, окр. д. Мазурова, поле, 57°51'41.4" с. ш. 67°25'51.6" в. д. VII 1980. И. Луцник, Затонская. Определил: В. И. Дорофеев». – Относится к секции *Leptocrambe* DC.,

включающей однолетние травы. Описан из Испании (Khalilov, 1991, 1993; Dorofeyev, 2012). Общее распространение: Южная Европа, Юго-Западная Азия, Северная (запад), Центральная и Восточная Африка, отмечен также в качестве заносного в Западной, Средней и Восточной (Россия) Европе, Южной Африке, Северной Америке (Khalilov, Trifonova, 1992; Khalilov, 1993; Dorofeyev, 2002, 2012; Maevskiy, 2014; Klymko, 2022) и в Австралии (Prina, 2000; POWO, 2023). Произрастает на щебнистых местах, каменистых склонах, известняках, грунтах вулканического происхождения, довольно часто в антропогенно нарушенных местообитаниях (Dorofeyev, 2002, 2012; Yildiztugay et al., 2009; Perrino et al., 2013; Maevskiy, 2014). В Европейской России отмечен как заносное в Нижегородской (Уренский р-н) и Воронежской (Таловский р-н) областях, где встречается по железным дорогам, на сорных местах, залежах (Dorofeyev, 2002, 2012; Maevskiy, 2014).

Dryas integrifolia Vahl subsp. *crenulata* (Juz.) Scoggan (= *Dryas crenulata* Juz.) (Rosaceae Juss.): «Ямало-Ненецкий автономный округ, Тазовский р-н, Гыданский п-ов, вершина склона берега р. Сэракояха, 70°55' с. ш. 79°33' в. д. 17 IX 2012. Е. С. Баянов. Определили: Н. В. Хозяинова, В. А. Глазунов». – Кустарничек, может иметь подушковидную форму. Восточноазиатский гипоарктоальпийский кальцефильный подвид. Описан из Читинской области: перевал Джегдал у подножия Яблонового хребта (Juzerchuk, 1941; Jurtsev, 1984; Yakubov, 1996). Ареал дизъюнктивный, охватывает Дальний Восток (Yakubov, 1996), Среднюю и Восточную Сибирь, для территорий последних указывается как эндемик (Juzerchuk, 1941; Polozhiy, 1988). Известны местонахождения вида в Красноярском крае (юго-восточная горная часть Таймыра, плато Путорана, Анабарское плато), Читинской об-

ласти, Республиках Бурятия (Восточный Саян, Становое нагорье) и Саха (Якутия) (хребты Черского, Сунтар-Хаята, перевал Тит, среднее течение р. Алдан), Магаданской области, Чукотском автономном округе (берег Северного Ледовитого океана, с. Уэлен – самый восточный населенный пункт России), Камчатском (гора Сейнава на Ветвейском хребте) и Хабаровском (Аяно-Майский р-н) краях (Jurtsev, 1984; Khokhryakov, 1985; Polozhiy, 1988; Yakubov, 1996; Zakharova et al., 2005; Nikolin, 2011, 2020; Telyatnikov et al., 2017; Pospelova, Pospelov, 2018, 2023; Telyatnikov, 2018; Yakubov, 2022; Seregin, 2023). Занимает наиболее криофильные местообитания: распространен в кустарничковых равнинных и горных щебнистых тундрах, на каменистых склонах и террасах рек, в сухих лиственничных редколесьях, преимущественно на карбонатных субстратах. Встречается редко, мало обилен (Polozhiy, 1988), лишь иногда выступает в роли доминанта дриадовых тундр высокогорий Восточной Сибири и Дальнего Востока (Nikolin, 2011; Sedelnikov, 2015).

В Цифровом гербарии МГУ размещен образец *Dryas integrifolia* subsp. *crenulata* – MW0575512, собранный 07 VII 1982 W. J. Cody et Y. H. Ginns на территории Северной Америки (Канада: Юкон) (Seregin, 2023). Это подтверждает местонахождение данного вида в Арктике западного полушария, поставленное в свое время под сомнение (Jurtsev, 1984), и согласуется с точкой зрения Ю. П. Кожевникова, относившего *Dryas integrifolia* subsp. *crenulata* к восточносибирско-западноамериканской долготной группе (Kozhevnikov, 1981). Находка в Западной Сибири расширяет границы распространения подвида и позволяет считать его сибирско-западноамериканским – с ареалом от Урала до р. Маккензи (Kozhevnikov, 1981).

REFERENCES / ЛИТЕРАТУРА

- Dorofeyev V. I. 2002. Cruciferae of European Russia. *Turczaninowia* 5, 3: 5–114. [In Russian] (Дорофеев В. И. Крестоцветные (Cruciferae Juss.) Европейской России // *Turczaninowia*, 2002. Т. 5, № 3. С. 5–114).
- Dorofeyev V. I. 2012. Brassicaceae Burnett. (Cruciferae Juss.). In: N. N. Tzvelev (ed.). *Conspectus florum Europae Orientalis [Conspectus of the flora of Eastern Europe]*. Vol. 1. St. Petersburg; Moscow: KMK Scientific Press Ltd. Pp. 364–437. [In Russian] (Дорофеев В. И. Brassicaceae Burnett. (Cruciferae Juss.) Крестоцветные // Конспект флоры Восточной Европы / Под ред. Н. Н. Цвелёва. Т. 1. СПб.; М.: Тов-во науч. изд. КМК, 2012. Т. 1. С. 364–437).
- Jurtsev B. A. 1984. *Dryas* L. In: B. A. Yurtsev (ed.). *Arkticheskaya flora SSSR [Arctic flora of the USSR]*. Vol. 9. Part 1. Droseraceae – Rosaceae. Leningrad: Nauka. Pp. 285–286. [In Russian] (Юрцев Б. А. *Dryas* L. – Дриада, куропаточья трава // Арктическая флора СССР. Вып. IX. Ч. 1. Семейства Droseraceae – Rosaceae. Под ред. Б. А. Юрцева. Л.: Наука, 1984. С. 285–286).

Juzepchuk S. V. 1941. *Dryas* L. In: *Flora SSSR [Flora of the USSR]*. Vol. 10. Moscow; Leningrad: Izdatelstvo Akademii nauk SSSR. Pp. 277–278. [In Russian] (**Юзепчук С. В.** *Dryas* L. – Дриада // Флора СССР. Т. 10. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1941. С. 277–278).

Khalilov I. I. 1991. The system of the genus *Crambe* (Brassicaceae). *Bot. Zhurn.* 76(11): 1612–1613. [In Russian] (**Халилов И. И.** Система рода *Crambe* (Brassicaceae) // Бот. журн., 1991. Т. 76, № 11. С. 1612–1613).

Khalilov I. I. 1993. A synopsis of the genus *Crambe* (Brassicaceae). *Bot. Zhurn.* 78(1): 107–115. [In Russian] (**Халилов И. И.** Конспект рода *Crambe* (Brassicaceae) // Бот. журн., 1993. Т. 78, № 1. С. 107–115).

Khalilov I. I., Trifonova V. I. 1992. The comparative anatomical investigation of the petiole in representatives of the genus *Crambe* (Brassicaceae) in connection with its systematics and phylogeny. *Bot. Zhurn.* 77(1): 33–44. [In Russian] (**Халилов И. И., Трифонова В. И.** Сравнительно-анатомическое исследование черешка представителей рода *Crambe* (Brassicaceae) в связи с его систематикой и филогенией // Бот. журн., 1992. Т. 77, № 1. С. 33–44).

Khokhryakov A. P. 1985. *Flora Magadanskoy oblasti [Flora of the Magadan Region]*. Moscow: Nauka. 396 pp. [In Russian] (**Хохряков А. П.** Флора Магаданской области. М.: Наука, 1985. 396 с.).

Klymko J. 2022. *Crambe hispanica* L. iNaturalist contributors, iNaturalist (2023). iNaturalist Research-grade Observations. iNaturalist.org. Occurrence dataset <https://doi.org/10.15468/ab3s5x> accessed via <https://www.gbif.org/occurrence/3873478237> (Accessed 20 September 2023).

Kozhevnikov Ju. P. 1981. Catalogus plantarum vascularum terrae Tschuktschorum. *Novosti sistematiki vysshikh rasteniy [Novit. Syst. Pl. Vasc.]* 18: 230–247. [In Russian] (**Кожевников Ю. П.** Список сосудистых растений Чукотки // Новости сист. высш. раст., 1981. Т. 18. С. 230–247).

Mauevskiy P. F. 2014. *Flora sredney polosy yevropeyskoy chasti Rossii [Flora of the middle zone of the European part of Russia]*. Moscow: KMK Scientific Press Ltd. 640 pp. [In Russian] (**Маевский П. Ф.** Флора средней полосы европейской части России. 11-е изд. М.: Тов-во науч. изд. КМК, 2014. 640 с.).

Nikolin E. G. 2011. The phytocenosis analysis of flora of the Verkhoyansk range. *Vestnik Severo-Vostochnogo federalnogo universiteta im. M. K. Ammosova [Bulletin of the North-Eastern Federal University named after M. K. Ammosov]* 8, 1: 29–35. [In Russian] (**Николин Е. Г.** Ценотический анализ флоры Верхоянского хребта // Вестник Северо-Восточного федерального университета им. М. К. Аммосова, 2011. Т. 8, № 1. С. 29–35).

Nikolin E. G. 2020. Local floras of the resource reserve “Verkhneindigirskiy” (North-Eastern Yakutia). *Bot. Zhurn.* 105(7): 627–645. [In Russian] (**Николин Е. Г.** Локальные флоры ресурсного резервата «Верхнеиндигирский» (Северо-Восточная Якутия) // Бот. журн., 2020. Т. 105, № 7. С. 627–645). DOI: 10.31857/S000681362007008X

POWO [2023]. *Plants of the World Online*. URL: <http://www.plantsoftheworldonline.org> (Accessed 25 September 2023).

Perrino E. V., Russo G., Turrisi R. E., Tomaselli V., Wagensommer R. P. 2013. *Crambe hispanica* L. *Informatore Botanico Italiano* 45(2): 354–357. URL: <https://www.researchgate.net/publication/326675119> (Accessed 25 September 2023).

Prina A. 2000. A taxonomic revision of *Crambe*, sect. *Leprocrambe* (Brassicaceae). *Botanical Journal of the Linnean Society* 133(4): 509–524. DOI: 10.1111/j.1095-8339.2000.tb01593.x

Polozhiy A. V. 1988. *Dryas* L. In: *Flora Sibiria [Flora of Siberia]*. Vol. 8. Rosaceae. Novosibirsk: Nauka, Divisio Sibirica. P. 93. [In Russian] (**Положий А. В.** Дриада – *Dryas* L. // Флора Сибири. Т. 8. Rosaceae. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1988. С. 93).

Pospelova E. B., Pospelov I. N. 2018. The vascular flora of Middle-Siberian Tableland North. *Rastitelnyy mir Aziatskoy Rossii [Plant Life of Asian Russia]* 2(30): 21–28. [In Russian] (**Поспелова Е. Б., Поспелов И. Н.** Флора сосудистых растений севера Среднесибирского плоскогорья // Растительный мир Азиатской России, 2018. № 2(30). С. 21–28). DOI: 10.21782/RMAR1995-2449-2018-2(21-28)

Pospelova E. B., Pospelov I. N. [2023]. *Dryas crenulata* Juz. In: *Flora of Taimyr. Information and reference system*. [In Russian] (**Поспелова Е. Б., Поспелов И. Н.** *Dryas crenulata* Juz. // Флора Таймыра. Информационно-справочная система. URL: <http://byrranga.ru/search.htm?searchid=2259291&text=Dryas%20crenulata&web=0>) (дата обращения: 25.09.2023).

Sedel'nikov V. P. 2015. High Mountain Vegetation of North Asia: Dryad Tundras. *Sibirskiy ekologicheskiy zhurnal [Contemporary Problems of Ecology]* 22(3): 331–344. [In Russian] (**Седельников В. П.** Высокогорная растительность Северной Азии: дриадовые тундры // Сибирский экологический журнал, 2015. Т. 22, № 3. С. 331–344). DOI: 10.15372/SEJ20150301

Seregin A. P. (ed.) [2023]. *Moscow Digital Herbarium: Electronic resource*. Moscow: Moscow State University. [In Russian] (**Серегин А. П.** (ред.) Цифровой гербарий МГУ: Электронный ресурс. М.: МГУ, 2023. URL: <https://plant.depo.msu.ru/>) (дата обращения: 25.09.2023).

Telyatnikov M. Yu., Troeva E. I., Chinenko S. V., Prystyazhnyuk S. A., Cherosov M. M. 2017. Mountain Tundras vegetation and floodplain Meadows in the Northern part of Anabar Plateau (Central Siberia). *Rastitelnyy mir Aziatskoy Rossii [Plant Life of Asian Russia]* 1(25): 63–85. [In Russian] (**Телятников М. Ю., Троева Е. И., Чиненко С. В., Пристяжнюк С. А., Черосов М. М.** Растительность горных тундр и пойменных лугов северной части Анабар-

ского плато (Средняя Сибирь) // Растительный мир Азиатской России, 2017. № 1(25). С. 63–85). DOI: 10.21782/RMAR1995-2449-2017-1(63-85)

Telyatnikov M. Yu. 2018. Vegetation of the plains and mountain Tundras of the Anabar River basin (North-Western Yakutia). In: *Biodiversity of the Far North ecosystems: inventory, monitoring, protection: III Russian scientific Conference proceedings (Syktyvkar, November 20–24, 2017)*. S. V. Degteva (ed.). Syktyvkar: Institute of Biology, Komi Scientific Centre UrB RAS. Pp. 71–79. [In Russian] (**Телятников М. Ю.** Растительность равнинных и горных тундр бассейна реки Анабар (Северо-Западная Якутия) // Биоразнообразие экосистем Крайнего Севера: инвентаризация, мониторинг, охрана: Материалы III Всерос. науч. конф. (г. Сыктывкар, 20–24 ноября 2017 г.). Отв. ред. С. В. Дёгтева. Сыктывкар: Институт биологии Коми научного центра УрО РАН, 2018. С. 71–79).

Yakubov V. V. 1996. *Dryas* L. In: S. S. Kharkevich (ed.). *Sosudistyye rasteniya sovetskogo Dalnego Vostoka [Vascular plants of the Soviet Far East]*. Vol. 8. St. Petersburg: Nauka. P. 217. [In Russian] (**Якубов В. В.** Дриада, куропаточья трава – *Dryas* L. // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. Т. 8. Отв. ред. С. С. Харкевич. СПб.: Наука, 1996. С. 217).

Yakubov V. V. 2022. Flora of the Mount Seinav surroundings (Vetveysky Range, Koryak Highlands, Kamchatka Krai, Russia). *Biota i sreda prirodnikh territoriy [Biota and environment of natural territories]* 10, 1: 5–25. [In Russian] (**Якубов В. В.** Флора окрестностей горы Сейнав на Ветвейском хребте Карякского нагорья (Камчатский край, Россия) // Биота и среда природных территорий, 2022. Т. 10, № 1. С. 5–25). DOI: 10.37102/2782-1978_2022_1_1

Yildiztugay E., Küçüködük M., Özel M., Özdemir C. 2009. A new record for the flora of Turkey: *Crambe hispanica* L. (Brassicaceae). *Turk J. Bot.* 33(3): 227–230. DOI: 10.3906/bot-0803-7

Zakharova V. I., Kuznetsova L. V., Sosina N. K., Egorova A. A. 2005. *Check-list of higher vascular plants*. In: N. S. Danilova (ed.). *Raznoobraziye rastitelnogo mira Yakutii [The diversity of the flora of Yakutia]*. Novosibirsk: Izdatelstvo SO RAN. Pp. 42–91. [In Russian] (**Захарова В. И., Кузнецова Л. В., Сосина Н. К., Егорова А. А.** Список высших сосудистых растений // Разнообразие растительного мира Якутии. Отв. ред. Н. С. Данилова. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2005. С. 42–91).