

УДК 581.9(571.14)

Флористические находки адвентивных и аборигенных видов в Новосибирской области

Е. Ю. Зыкова, Д. Н. Шауло, Е. А. Гатилова

Центральный сибирский ботанический сад СО РАН, ул. Золотодолинская, 101, Новосибирск, 630090, Россия.
E-mail: elena.yu.zykova@gmail.com

Ключевые слова: заносные виды, Новосибирская область, редкие виды, флористические находки.

Аннотация. Сообщается о новых местонахождениях в Новосибирской области адвентивных и редких аборигенных видов растений. Впервые в Сибири обнаружен заносный вид *Tanacetum balsamita* L. Новыми видами для Новосибирской области являются адвентивные *Alcea rosea* L., *Antirrhinum majus* L., *Miscanthus sinensis* Anderss., *Galinsoga ciliata* (Rafin.) Blake и аборигенный *Plantago uliginosa* F. W. Schmidt. Обнаружены новые местонахождения редко встречающихся видов: адвентивных *Aster novi-belgii* L., *Eragrostis minor* Host, *Papaver dubium* L., и аборигенных *Betula fruticosa* Pall., *Hypericum ascyron* L., *Inula helenium* L., *Myosotis krylovii* Serg., *Spiraea salicifolia* L.

Findings of some adventive and native plant species in Novosibirskaya oblast

E. Yu. Zyкова, D. N. Shaulo, E. A. Gatilova

Central Siberian Botanical Garden of Siberian Branch of RAS, Zolotodolinskaya str., 101, Novosibirsk, 630090, Russia

Key words: adventive species, floristic findings, Novosibirskaya oblast, rare species.

Summary. New locations of some adventive and rare native plant species in Novosibirskaya oblast are reported. The adventive species *Tanacetum balsamita* L. was found in Siberia for the first time. The new plant species for Novosibirskaya oblast are adventive ones: *Alcea rosea* L., *Antirrhinum majus* L., *Miscanthus sinensis* Anderss., *Galinsoga ciliata* (Rafin.) Blake and aboriginal ones: *Plantago uliginosa* F. W. Schmidt. The new locations of rare adventive species – *Aster novi-belgii* L., *Eragrostis minor* Host, *Papaver dubium* L. – and rare native species – *Betula fruticosa* Pall., *Hypericum ascyron* L., *Inula helenium* L., *Myosotis krylovii* Serg., *Spiraea salicifolia* L. were found.

В предлагаемой статье мы продолжаем сообщать о новинках во флоре Новосибирской области (Chelaznova, 2000; Lomonosova, Zyкова, 2003; Kleshcheva et al., 2005; Shaulo et al., 2010; Zyкова, Erst, 2012; Krasnoborov, Kleshcheva, 2013; Shaulo, Zyкова, 2013; Zyкова et al., 2014; Zyкова, 2015a, etc.). В ходе флористических исследований нами было выявлено несколько новых местонахождений заносных видов (большая часть которых является ушедшими из культуры видами), а также редко встречающихся в области аборигенных видов растений.

При изучении адвентивной флоры необходимо обращать пристальное внимание не только на случайно занесенные виды – ксенофиты, но и виды, способные к активной натурализации вне культуры – эргазиофиты. Во второй половине XX века как перспективные в хозяйственном отношении виды *Heracleum sosnowskyi* Manden., *Solidago canadensis* L., *Galega orientalis* Lam. и др. активно внедрялись, а ныне стали самыми опасными сорняками на территории Южной Сибири. Некоторые из них включены в списки инвазионных и потенциально инвазионных видов

России и Сибири (Ebel et al., 2014; Vinogradova et al., 2015) и в «Черную книгу флоры Сибири» (Chernaya kniga ..., 2016).

Виды в разделах расположены в порядке латинского алфавита. Названия видов приведены в соответствии с «Конспектом флоры Азиатской России» (Konспект flory ..., 2012).

Цитируемые образцы хранятся в Гербарии Центрального сибирского ботанического сада им. И. М. Краснородова (NS). Дублиеты переданы в Гербарий Алтайского государственного университета (ALTB).

Новый заносный вид растений во флоре Сибири

Tanacetum balsamita L. (Asteraceae): «Новосибирская обл., г. Бердск, ул. Колхозная, в огороде на заброшенной усадьбе. IX 2008. И. А. Гусельникова». Эргазиофит, колонофит. Вид, вероятно, азиатского происхождения, с широким вторичным культивируемым ареалом (Tzvelev, 1994). Пижма бальзамическая как садовое растение имеет богатую историю длиной в несколько тысячелетий. Вид активно возделывался еще в Древней Греции и Римской империи (Kudinov et al., 1986) в качестве пряного, лекарственного, инсектицидного растения. Следует отметить, что распространение вида тесно связано с распространением христианства, и это нашло свое отражение в многочисленных названиях растений – «библейский лист», «трава Девы Марии» и т. п. Некоторая потеря интереса к выращиванию растения в европейских странах совпала во времени с уменьшением влияния церкви на государство. В России растение появилось в XVII в. Сначала оно выращивалось в боярских усадьбах и для царского стола. Позднее, при Петре I, вид был включен в список обязательных растений для выращивания на аптекарских огородах. С конца XIX в. его активно возделывают в качестве пряной культуры в европейской части России. В этот период отмечены первые местонахождения вне садов и огородов (Syreushchikov, 1910). В настоящее время входит в состав адвентивной флоры Москвы и Московской области (Maigorov et al., 2012). В обнаруженном нами местонахождении сохраняется как реликт культуры на протяжении 10 лет. Для Сибири в подобном качестве приводится впервые.

Новые виды растений во флоре Новосибирской области

Alcea rosea L. (Malvaceae): «г. Новосибирск, Академгородок, территория студенческого го-

родка НГУ, вдоль дорожек, 54°59' с. ш. 83°00' в. д. 18 IX 2016. Е. Зыкова». Эргазио-ксенофит, колонофит. Средиземноморский вид, в культуре во многих внетропических странах (Olyanitskaya, Tzvelev, 1996). В Сибири активно используется в качестве неприхотливого декоративного растения в садах и парках, на улицах населенных пунктов, вне культуры известен в Алтайском крае (Terekhina, Kopytina, 1999; Ebel, 2001), Кемеровской (Ebel, 2012) и Томской областях (Ebel et al., 2016). Включен в список инвазионных и потенциально инвазионных видов Сибири (Ebel et al., 2014).

Antirrhinum majus L. (Plantaginaceae): «г. Новосибирск, Академгородок, территория студенческого городка НГУ, вдоль дорожек, 54°59' с. ш. 83°00' в. д. 18 IX 2016. Е. Зыкова». Эргазиофит, эфемерофит. Выращивается в качестве декоративного растения. Весьма требователен к условиям среды, поэтому «дичает» крайне редко, в качестве эфемерофита отмечается в европейской части России (Tuganaev, Puzyrev, 1988; Notov A. A., Notov V. A., 2012).

Galinsoga ciliata (Rafin.) Blake. (Asteraceae): «г. Новосибирск, Академгородок, перекресток улиц Российская и Иванова, на газоне, 30 VIII 2016. Д. Шауло»; «г. Новосибирск, Академгородок, близ перехода через Бердское шоссе к Обскому морю, сорное у жилья, 54°59' с. ш. 83°00' в. д. 18 IX 2016. Е. Зыкова». Ксенофит, эфемерофит. Южноамериканский вид, занесен в Северную Америку, Евразию и Африку (Protopopova, 1994). Натурализовался в Европейской части России (Tuganaev, Puzyrev, 1988; Vinogradova et al., 2009), проник на Дальний Восток (Barkalov, 1992). В Сибири известен в Курганской (Naumenko, 1994), Томской (Ebel, 2007), Иркутской областях (Zarubin et al., 1993), Республике Алтай (Zykova, 2015b). Включен в список инвазионных и потенциально инвазионных видов Сибири (Ebel et al., 2014).

Miscanthus sinensis Anderss. (Poaceae): «Новосибирская обл., Новосибирский р-н, окрест. Академгородка, дол. р. Зырянки, обочина дороги, 54°49' с. ш. 88°08' в. д. 06 X 2016. Д. Шауло». Эргазиофит, колонофит. Вид с естественным ареалом в Восточной Азии, являющийся в настоящее время опасным инвазионным растением в Северной Америке (Quinn et al., 2010). В России это один из самых популярных в садоводстве декоративных многолетних злаков, активный уход

его из культуры наблюдался уже с начала XX в., когда было отмечено «одичание» и расселение вида по опушкам и склонам Кавказа (Grossgeim, 1939). Широко выращивается в южных регионах Сибири, в Новосибирской области вне культуры отмечен впервые.

Plantago uliginosa F. W. Schmidt (*P. major* subsp. *intermedia* (DC.) Arcang.) (Plantaginaceae): «Новосибирская обл., Татарский р-н, северное побережье оз. Кучум, заросли рогоза, 55°27' с. ш. 75°41' в. д. Выс. 110 м над ур. м. 12 VIII 2008. Д. Шауло, О. Жирова». Вид с евразийским ареалом. От основного подвида *P. major* L. s. str. отличается более многочисленными и мелкими семенами, опушенностью листьев, дуговидными при основании стрелками (Kurbatskiy, 1996). Ближайшие местонахождения отмечены на Колывань-Томском плато без точного указания места сбора вида (Ebel, 2012).

Новые находки аборигенных растений в Новосибирской области

Betula fruticosa Pall. (Betulaceae): «Новосибирская обл., Новосибирский р-н, окрест. Академгородка, лесо-болотный массив возле клиники Мешалкина, 54°51'51,7" с. ш. 83°04'02,9" в. д. 29 VI 2016. Е. Гатилова, О. Костерин». Редко встречающийся в области вид, известны два местонахождения в Болотнинском районе (Lashchinskiy et al., 2009; Krasnoborov, Kleshcheva, 2013). Новое местонахождение – самое южное в равнинной части ареала в Западной Сибири. Общий ареал включает Сибирь, север Западной Европы и европейской части СССР, юг Дальнего Востока и Северную Маньчжурию (Shemberg, 1992).

Hypericum ascyron L. (Hypericaceae): «Новосибирская обл., Новосибирский р-н, левый берег р. Издревая в окрест. ст. Учебный, пойма реки, 55°00'11,2" с. ш. 83°12'52,2" в. д. 20 VII 2014. Е. Клещева». В Новосибирской области известны из Колыванского, Тогучинского, Новосибирского и Болотнинского районов (Krasnikov, 2000; Krasnoborov, Kleshcheva, 2013). В Новосибирском районе ранее обнаружено два местонахождения в окрестностях Академгородка (NS!). Новое местонахождение – третье в Новосибирском районе. Распространен в Сибири, Казахстане, на Дальнем Востоке, в Монголии, Северной Америке (Vlasova, 1996). Внесен в Красные книги Новосибирской (Krasnikov, 2008) и Томской (Amelchenko et al., 2013) областей.

Inula helenium L. (Asteraceae): «Новосибирская обл., Мошковский р-н, окрест. ст. Льниха, суходольный луг, 55°08'07,6" с. ш. 83°37'50,7" в. д. 16 VII 2015. Е. Клещева»; «Новосибирская обл., Новосибирский р-н, окрест. Академгородка, лесо-болотный массив между Шлюзом и клиникой Мешалкина, ивовые заросли в низине, 54°51'56,1" с. ш. 83°03'07,3" в. д. 03 IX 2016. Е. Гатилова»; «Новосибирская обл., Новосибирский р-н, окрест. Шлюза, берег старицы р. Оби, пойменный луг, 54°52'08,1" с. ш. 83°02'34,0" в. д. 03 IX 2016. Е. Гатилова, О. Костерин»; «г. Новосибирск, Академгородок, территория студенческого городка НГУ, вдоль дорожек, 54°59' с. ш. 83°00' в. д. 18 IX 2016. Е. Зыкова». Ареал вида разорван, европейская часть его охватывает Европу и Средиземноморье, азиатская – Среднюю и Юго-Западную Азию. В Сибири вид встречается в Новосибирской, Томской, Кемеровской и Иркутской областях, а также в Хакасии и на Алтае (Antipova, 1997; Ebel, 2012; Ebel et al., 2017), кроме этого, выращивается и «дичает», распространяясь в окрестностях населенных пунктов. В Новосибирской области ранее были отмечены местонахождения в Новосибирском районе, в долине р. Иня вблизи ст. Разъезд Иня (Krasnoborov, 2000), и в Академгородке – на территории ботанического сада (Zykova et al., 2014). На территории ЦСБС, вероятно, ушедшее из культуры растение, обычное на заброшенных участках ботанического сада и на территории садовых обществ в пойме р. Зырянки. Вид внесен в Красную книгу Новосибирской области (Krasnoborov, 2008).

Myosotis krylovii Serg. (Boraginaceae): «Новосибирская обл., Мошковский р-н, между ст. Мотково и Льниха, по дороге к р. Ора. Сосново-березовый борово-снытевый лес, 55°08'31,3" с. ш. 83°36'36,9" в. д. 17 VII 2015. Е. Клещева». В Новосибирской области отмечен на Салаире (в Маслянинском и Тогучинском районах) (Snytko, 2000), где встречается в подпопсе черневых лесов, а также в сосново-березовых и влажных травяных сосновых лесах; плиоценовый реликт (Lashchinskiy, Lashchinskaya, 2007). Распространен в Южной Сибири и Восточном Казахстане (Nikiforova, 1997).

Spiraea salicifolia L. (Rosaceae): «Новосибирская обл., Новосибирский сельский р-н, окрест. Академгородка, лесо-болотный массив между Шлюзом и клиникой Мешалкина, обочина дороги в березово-сосновом лесу, 54°51'28,9" с. ш.

83°02'36,1" в. д. 03 IX 2016. Е. Гатилова». Отмечен в Кыштовском и Сузунском районах (Shaulo, 2000), на Салаире (Lashchinskiy, Lashchinskaya, 2007). Распространен в Сибири, Европе, Северной Монголии, Северном Китае, на Дальнем Востоке и Корейском полуострове (Polozhij, 1988). Используется в озеленении, иногда «дичает».

Новые находки заносных растений в Новосибирской области

Aster novi-belgii L. (Asteraceae): «Новосибирская обл., Новосибирский р-н, окрест. Академгородка, дол. р. Зырянки, обочина дороги, 54°49' с. ш. 88°08' в. д. 06 X 2016. Д. Шауло». Эргазифит, колонофит. Американский вид, широко культивируется как неприхотливое декоративное растение. В Сибири в качестве ушедшего из культуры отмечен в Алтайском крае (Корутина, 2003), Курганской (Naumenko, 2008), Иркутской (Конспект флоры..., 2008), Кемеровской, Томской областях (Ebel, 2012), недавно обнаружен в Новосибирской области (Ebel et al., 2016). Включен в список инвазионных и потенциально инвазионных видов Сибири (Ebel et al., 2014).

Eragrostis minor Host (Poaceae): «г. Новосибирск, Академгородок, у перехода через Бердское шоссе к Обскому морю, железнодорож-

ные насыпи, 54°59' с. ш. 83°00' в. д. 18 IX 2016. Е. Зыкова». Ксенофит, колонофит. Вид с евразийским ареалом, ближайшие местонахождения известны в Алтайском крае (Silantieva, 2006). В Новосибирской области обнаружен в начале 2000-х гг. в г. Новосибирске (р-н мукомольного комбината) и на станции Карасук (Lomonosova, Zyкова, 2003). Все известные находки приурочены к железнодорожным насыпям.

Papaver dubium L. (Papaveraceae): «Россия, Новосибирская обл., Новосибирский р-н, окрест. пос. Кирова, территория ЦСБС СО РАН, на участке «Систематикум», 54°49'11,2" с. ш. 83°06'06,8" в. д. 12 VI 2016. Д. Шауло». Эргазифит, эфемерофит. Декоративный европейско-средиземноморский однолетник, использующийся при возделывании «мавританских газонов» и активно расселяющийся в европейской части России (Maigorov, 2006). В Сибири вид редок, вне культуры обнаружен в г. Томске (Ebel, 2013) и в Черепановском р-не Новосибирской области (Zyкова, 2015a).

Благодарности

Исследования выполнены при частичной поддержке РФФИ, проект 16-04-01246 А «Выявление закономерностей и современных тенденций синантропизации флоры Южной Сибири».

REFERENCES / ЛИТЕРАТУРА

- Amelchenko V. P., Prokop'ev A. S., Kataeva T. N., Ebel A. L., Kuznetsova N. P.* 2013. *Hypericum ascyron* L. In: *Krasnaya kniga Tomskoy oblasti [Red Data Book of Tomskaya oblast]*. Pechatnaya manufaktura Publ., Tomsk, 236–237 pp. [In Russian]. (Амельченко В. П., Прокопьев А. С., Катаева Т. Н., Эбель А. Л., Кузнецова Н. П. *Hypericum ascyron* L. // Красная книга Томской области. Томск: Изд-во «Печатная мануфактура», 2013. С. 236–237).
- Antipova E. M.* 1997. *Inula* L. In: *Flora Sibiri [Flora of Siberia]*. Vol. 13. Nauka, Novosibirsk, 51–56 pp. [In Russian]. (Антипова Е. М. *Inula* L. – Девясил // Флора Сибири. Т. 13. Новосибирск: Наука, Сиб. отд-ние, 1997. С. 51–56).
- Chelaznova E. A.* 2000. Floristic findings in the Novosibirskaya oblast. *Turczaninowia* 3, 4: 67–69 [In Russian]. (Челазнова Е. А. Флористические находки в Новосибирской области // *Turczaninowia*, 2000. Т. 3, вып. 4. С. 67–69).
- Chernaya kniga flory Sibiri [Black book of the flora of Siberia]*. 2016. Geo Publ., Novosibirsk, 440 pp. [In Russian]. (Черная книга флоры Сибири. Новосибирск: Академическое изд-во «Гео», 2016. 440 с.).
- Barkalov V. Yu.* 1992. *Galinsoga* Ruiz et Pav. In: *Sosudistyye rasteniya sovetskogo Dalnego Vostoka [Vascular plants of the Soviet Far East]*. Vol. 6. Nauka, St. Petersburg, 36–37 pp. [In Russian]. (Баркалов В. Ю. *Galinsoga* Ruiz et Pav. // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. Т. 6. СПб.: Наука, 1992. С. 36–37).
- Ebel A. L.* 2001. Adventive flora of Altai district (Altai territory). *Botanicheskiye issledovaniya Sibiri i Kazakhstana [Botanical investigations of Siberia and Kazakhstan]* 7: 112–124 [In Russian]. (Эбель А. Л. Адвентивная флора Алтайского района (Алтайский край) // Ботанические исследования Сибири и Казахстана, 2001. Вып. 7. С. 112–124).
- Ebel A. L.* 2007. New records of adventive plants in the Tomsk Region. *Bot. Zhurn. (Moscow & St. Petersburg)* 92(5): 764–774 [In Russian]. (Эбель А. Л. Новые находки адвентивных растений в Томской области // Бот. журн., 2007. Т. 92, № 5. С. 764–774).

Ebel A. L. 2012. *Konspekt flory severo-zapadnoy chasti Altae-Sayanskoy provintsii [Synopsis of the flora of north-west part of Altai-Sayan province]*. KREOO "Irbis" Publ., Kemerovo, 568 pp. [In Russian]. (**Эбель А. Л.** Конспект флоры северо-западной части Алтае-Саянской провинции. Кемерово: КРЕОО «Ирбис», 2012. 568 с.).

Ebel A. L. 2013. New and little-known alien plant species in Siberia. *Systematicheskkiye zametki po materialam gerbariya imeni P. N. Krylova [Systematic notes on the materials of P. N. Krylov Herbarium of Tomsk state university]* 108: 23–28 [In Russian]. (**Эбель А. Л.** Новые для Сибири и малоизвестные чужеродные виды растений // Систематические заметки по материалам Гербария Томского университета, 2013. № 108. С. 23–28).

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, вып. 1. С. 52–67).

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. Invasive and potential invasive species of Siberia. *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., Верхозина 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 // Бюлл. ГБС, 2014. № 1 (вып. 200). С. 52–61).

Ebel A. L., Zyкова E. Yu., Verkhozina A. V., Mikhailova S. I., Prokopjev A. S., Strelnikova T. O., Sheremetova S. A., Khrustaleva I. A. 2016. New data on distribution of alien and synanthropic plant species in Siberia. *Systematicheskkiye zametki po materialam gerbariya imeni P. N. Krylova [Systematic notes on the materials of P. N. Krylov Herbarium of Tomsk state university]* 114: 16–37 [In Russian]. (**Эбель А. Л., Зыкова Е. Ю., Верхозина А. В., Михайлова С. И., Прокопьев А. С., Стрельникова Т. О., Шереметова С. А., Хрусталева И. А.** Новые сведения о распространении в Сибири чужеродных и синантропных видов растений // Систематические заметки по материалам Гербария Томского университета, 2016. № 114. С. 16–37).

Grossgeim A. A. 1939. *O rasprostranenii po Kavkazu subtropicheskikh odnodolnykh prisheltsev-sornyakov [About propagation of subtropical monocotyledonous alien species at the Caucas region]*. AzF AS USSR Publ., Baku, 78 pp. [In Russian]. (**Гроссгейм А. А.** О распространении по Кавказу субтропических однодольных пришельцев-сорняков. Баку: Изд-во АзФ АН СССР, 1939. 78 с.).

Kleshcheva E. A., Korolyuk A. Yu., Lashchinskiy N. N. 2005. Floristic findings in the Novosibirskaya oblast and in the southern part of Altaiskii krai. *Turczaninowia* 8, 2: 30–34 [In Russian]. (**Клещева Е. А., Королюк А. Ю., Лащинский Н. Н.** Флористические находки в Новосибирской области и на юге Алтайского края // *Turczaninowia*, 2005. Т. 8, вып. 2. С. 30–34).

Konspekt flory Aziatskoy Rossii: Sosudistyye rasteniya [Check-list of the flora of Asian Russia: Vascular plants]. 2012. Izdatelstvo SO RAN, Novosibirsk, 640 pp. [In Russian]. (Конспект флоры Азиатской России: Сосудистые растения. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2012. 640 с.).

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

Kopytina T. M. 2003. Synopsis of flora Rubzovsk District of Altai Region. *Flora and vegetation of Altai* 8, 1: 110–171 [In Russian]. (**Копытина Т. М.** Конспект флоры Рубцовского района Алтайского края // Флора и растительность Алтай, 2003. Т. 8, вып. 1. С. 110–171).

Krasnikov A. A. 2000. Clusiaceae (Hypericaceae). In: *Opredelitel rasteniy Novosibirskoy oblasti [Key to plant identification of Novosibirskaya oblast]*. Nauka, Novosibirsk, 130–131 pp. [In Russian]. (**Красников А. А.** Сем. Зверобойные – Clusiaceae (Hypericaceae) // Определитель растений Новосибирской области. Новосибирск: Наука, 2000. С. 130–131).

Krasnikov A. A. 2008. *Hypericum ascyron* L. In: *Krasnaya kniga Novosibirskoy oblasti: Zhivotnyye, rasteniya i griby [Red Data Book of Novosibirskaya oblast: Animals, plants and mushrooms]*. ArtaPubl., Novosibirsk, 344 p. [In Russian]. (**Красников А. А.** *Hypericum ascyron* L. // Красная книга Новосибирской области: Животные, растения и грибы. Новосибирск: Арта, 2008. С. 344).

Krasnoborov I. M. 2000. *Inula* L. In: *Opredelitel rasteniy Novosibirskoy oblasti [Key to plant identification of Novosibirskaya oblast]*. Nauka, Novosibirsk, 327–328 pp. [In Russian]. (**Красноборов И. М.** Род Девясил – *Inula* L. // Определитель растений Новосибирской области. Новосибирск: Наука, 2000. С. 327–328).

Krasnoborov I. M. 2008. *Inula helenium* L. In: *Krasnaya kniga Novosibirskoy oblasti: Zhivotnyye, rasteniya i griby [Red Data Book of Novosibirskaya oblast: Animals, plants and mushrooms]*. Arta Publ., Novosibirsk, 319 p. [In Russian]. (**Красноборов И. М.** *Inula helenium* L. // Красная книга Новосибирской области: Животные, растения и грибы. Новосибирск: Арта, 2008. С. 319).

Krasnoborov I. M., Kleshcheva E. A. 2013. Findings of rare species in the Novosibirskaya oblast. *Plant Life of Asian Russia* 1(11): 32–36 [In Russian]. (**Красноборов И. М., Клещева Е. А.** Находки редких видов в Новосибирской области // Растительный мир Азиатской России, 2013. № 1(11). С. 32–36).

Kudinov M. A., Kuhareva L. V., Pashina G. V., Ivanova E. V. 1986. *Pryano-aromaticheskiye rasteniya [The spicy-aromatic plants]*. Uradzhay Publ., Minsk, 160 pp. [In Russian]. (**Кудинов М. А., Кухарева Л. В., Пашина Г. В., Иванова Е. В.** Пряно-ароматические растения. Минск: Ураджай, 1986. 160 с.).

Kurbatskiy V. I. 1996. *Plantago* L. In: *Flora Sibiri [Flora of Siberia]*. Vol. 12. Nauka, Novosibirsk, 102–110 pp. [In Russian]. (**Курбатский В. И.** *Plantago* L. – Подорожник // Флора Сибири. Т. 12. Новосибирск: Наука, Сиб. отд-ние, 1996. С. 102–110).

Lashchinskiy N. N., Lashchinskaya N. V. 2007. High vascular plants. In: *Flora Salairskogo kryazha [Flora of the Salair ridge]*. Geo Publ., Novosibirsk, 155–246 pp. [In Russian]. (**Лащинский Н. Н., Лащинская Н. В.** Высшие сосудистые растения // Флора Салаирского кряжа. Новосибирск: Академическое изд-во Гео, 2007. С. 155–246).

Lashchinskiy N. N., Lashchinskaya N. V., Korolyuk A. Yu., Buko T. E., Sheremetova S. A. 2009. New species for the flora of Novosibirskaya and Kemerovskaya oblast. *Bot. Zhurn. (Moscow & St. Peterburg)* 94, 6: 895–898 pp. [In Russian]. (**Лащинский, Н. Н., Лащинская, Н. В., Королюк, А. Ю., Буко, Т. Е., Шереметова, С. А.** Новые виды для флоры Новосибирской и Кемеровской областей // Бот. журн., 2009. Т. 94. № 6. С. 895–898).

Lomonosova M. N., Zyкова E. Yu. 2003. Floristic findings in Novosibirsk city. *Turczaninowia* 6, 1: 63–66 [In Russian]. (**Ломоносова М. Н., Зыкова Е. Ю.** Флористические находки в городе Новосибирске // *Turczaninowia*, 2003. Т. 6, вып. 1. С. 63–66).

Maivorov S. R. 2006. *Papaver* L. In: *Mayevskiy P. F. Flora sredney polosy Yevropeiskoy chasti Rossii [Flora of the middle zone of the european part of Russia]*. КМК Publ., Moscow, 252–253 pp. [In Russian]. (**Майоров С. Р.** *Papaver* L. – Мак // Маевский П. Ф. Флора средней полосы Европейской части России. М.: Товарищество науч. изд-ний КМК, 2006. С. 252–253).

Maivorov S. P., Bochkin V. D., Nasimovich Yu. A., Shcherbakov A. V. 2012. *Adventivnaya flora Moskvy i Moskovskoy oblasti [Adventive flora of the Moscow and the Moskovskaya oblast]*. Moscow, 412 pp. [In Russian]. (**Майоров С. Р., Бочкин В. Д., Насимович Ю. А., Щербаков А. В.** Адвентивная флора Москвы и Московской области. М., 2012. 412 с.).

Naumenko N. I. 1994. Floristic findings in the forest-steppe zone of Zauralie. *Bot. Zhurn. (Moscow & St. Peterburg)* 79, 12: 97–102 [In Russian]. (**Науменко Н. И.** Флористические находки в лесостепном Зауралье // Бот. журн., 1994. Т. 79. № 12. С. 97–102).

Naumenko N. I. 2008. *Flora i rastitelnost Yuzhnogo Zauraliya [Flora and vegetation of southern Zauralye]*. Kurgan State University, Kurgan, 512 pp. [In Russian]. (**Науменко Н. И.** Флора и растительность Южного Зауралья. Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2008. 512 с.).

Nikiforova O. D. 1997. *Myosotis* L. In: *Flora Sibiri [Flora of Siberia]*. Vol. 11. Nauka, Novosibirsk, 119–131 pp. [In Russian]. (**Никифорова О. Д.** *Myosotis* L. – Незабудка // Флора Сибири. Т. 11. Новосибирск: Наука, Сиб. отд-ние, 1997. С. 119–131).

Notov A. A., Notov V. A. 2012. *Flora goroda Tveri: dinamika sostava i struktury za 200 let [Flora of the Tver city: dynamics of the composition and structure during 200 years]*. Tver State University Publ., Tver, 256 pp. [In Russian]. (**Нотов А. А., Нотов В. А.** Флора города Твери: динамика состава и структуры за 200 лет: монография. Тверь: Твер. гос. ун-т, 2012. 256 с.).

Olyanitskaya L. G., Tzvelev N. N. 1996. *Alcea* L. In: *Flora Europae Orientalis*. Vol. 9. Nauka, St.-Petersburg, 250–252 pp. [In Russian]. (**Оляницкая Л. Г., Цвелёв Н. Н.** Шток-роза – *Alcea* L. // Флора Восточной Европы. Т. 9. СПб.: Наука, 1996. С. 250–252).

Polozhij A. V. 1988. *Spiraea* L. In: *Flora Sibiri [Flora of Siberia]*. Vol. 8. Nauka, Novosibirsk, 10–20 pp. [In Russian]. (**Положий А. В.** *Spiraea* L. – Таволга // Флора Сибири. Т. 8. Новосибирск: Наука, Сиб. отд-ние, 1988. С. 10–20).

Protopopova V. V. 1994. *Galinsoga* Ruiz et Pav. In: *Flora yevropeyskoy chasti SSSR [Flora of the European part of the USSR]*. Vol. 7. Nauka, St.-Petersburg, 39–40 pp. [In Russian]. (**Протопопова В. В.** Род Галинсога – *Galinsoga* Ruiz et Pav. // Флора европейской части СССР. Т. 7. СПб.: Наука, 1994. С. 39–40).

Quinn L. D., Allen D. J., Stewart J. R. 2010. Invasiveness potential of *Miscanthus sinensis*: implications for bio-energy production in the United States. *Global Change Biology Bioenergy* 1–2: 126–153.

Shaulo D. N. 2000. Rosaceae. In: *Opredelitel rasteniy Novosibirskoy oblasti [Key to plant identification of Novosibirskaya oblast]*. Nauka, Novosibirsk, 189–209 pp. [In Russian]. (**Шауло Д. Н.** Сем. Розоцветные – Rosaceae // Определитель растений Новосибирской области. Новосибирск: Наука, 2000. С. 189–209).

Shaulo D. N., Zyкова E. Yu. 2013. Findings of adventive species in Novosibirskaya oblast. *Plant Life of Asian Russia* 1(11): 37–43 [In Russian]. (**Шауло Д. Н., Зыкова Е. Ю.** Находки адвентивных видов в Новосибирской области // Растительный мир Азиатской России, 2013. № 1(11). С. 37–43).

Shaulo D. N., Zyкова E. Yu., Drachev N. S., Kuzmin I. V., Doronkin V. M. 2010. Floristic findings in West and Middle Siberia. *Turczaninowia* 13, 3: 77–91 [In Russian]. (**Шауло Д. Н., Зыкова Е. Ю., Драчев Н. С., Кузьмин**

И. В., Доронькин В. М. Флористические находки в Западной и Средней Сибири // *Turczaninowia*, 2010. Т. 13, вып. 3. С. 77–91).

Shemberg M. A. 1992. Betulaceae. In: *Flora Sibiri [Flora of Siberia]*. Vol. 5. Nauka, Novosibirsk, 61–70 pp. [In Russian]. (**Шемберг М. А.** Семейство Betulaceae – Березовые // Флора Сибири. Т. 5. Новосибирск: Наука, Сиб. отд-ние, 1988. С. 61–70).

Silantjeva M. M. 2013. *Konspekt flory Altayskogo kraja [Check-list of the flora of Altayskiy kraj]*. Second edition. Altay State University Publ., Barnaul, 520 pp. [In Russian]. (**Силантьева М. М.** Конспект флоры Алтайского края. 2-е изд. Барнаул: Изд-во АГУ, 2013. 520 с.).

Snytko O. N. 2000. Boraginaceae. In: *Opredelitel rasteniy Novosibirskoy oblasti [Key to plant identification of Novosibirskaya oblast]*. Nauka, Novosibirsk, 273–279 pp. [In Russian]. (**Снытко О. Н.** Сем. Бурачниковые – Boraginaceae // Определитель растений Новосибирской области. Новосибирск: Наука, 2000. С. 273–279).

Syreyschikov D. P. 1910. *Ilyustrirovannaya flora Moskovskoy gubernii, 3 [The illustrated flora of Moskovskaya guberniya, part 3]*. Torg. dom Lahtin Publ., Moscow, 397 pp. [In Russian]. (**Сырейчиков Д. П.** Иллюстрированная флора Московской губернии. Ч. 3. М.: Изд. книж. маг. торг. дома «Ляхтин», 1910. 397 с.).

Terekhina T. A., Kopytina T. M. 1999. New and rare adventive species of plants for the flora of Altay Territory. *Turczaninowia* 2, 3: 24–27 [In Russian]. (**Терехина Т. А., Копытина Т. М.** Новые и редкие для флоры Алтайского края заносные виды растений // *Turczaninowia*, 1999. Т. 2, вып. 3. С. 24–27).

Tzvelev N. N. 1994. *Balsamita* Mill. In: *Flora yevropeyskoy chasti SSSR [Flora of the European part of the USSR]*. Vol. 7. Nauka, St.-Petersburg, 142 p. [In Russian]. (**Цвелёв Н. Н.** Кануфер – *Balsamita* Mill. // Флора европейской части СССР. Т. 7. СПб.: Наука, 1994. С. 142).

Tuganaev V. V., Puzyrev A. N. 1988. *Gemerophity Vyatsko-Kamskogo mezhdurechya [Hemerophytes of Vyatsko-Kamsky interfluve]*. Ural University Publ., Sverdlovsk, 128 pp. [In Russian]. (**Туганаев В. В., Пузырев А. Н.** Гемерофиты Вятско-Камского междуречья. Свердловск: Изд-во Уральского университета, 1988. 128 с.).

Vinogradova Yu. K., Majorov S. R., Horun L. V. 2009. *Chernaya kniga flory Sredney Rossii (Chuzherodnye vidy v ekosistemakh Sredney Rossii) [The Black Book of flora of Central Russia (Alien species in ecosystems of Central Russia)]*. Geos, Moscow, 494 pp. (**Виноградова Ю. К., Майоров С. Р., Хорун Л. В.** Черная книга флоры Средней России (Чужеродные виды растений в экосистемах Средней России). М.: ГЕОС, 2009. 494 с.).

Vinogradova Yu. K. et al. (more than 50 authors). 2015. «Chernaya sotnya» invazionnykh rasteniy Rossii. *Sovet botanicheskikh sadov stran SNG pri mezhdunarodnoy assotsiatsii Akademiy nauk: Informatsionnyy bulletin [«Black hundred» of invasive plants of Russia. The council of the botanical gardens of SNG countries. International association of the Academy of sciences: Information bulletin]*. Moscow, 4: 85–89 [In Russian]. (**Виноградова Ю. К. и др.** (еще 50 авторов). «Черная сотня» инвазионных растений России // Совет ботанических садов стран СНГ при международной ассоциации Академий наук: Информационный бюллетень. М., 2015. Вып. 4. С. 85–89).

Vlasova N. V. 1996. Hypericaceae. In: *Flora Sibiri [Flora of Siberia]*. Vol. 10. Nauka, Novosibirsk, 71–75 pp. [In Russian]. (**Власова Н. В.** Семейство Hypericaceae – Зверобойные // Флора Сибири. Т. 10. Новосибирск: Наука, Сиб. отд-ние, 1996. С. 71–75).

Zarubin A. M., Ivanova M. M., Lyahova I. G., Baritskaya V. A., Ivelskaya V. I. 1993. Floristic findings in the Pribaikal'e. *Bot. Zhurn. (Moscow, St. Petersburg)* 78(8): 93–101 [In Russian]. (**Зарубин А. М., Иванова М. М., Ляхова И. Г., Барицкая В. А., Ивельская В. И.** Флористические находки в Прибайкалье // Бот. журн., 1993. Т. 78, № 8. С. 93–101).

Zykova E. Yu. 2015a. New and rare adventive species in the Novosibirsk oblast, Altai kraj and Altai Republic. *Plant Life of Asian Russia* 2(18): 68–71 [In Russian]. (**Зыкова Е. Ю.** Новые и редкие виды адвентивных растений во флоре Новосибирской области, Алтайского края и Республики Алтай // Растительный мир Азиатской России, 2015а. № 2(18). С. 68–71).

Zykova E. Yu. 2015b. Alien flora of the Altai Republic. *Plant Life of Asian Russia* 3(19): 72–87 [In Russian]. (**Зыкова Е. Ю.** Адвентивная флора Республики Алтай // Растительный мир Азиатской России, 2015б. № 3(19). С. 72–87).

Zykova E. Yu., Erst A. S. 2012. Floristic findings of some rare and alien species in Siberia. *Turczaninowia* 15, 4: 34–40 [In Russian]. (**Зыкова Е. Ю., Эрст А. С.** Находки некоторых редких и адвентивных видов растений в Сибири // *Turczaninowia*, 2012. Т. 15, вып. 4. С. 34–40).

Zykova E. Yu., Kleshcheva E. A., Shaulo D. N., Tupitsyna N. N., Shmakov A. I. 2014. Findings of some rare and adventive plant species in Novosibirskaya oblast. *Turczaninowia* 17, 4: 74–78 [In Russian]. (**Зыкова Е. Ю., Клещева Е. А., Шауло Д. Н., Тупицына Н. Н., Шмаков А. И.** Находки редких и заносных видов сосудистых растений в Новосибирской области // *Turczaninowia*, 2014. Т. 17, вып. 4. С. 74–78).

Zykova E. Yu., Korolyuk A. Yu., Korolyuk E. A., Lashchinskiy N. N. 2014. High vascular plants. In: *Rastitelnoye mnogoobraziye Tsentralnogo sibirskogo botanicheskogo sada SO RAN [Plant diversity of the Central Siberian botanical garden SB RAS]*. Geo Publ., Novosibirsk, 318–437 pp. [In Russian]. (**Зыкова Е. Ю., Королюк А. Ю., Королюк Е. А., Лашчинский Н. Н.** Высшие сосудистые растения // Растительное многообразие Центрального сибирского ботанического сада СО РАН. Новосибирск: Академическое издательство «Гео», 2014. С. 318–437).