

УДК 582.683.2:581.95(470.11+470.12+470.23+571.66)

## Род *Hesperis* (сем. Cruciferae): новые местонахождения заносных видов в России

В. И. Дорофеев<sup>1, 4\*</sup>, А. И. Шмаков<sup>2, 5</sup>, А. С. Ревушкин<sup>3, 6</sup>, Л. И. Крупкина<sup>1, 7</sup>

<sup>1</sup> Ботанический институт им. В. Л. Комарова РАН, ул. Проф. Попова, д. 2, г. Санкт-Петербург, 197022, Россия

<sup>2</sup> Алтайский государственный университет, пр. Ленина, д. 61, г. Барнаул, 656049, Россия

<sup>3</sup> Национальный исследовательский Томский государственный университет, пр. Ленина, д. 36, г. Томск, 634050, Россия

<sup>4</sup> E-mail: vдорофейев@yandex.ru; ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-3642-197X>

<sup>5</sup> E-mail: alex\_shmakov@mail.ru; ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-1052-4575>

<sup>6</sup> E-mail: alrevushkin@gmail.com; ORCID iD: <https://orcid.org/0009-0004-5971-6369>

<sup>7</sup> E-mail: krupkinal@yandex.ru; ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-0391-533X>

\* Автор для переписки

**Ключевые слова:** Вологда, географическое распространение, гербарий, Камчатский край, крестоцветные, Ленинградская область, Северодвинск, *Hesperis ciscaucasica*, *Hesperis pycnotricha*.

**Аннотация.** Исследование посвящено уточнению географического распространения *Hesperis ciscaucasica* и *Hesperis pycnotricha* в пределах Российской Федерации. Результаты этой работы основаны на анализе географических характеристик представленных видов и на обзоре гербарных материалов Восточной Европы и Дальнего Востока из коллекций LE.

## Genus *Hesperis* (fam. Cruciferae): new localities of adventive species in Russia

V. I. Dorofeyev<sup>1</sup>, A. I. Shmakov<sup>2</sup>, A. S. Revushkin<sup>3</sup>, L. I. Krupkina<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Komarov Botanical Institute RAS, Prof. Popova St., 2, St. Petersburg, 197022, Russian Federation

<sup>2</sup> Altai State University, Lenina Pr., 61, Barnaul, 656049, Russian Federation

<sup>3</sup> National Research Tomsk State University, Lenina Pr., 36, Tomsk, 634050, Russian Federation

**Keywords:** geographical distribution, herbarium, *Hesperis ciscaucasica*, *Hesperis pycnotricha*, Kamtchatka Territory, Leningrad Region, mustard, Severodvinsk, Vologda.

**Summary.** The study is devoted to clarifying the geographical distribution of *Hesperis ciscaucasica* and *Hesperis pycnotricha* within the Russian Federation. The results of this work are based on the analysis of the geographical characteristics of the species presented and on a review of herbarium materials from Eastern Europe and the Russian Far East from the LE collections.

Обзор литературы и других источников по флоре России (Voroschilov, 1982; Orlova, 1993; Berkutenko, 1998; Barkalov et al., 2006; Dorofeyev, 2012a, b; Chepinoga et al., 2024; Seregin, 2025; etc.) даёт очередную возможность к пересмотру локализации крестоцветных. Распространение *Hesperis ruscotricha* Borb. et Degen и *Hesperis cisaucasica* F. Dvořák et V. I. Dorof. во флоре Северо-Запада России и Камчатки связано только с антропогенным фактором. Вместе с тем, оба вида также представлены в России в качестве естественных элементов флор. Более того, они были описаны с территории России. *Hesperis ruscotricha* охватывает значительную часть южной половины Восточной Европы, а *Hesperis cisaucasica* значительной частью своего естественного ареала представлен на территории Северного Кавказа.

### **Материалы**

В качестве основного материала были использованы гербарные сборы, хранящиеся в Ботаническом институте им. В. Л. Комарова РАН (LE) и в Гербарии Санкт-Петербургского государственного университета (LECB). Латинские названия видов приводятся согласно сводкам по флоре Восточной Европы (Dorofeyev, 2012b) и Кавказа (Dorofeyev, 2012a) с учётом информации, размещенной в 2025 г. на сайте “International Plant Names Index” (IPNI, URL: <http://www.ipni.org>).

### **Результаты**

Изучение крестоцветных Российской Федерации до сих пор позволяет обнаруживать географические новинки, меняющие наше представление о биологических возможностях ряда его представителей. Расселению растений, кроме того, нередко способствуют особые условия, возникающие в связи с антропогенным изменением среды. *Hesperis cisaucasica* и *H. ruscotricha*, в связи с этим, получили дополнительную возможность к своему более широкому расселению, благодаря попыткам введения их в культуру в различных нехарактерных для этих видов географических районах.

#### **Новый вид чужеродной флоры для Архангельской области**

*Hesperis ruscotricha*: «Флора Архангельской обл. Окр. г. Северодвинска, массивы сосновых

лесов в 15–16 км юго-восточнее города, вблизи от ст. Рикосихи. 5 VIII 1990. Л. В. Орлова, В. В. Бялт» (LE 0001234708). – Представленное на гербарном листе растение собрано в крайне плохом состоянии. Очевидно, климатические условия Северодвинска являются почти предельными для заносных *Hesperis*.

#### **Новый вид чужеродной флоры для Вологодской области**

*Hesperis ruscotricha*: «Wologda. Ivanitzky» (LE 01275991); «В г. Вологде, в саду бывш[ей] г[оспо]жи Гр-ой. 14 VII 1882» (LECB без баркода); «Вологодская область, Устюженский р-н, в 11 км от г. Устюжна по дороге к д. Желябово, на месте сгоревшей деревни. 5 VI 1980. Л. И. Курганова» (LECB без баркода). – Гербарное наследие Николая Александровича Иваницкого (1847–1899), автора первого из цитированных гербарных листов, изучено не так полно, как хотелось бы. Время от времени в фондах Гербария Ботанического института РАН удаётся наткнуться на его сборы из Вологды. Цитированный здесь экземпляр вечерницы, по времени сбора относящийся к 70 гг. XIX в., довольно интересен, хоть и был собран, вероятно, в каком-либо из палисадников. Прежде всего, он интересен тем, что вологжане в XIX веке, очевидно, имели возможность получать семена красиво цветущих растений из средней полосы Европейской России.

Н. И. Орлова (Orlova, 1993), изучая флору этой области во второй половине XX в., по всей видимости, не обращала особого внимания на городскую растительность. К сожалению, по этому роду сборов Орловой в гербарии LECB не обнаружено. Однако одной из лучших учениц Нины Ивановны – Л. И. Кургановой – во время выполнения дипломного проекта по изучению флоры Устюженского р-на удалось пополнить гербарные фонды кафедры новой для флоры Вологодской области находкой.

#### **Новый вид чужеродной флоры для Камчатского края**

*Hesperis ruscotricha*: «Камчатский край, Быстринский р-н, с. Анавгай, в травостое у дороги, 333 м над ур. м., 56°03.321'N, 158°58.206'E. 26 VIII 2015. В. В. Бурый» (LE 01234705). – Данный вид формировался как естественный элемент разнотравных степей Средней и Восточной Европы. Его обнаружение в Камчатском крае,

так же как в Приморском крае РФ (Dorofeyev, Markova, 2025) и в Северной Америке (Dorofeyev, 2013), связано с проблемами окультуривания декоративных растений, в результате которых окрестные флоры иногда обогащаются заносными видами. Считаем, что появление *H. ruscotricha* на полуострове Камчатка, без всякого сомнения, является результатом его первоначальной интродукции. При изучении гербарного материала у этого растения обращают на себя внимание необычно широкие листья. Хотя нужно учитывать, что данный сбор был осуществлён в гумидных районах в условиях положительного воздействия антропогенного фактора. Вместе с тем, характерные особенности опушения средних стеблевых листьев у этого растения соответствуют *H. ruscotricha*.

### Новый вид чужеродной флоры для Ленинградской области

*Hesperis cisaucasica*: «Ленинградская обл., одичавшее на склоне правого берега р. Наровы, близ сев. окраины Ивангорода. 7 VI 1977. № 45. Н. Цвелёв» (LE 01234685); «Ленинградская обл., Ивангород, 1–2 км ниже крепости, берег Наровы ниже домов. 7 VI 1977. № 2710. Ю. Гусев» (LE 01234706); «Ленинградская обл., одичавшее близ ж.-д. ст. Суйда в окр. Гатчины. 18 VI 1996. № 253. Н. Цвелёв» (LE 01234707). – Самые первые материалы по этому виду для Ленинградской области были собраны в окр. г. Ивангорода одновременно Николаем Николаевичем Цвелёвым и Юрием Дмитриевичем Гусевым. Первоначальные представления о распространении рода *Hesperis* на территории Европейской России позволили тогда его идентифицировать как

*H. sibirica*. Позже, следуя точке зрения специалистов Западной Европы, Н. Н. Цвелёв переименовал свой гербарный образец из окр. Гатчины в *H. elata* Hornem., полагая, что это название больше соответствует другим сборам из Ленинградской области.

В 2012 г. в Гербарии LE был обнаружен гербарный лист с Северного Кавказа, имеющий такие же признаки опушения. Однако на листе имелась тесточка Ф. Дворжака с пометкой, что этот образец является новым для науки видом. Изучение литературного наследия Дворжака по поиску описания этого вида, к сожалению, не дало никакого результата. Анализ морфологических особенностей опушения позволил прийти к мнению, что материалы ранее часто указываемого для Кавказа как *H. sibirica*, на самом деле, могут быть отнесены к новому виду, обнаруженному Дворжаком. Этот кавказский вид имеет довольно характерные признаки опушения. Цветоножки с простыми и железистыми волосками, листья на адаксиальной стороне с простыми, главным образом, щетинистыми волосками, а на абаксиальной – густо расположенным, вильчатыми (Dorofeyev, 2012a).

### Благодарности

Работа по изучению флористического разнообразия сем. Cruciferae России осуществлялась согласно темам отдела Гербарий высших растений БИНРАН(рег.номера: AAAA-A19-119031290052-1 и AAA-A18-118022090078-2) и в рамках государственного задания по теме № FZMW-2023-0008 «Роль полиплоидии и гибридизации в видообразовании на примере модельных родов сосудистых растений Северной Евразии в биogeографическом аспекте».

### REFERENCES / ЛИТЕРАТУРА

- Barkalov V. Yu., Berkutenko A. N., Grigorieva O. V., Probatova N. S., Skvortsov V. E. 2006. Brassicaceae Burnett. In: Flora rossijskogo Dalnego Vostoka. Dopolneniya i izmeneniya k izdaniyu "Sosudistyye rasteniya sovetskogo Dalnego Vostoka" [Flora of the Russian Far East. Additions and changes to the edition "Vascular plants of the Soviet Far East". (1985–1996). Vol. 1–8]. Vladivostok: Dalnauka. Pp. 108–128. [In Russian] (Баркалов В. Ю., Беркутенко А. Н., Григорьева О. В., Пробатова Н. С., Сквортцов В. Э. Сем. 64. Капустовые – Brassicaceae // Флора российского Дальнего Востока. Дополнения и изменения к изданию «Сосудистые растения советского Дальнего Востока». (1985–1996). Т. 1–8. Владивосток: Дальнаука, 2006. С. 108–128).
- Berkutenko A. N. 1988. Fam. 64. Brassicaceae Burnett (Cruciferae Juss.). In: Plantae vasculares Orientis Extremi Sovietici. Vol. 3. Leningrad: Nauka. Pp. 38–115. [In Russian] (Беркутенко А. Н. Сем. 64. Капустовые, или Крестоцветные – Brassicaceae Burnett (Cruciferae Juss.) // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. Т. 3. Л.: Наука, 1988. С. 38–115).
- Chepinoga V. V., Barkalov V. Yu., Ebel A. L., Knyazev M. S., Baikov K. S., Bobrov A. A., et al. 2024. Checklist of vascular plants of Asian Russia. Bot. Pacifica 13, S3: 3–310. <https://doi.org/10.17581/bp.2024.13S01>

**Dorofeyev V. I.** 2012a. Fam. 70. Brassicaceae Burnett, nom. cons., nom. alt. (Cruciferae Juss., nom. cons.). In: A. L. Takhtajan (ed.). *Caucasian Flora Conspectus*. Vol. 3, part. 2. St. Petersburg; Moscow: KMK Scientific Press Ltd. Pp. 371–469. [In Russian] (**Дорофеев В. И.** Fam. 70. Brassicaceae Burnett, nom. cons., nom. alt. (Cruciferae Juss., nom. cons.) // Конспект флоры Кавказа: в 3-х т. Отв. ред. А. Л. Тахтаджян. Т. 3, ч. 2. СПб.–М.: Тов-во науч. изд. КМК, 2012. С. 371–469).

**Dorofeyev V. I.** 2012b. Fam. 83. Brassicaceae Burnett (Cruciferae Juss.). In: N. N. Tzvelev (ed.). *Conspectus Flora Europae Orientalis*. Vol. 1. St. Petersburg; Moscow: KMK Scientific Press Ltd. Pp. 364–437. [In Russian] (**Дорофеев В. И.** Сем. 83. Brassicaceae Burnett (Cruciferae Juss.) – Крестоцветные // Конспект флоры Восточной Европы Т. 1. Под. ред. Н. Н. Цвелёва. СПб.–М.: Тов-во науч. изд. КМК, 2012. С. 364–437).

**Dorofeyev V. I.** 2013. Additions to the distribution of the genus *Hesperis* L. (Cruciferae) in North America and China. *Turczaninowia* 16, 2: 41–43. [In Russian] (**Дорофеев В. И.** Дополнения к распространению рода *Hesperis* L. (Cruciferae) в Северной Америке и Китае // *Turczaninowia*, 2013. Т. 16, № 2. С. 41–43).

**Dorofeyev V. I., Markova T. O.** 2025. New and rare species of fam. Cruciferae for the flora of the Russian Far East. *Turczaninowia* 28, 3: 119–123. [In Russian] (**Дорофеев В. И., Маркова Т. О.** Новые и редкие виды сем. Cruciferae для флоры российского Дальнего Востока // *Turczaninowia* 2025. Т. 28, вып. 3. С. 119–123). <https://www.doi.org/10.14258/turczaninowia.28.3.13>

IPNI [2025]. *International Plant Names Index*. Kew: The Royal Botanic Gardens; Harvard University Herbaria; Libraries and Australian National Botanic Gardens. URL: <http://www.ipni.org> (Accessed 08 September 2025).

**Orlova N. I.** 1993. Conspectus of the Vologda Region Flora. Higher Plants. *Proceedings of the St. Petersburg Society of Naturalists* 77(3): 1–261. [In Russian] (**Орлова Н. И.** Конспект флоры Вологодской области. Высшие растения // Труды С.-Петербургского общ. естествоиспыт., 1993. Т. 77, вып. 3. С. 1–261).

**Seregin A. P.** (ed.). 2025. *Digital Herbarium of MSU*: Electronic resource. Moscow: MSU. [In Rissian] (**Серёгин А. П.** (ред.) Цифровой гербарий МГУ: Электронный ресурс. М.: МГУ, 2025. URL: <https://plant.depo.msu.ru/> (дата обращения: 18.08.2025)).

**Voroschilov V. N.** 1982. *Opredelitel rasteniy Sovetskogo Dalnego Vostoka* [The plant determinant of the Soviet Far East]. Moscow: Nauka. 672 pp. [In Russian] (**Ворошилов В. Н.** Определитель растений советского Дальнего Востока. М.: Наука, 1982. 672 с.).