

УДК 581.95(571.54)

## Новые находки адвентивных видов сосудистых растений в г. Улан-Удэ и его окрестностях (Западное Забайкалье)

А. В. Суткин

ФГБУН «Институт общей и экспериментальной биологии» СО РАН, ул. Сахьяновой, 6, г. Улан-Удэ, Республика Бурятия, 670047, Россия. E-mail: sutkin\_a@mail.ru; ORCID iD: 0000-0002-2531-5231

**Ключевые слова:** адвентивные виды растений, Забайкалье, Республика Бурятия, Селенгинское среднегорье, Улан-Удэ, урбанофлора.

**Аннотация.** Приводятся данные о находках 10 адвентивных видов растений в г. Улан-Удэ и его окрестностях. Два вида и один подвид (*Atriplex hortensis*, *Solanum nigrum* subsp. *schultesii*, *Nepeta cataria*) – новые для флоры Республики Бурятия. Пять видов и два межвидовых гибрида (*Arctium* × *mixtum*, *Galinsoga parviflora*, *Hesperis pycnotricha*, *Lactuca serriola*, *Medicago* × *varia*, *Onobrychis viciifolia*, *Viola tricolor*) впервые найдены в г. Улан-Удэ и его окрестностях.

## New records of adventive vascular plants in the Ulan-Ude city and its neighborhood (Western Transbaikalia)

A. V. Sutkin

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

**Keywords:** adventive plant species, East Siberia, Republic of Buryatia, Selenga midlands, Ulan-Ude, urbanflora.

**Summary.** New data on 10 adventive plant species are given. Two species and one subspecies (*Atriplex hortensis*, *Solanum nigrum* subsp. *schultesii*, *Nepeta cataria*) are new for the Republic of Buryatia. Five species and two interspecies hybrids (*Arctium* × *mixtum*, *Galinsoga parviflora*, *Hesperis pycnotricha*, *Lactuca serriola*, *Medicago* × *varia*, *Onobrychis viciifolia*, *Viola tricolor*) are recorded for the first time in the Ulan-Ude city and its neighborhood.

### Введение

Важным элементом, составляющим любую урбанофлору, является ее адвентивные виды растений, появление которых на городских территориях носит достаточно случайный характер. Адвентивный элемент флоры выступает индикатором состояния урбанизированной среды, в связи с чем представляется актуальным его изучение. В последние годы опубликовано значительное число работ, посвященных адвентивному элементу флоры Забайкалья и Республики Бурятия (Anenkhonov et al., 2013; Verkhozina et al., 2013;

Boikov et al., 2014; Gamova et al., 2018a, b; Gamova, Dudov, 2018a, b; Rupyshev, Rupysheva, 2020; Sutkin, Krasnopevtseva, 2020; etc.), но по г. Улан-Удэ и его окрестностям публикации по адвентивным видам достаточно редки (Sutkin, 2006, 2009; Cherinoga et al., 2011).

Город Улан-Удэ – крупный промышленный и транспортный центр Республики Бурятия, где проводится многолетнее изучение флоры в условиях урбанизации. Развитая сеть автомобильных и железных дорог позволяет многим адвентивным видам проникать как в окрестности города, так и непосредственно на его территорию. Раз-

растание селитебных территорий в городе и его окрестностях, особенно в последние годы, за счет миграции населения ставит актуальным вопрос по изучению адвентивного элемента урбанофлоры с целью недопущения проникновения новых чужеродных (инвазивных) видов растений.

### Материалы и методы

Материал, вошедший в настоящее сообщение, собран в 2017–2020 гг. в г. Улан-Удэ и его окрестностях. Территория исследования расположена в пределах Селенгинского среднегорья в Иволгино-Удинской межгорной мезозойской впадине у слияния рек Уда и Селенга, ограниченной с северо-северо-запада и запада горными хребтами Улан-Бургасы и Хамар-Дабан, с юга – отрогами хребта Цаган-Дабан. Основные местообитания адвентивных видов – обочины автомобильных и железных дорог с антропогенными луговыми сообществами, селитебные территории и парки. Для видов принято следующее обозначение по способу иммиграции (Руак, Merzlyakova, 2000): эргазиофит – беглецы из культуры, ксенофит – случайно занесенные виды.

Собранные образцы растений хранятся в Гербарии Института общей и экспериментальной биологии СО РАН (УУН), дубликаты переданы в Гербарий Южно-Сибирского ботанического сада Алтайского государственного университета (АЛТВ). В тексте также приняты следующие сокращения: ВС – Восточная Сибирь, ЗС – Западная Сибирь, РБ – Республика Бурятия, р-н – район, ул. – улица, ст. – станция, ж.-д. – железнодорожный, ок. – около, окр. – окрестности, кв. – квадратный.

### Новые виды для РБ

*Atriplex hortensis* L.: 1) «РБ, г. Улан-Удэ, Октябрьский р-н, ок. 32 школы, заброшенный газон, 51°48'34" с. ш. 107°39'48" в. д. 02 IX 2020. А. Суткин» (УУН, АЛТВ); 2) «РБ, г. Улан-Удэ, левый берег р. Селенга, о-в Комсомольский, вдоль дороги, 51°49'32" с. ш. 107°33'8" в. д. 08 VII 2020. А. Суткин» (УУН, АЛТВ); 3) «РБ, г. Улан-Удэ, левый берег р. Селенга, ул. Блюхера, агрофитоценозы и нарушенные участки, 51°50'46" с. ш. 107°32'55,4" в. д. 10 VI 2020. А. Суткин» (УУН, АЛТВ). – Европейский вид. Эргазиофит. Распространен на Кавказе и Средней Азии (Пјin, 1936). В Сибири известен в ее западной части (Ново-

сибирская, Кемеровская, Омская, Тюменская, Томская области, Алтайский край) (Lomonosova, 1992; Ebel, 2012; Ebel et al., 2015), Республиках Алтай (Zykova, 2014), Тыва (г. Кызыл) (Shaulo et al., 2014;) и Якутия (г. Якутск) (Lomonosova, Nikolin, 2013), недавно найден в г. Новосибирске (Zykova, 2019). В ВС отмечался в г. Иркутске (Konspekt flory ..., 2008), но в РБ не был известен (Osipov, 2001). Недавно найден еще в двух местах г. Улан-Удэ и его окрестностях (микрорайоны Эрхирик и Южлаг) (Д. Г. Чимитов и Б. Б. Найданов, устные сообщения). Вероятно, может дичать в местах культивирования и на заброшенных дачных участках.

*Solanum nigrum* subsp. *schultesii* (Opiz) Wessely: 1) «РБ, г. Улан-Удэ, левый берег р. Селенга, ул. Блюхера, агроценозы, 51°50'46" с. ш. 107°32'56" в. д. 23 VII 2020. А. Суткин» (УУН, АЛТВ). – Западноевропейский подвид. Эргазиофит. В Сибири известен из Томской (г. Томск) и Иркутской (г. Иркутск, пос. Большой Луг) областей (Konspekt flory ..., 2008; Ebel, 2010, 2012), Республике Тыва (г. Кызыл) (Korotkova, Artemov, 2007), но в РБ не отмечался. Наша находка свидетельствует о расширении ареала подвида на восток.

*Nepeta cataria* L.: «РБ, г. Улан-Удэ, левый берег р. Селенга, ул. Блюхера, агрофитоценозы и нарушенные (вытаптываемые) участки вдоль улицы, 51°50'46" с. ш. 107°32'55,4" в. д. 24 VIII 2020. А. Суткин» (УУН, АЛТВ). – Европейский лекарственный вид. Эргазиофит. Широко распространен в Средней Азии и на Кавказе (Pouarkova, 1954). В ЗС найден в Курганской, Новосибирской области (г. Новосибирск) (Zykova, 2019), Омской, Томской, Тюменской (г. Тюмень) (Khozyainova, 2017a), Кемеровской областях (Sheremetova et al., 2011), Алтайском крае, Республике Алтай и Хакасии (Zykova, 2014; Ebel et al., 2017), занесен на Дальний Восток (Baikov, 1997). В ВС впервые был обнаружен в 2004 г. (г. Иркутск) А. В. Верхозиной (Cherpinoga, Verkhozina, 2007; Konspekt flory ..., 2008). Но в РБ, как и в г. Улан-Удэ, ранее не отмечался (Opredelitel rasteniy..., 2001; Sutkin, 2010).

### Новые виды для г. Улан-Удэ и его окрестностей

*Arctium* × *mixtum* (Simonk.) Nyman: «РБ, Иволгинский р-н, окр. г. Улан-Удэ, ТСН СНТ Юбилейный 1, у дороги на 1-й улице, 51°2'16,4" с. ш. 107°29'39,1" в. д. 31 VII 2020. А. Суткин» (УУН, АЛТВ). – Европейский межвидовой гибрид

*Arctium minus* (Hill) Bernh. × *Arctium tomentosum* Mill. (Yuzerpchuk, Sergievskaya, 1962). Эргазифит. В России известен из Ленинградской, Новгородской, Псковской, Саратовской, Тверской и Ярославской областей (пос. Борок) (Tzvelev, 2000; Lisitsyna, Bobrov, 2003; Notov, 2005; Maevskiy, 2014), в республике Чувашия (окр. г. Шумерля) (Gafurova, 2014), но в Сибири и РБ не отмечался (Zhirgova, 1997; Rykhalova, 2001; Kopspekt flory ..., 2008). В РБ найден сравнительно недавно (2012 г.) в Кабанском р-не (пос. Танхой) (Gamova, 2017). Образцы, хранящиеся в УУН из урбанофлоры Улан-Удэ (Sutkin, 2010), ранее определенные нами как *Arctium tomentosum*, также имеют диагностические признаки (крючковатость внутренних листочков обертки и войлочное опушение корзинок) указанных двух видов.

*Galinsoga parviflora* Cav.: «РБ, г. Улан-Удэ, Железнодорожный р-н, ул. Московская, газон рядом с поликлиникой и у дороги, 51°50'5,3" с. ш. 107°35'44,1" в. д. 12 IX 2017. А. Суткин» (УУН, АЛТВ). – Южноамериканский вид. Ксенофит. Занесен во все части мира. Широко распространен в европейской части России, на Кавказе и Дальнем Востоке (Vasilchenko, 1959). Внесен в список инвазионных и потенциально инвазионных видов Сибири (Ebel et al., 2014). В ЗС найден в Новосибирской (г. Новосибирск, окр. Академгородка) (Shaulo, 1997; Zyкова, 2019) и Томской (г. Томск) (Muldiyarov et al., 1996; Pyak, Merzlyakova, 2000) областях, в Алтайском крае (г. Барнаул) (Shaulo, 1997), Республиках Алтай, Тыва и Хакасия (г. Абакан) (Artemov, Zyкова, 2019; Shaulo, et al., 2019). В ВС обнаружен в Кабанском р-не РБ (пос. Истомино) (Verchozina et al., 2013), но в г. Улан-Удэ отмечается впервые. Наша находка отстоит от ближайшего местонахождения (пос. Истомино) не менее чем на 90 км. Нами также неоднократно отмечался у дорог и на заброшенных газонах в центральной части г. Улан-Удэ. Вероятно, будет найден в других населенных пунктах Селенгинского среднегорья.

*Hesperis ruscifolia* Borbas et Degen: «РБ, Иволгинский р-н, окр. с. Ошурково в луговых понижениях около ручья, впадающего в р. Селенга, 51°57'36" с. ш. 107°28'49" в. д. 14 VII 2019. Н. Е. Швецова» (УУН, АЛТВ). – Европейский вид. Эргазифит. В Сибири впервые отмечен в Бийском р-не, а позднее в нескольких населенных пунктах Алтайского края (Dorofeyev, 1996; Dorofeyev et al., 2000), в Томской (г. Томск) (Ebel et al., 2002) и Кемеровской обл. (Ebel et al., 2009). В ВС и РБ найден сравнительно недавно в ох-

рванной зоне Байкальского заповедника (Sutkin et al., 2016), но в окр. г. Улан-Удэ не отмечался.

*Lactuca serriola* L.: 1) «РБ, г. Улан-Удэ, ул. Ботаническая, окр. ТЦ «Крокус», сорное у здания, 51°50'29" с. ш. 107°38'48,9" в. д. 08 IX 2020. А. Суткин» (УУН, АЛТВ). – Европейский вид. Ксенофит. Внесен в «Черную книгу флоры Сибири» (Kovrigina, 2016). Широко распространен на Кавказе и Средней Азии (Kirpichnikov, 1964). В ЗС произрастает в Тюменской, Омской, Новосибирской, Кемеровской и Томской областях, Алтайском крае и Республике Алтай (г. Горно-Алтайск) (Lomonosova, 1997; Kovrigina, 2016; Glazunov, 2017; Zyкова, 2019, 2020). В ВС достаточно давно обнаружен в Иркутской области (города Иркутск и Усолье-Сибирское) (Zarubin et al., 2001, 2005, 2007), но в РБ отмечен недавно без указания конкретной точки сбора (Verkhovzina, Ebel, 2018). Нами обнаружен в одном локальном местонахождении на территории г. Улан-Удэ, причем популяция состояла из 20 плодоносящих особей. Существует указание специалиста, зоолога ИОЭБ СО РАН С. Ю. Гордеева, о произрастании вида на территории г. Улан-Удэ в точке с координатами 51°50'6,8" с. ш. 107°38'2,5" в. д. в 2009 г., но в 2017 г. нами в данном местонахождении и на прилегающих территориях не был найден. Вероятно, в последующие годы будет обнаружен и в других местах г. Улан-Удэ.

*Medicago* × *varia* T. Martyn: «РБ, г. Улан-Удэ, Железнодорожный р-н, рядом с жилым домом, 51°50'19" с. ш. 107°35'27" в. д. 14 VI 2018. А. Суткин» (УУН, АЛТВ). – Европейский межвидовой гибрид *Medicago sativa* L. × *M. falcata* L. Эргазифит. Широко распространен в европейской части России, Белоруссии, Эстонии, Украине, на Кавказе и Азии (Verkhovzina et al., 2019). В Сибири известен из Алтайского края (Silantjeva et al., 2003), а также в Иркутской (г. Иркутск) (Abramova et al., 2014), Новосибирской (г. Новосибирск) (Zyкова, 2019), Томской (окр. г. Томск) (Vydrina, 2014), Тюменской (г. Тюмень) (Khozainova, 2017b) и Кемеровской (Sheremetova et al., 2011) областях, республике Хакасия (Ebel et al., 2017). В РБ впервые был обнаружен в 2013 г. в Байкальском заповеднике (Gamova et al., 2018a), а в дальнейшем в Алтачейском заказнике (Abramova et al., 2014). В г. Улан-Удэ ранее не был известен, очевидно, будет найден на нарушенных участках в других населенных пунктах Селенгинского среднегорья.

*Onobrychis viciifolia* Scop.: «РБ, г. Улан-Удэ, Советский р-н, склон западной экспозиции

перед Центральным рынком, 51°49'27" с. ш. 107°35'35,5" в. д. 12 VII 2018. А. Суткин» (УУН, АЛТВ). – Европейский вид. Эргазиофит. Для Сибири не приводился (Kurbatskiy, 1994). В ЗС найден в Алтайском заповеднике (Республика Алтай) (Zolotukhin, 1983). В ВС (РБ) обнаружен недавно в Закаменском р-не (Rupyshev, Sutkin, 2018) и в охранной зоне Байкальского заповедника (Sutkin, Krasnopervtseva, 2020), но для г. Улан-Удэ и его окрестностей приводится впервые. Указанное нами местонахождение (которое отстоит от известных на 176 км и 340 км) этого стержнекорневого многолетника свидетельствует о расширении его ареала в пределах Селенгинского среднегорья.

*Viola tricolor* L.: «РБ, г. Улан-Удэ, рудеральное местообитание на куче щебня у жилого дома, 51°50'23" с. ш. 107°35'19" в. д. 22 VI 2020. А. Суткин» (УУН, АЛТВ). – Европейский вид. Эргазиофит. В ЗС встречается в Новосибирской (г. Новосибирск) (Zykova, 2019), Томской (г. Томск) (Руак, Merzlyakova, 2000; Ebel, 2010) и Тюменской областях, а также в Красноярском крае (Zuev, 1996). В ВС отмечен в Иркутской области, в том числе и г. Иркутск (Ivanova, 1979;

Konspekt flory ..., 2008), в РБ известно два местонахождения в Селенгинском (окр. с. Селенду-ма) (Ivanova, 1979; Zarubin et al., 2005) и Кабанском р-нах (пос. Танхой) (Sutkin et al., 2016), но в г. Улан-Удэ не отмечался (Sutkin, 2010).

### Заключение

Отмеченные нами виды в основном являются «беглецами из культуры», которые уже преодолели барьеры размножения и распространения диаспор. *Galinsoga parviflora*, *Lactuca serriola* представляют опасность для местных растительных сообществ, так как являются инвазионными в нашем регионе. В дальнейшем необходим мониторинг выявленных популяций.

### Благодарности

Исследования выполнены в рамках бюджетной темы лаборатории флористики и геоботаники ФГБУН ИОЭБ СО РАН «Биота наземных экосистем Байкальского региона: состав, структура, эколого-географические особенности» (№ 01201157317). Автор благодарит к. б. н., с. н. с. Н. Е. Швецову (ИОЭБ СО РАН) за любезно предоставленные образцы *Hesperis ruscotricha*.

## REFERENCES / ЛИТЕРАТУРА

- Abramova L. A., Volkova P. A., Dudov S. V., Bobrov A. A., Kopylov-Guskov Yu. O.** 2014. Findings of new, adventive and rare for Buryatia species of vascular plants on the territory of Altacheyskiy reserve (Mukhorshibirskiy district). *Turczaninowia* 17, 4: 69–73. [In Russian] (**Абрамова Л. А., Волкова П. А., Дудов С. В., Бобров А. А., Копылов-Гуськов Ю. О.** Находки новых, заносных и редких для Бурятии видов сосудистых растений на территории Алтачейского заказника (Мухоршибирский район) // *Turczaninowia*, 2014. Т. 17, № 4. С. 69–73). DOI: 10.14258/turczaninowia.17.4.12
- Anenkhonov O. A., Badmaeva N. K., Tubanova D. Ya.** 2013. New records of some rare and alien vascular plant species in Southern Buryatia. *Bulleten MOIP. Otd. biol.* [*Bulletin of the Moscow Society of Naturalists. Zoology*] 118, 6: 72–73. [In Russian] (**Аненхонов О. А., Бадмаева Н. К., Тубанова Д. Я.** Новые находки некоторых редких и адвентивных видов в Южной Бурятии // *Бюл. МОИП. Отд. Биол.*, 2013. Т. 118, вып. 6. С. 72–73).
- Artemov I. A., Zykova E. Yu.** 2019. Invasive and potentially invasive plant species in State Nature Biosphere Reserves of the Altai Republic (Russia). *Acta Biologica Sibirica* 5, 4: 73–82. DOI: 10.14258/abs.v5.i4.7059
- Baikov K. S.** 1997. *Nepeta* L. In: *Flora Sibiri [Flora of Siberia]*. Vol. 11. Novosibirsk: “Science”. Siberian Publishing Firm RAN. Pp. 168–169. [In Russian] (**Байков К. С.** Котовник – *Nepeta* L. // *Флора Сибири*. Т. 11. Новосибирск: «Наука». Сиб. изд-ая фирма РАН, 1997. С. 168–169).
- Boikov T. G., Sutkin A. V., Rupyshev Yu. A.** 2014. The non-native plant species to the intracontinental regions of Asia (on an example Trans-Baikal territory). *Natural Science* 6, 2: 31–37. DOI: 10.4236/ns.2014.62006
- Chepinoga V. V., Rosbakh N. M., Konovalov A. S., Lyubogoshchinsky P. I., Isaykina M. M.** 2011. Floristic records in Transbaikalia. *Bulleten MOIP. Otd. biol.* [*Bulletin of the Moscow Society of Naturalists. Zoology*] 116, 3: 73–76. [In Russian] (**Чепинога В. В., Росбах С. А., Паздникова Н. М., Коновалов А. С., Любогощинский П. И., Исайкина М. М.** Флористические находки в Забайкалье // *Бюл. МОИП. Отд. Биол.*, 2011. Т. 116, вып. 3. С. 73–76).
- Chepinoga V. V., Verkhovina A. V.** 2007. To the flora ergasiophytes of Irkutsk oblast. In: *Materialy k flore Baykalskoy Sibiri [Materials to the flora of Baikalian Siberia]*. Iss. 1. Irkutsk: Irkutsk State University Publishing House. Pp. 161–172. [In Russian] (**Чепинога В. В., Верховина А. В.** К флоре эргазиофитов Иркутской области // *Материалы к флоре Байкальской Сибири*. Вып. 1. Иркутск: изд-во Иркутского гос. ун-та, 2007. С. 161–172).
- Dorofeyev V. I.** 1996. Cruciferae (Notes on the flora of Siberia). In: *Flora i rastitelnost Altaya [Flora and vegetation of Altai]*. Barnaul: Altai State University Publishing House. Pp. 56–65. [In Russian] (**Дорофеев В. И.** Крестоц-

ветные – Cruciferae (Заметки по флоре Сибири) // Флора и растительность Алтая. Барнаул: изд-во Алтайского гос. ун-та, 1996. С. 56–65).

**Dorofeyev V. I., German D. A., Kopytina T. M.** 2000. Notes on distribution of Cruciferae in the Altai province. *Turczaninowia* 3, 3: 50–58. [In Russian] (**Дорофеев В. И., Герман Д. А., Копытина Т. М.** Заметки о распространении Крестоцветных в Алтайском крае // *Turczaninowia*, 2000. Т. 3, № 3. С. 50–58).

**Ebel A. L.** 2002. New data on distribution of Brassicaceae species in South Siberia and East Kazakhstan. *Turczaninowia*, 5, 2: 60–68. [In Russian] (**Эбель А. Л.** Новые сведения о распространении крестоцветных (Brassicaceae) в Южной Сибири и Восточном Казахстане // *Turczaninowia*, 2002. Т. 5, № 2. С. 60–68).

**Ebel A. L.** 2010. New findings of alien plant species in Tomsk region. *Turczaninowia* 13, 3: 96–102. [In Russian] (**Эбель А. Л.** Новые и редкие для Томской области виды адвентивных растений // *Turczaninowia*, 2010. Т. 13, № 3. С. 96–102).

**Ebel A. L.** 2012. *Konspekt flory Severo-zapadnoi chasti Altae-Sayanskoi provintsii* [Check-list of the flora of north-western part of Altai-Sayan province]. Кемерово: КРЕОО «ИРБИС». 568 pp. [In Russian] (**Эбель А. Л.** Конспект флоры северо-западной части Алтае-Саянской провинции. Кемерово: КРЭОО «Ирбис», 2012. 568 с.).

**Ebel A. L., Mikhailova S. I., Strelnikova T. O., Sheremetova S. A., Lashchinskiy N. N., Ebel T. V.** 2017. New and rare alien species for the Republic of Khakassia. *Turczaninowia* 20, 1: 52–67. [In Russian] (**Эбель А. Л., Михайлова С. И., Стрельникова Т. О., Шереметова С. А., Лащинский Н. Н., Эбель Т. В.** Новые и редкие для Хакасии чужеродные виды растений // *Turczaninowia*, 2017. Т. 20, № 1. С. 12–20). DOI: 10.14258/turczaninowia.20.1.4

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

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

**Ebel A. L., Zyкова E. Yu., Verkhozina A. V., Chepinoga V. V., Kazanovskiy S. G., Mihaylova S. I.** 2015. New and rare species in the adventive flora of Southern Siberia. *Sist. Zametki Mater. Gerb. Krylova Tomsk. Gosud. Univ.* [Systematic notes on the materials of P. N. Krylov Herbarium of Tomsk State University] 111: 16–31. [In Russian] (**Эбель А. Л., Зыкова Е. Ю., Верховзина А. В., Чепинога В. В., Казановский С. Г., Михайлова С. И.** Новые и редкие виды в адвентивной флоре Южной Сибири // Сист. зам. Герб. Томск. ун-та, 2015. № 111. С. 16–31). DOI: 10.17223/20764103.111.2

**Gafurova M. M.** 2014. Vascular plants of Chuvash Republic. In: *Flora of the Volga river basin*. Vol. 3. Togliatti: Kassandra. 333 pp. [In Russian] (**Гафурова М. М.** Сосудистые растения Чувашской Республики // Флора Волжского бассейна. Т. 3. Тольятти: изд-во Кассандра, 2014. 333 с.).

**Gamova N. S.** 2017. *Arctium × mixtum* (Symonk) Nyman. In: *Plantarium: open on-line atlas and key to plants and lichens of Russia and neighbouring countries*. URL: <https://www.plantarium.ru/page/image/id/169115.html>

**Gamova N. S., Chepinoga V. V., Dudov S. V., Serebryanyi M. M.** 2018a. Floristic records in Southern part of Baikal region. *Bulleten MOIP. Otd. biol.* [Bulletin of the Moscow Society of Naturalists. Biological series] 123, 6: 69–71. [In Russian] (**Гамова Н. С., Чепинога В. В., Дудов С. В., Серебряный М. М.** Флористические находки в Южном Прибайкалье // Бюл. МОИП. Отд. биол., 2018а. Т. 123, № 6. С. 69–71).

**Gamova N. S., Dudov S. V.** 2018a. *Floristic findings in Baikal Nature Reserve and its protective zone*. In: *Trudy Mordovskogo gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika imeni P. G. Smidovicha* [Proceedings of the Mordovia State Nature Reserve]. Iss. 20. Saransk-Pushta: Federal State Budgetary Institution "Mordovian State Natural Reserve named after P. G. Smidovich". Pp. 15–23. [In Russian] (**Гамова Н. С., Дудов С. В.** Флористические находки в Байкальском заповеднике и его охранной зоне // Труды Мордовского государственного природного заповедника им. П. Г. Смидовича. Вып. 20. Саранск-Пушта: изд-во Федерального государственного бюджетного учреждения «Мордовский государственный природный заповедник им. П. Г. Смидовича», 2018. С. 15–23).

**Gamova N. S., Dudov S. V.** 2018b. Addition to the flora of Baikal Nature Reserve. *Turczaninowia* 21, 3: 21–28. [In Russian] (**Гамова Н. С., Дудов С. В.** Дополнения к флоре Байкальского заповедника // *Turczaninowia*, 2018. Т. 21, № 3. С. 21–28). DOI: 10.14258/turczaninowia.21.3.3

**Gamova N. S., Dudov S. V., Sutkin A. V., Krasnopedtseva A. S.** 2018b. New and rarely found in Buryatia taxa of adventive plants from buffer zone of the Baikal Nature Reserve. *Turczaninowia* 21, 3: 12–20. [In Russian] (**Гамова Н. С., Дудов С. В., Суткин А. В., Краснопевцева А. С.** Новые и редко встречающиеся в Бурятии таксоны ад-

вентивных растений из охранной зоны Байкальского заповедника // Turczaninowia, 2018. Т. 21, № 3. С. 12–20). DOI: 10.14258/turczaninowia.21.3.2

**Glazunov V. A.** 2017. Asteraceae. In: *Opredelitel sosudistykh rasteniy Tyumenskoy oblasti* [Key for vascular plants of Tyumen region]. Tyumen: ООО “RG Proekt”. Pp. 639–701. [In Russian] (**Глазунов В. А.** Asteraceae – Астровые // Определитель сосудистых растений Тюменской области. Тюмень: изд-во ООО «РГ Проект», 2017. С. 639–701).

**Ijlin M. M.** 1936. Chenopodiaceae. In: *Flora SSSR [Flora of the USSR]*. Vol. 6. Moscow-Leningrad: USSR Academy of Sciences Publishing House. Pp. 2–354. [In Russian] (**Ильин М. М.** Семейство маревые – Chenopodiaceae // Флора СССР. Т. 6. М.-Л.: изд-во Академии наук СССР, 1936. С. 2–354).

**Ivanova M. M.** 1979. Violaceae. In: *Flora Tsentralnoy Sibiri [Flora of the Central Siberia]*. Vol. 2. Novosibirsk: “Science”. Siberian branch. Pp. 657–665. [In Russian] (**Иванова М. М.** Семейство Фиалковые – Violaceae // Флора Центральной Сибири. Т. 2. Новосибирск: изд-во «Наука». Сиб. отд-е, 1979. С. 657–665).

**Khozyainova M. V.** 2017a. Lamiaceae. In: *Opredelitel sosudistykh rasteniy Tumenskoi oblasti* [Key for vascular plants of Tyumen region]. Tyumen: ООО “RG Proekt”. Pp. 578–593. [In Russian] (**Хозяинова М. В.** Lamiaceae – Яснотковые // Определитель сосудистых растений Тюменской области. Тюмень: Изд-во ООО «РГ Проект», 2017. С. 578–593).

**Khozyainova M. V.** 2017b. Fabaceae. In: *Opredelitel sosudistykh rasteniy Tumenskoi oblasti* [Key for vascular plants of Tyumen region]. Tyumen: ООО “RG Proekt”. Pp. 464–487. [In Russian] (**Хозяинова М. В.** Fabaceae – Бобовый // Определитель сосудистых растений Тюменской области. Тюмень: Изд-во ООО «РГ Проект», 2017. С. 578–593).

**Kirpichnikov M. E.** 1964. *Lactuca* L. In: *Flora SSSR [Flora of the USSR]*. Vol. 29. Moscow; Leningrad: USSR Academy of Sciences Publishing House. Pp. 274–317. [In Russian] (**Кирпичников М. Э.** Род Латук – *Lactuca* L. // Флора СССР. Т. 29. М.-Л.: изд-во Академии наук СССР, 1964. С. 274–317).

*Konspekt flory Irkutskoy oblasti (sosudistyye rasteniya)* [Check-list of the flora of the Irkutsk region]. 2008. Irkutsk: Irkutsk State University Publishing House. 327 pp. [In Russian] (*Конспект флоры Иркутской области (сосудистые растения)*). Иркутск: изд-во Иркутского гос. ун-та, 2008. 327 с.).

**Korotkova E. I., Artemov I. A.** 2007. Solanaceae. In: *Opredelitel rasteniy Respubliki Tyva* [Key for plants of Tyva Republic]. Novosibirsk: SB RAS Publishing House. Pp. 405–407. [In Russian] (**Короткова Е. И., Артемов И. А.** Solanaceae – Пасленовые // Определитель растений Республики Тыва. Новосибирск: изд-во СО РАН, 2007. С. 405–407).

**Kovrigina L. N.** 2016. *Lactuca serriola* L. In: *Chyernaya kniga flory Sibiri [Black book of the flora of Siberia]* Novosibirsk: Academic publishing house “Geo”. Pp. 111–115. [In Russian] (**Ковригина Л. Н.** Латук компасный – *Lactuca serriola* L. // Черная книга флоры Сибири. Новосибирск: Академическое изд-во «Гео», 2016. С. 111–115).

**Kurbatskiy V. I.** 1994. *Onobrychis* Mill. In: *Flora Sibiri [Flora of Siberia]*. Vol. 9. Novosibirsk: “Science”. Pp. 166–167. [In Russian] (**Курбатский В. И.** Эспарцет – *Onobrychis* Mill. // Флора Сибири. Т. 9. Новосибирск: «Наука», 1994. С. 166–167).

**Lisitsyna L. I., Bobrov A. A.** 2003. Flora of the natural monument – the park of the village of Borok (Yaroslavl region). *Bot. Zhurn.* 88(5): 124–132. [In Russian] (**Лисицына Л. И., Бобров А. А.** Флора памятника природы – парка поселка Борок (Ярославская область) // Бот. журн., 2003. Т. 88, № 5. С. 124–132).

**Lomonosova M. N.** 1992. Chenopodiaceae. In: *Flora Sibiri [Flora of Siberia]*. Vol. 5. Novosibirsk: “Science”. Siberian branch. Pp. 135–183. [In Russian] (**Ломоносова М. Н.** Семейство маревые – Chenopodiaceae // Флора Сибири. Т. 5. Новосибирск: «Наука». Сиб. отд-е, 1992. С. 135–183).

**Lomonosova M. N.** 1997. *Lactuca* L. In: *Flora Sibiri [Flora of Siberia]*. Vol. 13. Novosibirsk: “Science”. Siberian Publishing Firm RAN. Pp. 256–259. [In Russian] (**Ломоносова М. Н.** Род Латук – *Lactuca* L. // Флора Сибири. Т. 13. Новосибирск: «Наука». Сиб. изд-ая фирма РАН, 1997. С. 256–259).

**Lomonosova M. N., Nikolin E. G.** 2013. New species to the flora of Yakutia. *Bulleten MOIP. Otd. biol. [Bulletin of the Moscow Society of Naturalists. Zoology]* 118, 3: 71. [In Russian] (**Ломоносова М. Н., Николин Е. Г.** Новые виды для флоры Якутии // Бюл. МОИП. Отд. Биол., 2013. Т. 118, вып. 3. С. 71).

**Maevskiy P. F.** 2014. *Flora sredney polosy evropeyskoy chasti Rossii [Flora of the middle zone of the European part of Russia]*. Ed. 11. Moscow: Scientific Publishing Partnership KMK. 635 pp. [In Russian] (**Маевский П. Ф.** Флора средней полосы европейской части России. 11-е изд. М.: Тов-во науч. изд-й КМК, 2014. 635 с.).

**Muldiyarov E. Ya., Pyak A. I., Ebel A. L.** 1996. The new species of mosses and vascular plants for flora of the Tomsk region. *Bot. Zhurn.* 81(5): 90–93. [In Russian] (**Мульдьяров Е. Я., Пяк А. И., Эбель А. Л.** Новые для флоры Томской области виды мохообразных и сосудистых растений // Бот. журн., 1996. Т. 81, № 5. С. 90–93).

**Notov A. A.** 2005. *Materialy k flore Tverskoy oblasti. Vysshyye rasteniya [Materials to the flora of Tver region. Part 1. Vascular plants]*. Tver: Tver State University Publishing House. 156 pp. [In Russian] (**Нотов А. А.** Материалы к флоре Тверской области. Ч. 1. Высшие растения. 4-е изд-е. Тверь: изд-во Тверского гос. ун-та, 2005. 156 с.).

**Osipov K. I.** 2001. Chenopodiaceae. In: *Opredelitel rasteniy Buryatii* [Key for plants of Buryatia]. Ulan-Ude: Publishing House Republican Printing House. Pp. 254–261. [In Russian] (**Осипов К. И.** Chenopodiaceae – Маре-

вые // Определитель растений Бурятии. Улан-Удэ: изд-во ОАО «Республиканская типография», 2001. С. 254–261).

*Opredelitel rasteniy Buryatii* [Key for plants of Buryatia]. Ulan-Ude: Publishing House of Republican Printing House. 672 pp. [In Russian] (*Определитель растений Бурятии*. Улан-Удэ: изд-во ОАО «Республиканская типография», 2001. 672 с.).

*Poyarkova A. I.* 1954. *Nepeta* L. In: *Flora SSSR* [Flora of the USSR]. Vol. 20. Moscow; Leningrad: USSR Academy of Sciences Publishing House. Pp. 286–437. [In Russian] (*Пояркова А. И.* Котовник – *Nepeta* L. // Флора СССР. Т. 20. М.-Л.: изд-во Академии наук СССР, 1954. С. 286–437).

*Pyak A. I., Merzlyakova I. E.* 2000. *Sosudistyye rasteniya goroda Tomsk* [Vascular plants of Tomsk city]. Tomsk: Tomsk State University Publishing House, 80 pp. [In Russian] (*Пяк А. И., Мерзлякова И. Е.* Сосудистые растения города Томска. Томск: изд-во Томского гос. ун-та, 2000. 80 с.).

*Pykhalova T. D.* 2001. Asteraceae (Compositae). In: *Opredelitel rasteniy Buryatii* [Key for plants of Buryatia] Ulan-Ude: Publishing House of Republican Printing House. Pp. 513–567. [In Russian] (*Пыхалова Т. Д.* Asteraceae (Compositae) – Астровые (Сложноцветные) // Определитель растений Бурятии. Улан-Удэ: изд-во ОАО «Республиканская типография», 2001. С. 513–567).

*Rupyshev Yu. A., Rupysheva L. E.* 2020. Set of additions and changes to Check-list of the flora for the Republic of Buryatia between 2001 to 2020. *Turczaninowia* 23, 4: 72–82. [In Russian] (*Рупышев Ю. А., Рупышева Л. Э.* Новые находки адвентивных видов сосудистых растений в Республике Бурятия // *Turczaninowia*, 2020. Т. 23, № 4. С. 72–82). DOI: 10.14258/turczaninowia.23.4.7

*Rupyshev Yu. A., Sutkin A. V.* 2018. New findings of adventitious vascular plants in Republic of Buryatia (Western Transbaikalia). *Turczaninowia* 21, 2: 221–227. [In Russian] (*Рупышев Ю. А., Суткин А. В.* Новые находки адвентивных видов сосудистых растений в Республике Бурятия (Западное Забайкалье) // *Turczaninowia*, 2018. Т. 21, № 2. С. 221–227). DOI: 10.14258/turczaninowia.21.2.19

*Shaulo D. N.* 1997. *Galinsoga* Ruiz et Pav. In: *Flora Sibiri* [Flora of Siberia]. Vol. 13. Novosibirsk: “Science”. Siberian Publishing Firm RAN. P. 64. [In Russian] (*Шауло Д. Н.* Галинсога – *Galinsoga* Ruiz et Pav. // Флора Сибири. Т. 13. Новосибирск: «Наука». Сиб. изд-ая фирма РАН, 1997. С. 64).

*Shaulo D. N., Shanmak R. B., Erst A. S., An'kova T. V., Shmakov A. I., Molokova N. I., Ankipovich E. S.* 2014. Floristic findings in the Upper Yenisei Basin (2). *Turczaninowia* 17, 4: 59–63. [In Russian] (*Шауло Д. Н., Шанмак Р. Б., Эрст А. С., Анькова Т. В., Шмаков А. И., Молокова Н. И., Анкипович Е. С.* Флористические находки в бассейне Верхнего Енисея (2) // *Turczaninowia*, 2014. Т. 17, № 4. С. 59–63). DOI: 10.14258/turczaninowia.17.4.10

*Shaulo D. N., Zyкова E. Yu., Shmakov A. I., Tupitsyna N. N., Molokova N. I., Artemov I. A., An'kova T. V., Sonnikova A. E., Shanmak R. B., Saak N. V., Ankipovich E. S.* 2019. Floristic findings in south of Central Siberia: Krasnoyarsk Territory, Republics of Khakassia and Tuva. *Turczaninowia* 22, 2: 80–93. [In Russian] (*Шауло Д. Н., Зыкова Е. Ю., Шмаков А. И., Тупицына Н. Н., Молокова Н. И., Артемов И. А., Анькова Т. В., Сонникова А. Е., Шанмак Р. Б., Саак Н. В., Анкипович Е. С.* Флористические находки на юге Средней Сибири: Красноярский край, Республики Хакасия, Тыва // *Turczaninowia*, 2019. Т. 22, № 2. С. 80–93). DOI: 10.14258/turczaninowia.22.2.4

*Sheremetova S. A., Ebel A. L., Buko T. E.* 2011. Supplement to the flora of Kemerovo region since 2001 till 2010. *Turczaninowia* 14, 1: 65–74. [In Russian] (*Шереметова С. А., Эбель А. Л., Буко Т. Е.* Дополнение к флоре Кемеровской области за последние 10 лет (2001–2010 гг.) // *Turczaninowia*, 2011. Т. 14, № 1. С. 65–74).

*Silantjeva, M. M., Ebel A. L., Ebel T. V.* 2003. Floristic findings in Altai District (Altaysky Territory). *Turczaninowia* 6, 2: 42–50. [In Russian] (*Силантьева М. М., Эбель А. Л., Эбель Т. В.* 2003. Флористические находки в Алтайском районе Алтайского края // *Turczaninowia*, 2003. Т. 6, № 2. С. 42–50).

*Sutkin A. V.* 2006. New for Buryatia species of vascular plants in the flora of Ulan-Ude. *Turczaninowia* 9, 3: 99–101. [In Russian] (*Суткин А. В.* Новые виды сосудистых растений Бурятии во флоре г. Улан-Удэ // *Turczaninowia*, 2006. Т. 9, № 3. С. 99–101).

*Sutkin A. V.* 2009. On some alien plants in the flora of Buryatia. *Bulleten MOIP. Otd. biol.* [Bulletin of the Moscow Society of Naturalists. Zoology] 114, 3: 69. [In Russian] (*Суткин А. В.* О некоторых адвентивных растениях во флоре Бурятии // Бюл. МОИП. Отд. Биол., 2009. Т. 114, вып. 3. С. 69).

*Sutkin A. V.* 2010. *The urbanoflora of Ulan-Ude city*. Ulan-Ude: Publishing House of the Buryat Scientific Center SB RAS. 142 pp. [In Russian] (*Суткин А. В.* Урбанофлора города Улан-Удэ. Улан-Удэ: изд-во Бурятского научного центра СО РАН, 2010. 142 с.).

*Sutkin A. V., Krasnopenvtseva A. S.* 2020. New records of adventive vascular plants in Republic of Buryatia. *Turczaninowia* 23, 1: 110–115. [In Russian] (*Суткин А. В., Краснопевцева А. С.* Новые находки адвентивных видов сосудистых растений в Республике Бурятия // *Turczaninowia*, 2020. Т. 23, № 1. С. 110–115). DOI: 10.14258/turczaninowia.23.1.11

*Sutkin A. V., Martusova Ye. G., Krasnopenvtseva A. S., Krasnopenvtseva V. M.* 2016. New data on alien vascular plants in Republic of Buryatia. *Turczaninowia* 19, 2: 82–85. [In Russian] (*Суткин А. В., Мартусова Е. Г., Крас-*

**нопеццева А. С., Краснопеццева В. М.** Новые данные об адвентивных видах сосудистых растений Республики Бурятия // *Turczaninowia*, 2016. Т. 19, № 2. С. 82–85. DOI: 10.14258/turczaninowia.19.2.11

**Tzvelev N. N.** 2000. Manual of the vascular plants of North-West Russia (Leningrad, Pskov and Novgorod provinces). St. Petersburg: Publishing house of the St. Petersburg Chemical-Pharmaceutical Academy. 781 pp. [In Russian] (**Цвелев Н. Н.** Определитель сосудистых растений Северо-Западной России (Ленинградская, Псковская и Новгородская области. СПб.: изд-во Санкт-Петербургской химико-фармацевтической академии, 2000. 781 с.).

**Vasilchenko I. T.** 1959. *Galinsoga* Ruiz et Pav. In: *Flora SSSR [Flora USSR]*. Vol. 25. Moscow-Leningrad: USSR Academy of Sciences Publishing House. Pp. 563–567. [In Russian] (**Васильченко И. Т.** Галинсога – *Galinsoga* Ruiz et Pav. // Флора СССР. Т. 25. М.-Л.: изд-во Академии наук СССР, 1959. С. 563–567).

**Verkhovina A. V., Belous V. N., Chernysheva O. A., Ebel A. L., Erst A. S., Friesen N. V., Iuzhakova M. A., Kuznetsov A. A., Luferov A. N., Murashko V. V., Murtazaliev R. A., Ovchinnikova S. V., Wang W., Zavgorodnyaya O. Y., Korolyuk A. Yu., Senator S. A., Zibzeev E. G., Vasjukov V. M., Krivenko D. A.** 2019. Findings to the flora of Russia and adjacent countries: New national and regional vascular plant records, 1. *Botanica Pacifica. A journal of plant science and conservation*. 2019. 8, 1: 143–154. DOI: 10.17581/bp.2019.08114

**Verkhovina A. V., Ebel A. L.** 2018. Invasive and potentially invasive plants of Baikal Siberia. In: *Botanika v sovremenno m mire [Botany in the modern world. Proceedings of the XIV Congress of the Russian Botanical Society and the conference]*. Vol. 1. Makhachkala: ALEF. Pp. 115–118. [In Russian] (**Верховина А. В., Эбель А. Л.** Инвазивные и потенциально инвазивные растения Байкальской Сибири // Ботаника в современном мире: Труды XIV съезда Русского ботанического общества и конференции. Т. 1. Махачкала: изд-во АЛЕФ, 2018. С. 115–118).

**Verkhovina A. V., Kazanovsky S. G., Stepanova N. V., Krivenko D. A.** 2013. Floristic findings in the Republic of Buryatia and Irkutsk region. *Turczaninowia* 16, 3: 44–52. [In Russian] (**Верховина А. В., Казановский С. Г., Степанова Н. В., Кривенко Д. А.** Флористические находки в республике Бурятия и Иркутской области // *Turczaninowia*, 2013. Т. 16, № 3. С. 44–52). DOI: 10.14258/turczaninowia.16.3.8

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

**Yuzepchuk S. V., Sergievskaya E. V.** 1962. *Arctium* L. In: *Flora SSSR [Flora of the USSR]*. Vol. 27. Moscow-Leningrad: USSR Academy of Sciences Publishing House. Pp. 93–107. [In Russian] (**Юзепчук С. В., Сергиевская Е. В.** Лопух – *Arctium* L. // Флора СССР. Т. 27. М.-Л.: изд-во Академии наук СССР, 1962. С. 93–107).

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

**Zarubin A. M., Chepinoga V. V., Verkhovina A. V., Baritskaya V. A., Prudnikova A. Yu.** 2005. New data on adventive plants of Baikal region. *Turczaninowia* 8, 4: 45–52. [In Russian] (**Зарубин А. М., Чепинога В. В., Верховина А. В., Барницкая В. А., Прудникова А. Ю.** Новые данные по адвентивным растениям в Байкальской Сибири // *Turczaninowia*, 2005. Т. 8, № 4. С. 45–52).

**Zarubin A. M., Chepinoga V. V., Verkhovina A. V., Baritskaya V. A., Prudnikova A. Yu.** 2007. New data on adventive plants of Baikal region. In: *Materialy k flore Baikalskoi Sibiri [Materials to the flora of Baikal Siberia]* Iss. 1. Irkutsk: Irkutsk State University Publishing House. Pp. 140–151. [In Russian] (**Зарубин А. М., Чепинога В. В., Верховина А. В., Барницкая В. А., Прудникова А. Ю.** Новые данные по адвентивным растениям в Байкальской Сибири // Материалы к флоре Байкальской Сибири. Вып. 1. Иркутск: изд-во Иркутского государственного ун-та, 2007. С. 140–151).

**Zhirova O. S.** 1997. *Arctium* L. In: *Flora Sibiri [Flora of Siberia]*. Vol. 13. Novosibirsk: “Science”. Pp. 178–179. [In Russian] (**Жирова О. С.** Лопух, Репейник – *Arctium* L. // Флора Сибири. Т. 13. Новосибирск: «Наука». Сиб. изд-ая фирма РАН, 1997. С. 178–179).

**Zolotukhin N. I.** 1983. Adventive plants in the Altai Reserve. *Bot. Zhurn.* 68(11): 1528–1533. [In Russian] (**Золотухин Н. И.** Адвентивные растения на территории Алтайского заповедника // Бот. журн., 1983. Т. 68, № 11. С. 1528–1533).

**Zuev V. V.** 1996. Violaceae. In: *Flora Sibiri [Flora of Siberia]*. Vol. 10. Novosibirsk: “Science”. Siberian Publishing Firm RAN. Pp. 82–101. [In Russian] (**Зуев В. В.** Фиалковые – Violaceae // Флора Сибири. Т. 10. Новосибирск: «Наука». Сиб. Изд-ая фирма РАН, 1996. С. 82–101).

**Zykova E. Yu.** 2014. New records of alien species in the Altai republic flora. *Bulleten MOIP. Otdel biologicheskiiy [Bulletin of Moscow Society of Naturalists. Biological series]* 119, 1: 80–81. [In Russian] (**Зыкова Е. Ю.** Новые находки адвентивных видов во флоре Республики Алтай // Бюл. МОИП. Отд. биол., 2011. Т. 119, № 1. С. 80–81).

**Zykova E. Yu.** 2019. Alien flora of the Novosibirsk Region. *Acta Biologica Sibirica* 5, 4: 127–140. [In Russian] (**Зыкова Е. Ю.** Адвентивная флора Новосибирской области // *Acta Biologica Sibirica*, 2019. Т. 5, вып. 4. С. 127–140). DOI: 10.14258/abs.v5.i4.7147

---

**Zykova E. Yu.** 2020. Potentially invasive plant species near the borders of the Altaisky State Natural Biosphere Reserve In.: *Polevye issledovaniya v Altaiskom biosfernom zapovednike* [*Field research in the Altai Biosphere Reserve*]. Iss. 2. Gorno-Altaysk: Altai State Reserve Publishing House. Pp. 60–65. [In Russian] (**Зыкова Е. Ю.** Потенциально инвазивные виды растений у границ Алтайского государственного природного биосферного заповедника // Полевые исследования в Алтайском биосферном заповеднике. Вып. 2. Горно-Алтайск: изд-во Алтайского государственного заповедника, 2020. С. 60–65).