ФЛОРИСТИКА

УДК 581.9 (470.5)

Конспект флоры Свердловской области. Часть VIII: двудольные растения (*Asteraceae*, *Asteroideae*)

© M. C. Князев¹, E. H. Подгаевская², H. B. Золотарёва², A. C. Третьякова³, П. В. Куликов¹ M. S. Knyazev¹, E. N. Podgaevskaya², N. V. Zolotareva², A. S. Tretyakova³, P.V. Kulikov¹

Annotated checklist of the flora of the Sverdlovsk Region. Part VIII: Dicotyledonous plants (*Asteraceae*, *Asteroideae*)

Ботанический сад УрО РАН
 620144, Россия, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д. 202а. Тел.: +7 (343) 210-38-59, e-mail: knyasev_botgard@mail.ru
 ² Институт экологии растений и животных УрО РАН
 620144, Россия, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д. 202. Тел.: +7 (343) 210-29-54, e-mail: enp@ipae.uran.ru
 ³ Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина
 620003, Россия, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19. Тел.: +7 (343) 375-44-44, e-mail: alyona.tretyakova@urfu.ru

Аннотация. В настоящей статье впервые представлен подробный конспект флоры двудольных растений (сем. Asteraceae, подсем. Asteroideae) Свердловской области, основанный на многолетних полевых исследованиях, критическом изучении гербарных материалов и литературных источников. В VIII часть конспекта включены 148 видов и 3 межвидовых гибридов дикорастущих растений, а также 25 видов наиболее распространённых культивируемых растений. Для всех видов приведены сведения о встречаемости в ботанико-географических округах и административных районах области, указаны биоэкологические особенности (жизненная форма по К. Раункиеру и И. Г. Серебрякову, экологическая группа по отношению к увлажнению и ценотическая группа), зональная и долготная ареалогическая группа, хозяйственное значение. Для адвентивных видов дополнительно указаны происхождение, способ иммиграции, степень достигнутой натурализации в регионе. Отмечены виды, нуждающиеся в охране на территории региона. Ключевые слова: флора, двудольные растения. Свердловская область. Средний Урал.

Abstract. For the first time the article presents a detailed checklist of the flora of dicotyledonous plants (*Asteraceae*, *Asteroideae*) of the Sverdlovsk Region, based on multi-year filed research, critical study of herbarium materials and literature sources. Part VIII of the checklist includes 148 species and 3 interspecific hybrids of wild plants, as well as 25 of the most common cultivated plants. Information on all species occurrence in botanical-geographical districts and administrative districts of the region is given, bioecological features are indicated (life form according to K. Raunkier and I. G. Serebryakov, coenotic groups and ecological groups in relation to moistning), zonal and longitudinal arealogic group, economic significance. Origin, migration theorique, and level of naturalization achieved in the region are additionally indicated for the alien species. Species in need of protection in the region are noted.

Keywords: flora, dicotyledonous plants, Sverdlovsk Region, Middle Urals.

DOI: 10.22281/2686-9713-2022-1-28-66

Введение

Настоящая работа завершает цикл публикаций, подготовленных авторским коллективом, по флоре Свердловской области. В предыдущих публикациях приведены характеристика природных условий региона и подробная методика составления конспекта, представлены сведения о распространении, биоэкологических особенностях и хозяйственном значении растений (Kniazev et al., 2016), дана краткая история изучения растительного покрова региона, охватившая период до начала XX в. (Kniazev et al., 2017) и первой половины XX в. (Kniazev et al., 2018; 2019а; 2020), а также история создания и изучения особо охраняемых природных территорий в Свердловской области (Kniazev et al., 2019б).

Представленный в настоящей статье конспект отражает итоги инвентаризации семейства *Asteraceae* (часть II, *Asteroideae*) во флоре Свердловской области (Kniazev et al., 2016–2021).

Методика составления конспекта флоры

При подготовке конспекта учтены имеющиеся литературные данные, а также материалы гербариев Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова (МW), Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН (LE), Музея Института экологии растений и животных УрО РАН (SVER), Института биологии УНЦ РАН (UFA), Курганского госуниверситета, Висимского заповедника и Уральского федерального университета имени первого Президента России Б. Н. Ельцина (UFU).

В представленной части конспекта приведён список дикорастущих (аборигенных и адвентивных) видов растений Свердловской области, выявленных за весь период её флористического изучения, а также наиболее широко культивируемых видов. Все виды, произрастание которых на территории области в дикорастущем состоянии (хотя бы по единичным находкам вне культуры) подтверждается гербарным материалом или личными наблюдениями авторов, снабжены порядковыми номерами. Без порядкового номера в конспекте приведены следующие категории таксонов:

- – виды, приводимые по литературным указаниям, представляющимся авторам достоверными;
 - ◆ природные межвидовые гибриды;
- * виды, широко культивируемые на территории области, но вне культуры достоверно не отмеченные:
- ▶ виды, известные на территории соседних областей и в непосредственной близости от границ Свердловской области;
- ◆ виды, находки которых на территории области весьма вероятны, но достоверных гербарных материалов по ним с данной территории не обнаружено;
 - виды, ошибочно приводившиеся в литературных источниках для Свердловской области.
- В публикуемую часть конспекта включены виды семейства *Asteraceae*, подсемейства *Asteroideae*. Роды в пределах семейств и виды в пределах родов расположены по алфавиту латинских названий. Латинские названия приведены по сводке С. К. Черепанова (Cherepanov, 1995).

При описании видов приведены следующие сведения:

- 1. Порядковый номер. Если вид на территории обл. представлен двумя и более подвидами или хорошо выраженными разновидностями, они приведены в алфавитном порядке латинских названий под тем же номером с добавлением к нему латинских букв a, b, c и т. д.
 - 2. Латинское название вида.
- 3. Номенклатурная справка, в которой указаны источник и дата публикации принятого названия и базионим, а также основные синонимы (источники и даты публикации синонимов не приводятся).
 - 4. Местообитание (первым приведён наиболее характерный для вида биотоп).
- 5. Встречаемость в основных природно-ландшафтных регионах области. Приводится частота встречаемости на основании экспертной оценки представленности вида в местообитаниях:
 - «часто», если вид многочисленен в типичных для него местообитаниях;
- «спорадически», если вид встречается во всех или почти во всех указанных для него местообитаниях;
 - «редко», когда вероятность находки вида в подходящих местообитаниях невелика;
 - «очень редко», если вид отмечен в одном или нескольких (до 20) местонахождениях.
- 6. Распространение по ботанико-географическим районам области (рисунок) перечисляется по порядку номеров. Указаны также местонахождения, расположенные в непосредственной близости от границ области. Ссылки на гербарные материалы приведены в хронологическом порядке. При ссылках местонахождение вида топонимы указываются согласно оригинальной гербарной этикетке.
 - 7. Жизненная форма вида по К. Раункиеру (Raunkiaer, 1934).

- 8. Биоморфологическая характеристика вида по системе жизненных форм И. Г. Серебрякова (Serebryakov, 1962) для наземных растений.
- 9. Характеристика географического распространения: 1. Географический элемент (долготная группа); 2. Зональная приуроченность (широтная, или зональная группа) (указывается только для аборигенных видов). При характеристике географического распространения видов опирались на данные основополагающих систематических сводок (Flora..., 1989; Flora..., 1997).
- 10. При рассмотрении географического происхождения адвентивных видов учитывали, где это возможно, границы естественного распространения видов (Flora..., 1989; Flora..., 1997; Adventivnaia ..., 2012).
- 11. Экологическая группа по приуроченности к местообитаниям с определенным водным режимом.
 - 12. Ценотическая группа (в рассматриваемой части ареала вида).
 - 13. Время цветения (римскими цифрами обозначены месяцы цветения).
- 14. Хозяйственное применение (использованы данные сводок «Растительные ресурсы СССР» (Rastitel'nyye..., 1985–1993) и «Растительные ресурсы России и сопредельных государств» (Rastitel'nyye..., 1994–1996)).
- 15. Потребность в охране (отмечены виды, занесённые в Красную книгу Российской Федерации (Krasnaia..., 2008), Красную книгу Свердловской области (Krasnaia..., 2018) и виды, нуждающиеся в охране на территории области.
- 16. По отношению к адвентивным видам дополнительно указаны: время заноса (археофит, кенофит); способ иммиграции (ксенофит, эргазиофит); степень достигнутой натурализации (эфемерофит, эпекофит, колонофит, агриофит) и способность к инвазии.

Принятые сокращения: б. м. – более или менее; б. ч. – большей частью; ВЗ – Висимский заповедник; г. – город; ГО – городской округ; д. – деревня; д. о. – дом отдыха; др. – другие; ж.-д. – железная дорога, железнодорожная; Курганский государственный университет – КГУ; мкр. – микрорайон; НП – национальный парк; обл. – область; оз. – озеро; окр. – окрестности; птт – посёлок городского типа; пос. – посёлок; ПП – природный парк; полигон ТБО – полигон твёрдых бытовых отходов; р. – река; р-н – район; РФ – Российская Федерация; с. – село; см. – смотри; ст. – станция; ур. – урочище.

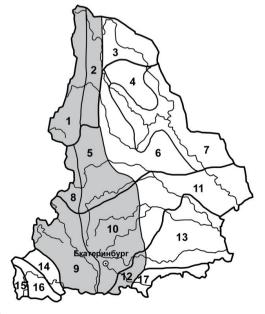


Рис. Схема ботанико-географического районирования Свердловской области.

Таёжная (хвойно-лесная) зона. Подзона северной тайги: 1. Конжаковский округ. 2. Ивдельский. средней 3. Верхнепелымский. Подзона 4. Оусский. 5. Нижнетагильский. 6. Сосьвинско-Туринский. 7. Пелымско-Тавдинский. 8. Качканарский. Подзона южной тайги: 9. Чусовской. 10. Белоярский. 11. Ницинский. Подзона предлесостепных сосново-берёзовых лесов: 12. Сысертский. 13. Пышминский. Подзона смешанных широколиственно-темнохвойных (подтаёжных) 14. Ачитский. 15. Саранинский. Лесостепная зона. Подзона северной лесостепи: 16. Красноуфимский. 17. Каменский.

Fig. The geobotanical subdivision of the Sverdlovsk Region.

Taiga (coniferous forest) zone: 1–3 – the subzone of northern taiga. 4–8 – the subzone of middle taiga. 9–11 – the subzone of the southern taiga. 12–13 – the subzone predlesostepnyh pine and birch forests. 14–15 – the subzone of mixed broadleaf-conifer (podtaezhnyh) forests. **Forest-steppe zone**: 16–17 – the subzone of the northern forest-steppe.

Конспект флоры Свердловской области: двудольные растения

MAGNOLIOPHYTA

Magnoliopsida (Dicotyledones) Asterales

Asteraceae Dumort. (Compositae Giseke) Asteroideae Lindl.

1. *Achillea asiatica* **Serg.** 1946, Sergievskaia, 1946: 6; Krylov, 1949: 2723; Flora SSSR, 1961: 85; Flora..., 1994: 126; Opredelitel'..., 1994: 425.

Луга, опушки, поляны, вырубки, разреженные леса, обочины лесных дорог. Имеются сборы из р-нов: 1: заповедник «Денежкин Камень», хребет Еловский Увал (Хозатумп) – Г. С. Потоцкая, SVER; горный массив Денежкин Камень, у кордона Шегультан – П. В. Куликов, SVER; 12: Сысертский р-н, окр. биостанции УрФУ; 13: Камышловский р-н, окр. пос. Галкино – С. Меньшикова, SVER; НП «Припышминские боры» (Mukhin et al., 2003); 17: Каменский р-н, окр. пос. Богатенково, засолённый луг у озера Большой Сунгуль – Е. А. Шурова, SVER; г. Каменск-Уральский, лесопарки. Вероятны находки в других р-нах обл.

Гемикриптофит, длиннокорневищный поликарпик. Северовосточноевропейскосевероазиатский бореально-суббореально-лесостепной. Мезофит. Опушечно-луговой. VII— IX. Лекарственное, эфирномасличное, пряное, медоносное, красильное, инсектицидное.

2. *A. collina* **J. Beck ex Reichenb.** 1832, Fl. Germ. Excurs. 3: 850; Tysiachelistniki, 1984: 227; Tsvelev, 1985: 273; Flora..., 1994: 125. – *A. millefolium* L. subsp. *collina* (J. Beck ex Reichenb.) Weiss – *A. submillefolium* Klok. et Krytzka, 1984, Tysiachelistniki, 1984: 220, p. max. p.

Очень редкий адвентивный вид. Имеется единственная находка с территории области: 12: Сысертский р-н, г. Арамиль, обочина дороги – Д. М. Нечаев, SVER.

Гемикриптофит, длиннокорневищный поликарпик. Адвентивный; европейский; мезофит; кенофит, ксенофит, эфемерофит. Степной. VI–IX.

3. *A. millefolium* L. 1753, Sp. Pl.: 899; Korshinsky, 1898: 212; Siuzev, 1912: 166; Govorukhin, 1937: 492; Krylov, 1949: 2721; Flora SSSR, 1961: 78; Igoshina, 1966: 214, p. p.; Gorchakovskii, 1966: 111; Gorchakovskii, 1975: 117; Flora..., 1994: 125; Opredelitel'..., 1994: 425.

Луга, опушки, поляны, разреженные леса, окраины полей, залежи, обочины дорог, в населённых пунктах. По всем p-нам обл., часто.

Гемикриптофит, длиннокорневищный поликарпик. Евросибирский бореальнонеморальный. Мезофит. Опушечно-луговой. VI–IX. Лекарственное, эфирномасличное, пряное, медоносное, красильное, инсектицидное.

4. *A. nigrescens* (E. Mey.) Rydb. 1916, North Amer. Fl. 34, 3: 221; Flora..., 1994: 126; Opredelitel'..., 1994: 425. – *A. millefolium* L. var. *nigrescens* E. Mey. – *A. asiatica* Serg. var. *alpina* Serg.: Krylov, 1949: 2724. – *A. millefolium* auct., non L.: Igoshina, 1966: 214.

Травяно-моховые тундры, подгольцовые луга. В высокогорьях Северного Урала, в горно-тундровом и подгольцовом поясах, по галечникам рек спускается в верхнюю часть горно-лесного пояса, спорадически: 1; редко: 2.

Гемикриптофит, длиннокорневищный поликарпик. Северовосточноевропейскоазиатско-североамериканский гипоаркто-альпийский. Мезофит. Высокогорно-луговой. VII– VIII. Лекарственное, эфирномасличное, пряное, медоносное, красильное, инсектицидное.

5. *A. nobilis* L. 1753, Sp. Pl.: 899; Korshinsky, 1898: 212; Siuzev, 1912: 166; Govorukhin, 1937: 492; Krylov, 1949: 2725; Flora SSSR, 1961: 76; Flora..., 1994: 127; Opredelitel'..., 1994: 424.

Степные склоны, остепнённые луга, рудеральные местообитания. Редко, в южных р-нах обл.: 16, 17.

Гемикриптофит, короткокорневищный поликарпик. Европейско-западноазиатский лесостепной и степной. Ксеромезофит. Лугово-степной. VI–IX. Лекарственное, эфирномасличное, пряное, медоносное, красильное. **6.** *A. setacea* **Waldst. et Kit.** 1802, Pl. Rar. Hung. 1: 82, tab. 80; Korshinsky, 1898: 212; Krylov, 1949: 2725; Flora SSSR, 1961: 83, p. p.; Flora..., 1994: 126; Opredelitel'..., 1994: 425. – *A. millefolium* L. var. (ε.) *setacea* Waldst. et Kit.

Разнотравно-ковыльные и луговые степи, опушки берёзовых колков. В южных р-нах обл., спорадически: 10: г. Екатеринбург, мкр. Широкая Речка — Е. А. Шурова, SVER; 13: НП «Припышминские боры», Тугулымский р-н, Юшаловское лесничество — Б. Шалыгин, SVER; 16: Красноуфимский р-н, окр. пос. Русский Усть-Маш — Е. А. Шурова, SVER; окр. пос. Средний Бугалыш — Е. А. Шурова, SVER; Александровские сопки — Н. Н. Никонова, SVER; 17: Каменский р-н, окр. г. Каменска-Уральского — Д. М. Нечаев, SVER.

Гемикриптофит, длиннокорневищный поликарпик. Европейско-югозападноазиатский лесостепной и степной. Ксеромезофит. Степной. VI–VIII. Лекарственное, эфирномасличное, пряное, медоносное, красильное, инсектицидное.

7. Acroptilon repens (L.) DC. 1838, Prodr. 6: 663; Krylov, 1949: 2945; Flora SSSR, 1961: 83, p. p.; Flora..., 1994: 258. — Centaurea repens L. — C. picris Pall. ex Willd. — Acroptilon picris (Pall. ex Willd.) C. A. Mey.

Очень редкий адвентивный вид. Имеется единственная находка с территории области: 10: г. Екатеринбург, ж.-д. насыпь между ст. ВИЗ и ст. Свердловск-Сортировочный – A. C. Третьякова, UFU.

Гемикриптофит, корнеотпрысковый поликарпик. Адвентивный; азиатский; ксеромезофит; кенофит; уфемерофит. Рудеральный. VII–VIII.

* Ageratum houstonianum Mill. 1768, Gard. Dict., ed. 8: nº 2; Flora SSSR, 1959: 17; Flora..., 1994: 207.

Культивируется в населённых пунктах как декоративное растение.

Хамефит, полукустарник (в культуре – однолетник). Центрально- и южноамериканский. VII-IX.

8. Ambrosia artemisiifolia L. 1753, Sp. Pl.: 988; Flora SSSR, 1959: 519; Flora..., 1994: 46.

Ж.-д. насыпи, рудеральные местообитания в населённых пунктах. Редкий адвентивный вид (семена, как правило, не вызревают): 10; 16.

Терофит, однолетник. Адвентивный; североамериканский; ксеромезофит; кенофит; ксенофит; эфемерофит. Рудеральный. VII–IX.

9. Antennaria dioica (L.) Gaertn. 1791, Fruct. Sem. Pl. 2: 410; Korshinsky, 1898: 224; Siuzev, 1912: 165; Govorukhin, 1937: 487; Krylov, 1949: 2693; Flora SSSR, 1959: 329; Igoshina, 1966: 214; Gorchakovskii, 1966: 111; Gorchakovskii, 1975: 117; Opredelitel'..., 1994: 421; Flora..., 1994: 93. – Gnaphalium dioicum L.

Опушки, поляны, вырубки, сухие луга, сосновые и берёзовые леса, подгольцовые редколесья. По всем р-нам обл., часто.

Хамефит, ползучий поликарпик. Евразиатский плюризональный. Ксеромезофит. Опушечно-лесной. VI–VIII. Лекарственное, декоративное.

10. *Anthemis subtinctoria* **Dobrocz**. 1961, Dobrochaeva, 1961: 67; Flora SSSR, 1961: 40. – *A. tinctoria* L. subsp. *subtinctoria* (Dobrocz.) Soó: Flora..., 1994: 112. – *A. tinctoria* auct. non L.: Korshinsky, 1898: 210; Siuzev, 1912: 166; Govorukhin, 1937: 491; Krylov, 1949: 2720; Krylov, 1964: 3483; Opredelitel'..., 1994: 424.

Сухие луга, поляны, опушки, кустарники, залежи, окраины полей, обочины дорог, рудеральные местообитания в населённых пунктах. По всем р-нам обл., исключая северотаёжную зону и высокогорья, спорадически.

Гемикриптофит, стержнекорневой поликарпик. Восточноевропейско-западноазиатский неморально-лесостепной. Ксеромезофит. Луговой. VI–VIII. Красильное.

11. *Arctium lappa* L. 1753, Sp. Pl.: 816, p. p.; Govorukhin, 1937: 510; Krylov, 1949: 2875; Flora SSSR, 1962: 97; Flora..., 1994: 215; Opredelitel'..., 1994: 438. – *A. majus* (Gaertn.) Bernh.: Siuzev, 1912: 172. – *Lappa major* Gaertn.: Korshinsky, 1898: 248.

Сорные места, пустыри, обочины дорог, рудеральные местообитания в населённых пунктах. Очень редко: 5: г. Кушва, рудник Волковский – М. М. Сторожева, SVER; 9: ПП «Оленьи ручьи» (Radchenko, Fedorov, 1997); 10: г. Екатеринбург; 16: г. Красноуфимск – А. С. Третьякова, UFU.

Гемикриптофит, двулетник. Евразиатский плюризональный. Мезофит. Луговой. VII–VIII. Лекарственное, медоносное, кормовое, пищевое.

12. *A. minus* (Hill.) Bernh. 1800, Syst. Verz. Erfurt: 134; Siuzev, 1912: 172; Govorukhin, 1937: 510; Flora SSSR, 1962: 99; Flora..., 1994: 216; Opredelitel'..., 1994: 438. – *Lappa minor* Hill.: Korshinsky, 1898: 248.

Обочины дорог, засорённые луга, склоны, рудеральные местообитания в населённых пунктах. Очень редко: 9: Заповедник «Висимский», пос. Большие Галашки – Н. М. Грюнер, SVER; ПП «Оленьи ручьи», пос. Михайловский Завод – З. И. Трофимова, SVER; окр. ж.-д. ст. Бажуково – Ю. С. Федоров, SVER; окр. пос. Аракаево – О. В. Телегова, SVER; г. Кировград – Д. С. Шилов (гербарий Висимского заповедника); 10: г. Екатеринбург; 16: Артинский р-н, окр. пос. Сажино – Е. А. Шурова, SVER.

Гемикриптофит, двулетник. Европейско-югозападноазиатский плюризональный. Мезофит. Луговой. VII–VIII. Лекарственное, медоносное.

13. *A. tomentosum* **Mill**. 1768, Gard. Dict., ed. 8: n° 3; Siuzev, 1912: 172; Govorukhin, 1937: 510; Krylov, 1949: 2875; Flora SSSR, 1962: 104; Flora..., 1994: 216; Opredelitel'..., 1994: 438. – *Lappa tomentosa* Lam.: Korshinsky, 1898: 249.

Обочины дорог, залежи, засорённые луга и леса, окраины полей, рудеральные местообитания в населённых пунктах. По всем р-нам обл., часто.

Гемикриптофит, двулетник. Евразиатский плюризональный. Мезофит. Луговой. VII– VIII. Лекарственное, медоносное, пищевое, кормовое.

14. *Artemisia abrotanum* L. 1753, Sp. Pl.: 896; Flora SSSR, 1961: 456; Flora..., 1994: 159. – *A. procera* Willd.: Korshinsky, 1898: 218; Krylov, 1949: 2802.

Декоративное растение, изредка встречается в рудеральных местообитаниях близ мест культивирования. Очень редко: 10: на левом берегу р. Реж у подножья скал Камень Шуриков ниже с. Арамашево Алапаевского р-на (возможно, обособленная естественная популяция).

Хамефит, полукустарник. Адвентивный; европейско-западноазиатский; гигромезофит; кенофит; эргазиофит; эфемерофит. Культивируемый. VII–VIII. Лекарственное, эфирномасличное, пряное, инсектицидное.

15. *A. absinthium* L. 1753, Sp. Pl.: 896; Korshinsky, 1898: 222; Siuzev, 1912: 167; Govorukhin, 1937: 499; Krylov, 1949: 2817; Flora SSSR, 1961: 515; Krylov, 1964: 3491; Flora..., 1994: 162; Opredelitel'..., 1994: 432.

Луга, пустыри, залежи, опушки, обочины дорог, рудеральные местообитания в населённых пунктах. По всем p-нам обл., исключая северотаёжную зону и высокогорья, спорадически.

Гемикриптофит, короткокорневищный поликарпик. Адвентивный; евразиатский; мезофит; археофит; ксенофит; агриофит. Рудеральный. VII–VIII. Лекарственное, эфирномасличное, пряное.

16. *A. armeniaca* Lam. 1789, Encycl. Méth. Bot. 1: 263; Korshinsky, 1898: 220; Siuzev, 1912: 169; Govorukhin, 1937: 501; Krylov, 1949: 2809; Flora SSSR, 1961: 471; Igoshina, 1966: 216; Flora..., 1994: 161; Opredelitel'..., 1994: 429. – *A. tanacetifolia* auct. non L., quoad pl. in Ural boreal.

Остепнённые каменистые склоны, обнажения, луговые степи, опушки берёзовых колков. В южных p-нах обл., спорадически: 9; 10; 12; 16; 17.

Гемикриптофит, длиннокорневищный поликарпик. Восточноевропейскозападноазиатский лесостепной и степной. Мезоксерофит. Скально-петрофитно-степной. VII–VIII. Кормовое.

Примечание. Указания на произрастание *А. armeniaca* на Северном Урале: 1: в субальпийском поясе гор Кумбы и Золотого Камня (Igoshina, 1966), а также на горе Семичеловечный Камень (Krylov, 1949) относятся к близкому виду *А. tanacetifolia* L.

17. *A. austriaca* **Jacq.** 1773, Fl. Austr. 1: 61; Korshinsky, 1898: 220; Siuzev, 1912: 170; Govorukhin, 1937: 501; Krylov, 1949: 2800; Flora SSSR, 1961: 498; Flora..., 1994: 163; Opredelitel'..., 1994: 430. – *A. repens* Pall. ex Willd.

Степи, остепнённые луга, опушки и поляны берёзовых колков и степных боров, степные каменистые склоны, ж.-д. насыпи. В южных р-нах обл., редко: 9: ПП «Оленьи Ручьи», окр. пос. Михайловский Завод — М. М. Сторожева, SVER; Пригородный р-н, левый берег р. Чусовой, Камень Мултык — Н. Г. Ерохин, О. В. Ерохина, SVER; 10: г. Екатеринбург, мкр. Елизавет — О. Е. Клер, SVER; 12: Сысертский р-н, берег оз. Багаряк — М. С. Князев, SVER; 16: Красноуфимский р-н, окр. пос. Еманзельга — Е. А. Шурова, SVER; окр. пос. Усть-Бугалыш — Н. Н. Никонова, SVER; 17; Каменский р-н, правый берег р. Синары — Е. А. Шурова, SVER; окр. пос. Перебор, левый берег р. Исети — Е. А. Шурова, SVER; г. Каменск-Уральский, левый берег р. Каменки — Е. А. Шурова, SVER. В северных р-нах адвентивный вид, редко: 5: на территории Высокогорского железного рудника (г. Нижний Тагил) (Nesterova et al., 1982).

Хамефит, длиннокорневищный поликарпик. Европейско-западноазиатский лесостепной и степной, в лесной зоне адвентивный. Мезоксерофит. Степной. VII–IX. Эфирномасличное.

18. *A. campestris* L. 1753, Sp. Pl.: 846; Korshinsky, 1898: 216; Siuzev, 1912: 168; Govorukhin, 1937: 499; Flora SSSR, 1961: 553; Flora..., 1994: 165; Opredelitel'..., 1994: 429.

Степные каменистые склоны, обнажения, степи, лесные опушки и поляны. Очень редко: 10: г. Екатеринбург, Уктусский лесопарк — О. Е. Клер, SVER; Шарташский лесопарк — Клер, SVER; вырубка сосняка на выходах зелёных сланцев севернее микрор-н Широкая Речка — Е. А. Шурова, SVER; 16: Красноуфимский р-н, окр. пос. Усть-Маш — Н. Н. Никонова, SVER; Александровские сопки — Н. Н. Никонова, SVER. Указания для 12 (Сысертский р-н, окр. пос. Малое Седельниково — О. Е. Клер, SVER; Богдановичский р-н, окр. пос. Грязновой — Е. Ф. Смиренская, SVER; окр. пос. Кулики — З. И. Трофимова, SVER) и 17 (Каменский р-н, левый берег р. Исети, выше пос. Смолино — О. Е. Клер, SVER) р-нов относятся к А. соттивата.

Хамефит, стержнекорневой поликарпик. Европейский южнобореально-неморальнолесостепной. Ксеромезофит. Лугово-степной. VII–VIII.

19. *A. commutata* **Bess.** 1835, Bull. Soc. Nat. Moscou, 8: 70; Krylov, 1949: 2774; Flora SSSR, 1961: 553; Flora..., 1994: 165; Opredelitel'..., 1994: 428.

Степные каменистые склоны, обнажения, степи, лесные опушки и поляны. В южных рнах обл., спорадически: 10; 12; 13; 16; 17.

Хамефит, стержнекорневой поликарпик. Восточноевропейско-североазиатский лесостепной и степной. Ксеромезофит. Лугово-степной. VII–VIII.

20. *A. dracunculus* L. 1753, Sp. Pl.: 849; Korshinsky, 1898: 215; Siuzev, 1912: 168; Govorukhin, 1937: 500; Krylov, 1949: 2768; Flora SSSR, 1961: 529; Flora..., 1994: 164; Opredelitel'..., 1994: 428.

Степные склоны, залежи, обочины дорог, ж.-д. насыпи, рудеральные местообитания в населённых пунктах. В лесостепных р-нах обл. естественные местообитания вида, редко: 12; 16; 17, в лесной зоне адвентивный, редко: 9; 10.

Гемикриптофит, короткокорневищный поликарпик. Евразиатский степной, в лесной зоне адвентивный, за исключением экстразональных степных участков. Ксеромезофит. Степной. VII–IX. Пряное, эфирномасличное, кормовое.

21. *A. dubia* Wall. ex Bess. 1834, Nuov. Mem. Soc. Nat. Mosc. 3: 39. – *A. vulgaris* var. *umbrosa* Bess.: Nouv. Mem. Soc. Nat. Mosc. 3: 52. – *A. umbrosa* (Bess.) Pamp. Flora SSSR, 1961: 453; Flora..., 1994: 159.

Очень редкий адвентивный вид: 10: Екатеринбург, ж.-д. насыпи около ж.-д. ст. Кольцово, Шарташ и Керамик – М. С. Князев, SVER.

Гемикриптофит, корневищный поликарпик. Адвентивный; восточноазиатский; мезофит; кенофит; коенофит; колонофит. Рудеральный. VII–IX.

22. *A. frigida* Willd. 1803, Sp. Pl. 3, 3: 1838; Korshinsky, 1898: 222; Siuzev, 1912: 169; Govorukhin, 1937: 501; Krylov, 1949: 2797; Flora SSSR, 1961: 494; Flora..., 1994: 163; Opredelitel'..., 1994: 431.

Степные каменистые склоны, береговые скальные обнажения. В горных р-нах, преимущественно в южной части обл., спорадически; в северных р-нах редко: 2, 5, 9, 10, 12, 14–17.

Хамефит, полукустарничек. Североазиатско-североамериканский лесостепной и степной. Мезоксерофит. Скально-петрофитно-степной. VII–VIII.

23. *A. glauca* **Pall. ex Willd**. 1803, Sp. Pl. 3, 3: 1831; Korshinsky, 1898: 216; Siuzev, 1912: 168; Govorukhin, 1937: 500; Krylov, 1949: 2770; Flora SSSR, 1961: 535; Flora..., 1994: 164; Opredelitel'..., 1994: 428.

Степные склоны, ж.-д. насыпи. Преимущественно в южных р-нах обл., очень редко: 10: у ж.-д. ст. Монзино (Nesterova et al., 1982); 17: г. Каменск-Уральский, берег р. Каменки у ж.-д. моста — Е. А. Шурова, SVER; скала Мартюшова гряда по левому берегу р. Исеть у г. Каменск-Уральский — Н. В. Золотарёва, Е. Н. Подгаевская SVER; скала Могильный Камень у г. Каменск-Уральский — данные Н. В. Золотарёвой, Е. Н. Подгаевской.

Гемикриптофит, корневищный поликарпик. Азиатский степной, в лесной зоне адвентивный. Ксеромезофит. Степной. VII–IX.

24. *A. laciniata* Willd. 1803, Sp. Pl. 3, 3: 1843; Korshinsky, 1898: 219; Siuzev, 1912: 169; Govorukhin, 1937: 501; Krylov, 1949: 2806; Flora SSSR, 1961: 473; Flora..., 1994: 161; Opredelitel'..., 1994: 429. *A. macrobotrys* Ledeb.

Остепнённые и солонцеватые луга, ж.-д. насыпи. В юго-восточных р-нах обл., редко: 17: Талицкий р-н, окр. пос. Калиновка, засолённый луг на окраине болота — П. В. Куликов, SVER; 17: Каменский р-н, болото Островное, солонцеватый луг — П. В. Куликов, SVER; окр. ж.-д. ст. 82 км, солонцеватые окраины болотца — М. С. Князев, SVER; окр. оз. Сунгуль — М. С. Князев, SVER; ж.-д. насыпи в окр. г. Каменска-Уральского — Д. М. Нечаев, SVER; Талицкий ГО, урочище «Солонцы» в окр. д. Гомзикова — Н. В. Золотарёва, SVER. Вид на западном пределе распространения.

Гемикриптофит, длиннокорневищный поликарпик. Евразиатский лесостепной и степной. Ксеромезофит. Опушечно-лугово-степной. VII–VIII.

25. *A. latifolia* Ledeb. 1815, Mém. Acad. Sci. Pétersb. (Sci. Phys. Math.), 5: 569; Korshinsky, 1898: 219; Siuzev, 1912: 169; Govorukhin, 1937: 501; Krylov, 1949: 2810; Flora SSSR, 1961: 472; Flora..., 1994: 160; Opredelitel'..., 1994: 429.

Остепнённые луга, опушки и поляны остепнённых сосновых и берёзовых лесов, каменистые склоны, луговые степи. Спорадически в южных р-нах, севернее только по скальным обнажениям долин рек в горно-таёжной зоне: 2, 5, 9, 10, 12–17; наиболее северное местонахождение – на р. Северная Тошемка (Knyazev, 2018б).

Гемикриптофит, длиннокорневищный поликарпик. Восточноевропейско-сибирский лесостепной и степной. Ксеромезофит. Лугово-степной. VII–VIII. Лекарственное.

26. *A. macrantha* **Ledeb.** 1815, Mém. Acad. Sci. Pétersb. (Sci. Phys. Math.), 5: 573; Korshinsky, 1898: 218; Siuzev, 1912: 168; Govorukhin, 1937: 501; Krylov, 1949: 2804; Flora SSSR, 1961: 462; Flora..., 1994: 160; Opredelitel'..., 1994: 431.

Остепнённые луга, опушки и поляны берёзовых колков, степные склоны. Редко в южных районах: 9, 10, 12, 13, 16, 17; наиболее северное местонахождение: 2: на вырубке в окр. пос. Вижай – М. М. Сторожева, SVER.

Хамефит, длиннокорневищный поликарпик. Восточноевропейско-сибирский лесостепной и степной. Ксеромезофит. Опушечно-лугово-степной. VII–VIII.

27. *A. nitrosa* **Web**. 1775, in Stechm. Dissert. Artem.: 24; Krylov, 1949: 2781; Flora SSSR, 1961: 580; Flora..., 1994: 171. – *A. maritima* auct. non L.: Korshinsky, 1898: 217, p. p.; Siuzev, 1912: 168, p. p.; Govorukhin, 1937: 500, p. p.

Солонцы, солончаки, берега соленых озёр. Редко в южных р-нах: Талицкий Γ О, урочище «Солонцы» в окр. д. Γ Омзикова — Н. В. Золотарёва, SVER (Zolotareva et al., 2014).

Хамефит, полукустарничек. Казахстанско-южносибирский степной. Гигромезофит. Галофитный. VIII–IX.

28. *A. norvegica* Fries, 1817, Nov. Fl. Suec., ed. 1: 56; Korshinsky, 1898: 221, p. p.; Siuzev, 1912: 169; Krylov, 1949: 2812; Flora SSSR, 1961: 480; Igoshina, 1966: 216; Gorchakovskii, 1966: 111; Gorchakovskii, 1975: 117; Leonova, 1987: 182; Flora..., 1994: 161; Opredelitel'..., 1994: 429. – *A. arctica* Less.: Govorukhin, 1937: 501.

Кустарничково-мохово-лишайниковые, травяно-моховые, пятнистые и щебнистые тундры. В горно-тундровом поясе Северного Урала, спорадически: 1; 2: р. Ивдель — Н. Н. Рычкова, SVER; правый берег р. Вагран — Л. И. Красовский, SVER. Вид на южном пределе распространения.

Гемикриптофит, короткокорневищный поликарпик. Североевропейско-уральский метаарктический. Психрофит. Высокогорный. VIII–IX. Нуждается в охране.

Примечание. К этому же виду относится указание для горного массива Денежкин Камень *A. arctica* Less. (Gorchakovskii, 1950).

29. *A. pontica* L. 1753, Sp. Pl.: 847; Korshinsky, 1898: 218; Siuzev, 1912: 168; Govorukhin, 1937: 501; Krylov, 1949: 2803; Flora SSSR, 1961: 461; Flora..., 1994: 160; Opredelitel'..., 1994: 430.

В юго-восточной части области проходит северная граница ареала, где этот вид изредка отмечается в естественных местообитаниях на остепнённых склонах: 17: г. Каменск-Уральский, остепнённые склоны по реке Исети — Н. И. Науменко, гербарий КГУ; также очень редко отмечается как адвентивный вид: 10: окр. г. Берёзовский, песчаный отвал — Е. А. Шурова, SVER; г. Екатеринбург, ж.-д. насыпи между ст. Уктус и Вторчермет — Е. А. Шурова, SVER; окр. пос. Черноисточинск (Nesterova et al., 1982); 8: гора Синяя близ пос. Баранчинского (Nesterova et al., 1982).

Гемикриптофит, длиннокорневищный поликарпик. Европейско-западноазиатский степной, адвентивный в лесной зоне. Мезоксерофит. Степной. VII–VIII.

30. A. rupestris L. 1753, Sp. Pl.: 847; Korshinsky, 1898: 222; Siuzev, 1912: 170; Govorukhin, 1937: 502; Krylov, 1949: 2794; Flora SSSR, 1961: 508; Flora..., 1994: 164; Opredelitel'..., 1994: 430.

Солонцеватые луга, остепнённые луга, обочины дорог. Очень редко: 10: окр. г. Верхней Пышмы, ж.-д. ст. Березит — 3. И. Трофимова, SVER; 11: Туринский р-н, окр. пос. Урусово, р. Тура — К. Н. Игошина, SVER; 12: Богдановичский р-н, окр. пос. Андрюшино — К. Н. Игошина, SVER; 17: Каменский р-н, болото Островное, солонцеватый луг — П. В. Куликов, SVER; г. Каменск-Уральский, ж.-д. насыпь около ж.-д. вокзала — Н. И. Науменко, гербарий КГУ; Талицкий ГО, урочище «Солонцы» в окр. д. Гомзикова — Н. В. Золотарёва, SVER.

Хамефит, короткокорневищный поликарпик. Европейско-западноазиатский лесостепной и степной. Гигромезофит. Галофитно-степной. VII–VIII.

31. *A. santolinifolia* Turcz. ex Bess. 1834, Nouv. Mém. Soc. Nat. Moscou, 3: 87; Flora SSSR, 1961: 465; Flora..., 1994: 160; Opredelitel'..., 1994: 430. – *A. sacrorum* Ledeb. var. (γ.) *minor* Ledeb.: Korshinsky, 1898: 217. – *A. sacrorum* auct., non Ledeb.: Siuzev, 1912: 168; Govorukhin, 1937: 500. – *A. gmelinii* auct., non Web.: Krylov, 1949: 2790; Krylov, 1964: 3491.

Скалы, каменистые склоны. Очень редко: 9: Шалинский р-н, окр. пос. Волегово, р. Чусовая, известняковые скалы – Н. М. Грюнер, SVER (при неоднократных специальных поисках местонахождение не подтверждено); Пригородный р-н, окр. пос. Усть-Утка, между устьями рр. Сулём и Межевая Утка – М. С. Князев, SVER; р. Чусовая, крутые щебнистые склоны «Васькина гора» – М. С. Князев, SVER; окр. пос. Усть-Утка, р. Межевая Утка, скалы «Афонины Брови» – М. С. Князев, SVER; Камень Гляден по р. Межевая Утка близ устья – Д. В. Шубин (Shubin, 2018) и в гербарии ПП «Река Чусовая». Вид на северо-западном пределе распространения, с обособленным анклавом ареала на Урале.

Хамефит, полукустарник. Сибирско-средне- и центральноазиатский бореальносуббореально-лесостепной. Ксеромезофит. Скальный. VII–VIII. Включён в Красную книгу Свердловской области (Krasnaia..., 2018). **32.** *A. scoparia* Waldst. et Kit. 1802, Desc. Icon. Pl. Rar. Hung. 1: 66; Korshinsky, 1898: 217; Siuzev, 1912: 168; Govorukhin, 1937: 500; Krylov, 1949: 2778; Flora SSSR, 1961: 560; Flora..., 1994: 168; Opredelitel'..., 1994: 428.

Очень редкий адвентивный вид: 17: г. Каменск-Уральский, берег р. Каменки у ж.-д. моста – Е. А. Шурова, SVER.

Терофит или гемикриптофит, однолетник, двулетник. Адвентивный; европейскозападноазиатский; ксеромезофит; кенофит, ксенофит, эфемерофит. Рудеральный. VII–VIII. Пряное, эфирномасличное.

33. *A. selengensis* Turcz. ex Bess. 1834, Nouv. Mém. Soc. Nat. Moscou, 3: 50; Flora SSSR, 1961: 454; Flora..., 1994: 158.

Очень редкий адвентивный вид: 10: Екатеринбург, мкр. Широкая Речка – Е. А. Шурова, SVER.

Гемикриптофит, длиннокорневищный поликарпик. Адвентивный; восточноазиатский; мезофит; кенофит; колонофит. Рудеральный. VII–VIII.

34. *A. sericea* **Web**. 1775, in Stechm., Dissert. Artem.: 16; Korshinsky, 1898: 221; Siuzev, 1912: 169; Govorukhin, 1937: 501; Krylov, 1949: 2795; Flora SSSR, 1961: 501; Gorchakovskii, 1966: 111; Gorchakovskii, 1975: 117; Flora..., 1994: 163; Opredelitel'..., 1994: 431.

Степи, остепнённые луга, боры сухие. В южных р-нах обл., спорадически, в северных – редко: 1, 2, 5, 10, 12–17.

Хамефит, длиннокорневищный поликарпик. Восточноевропейско-сибирский южнобореально-лесостепной и степной. Ксеромезофит. Опушечно-лугово-степной. VII–VIII.

35. *A. sieversiana* Willd. 1803, Sp. Pl. 3, 3: 1845; Korshinsky, 1898: 222; Siuzev, 1912: 169; Govorukhin, 1937: 501; Krylov, 1949: 2818; Flora SSSR, 1961: 517; Flora..., 1994: 162; Opredelitel'..., 1994: 431.

Обочины дорог, окраины полей, ж.-д. насыпи, посевы, рудеральные местообитания в населённых пунктах. По всем р-нам обл., спорадически.

Терофит или гемикриптофит, однолетник, двулетник. Адвентивный; азиатский; мезофит; кенофит; эпекофит. Рудеральный. VII–VIII. Эфирномасличное.

36. *A. tanacetifolia* L. 1753, Sp. Pl.: 848; Krylov, 1949: 2806; Flora SSSR, 1961: 468; Leonova, 1978: 81; Leonova, 1987: 181; Flora..., 1994: 163. – *A. macrobotrys* DC.: Korshinsky, 1898: 220. – *A. armeniaca* auct. non Lam.

Разреженные сосновые и смешанные леса, скалы, сухие каменистые склоны. В горных рнах обл., редко: 1: заповедник «Денежкин Камень», южный склон Вересового увала, у скал на южном склоне близ вершины Пихтового увала (Kulikov, Kirsanova, 2012); 2: окр. г. Ивделя, выходы известняков по р. Фадеевка — А. С. Валитова, SVER; высокий коренной берег р. Безводной — А. С. Валитова, SVER (правый приток р. Южная Тошемка); окр. пос. Всеволодо-Благодатское — М. М. Сторожева, SVER; окр. г. Ивделя, р. Северная Тошемка, левобережье «Пещерный Камень», против устья р. Соума — М. С. Князев, SVER; окр. г. Североуральска, левобережные скалы против и выше правобережного утёса стен по р. Вагран — М. С. Князев, SVER; очень редко: 9: окр. ж.-д. ст. Коуровка, правый берег р. Чусовая, скалы Камень Георгиевский и Камень Часовой — М. М. Сторожева, SVER; на ж.-д. насыпи у ж.-д. ст. Быньговский (Nesterova et al., 1982); 12: Сысертский р-н, правобережные скалы по р. Сысерть — М. С. Князев, SVER. Вид на западном пределе распространения (на Урале обсобленный фрагмент ареала).

Гемикриптофит, длиннокорневищный поликарпик. Североазиатскозападносевероамериканский суббореальный. Мезоксерофит. Скальный. VII–VIII.

37. *A. vulgaris* L. 1753, Sp. Pl.: 848; Korshinsky, 1898: 221; Siuzev, 1912: 168; Govorukhin, 1937: 499; Krylov, 1949: 2812; Flora SSSR, 1961: 438; Flora..., 1994: 158; Opredelitel'..., 1994: 430.

Обочины дорог, окраины полей, ж.-д. насыпи, посевы, рудеральные местообитания в населённых пунктах. По всем р-нам обл., часто.

Гемикриптофит, короткокорневищный поликарпик. Евразиатский плюризональный. Мезофит. Луговой. VII–IX. Лекарственное, пряное, инсектицидное.

38. *Aster alpinus* L. 1753, Sp. Pl.: 872; Korshinsky, 1898: 202; Siuzev, 1912: 163; Govorukhin, 1937: 485; Krylov, 1949: 2661; Flora SSSR, 1959: 105; Krylov, 1964: 3470; Igoshina, 1966: 213; Gorchakovskii, 1966: 110; Gorchakovskii, 1975: 116; Flora..., 1994: 186 (quoad subsp. *alpinus*); Opredelitel'..., 1994: 418. – *A. korshinskyi* Tamamsch. 1959, l. c.: 109, 578; Krylov, 1964: 3471; Igoshina, 1966: 213.

Скалы, каменистые остепнённые склоны, горные тундры. Преимущественно горная часть области, по рекам Вижай, Ивдель, Исеть, Какава, Лозьва, Нейва, Реж, Пышма, Северная Тошемака, Серга, Сосьва, Тагил, Тура, Уфа, Чусовая, спорадически: 1, 2, 5, 8: гора Качканар – Н. Г. Ерохин, SVER; 9, 10, 12, 15–17.

Гемикриптофит, короткокорневищный поликарпик. Голарктический (дизьюнктивный) бореально-монтанный и горно-лесостепной. Ксеромезофит. Скально-петрофитно-степной. V–VII. Декоративное. Включён в Красную книгу Свердловской области (Krasnaia..., 2018).

39. *A. amellus* L. 1753, Sp. Pl.: 873; Korshinsky, 1898: 203; Siuzev, 1912: 164; Govorukhin, 1937: 486; Krylov, 1949: 2667; Flora SSSR, 1959: 86; Flora..., 1994: 184 (quoad subsp. *amellus*); Opredelitel'..., 1994: 418.

Луговые степи, степные склоны, опушки и поляны остепнённых лесов. В южных р-нах обл., редко: 9; 10; 12–17.

Гемикриптофит, короткокорневищный поликарпик. Европейский лесостепной и степной. Ксеромезофит. Лугово-степной. VII–VIII. Декоративное.

* A. lanceolatus Willd. 1803, Sp. Pl. 3, 3: 2015; Ignatov, Makarov, 1985: 853; Flora..., 1994: 183. – Symphyotrichum lanceolatum (Willd.) G. L. Nesom, 1995, in Phytologia, 77, 3: 284.

Довольно редко культивируется в населённых пунктах как декоративное растение.

Гемикриптофит, длиннокорневищный поликарпик. Североамериканский. VII–IX.

40. *A. novi-belgii* L. 1753, Sp. Pl.: 887; Flora SSSR, 1959: 83; Flora..., 1994: 183. – *Symphyotrichum novi-belgii* (L.) G. L. Nesom, 1995, in Phytologia, 77, 3: 287.

Декоративное растение (в Свердловской обл. наиболее широко культивируемое из американских астр); изредка встречается в рудеральных местообитаниях близ мест культивирования.

Гемикриптофит, длиннокорневищный поликарпик. Адвентивный; североамериканский; мезофит; кенофит; эргазиофит; колонофит. Культивируемый. VII–IX. Декоративное.

41. *A. salignus* **Willd.** 1803, Sp. Pl. 3, 3: 2040; Flora SSSR, 1959: 84; Flora..., 1994: 183. – *Symphyotrichum salignum* (Willd.) G. L. Nesom, 1995, in Phytologia, 77, 3: 295.

Декоративное растение; иногда выращивается в цветниках; изредка встречается в рудеральных местообитаниях близ мест культивирования.

Гемикриптофит, длиннокорневищный поликарпик. Адвентивный; гибридогенный; мезофит; кенофит; эргазиофит; колонофит. Культивируемый. VII–IX. Декоративное.

42. *A. sibiricus* L. 1753, Sp. Pl.: 872; Korshinsky, 1898: 202; Siuzev, 1912: 163; Govorukhin, 1937: 485; Krylov, 1949: 2668; Flora SSSR, 1959: 94; Flora..., 1994: 184; Opredelitel'..., 1994: 419. – *Eurybia sibirica* (L.) G. L. Nesom, 1995, in Phytologia, 77, 3: 261.

Приречные пески и галечники. Очень редко: 1: окр. пос. Верхняя Лобва, левый берег р. Лобвы, «Остров Еловый» – М. С. Князев, SVER.

Гемикриптофит, короткокорневищный поликарпик. Северовосточноевропейскосевероазиатский гипоаркто-бореальный. Психрофит. VI–VII. Включён в Красную книгу Свердловской области (Krasnaia..., 2018).

* *A.* × *versicolor* Willd. 1803, Sp. Pl. 3, 3: 2045; Ignatov, Makarov, 1985: 853; Flora..., 1994: 183. – *Symphyotrichum* × *versicolor* (Willd.) G. L. Nesom, 1995, in Phytologia, 77, 3: 295.

Изредка культивируется в населённых пунктах как декоративное растение.

Гемикриптофит, длиннокорневищный поликарпик. Североамериканский. VI–VII.

❖ A. × alpino-amellus Novopokr. ex Tzvel. 1994, Flora..., 1994: 185. − A. alpinus L. × A. amellus L.

Луговые и каменистые степи. Имеются сборы из двух р-нов обл.: 9: Пригородный р-н, левый берег р. Чусовой, окр. пос. Мартьяново, Камень Гребни — М. С. Князев, SVER; 16: Красноуфимский р-н, Александровские сопки — М. М. Сторожева, SVER.

Гемикриптофит, короткокорневищный поликарпик. Ксеромезофит. Петрофитностепной. VI–VIII. Декоративное.

* Bellis perennis L. 1753, Sp. Pl.: 886; Korshinsky, 1898: 206; Flora SSSR, 1959: 54; Flora..., 1994: 180.

Культивируется в населённых пунктах как декоративное растение.

Гемикриптофит, короткокорневищный поликарпик. Европейско-юго-западноазиатский. V–IX

43. *Bidens cernua* L. 1753, Sp. Pl.: 832; Korshinsky, 1898: 209; Siuzev, 1912: 166; Govorukhin, 1937: 490; Krylov, 1949: 2718; Flora SSSR, 1959: 555; Flora..., 1994: 38; Opredelitel'..., 1994: 423.

Берега водоёмов, сырые луга, окраины болот. По всем р-нам обл., исключая северотаёжную зону и высокогорья, спорадически.

Терофит, земноводный однолетник. Голарктический плюризональный. Гигрофит. Прибрежно-болотный. VII–VIII. Лекарственное, перганосное.

44. B. frondosa L. 1753, Sp. Pl.: 832; Flora SSSR, 1959: 559; Flora..., 1994: 38.

Берега водоёмов. В Свердловской обл. известен в юго-восточных р-нах (12; 17) по р. Исети от г. Арамиль до г. Каменск-Уральский, и её притокам – Арамилке, Бобровке, Брусянке, Грязнухе, Истоку, Каменке, Камышенке, Караульной, Колчеданке, Патрушихе (Ronzhina, 2017).

Терофит, земноводный однолетник. Адвентивный; североамериканский; гигрофит; кенофит; ксенофит; агриофит. Прибрежно-болотный. VII–VIII.

Примечание. В отличие от Европейской России, этот адвентивный вид не был известен на Урале вплоть до конца XX в. Первые находки на Урале относятся к 2006–2007 гг. в Оренбургской обл. (по р. Урал), на границе Челябинской обл. и Республики Башкоротостан (по р. Юрюзань). В Свердловской обл. отмечен в 2014–2015 гг., но сразу в большом числе пунктов по долине р. Исеть и её притокам.

45. *B. radiata* **Thuill.** 1800, Fl. Paris, ed. 2: 422; Korshinsky, 1898: 209; Govorukhin, 1937: 490; Krylov, 1949: 2717; Flora SSSR, 1959: 558; Flora..., 1994: 38; Opredelitel'..., 1994: 424. – *B. cernua* L. var. (β.) *radiata* (Thuill.) Ledeb.

Берега водоёмов, сырые луга, окраины болот. В горной части обл., исключая северотаёжную зону и высокогорья, очень редко: 5; 9; 10.

Терофит, земноводный однолетник. Евразиатский плюризональный. Гигрофит. Прибрежно-болотный. VII–VIII. Лекарственное.

46. *B. tripartita* L. 1753, Sp. Pl.: 832; Korshinsky, 1898: 209; Siuzev, 1912: 166; Govorukhin, 1937: 490; Krylov, 1949: 2716; Flora SSSR, 1959: 557; Flora..., 1994: 38; Opredelitel'..., 1994: 423.

Берега водоёмов, сырые луга, низинные болота, опушки заболоченных лесов, сырые обочины дорог. По всем р-нам обл., исключая северотаёжную зону и высокогорья, часто.

Терофит, земноводный однолетник. Голарктический плюризональный. Гигрофит. Прибрежно-болотный. VII–VIII. Лекарственное, медоносное, красильное.

46. *Cacalia hastata* L. 1753, Sp. Pl.: 835; Korshinsky, 1898: 225; Siuzev, 1912: 170; Govorukhin, 1937: 503; Krylov, 1949: 2833; Flora SSSR, 1961: 687; Krylov, 1964: 3493; Igoshina, 1966: 217; Gorchakovskii, 1966: 111; Gorchakovskii, 1975: 117; Flora..., 1994: 71; Opredelitel'..., 1994: 433. – *Parasenecio hastatus* (L.) H. Koyama, 1995, Fl. Jap. (Iwatsuki et al.), 3b: 52.

Леса разных типов, опушки, поляны, высокотравные луга, пойменные заросли кустарников. По всем р-нам обл., спорадически.

Геофит, короткокорневищный поликарпик. Восточноевропейско-азиатский бореальный. Гигромезофит. Опушечно-лесной. VII–VIII. Медоносное.

47. Calendula officinalis L. 1753, Sp. Pl.: 921; Korshinsky, 1898: 231; Flora SSSR, 1961: 860; Flora..., 1994: 78.

Декоративное растение, встречающееся в рудеральных местообитаниях близ мест культивирования.

Терофит, однолетник. Адвентивный; южноевропейский; мезофит; кенофит; эргазиофит; эфемерофит. Культивируемый. VI–IX. Лекарственное.

* Callistephus chinensis (L.) Nees, 1832, Gen. Sp. Aster.: 222; Flora SSSR, 1959: 74; Flora..., 1994: 181. – Aster chinensis L.

Культивируется в населённых пунктах как декоративное растение.

Терофит, однолетник. Восточноазиатский. VII-IX.

48. Carduus acanthoides L. 1753, Sp. Pl.: 821; Korshinsky, 1898: 244; Flora..., 1963: 24; Flora..., 1994: 232.

Обочины дорог, сорные места, засорённые луга, залежи, рудеральные местообитания в населённых пунктах. В южных р-нах обл., спорадически: 10; 12; 16.

Гемикриптофит, двулетник. Адвентивный; европейско-югозападноазиатский; ксеромезофит; ксенофит; эпекофит. Рудеральный. VI–VIII. Медоносное.

49. *C. crispus* L. 1753, Sp. Pl.: 821; Korshinsky, 1898: 244; Siuzev, 1912: 173; Govorukhin, 1937: 510; Krylov, 1949: 2879; Flora SSSR, 1963: 23; Flora..., 1994: 232; Opredelitel'..., 1994: 440.

Кустарниковые заросли по берегам водоёмов, обочины дорог, залежи, пустыри, рудеральные местообитания в населённых пунктах. По всем р-нам обл., спорадически.

Гемикриптофит, двулетник. Евразиатский плюризональный. Мезофит. Опушечнолесной. VI–VIII. Медоносное, пищевое, кормовое, жирномасличное.

50. *C. thoermeri* Weinm. 1837, Bull. Soc. Nat. Moscou, 10, 7: 69; Krylov, 1949: 2877. – *C. nutans* L. subsp. *leiophyllus* (Petrovič) Stojan. et Stef.: Flora..., 1994: 232. – *C. nutans* auct., non L.: Korshinsky, 1898: 243; Siuzev, 1912: 173; Govorukhin, 1937: 511; Flora SSSR, 1963: 10, p. p.; Krylov, 1964: 3495; Opredelitel'..., 1994: 440.

Обочины дорог, залежи, рудеральные местообитания в населённых пунктах. По всем рнам обл., исключая северотаёжную зону и высокогорья, в южных р-нах обл. спорадически, в северных – очень редко.

Гемикриптофит, двулетник. Адвентивный; европейско-западноазиатский; ксеромезофит; кенофит; эпекофит. Рудеральный. VI–VIII. Медоносное, пищевое, декоративное.

51. *Carlina biebersteinii* **Bernh. ex Hornem.** 1819, Hort. Hafn. Suppl.: 94; Krylov, 1949: 2873; Flora SSSR, 1962: 82; Flora..., 1994: 212; Opredelitel'..., 1994: 438. – *C. vulgaris* L. var. *longifolia* Reichenb.: Korshinsky, 1898: 234. – *C. longifolia* Reichenb.: Siuzev, 1912: 172; Govorukhin, 1937: 509. – *C. vulgaris* auct., non L.: Siuzev, 1912: 172; Govorukhin, 1937: 509.

Суходольные луга, опушки, поляны, разреженные леса. По всем р-нам обл., исключая северотаёжную зону и высокогорья, редко.

Гемикриптофит, двулетник или многолетний монокарпик. Европейско-западноазиатский неморально-лесостепной. Ксеромезофит. Опушечно-луговой. VII–VIII.

52. *Centaurea cyanus* L. 1753, Sp. Pl.: 911; Korshinsky, 1898: 242; Siuzev, 1912: 175; Govorukhin, 1937: 515; Krylov, 1949: 2959; Flora SSSR, 1963: 416; Flora..., 1994: 273; Opredelitel'..., 1994: 443. – *Cyanus segetum* Hill, 1762, Veg. Syst. 4: 29.

Посевы, залежи, иногда культивируется как декоративное растение. По всем р-нам обл., спорадически.

Терофит, однолетник. Адвентивный; евразиатский; мезофит; археофит; ксенофит; эпекофит. Сегетальный. VI–IX. Лекарственное, медоносное, красильное, декоративное.

□ *C. diffusa* Lam. 1783, Encycl. Méth. Bot. 1: 675; Flora SSSR, 1963: 532; Flora..., 1994: 283; Opredelitel'..., 1994: 445.

Достоверные сборы с территории обл. отсутствуют; ошибочно указан Е. А. Шуровой (Opredelitel'..., 1994) для восточных p-нов (13; 17).

Гемикриптофит или терофит, двулетник, однолетник. Адвентивный; восточноевропейско-югозападноазиатский; ксеромезофит; кенофит; ксенофит; эфемерофит. Рудеральный. VII–VIII.

53. *C. integrifolia* **Tausch**, 1828, Flora (Regensb.), 11: 485; Flora SSSR, 1963: 504; Flora..., 1994: 280; Opredelitel'..., 1994: 445. – *C. scabiosa* L. var. (γ.) *integrifolia* auct., non Lindem.: Korshinsky, 1898: 242; Siuzev, 1912: 175; Krylov, 1949: 2961.

Суходольные и остепнённые луга, лесные поляны и опушки, разреженные сосновые и берёзовые леса, залежи, обочины дорог, ж.-д. насыпи. Южные и юго-восточные р-ны обл., редко: 10: окр. д. Хомутовка (Kulikov et al., 2013); г. Екатеринбург, кладбище «Лесное» – Н. П. Салмина, SVER; Юго-Западный лесопарк – П. В. Куликов, SVER; Гореловский кордон, мкр. Академический – П. В. Куликов, SVER; 12: ПП «Бажовские места»; Сысертский р-н, луга по р. Сысерть, в окр. биостанции УрФУ; Богдановичский р-н, окр. пос. Байны – Н. Н. Рычкова, SVER; 13: НП «Припышминские боры (Mukhin et al., 2003); 17: Каменский р-н, окр. пос. Поплыгино – Е. А. Шурова, SVER; р. Камышенка, остепнённый правый берег – М. С. Князев, SVER; окр. пос. Черемхово, правый берег р. Каменки – П. В. Куликов, SVER; г. Каменск-Уральский, Разгуляевский лесопарк – Н. И. Науменко, гербарий КГУ.

Гемикриптофит, стержнекорневой поликарпик. Уральско-западносибирский субэндемичный лесостепной. Ксеромезофит. Опушечно-луговой. VII–VIII. Медоносное.

Примечание. Хотя этот таксон по морфологическим признакам хорошо отличается от $C.\ scabiosa$, видовая самостоятельность его всё же сомнительна, так как он обычно не образует чистых популяций, а преимущественно встречается в виде группы весьма разнородных особей, со всевозможными переходами к $C.\ scabiosa$.

54. *C. jacea* L. 1753, Sp. Pl.: 914; Korshinsky, 1898: 236; Siuzev, 1912: 174; Govorukhin, 1937: 515; Krylov, 1949: 2952; Flora SSSR, 1963: 444; Flora..., 1994: 274; Opredelitel'..., 1994: 443.

Луга, лесные поляны, опушки, обочины дорог, посевы, рудеральные местообитания в населённых пунктах. В южных р-нах обл., редко: 9: ПП «Оленьи Ручьи»; 10: г. Екатеринбург; 13: НП «Припышминские боры»; Ирбитский р-н, сорное в посевах клевера лугового — А. С. Третьякова, П. В. Кондратков, UFU; 16: г. Красноуфимск; 17: Каменский р-н, сорное в посевах клевера лугового — А. С. Третьякова, П. В. Кондратков, UFU.

Гемикриптофит, короткокорневищный поликарпик. Адвентивный; европейский; мезофит; кенофит; эпекофит. Опушечно-луговой. VII–IX. Медоносное, декоративное.

55. *C. montana* L. 1753, Sp. Pl. 2: 911. – *Cyanus montanus* Hill, 1768, Kew (Hill), ed. 1: 64. Культивируется в населённых пунктах как декоративное растение, изредка встречается в рудеральных местообитаниях близ мест культивирования: 10: г. Екатеринбург.

Гемикриптофит, корневищный поликарпик. Адвентивный; среднеевропейский; мезофит; кенофит, эргазиофит, колонофит. Культивируемый. VI– VIII.

56. *C. phrygia* L. 1753, Sp. Pl.: 910; Korshinsky, 1898: 237; Siuzev, 1912: 175; Govorukhin, 1937: 515; Krylov, 1949: 2953; Flora SSSR, 1963: 449; Flora..., 1994: 274; Opredelitel'..., 1994: 443.

Луга, опушки, поляны, вырубки, разреженные сосновые и берёзовые леса, кустарники, обочины лесных дорог. По всем p-нам обл.: в южных – спорадически, в северных – редко.

Гемикриптофит, короткокорневищный поликарпик. Европейский бореальный. Мезофит. Опушечный. VII–VIII. Медоносное, декоративное.

♦ *C. pseudomaculosa* Dobrocz. 1949, Dobrochaeva, 1949: 73; Flora SSSR, 1963: 518; Flora..., 1994: 281; Opredelitel'..., 1994: 445. – *C. maculosa* auct., non Lam.: Korshinsky, 1898: 243. – *C. biebersteinii* auct., non DC.

Достоверные сборы с территории обл. отсутствуют. Может быть обнаружен как заносное растение в лесостепных р-нах обл. (16; 17).

Гемикриптофит, двулетник. Адвентивный; восточноевропейский; ксеромезофит; кенофит; уфемерофит. Степной. VII–IX. Медоносное.

57. *C. pseudophrygia* C. A. Mey. 1845, Beitr. Pflanzenk. Russ. Reich. 4: 82; Flora SSSR, 1963: 456; Flora..., 1994: 276; Krylov, 1964: 3504; Opredelitel'..., 1994: 443. – *C. stenolepis*

auct., non A. Kerner: Korshinsky, 1898: 237; Siuzev, 1912: 175; Govorukhin, 1937: 515; Krylov, 1949: 2954.

Луга, лесные поляны, опушки, кустарники, разреженные леса, обочины лесных дорог. В южных р-нах обл., редко: 9; 10; 13; 15; 16.

Гемикриптофит, короткокорневищный поликарпик. Восточноевропейский неморальнолесостепной. Мезофит. Опушечный. VII–VIII. Медоносное, декоративное.

58. *C. ruthenica* Lam. 1783, Encycl. Méth. Bot. 1: 663; Korshinsky, 1898: 235; Siuzev, 1912: 174; Govorukhin, 1937: 515; Krylov, 1949: 2951; Flora SSSR, 1963: 380; Flora..., 1994: 270; Opredelitel'..., 1994: 442. – *Rhaponticoides ruthenica* (Lam.) M. V. Agab. et Greuter, 2003, in Willdenowia, 33: 61.

Луговые, ковыльно-разнотравные и каменистые степи, остепнённые скалы и каменистые склоны, заросли степных кустарников, поляны и опушки степных боров. В юго-западных рнах обл., спорадически: 15; 16. Вид на северо-восточном пределе распространения. Наиболее восточное местонахождение 13: Богдановичский р-н, окр. с. Волковское, глубокие балки в берёзовом лесу – Н. Г. Ерохин, И. В. Гуров, SVER.

Гемикриптофит, стержнекорневой поликарпик. Восточноевропейско-западноазиатский лесостепной и степной. Ксеромезофит. Лугово-степной. VI–VIII. Медоносное, декоративное.

59. *C. scabiosa* L. 1753, Sp. Pl.: 913; Korshinsky, 1898: 242; Siuzev, 1912: 175; Govorukhin, 1937: 515; Krylov, 1949: 2960; Flora SSSR, 1963: 503; Flora..., 1994: 280; Opredelitel'..., 1994: 444.

Луга, опушки, поляны, кустарники, разреженные леса, обочины дорог, окраины полей, залежи, пустыри, рудеральные местообитания в населённых пунктах. По всем р-нам обл., часто.

Гемикриптофит, стержнекорневой поликарпик. Евросибирский южнобореальнонеморально-лесостепной. Ксеромезофит. Опушечно-луговой. VII–VIII. Медоносное, кормовое.

60. *C. sibirica* L. 1753, Sp. Pl.: 913; Korshinsky, 1898: 239; Siuzev, 1912: 175; Govorukhin, 1937: 515; Krylov, 1949: 2955; Flora SSSR, 1963: 469; Flora..., 1994: 278; Opredelitel'..., 1994: 443. – *Psephellus sibiricus* (L.) Wagenitz, 2000, in Wildenowia, 30, 1: 38.

Степные каменистые склоны, обнажения, остепнённые сосновые боры. В южных р-нах обл., спорадически: 9; 10; 12; 13; 14–17.

Гемикриптофит, стержнекорневой поликарпик. Уральско-западносибирский лесостепной. Ксеромезофит. Скально-петрофитно-степной. V–VII. Медоносное, декоративное.

* *Chrysanthemum carinatum* Schousb. 1800, Jagttag. Vextrig. Marokko: 198, tab. 6; Flora SSSR, 1961: 133; Flora..., 1994: 135. – *Glebionis carinata* (Schousb.) Tzvel.

Культивируется в населённых пунктах как декоративное растение.

Терофит, однолетник. Североафриканский. VII-IX.

* *C. coronarium* L. 1753, Sp. Pl.: 890; Flora SSSR, 1961: 134; Flora..., 1994: 135. – *Glebionis coronaria* (L.) Tzvel.

Культивируется в населённых пунктах как декоративное растение.

Терофит, однолетник. Южноевропейский. VII-IX.

61. *Cirsium canum* (L.) All. 1785, Fl. Pedem. 1: 151; Korshinsky, 1898: 246; Siuzev, 1912: 173; Govorukhin, 1937: 513; Krylov, 1949: 2888; Flora SSSR, 1963: 169; Flora..., 1994: 242; Opredelitel'..., 1994: 442.

Солонцеватые сырые луга, опушки, поляны, кустарники. Очень редко: 10: окр. г. Екатеринбург, берёзово-осоковое торфяное болото – А. М. Сергеева, SVER; 13: Богдановичский р-н, окр. пос. Байны – Н. Н. Рычкова, SVER; окр. пос. Тыгиш – З. И. Трофимова, SVER; окр. г. Ирбита – С. А. Удинцев, SVER; Сухоложский р-н, окр. пос. Знаменское – В. А. Афанасьева, SVER; окр. пос. Сергуловка, урочище Солонцы – З. И. Трофимова, SVER; Талицкий р-н, окр. пос. Кокуй, долина р. Юрмыч – М. М. Сторожева, SVER; окр. пос. Серково,

долина р. Юрмыч — М. М. Сторожева, SVER; Туринский р-н, территория ботанического памятника природы «Лебедевский ельник» — А. С. Третьякова, П. В. Куликов, UFU; 17: Каменский р-н, окр. пос. Черноусово, болото Чистое — Е. А. Шурова, SVER; болото Островное, солонцеватый луг — П. В. Куликов, SVER. Вид на северном пределе распространения.

Гемикриптофит, короткокорневищный поликарпик. Европейско-западносибирский лесостепной и степной. Гигромезофит. Галофитно-луговой. VII–VIII.

❖ C. canum (L.) All. × C. esculentum (Siev.) C. A. Mey.

Солонцеватые сырые берега озёр: 13: Тугулымский р-н, Ертарское лесничество – Б. Шалыгин, SVER; Богдановичский р-н, окр. пос. Байны – К. А. Силина, SVER.

Гемикриптофит, короткокорневищный поликарпик. Гигромезофит. Галофитно-луговой. VII–VIII.

62. *C. esculentum* (Siev.) C. A. Mey. 1849, Mém. Acad. Sci. Pétersb., sér. 6, Sci. Nat. 6: 42; Korshinsky, 1898: 247; Siuzev, 1912: 174; Govorukhin, 1937: 513; Krylov, 1949: 2894; Flora SSSR, 1963: 201, p. p.; Flora..., 1994: 243; Opredelitel'..., 1994: 441. – *Cnicus esculentus* Siev. – *C. gmelinii* Spreng. – *Cirsium gmelinii* (Spreng.) Tausch.

Солонцеватые луга, солонцы, солончаки, сырые берега озёр. Очень редко: 10: г. Екатеринбург, Шарташский лесопарк — Шейкович, SVER; Невьянский р-н, Таватуйское лесничество сырой елово-берёзовый лес — Н. П. Салмина, SVER; 12: Сухоложский р-н, окр. пос. Чебаки — В. А. Афанасьева, SVER; 13: Талицкий р-н, окр. пос. Кокуй, долина р. Юрмыч — М. М. Сторожева, SVER; окр. пос. Серкова, берег ручья Подборный — М. М. Сторожева, SVER; окр. пос. Серково, долина р. Юрмыч — М. М. Сторожева, SVER; Камышловский р-н, г. Камышлов, левый берег р. Камышловка — Н. Г. Ерохин, SVER; 17: Богдановичский р-н, окр. пос. Полдневая — Алиева, Казакова, SVER; Каменский р-н, окр. пос. Черноусово, болото Чистое — Е. А. Шурова, SVER; окр. пос. Барабановское — Е. А. Шурова, SVER; окр. пос. Богатенково, крупнотравный луг у пресного озера — Е. А. Шурова, SVER; окр. пос. Черноусово, берег р. Брусянка — М. С. Князев, SVER; окр. г. Каменск-Уральский — М. С. Князев, SVER.

Гемикриптофит, короткокорневищный поликарпик. Восточноевропейскозападноазиатский лесостепной и степной. Гигромезофит. Галофитно-луговой. VII–IX. Пищевое.

63. C. helenioides (L.) Hill, 1768, Hort. Kew.: 64; Flora SSSR, 1963: 166; Flora..., 1994: 242. – Carduus helenioides L. – Cnicus helenioides (L.) Willd. – Cirsium heterophylloides Pavl. – C. heterophyllum auct., non L.: Govorukhin, 1937: 512, p. p.; Krylov, 1949: 2891, p. p.; Krylov, 1964: 3496, p. p.; Igoshina, 1966: 218, p. p.

Сырые луга, лесные поляны и опушки, разреженные влажные леса. Редко: 1: заповедник «Денежкин Камень», урочище Еловка, луг — Л. И. Красовский, SVER; хребет Еловский Увал (Хоза-Тумп), подгольцовый пояс субальпийский луг — Г. С. Потоцкая, SVER; окр. г. Карпинск, гора Катышерская сопка — М. М. Сторожева, SVER; окр. пос. Кытлым, Сосновский перевал — М. М. Сторожева, SVER; 10: г. Екатеринбург, скалы Каменные Палатки — Иофина, SVER.

Гемикриптофит, короткокорневищный поликарпик. Северовосточноевропейскосибирский бореальный. Мезофит. Опушечно-луговой. VII–VIII.

64. *C. heterophyllum* **(L.) Hill**, 1768, Hort. Kew.: 64; Korshinsky, 1898: 246; Siuzev, 1912: 173; Govorukhin, 1937: 512; Krylov, 1949: 2891; Flora SSSR, 1963: 165; Krylov, 1964: 3496; Igoshina, 1966: 218; Gorchakovskii, 1966: 112; Gorchakovskii, 1975: 118; Flora..., 1994: 242; Opredelitel'..., 1994: 441. – *Carduus heterophyllus* L.

Разреженные влажные леса, опушки, поляны, кустарники, вырубки, окраины болот, берега рек, лесные и подгольцовые луга. По всем р-нам обл., спорадически.

Гемикриптофит, длиннокорневищный поликарпик. Европейско-западносибирский бореальный. Мезофит. Опушечно-луговой. VII–VIII.

65. *C. incanum* **(S. G. Gmel.) Fisch.** 1812, Cat. Gard. Pl. Gorenki: 35; Fedchenko, Fedchenko, 1893: 191; Korshinsky, 1898: 245; Siuzev, 1912: 173; Govorukhin, 1937: 513; Krylov, 1949: 2898; Flora SSSR, 1963: 211; Flora..., 1994: 244. – *Serratula incana* S. G. Gmel. – *Cirsium arvense* (L.) Scop. var. *incanum* (S. G. Gmel.) Ledeb. – *C. arvense* subsp. *incanum* (S. G. Gmel.) Petrak ex Iljin.

Лесные опушки. Имеется единственная находка с территории обл.: 17: г. Каменск-Уральский, Разгуляевский лесопарк – Н. И. Науменко, гербарий КГУ.

Геофит, корнеотпрысковый поликарпик. Европейско-западноазиатский плюризональный. Гигромезофит. Прибрежно-луговой. VII–IX.

66. *C. oleraceum* (L.) Scop. 1769, Annus Hist.-Nat. 2: 61; Korshinsky, 1898: 246; Siuzev, 1912: 173; Govorukhin, 1937: 512; Krylov, 1949: 2893; Flora SSSR, 1963: 161; Flora..., 1994: 241; Opredelitel'..., 1994: 440. – *Cnicus oleraceus* L.

Сырые и заболоченные леса, опушки, поляны, кустарники, берега ручьёв и рек, заболоченные луга и окраины болот. По всем р-нам обл., спорадически.

Гемикриптофит, длиннокорневищный поликарпик. Европейско-западносибирский южнобореально-неморальный. Гигромезофит. Болотно-лесной. VII–IX. Пищевое, кормовое.

67. *C. palustre* (L.) Scop. 1772, Fl. Carniol., ed. 2, 2: 128; Korshinsky, 1898: 245; Siuzev, 1912: 173; Govorukhin, 1937: 513; Krylov, 1949: 2887; Flora SSSR, 1963: 183; Flora..., 1994: 244; Opredelitel'..., 1994: 441.

Сырые луга, низинные болота, заболоченные леса, лесные поляны и опушки. По всем рнам обл., спорадически.

Гемикриптофит, двулетник или многолетний монокарпик. Европейскозападносибирский бореально-неморальный. Гигрофит. Болотно-луговой. VII–IX.

68. *C. serrulatum* (M.Bieb.) Fisch. 1812, Cat. Jard. Gorenki, ed. 2: 35; M. Bieb. 1819, Fl. Taur.-Cauc., 3: 557, p. p.; Flora SSSR, 1963: 128; Flora..., 1994: 240. – *Cnicus serrulatus* M. Bieb. 1808, Fl. Taur.-Cauc., 2: 275.

Очень редкий адвентивный вид. Единственная находка на территории обл.: Режевской р- μ н, насыпь около ж.-д. ст. Реж – М. С. Князев, SVER.

Гемикриптофит, двулетник. Адвентивный; восточноевропейско-кавказский; ксеромезофит; ксенфит; эфемерофит. Степной. VII–IX.

69. *C. setosum* (Willd.) Bess. 1816, Cat. Hort. Cremen.: 39; Krylov, 1949: 2896; Flora SSSR, 1963: 210; Flora..., 1994: 244. – *Serratula setosa* Willd.; Opredelitel'..., 1994: 441. – *Cirsium arvense* (L.) Scop. var. (α.) *setosum* (Willd.) Ledeb.: Korshinsky, 1898: 245; Siuzev, 1912: 173; Govorukhin, 1937: 513. – *Cirsium arvense* subsp. *setosum* (Willd.) Iljin.

Посевы, залежи, обочины дорог, засорённые луга и лесные поляны, вырубки, берега водоёмов, рудеральные местообитания в населённых пунктах. По всем р-нам обл., часто.

Геофит, корнеотпрысковый поликарпик. Евразиатский плюризональный. Мезофит. Луговой. VII–IX. Медоносное, лекарственное.

70. *C. vulgare* (Savi) Ten. 1836, Fl. Napol. 5: 209; Flora SSSR, 1963: 135; Krylov, 1964: 3496; Flora..., 1994: 238; Opredelitel'..., 1994: 440. – *Carduus vulgaris* Savi. – *C. lanceolatus* L. – *Cirsium lanceolatum* (L.) Scop.: Korshinsky, 1898: 245; Siuzev, 1912: 173; Govorukhin, 1937: 512; Krylov, 1949: 2886.

Засорённые луга, лесные поляны и опушки, пустыри, обочины дорог, рудеральные местообитания в населённых пунктах. По всем р-нам обл., исключая северотаёжную зону и высокогорья, редко.

Гемикриптофит, двулетник. Адвентивный; европейско-западноазиатский; мезофит; археофит; ксенофит; эпекофит. Рудеральный. VII–IX.

71. *Conyza canadensis* **(L.) Cronq**. 1943, Bull. Torr. Bot. Club, 70: 632; Flora..., 1994: 205. – *Erigeron canadensis* L.: Korshinsky, 1898: 205; Siuzev, 1912: 164; Govorukhin, 1937: 486; Krylov, 1949: 2684; Flora SSSR, 1959: 239; Opredelitel'..., 1994: 420.

Засорённые луга и лесные опушки, обочины дорог, посевы, залежи, вырубки, рудеральные местообитания в населённых пунктах. По всем р-нам обл., исключая северотаёжную зону и высокогорья, часто.

Терофит, однолетник. Адвентивный; североамериканский; мезофит; кенофит; ксенофит; агриофит. Рудеральный. VI–IX. Лекарственное, эфирномасличное.

* *Coreopsis tinctoria* Nutt. 1821, Journ. Acad. Sci. Philadelphia, 2: 114; Flora SSSR, 1959: 547; Flora..., 1994: 35.

Культивируется в населённых пунктах как декоративное растение.

Терофит, однолетник. Североамериканский. VII-IX.

72. Cosmos bipinnatus Cav. 1791, Icon. Descr. Pl. 1: 10; Flora SSSR, 1959: 562; Flora..., 1994: 39.

Культивируется в населённых пунктах как декоративное растение, редко встречается в рудеральных местообитаниях близ мест культивирования.

Терофит, однолетник. Адвентивный; североамериканский; мезофит; кенофит; эргазиофит; эфемерофит. Культивируемый. VII–IX.

73. *Cyclachaena xanthiifolia* (Nutt.) Fresen. 1836, Ind. Sem. Hort. Frankof.: 4; Flora SSSR, 1959: 515; Flora..., 1994: 45. – *Iva xanthiifolia* Nutt.

Очень редкий адвентивный вид: 10: г. Екатеринбург, левый берег р. Исеть, близ пересечения с ул. Куйбышева – М. С. Князев, SVER; ж.-д. насыпи – М. С. Князев, SVER; Северный полигон ТБО – А. С. Третьякова, UFU; 13: Пышминский р-н, насыпи около ж.-д. ст. Ощепково – Д. М. Нечаев, SVER.

Терофит, однолетник. Адвентивный; североамериканский; ксеромезофит; кенофит; ксенофит; эфемерофит. Рудеральный. VII–IX. Ядовитое.

* Dahlia × cultorum Thorstr. et Reis. 1948, Norske Pl.: 37.

Культивируется в населённых пунктах как декоративное растение.

Геофит, клубнеобразующий поликарпик. Вид гибридогенного происхождения. VII–IX.

74. Dendranthema mongolicum (Ling) Tzvel. 1961, Flora SSSR, 1961: 378. – Leucanthemum sibiricum var. peleiolepis Trautv. – L. sibiricum var. alpine F. Schmidt – Chrysanthemum mongolicum Ling – Tridactylina Turczaninovii Krasch. in herb.

Каменистые тундры. В горно-тундровом поясе Северного Урала, редко: 1: горный массив Денежкин Камень, Большая Шарпинская Сопка, верховья р. Быстрая (Kulikov, Kirsanova, 2012); окр. пос. Кытлым, Серебрянский хребет, между истоками рр. 1-я Серебрянка и 2-я Серебрянка — М. С. Князев, SVER. Вид на юго-западном пределе распространения.

Гемикриптофит, короткокорневищный поликарпик. Восточносибирский гипоарктомонтанный. Психрофит. Высокогорный. VII—VIII. Нуждается в охране.

75. *D. zawadskii* (Herb) Tzvel. 1961, Flora SSSR, 1961: 376; Igoshina, 1966: 215; Flora..., 1994: 149; Opredelitel'..., 1994: 427. – *Leucanthemum sibiricum* Turch. ex DC.: Korshinsky, 1898: 212; Krylov, 1949: 2741; Gorchakovskii, 1966: 111; Gorchakovskii, 1975: 117. – *Chrysanthemum sibiricum* DC.: Siuzev, 1912: 167; Govorukhin, 1937: 493.

По известняковым скалам и склонам в долинах рек, преимущественно в горных районах обл.: 2; 5; 9; 10; 16; редко под пологом боров на песках (Припышминские боры на юговостоке области): 13.

Примечание. Почти исключительно в долинах рек в горно-таёжных р-нах обл. и лишь с немногими местонахождениями в предлесостепной зоне и в лесостепи (pp. Исеть, Уфа); в высокогорьях замещается $D.\ mongolicum$.

Гемикриптофит, короткокорневищный поликарпик. Восточноевропейско-сибирский бореально-суббореальный. Ксеромезофит. Скальный. VII– VIII.

* *Doronicum carpaticum* (Griseb. et Schenk) Nym. 1865, Syll. Europ. Suppl.: 1; Flora SSSR, 1961: 675; Flora..., 1994: 72.

Культивируется в населённых пунктах как декоративное растение.

Гемикриптофит, короткокорневищный поликарпик. Среднеевропейский. VII–IX.

* D. pardalianches L. 1753, Sp. Pl.: 885; Flora SSSR, 1961: 679; Flora..., 1994: 72.

Культивируется в населённых пунктах как декоративное растение.

Гемикриптофит, короткокорневищный поликарпик. Западноевропейский. VII–IX. Лекарственное, ядовитое.

* *Echinacea purpurea* (L.) Moench, 1794, Meth. Pl.: 591; Flora SSSR, 1959: 541; Flora..., 1994: 33. – *Rudbeckia purpurea* L.

Культивируется в населённых пунктах как декоративное растение.

Гемикриптофит, короткокорневищный поликарпик. Североамериканский. VII–IX. Лекарственное, медоносное.

76. *Echinops latifolius* **Tausch.** 1828, Flora, 11, 2: 486, s.l.; Kniazev, 2018a: 135 (fig. 1.3), 137 (fig.3.3- map). – *E. davuricus* Fisch. ex DC. 1838, Prodr. 6: 523. – *E. crispus* S. Majorov ex Kulikov, 2005, Kulikov, 2005: 345, ined. – *E. ruthenicus* auct., non Bieb.: Flora..., 1994: 208, p. p. – *E. ritro* L. var. (β.) *tenuifolius* DC.: Korsh. 1898, l. c.: 231, p. min. p. – *E. ritro* auct., non L.: Korshinsky, 1898: 231, p. p.; Siuzev, 1912: 171; Govorukhin, 1937: 508; Krylov, 1949: 2868; Flora SSSR, 1962: 30, p. p.; Opredelitel'..., 1994: 437.

Степи, степные щебнистые и каменистые склоны, обнажения. Редко: 1; 5; 9; 10; 12-17.

Гемикриптофит, стержнекорневой поликарпик. Уральско-сибирский лесостепной и степной. Ксеромезофит. Петрофитно-степной. VII–VIII. Лекарственное, медоносное, декоративное, ядовитое.

Примечание. Мордовник, широко распространённый на Урале и в Зауралье севернее степной зоны, долгое время ошибочно определялся как E. ruthenicus M. Bieb. или E. ritro L., в действительности, весьма близок к ангаро-саянскому E. latifolius. Уральские растения всё же не вполне идентичны типичному E. latifolius, отличаясь от него трижды-перисторассечёнными (а не дважды-перисто-рассечёнными) листьями, более короткими шипами на верхушке зубцов и лопастей листьев, более густым (войлочным, равномерным) опушением по стеблю и заслуживают описания в ранге подвида или самостоятельного вида. По всей видимости, впервые этот мордовник описан в ранге вариации как E. gmelinii Ledeb. var. circa Ledeb из окрестностей Тобольска (Trautvetter, 1833). Позднее отличие мордовника, произрастающего на Среднем и Южном Урале, от *E. ritro* было отмечено О. Е. Клером (Kler, 1906), который привел описание Echinops sp., но не дал ему какого-либо названия. С. Р. Майоров во время экскурсии на Южный Урал в 1999 г. (личное сообщение) также обратил внимание на своеобразие этого мордовника и написал статью с описанием как Echinops crispus S. Majorov (мордовник курчавый), но до настоящего времени так её и не опубликовал, хотя Echinops crispus уже неоднократно упоминался в флористических сводках, например, П. В. Куликовым (Kulikov, 2005).

- **E.** sphaerocephalus L., 1753, Sp. Pl. 2: 814; Flora SSSR, 1962: 40; Flora..., 1994: 210; Kulikov, 2005: 345.
- П. В. Куликовым отмечен на севере Челябинской области у д. Усть-Караболка в 20 км от границы Свердловской обл. (нахождение на территории обл. аборигенных популяций весьма вероятно). Довольно часто выращивается на приусадебных участках и используется в декоративном озеленении, изредка встречается в рудеральных местообитаниях близ мест культивирования.

Гемикриптофит, стержнекорневой многолетний монокарпик реже поликарпик. Еврозападноазиатский лесостепной. Ксеромезофит. Степной и культивируемый. VII–IX. Декоративное, медоносное.

Примечание. Значительно реже на приусадебных участках выращивается схожий вид *Echinops exaltatus* Schrad, отличающийся от *E. sphaerocephalus* серповидно отогнутыми листочками обёрточек и практически полным отсутствием железистого опушения. Вне культуры не отмечен.

77. Endocellion sibiricum (J. F. Gmel.) Toman, 1972, Folia Geobot. Phytotax. 7(4): 394. – Petasites sibiricus (J. F. Gmel.) Dingwall: Flora..., 1994: 77. – Tussilago sibirica J. F. Gmel. –

Nardosmia gmelini Turcz. ex DC.: Flora SSSR, 1961: 653; Igoshina, 1966: 216; Gorchakovskii, 1966: 111; Gorchakovskii, 1975: 117.

Горные тундры. В горно-тундровом поясе Северного Урала, редко: 1: заповедник «Денежкин Камень» (Kulikov, Kirsanova, 2012). Вид на южном пределе распространения.

Геофит, длиннокорневищный поликарпик. Североазиатский арктоальпийский. Психрофит. Высокогорный. VII–VIII.

Примечание. Местонахождение в заповеднике «Денежкин Камень» – наиболее южное на Урале, значительно удалённое от ближайших известных мест произрастания на Приполярном Урале и может рассматриваться как реликтовое (вероятно, позднеплейстоценовое по возрасту).

78. *Erigeron acris* L. 1753, Sp. Pl.: 863; Korshinsky, 1898: 206; Siuzev, 1912: 164; Govorukhin, 1937: 486; Krylov, 1949: 2685; Flora SSSR, 1959: 246; Igoshina, 1966: 214; Flora..., 1994: 200; Opredelitel'..., 1994: 420.

Луга, опушки, поляны, вырубки, разреженные леса, обочины дорог, рудеральные местообитания в населённых пунктах. По всем р-нам обл., часто.

Гемикриптофит, двулетник или многолетний монокарпик. Голарктический бореальнонеморальный. Мезофит. Опушечно-луговой. VI–IX. Лекарственное.

79. *E. podolicus* Bess. 1822, Enum. Pl. Volhyn.: 76; Flora SSSR, 1959: 249; Krylov, 1964: 3477; Flora..., 1994: 200; Opredelitel'..., 1994: 420.

Остепнённые луга, опушки и поляны. Очень редко: 10: окр. пос. Старопышминска, правый берег р. Пышмы, обнажения змеевика — П. Л. Горчаковский, SVER; 13: НП «Припышминские боры», берёзово-сосновый лес — Л. М. Морозова, SVER.

Гемикриптофит, двулетник или многолетний монокарпик. Восточноевропейскокавказско-среднеазиатский лесостепной и степной. Ксеромезофит. Лугово-степной. VI–VIII.

80. *E. politus* Fries, 1843, Bot. Not. (Lund), 1843: 120; Flora..., 1994: 202. – *E. elongatus* Ledeb: Korshinsky, 1898: 206; Siuzev, 1912: 164; Govorukhin, 1937: 486; Flora SSSR, 1959: 251; Krylov, 1949: 2688; Igoshina, 1966: 214; Opredelitel'..., 1994: 420.

Луга, приречные пески и галечники, остепнённые луга, осветлённые леса. Очень редко на севере области. Вид на южном пределе распространения.

Гемикриптофит, двулетник, многолетний монокарпик. Евразиатский арктобореальный. Мезофит. Опушечно-луговой. VI–VIII.

* *E. speciosus* (Lindl.) DC. 1836, Prodr. 5: 284; Flora..., 1994: 199. – *Stenactis speciosa* Lindl.

Культивируется в населённых пунктах как декоративное растение.

Гемикриптофит, длиннокорневищный поликарпик. Североамериканский. VII–IX.

81. *E. uralensis* Less. 1834, Linnaea, 9: 154; Flora SSSR, 1959: 248, in adnot.; Flora..., 1994: 200. – *E. acris* L. subsp. *elongatiformis* Novopokr. – *E. elongatiformis* (Novopokr.) Serg. 1949, Krylov, 1949: 2687; Krylov, 1964: 3477; Opredelitel'..., 1994: 420. – *E. elongatus* auct., non Ledeb.: Korshinsky, 1898: 206, p. p. – *E. acris* auct., non L.

Каменистые склоны, скалы, разреженные боры, луга, каменистые и солонцеватые степи. Очень редко: 1: заповедник «Денежкин Камень» (Kulikov, Kirsanova, 2012); 10: Таватуйское лесничество, дорога от ж.-д. ст. Таватуй на завод Шаманиха — А. С. Колташева, SVER; г. Екатеринбург, микрор-н. Юго-Западный, на лужайке по склону гранитного холма — Е. А. Шурова, SVER; 13: г. Туринск, ж.-д. насыпь — А. С. Третьякова, UFU; 17: г. Каменск-Уральский, остепнённые склоны по р. Исети — Н. И. Науменко, гербарий КГУ.

Гемикриптофит, двулетник или многолетний монокарпик. Восточноевропейскоазиатский южнобореальный. Мезофит. Опушечно-луговой. VI–VIII.

82. *Filago arvensis* L. 1753, Sp. Pl.: Add. post Indicem; Korshinsky, 1898: 225; Siuzev, 1912: 164; Govorukhin, 1937: 486; Krylov, 1949: 2692; Flora SSSR, 1959: 322; Opredelitel'..., 1994: 420. – *Logfia arvensis* (L.) Holub: Flora..., 1994: 103.

Сосновые и сосново-берёзовые леса, сухие каменистые склоны, луга, поляны, обочины дорог. В южных р-нах обл., очень редко: 9; 10; 12–17.

Терофит, однолетник. Европейско-западноазиатский плюризональный. Ксеромезофит. Опушечно-луговой. VI–VIII.

* *Gaillardia pulchella* Foug. (1788) Mem. Soc. Hist. Nat. Paris, 1786: 5; Flora..., 1994: 43. Культивируется в населённых пунктах как декоративное растение.

Гемикриптофит, короткокорневищный поликарпик. Североамериканский. VI–VIII.

83. *Galatella angustissima* (Tausch) Novopokr. 1948, Novopokrovskii, 1948: 136; Flora SSSR, 1959: 167; Flora..., 1994: 192; Opredelitel'..., 1994: 419. – *Aster angustissimus* Tausch. – *A. hauptii* Ledeb. var. (β.) *tenuifolius* (Lindl.) Schmalh.: Siuzev, 1912: 164; Govorukhin, 1937: 486. – *Galatella hauptii* (Ledeb.) Lindl. var. *tenuifolia* (Lindl.) Avé-Lallem.: Krylov, 1949: 2676. – *Aster hauptii* auct., non Ledeb.: Korshinsky, 1898: 203. – *Galatella hauptii* auct., non (Ledeb.) Lindl.

Остепнённые склоны, обнажения, опушки и поляны сосновых боров, ковыльно-разнотравные и луговые степи. Преимущественно в южных р-нах обл., редко: 5: Пригородный р-н, окр. ж.-д. ст. Лая – Б. Петров, SVER; 13: НП «Припышминские боры» – Л. М. Морозова, SVER; 16: Красноуфимский р-н, Александровские сопки – Н. Н. Никонова, SVER; 17: Каменский р-н, окр. пос. Черемхово, правый берег р. Каменка, остепнённый склон – П. В. Куликов, SVER; окр. пос. Щербаковка, правый берег р. Исеть, скалы – М. С. Князев, SVER; г. Каменск-Уральский, остепнённые склоны по р. Исети – Н. И. Науменко, гербарий КГУ. Вид на северном пределе распространения.

Гемикриптофит, короткокорневищный поликарпик. Восточноевропейскозападноазиатский лесостепной и степной. Ксеромезофит. Лугово-степной. VII–IX.

84. *G. biflora* (L.) Nees, 1832, Gen. Sp. Aster.: 159; Krylov, 1949: 2673; Flora SSSR, 1959: 151; Flora..., 1994: 192; Opredelitel'..., 1994: 419. – *Chrysocoma biflora* L. – *Aster acris* L. var. *discoideus* Korshinsky, 1898: 204. – *A. sedifolius* L. var. (β.) *discoideus* Williams: Siuzev, 1912: 164. – *Galatella punctata* (Waldst. et Kit.) Nees var. (ζ.) *discoidea* Avé-Lallem. – *G. krascheninnikovii* Novopokr.

Солонцеватые степи, солонцы, опушки и поляны берёзовых колков, степные луга, остепнённые склоны. В центральных и южных р-нах обл., редко: 10: Белоярский р-н, окр. пос. Бруснята – 3. И. Трофимова, SVER; г. Екатеринбург, Уктусские горы – М. М. Сторожева, SVER; Режевской р-н, правый берег р. Нейвы, обнажения серпентинитов – М. С. Князев, SVER; 12: Сысертский р-н, окр. пос. Николо-Баевское – О. Е. Клер, SVER; окр. г. Сухой Лог, на скалах Сухоложский Камень – данные Н. В. Золотарёвой, Е. Н. Подгаевской; 13: Тугулымский р-н, Юшаловское лесничество – Б. Шалыгин, SVER; Богдановичский р-н, озеро Куртугуз – П. М. Букрин, SVER; Талицкий р-н, окр. пос. Калиновка, солонцеватый луг – П. В. Куликов, SVER; 16: Красноуфимский р-н, гора Караульная – Л. Божко, SVER; окр. пос. Татарская Еманзельга – Н. Плошкина, SVER; 17: Каменский р-н, болото Островное, солонцеватый луг – П. В. Куликов, SVER; скала Лапа по р. Исеть – данные Н. В. Золотарёвой, Е. Н. Подгаевской. Вид на северном пределе распространения.

Гемикриптофит, короткокорневищный поликарпик. Восточноевропейскозападноазиатский лесостепной и степной. Ксеромезофит. Опушечно-лугово-степной. VII–IX.

85. *G. rossica* Novopokr. 1948, Novopokrovskii, 1948: 122; Krylov, 1949: 2672; Flora..., 1994: 191. – *G. punctata* (Waldst. et Kit.) Nees var. (ε.) *dracunculoides* auct., non Avé-Lallem.: Opredelitel'..., 1994: 419. – *Aster acris* L. var. *typicus* Korshinsky, 1898: 204; Govorukhin, 1937: 486. – *A. sedifolius* L. var. (α.) *typicus* Korsh.: Siuzev, 1912: 164. – *Galatella ledebouriana* Novopokr. – *G. punctata* auct., non (Waldst. et Kit.) Nees: Flora SSSR, 1959: 154, p. max. p.

Пойменные, остепнённые и солонцеватые луга, лесные поляны и опушки. Вид на северном пределе распространения.

В южных р-нах обл., очень редко: 13: НП «Припышминские боры» – Б. Шалыгин, SVER.

Гемикриптофит, короткокорневищный поликарпик. Восточноевропейскозападносибирский лесостепной и степной. Мезофит. Опушечно-лугово-степной. VII–IX.

86. Galinsoga parviflora Cav. 1794, Icon. Descr. Pl. 3: 41, tab. 281; Flora SSSR, 1959: 563; Flora.... 1994: 40.

Рудеральные местообитания в населённых пунктах. В южных р-нах обл., спорадически: 10; 12; 16; 17.

Терофит, однолетник. Адвентивный; южноамериканский; мезофит; кенофит; ксенофит; эпекофит. Рудеральный. VII–IX.

87. *G. quadriradiata* **Ruiz et Pav**. 1798, Syst. Veg. Fl. Peruv. Chil.,1: 198; Flora SSSR, 1959: 564; Flora..., 1994: 40. – *G. ciliata* (Rafin.) Blake, 1922, Rhodora, 24: 35. – *Adventina ciliata* Rafin.

Рудеральные местообитания в населённых пунктах. Редкий адвентивный вид: 10: имеются многочисленные наблюдения этого вида на территории г. Екатеринбург, но они подтверждены одним гербарным сбором: «придомовой газон по ул. Авиационная – М. С. Князев», SVER.

Терофит, однолетник. Адвентивный; центральноамериканский; мезофит; кенофит; ксенофит; эфемерофит. Рудеральный. VII–IX.

88. Gnaphalium pilulare Wahlenb. 1812, Fl. Lapp.: 205; Tsvelev, 1979: 204. – G. uliginosum L. subsp. pilulare (Wahlenb.) Nym. – G. sibiricum Kirp.: Flora SSSR, 1959: 390; Krylov, 1964: 3481; Igoshina, 1966: 214; Opredelitel'..., 1994: 421. – G. uliginosum var. (β.) lasiocarpum Ledeb.: Korshinsky, 1898: 223; Siuzev, 1912: 165; Govorukhin, 1937: 488. – Filaginella uliginosa (L.) Opiz subsp. sibiricum (Kirp.) Holub. – F. pilularis (Wahlenb.) Tzvel. 1990, Tsvelev, 1990: 150; Flora..., 1994: 102.

Сырые пойменные луга, песчаные берега рек и озёр, сырые обочины лесных дорог. Преимущественно в южных районах, редко: 2: г. Ивдель, насыпь по ж.-д. Ивдель—Обь — М. М. Сторожева, SVER; 9: ПП «Оленьи Ручьи» (Radchenko, Fedorov, 1997); 10: г. Екатеринбург, микрор-н Широкая Речка, стадион — Е. А. Шурова, SVER; Уктусский лесопарк — А. С. Третьякова, UFU; 17: Каменский р-н, окр. пос. Брод, р. Исеть — О. Е. Клер, SVER.

Терофит, однолетник. Северовосточноевропейско-североазиатский бореальный. Гигрофит. Прибрежно-луговой. VII–VIII. Лекарственное.

89. *G. rossicum* Kirp. 1959, Kirpichnikov, 1959: 349; Flora SSSR, 1959: 389; Krylov, 1964: 3480; Opredelitel'..., 1994: 421. – *Filaginella uliginosa* (L.) Opiz subsp. *rossica* (Kirp.) Holub. – *F. rossica* (Kirp.) Tzvel. 1990, Tsvelev, 1990: 150; Flora..., 1994: 101.

Берега рек и озёр, степные западины, солонцеватые луга, сырые обочины дорог, залежи. Преимущественно в юго-западных районах области, редко: 9: Нижнесергинский р-н, между пос. Урмикеево и заводом Михайловским, долина р. Уфы — М. М. Сторожева, SVER; 14: Ачитский р-н, окр. пос. Комарово, берег реки — Н. Плошкина, SVER; 16: окр. г. Красноуфимска, левый берег р. Уфа — Е. А. Шурова, SVER; Красноуфимский р-н, Усть-Машское болото — Е. А. Шурова, SVER.

Терофит, однолетник. Восточноевропейско-западноазиатский лесостепной и степной. Гигрофит. Прибрежно-луговой. VII–VIII. Лекарственное.

90. *G. uliginosum* L. 1753, Sp. Pl.: 856; Korshinsky, 1898: 223; Siuzev, 1912: 165; Govorukhin, 1937: 488; Krylov, 1949: 2701; Flora SSSR, 1959: 391; Krylov, 1964: 3481. – *G. uliginosum* var. (α.) *leiocarpum* Ledeb. – *F. uliginosa* (L.) Opiz: Flora..., 1994: 102.

Илистые и песчаные берега водоёмов, сырые лесные дороги. По всем p-нам обл., исключая северотаёжную зону и высокогорья, спорадически.

Терофит, однолетник. Североамериканско-европейский бореально-неморальный. Гигрофит. Прибрежно-луговой. VII–VIII. Лекарственное.

91. *Grindelia squarrosa* (Pursh.) Dunal, 1819, in Mém. Mus. Hist. Nat. 5: 50. – *Donia squarrosa* Pursh. 1813, Fl. Amer. Sept., 2: 559.

Очень редкий адвентивный вид. Имеется единственная находка с территории обл.: 10: г. Екатеринбург, ж.-д. насыпи около ст. Свердловск-Сортировочный – А. С. Третьякова, UFU.

Терофит, однолетник. Адвентивный; североамериканский; мезофит; кенофит; кенофит; эфемерофит. Рудеральный. VII–VIII.

92. *Helianthus annuus* L. 1753, Sp. Pl.: 904; Siuzev, 1912: 165; Govorukhin, 1937: 490; Flora SSSR, 1959: 542; Flora.... 1994: 29; Opredelitel'..., 1994: 423.

Культивируется как пищевое и кормовое, иногда встречается по обочинам дорог, в рудеральных местообитаниях в населённых пунктах.

Терофит, однолетник. Адвентивный; североамериканский; мезофит; кенофит; эргазиофит; эфемерофит. Культивируемый. VII–VIII. Жирномасличное, кормовое, пищевое.

93. *H. tuberosus* L. 1753, Sp. Pl.: 905; Flora SSSR, 1959: 544; Flora..., 1994: 30; Opredelitel'..., 1994: 423.

Культивируется как кормовое, иногда встречается на пустырях, в рудеральных местообитаниях в населённых пунктах.

Геофит, клубнеобразующий поликарпик. Адвентивный; североамериканский; мезофит; кенофит; эргазиофит; колонофит. Культивируемый. VIII–IX. Кормовое, пищевое, декоративное.

94. *Helichrysum arenarium* **(L.) Moench**, 1794, Meth. Pl.: 575; Korshinsky, 1898: 223; Krylov, 1949: 2703; Flora SSSR, 1959: 410; Flora..., 1994: 95; Opredelitel'..., 1994: 419. – *Gnaphalium arenarium* L.

Очень редкий адвентивный вид. В южных р-нах, очень редко: 10: г. Екатеринбург, территория между платформами на ж.-д. вокзале – М. Г. Орлов, SVER; 12: по левому берегу р. Исеть выше автомобильного моста близ с. Бекленищево Каменского р-на – Н. В. Золотарёва, Е. Н. Подгаевская.

Гемикриптофит, стержнекорневой поликарпик. Адвентивный; европейскозападноазиатский; мезоксерофит; кенофит; ксенфит; эфемерофит. Степной. VII–VIII. Лекарственное, декоративное.

* *Helipterum roseum* (Hook.) Benth. 1867, Fl. Austral. 3: 640. – *Acroclinum roseum* Hook. Культивируется в населённых пунктах как декоративное растение.

Терофит, однолетник. Австралийский. VII-IX.

> Inula aspera Poir. 1813, in Lam. Encycl. Méth. Bot. Suppl. 3: 154; Flora SSSR, 1959: 452; Krylov, 1964: 3481. – I. salicina L. subsp. aspera (Poir.) Hayek: Flora..., 1994: 86. – I. salicina var. (β.) aspera Beck: Korshinsky, 1898: 207; Siuzev, 1912: 165; Govorukhin, 1937: 489. – I. cordata auct., non Boiss.: Krylov, 1949: 2709.

Луговые степи, опушки берёзовых колков, заросли степных кустарников. Очень редко, имеется единственный сбор не вполне типичного образца: 16: Красноуфимский р-н, Александровские сопки, горная кустарниковая степь — Н. П. Романихина, SVER. Вид на северном пределе распространения. Указывается близ границы обл. (17) для соседних р-нов Курганской обл. (Naumenko, 2008).

Гемикриптофит, длиннокорневищный поликарпик. Восточноевропейскозападноазиатский лесостепной и степной. Ксеромезофит. Лугово-степной. VI–VIII. Лекарственное.

Примечание. Скорее всего, процитированный образец правильнее отнести к гибридогенному $Inula \times rigida$ Doell. (см. ниже).

95. *I. britannica* L. 1753, Sp. Pl.: 882; Korshinsky, 1898: 208; Siuzev, 1912: 165; Govorukhin, 1937: 489; Krylov, 1949: 2710; Flora SSSR, 1959: 465; Flora..., 1994: 87; Opredelitel'..., 1994: 422.

Луга, лесные поляны и опушки, берега водоёмов, разреженные леса, кустарники, луговые степи, обочины дорог. По всем р-нам обл., спорадически.

Гемикриптофит, корнеотпрысковый поликарпик. Евразиатский плюризональный. Мезофит. Прибрежно-луговой. VI–VIII. Лекарственное, медоносное, кормовое.

☐ *I. germanica* L. 1753, Sp. Pl.: 883; Korshinsky, 1898: 208; Govorukhin, 1937: 490; Flora SSSR, 1959: 449; Flora..., 1994: 83; Opredelitel'..., 1994: 423.

Указывался для территории обл. по единичным находкам XIX — начала XX вв., не подтверждённым более поздними сборами: 10: в кустарниках, по проруби лиственного леса, близ ж.-д. ст. Шурала (Tiuremnov, 1928). Это указание представляет очевидную ошибку в определении, поскольку *Inula germanica* типичный степной вид и за пределами степной зоны на Урале не известен.

Гемикриптофит, длиннокорневищный поликарпик. Адвентивный; европейскоюгозападно- и среднеазиатский; ксеромезофит; ксенофит; ксенофит; эфемерофит. Степной. VI–VIII.

96. *I. helenium* L. 1753, Sp. Pl.: 881; Korshinsky, 1898: 206; Krylov, 1949: 2705; Flora SSSR, 1959: 440; Flora..., 1994: 83; Opredelitel'..., 1994: 422.

Культивируется как декоративное и лекарственное растение, редко встречается в рудеральных местообитаниях близ мест культивирования в южных р-нах обл.: 9; 10; 12; 16; 17.

Гемикриптофит, корневищный поликарпик. Адвентивный; европейскозападноазиатский; мезофит; кенофит; эргазиофит; колонофит. Культивируемый. VII–IX. Лекарственное, медоносное, красильное, декоративное.

97. *I. hirta* L. 1753, Sp. Pl.: 883; Korshinsky, 1898: 207; Siuzev, 1912: 165; Govorukhin, 1937: 489; Krylov, 1949: 2706; Flora SSSR, 1959: 448; Flora..., 1994: 83; Opredelitel'..., 1994: 422.

Сухие луга, поляны, опушки, кустарники, разреженные сосновые и берёзовые леса, луговые степи, остепнённые склоны. В южных р-нах обл., спорадически: 9; 10; 12–17.

Гемикриптофит, короткокорневищный поликарпик. Европейско-западноазиатский неморально-лесостепной и степной. Ксеромезофит. Опушечный. VI–VIII.

❖ I. × *rigida* **Doell.** Fl. Baden. 3: 1365. – *I. salicina* L. × *I. hirta* L.: Korshinsky, 1898: 208. – *I. salicina* var. *subhirta* C. A. Mey. – *I. subhirta* C. A. Mey.: Flora SSSR, 1959: 456, in adnot.

Опушки, поляны, разреженные леса, кустарники. В южных районах, редко: 10: окр. пос. Малый Исток — В. Н. Русских, SVER; г. Екатеринбург, дорога на пос. Горнощитский — О. Е. Клер, SVER; окр. г. Екатеринбурга, Московский тракт — Н. П. Салмина, SVER; 12: Сысертский р-н, окр. пос. Никольское — О. Е. Клер, SVER; 13: Талицкий р-н, окр. пос. Серкова, верховья р. Юрмыч опушка берёзового леса — М. М. Сторожева, SVER; 16: Красноуфимский р-н, Александровские сопки, злаково-разнотравная степь — Н. П. Ромахина, SVER.

Гемикриптофит, длиннокорневищный поликарпик. Мезофит. Опушечно-луговой. VI–VIII.

98. *I. salicina* L. 1753, Sp. Pl.: 882; Korshinsky, 1898: 207; Siuzev, 1912: 165; Govorukhin, 1937: 489; Krylov, 1949: 2707; Flora SSSR, 1959: 454; Flora..., 1994: 86 (quoad subsp. *salicina*); Opredelitel'..., 1994: 422.

Леса, опушки, мезофитные пойменные луга, ивняки. По всем р-нам обл., исключая северотаёжную зону и высокогорья, редко.

Гемикриптофит, длиннокорневищный поликарпик. Евразиатский плюризональный. Мезофит. Опушечно-луговой. VI–VIII. Лекарственное.

99. Lepidotheca suaveolens (Pursh) Nutt. 1841, Trans. Amer. Philos. Soc., nov. ser. 7: 397, (454); Flora..., 1994: 130; Opredelitel'..., 1994: 426. – Santolina suaveolens Pursh. – Artemisia matricarioides Less. – Matricaria discoidea DC.: Korshinsky, 1898: 213. – M. matricarioides (Less.) Porter ex Britton: Krylov, 1949: 2734; Flora SSSR, 1961: 150; Igoshina, 1966: 215. – M. suaveolens (Pursh) Buchenau: Korshinsky, 1898: 213; Siuzev, 1912: 167; Govorukhin, 1937: 495.

Обочины дорог, рудеральные местообитания в населённых пунктах. По всем р-нам обл., часто. Терофит, однолетник. Адвентивный; североамериканский; мезофит; кенофит; ксенофит; эпекофит. Рудеральный. VI–IX. Лекарственное, инсектицидное.

* Leucanthemum maximum (Ramond) DC. 1838, Prodr. 6: 46; Flora SSSR, 1961: 145, in adnot.; Flora..., 1994: 137. – Chrysanthemum maximum Ramond.

Культивируется в населённых пунктах как декоративное растение.

Гемикриптофит, короткокорневищный поликарпик. Западноевропейский. VI–VIII.

100. *L. vulgare* Lam., 1779, Fl. Fr. 2: 179; Korshinsky, 1898: 213; Krylov, 1949: 2739; Flora SSSR, 1961: 143, p. p.; Flora..., 1994: 137, p. p.; Opredelitel'..., 1994: 426. – *L. ircutianum* DC., 1838, Prodr. 6: 47. – *Chrysanthemum leucanthemum* L. 1753. Sp. Pl. m 2:888; Siuzev, 1912: 166; Govorukhin, 1937: 493.

Луга, лесные поляны, опушки, берега рек, обочины дорог. По всем р-нам обл., часто.

Гемикриптофит, короткокорневищный поликарпик. Евразиатский бореальнонеморально-лесостепной. Мезофит. Опушечно-луговой. VI–VIII. Лекарственное, красильное, декоративное.

Примечание. Иногда дикорастущий Leucanthemum на Урале и в Сибири относят с особому виду L. ircutianum — нивянник иркутский. По нашему мнению, для выделения сибирской расы нет основания — сибирские растения, в среднем, отличаются по форме листьев, но подобные образцы, хотя и редко, встречаются в Европе.

101. *Ligularia arctica* **Pojark.** 1961, Flora SSSR, 1961: 817, 891; Krylov, 1964: 3495; Igoshina, 1966: 217; Flora..., 1994: 70; Opredelitel'..., 1994: 437.

Горные тундры. В горно-лесном и горно-тундровом поясах Северного Урала, редко: 1: горы Серебрянский, Конжаковский и Косьвинский Камни.

Гемикриптофит, короткокорневищный поликарпик. Восточноевропейский метаарктический. Психрофит. Высокогорный. VII–VIII.

Примечание. Видовая самостоятельность этого таксона сомнительна. Более вероятно, что он представляет собой одну из форм внутривидовой изменчивости *L. sibirica*, связанную с экстремальными условиями произрастания в Арктике и высокогорьях Урала (Illarionova, 2003).

102. *L. przewalskii* (Maxim.) Diels. 1901, in Bot. Jahrb. Syst. 29, 5: 621.

Культивируется как декоративное растение, редко встречается в рудеральных местообитаниях близ мест культивирования: 10: г. Екатеринбург, лесопарк им. Лесоводов России (Shilov, Tret'iakova, 2018).

Адвентивный; восточноазиатский; мезофит; кенофит; эргазиофит; колонофит. Культивируемый. VII–VIII.

103. *L. sibirica* (L.) Cass. 1823, Dict. Sci. Nat. 26: 402; Korshinsky, 1898: 225; Siuzev, 1912: 170; Govorukhin, 1937: 503; Krylov, 1949: 2860; Flora SSSR, 1961: 807; Krylov, 1964: 3494; Gorchakovskii, 1966: 111; Gorchakovskii, 1975: 118; Flora..., 1994: 68; Opredelitel'..., 1994: 437. – *Othonna sibirica* L.

Низинные и переходные болота, сырые луга, заболоченные леса, поймы рек и ручьев, ольшаники. По всем р-нам обл., исключая высокогорья Северного Урала, спорадически.

Гемикриптофит, короткокорневищный поликарпик. Восточноевропейско-азиатский бореальный. Мезогигрофит. Болотно-опушечный. VII–VIII.

104. *Matricaria recutita* L. 1753, Sp. Pl.: 891; Flora SSSR, 1961: 148; Krylov, 1964: 3485; Flora..., 1994: 129. – *M. chamomilla* L.: Korshinsky, 1898: 213; Siuzev, 1912: 167; Govorukhin, 1937: 495; Krylov, 1949: 2736. – *Chamomilla recutita* (L.) Rausch.: Opredelitel'..., 1994: 426.

Рудеральные местообитания в населённых пунктах. Очень редкий адвентивный вид. Все находки вида в обл. на территории г. Екатеринбург (10).

Терофит, однолетник. Адвентивный; европейско-западноазиатский; мезофит; кенофит; ксенофит; эфемерофит. Рудеральный. VI–IX. Лекарственное, красильное, эфирномасличное.

105. *Omalotheca norvegica* (Gunn.) Sch. Bip. et F. Schultz, 1861, in F. W. Schultz, Arch. Fl. (Journ. Bot.): 311; Flora..., 1994: 100; Opredelitel'..., 1994: 422. – *Gnaphalium norvegicum* Gunn.: Korshinsky, 1898: 224; Siuzev, 1912: 165; Govorukhin, 1937: 488; Krylov, 1949: 2700; Flora SSSR, 1959: 399; Igoshina, 1966: 214; Gorchakovskii, 1966: 111; Gorchakovskii, 1975: 117. – *G. sylvaticum* L. var. (α.) *brachystachyum* Ledeb.

Разнотравные берёзовые и темнохвойно-берёзовые редколесья, мелкотравные луга. В подгольцовом и горно-тундровом поясах Северного Урала, редко: 1: гора Ялпинг-Ньёр (хр. Молебный Камень), хребет Хозатумп, заповедник «Денежкин Камень», Уральский хре-

бет, горы Конжаковский, Тылайский, Ольвинский, Семичеловечий и Косьвинский Камни, Катышер, Чёрный Бугор. Вид на южном пределе распространения.

Гемикриптофит, стержнекорневой поликарпик. Североамериканско-европейскозападноазиатский гипоаркто-альпийский. Психрофит. Высокогорный. VII–VIII.

106. *O. supina* (L.) DC. 1938, Prodr. 6: 245; Flora..., 1994: 100. – *Gnaphalium supinum* L.: Korshinsky, 1898: 224; Siuzev, 1912: 165; Govorukhin, 1937: 489; Krylov, 1949: 2702; Flora SSSR, 1959: 402; Gorchakovskii, 1966: 111; Gorchakovskii, 1975: 117; Opredelitel'..., 1994: 421.

Горные тундры. В горно-тундровом поясеСеверного Урала, редко: 1: восточный склон хребта Хозатумп (Kulikov, Kirsanova, 2012); восточный склон хребта Ялпинг-Ньёр (Молебный Камень) – М. М. Сторожева, SVER. Вид на южном пределе распространения.

Гемикриптофит, стержнекорневой поликарпик. Североамериканско-североевропейско-горносреднеазиатско-южносибирский арктоальпийский. Психрофит. Высокогорный. VII–VIII.

107. *O. sylvatica* (L.) Sch. Bip. et F. Schultz, 1861, in F. W. Schultz, Arch. Fl. (Journ. Bot.): 311; Flora..., 1994: 98; Opredelitel'..., 1994: 421. – *Gnaphalium sylvaticum* L.: Korshinsky, 1898: 224; Siuzev, 1912: 165; Govorukhin, 1937: 488; Krylov, 1949: 2699; Flora SSSR, 1959: 397.

Луга, опушки, поляны, разреженные сосновые и берёзовые леса, обочины лесных дорог, окраины полей, у жилья. По всем p-нам обл., часто.

Гемикриптофит, стержнекорневой поликарпик. Североамериканско-европейскозападноазиатский бореально-неморально-лесостепной. Мезофит. Опушечно-луговой. VI–VIII.

108. *Onopordum acanthium* L. 1753, Sp. Pl.: 827; Korshinsky, 1898: 243; Krylov, 1949: 2902; Flora SSSR, 1963: 231; Flora..., 1994: 249.

Рудеральные местообитания в населённых пунктах. Очень редкий адвентивный вид. Имеется единственная находка на территории обл.: 17: г. Каменск-Уральский, лесопарк Разгуляевский – А. С. Третьякова, UFU.

Гемикриптофит, двулетник. Адвентивный; европейско-западноазиатский; мезоксерофит; кенофит; коенофит; колонофит. Рудеральный. VI–VIII. Лекарственное, медоносное.

109. *Petasites frigidus* (L.) Fries, 1846, Summa Veg. Scand.: 182; Govorukhin, 1937: 503; Flora..., 1994: 76. – *Tussilago frigida* L. – *Nardosmia angulosa* Cass.: Flora SSSR, 1961: 648. – *N. frigida* (L.) Hook.: Korshinsky, 1898: 200; Siuzev, 1912: 170; Krylov, 1949: 2828; Flora SSSR, 1961: 649; Krylov, 1964: 3491; Igoshina, 1966: 216; Opredelitel'..., 1994: 433.

Торфяные болота, заболоченные леса. По всем р-нам таёжной зоны, спорадически.

Гелофит, длиннокорневищный поликарпик. Северо- и восточноевропейско-азиатскосевероамериканский арктобореальный. Гигрофит. Болотно-лесной. V.

110. *P. radiatus* (J. F. Gmel.) Toman, 1972, Folia Geobot. Phytotax. (Praha), 7: 388; Flora..., 1994: 76. – *Tussilago radiata* J. F. Gmel. – *T. laevigata* Willd. – *Nardosmia laevigata* (Willd.) DC.: Korshinsky, 1898: 200; Siuzev, 1912: 170; Krylov, 1949: 2827; Flora SSSR, 1961: 650; Igoshina, 1966: 216; Opredelitel'..., 1994: 432. – *Petasites laevigatus* (Willd.) Reichenb.: Govorukhin, 1937: 503.

Песчаные и галечные берега рек и ручьёв, мелководья. По всем р-нам обл., спорадически. Геофит или гелофит, земноводный длиннокорневищный поликарпик. Северовосточно-европейско-сибирский арктобореальный. Гидрогигрофит. Прибрежный. V.

111. *P. spurius* (Retz.) Reichenb. 1831, Fl. Germ. Excurs. 1: 279; Korshinsky, 1898: 201; Govorukhin, 1937: 503; Krylov, 1949: 2824; Flora SSSR, 1961: 643; Flora..., 1994: 76; Opredelitel'..., 1994: 432. – *Tussilago spuria* Retz. – *Petasites tomentosus* (Ehrh.) DC.: Siuzev, 1912: 170.

Песчаные берега рек, отмели. В южных р-нах обл., редко: 9: Нижнесергинский р-н, окр. г. Нижние Серги, берег р. Серга – Е. А. Шурова, SVER; окр. ж.-д. ст. Бажуково, левый берег р. Серги – Е. А. Шурова, SVER; 10: г. Екатеринбург, берег озера Шарташ – А. С. Казанский, SVER; 16: Красноуфимский р-н окр. г. Красноуфимска, левый берег р. Уфа – Е. А. Шурова, SVER; окр. пос. Нижне-Иргинск, берег реки р. Иргина – Е. А. Шурова, SVER; 17: Каменский р-н, окр. пос. Черноусово, болото Чистое – Е. А. Шурова, SVER.

Геофит, длиннокорневищный поликарпик. Европейско-западносибирский плюризональный. Гигрофит. Прибрежный. V. Медоносное.

112. *Phalacroloma annuum* (L.) **Dumort.** 1827, Fl. Belg.: 67; Flora..., 1994: 204. – *Aster annuus* L. – *Erigeron annuus* (L.) Pers.: Flora SSSR, 1959: 244, p. p. – *Stenactis annua* (L.) Cass.

Очень редкий адвентивный вид: 10: г. Екатеринбург, лесопарк им. Лесоводов России, рудеральные местообитания и нарушенные участки луговых сообществ на ЛЭП (Shilov, Tret'iakova, 2018); г. Екатеринбург, у восточных склонов Уктусских гор – А. М. Бирюкова, гербарий Ботанического сада УрО РАН; г. Екатеринбург, придорожный газон на перекрестке улиц Первомайская и Комсомольская – Н. Ю. Груданов (UFU).

Терофит или гемикриптофит, однолетник, двулетник. Адвентивный; североамериканский; мезофит; кенофит; колонофит. Рудеральный. VII–VIII.

113. *Ptarmica cartilaginea* (Ledeb. ex Reichenb.) Ledeb. 1845, Fl. Ross. 2, 2: 530; Krylov, 1949: 2728; Igoshina, 1966: 215. – *Achillea cartilaginea* Ledeb. ex Reichenb.: Siuzev, 1912: 166; Govorukhin, 1937: 491; Flora SSSR, 1961: 114. – *Ptarmica vulgaris* Clus. var. *cartilaginea* DC.: Korshinsky, 1898: 211. – *P. salicifolia* (Bess.) Serg. subsp. *cartilaginea* (Ledeb. ex Reichenb.) Tzvel. 1994, Flora..., 1994: 116.

Пойменные луга, берега водоёмов, окраины болот, прибрежные заросли кустарников. По всем р-нам обл., спорадически.

Гемикриптофит, длиннокорневищный поликарпик. Евросибирский бореальнонеморальный. Гигромезофит. Прибрежно-луговой. VII–IX. Медоносное.

114. *P. salicifolia* (Bess.) Serg. 1964, Krylov, 1964: 3484; Flora..., 1994: 116 (quoad subsp. *salicifolia*); Opredelitel'..., 1994: 424. – *Achillea salicifolia* Bess.: Flora SSSR, 1961: 112. – *Ptarmica vulgaris* auct., non DC.

Пойменные луга, берега рек, окраины болот, сырые берёзовые колки. В южных р-нах обл., очень редко: 9: ПП «Оленьи Ручьи», левый берег р. Серга – О. В. Телегова, SVER; Митькин ручей, склон к р. Серга – Н. Н. Никонова, SVER; 10: г. Екатеринбург, кладбище Лесное – Н. П. Салмина, SVER; 13: НП «Припышминские боры» (Mukhin et al., 2003); 17: Каменский р-н, болото Островное, солонцеватый луг – П. В. Куликов, SVER; Талицкий р-н, солонцы у д. Гомзикова – Н. В. Золотарёва, Е. Н. Подгаевская, SVER.

Гемикриптофит, длиннокорневищный поликарпик. Восточноевропейскозападноазиатский лесостепной и степной. Гигромезофит. Прибрежно-луговой. VII–IX. Медоносное.

115. *P. septentrionalis* (Serg.) Klok. et Krytzka, 1984, Klokov, Krits'ka, 1984: 2. – *P. salicifolia* subsp. *septentrionalis* (Serg.) Tzvel. comb. nova. 1994, Flora..., 1994: 116. – *Achillea septentrionalis* (Serg.) Botsch. 1961, Flora SSSR, 1961: 115. – *A. salicifolia* subsp. *septentrionalis* (Serg.) Uotila. – *Ptaemica salicifolia* var. *septentrionalis* (Serg.) Tzvel.

Сырые и заболоченные луга, окраины болот, ивняки, берёзовые и берёзово-осиновые колочные леса. В восточных р-нах обл., редко: 13: Туринский р-н, территория ботанического памятника природы «Вязовые лески по р. Туре» — А. С. Третьякова, П. В. Куликов, UFU; г. Туринск, берег р. Туры — А. С. Третьякова, UFU.

Гемикриптофит, длиннокорневищный поликарпик. Восточноевропейскозападносибирский плюризональный. Гигромезофит. Прибрежно-луговой. VII–IX.

* *P. vulgaris* Blackw. ex DC. 1837, Prodr. 6: 23; Flora..., 1994: 115; Opredelitel'..., 1994: 424. – *Achillea ptarmica* L.: Flora SSSR, 1961: 108.

Культивируется в населённых пунктах как декоративное (в виде садовой «махровой» формы) растение.

Гемикриптофит, длиннокорневищный поликарпик. Европейский. VII-IX.

* *Pyrethrum coccineum* (Willd.) Worosch. 1954, Список сем. Главн. бот. сада АН СССР, 9: 21; Flora SSSR, 1961: 218; Flora..., 1994: 294. — *Chrysanthemum coccineum* Willd. — *Tanacetum coccineum* (Willd.) Grierson. 1974, Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh, 33, 2: 262.

Культивируется в населённых пунктах как декоративное растение.

Гемикриптофит, короткокорневищный поликарпик. Юго-западноазиатский. VII–IX. Инсектицидное.

116. *P. corymbosum* (L.) Scop. 1772, Fl. Carniol., ed. 2, 2: 148; Korshinsky, 1898: 214; Krylov, 1949: 2750; Flora SSSR, 1961: 232; Flora..., 1994: 140; Opredelitel'..., 1994: 427. – *Chrysanthemum corymbosum* L.: Siuzev, 1912: 167; Govorukhin, 1937: 494. – *Tanacetum corymbosum* (L.) Sch. Bip. 1844, Tanaceteen: 57.

Суходольные и остепнённые луга, опушки, поляны, берёзовые колки, кустарники. В южных р-нах обл., редко: 9; 10; 12; 14–17.

Гемикриптофит, короткокорневищный поликарпик. Европейско-западноазиатский неморально-лесостепной. Ксеромезофит. Опушечный. VI–VIII. Декоративное.

* *P. parthenium* (L.) Smith, 1800, Fl. Brit. 2: 900; Flora SSSR, 1961: 204; Flora..., 1994: 142. – *Matricaria parthenium* L. – *Tanacetum parthenium* (L.) Sch. Bip. 1844, Tanaceteen: 55.

Культивируется в населённых пунктах как декоративное растение.

Гемикриптофит, короткокорневищный поликарпик (в культуре – однолетник). Вид гибридогенного происхождения. VII–IX.

* Rudbeckia hirta L. 1753, Sp. Pl.: 907; Flora SSSR, 1959: 539; Krylov, 1964: 3482; Flora..., 1994: 32.

Культивируется в населённых пунктах как декоративное растение.

Гемикриптофит, двулетник. Североамериканский. VII-IX.

117. R. laciniata L. 1753, Sp. Pl.: 906; Flora SSSR, 1959: 540; Flora..., 1994: 32.

Культивируется в населённых пунктах как декоративное растение; длительно сохраняется на местах заброшенных приусадебных участков.

Гемикриптофит, длиннокорневищный поликарпик. Североамериканский. VII-IX.

118. *Saussurea alpina* (L.) DC. 1810, Ann. Mus. Hist. Nat. (Paris), 16: 198; Korshinsky, 1898: 234; Siuzev, 1912: 172; Govorukhin, 1937: 509; Krylov, 1949: 2918; Flora SSSR, 1962: 489; Igoshina, 1966: 218; Gorchakovskii, 1966: 112; Gorchakovskii, 1975: 118; Flora..., 1994: 220; Opredelitel'..., 1994: 439. – *Serratula alpina* L.

Горные тундры, приручейные лужайки, среди курумников, скалы. В горно-тундровом поясе Северного Урала, спорадически: 1; 2; обособленные, наиболее южные местонахождения близ границы Висимского государственного заповедника (9). Вид на южном пределе распространения.

Гемикриптофит, короткокорневищный поликарпик. Евразиатский арктоальпийский. Психрофит. Высокогорный. VII–IX.

119. *S. amara* (L.) DC. 1810, Ann. Mus. Hist. Nat. (Paris), 16: 200; Korshinsky, 1898: 232; Siuzev, 1912: 172; Govorukhin, 1937: 509; Krylov, 1949: 2910; Flora SSSR, 1962: 520; Flora..., 1994: 218; Opredelitel'..., 1994: 439. – *Serratula amara* L.

В юго-восточной части области (17) проходит северная граница ареала вида, где этот вид может быть обнаружен в естественных местообитаниях на солонцеватых лугах и берегах соленых озёр. На большей части обл. иногда отмечается в рудеральных местообитаниях, на ж.-д. насыпях как адвентивный вид. Наиболее северные местонахождения 1: окр. пос. Кытлым, обочина дороги близ посёлка – М. С. Князев, SVER; по отвалам горных выработок – Н. П. Салмина, SVER; 10: Верхнесалдинский р-н, г. Нижняя Салда, ж.-д. вокзал – М. С. Князев, SVER.

Гемикриптофит, стержнекорневой поликарпик. Адвентивный; восточноевропейско-азиатский; гигромезофит; кенофит; ксенофит; эпекофит. Галофитный. VII–IX.

120. *S. controversa* **DC.** 1810, Ann. Mus. Hist. Nat. (Paris), 16: 199; Krylov, 1949: 2921; Flora SSSR, 1962: 438; Igoshina, 1966: 218; Gorchakovskii, 1966: 112; Gorchakovskii, 1975: 118; Flora..., 1994: 221; Opredelitel'..., 1994: 439. – *S. propinqua* Iljin: Govorukhin, 1937: 509. – *S. discolor* auct., non (Willd.) DC.: Korshinsky, 1898: 233; Siuzev, 1912: 172; Govorukhin, 1937: 509.

Сосновые и берёзовые леса, опушки, поляны, облесённые каменистые склоны, обнажения, горные тундры. По всем р-нам обл., спорадически.

Гемикриптофит, короткокорневищный поликарпик. Уральско-южносибирский суббореальный. Ксеромезофит. Опушечно-лесной. VII–VIII.

❖ S. × *igoschenae* Kniaz., Bystruschkin et Bystruschkina, 2013, Kniazev et al., 2013: 757. – *S. uralensis* Lipsch. 1954, Lipshits, 1954: 75, p. p., excl typo; Flora SSSR, 1962: 442, p. p., excl. typo. – *S. controversa* × *S. alpina*.

Горные тундры. В горно-тундровом поясе высокогорий Северного Урала, спорадически: 1: Денежкин Камень, верховья р. Быстрая – Б. А. Тихомиров, LE; западный склон седловины между Денежкиным Камнем и Кулаковской сопкой – Б. А. Тихомиров, LE; верховья р. Сухой Шарп – П. Л. Горчаковский, SVER; перевал в верховьях рек Шарп и Шегультан – М. М. Сторожева, SVER; Кулаковский перевал, между вершиной Рубель и гребешками скал – М. С. Князев, SVER; Карпинский р-н, сопка Перевального хребта к востоку от пос. Кытлым – Н. П. Салмина, SVER (Кпуаzev et al., 2013).

Гемикриптофит, короткокорневищный поликарпик. Уральский эндемичный высокогорный. Психрофит. Высокогорный. VII–VIII. Включён в Красную книгу Свердловской области (Krasnaia..., 2018).

Примечание. Скорее всего гибридогенный, не вполне стабилизировавшийся вид $S.\ controversa \times S.\ alpina$. Именно этот вид $C.\ Ю.\ Липшиц$ (Lipschitz, 1954) предполагал описать как $S.\ uralensis$ Lipsch. Однако, в качестве типа он ошибочно выбрал другой оригинальный (не гибридный) вид горькуши. Согласно правилу приоритета типа, именно последний и должен называтся $S.\ uralensis$ (см. ниже). Таким образом, гибридогенный таксон $S.\ controversa \times S.\ alpina$ так и остался не описан. В работе Князева $M.\ C.\ c$ соавторами (Knyazev et al., 2013) эта ошибка была исправлена и гибриду дано биноминальное название $-S.\times igoschenae$.

121. *S. parviflora* (Poir.) DC. 1810, Ann. Mus. Hist. Nat. (Paris), 16: 200; Krylov, 1949: 2916; Flora SSSR, 1962: 472; Igoshina, 1966: 218; Flora..., 1994: 220; Opredelitel'..., 1994: 439. – *Serratula parviflora* Poir. – *Saussurea serrata* DC.: Korshinsky, 1898: 233; Siuzev, 1912: 171; Govorukhin, 1937: 508.

Заболоченные луга, низинные болота, ивняки, сырые леса. В горной части обл., редко: 1; 2; 5; 9; 10; 12.

Гемикриптофит, короткокорневищный поликарпик. Северовосточноевропейскосибирский бореальный. Гигромезофит. Болотно-опушечный. VII–VIII.

122. *S. uralensis* Lipsch. 1954, Lipschitz, 1954: 75, p. p., quoad typo; Flora SSSR, 1962: 442, p. p., quoad typo; Igoshina, 1966: 218, p. p., quoad typo; Gorchakovskii, 1966: 112, p. p., quoad typo; Gorchakovskii, 1975: 118, p. p., quoad typo; Flora..., 1994: 221, p. p., quoad typo; Opredelitel'..., 1994: 439, p. p., quoad typo.

Петрофитные варианты горных тундр на основных и ультраосновных магматических горных породах. В горно-тундровом поясе высокогорий Северного Урала, спорадически: 1: вершины гор Косьвинский, Конжаковский, Серебрянский, Семичеловечный, Сухогорский Камни, Перевальные Сопки, гора Колпак, горный массив Денежкин Камень; гора Кумба, хребет Чистоп (наиболее северное местонахождение) (Krasnaia..., 2018).

Гемикриптофит, короткокорневищный поликарпик. Североуральский эндемичный высокогорный. Психрофит. Высокогорный. VII–VIII. Включен в Красную книгу РФ (Krasnaia..., 2008) и в Красную книгу Свердловской области (Krasnaia..., 2018).

Примечание. Многочисленными, в том числе генетическими исследованиями, показано, что растения полностью идентичные типу S. uralensis, в том числе из locus classicus, вопреки мнению C. Ю. Липшица (Lipschitz, 1954), не являются гибридами (см. примечание к $S. \times igoschenae$).

123. Senecio cineraria DC. 1838, Prodr. 6: 355; Flora SSSR, 1961: 720; Flora..., 1994: 58. – Othonna maritima L. – Cineraria maritima (L.) L. – Senecio bicolor (Willd.) Tod. subsp. cineraria (DC.) Chater. – S. bicolor auct., non (Willd.) Tod.

Широко культивируется в населённых пунктах как декоративное растение.

Хамефит, полукустарник. Южноевропейский. VII-IX.

124. *S. dubitabilis* C. Jeffrey et Y. L. Chen, 1984, Kew Bull., 39, 2: 427; Flora..., 1994: 55. – *S. dubius* Ledeb., non Beck: Krylov, 1949: 2839; Flora SSSR, 1961: 781.

Редкий адвентивный вид. Спорадически встречается по ж.-д. насыпям, например, близ ж.-д. ст. Гравийный, Северка, но гербарным сбором подтверждена единственная находка: 9: г. Первоуральск, ж.-д. насыпи около ст. Северка – М. С. Князев, SVER.

Терофит, однолетник. Адвентивный; казахстанско-южносибирско-центральноазиатский; ксеромезофит; кенофит; уфемерофит. Рудеральный. VI–IX.

125. *S. erucifolius* L. 1753, Sp. Pl.: 869; Korshinsky, 1898: 227; Siuzev, 1912: 171; Govorukhin, 1937: 506; Krylov, 1949: 2842; Flora SSSR, 1961: 710; Flora..., 1994: 60; Opredelitel'..., 1994: 435. – *S. praealtus* auct., non Bertol. – *Jacobaea erucifolia* (L.) G. Gaertn. et Schreb. 1801, Oekjn. Fl. Wetterau, 3, 1: 208.

Остепнённые и солонцеватые луга, степи, опушки и поляны берёзовых колков. В южных р-нах обл., редко: 10: г. Екатеринбург, Уктусский лесопарк — О. Е. Клер, SVER; 12: Сысертский р-н, окр. пос. Малое Седельниково — О. Е. Клер, SVER; Богдановичский р-н, окр. пос. Кашина, берёзовый колок — З. И. Трофимова, SVER; 13: Ирбитский р-н, окр. пос. Большая Дубская, болото — Э. В. Тайкова, SVER; окр. пос. Сергуловка — Н. Девятых, SVER; 16: Артинский р-н, окр. г. Арти, у вертолётной площадки — Н. Н. Никонова, SVER; Красноуфимский р-н, сосняк около пос. Усть-Баяк — А. С. Третьякова, UFU; 17: Талицкий р-н, окр. пос. Калиновка, солонцеватый луг — П. В. Куликов, SVER; Каменский р-н, болото Островное, солонцеватый луг — П. В. Куликов, SVER; оз. Червяное — М. С. Князев, SVER; оз. Большой Тыгиш — Е. А. Шурова, SVER.

Гемикриптофит, длиннокорневищный поликарпик. Европейско-западноазиатский неморально-лесостепной и степной. Ксеромезофит. Опушечно-лугово-степной. VII–VIII. Ядовитое.

126. *S. fluviatilis* Wallr. 1840, Linnaea, 14: 646; Siuzev, 1912: 171; Flora SSSR, 1961: 745; Krylov, 1964: 3493; Flora..., 1994: 62; Opredelitel'..., 1994: 435. – *S. sarracenicus* L.: Korshinsky, 1898: 229; Govorukhin, 1937: 507; Krylov, 1949: 2849.

Берега водоёмов, ивняки, ольховники, сырые луга, окраины болот. В южных р-нах обл., редко: 9: ПП «Оленьи Ручьи», окр. пос. Аракаево, р. Серга – Е. А. Шурова, SVER; Пригородный р-н, р. Чусовая, урощище Пермякова, остров Верхний, заливной луг – Н. Г. Ерохин, SVER; 10: г. Екатеринбург, лесопарк им. Лесоводов России (Shilov, Tret'iakova, 2018); 13: НП «Припышминские боры», (Mukhin et al., 2003); 15: Красноуфимский р-н, юго-западный склон Саранинского увала, излучина р. Уфа – А. С. Третьякова, UFU; 17: Каменский р-н, оз. Большой Тыгиш – Е. А. Шурова, SVER; оз. Большой Сунгуль – П. В. Куликов, SVER; г. Каменск-Уральский, берег р. Каменка – Н. И. Науменко, гербарий КГУ.

Гемикриптофит, длиннокорневищный поликарпик. Европейско-западноазиатский южнобореально-неморально-лесостепной. Гигромезофит. Прибрежный. VII–VIII. Ядовитое.

127. *S. jacobaea* L. 1753, Sp. Pl.: 870; Korshinsky, 1898: 228; Siuzev, 1912: 171; Govorukhin, 1937: 507; Krylov, 1949: 2845; Flora SSSR, 1961: 715; Flora..., 1994: 56; Opredelitel'..., 1994: 435. – *Jacobaea vulgaris* Claus, 1838, in Goebel, Reise 2: 283.

Луга, степи, сосновые и сосново-берёзовые леса, поляны. В южных р-нах обл., спорадически: 9; 10; 12–17.

Гемикриптофит, многолетний монокарпик или двулетник. Европейско-западноазиатский неморально-лесостепной и степной. Мезофит. Опушечно-луговой. VII–VIII. Ядовитое.

128. *S. jacquinianus* **Reichenb.** 1825, Iconogr. Bot. Pl. Crit. 3: 801; Flora..., 1994: 60. – *S. nemorensis* auct., non L.: Flora SSSR, 1961: 742, p. p.

Широколиственные, темнохвойные и смешанные леса, поляны, опушки. В южных р-нах обл., редко: 10: г. Екатеринбург, окр. Верх-Исетского пруда – О. Е. Клер, SVER; 16: Артинский р-н, окр. пос. Сосновка, пихтово-еловый лес с липой и вязом – Е. А. Шурова, SVER; окр. пос. Могильниково, берёзовый лес разнотравно-осочковый – Л. М. Морозова, SVER.

Гемикриптофит, короткокорневищный поликарпик. Европейский неморальный. Мезофит. Опушечно-лесной. VII–VIII.

129. *S. nemorensis* L. 1753, Sp. Pl.: 870, p. p.; Korshinsky, 1898: 229; Siuzev, 1912: 171; Govorukhin, 1937: 507; Flora SSSR, 1961: 742, p. max. p.; Krylov, 1964: 3493; Igoshina, 1966: 217; Flora..., 1994: 60; Opredelitel'..., 1994: 435. – *S. octoglossus* DC.: Krylov, 1949: 2850.

Леса разных типов, опушки, поляны, вырубки, кустарники, высокотравные лесные и подгольцовые луга. По всем р-нам обл., редко.

Гемикриптофит, короткокорневищный поликарпик. Северовосточно-европейскоазиатский бореальный. Мезофит. Опушечно-лесной. VII–VIII.

130. *S. tataricus* Less. 1834, Linnaea, 9: 192; Flora SSSR, 1961: 736; Flora..., 1994: 63; Opredelitel'..., 1994: 424. – *S. paludosus* L. var. *hypoleucus* Ledeb.: Krylov, 1949: 2849. – *S. auratus* DC.

Сырые и заболоченные луга, окраины болот. 7: Таборинский р-н, левый берег р. Тавда – Д. Черемных, SVER; 10: Алапаевский р-н, окр. пос. Ключ, берег р. Реж – С. А. Удинцев, SVER; 13: Туринский р-н, окр. пос. Гусь, разнотравно-злаковый заливной луг – Масалкина, SVER.

Гемикриптофит, длиннокорневищный поликарпик. Восточноевропейскозападносибирский плюризональный. Мезогигрофит. Прибрежный. VII–VIII.

131. S. viscosus L. 1753, Sp. Pl.: 868; Flora SSSR, 1961: 779; Flora..., 1994: 55; Opredelitel'.... 1994: 434.

Рудеральные местообитания в населённых пунктах. Редкий адвентивный вид. Все достоверные находки вида (подтверждённые гербарными сборами) в административных границах г. Екатеринбург (10), где, этот вид, регулярно встречается вдоль трамвайных и железнодорожных путей.

Терофит, однолетник. Адвентивный; европейский; ксеромезофит; кенофит; ксенофит; эпекофит. Рудеральный. VI–IX.

132. *S. vulgaris* L. 1753, Sp. Pl.: 867; Korshinsky, 1898: 226; Siuzev, 1912: 171; Govorukhin, 1937: 506; Krylov, 1949: 2838; Flora SSSR, 1961: 780; Flora..., 1994: 55; Opredelitel'..., 1994: 434.

Обочины дорог, посевы, рудеральные местообитания в населённых пунктах. По всем рнам обл., часто.

Терофит или гемикриптофит, однолетник, двулетник. Адвентивный; евразиатский; мезофит; кенофит; эпекофит. Рудеральный. VI–IX. Лекарственное.

133. *Serratula coronata* L. 1763, Sp. Pl., ed. 2: 1144; Korshinsky, 1898: 249; Siuzev, 1912: 174; Govorukhin, 1937: 513; Krylov, 1949: 2935; Flora SSSR, 1963: 268; Flora..., 1994: 253. – *S. wolffii* Andrae.: Opredelitel'..., 1994: 442.

Разреженные сосновые и берёзовые леса, поляны, опушки, лесные и остепнённые луга, заросли кустарников. По всем р-нам обл., исключая северотаёжную зону и высокогорья, часто.

Гемикриптофит, короткокорневищный поликарпик. Восточноевропейско-азиатский неморально-лесостепной и степной. Ксеромезофит. Опушечно-лесной. VII–VIII. Лекарственное, медоносное, красильное.

134. *S. gmelinii* Tausch, 1828, Flora (Regensb.), 11: 485; Krylov, 1949: 2937; Flora SSSR, 1963: 276; Flora..., 1994: 253; Opredelitel'..., 1994: 442. – *S. isophylla* Claus: Korshinsky, 1898: 250; Siuzev, 1912: 174; Govorukhin, 1937: 513.

Остепнённые луга, луговые степи, степные склоны, опушки берёзовых колков, заросли степных кустарников. Все находки вида в обл. в Красноуфимском р-не (16), редко: Александровские сопки в окр. г. Красноуфимска — М. М. Сторожева, SVER; Долгие горы в окр. г. Красноуфимск — Е. А. Шурова, SVER; окр. г. Красноуфимск, между пос. Приданниково и Долгими горами, поля — П. В. Куликов, SVER; г. Красноуфимск, гора Атаманская — А. С. Третьякова, UFU; гора Мокрая в 3 км к югу от д. Черлак — Н. В. Золотарёва, SVER; гора Камбаскантау в 2 км к северу от д. Татарская Еманзельга — Н. В. Золотарёва, SVER. Вид на северном пределе распространения.

Гемикриптофит, короткокорневищный поликарпик. Поволжско-южноуральский лесостепной и степной. Ксеромезофит. Лугово-степной. VI–VIII. Включён в Красную книгу Свердловской обл. (Krasnaia..., 2018).

135. *Solidago canadensis* L. 1753, Sp. Pl.: 879; Flora SSSR, 1959: 48; Flora..., 1994: 179; Opredelitel'..., 1994: 418.

Декоративное растение, встречающееся в рудеральных местообитаниях близ мест культивирования.

Гемикриптофит, короткокорневищный поликарпик. Адвентивный; североамериканский; мезофит; кенофит; эргазиофит; колонофит. VII–IX.

136. *S. lapponica* **With.** 1796, Arrang. Brit. Pl., ed. 3: 728; Flora SSSR, 1959: 41; Igoshina, 1966: 213; Opredelitel'..., 1994: 418. – *S. virgaurea* L. subsp. *lapponica* (With.) Tzvel. 1994, Flora..., 1994: 178. – *S. virgaurea* subsp. *alpestris* Gand.: Govorukhin, 1937: 484.

Горные тундры, подгольцовые редколесья. В горно-тундровом поясе Северного Урала, редко: 1.

Гемикриптофит, короткокорневищный поликарпик. Северо- и восточноевропейский метаарктический. Психрофит. Высокогорный. VII–IX. Медоносное, красильное.

137. *S. virgaurea* L. 1753, Sp. Pl.: 880; Korshinsky, 1898: 206; Siuzev, 1912: 163; Govorukhin, 1937: 484; Krylov, 1949: 2658; Flora SSSR, 1959: 34; Krylov, 1964: 3469; Igoshina, 1966: 213; Opredelitel'..., 1994: 418; Flora..., 1994: 177 (quoad subsp. *virgaurea*).

Опушки, поляны, лесные луга, разреженные леса, кустарники. По всем р-нам обл., часто. Гемикриптофит, короткокорневищный поликарпик. Европейско-западноазиатский бореально-неморально-лесостепной. Мезофит. Опушечно-лесной. VII–IX. Медоносное, красильное.

* Tagetes erecta L. 1753, Sp. Pl.: 887; Flora SSSR, 1959: 571; Flora..., 1994: 44.

Культивируется в населённых пунктах как декоративное растение.

Терофит, однолетник. Мексиканский. VII–IX. Эфирномасличное, пряное.

* *T. patula* L. 1753, Sp. Pl.: 887; Flora SSSR, 1959: 571; Flora..., 1994: 44.

Культивируется в населённых пунктах как декоративное растение.

Терофит, однолетник. Мексиканский. VII-IX. Эфирномасличное, пряное, лекарственное.

* *T. tenuifolia* Cav. 1797, Icon. Descr. Pl. 4: 31, tab. 352; Flora..., 1994: 44. – *T. signata* Bartl. Культивируется в населённых пунктах как декоративное растение.

Терофит, однолетник. Мексиканский и южноамериканский. VII–IX. Эфирномасличное, пряное, лекарственное.

138. *Tanacetum bipinnatum* **(L.) Sch. Bip**. 1844, Tanaceteen: 48; Flora SSSR, 1961: 324; Flora..., 1994: 144; Igoshina, 1966: 215; Gorchakovskii, 1966: 111; Gorchakovskii, 1975: 117; Opredelitel'..., 1994: 427. – *Chrysanthemum bipinnatum* L.: Siuzev, 1912: 167; Govorukhin, 1937: 494. – *Pyrethrum bipinnatum* L.: Korshinsky, 1898: 215; Krylov, 1949: 2751.

Травяно-моховые, кустарничково-мохово-лишайниковые, щебнистые тундры, разнотравные тундровые лужайки. В горно-тундровом поясе Северного Урала, редко: 1: горный массив Денежкин Камень; Главный Уральский хр., Еловский Увал, Хозатумп, Чистоп, Кент-Нёр, гора Ялпинг-Ньёр (Молебный Камень), горы Конжаковский, Сухогорский, Серебрянский, Ольвинский Камни, Перевальные Сопки, Павдинский Камень. Вид на южном пределе распространения. Наиболее южное местонахождение в обл.: 8: гора Качканар – Н. Г. Ерохин, Г. А. Бельдия, SVER.

Гемикриптофит, короткокорневищный поликарпик. Голарктический гипоарктоальпийский. Психрофит. Высокогорный. VII–IX.

139. *T. vulgare* L. 1753, Sp. Pl.: 844; Korshinsky, 1898: 223; Krylov, 1949: 2756; Flora SSSR, 1961: 326; Flora..., 1994: 144; Opredelitel'..., 1994: 427. – *Chrysanthemum vulgare* (L.) Bernh.: Siuzev, 1912: 167. – *C. tanacetum* Vis.: Govorukhin, 1937: 494.

Луга, опушки, поляны, берега рек, кустарники, обочины дорог, окраины полей, рудеральные местообитания в населённых пунктах. По всем р-нам обл., часто.

Гемикриптофит, длиннокорневищный поликарпик. Голарктический плюризональный. Мезофит. Опушечно-луговой. VII–IX. Лекарственное, эфирномасличное, пряное, инсектицидное, ядовитое.

140. *Tephroseris heterophylla* (Fisch.) Konechn. 1981, Konechnaia, 1981: 840; Flora..., 1994: 65. – *Senecio resedifolius* Less.: Siuzev, 1912: 171; Govorukhin, 1937: 507; Flora SSSR, 1964: 750; Igoshina, 1966: 217; Gorchakovskii, 1966: 111; Gorchakovskii, 1975: 118; Opredelitel'..., 1994: 433. – *Packera resedifolia* (Less.) A. et D. Löve.

Пятнистые дриадовые, кустарничково-моховые, мохово-лишайниковые тундры, тундровые лужайки. В горно-тундровом поясе Северного Урала, редко: 1: заповедник «Денежкин Камень», горы Конжаковский и Тылайский Камни. Вид на южном пределе распространения.

Гемикриптофит, короткокорневищный поликарпик. Североазиатскосевероамериканский арктоальпийский. Психрофит. Высокогорный. VII–VIII.

☐ *T. igoschinae* (Schischk.) B. Nordenstam, 1978, in Opera Bot. (Lund), 44: 44; Flora..., 1994: 68. – *Senecio igoschinae* Schischk. 1961, Flora SSSR, 1961: 885, 763; Igoshina, 1966: 217; Gorchakovskii, 1966: 111; Gorchakovskii, 1975: 118; Opredelitel'..., 1994: 434. – *S. papposus* auct., non (Reichenb.) Less.: Chater a. Walters, 1976, in Fl. Europ. 4: 201, p. p.

Отнесение растений из хребтовой полосы Среднего и Северного Урала к виду *Т. igoschinae* (Schischk.) В. Nordenstam (*S. igoschinae* Schischk.), описанному из горно-лесного пояса Южного Урала (Igoshina, 1966; Gorchakovskii, 1966), ошибочно, так как признаки не соответствуют таковым типа данного вида.

Гемикриптофит, короткокорневищный поликарпик. Южноуральский эндемичный бореально-монтанный. Мезофит. Опушечно-луговой. VI–VII.

141. *T. integrifolia* (L.) Holub, 1973, Folia Geobot. Phytotax. (Praha), 8: 173; Flora..., 1994: 66. – *Othonna integrifolia* L. – *Senecio integrifolius* (L.) Clairv.: Krylov, 1949: 2853; Opredelitel'..., 1994: 435. – *S. campestris* (Retz.) DC.: Korshinsky, 1898: 230; Siuzev, 1912: 171; Govorukhin, 1937: 507; Flora SSSR, 1961: 753; Krylov, 1964: 3494; Igoshina, 1966: 217.

Луга, луговые степи, лесные поляны и опушки, разреженные сосновые и берёзовые леса, каменистые склоны, горные тундры. По всем р-нам обл., спорадически.

Гемикриптофит, короткокорневищный поликарпик. Евразиатский плюризональный. Ксеромезофит. Опушечно-луговой. VI–VII.

142. *T. palustris* (L.) Reichenb. 1842, Fl. Saxon.: 146; Flora..., 1994: 65. – *Othonna palustris* L. 1753, Sp. Pl. 2: 924. – *Senecio palustris* (L.) Hook.1834, Fl. Bor. Amer. 1 (suppl.): 334; Korshinsky, 1898: 231; Siuzev, 1912: 170; Govorukhin, 1937: 506; Krylov, 1949: 2858; Igoshina, 1966: 217. – *Cineraria congesta* R. Br. 1823, Chlor. Melvill: 21. – *Senecio congestus* (R. Br.) DC. 1838, Prodr. 6: 363: Opredelitel'..., 1994: 433. – *S. arcticus* Rupr.: Krylov, 1949: 2859; Flora SSSR, 1961: 752. – *S. tubicaulis* Mansf.

Болота, берега рек и пресных озёр, займища, мелколиственные сырые и заболоченные леса. В южных р-нах обл., спорадически: 9; 10; 12; 13; 17.

Гемикриптофит, двулетник. Евразиатский плюризональный. Гигрофит. Прибрежный. VII–VIII. **143.** *T. tundricola* (Tolm.) Holub, 1973, Folia Geobot. Phytotax. (Praha), 8: 174; Flora..., 1994: 66. – *Senecio tundricola* Tolm.: Govorukhin, 1937: 507; Flora SSSR, 1961: 776; Igoshina, 1966: 217; Gorchakovskii, 1966: 111; Gorchakovskii, 1975: 118; Opredelitel'..., 1994: 434. – *S. integrifolius* (L.) Clairv. subsp. *tundricola* (Tolm.) Chater. – *Thephroseris integrifolia* subsp. *tundricola* (Tolm.) B. Nord.

Горные тундры. В горно-тундровом поясе Северного Урала, редко: 1: хр. Чистоп, горы Конжаковский, Косьвинский Камни. Вид на южном пределе распространения.

Гемикриптофит, короткокорневищный поликарпик. Голарктический метаарктический. Психрофит. Высокогорный. VII.

144. *Tripleurospermum perforatum* (Mérat) M. Lainz, 1983, An. Jard. Bot. Madrid, 39, 2: 412. – *Matricaria perforata* Mérat. – *M. inodora* L.: Korshinsky, 1898: 213; Siuzev, 1912: 167; Govorukhin, 1937: 495; Krylov, 1949: 2736. – *Tripleurospermum inodorum* (L.) Sch. Bip.: Flora SSSR, 1961: 175; Krylov, 1964: 3485; Igoshina, 1966: 215; Opredelitel'..., 1994: 426; Flora..., 1994: 132.

Посевы, залежи, засорённые луга, пустыри, обочины дорог, рудеральные местообитания в населённых пунктах. По всем р-нам обл., часто.

Терофит или гемикриптофит, однолетник, двулетник. Голарктический плюризональный. Мезофит. Луговой. VI–IX. Инсектицидное.

145. *Tripolium pannonicum* (Jacq.) **Dobrocz.** 1962, Flora URSR, 1962: 63; Flora..., 1994: 188. – *Aster pannonicum* Jacq. – *A. tripolium* L. subsp. *pannonicum* (Jacq.) Soó. – *A. tripolium* auct., non L.: Korshinsky, 1898: 203; Siuzev, 1912: 164; Govorukhin, 1937: 486; Krylov, 1949: 2669; Opredelitel'..., 1994: 419. – *Tripolium vulgare* auct., non Nees: Flora SSSR, 1959: 184, p. p.; Opredelitel'..., 1994: 419.

Солонцы, берега солоноватых водоёмов, рудеральные местообитания в населённых пунктах. В южных р-нах обл., редко: 10: г. Екатеринбург, Городской пруд, заливной луг у лодочной станции – Е. А. Шурова, SVER; мкр. Широкая Речка – Е. А. Шурова, SVER; 13: Туринский р-н, территория ботанико-гидрологического памятника природы «Водоисточник с окружающими лесами», окр. пос. Фабричное – А. С. Третьякова, П. В. Куликов, UFU; 17: Каменский р-н, оз. Большой Сунгуль – Е. А. Шурова, SVER; оз. Тыгиш – Е. А. Шурова, SVER; г. Каменск-Уральский – А. С. Третьякова, UFU. Вид на северном пределе распространения.

Гемикриптофит или терофит, двулетник, однолетник. Евразиатский лесостепной и степной. Гигрофит. Галофитный. VII–IX. Медоносное, декоративное.

146. *Tussilago farfara* L. 1753, Sp. Pl.: 865; Korshinsky, 1898: 201; Siuzev, 1912: 170; Govorukhin, 1937: 502; Krylov, 1949: 2822; Flora SSSR, 1961: 641; Igoshina, 1966: 216; Flora..., 1994: 74; Opredelitel'..., 1994: 432.

Берега водоёмов, участки с нарушенным растительным покровом, засорённые луга и редколесья, посевы, обочины дорог, у жилья. По всем р-нам обл., часто.

Гемикриптофит, длиннокорневищный поликарпик. Евразиатский плюризональный. Мезофит. Прибрежный. IV–V. Лекарственное, медоносное.

147. *Xanthium albinum* **(Widd.) H. Scholz**, 1960, Verh. Bot. Ver. Brandenb. 47: 98–100; Flora..., 1994: 51. – *X. californicum* auct., non Greene: Flora SSSR, 1959: 529, p. p.

Очень редкий адвентивный вид, встречающийся в рудеральных местообитаниях: 10: г. Екатеринбург, Северный полигон ТБО.

Терофит, однолетник. Адвентивный; североамериканский; ксеромезофит; кенофит; ксенофит; эфемерофит. Рудеральный. VII–VIII. Жирномасличное, красильное.

148. *X. strumarium* L. 1753, Sp. Pl.: 987; Korshinsky, 1898: 209; Krylov, 1949: 2714; Flora SSSR, 1959: 524; Krylov, 1964: 3482; Flora..., 1994: 50.

Очень редкий адвентивный вид, встречающийся в рудеральных местообитаниях: 10: г. Екатеринбург, Северный полигон ТБО.

Терофит, однолетник. Адвентивный; европейский; ксеромезофит; кенофит; эфемерофит. Рудеральный. VII–VIII. Лекарственное, жирномасличное, красильное.

* *Xerochrysum bracteatum* (Vent.) Tzvel. 1990, Tsvelev, 1990: 151; Flora..., 1994: 96. – *Xeranthemum bracteatum* Vent. – *Helichrysum bracteatum* (Vent.) Andrews: Flora SSSR, 1959: 406.

Культивируется в населённых пунктах как декоративное растение.

Гемикриптофит, короткокорневищный поликарпик (в культуре – однолетник). Австралийский. VII–IX.

* **Zinnia elegans Jacq.** 1789, Collect. Bot. 3: 152; Flora SSSR, 1959: 532; Flora..., 1994: 26. Культивируется в населённых пунктах как декоративное растение.

Терофит, однолетник. Мексиканский. VII-IX.

Исследования проведены по теме «Исследование и охрана фенотипического и генотипического разнообразия флоры и растительности России»; номер государственной регистрации НИР АААА-А17-117072810011-1, а также в рамках в рамках госзадания Института экологии растений и животных УрО РАН №АААА-А19-119031890084-6, и Программы повышения конкурентоспособности УрФУ (постановление Правительства РФ № 211, контракт № 02.А03.21.0006).

Список литературы

[Adventivnaia...] Адвентивная флора Москвы и Московской области. 2012. М.: Тов. науч. изд. КМК. 412 с.

[Cherepanov] *Черепанов С. К.* 1995. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). СПб.: Мир и семья '95. 992 с.

[Dobrochaeva] Доброчаэва Д. Н. 1949. Волошки УРСР, іх поширення та історія розвитку // Бот. журн. АН УРСР. Т. 6. № 2. С. 63–76.

[Dobrochaeva] Доброчаэва Д. Н. 1961. До систематики роду Роман (Anthemis L.) з Украіни // Украінський бот. журн. Т. 18. № 2. С. 67–72.

[Fedchenko, Fedchenko] Федченко О. А., Федченко Б. А. 1893. Материалы для флоры Уфимской губернии // Мат. к познанию фауны и флоры Российской империи. Отд. бот. М. Вып. 2. С. 1–381.

[Flora...] Флора европейской части СССР. 1994. Т. 7. СПб.: Наука. 317 с.

[Flora...] Флора Сибири. 1997. Т. 13: Asteraceae (Compositae). Новосибирск: Наука. 472 с.

[Flora SSSR] Флора СССР. 1959. Т. 25. М., Л.: Наука. 630 с.

[Flora SSSR] Флора СССР. 1961. Т. 26. М., Л.: Наука. 921 с.

[Flora SSSR] Флора СССР. 1962. Т. 27. М., Л.: Наука. 653 с.

[Flora SSSR] Флора СССР. 1963. Т. 28. М., Л.: Наука. 674 с.

[Flora SSSR] Флора СССР. 1964. Т. 29. М., Л.: Наука. 800 с.

[Flora URSR] Флора УРСР. 1962. Т. 11. Киев: Изд-во Академии наук УССР. 590 с.

[Gorchakovskii] *Горчаковский П. Л.* 1950. Высокогорная растительность заповедника «Денежкин Камень». Свердловск: Обл. гос. изд-во. 120 с.

[Gorchakovskii] *Горчаковский П. Л.* 1966. Флора и растительность высокогорий Урала // Тр. Ин-та экол. растений и животных УФАН СССР. Вып. 48. Свердловск. 271 с.

[Gorchakovskii] Горчаковский П. Л. 1975. Растительный мир высокогорного Урала. М.: Наука. 283 с.

[Govorukhin] *Говорухин В. С.* 1937. Флора Урала. Определитель растений, обитающих в горах Урала и его предгорьях от берегов Карского моря до южных пределов лесной зоны. Свердловск: Обл. кн. изд-во. 536 с.

[Ignatov, Makarov] *Игнатов М. С., Макаров В. В.* 1985. Дополнение к адвентивной флоре Московской области // Бот. журн. Т. 70. № 6. С. 849–854.

[Igoshina] *Игошина К. Н.* 1966. Флора горных и равнинных тундр и редколесий Урала // Растения севера Сибири и Дальнего Востока. Растительность Крайнего Севера СССР и её освоение. Вып. 6. М.; Л.: Наука. С. 135–223.

[Illarionova] Илларионова И. Д. 2003. Ligularia sibirica (L.) Cass. (Asteraceae, Senecioneae) в Сибири // Ботанические исследования в азиатской России. Мат. XI Съезда Русского ботанического общества. Т. 1. Барнаул. С. 254—255.

[Kirpichnikov] Кирпичников М. Э. 1960. Два новых вида сушеницы из цикла Gnaphalium uliginosum L. s. l. // Ботанические материалы Гербария Ботанического ин-та АН СССР. М.; Л. Т. 19. С. 349–355.

[Kler] *Клер О. Е.* 1906. Критические заметки о некоторых уральских растениях // Труды Ботанического сада Императорского Юрьевского университета. Т. 7. Вып. 1. С. 18–24.

[Klokov, Krits'ka] *Клоков М. В., Крицька Л. И.* 1984. Система родів *Ptarmica* Mill. і *Achillea* L. // Український бот. журн. Т. 41. № 3. С. 1–10.

[Kniazev] Князев М. С. 2018а. Новый вид рода Echinops (Asteraceae) из Волго-Уральского региона // Новости систематики высших растений. Т. 49. С. 133–138.

[Kniazev] Князев М. С. 2018б. Скальная флора долин рек Урала // Бот. журн. Т. 103. № 6. С. 695–726.

[Kniazev et al.] *Князев М. С., Быструшкин А. Г., Быструшкина Е. В.* 2013. Новый вид рода *Saussurea (Asteraceae*) с Урала // Бот. журн. Т. 98. № 6. С. 757–764.

[Kniazev et al.] *Князев М. С., Золотарёва Н. В., Подгаевская Е. Н., Третьякова А. С., Куликов П. В.* 2016. Конспект флоры Свердловской области. Ч. І: споровые и голосеменные растения // Фиторазнообразие Восточной Европы. Т. 10. № 4. С. 11–41.

[Kniazev et al.] *Князев М. С., Третьякова А. С., Подгаевская Е. Н., Золотарёва Н. В., Куликов П. В.* 2017. Конспект флоры Свердловской области. Ч. II: однодольные растения // Фиторазнообразие Восточной Европы. Т. 11. № 3. С. 4–108.

[Kniazev et al.] *Князев М. С., Третьякова А. С., Подгаевская Е. Н., Золотарёва Н. В., Куликов П. В.* 2018. Конспект флоры Свердловской области. Ч. III: Двудольные растения (*Aristolochiaceae – Monotropaceae*) // Фиторазнообразие Восточной Европы. Т. 12. № 2. С. 6–101. DOI: *10.24411/2072-8816-2018-10013*

[Kniazev et al.] *Князев М. С., Третьякова А. С., Подгаевская Е. Н., Золотарёва Н. В., Куликов П. В.* 2019 а. Конспект флоры Свердловской области. Ч. 4: Двудольные растения (*Empetraceae – Droseraceae*) // Фиторазнообразие Восточной Европы. Т. 13. № 2. С. 130–196. DOI: 10.24411/2072-8816-2019-10046

[Kniazev et al.] *Князев М. С., Чкалов А. В., Третьякова А. С., Золотарёва Н. В., Подгаевская Е. Н., Пакина Д. В., Куликов П. В.* 2019 б. Конспект флоры Свердловской области. Ч. V: Двудольные растения (*Rosaceae*) // Фиторазнообразие Восточной Европы. Т. 13. № 4. С. 305–352. DOI: *10.24411/2072-8816-2019-10056*

[Kniazev et al.] *Князев М. С., Подгаевская Е. Н., Третьякова А. С., Золотарёва Н. В., Куликов П. В.* 2020. Конспект флоры Свердловской области. Ч. VI: Двудольные растения (*Fabaceae – Lobeliaceae*) // Фиторазнообразие Восточной Европы. Т. 14. № 3. С. 190–331. DOI: *10.24411/2072-8816-2020-10077*

[Kniazev et al.] *Князев М. С., Подгаевская Е. Н., Золотарёва Н. В., Третьякова А. С., Куликов П. В.* 2021. Конспект флоры Свердловской области. Ч. VII: двудольные растения (*Asteraceae*, *Cichorioideae*) // Разнообразие растительного мира. № 4 (11). С. 5–33. DOI: 22281/2686-9713-2021-4-5-33

[Konechnaia] *Конечная Г. Ю.* 1981. Карполого-анатомические признаки видов рода *Senecio* s. l. (*Asteraceae*) в связи с их систематикой // Бот. журн. Т. 66. № 6. С. 834–842.

Korshinsky S. 1898. Tentamen Florae Rossiae orientalis, id est provinciarum Kazan, Wiatka, Perm, Ufa, Orenburg, Samara partis borealis, atque Simbirsk. Academie Imperiale des sciences. St. Petersbourg. Ser. VIII. Ph.-mat. otd. V. 7. N 1. 566 p.

[Кгаѕпаіа...] Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). 2008. М.: Тов. науч. изд. КМК. 855 с.

[Krasnaia...] Красная книга Свердловской области: животные, растения, грибы. 2018. Екатеринбург: ООО «Мир». 450 с.

[Krylov] Крылов П. Н. 1949. Флора Западной Сибири. Т. 11. Томск. 469 с.

[Krylov] Крылов П. Н. 1964. Флора Западной Сибири. Т. 12. Ч. 2. Томск. 352 с.

[Kulikov] Куликов П. В. 2005. Конспект флоры Челябинской области (сосудистые растения). Екатеринбург; Миасс: Геотур. 537 с.

[Kulikov, Kirsanova] *Куликов П. В., Кирсанова О. Ф.* 2012. Сосудистые растения заповедника «Денежкин Камень» (аннотированный список видов) // Флора и фауна заповедников. Вып. 119. М.: Изд. Комиссии РАН по сохранению биологического разнообразия. 139 с.

[Kulikov et al.] *Куликов П. В., Золотарёва Н. В., Подгаевская Е. Н.* 2013. Эндемичные растения Урала во флоре Свердловской области. Екатеринбург: Гошицкий. 612 с.

[Leonova] *Леонова Т. Г.* 1978. Новые местонахождения некоторых видов *Artemisia L., Chondrilla L. (Asteraceae)* и *Tyha L. (Typhaceae)* в СССР и МНР // Бот. журн. Т. 63. № 1. С. 79–86.

[Leonova] *Леонова Т. Г.* 1987. Конспект рода *Artemisia* L. (*Asteraceae*) флоры европейской части СССР // Новости систематики высших растений. Т. 24. С. 177–200.

[Lipschitz] Липииц С. Ю. 1954. Новые виды рода Saussurea // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 59. Вып. 6. С. 71–84.

[Mukhin et al.] *Мухин В. А., Третьякова А. С., Прядеин Д. В., Пауков А. Г., Юдин М. М., Фефелов К. А., Ширяев А. Г.* 2003. Растения и грибы национального парка «Припышминские боры». Екатеринбург: Изд-во Уральского ун-та. 204 с.

[Naumenko] *Науменко Н. И.* 2008. Флора и растительность Южного Зауралья. Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та. 512 с.

[Nesterova et al.] *Нестерова А. Н., Турков В. Г., Чуйко Н. М.* 1982. К флоре сосудистых растений южнотаёжного Среднего Урала // Биогеоценологические исследования на Урале. Свердловск: Изд-во Уральского ун-та. С. 3–32.

[Novopokrovskii] *Новопокровский И. В.* 1948. Обзор видов рода *Galatella* Gass., произрастающих в Средней Азии // Флора и систематика высших растений (Тр. БИН им. В. Л. Комарова АН СССР. Вып. 7, сер. 1). С. 113–148. [Оргеdelitel'...] Определитель сосудистых растений Среднего Урала. М.: Наука. 1994. 525 с.

[Radchenko, Fedorov] *Радченко Т. А., Фёдоров Ю. С.* 1997. Конспект флоры сосудистых растений «Долины реки Серги» // Экологические исследования на Урале. Екатеринбург: Изд-во Уральского ун-та. С. 10–27.

[Rastitel'nyye...] Растительные ресурсы СССР: Цветковые растения, их химический состав, использование. СПб.: Наука, 1985–1988; 1990–1991; 1993.

[Rastitel'nyye...] Растительные ресурсы России и сопредельных государств. 1994. СПб.: Наука. 271 с.

[Rastitel'nyye...] Растительные ресурсы России и сопредельных государств. 1996. Ч. 1–2. СПб.: Мир и семья'95. 571 с. *Raunkiaer C.* 1934. The life forms of plants and statistical geografy. Oxford. 632 p.

[Ronzhina] *Ронжина Д. А.* 2017. Распространение, конкурентоспособность и семенная продуктивность *Bidens frondosa* 1. на Среднем Урале // Российский журн. биол. инвазий. № 3. С. 68–79.

[Serebryakov] Серебряков И. Г. 1962. Экологическая морфология растений. М.: Высш. шк. 378 с.

[Sergievskaia] *Сергиевская Л. П.* 1946. Об *Achillea setacea* Waldst. et Kit. в Сибири // Систематические заметки по материалам гербария им. П. Н. Крылова Томского гос. ун-та. № 1. С. 5–7.

[Shilov, Tret'iakova] *Шилов Д. С., Третьякова А. С.* 2018. Конспект флоры сосудистых растений Лесопарка имени Лесоводов России (г. Екатеринбург, Свердловская область) // Фиторазнообразие Восточной Европы. Т. 12. № 1. С. 74–94. DOI: *10.24411/2072-8816-2018-10003*

[Shubin] *Шубин Д. В.* 2018. Скальная флора в долине реки Межевая Утка (Средний Урал) // Экология и география растений и растительных сообществ. Мат. IV междунар. науч. конф. Екатеринбург. С. 1053–1057.

[Siuzev] Сюзев П. В. 1912. Конспект флоры Урала в пределах Пермской губернии // Мат. к познанию фауны и флоры Российской империи. Отд. ботанический. Вып. 7. М. 206 с.

Trautvetter E. R. 1833. De Echinope genere. Capita II/Dissertatio botanica quam consensus et aucterarum Universitate Dorpatensi. Mitaviae: Ex officina J. F. Steffenhagen et filii. 32 p.

[Tsvelev] *Цвелёв Н. Н.* 1979. О некоторых редких и заносных растениях европейской части СССР // Новости систематики высших растений. Т. 16. С. 201–207.

[Tsvelev] *Цвелёв Н. Н.* 1985. Заметки о некоторых видах европейской части СССР // Новости систематики высших растений. Т. 22. С. 266–277.

[Tsvelev] *Цвелёв Н. Н.* 1990. Заметки о некоторых сложноцветных (*Asteraceae*) европейской части СССР // Новости систематики высших растений. Т. 27. С. 145–152.

[Tysiachelistniki] Тысячелистники. Киев: Наукова думка. 1984. 271 с.

[Tiuremnov] *Тюремнов С. Н.* 1928. К флоре Среднего Урала // Изв. биол. науч.-иссл. ин-та при Пермском гос. ун-те им. Горького. Т. 6. Вып. 3. С. 157-163.

[Zolotareva et al.] Золотарёва Н. В., Подгаевская Е. Н., Князев М. С. 2014. Лесостепные и степные виды на северном пределе распространения (ботанические находки на территории Среднего Урала) // Бот. журн. Т. 99. № 3. С. 352–358.

References

Adventivnaia flora Moskvy i Moskovskoi oblasti [Alien flora of Moscow and Moscow Region]. 2012. Moscow: Tov. nauch. izd. KMK. 412 p. (*In Russian*)

Cherepanov S. K. 1995. Sosudistye rasteniia Rossii i sopredel'nykh gosudarstv (v predelakh byvshego SSSR) [Vascular plants of Russia and neighboring countries (within the former USSR)]. St. Petersburg: Mir i sem'ia-95. 992 p. (In Russian)

Dobrochaeva D. N. 1949. Voloshki URSR, ikh poshirennia ta istoriia rozvitku [Cornflowers of the USSR, their distribution and history of development] // Bot. Zhurn. AN URSR. V. 6. N 2. P. 63–76. (in Ukrainian)

Dobrochaeva D. N. 1961. Do sistematiki rodu Roman (Anthemis L.) z Ukraini [To the taxonomy of the genus Roman (Anthemis L.) from Ukraine] // Ukrains'kii bot. zhurn. V. 18. N 2. P. 67–72. (in Ukrainian)

Fedchenko O. A., Fedchenko B. A. 1893. Materialy dlia flory Ufimskoi gubernii [Materials for the flora of the Ufa province] // Mat. k poznaniiu fauny i flory Rossiiskoi imperii. Otd. bot. Moscow. N 2. P. 1–381. (In Russian)

Flora evropeiskoi chasti SSSR [Flora of the European part of the USSR]. 1994. Vip. 7. St. Petersburg: Nauka. 317 p. (In Russian)

Flora Sibiri [Flora of Siberia]. 1997. V. 13: Asteraceae (Compositae). Novosibirsk: Nauka. 472 p. (In Russian)

Flora SSSR [Flora of the USSR]. 1959. V. 25. Moscow, Leningrad: Nauka. 630 p. (In Russian)

Flora SSSR [Flora of the USSR]. 1961. V. 26. Moscow, Leningrad: Nauka. 921 p. (In Russian)

Flora SSSR [Flora of the USSR]. 1962. V. 27. Moscow, Leningrad: Nauka. 653 p. (In Russian)

Flora SSSR [Flora of the USSR]. 1963. V. 28. Moscow, Leningrad: Nauka. 674 p. (In Russian)

Flora SSSR [Flora of the USSR]. 1964. V. 29. Moscow, Leningrad: Nauka. 800 p. (In Russian)

Flora URSR. 1962. T. 11. Kiev: Izd-vo Akademii nauk USSR. 590 p. (in Ukrainian)

Gorchakovskii P. L. 1950. Vysokogornaya rastitel'nost' zapovednika «Denezhkin Kamen'» [Alpine vegetation of the reserve "Denezhkin Kamen"]. Sverdlovsk Obl. gos. izd-vo. 120 p. (In Russian)

Gorchakovskii P. L. 1966. Flora i rastitel'nost' vysokogorii Urala [Flora and vegetation of high-mountain of the Urals] // Tr. In-ta ekol. rastenii i zhivotnykh UFAN SSSR. N. 48. Sverdlovsk. 271 p. (In Russian)

Gorchakovskii P. L. 1975. Rastitel'nyi mir vysokogornogo Urala [The flora of the high-mountainous Urals]. Moscow: Nauka. 283 p. (In Russian)

Govorukhin V. S. 1937. Flora Urala. Opredelitel' rastenii, obitaiushchikh v gorakh Urala i ego predgor'iakh ot beregov Karskogo moria do iuzhnykh predelov lesnoi zony [Flora of the Urals. Keys to plants inhabiting the mountains of the Urals and its foothills from the shores of the Kara Sea to the southern limits of the forest zone]. Sverdlovsk: Obl. kn. izd-vo. 536 p. (In Russian)

Ignatov M. S., Makarov V. V. 1985. Dopolennie k adventivnoi flore Moskovskoi oblasti [Addition to the adventive flora of the Moscow Region] // Bot. Zhurn. V. 70. N 6. P. 849–854. (*In Russian*)

Igoshina K. N. 1966. Flora gornykh i ravninnykh tundr i redkolesii Urala [Flora of mountain and lowland tundra and woodlands of the Urals] // Rasteniia severa Sibiri i Dal'nego Vostoka. Rastitel'nost' Krainego Severa SSSR i ee osvoenie. V. 6. Moscow, Leningrad: Nauka. P. 135–223. (In Russian)

Illarionova I. D. 2003. Ligularia sibirica (L.) Cass. (Asteraceae, Senecioneae) v Sibiri [Ligularia sibirica (L.) Cass. (Asteraceae, Senecioneae) in Siberia] // Botanicheskiye issledovaniya v aziatskoy Rossii. Mat. XI S"yezda Russkogo botanicheskogo obshchestva. V. 1. Barnaul. P. 254–255. (In Russian)

Kirpichnikov M. E. 1959. Dva novykh vida sushenitsy iz tsikla *Gnaphalium uliginosum* L. s. l. [Two new types of creeper from the cycle *Gnaphalium uliginosum* L. s. l.] // Botanicheskie materialy Gerbariia Botanicheskogo in-ta AN SSSR. Moscow; Leningrad. V. 19. P. 349–355. (In Russian)

Kler O. E. 1906. Kriticheskie zametki o nekotorykh ural'skikh rasteniiakh [Critical notes on some Ural plants] // Trudy Botanicheskogo sada Imperatorskogo Iur'evskogo universiteta. V. 7. N 1. P. 18–24. (In Russian)

Klokov M. V., Krits'ka L. I. 1984. Sistema rodiv Ptarmica Mill. i Achillea L. [Ptarmica Mill and Achillea L. genus system] // Ukrains'kii bot. zhum. V. 41. N 3. P. 1–10. (in Ukrainian)

Kniazev M. S. 2018a. Novyi vid roda Echinops (Asteraceae) iz Volgo-Ural'skogo regiona [A new species of the genus Echinops (Asteraceae) from the Volga-Ural region] // Novitates Systematicae Plantarum Vascularium. V. 49. P. 133–138. (In Russian)

Kniazev M. S. 20186. Skal'naia flora dolin rek Urala [Rock flora of the Ural River valleys] // Bot. Zhurn. V. 103. N 6. P. 695–726. (In Russian)

Kniazev M. S., Bystrushkin A. G., Bystrushkina E. V. 2013. Novyi vid roda Saussurea (Asteraceae) s Urala [A new species of the genus Saussurea (Asteraceae) from the Urals] // Bot. Zhum. V. 98. N 6. P. 757–764. (In Russian)

Kniazev M. S., Zolotareva N. V., Podgaevskaia Ye. N., Tret'iakova A. S., Kulikov P. V. 2016. Konspekt flory Sverdlovskoi oblasti. Ch. I: sporovye i golosemennye rasteniia [Annotated checklist of the flora of Sverdlovsk Region. Part I: spore and gymnosperms] // Phytodiversity of Eastern Europe. V. 10. N 4. P. 11–41. (In Russian)

Kniazev M. S., Tret'iakova A. S., Podgaevskaia Ye. N., Zolotareva N. V., Kulikov P. V. 2017. Konspekt flory Sverdlovskoi oblasti. Ch. II: odnodol'nye rasteniia [Annotated checklist of the flora of Sverdlovsk Region. Part II: monocotyledonous plants] // Phytodiversity of Eastern Europe. V. 11. N 3. P. 4–108. (In Russian)

Kniazev M. S., Tret'iakova A. S., Podgaevskaia Ye. N., Zolotareva N. V., Kulikov P. V. 2018. Konspekt flory Sverdlovskoi oblasti. Ch. III: Dvudol'nye rasteniia (Aristolochiaceae – Monotropaceae) [Annotated checklist of the flora of Sverdlovsk Region. Part III: Dicotyledonous plants (Aristolochiaceae – Monotropaceae)] // Phytodiversity of Eastern Europe. V. 12. N 2. P. 6–101. DOI: 10.24411/2072-8816-2018-10013 (In Russian)

Kniazev M. S., Tret'iakova A. S., Podgaevskaia Ye. N., Zolotareva N. V., Kulikov P. V. 2019 a. Konspekt flory Sverdlovskoi oblasti. Ch. IV: Dvudol'nye rasteniia (Empetraceae – Droseraceae) [Annotated checklist of the flora of Sverdlovsk Region. Part IV: Dicotyledonous plants (Empetraceae – Droseraceae)] // Phytodiversity of Eastern Europe. V. 13. N 2. P. 130–196. DOI: 10.24411/2072-8816-2019-10046 (In Russian)

Kniazev M. S., Chkalov A. V., Tret'iakova A. S., Zolotareva N. V., Podgaevskaia Ye. N., Pakina D. V., Kulikov P. V. 2019 b. Konspekt flory Sverdlovskoi oblasti. Chast' V: Dvudol'nye rasteniia (Rosaceae) [Annotated checklist of the flora of Sverdlovsk Region. Part V: Dicotyledonous plants (Rosaceae)] // Phytodiversity of Eastern Europe. V. 13. N 4. P. 305–352. DOI: 10.24411/2072-8816-2019-10056 (In Russian)

Kniazev M. S., Podgaevskaia Ye. N., Tret'iakova A. S., Zolotareva N. V., Kulikov P. V. 2020. Konspekt flory Sverdlovskoi oblasti. Chast' VI: Dvudol'nye rasteniia (Fabaceae – Lobeliaceae) [Annotated checklist of the flora of Sverdlovsk Region. Part VI: Dicotyledonous plants (Fabaceae – Lobeliaceae)] // Phytodiversity of Eastern Europe. V. 14. N 3. P. 190–331. DOI: 10.24411/2072-8816-2020-10077 (In Russian)

Kniazev M. S., Podgaevskaia E. N., Zolotareva N. V., Tret'iakova A. S., Kulikov P. V. 2021. Konspekt flory Sverd-lovskoi oblasti. Chast' VII: dvudol'nye rasteniia (Asteraceae, Cichorioideae) [Annotated checklist of the flora of Sverd-lovsk Region. Part VII: Dicotyledonous plants (Asteraceae, Cichorioideae)] // Raznoobrazie rastitel'nogo mira. N 4 (11). P. 5–33. DOI: 22281/2686-9713-2021-4-5-33 (In Russian)

Konechnaia G. Iu. 1981. Karpologo-anatomicheskie priznaki vidov roda Senecio s. l. (Asteraceae) v sviazi s ikh sistematikoi [Carpological and anatomical features of species of the genus Senecio s. l. (Asteraceae) in connection with their taxonomy] // Bot. Zhurn. V. 66. N 6. P. 834–842. (In Russian)

Korshinsky S. 1898. Tentamen Florae Rossiae orientalis, id est provinciarum Kazan, Wiatka, Perm, Ufa, Orenburg, Samara partis borealis, atque Simbirsk. Academie Imperiale des sciences. St. Petersbourg. Ser. VIII. Ph.-mat. otd. V. 7. N 1. 566 p.

Krasnaia kniga Rossiiskoi Federatsii (rasteniia i griby) [Red Data Book of the Russian Federation (plants and fungi)]. 2008. Moscow: Tov. nauch. izd. KMK. 855 p. (*In Russian*)

Krasnaia kniga Sverdlovskoi oblasti: zhivotnye, rasteniia, griby [Red Data Book of Sverdlovsk Region: animals, plants, fungi]. 2018. Ekaterinburg: OOO «Mir». 450 p. (In Russian)

Krylov P. N. 1949. Flora Zapadnoi Sibiri [Flora of Western Siberia]. V. 11. Tomsk. 469 p. (In Russian)

Krylov P. N. 1964. Flora Zapadnoi Sibiri i [Flora of Western Siberia]. V. 12. Part 2. Tomsk. 352 p. (In Russian)

Kulikov P. V. 2005. Konspekt flory Chelyabinskoy oblasti (sosudistyye rasteniya) [Checklist of the flora of Chelyabinsk region (vascular plants)]. Ekaterinburg; Miass: Geotur. 537 p. (In Russian)

Kulikov P. V., Kirsanova O. F. 2012. Sosudistye rasteniia zapovednika «Denezhkin Kamen'« (annotirovannyi spisok vidov) [Vascular plants of the Denezhkin Kamen reserve (an annotated list of species)] // Flora i fauna zapovednikov. N. 119. Moscow. 139 p. (In Russian)

Kulikov P. V., Zolotareva N. V., Podgaevskaia Ye. N. 2013. Endemichnye rasteniia Urala vo flore Sverdlovskoi oblasti [Endemic plants of Urals in the flora of Sverdlovsk Region]. Ekaterinburg: Goshchitskii. 612 p. (In Russian)

Leonova T. G. 1978. Novye mestonakhozhdeniia nekotorykh vidov Artemisia L., Chondrilla L. (Asteraceae) i Tyha L. (Typhaceae) v SSSR i MNR [New localities of some species Artemisia L., Chondrilla L. (Asteraceae) and Tyha L. (Typhaceae) in the USSR and Mongolia] // Bot. Zhurn. V. 63. N 1. P. 79–86. (In Russian)

Leonova T. G. 1987. Konspekt roda Artemisia L. (Asteraceae) flory evropeiskoi chasti SSSR [Abstract of the genus Artemisia L. (Asteraceae) of the flora of the European part of the USSR] // Novitates Systematicae Plantarum Vascularium. V. 24. P. 177–200. (In Russian)

Lipshits S. Iu. 1954. Novye vidy roda Saussurea [New species of the genus Saussurea] // Bul. of MOIP. Ser. Biol. V. 59. N 6. P. 171–194. (In Russian)

Mukhin V. A., Tret'iakova A. S., Priadein D. V., Paukov A. G., Iudin M. M., Fefelov K. A., Shiriaev A. G. 2003. Rasteniia i griby natsional'nogo parka «Pripyshminskie bory» [Plants and fungi of the national park «Pripyshminskie bory»]. Ekaterinburg: Izd-vo Ural'skogo un-ta. 204 p. (In Russian)

Naumenko N. I. 2008. Flora i rastitel'nost' Iuzhnogo Zaural'ia [Flora and vegetation of the Southern Trans-Urals]. Kurgan: Izd-vo Kurganskogo gos. un-ta. 512 p. (In Russian)

Nesterova A. N., Turkov V. G., Chuyko N. M. 1982. K flore sosudistykh rasteniy yuzhnotayozhnogo Srednego Urala [To the flora of vascular plants of the southern taiga Middle Urals] // Biogeotsenologicheskiye issledovaniya na Urale. Sverdlovsk: Izd-vo Ural'skogo un-ta. P. 3–32. (In Russian)

Novopokrovskii I. V. 1948. Obzor vidov roda Galatella Gass., proizrastaiushchikh v Srednei Azii [Review of species of the genus Galatella Gass. growing to Central Asia] // Flora i sistematika vysshikh rastenii. (Tr. BIN im. V. L. Komarova AN SSSR. Vyp. 7, ser. 1). P. 113–148. (In Russian)

Opredelitel' sosudistykh rasteniy Srednego Urala [The determinant of vascular plants of the Middle Urals]. Moscow: Nauka. 525 p. (In Russian)

Radchenko T. A., Fedorov Yu. S. 1997. Konspekt flory sosudistykh rastenii «Doliny reki Sergi» [Checklist of the vascular plant flora in the valley of Serga River] // Ekologicheskie issledovaniia na Urale. Ekaterinburg: Izd-vo Ural'skogo unta. P. 10–27. (In Russian)

Rastitel'nye resursy SSSR: Tsvetkovye rasteniia, ikh khimicheskii sostav, ispol'zovanie [Plant resources of USSR: Flowering plants, they chemical composition and exploitatio]. 1985–1988; 1990–1991; 1993. St. Petersburg: Nauka. (In Russian)

Rastitel'nye resursy Rossii i sopredel'nykh gosudarstv [Plant resources of Russia and adjacent country]. 1994. St. Petersburg: Nauka. 271 p. (In Russian)

Rastitel'nye resursy Rossii i sopredel'nykh gosudarstv [Plant resources of Russia and adjacent states]. 1996. Parts. 1–2. St. Petersburg: Mir i sem'ia'95. 571 p. (*In Russian*)

Raunkiaer C. 1934. The Life Forms of Plants and Statistical Geografy. Oxford. 632 p.

Ronzhina D. A. 2017. Rasprostraneniye, konkurentosposobnost' i semennaya produktivnost' Bidens frondosa L. na Srednem Urale [Distribution, competitive ability and seed production of Bidens frondosa L. in the Middle Urals (Russia)] // Rossiiskii zhurn. boil. invazii. N 3. P. 68–79. (In Russian)

Serebryakov I. G. 1962. Ekologicheskaia morfologiia rastenii [Ecological morphology of plants]. Moscow: Vysshaia shkola. 378 p. (In Russian)

Sergievskaia L. P. 1946. Ob Achillea setacea Waldst. et Kit. v Sibiri [About Achillea setacea Waldst. et Kit. in Siberia] // Sistematicheskie zametki po materialam gerbariia im. P. N. Krylova Tomskogo gos. un-ta. N 1. P. 5–7. (In Russian)

Shilov D. S., Tret'iakova A. S. 2018. Konspekt flory sosudistykh rastenii Lesoparka imeni Lesovodov Rossii (g. Ekaterinburg, Sverdlovskaia oblast') [Abstract of the flora of vascular plants of the Forest Park named after Foresters of Russia (Yekaterinburg, Sverdlovsk Region)] // Phytodiversity of Eastern Europe. V. 12. N 1. P. 74–94. DOI: 10.24411/2072-8816-2018-10003. (In Russian)

Siuzev P. V. 1912. Konspekt flory Urala v predelakh Permskoi gubernii [Checklist of the flora of Urals within Perm province] // Mat. k poznaniiu fauny i flory Rossiiskoi imperii. Otd. botanicheskii. V. 7. Moscow. 206 p. (In Russian)

Shubin D. V. 2018. Skal'naia flora v doline reki Mezhevaia Utka (Srednii Ural) [Rock flora in the valley of the Mezhevaya Utka river (Middle Ural)] // Ekologiia i geografiia rastenii i rastitel'nykh soobshchestv. Mat. IV mezhdunar. nauch. konf. Ekaterinburg. P. 1053–1057. (In Russian)

Trautvetter E. R. 1833. De Echinope genere. Capita II/Dissertatio botanica quam consensus et aucterarum Universitate Dorpatensi. Mitaviae: Ex officina J. F. Steffenhagen et filii. 32 p.

Tsvelev N. N. 1979. O nekotorykh redkikh i zanosnykh rasteniiakh evropeiskoi chasti SSSR [Some rare and alien plants of the European part of the USSR] // Novitates Systematicae Plantarum Vascularium. V. 16. P. 201–207. (In Russian)

Tsvelev N. N. 1985. Zametki o nekotorykh vidakh evropeiskoi chasti SSSR [Notes on some views of the European part of the USSR] // Novitates Systematicae Plantarum Vascularium. V. 22. P. 266–277. (In Russian)

Tsvelev N. N. 1990. Zametki o nekotorykh slozhnotsvetnykh (Asteraceae) evropeiskoi chasti SSSR [Notes about some Asteraceae of the European part of the USSR] // Novitates Systematicae Plantarum Vascularium. V. 27. P. 145–152. (In Russian)

Tysiachelistniki [Yarrow]. Kiev: Naukova Dumka. 1984. 271 p. (in Ukrainian)

Tiuremnov S. N. 1928. K flore Srednego Urala [To the flora of the Middle Urals] // Izv. boil. nauch.-issl. in-ta pri Permskom gos. un-te im. Gor'kogo. V. 6. N 3. P. 157–163. (*In Russian*)

Zolotareva N. V., Podgaevskaia Ye. N., Kniazev M. S. 2014. Lesostepnye i stepnye vidy na severnom predele rasprostraneniia (botanicheskie nakhodki na territorii Srednego Urala) [Forest-steppe and steppe species at the northern limit of distribution (botanical records in the Middle Urals)] // Bot. Zhurn. V. 99. N 3. P. 352–358. (In Russian)

Сведения об авторах

Князев Михаил Сергеевич

. б. н., заведующий лабораторией экспериментальной экологии и акклиматизации растений Ботанический сад УрО РАН, Екатеринбург

E-mail: knyasev botgard@mail.ru

Подгаевская Елена Николаевна

к.б.н., с.н.с. лаборатории биоразнообразия растительного мира и микобиоты Институт экологии растений и животных УрО РАН, Екатеринбург E-mail: enp@ipae.uran.ru

Золотарёва Наталья Валерьевна

к.б.н., с.н.с. лаборатории биоразнообразия растительного мира и микобиоты

Институт экологии растений и животных VpO PAH, Екатеринбург E-mail: nvp@ipae.uran.ru

Третьякова Алена Сергеевна

 б. н., профессор кафедры биоразнообразия и биоэкологии Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина, Екатеринбург E-mail: alyona.tretyakova@urfu.ru

Куликов Павел Владимирович

к. б. н. с. лаборатории экспериментальной экологии и акклиматизации растений Ботанический сад УрО РАН, Екатеринбург Е-mail: луопа, netvakoya@urfu.ru

Knyazev Mikhail Sergeyevich

Sc. D. in Biological Sciences, Head of the Laboratory of experimental ecology and acclimatization of plants Institute Botanic Garden of the Ural Branch of the RAS, Yekaterinburg E-mail: knyasev botgard@mail.ru

Podgaevskaya Elena Nikolaevna

Ph. D. in Biological Sciences, Senior Researcher of the Laboratory of biodiversity of flora and microbiota Institute of plant and animal Ecology, Ural branch of the RAS, Yekaterinburg E-mail: enp@jpae.uran.ru

Zolotareva Natalia Valerievna

Ph. D. in Biological Sciences, Senior Researcher of the Laboratory of biodiversity of flora and microbiota Institute of plant and animal Ecology, Ural branch of the RAS, Yekaterinburg E-mail: nyp@ipae.uran.ru

Tretyakova Alyona Sergeevna

Sc. D. in Biological Sciences, Professor of the Dpt. of Biodiversity and Bioecology Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin, Yekaterinburg E-mail: ayona.tretyakova@urfu.ru

Kulikov Pavel Vladimirovich

Ph. D. in Biological Sciences, Senior Researcher of the Laboratory of experimental ecology and acclimatization of plants Institute Botanic Garden of the Ural Branch of the RAS, Yekaterinburg E-mail: ayona.tretyakoya@jurfu.ru