



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, Яковский р-н, окр. д. Мазурова, поле, 57°51'41.4" с. ш. 67°25'51.6" в. д. VII 1980. И. Луцк, 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; Mayevskiy, 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; Mayevskiy, 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; Mayevskiy, 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 (Juzepchuk, 1941; Jurtsev, 1984; Yakubov, 1996). Ареал дизъюнктивный, охватывает Дальний Восток (Yakubov, 1996), Среднюю и Восточную Сибирь, для территорий последних указывается как эндемик (Juzepchuk, 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 Сейна 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).
- Mayevskiy 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., Turrise 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 vascylar 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., Prstyazhnyuk 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 (Vetveisky 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., Küçüköyük 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).