



УДК 581.95/.96(571.54)

Флористические находки в Республике Бурятия

А. В. Суткин^{1*}, А. С. Краснопевцева²

¹ Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН, ул. Сахьяновой, д. 6, г. Улан-Удэ, Республика Бурятия, 670047, Россия. E-mail: sutkin_a@mail.ru; ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-2531-5231>

² Байкальский государственный природный биосферный заповедник, ул. Красногвардейская, д. 34, пос. Танхой, Кабанский р-н, Республика Бурятия, 671220, Россия. ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-1560-2894>

* Автор для переписки

Ключевые слова: адвентивные виды растений, Забайкалье, Западная и Восточная Сибирь, озеро Байкал, Республика Бурятия, сосудистые растения.

Аннотация. Приводятся данные о находках семи адвентивных видов растений и одного межвидового гибрида в Республике Бурятия. Четыре вида (*Brunnera sibirica* Steven, *Campanula punctata* Lam., *Coriandrum sativum* L. и *Lobularia maritima* (L.) Desv.) – новые для флоры Республики Бурятия. Для трех видов и одного межвидового гибрида (*Hesperis pycnotricha* Borbas et Degen, *Lepidium densiflorum* Schrad., *Medicago* × *varia* Martyn и *Melilotus officinalis* (L.) Pall.) указаны новые местонахождения на этой территории.

Floristic findings in the Republic of Buryatia

A. V. Sutkin¹, A. S. Krasnopevtseva²

¹ Institute of General and Experimental Biology, SB RAS, Sakhyanovoi St., 6, Ulan-Ude, 670047, Russian Federation

² Baikal State Nature Biosphere Reserve, Krasnogvardeyskaya St., 34, vil. Tankhoy, Kabanskiy district, Republic of Buryatia, 671220, Russian Federation

Keywords: alien plant species, Lake Baikal, Republic of Buryatia, Transbaikalia, vascular plants, West and East Siberia.

Summary. New data on seven alien plant species and one interspecies hybrid are given. Four species (*Brunnera sibirica* Steven, *Campanula punctata* Lam., *Coriandrum sativum* L., and *Lobularia maritima* (L.) Desv.) are new for the Republic of Buryatia. Three species and one interspecies hybrid (*Hesperis pycnotricha* Borbas et Degen, *Lepidium densiflorum* Schrad., *Medicago* × *varia* Martyn, and *Melilotus officinalis* (L.) Pall.) are indicated for the new localities in the Republic of Buryatia.

Введение

Активное проникновение адвентивных видов на территорию Республики Бурятия (далее – РБ) происходит в ее южной части, что связано как с развитой сетью автомобильных и железных дорог, так и относительно мягкими климатическими условиями. К настоящему времени в РБ известно уже более трехсот адвентивных

растений (Boikov et al., 2016; Gamova et al., 2018a, b; Rupyshev, Rupysheva, 2020), причем более трети их (138 видов) найдены за последние 20 лет.

Материалы и методы

Материалы, вошедшие в настоящее сообщение, собраны в 2018–2021 г. в Иволгинском, Прибайкальском и Кабанском районах РБ. Террито-

рия исследования лежит в пределах важнейших путей сообщения между западом и востоком РБ и примыкает к крупному транспортному узлу – г. Улан-Удэ. Здесь проходят федеральная трасса Р258 «Байкал», Транссибирская магистраль и сосредоточены многочисленные населенные пункты (села Боярский, Ильинка, Ошурково, Селенгинск, Сотниково, Троицкое и др.).

Виды расположены в алфавитном порядке латинских названий. Номенклатура таксонов принята по IPNI (2021). Для всех видов указано отнесение к группе по способу иммиграции (ксенофит, эргазиофит, ксено-эргазиофит) (Руак, Merzlyakova, 2000). Некоторые флористические находки по другим регионам приведены на основе наблюдений в природных условиях, индексируемых в датасете «iNaturalist» GBIF (Global Biodiversity Information Facility. URL: <https://www.gbif.org>). Цитируемые гербарные образцы хранятся в Гербариях Института общей и экспериментальной биологии СО РАН (УУН), Южно-Сибирского ботанического сада (АЛТВ), им. П. Н. Крылова Томского государственного университета (ТК).

В статье используются следующие сокращения: ЗС (Западная Сибирь), ВС (Восточная Сибирь), СС (Средняя Сибирь), РБ (Республика Бурятия), ИО (Иркутская область), ТО (Томская область), окр. (окрестности), ст. (станции), р-н (район), г. (город), дер. (деревня), с. (село).

Новые виды для Республики Бурятия

Brunnera sibirica Steven: «РБ, Кабанский р-н, окр. ст. Танхой, рудеральный участок у дороги, 51°33'1" с. ш. 105°5'50" в. д. 19 VII 2018. А. Суткин, А. Краснопевцева (УУН, АЛТВ)» – Западно-сибирский эргазиофит. Распространен в Томской и Кемеровской областях, Красноярском крае, Республике Алтай (Ovchinnikova, 1997). В ВС известен в нескольких пунктах ИО (г. Иркутск, пос. Большой Луг) (Konспект flory ..., 2008), но в РБ не отмечался. Убегает из культуры в пос. Танхой и встречается вдоль дорог. Новое местонахождение отстоит от ближайшего (пос. Большой Луг) более чем на 90 км.

Campanula punctata Lam.: «РБ, Кабанский р-н, окр. Ст. Боярский, злаково-хвощевое сообщество на насыпи железной дороги, 51°50'26" с. ш. 106°3'31" в. д. 24 VII 2021. А. Суткин (УУН, АЛТВ)». – Восточноазиатский вид. Ксенофит. В России распространен в Забайкалье, Якутии и

на Дальнем Востоке (Olonova, 1996). Указан в качестве адвентивного для ИО (ст. Маритуй) (Zarubin et al., 1990), но в РБ не отмечался (Sekulich, 2001). Популяция на насыпи железной дороги площадью 25 м² состояла из 12 цветущих особей. Занесен, вероятно, случайно по железной дороге.

Coriandrum sativum L.: «РБ, Иволгинский р-н, СНТ Юбилейный 1, рудеральный участок вдоль проселочной дороги, 52°2'15" с. ш. 107°29'37" в. д. 20 VII 2021. А. Суткин (УУН, АЛТВ)». – Средиземноморский эргазиофит. Широко распространен в Европейской части России, на Кавказе, Средней Азии и на Дальнем Востоке (Уссурийский край), занесен в Северную и Южную Америки (Schischkin, 1950; Nikitin, 1983). В Сибири известен из Красноярского края (г. Красноярск) (Antipova, Antipova, 2016), Новосибирской (Zykova, 2019), Томской (г. Томск и его окрестности (Ebel, 2012)) и Иркутской (дер. Поливаниха) (Zarubin et al., 2001) областях, но в ВС – ИО и РБ, не отмечался. Недавно найден в сопредельной Монголии (г. Улан-Батор) (Urgamal, 2022).

Lobularia maritima (L.) Desv.: «РБ, г. Улан-Удэ, пос. Исток, разнотравно-злаковое сообщество у дороги, 51°47'60" с. ш. 107°30'41" в. д. 26 IX 2021. А. Суткин (УУН, АЛТВ)». – Европейско-средиземноморский вид. Эргазиофит. Распространен в Западном Закавказье, Крыму и Средиземноморье. Занесен в г. Тбилиси (Bush, 1939). В Сибири известен в Алтайском крае (Terekhina, Корутина, 1999), в Омской (German, 2002), Томской (Ebel et al., 2016) и Тюменской (Basov, 2020) областях. В ВС, Забайкалье и РБ не отмечался. Инсерованные в УУН два экземпляра, собранные в начале XXI в. в г. Улан-Удэ – в придорожной насыпи на проспекте Автомобилистов (2003 г.) и на заброшенном газоне в Городском парке «Центральный» (2000 г.) – и определенные нами как *Lepidium graminifolium* L., также относятся к найденному виду.

Новые местонахождения адвентивных видов

Hesperis ruscotricha Borbs et Degen: «РБ, Кабанский р-н, окр. ст. Боярский, злаково-разнотравное сообщество вдоль проселочной дороги, 51°50'17.7" с. ш. 106°3'25.4" в. д. 24 VII 2021. А. Суткин (УУН, АЛТВ)». – Европейский вид. Эргазиофит. В Сибири найден в нескольких пунктах Алтайского края (Dorofeyev, 1996; Dorofeyev et al., 2000; Boginsky, 2020; Kuzmenkin, 2020), а

также в Томской (г. Томск) (Ebel, 2002) и Кемеровской областях (Ebel et al., 2009). В РБ отмечен в охранной зоне Байкальского заповедника и в окр. г. Улан-Удэ (Sutkin et al., 2016; Sutkin, 2021), новое местонахождение отстоит от известных на 80 и 110 км и сокращает дизъюнкцию между восточной и западной границей распространения вида в РБ.

Lepidium densiflorum Schrad.: «РБ, Кабанский р-н, окр. с. Елань, разнотравное сообщество на обочине федеральной трассы, 52°0'43.8" с. ш. 106°39'40.4" в. д. 27 VI 2021. А. Суткин (UUN, ALTB)». – Североамериканский вид, естественно произрастающий в США, Канаде и Мексике (Vinogradova et al., 2010). Ксенофит. Широко распространенный в ЗС и ВС вид, был указан для РБ в ее южной и северной части, без указания точных мест находок (Nikiforova, 1994). По мнению профессора А. Л. Эбеля (Томск), распространение данного вида в ВС (в том числе и РБ) требует уточнения, так как его часто путают с близкородственным аборигенным растением – *Lepidium apetalum* Willd. (А. Л. Эбель, устное сообщение; Ebel et al., 2014; Ebel, 2016). Просмотр образцов вида в UUN из урбанофлоры г. Улан-Удэ и близлежащей территории, собранных в конце прошлого века, также подтверждает предположение А. Л. Эбеля, и все они были переопределены им как *Lepidium apetalum* Willd. В настоящее время, по литературным данным, на территории РБ достоверно известно три местонахождения вида: в Бичурском р-не (окр. пос. Гутай) и Кабанском р-не (окр. пос. Каменск и Танхой) (Ebel, 2016; Gamova, 2017). По данным портала Gbif.org, в настоящее время в РБ известно более 20 местонахождений вида (GBIF Secretariat, 2021a). Новые данные дополняют сведения о распространении вида в РБ.

Medicago × varia Martyn: «РБ, Кабанский р-н, окр. ст. Боярский, злаково-разнотравное сообщество вдоль проселочной дороги 51°50'23.3" с. ш. 106°3'29.3" в. д. 24 VII 2021. А. Суткин (UUN, ALTB)». – Европейский межвидовой гибрид *Medicago sativa* L. × *M. falcata* L. Эргазиофит. Широко распространен в Европе и европейской части России, на Кавказе и в Азии (Verkhovina et al., 2019).

По литературным сведениям, известны местонахождения вида в ЗС на территории Алтайского края (Silantjeva et al., 2003), Новосибирской (Zykova, 2019), Омской (Plikina, Efremov, 2017),

Томской (Vydrina, 2014), Тюменской (Glazunov et al., 2020) и Кемеровской (Sheremetova et al., 2011) областей. В ВС известны находки в Республике Хакасия (Ebel et al., 2017) и ИО, в том числе и г. Иркутск (Verkhovina et al., 2019). Данные портала Gbif.org показывают, что наблюдения *Medicago × varia* есть во всех регионах ЗС, СС и ВС, включая республики Алтай и Тыва на юге, а также Красноярский край и северные территории – Ханты-Мансийский АО-Югра и Ямало-Ненецкий АО (GBIF Secretariat, 2021b), а общее число их превышает 500. В РБ вид впервые был обнаружен в 2013 г. в охранной зоне Байкальского заповедника (Gamova et al., 2018), а в дальнейшем – в Алтачейском заказнике (Abramova et al., 2014) и г. Улан-Удэ (Sutkin, 2021). Новое местонахождение, которое отстоит от ближайших (охранная зона Байкальского заповедника, г. Улан-Удэ, Алтачейский заказник и окр. с. Турунтаево на 75, 102, 121 и км соответственно), сокращает дизъюнкцию между западной и восточной границами распространения вида в РБ.

Melilotus officinalis (L.) Lam.: «РБ, Кабанский р-н, окр. ст. Боярский, насыпь железной дороги, 51°50'17" с. ш. 106°3'21" в. д. 24 VII 2021. А. Суткин (UUN, ALTB)». – Ксенофит. Голарктический вид. Широко распространен в Северном полушарии (Bobrov, 1945). Обнаружен во многих районах ЗС, для ВС указан в Приленско-Катангском флористическом р-не Иркутской области (дер. Перфильева на р. Лена) (Kurbatskiy, 1994), в РБ впервые найден в г. Улан-Удэ (11 VII 1947, Л. П. Сергиевская, З. Г. Шункова (ТК)). Сравнительно недавно отмечен в охранной зоне Байкальского биосферного заповедника (Кабанский р-н РБ) (Gamova et al., 2018). Последующие наблюдения вида в ИО и РБ, отраженные на портале Gbif.org, показывают его дальнейшее расселение (GBIF Secretariat, 2021c). Наша находка, которая отстоит от ближайших (охранная зона Байкальского биосферного заповедника) более чем на 100 км далее на восток, указывает на экспансию вида вдоль Транссибирской железнодорожной магистрали в Байкальском регионе и сокращает дизъюнкцию ареала вида на территории РБ. В настоящее время на территории РБ с учетом нашей находки, данных портала Gbif.org (GBIF Secretariat, 2021c), и литературных сведений (Sutkin, 2010; Gamova et al., 2018) известно 41 местонахождение вида, причем 16 из них находятся в г. Улан-Удэ и его окрестностях.

Заключение

Все найденные адвентивные виды в основном западного происхождения. Некоторые из них (*Lepidium densiflorum* Schrad., *Melilotus officinalis* (L.) Lam.) представляют опасность для местных растительных сообществ, так как являются инвазионными в Республике Бурятия и соседних регионах (Иркутская область и Забайкальский край).

Благодарности

Исследования выполнены в рамках бюджетной темы лаборатории флористики и геоботаники ФГБУН ИОЭБ СО РАН «Биота наземных экосистем Байкальского региона: состав, структура, эколого-географические особенности» (№ 121030900138-8).

REFERENCES / ЛИТЕРАТУРА

- Abramova L. A., Volkova P. A., Dudov S. V., Bobrov A. A., Kopylov-Guskov Yu. O.** 2014. Findings of new, adventive and rare for Buryatia species of vascular plants on the territory of Altachejsky reserve (Mukhorshibirsky district). *Turczaninowia* 17, 4: 69–73. [In Russian] (Абрамова Л. А., Волкова П. А., Дудов С. В., Бобров А. А., Копылов-Гуськов Ю. О. Находки новых, заносных и редких для Бурятии видов сосудистых растений на территории Алтачейского заказника (Мухоршибирский район) // *Turczaninowia*, 2014. Т. 17. Вып. 4. С. 69–73). DOI: 10.14258/turczaninowia.17.4.12
- Antipova S. V., Antipova E. M.** 2016. *Urbanoflora goroda Krasnoyarska (sosudistyye rasteniya)* [Urban flora of the Krasnoyarsk city (vascular plants)]. Krasnoyarsk: Izdatelstvo Krasnoyarskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. 373 pp. [In Russian] (Антипова С. В., Антипова Е. М. Урбанофлора города Красноярск (сосудистые растения). Красноярск: Изд-во Красноярского гос. педагогического университета, 2016. 373 с.).
- Basov Yu.** 2020. *Lobularia maritima* (L.) Desv. In: iNaturalist contributors, iNaturalist [2022]. iNaturalist Research-grade Observations. iNaturalist.org. Occurrence dataset <https://doi.org/10.15468/ab3s5x> accessed via <https://www.gbif.org/occurrence/2862552483> (Accessed 1 November 2022).
- Bobrov E. G.** 1945. *Melilotus* Adans. In: *Flora SSSR [Flora of the USSR]*. Vol. 11. Moscow; Leningrad: Izdatelstvo Akademii nauk SSSR. Pp. 176–189. [In Russian] (Бобров Е. Г. *Melilotus* Adans. – Донник // Флора СССР. Т. 11. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1945. С. 176–189).
- Boginsky E.** 2020. *Hesperis pycnotricha* Borbás. In: iNaturalist contributors, iNaturalist [2022]. iNaturalist Research-grade Observations. iNaturalist.org. Occurrence dataset <https://doi.org/10.15468/ab3s5x> accessed via <https://www.gbif.org/occurrence/3468945354> (Accessed 1 November 2022).
- Boikov T. G., Sutkin A. V., Rupyshv Yu. A.** 2016. The contents and structure of adventive flora element of the Republic of Buryatia and Zabaykalsky Region. *Vestnik Krasnoyarskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta [Bulletin of the Krasnoyarsk State Agrarian University]* 3: 19–28. [In Russian] (Бойков Т. Г., Суткин А. В., Рупышев Ю. А. Состав и структура адвентивного элемента флоры Республики Бурятия и Забайкальского края // Вестник КрасГАУ, 2016. № 3. С. 19–28).
- Bush N. A.** 1939. *Koniga* Adans. In: *Flora SSSR [Flora of the USSR]*. Vol. 8. Moscow; Leningrad: Izdatelstvo Akademii nauk SSSR. P. 364. [In Russian] (Буш Н. А. *Koniga* Adans. – Кониго // Флора СССР. Т. 8. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1939. С. 364).
- Dorofeyev V. I.** 1996. Cruciferae (Notes on the flora of Siberia). In: *Flora i rastitelnost Altaya [Flora and vegetation of Altai]*. Barnaul: Altai State University Publishing House. Pp. 56–65. [In Russian] (Дорофеев В. И. Крестоцветные – Cruciferae (Заметки по флоре Сибири) // Флора и растительность Алтая. Барнаул: изд-во Алтайского гос. ун-та, 1996. С. 56–65).
- Dorofeyev V. I., German D. A., Kopytina T. M.** 2000. Notes on distribution of Cruciferae in the Altai province. *Turczaninowia* 3, 3: 50–58. [In Russian] (Дорофеев В. И., Герман Д. А., Копытина Т. М. Заметки о распространении Крестоцветных в Алтайском крае // *Turczaninowia*, 2000. Т. 3, № 3. С. 50–58).
- Ebel A. L.** 2002. New data on distribution of Brassicaceae species in South Siberia and East Kazakhstan. *Turczaninowia* 5, 2: 60–68. [In Russian] (Эбель А. Л. Новые сведения о распространении крестоцветных (Brassicaceae) в Южной Сибири и Восточном Казахстане // *Turczaninowia*, 2002. Т. 5, № 2. С. 60–68).
- Ebel A. L.** 2012. *Konspekt flory Severo-zapadnoy chasti Altaye-Sayanskoy provintsii [Check-list of the flora of north-western part of Altai-Sayan province]*. Kemerovo: KREOO «Irbis». 568 pp. [In Russian] (Эбель А. Л. Конспект флоры северо-западной части Алтае-Саянской провинции. Кемерово: КРЭОО «Ирбис», 2012. 568 с.).
- Ebel A. L.** 2016. *Lepidium densiflorum* Schrad. In: *Chernaya kniga flori Sibiri [The black book flora of Siberia]*. Novosibirsk: “Geo”. Pp. 162–168. [In Russian] (Эбель А. Л. Клоповник густоцветковый – *Lepidium densiflorum* Schrad. // Черная книга флоры Сибири. Новосибирск: «Гео», 2016. С. 162–168).

Ebel A. L., Mikhailova S. I., Strelnikova T. O., Sheremetova S. A., Lashchinskiy N. N., Ebel T. V. 2017. New and rare alien species for the Republic of Khakassia. *Turczaninowia* 20, 1: 52–67. [In Russian] (**Эбель А. Л., Михайлова С. И., Стрельникова Т. О., Шереметова С. А., Лашчинский Н. Н., Эбель Т. В.** Новые и редкие для Хакасии чужеродные виды растений // *Turczaninowia*, 2017. Т. 20, № 1. С. 52–67). DOI: 10.14258/turczaninowia.20.1.4

Ebel A. L., Sheremetova S. A., Buko T. E. 2009. Floristic records in the Tom river basin (West Siberia) *Bulleten MOIP. Otd. biol.* [Bulletin of the Moscow Society of Naturalists. Zoology] 114, 3: 65–67. [In Russian] (**Эбель А. Л., Шереметова С. А., Буко Т. Е.** Флористические находки в бассейне Томи (Западная Сибирь) // Бюл. МОИП. Отд. Биол., 2009. Т. 114, вып. 3. С. 65–67).

Ebel A. L., Strelnikova T. O., Kupriyanov A. N., Anenkhonov O. A., Ankipovich E. S., Antipova E. M., Verkhovina A. V., Efremov A. N., Zyкова E. Yu., Mikhailova S. I., Plikina N. V., Ryabovol S. V., Silantjeva M. M., Stepanov N. V., Terekhina T. A., Chernova O. D., Shaulo D. N. 2014. Invasive and potential invasive species of Siberia. *Byull. Glavn. bot. sada (Moscow)* [Bulletin of the Main Botanical Garden] 200, 1: 52–61. [In Russian] (**Эбель А. Л., Стрельникова Т. О., Курпьянов А. Н., Аненхонов О. А., Анкипович Е. С., Антипова Е. М., Верховина А. В., Ефремов А. Н., Зыкова Е. Ю., Михайлова С. И., Пликина Н. В., Рябовол С. В., Силантьева М. М., Степанов Н. В., Терехина Т. А., Чернова О. Д., Шауло Д. Н.** Инвазионные и потенциально инвазионные виды Сибири // Бюл. Глав. ботан. сада, 2014, вып. 200, № 1. С. 52–61).

Ebel A. L., Zyкова E. Yu., Verkhovina A. V., Mikhailova S. I., Prokopyev A. S., Strelnikova T. O., Sheremetova S. A., Khrustaleva I. A. 2016. New data on distribution of alien and synanthropic plant species in Siberia. *Sist. Zametki Mater. Gerb. Krylova Tomsk. Gosud. Univ.* [Systematic notes on the materials of P. N. Krylov Herbarium of Tomsk State University] 114: 16–36. [In Russian] (**Эбель А. Л., Зыкова Е. Ю., Верховина А. В., Михайлова С. И., Прокопьев А. С., Стрельникова Т. О., Шереметова С. А., Хрусталева И. А.** Новые сведения о распространении в Сибири чужеродных и синантропных видов растений // Сист. зам. Герб. Томск. ун-та, 2016. № 114. С. 16–36). DOI: 10.17223/20764103.114.4

Gatova N. S. 2017. *Lepidium densiflorum* Schrad. In: *National Depository Bank of Live Systems “Noah’s Ark”*. [In Russian] (**Гатова Н. С.** *Lepidium densiflorum* Schrad. // Национальный банк-депозитарий живых систем «Ноев ковчег»). URL: <https://plant.depo.msu.ru/open/public/item/>

Gatova N. S., Chepinoga V. V., Dudov S. V., Serebryanyi M. M. 2018a. Floristic records in Southern part of Baikal region. *Byull. Moskovsk. Obshch. Isp. Prir., Otd. Biol.* [Bull. Moscow Soc. Natur. Biol. Ser.] 123, 6: 69–71. [In Russian] (**Гатова Н. С., Чепинога В. В., Дудов С. В., Серебряный М. М.** Флористические находки в Южном Прибайкалье // Бюл. МОИП. Отд. биол., 2018а. Т. 123, № 6. С. 69–71).

Gatova N. S., Dudov S. V., Sutkin A. V., Krasnopetseva A. S. 2018b. New and rarely found in Buryatia taxa of adventive plants from the buffer zone of the Baikal Nature Reserve. *Turczaninowia* 21, 3: 12–20. [In Russian] (**Гатова Н. С., Дудов С. В., Суткин А. В., Краснопевцева А. С.** Новые и редко встречающиеся в Бурятии таксоны адвентивных растений из охранной зоны Байкальского заповедника // *Turczaninowia*, 2018. Т. 21, № 3. С. 12–20). DOI: 10.14258/turczaninowia.21.3.2

GBIF Secretariat [2021a]. *Lepidium densiflorum* Schrad. In: GBIF Backbone Taxonomy. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei> accessed via <https://www.gbif.org/species/5377064> (Accessed 1 November 2022).

GBIF Secretariat [2021b]. *Medicago × varia* Martyn. In: GBIF Backbone Taxonomy. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei> accessed via <https://www.gbif.org/species/2965331> (Accessed 1 November 2022).

GBIF Secretariat [2021c]. *Melilotus officinalis* (L.) Lam. In: Backbone Taxonomy. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei> accessed via <https://www.gbif.org/occurrence/download/0135809-220831081235567> (Accessed 2 November 2022).

German D. A. 2002. Supplements and corrections to the “Flora of Siberia” (fam. Cruciferae). *Flora i rastitelnost Altaya* [Flora and vegetation of the Altai] 7(1): 75–80. [In Russian] (**Герман Д. А.** Дополнения и уточнения к «Флоре Сибири» (сем. крестоцветные) // Флора и растительность Алтая, 2002. Т. 7, № 1. С. 75–80).

Glazunov V. A., Khozyainova N. V., Khozyainova E. Yu. 2020. Flora of the Tumen city. *Phytodiversity of Eastern Europe* 14, 4: 420–497. [In Russian] (**Глазунов В. А., Хозяинова Н. В., Хозяинова Е. Ю.** Флора города Тюмени // Фиторазнообразие Восточной Европы, 2020. Т. 14, № 4. С. 420–497). DOI: 10.24411/2072-8816-2020-10084

IPNI [2022]. *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 2022).

Konспект flory Irkutskoy oblasti (sosudistyeye rasteniya) [Check-list of the flora of the Irkutsk region]. 2008. Irkutsk: Izdatelstvo Irkutskogo gosudarstvennogo universiteta. 327 pp. [In Russian] (**Конспект флоры Иркутской области (сосудистые растения)**. Иркутск: Изд-во Иркутск. гос. ун-та, 2008. 327 с.).

Kurbatskiy V. I. 1994. *Melilotus* Mill. In: *Flora Sibiri* [Flora of Siberia]. Vol. 9. Novosibirsk: Nauka. Pp. 193–195. [In Russian] (**Курбатский В. И.** Род Донник – *Melilotus* Mill. // Флора Сибири. Т. 9. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1994. С. 193–195).

Kuzmenckin D. 2022. *Hesperis pycnotricha* Borbás. In: iNaturalist contributors, iNaturalist [2022]. iNaturalist Research-grade Observations. iNaturalist.org. Occurrence dataset <https://doi.org/10.15468/ab3s5x> accessed via <https://www.gbif.org/occurrence/3455284793> (Accessed 1 November 2022).

- Nikiforova O. D.** 1994. *Lepidium* L. In: *Flora Sibiri [Flora of Siberia]*. Vol. 7. Novosibirsk: Nauka. Pp. 138–144. [In Russian] (**Никифорова О. Д.** Клоповник – *Lepidium* L. // Флора Сибири. Т. 7. Новосибирск: Наука, 1994. С. 138–144).
- Nikitin V. V.** 1983. *Sornyye rasteniya flory SSSR [Weed plants of the flora of the USSR]*. Leningrad: Nauka. 454 pp. [In Russian] (**Никитин В. В.** Сорные растения флоры СССР. Л.: Наука, 1983. 454 с.).
- Olonova M. V.** 1996. Campanulaceae. In: *Flora Sibiri [Flora of Siberia]*. Vol. 12. Novosibirsk: Nauka. Pp. 148–164. [In Russian] (**Олонова М. В.** Колокольчиковые – Campanulaceae // Флора Сибири. Т. 12. Новосибирск: Наука, 1996. С. 148–164).
- Ovchinnikova S. V.** 1997. Boraginaceae. In: *Flora Sibiri [Flora of Siberia]*. Vol. 11. Novosibirsk: Nauka. P. 116. [In Russian] (**Овчинникова С. В.** Boraginaceae – Бурачниковые // Флора Сибири. Т. 11. Новосибирск: Наука, 1997. С. 116).
- Plikina N. V., Efremov A. N.** 2017. Alien vascular plants in the flora of the Omsk region general information. *Vestnik Omskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta [Bulletin of the Omsk State Agrarian University]* 3(27): 79–88. [In Russian] (**Пликина Н. В., Ефремов А. Н.** Чужеродные виды сосудистых растений во флоре Омской области: общие сведения // Вестник Омского ГАУ, 2017. № 3(27). С. 79–88).
- Pyak A. I., Merzlyakova I. E.** 2000. *Sosudistyye rasteniya goroda Tomsk [Vascular plants of Tomsk city]*. Tomsk: Izdatelstvo Tomskogo universiteta. 80 pp. [In Russian] (**Пяк А. И., Мерзлякова И. Е.** Сосудистые растения города Томска. Томск: Изд-во Томск. ун-та, 2000. 80 с.).
- Rupyshev Yu. A., Rupysheva L. E.** 2020. Set of additions to Check-list of the flora for the Republic of Buryatia between 2001 to 2020. *Turczaninowia* 23, 4: 72–82. [In Russian] (**Рупышев Ю. А., Рупышева Л. Е.** Свод дополнений и изменений к флоре Республики Бурятия с 2001 по 2020 годы // Turczaninowia, 2020. Т. 23, № 4. С. 72–82). DOI: 10.14258/turczaninowia.23.4.7
- Sekulich I. R.** 2001. Campanulaceae. In: *Opredelitel rasteniy Buryatii [Key for plants of Buryatia]*. Ulan-Ude: Izdatelstvo Respublikanskaya tipografiya. Pp. 511–513. [In Russian] (**Сэкулич И. Р.** Campanulaceae – Колокольчиковые // *Определитель растений Бурятии*. Улан-Удэ: Изд-во Республиканская типография, 2001. С. 511–513).
- Sheremetova S. A., Ebel A. L., Buko T. E.** 2011. Supplement to the flora of Kemerovo region since 2001 till 2010. *Turczaninowia* 14, 1: 65–74. [In Russian] (**Шереметова С. А., Эбель А. Л., Буко Т. Е.** Дополнение к флоре Кемеровской области за последние 10 лет (2001–2010 гг.) // Turczaninowia, 2011. Т. 14, № 1. С. 65–74).
- Shishkin B. K.** 1950. *Coriandrum* L. In: *Flora SSSR [Flora of the USSR]*. Vol. 16. Moscow: Leningrad: Izdatelstvo Akademii nauk SSSR. Pp. 184–186. [In Russian] (Шишкин Б. К. Кориандр – *Coriandrum* L. // Флора СССР. Т. 16. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1950. С. 184–186).
- Silantiyeva M. M., Ebel A. L., Ebel T. V.** 2003. Floristic findings in Altai district (Altaisky Krai). *Turczaninowia* 6, 2: 42–50. [In Russian] (**Силантьева М. М., Эбель А. Л., Эбель Т. В.** Флористические находки в Алтайском районе Алтайского края // Turczaninowia, 2003. Т. 6, № 2. С. 42–50).
- Sutkin A. V.** 2010. *The urbanoflora of Ulan-Ude city*. Ulan-Ude: Buryat Science Center SD RAS Publishers. 142 pp. [In Russian] (**Суткин А. В.** Урбанофлора города Улан-Удэ. Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 2010. 142 с.).
- Sutkin A. V.** 2021. New records of adventive vascular plants in the Ulan-Ude city and its neighborhood (Western Transbaikalia). *Turczaninowia* 24, 2: 42–50. [In Russian] (**Суткин А. В.** Новые находки адвентивных видов сосудистых растений в г. Улан-Удэ и его окрестностях (Западное Забайкалье) // Turczaninowia, 2021. Т. 24, № 2. С. 42–50). DOI: 10.14258/turczaninowia.24.2.5.
- Sutkin A. V., Martusova Ye. G., Krasnopenvtseva A. S., Krasnopenvtseva V. M.** 2016. New data on alien vascular plants in Republic of Buryatia. *Turczaninowia* 19, 2: 82–85. [In Russian] (**Суткин А. В., Мартусова Е. Г., Краснопевицева А. С., Краснопевицева В. М.** Новые данные об адвентивных видах сосудистых растений Республики Бурятия // Turczaninowia, 2016. Т. 19, № 2. С. 82–85). DOI: 10.14258/turczaninowia.19.2.11.
- Terekhina T. A., Kopytina T. M.** 1999. New and rare adventive species of plants for the flora of Altay territory. *Turczaninowia* 2, 3: 24–27. [In Russian] (**Терехина Т. А., Копытина Т. М.** Новые и редкие для флоры Алтайского края заносные виды растений // Turczaninowia, 1999. Т. 2, № 3. С. 24–27).
- Urgamal M.** 2022. *Coriandrum sativum* L. In: iNaturalist contributors, iNaturalist [2022]. iNaturalist Research-grade Observations. iNaturalist.org. Occurrence dataset <https://doi.org/10.15468/ab3s5x> accessed via. <https://www.gbif.org/occurrence/3912186601> (Accessed 1 November 2022).
- Verkhovina A. V., Belous V. N., Chernysheva O. A., Ebel A. L., Erst A. S., Friesen N. V., Iuzhakova M. A., Kuznetsov A. A., Luferov A. N., Murashko V. V., Murtazaliev R. A., Ovchinnikova S. V., Wang W., Zavgorodnyaya O. Y., Koroilyuk A. Yu., Senator S. A., Zibzeev E. G., Vasjukov V. M., Krivenko D. A.** 2019. Findings to the flora of Russia and adjacent countries: New national and regional vascular plant records, 1. *Botanica Pacifica. A journal of plant science and conservation* 8, 1: 143–154. DOI: 10.17581/bp.2019.08114
- Vinogradova Yu. K., Mayorov S. R., Khorun L. V.** 2010. *Chernaya kniga flori Sredney Rossii: chuzherodnyye vidy rasteniy v ekosistemakh Sredney Rossii [The Black Book of the flora of Central Russia: alien plant species in the ecosystems of Central Russia]*. Moscow: Geos. 512 pp. [In Russian] (**Виноградова Ю. К., Майоров С. Р., Хорун Л. В.** Чер-

ная книга флоры Средней России: чужеродные виды растений в экосистемах Средней России. М.: Геос, 2010. 512 с.).

Vydrina S. N. 2014. Fabaceae. In: *Opredelitel rasteniy Tomskoy oblasti [Key for plants of Tomsk Region]*. Tomsk: Tomsk State University Publishing House. Pp. 199–213. [In Russian] (**Выдрина С. Н.** Fabaceae – Бобовые // Определитель растений Томской области. Томск: изд-во Том. гос. ун-та, 2014. С. 199–213).

Zarubin A. M., Chepinoga V. V., Shumkin P. V., Baritskaja V. A., Winkowska O. P. 2001. New and rare adventive plants in Irkutsk region. *Turczaninowia* 4, 3: 27–34. [In Russian] (**Зарубин А. М., Чепинога В. В., Барницкая В. А., Виньковская О. П.** Новые и редкие адвентивные растения в Иркутской области // *Turczaninowia*, 2001. Т. 4, № 3. С. 27–34).

Zarubin A. M., Ivelskaya V. I., Lyakhova I. G. 1990. Floristic findings in the Irkutsk region. *Bot. Zhurn.* 75(12): 1778–1780. [In Russian] (**Зарубин А. М., Ивельская В. И., Ляхова И. Г.** Флористические находки в Иркутской области // *Бот. журн.*, 1990. Т. 75, № 12. С. 1778–1780).

Zykova E. Yu. 2019. Alien flora of the Novosibirsk Region. *Acta Biologica Sibirica* 5, 4: 127–140. [In Russian] (**Зыкова Е. Ю.** Адвентивная флора Новосибирской области // *Acta Biologica Sibirica*, 2019. Т. 5, № 4. С. 127–140). DOI: 10.14258/abs.v5.i4.7147