



УДК 581.95(571)

Новые находки чужеродных видов растений в Сибири

А.Л. Эбель¹, А.В. Верхозина², Е.Ю. Зыкова³, Т.О. Стрельникова⁴,
И.А. Хрусталева⁴, С.А. Шереметова⁴, С.И. Михайлова⁵,
Т.В. Эбель⁵, В.В. Мурашко²

¹Томский государственный университет, Томск, Россия; alex-08@mail2000.ru

²Сибирский институт физиологии и биохимии растений СО РАН, Иркутск, Россия;
allaverh@list.ru

³Центральный Сибирский ботанический сад СО РАН, Новосибирск, Россия;
elena.yu.zykova@gmail.com

⁴ФГБУН «Институт экологии человека» ФИЦ УУХ СО РАН, Кемерово, Россия;
ssheremetova@rambler.ru

⁵Томский филиал ФГБУ «ВНИИКР», Томск, Россия; t-ebel@sibmail.com

Аннотация. В статье содержатся новые сведения о местонахождениях в разных районах Сибири (Республика Алтай, Республика Бурятия, Забайкальский край, Иркутская, Новосибирская, Омская и Томская области) редких чужеродных, а также расселяющихся инвазивных видов цветковых растений. Среди них 4 вида (*Conium maculatum*, *Nonea lutea*, *Raphanus sativus*, *Xanthium albinum*) приведены как новые для Байкальской Сибири, 6 видов (*Armoracia rusticana*, *Brassica napus*, *Eruca sativa*, *Galinsoga ciliata*, *Rumex stenophyllus*, *Xanthium albinum*) – новые для Забайкальского края, 2 вида (*Conium maculatum*, *Raphanus sativus*) – новые для Бурятии, 3 вида (*Abutilon theophrastii*, *Eruca sativa*, *Euphorbia marginata*) – новые для Республики Алтай, 2 вида (*Nonea lutea*, *Raphanus sativus*) – новые для Иркутской области, один вид (*Anchusa officinalis*) – новый для Омской области, и один вид (*Galium aparine*) – новый для Томской области.

Ключевые слова: флора, чужеродные растения, инвазивные виды, Сибирь.

В результате полевых исследований, проведённых авторами настоящего сообщения в разных районах Сибири, а также критического пересмотра гербарных материалов, выявлены новые местонахождения ряда чужеродных для Сибири видов растений. Среди упоминаемых в статье видов как инвазивные растения, так и пока относительно редкие в Сибири (или в отдельных её частях) чужеродные растения, проявляющие тенденцию к активному расселению.

Ниже приводится аннотированный перечень этих видов, с указанием в большинстве случаев точных географических координат мест сбора. Названия видов даны по сводке «Конспект флоры Азиатской России»

(Конспект... / Konspekt ..., 2012); в скобках приведены в необходимых случаях синонимы по «Флоре Сибири» (Флора Сибири / Flora Sibiri, 1987–2003). Написание названий и авторов таксонов скорректировано по «The International Plant Name Index» (<http://www.ipni.org>). Место хранения каждого гербарного сбора указано при цитировании этикетки; дублиеты переданы в Гербарий им. П.Н. Крылова (ТК).

Abutilon theophrasti Medik. (Malvaceae). Эргазиофит, эфемерофит. Восточноазиатский однолетник. Культивируется в качестве декоративного растения, широко расселился в умеренной зоне обоих полушарий. В России встречается в европейской части и на Дальнем Востоке (Никитин / Nikitin, 1983; Туганаев, Пузырёв / Tuganayev & Puzyrev, 1988; Майоров / Maiorov, 2006). В Сибири единичные местонахождения отмечаются с конца XX в. Известен в Алтайском крае (Терёхина, Копытина / Terekhina & Kopytina, 1999; Силантьева / Silantyeva, 2013), Иркутской (Зарубин и др. / Zarubin et al., 2000; Конспект... / Konspekt..., 2008), Кемеровской (Эбель и др. / Ebel et al., 2009) и Томской (Эбель и др. / Ebel et al., 2016) областях. Для Республики Алтай приводится впервые. Обнаружено несколько цветущих и плодоносящих экземпляров.

Новое местонахождение: Республика Алтай, г. Горно-Алтайск, р-н ипподрома, пустырь. 51°58' с.ш., 85°55' в.д. 18 VIII 2018. Е. Зыкова (NS).

Amaranthus blitoides S. Watson (Amaranthaceae). Ксенофит, потенциально инвазивный вид. Однолетник американского происхождения. Спорадически встречается в южных районах Сибири. В сводке «Флора Сибири» (Красноборов / Krasnoborov, 1992) не был указан для Байкальской Сибири. Позднее стали известны немногие местонахождения в Иркутской области (Конспект... / Konspekt..., 2008), Бурятии (Суткин / Sutkin, 2005) и в Читинской области (Горюнова, Скворцов / Goryunova & Skvortsov, 2004).

Новые местонахождения: Забайкальский кр., Петровск-Забайкальский р-н, с. Толбага, свалка мусора у села. 51°12'34.20" с.ш., 109°20'24.58" в.д. 12 VIII 2017. Эбель А.Л., Верховина А.В., Михайлова С.И., Стрельникова Т.О., Шереметова С.А., Хрусталёва И.А., Мурашко В.В.; Забайкальский кр., Забайкальский р-н, пгт Забайкальск. Граница с Китаем у ж.-д. путей, обочина дороги в степи. 49°39'01.13" с.ш., 117°20'21.88" в.д. 15 VIII 2017. Эбель А.Л., Верховина А.В., Михайлова С.И., Стрельникова Т.О., Шереметова С.А., Хрусталёва И.А., Мурашко В.В.; Республика Бурятия, Мухоршибирский р-н, окр. с. Никольск, свалка за селом по направлению к г. Улан-Удэ. 51°11'10.95" с.ш., 108°20'49.48" в.д. 21 VIII 2017. Эбель А.Л., Верховина А.В., Михайлова С.И., Стрельникова Т.О., Шереметова С.А., Хрусталёва И.А., Мурашко В.В.; Республика Бурятия, Мухоршибирский р-н, окр. с. Никольск, обочина дороги по направлению к с. Харауз. 51°11'46,94" с.ш. 108°20'49,60" в.д. 21 VIII 2017. Эбель А.Л., Верховина А.В., Михайлова С.И., Стрельникова Т.О., Шереметова С.А., Хрусталёва И.А., Мурашко В.В. (IRK).

Anchusa officinalis L. (Boraginaceae). Весьма редкий в Сибири заносной вид. До сих пор было известно единственное местонахождение в окр. с. Колывань Курьинского района Алтайского края (Маслова / Maslova, 2003; Силантьева / Silantyeva, 2013). Однако Н.А. Усик (Усик / Usik, 2010) считает, что собранные в Алтайском крае растения относятся к близкому виду – *A. procera* Bess.

Новое местонахождение: Омская обл., окр. г. Омск, пустырь. 54°52'54.48" с.ш., 73°22'29.68" в.д. 16 VIII 2018. Эбель А.Л., Эбель Т.В., Михайлова С.И. (ТК).

Armoracia rusticana P.G. Gaertn., B. Mey. & Scherb. (Brassicaceae). Эргазиофит, колонофит. Для Байкальской Сибири был отмечен как довольно широко распространенный в Иркутской области на Иркутско-Черемховской равнине (Конспект... / Konspekt..., 2008), в Республике Бурятия: г. Улан-Удэ (Суткин / Sutkin, 2006) и пос. Танхой (Абрамова, Волкова / Abramova & Volkova, 2011). Для Забайкальского края приводится впервые.

Новые местонахождения: Республика Бурятия, Селенгинский р-н, окрестности пос. Ягодный. Абс. выс. 733 м. Точка 062. Берег речки. Берёзово-сосновый с елью кустарниковый разнотравный лес. 51°24'39.00" с.ш., 106°29'56.00" в.д. ID 21472–21474. 12 VII 2009. С.Г. Казановский, А.В. Верховина; Забайкальский кр., Петровск-Забайкальский р-н, пгт Новопавловка. Свалка у посёлка. 53°13'48.44" с.ш., 109°13'59.24" в.д. ID 524914. 12 VIII 2017. Эбель А.Л., Верховина А.В., Михайлова С.И., Стрельникова Т.О., Шереметова С.А., Хрусталёва И.А., Мурашко В.В.; Забайкальский кр., Забайкальский р-н, пгт Забайкальск. Городская свалка. 49°39'55.31" с.ш., 117°21'46.20" в.д. ID 52489–52490. 15 VIII 2017. Эбель А.Л., Верховина А.В., Михайлова С.И., Стрельникова Т.О., Шереметова С.А., Хрусталёва И.А., Мурашко В.В. (IRK).

Brassica napus L. (Brassicaceae). Эргазиофит, эфемерофит. Рудеральный евразийский вид. Культивируется как масличное и пищевое растение. В Байкальской Сибири приводился для г. Иркутска (Степанцова и др. / Stepantsova et al., 2013) и сел. Ширинга в Республике Бурятия (Никифорова / Nikiforova, 1994).

Новое местонахождение: Забайкальский край, Петровск-Забайкальский р-н, окр. с. Толбага, железнодорожная насыпь. 12 VIII 2017. Эбель А.Л., Верховина А.В., Михайлова С.И., Стрельникова Т.О., Шереметова С.А., Хрусталёва И.А., Мурашко В.В. (IRK).

Centaurea pseudomaculosa Dobrocz. (Asteraceae). Инвазивный в Сибири вид (Эбель и др. / Ebel et al., 2014). В Новосибирской области было известно одно местонахождение в Баганском районе (Эбель / Ebel, 2007; Чёрная... / Chernaya..., 2016).

Новое местонахождение: Новосибирская обл., Карасукский р-н, окр. с. Михайловка, покос на степи. 053°39'5.29" с.ш., 078°3'46.22" в.д. 21.VIII.2018. Эбель А.Л., Эбель Т.В., Михайлова С.И. (ТК).

Conium maculatum L. (Apiaceae). Западно-палеарктический вид (Науменко / Naumenko, 2008), который является инвазивным на территории Сибири. В Сибири встречается в Томской, Омской, Тобольской, Тюменской, Кемеровской, Новосибирской областях, Республиках Алтай, Хакасия, Алтайском, Красноярском краях (Чёрная... / Chernaya..., 2016). В Байкальской Сибири ранее не отмечался, нами отмечен в Республике Бурятия. Наблюдается в данном местонахождении второй год.

Новое местонахождение: Республика Бурятия, Кабанский р-н, 4 км к юго-западу от пос. Бабушкин. На территории мусорной свалки. 51°41'31.10" с.ш., 105°48'19.50" в.д. ID 52483–52488. 11 VIII 2018. А.В. Верховина, В.В. Мурашко. (IRK).

Epilobium pseudorubescens A.K. Skvortsov (Onagraceae). Недавно описанный вид, близкородственный уже широко распространившемуся в Евразии, американскому по происхождению виду *E. adenocaulon* Hausskn. (Скворцов / Skvortsov, 1995). В обобщающих сводках по флоре Сибири вид не приводится (Власова / Vlasova, 1996; Конспект... / Konspekt..., 2005), в «Конспекте флоры Иркутской области» (Конспект... / Konspekt..., 2008) вид также отсутствует. Для Бурятии до недавнего времени вид был отмечен без указания точных мест находок в «Чёрной книге флоры Сибири» (Чёрная... / Chernaya..., 2016). Для Байкальской Сибири были указаны следующие пункты произрастания вида: г. Чита в Забайкальском крае (Скворцов / Skvortsov, 1995), г. Иркутск (Эбель / Ebel, 2013), пос. Танхой и охранный зона Байкальского заповедника (Гамова и др. / Gamova et al., 2018). Ниже приводятся результаты ревизии гербарной коллекции СИФИБР СО РАН и собственных экспедиционных исследований.

Новые местонахождения: Иркутская обл., Черемховский р-н, 6 км к юго-западу от пос. Бельск, ближайшие окрестности пос. Лохово, оз. Перешеечное. Описание 461а. По сырому берегу, вытоптанному скотом. 52°48'53.27" с.ш., 103°00'09.59" в.д. 22 VII 2003. В.В. Чепинога 19677 (ранее был определён как *E. adenocaulon* Hausskn.); Иркутская обл., Слюдянский р-н, юго-восточная окраина п. Солзан, левый берег реки Большая Осиновка, между картами БЦБК № 6 и 7. Обочина дороги. 51°29'11.00" с.ш., 104°14'10.00" в.д. ID 29390–29394. 20 VIII 2013. А.В. Верхозина; Иркутская обл., Слюдянский р-н, юго-восточная окраина пос. Солзан, близ моста через р. Большая Осиновка, правый берег реки, карта БЦБК № 9, 484 над ур. м., у уреза воды, в массе. 51°29'34.00' с.ш., 104°14'33.00" в.д. ID 29351–29355, 29357–29358. 22 VIII 2013. А.В. Верхозина; Иркутская обл., Слюдянский р-н, юго-восточная окраина пос. Солзан, близ моста через р. Большая Осиновка, левый берег реки, 475 м над ур. м. Сосновый лес разнотравный, обочина лесной дороги. 51°29'33.00' с.ш., 104°14'30.00" в.д. ID 19682, 23488, 23489. 28 VII 2011. А.В. Верхозина; Иркутская обл., Иркутский р-н, окрестности с. Тальцы, р. Тальцинка. Берег реки, на сыром песке. 52°00'22.00" с.ш., 104°40'10.00" в.д. ID 10984. 05 IX 1996. М.М. Иванова (ранее был определён как *E. adenocaulon* Hausskn.); Иркутская обл., Черемховский р-н, северная часть г. Свирска, р. Черемшанка, в воде. Описание 405. 53°05'24.00" с.ш., 103°20'05.00" в.д. ID 19676, 27096. 05 VII 2003. В.В. Чепинога, А.В. Верхозина, Н. Якович (ранее был определён как *E. adenocaulon* Hausskn.). Республика Бурятия, Кабанский р-н, пос. Танхой. Луговинка близ конторы Байкальского заповедника. 51°31'47.00" с.ш., 105°06'46.00" в.д. ID 2488. 12 IX 2007. А.С. Краснопецева, С.Г. Казановский (ранее был определён как *E. adenocaulon* Hausskn.); Республика Бурятия, Прибайкальский р-н, хр. Хамар-Дабан, в 5 км на юго-юго-запад от с. Еловка, долина р. Еловка (точка 3/14). Сырой луг близ реки. 51°55'55.00" с.ш., 106°28'48.00" в.д. ID 21714, 21715, 27617. 19 VIII 2001. С.Г. Казановский (ранее определён как *E. adenocaulon* Hausskn.); Республика Бурятия, Кабанский р-н, с. Танхой, р. Безголовка, обочина дороги. 51°42'25.43' с.ш., 105°03'07.78' в.д. 21 VIII 2017. Эбель А.Л., Верхозина А.В., Михайлова С.И., Стрельникова Т.О., Шереметова С.А., Хрусталёва И.А., Мурашко В.В.; Республика Бурятия, Кабанский р-н, окр. г. Бабушкин, свалка. 51°41'33.12" с.ш., 105°48'18.99" в.д. 21 VIII 2017. Эбель А.Л., Верхозина А.В., Михайлова С.И., Стрельникова Т.О., Шереметова С.А., Хрусталёва И.А., Мурашко В.В. (все образцы – IRK).

Eruca sativa Mill. (Brassicaceae). Ксеноэргазиофит, эфемерофит. Европейско-средиземноморско-западноазиатский однолетник. Культивировался в качестве пищевого и масличного, широко расселился на Кавказе и в Средней Азии (Никитин / Nikitin, 1983). Встречается в европейской части России (Дорофеев / Dorofeyev, 2006). В Сибири редок: единичные местонахождения отмечены в Томской и Новосибирской областях, Республике Бурятия (Никифорова / Nikiforova, 1994), Алтайском крае (Силантьева / Silantjeva, 2013). В Горно-Алтайске встречено около 20 цветущих и плодоносящих экземпляров, в Оловянной – около 10. Для Республики Алтай и Забайкальского края приводится впервые.

Новые местонахождения: Забайкальский кр., Оловянинский р-н, пгт Оловянная. Свалка. 50°57'15.23" с.ш., 115°32'28.93" в.д. 14 VIII 2017. Эбель А.Л., Верхозина А.В., Михайлова С.И., Стрельникова Т.О., Шереметова С.А., Хрусталева И.А., Мурашко В.В. (IRK); Республика Алтай, г. Горно-Алтайск, р-н Кирпичного завода, у домов вне клумб, вдоль заборов. 51°58' с.ш., 85°55' в.д. 12 VIII 2018. Е.Ю. Зыкова (NS).

Euphorbia marginata Pursh (Euphorbiaceae). Эргазиофит, эфемерофит. Однолетнее растение с естественным ареалом в Северной Америке. В пределах вторичного ареала отмечен в Восточной Европе, на Кавказе, в Японии, Китае (Гельтман / Geltman, 1996). В России выращивается в качестве декоративного с начала XIX в. (Аксёнов, Аксёнова / Aksenov & Aksenova, 1997), дичает редко. В Сибири в качестве ушедшего из культуры отмечен в Алтайском крае (Терёхина и др. / Terekhina et al., 2005; Копытина, Черных / Kopytina & Chernykh, 2010; Эбель / Ebel, 2016). Для Республики Алтай приводится впервые. Обнаружено несколько цветущих экземпляров.

Новое местонахождение: Республика Алтай, г. Горно-Алтайск, р-н ипподрома, пустырь. 51°58' с.ш., 85°55' в.д. 18 VIII 2018. Е. Зыкова (NS).

Galinsoga ciliata S.F. Blake (Asteraceae). Потенциально инвазивный вид во флоре Сибири (Эбель и др. / Ebel et al., 2014). Отмечен в ряде регионов Западной Сибири (Эбель / Ebel, 2012; Эбель и др. / Ebel et al., 2014; Зыкова / Zyкова, 2015; Зыкова и др. / Zyкова et al., 2017). В Байкальской Сибири известны немногочисленные местонахождения в Иркутской области (Конспект... / Konspekt..., 2008).

Новое местонахождение: Забайкальский кр., г. Чита. Перекрёсток улиц Чкалова и 9 января, сорное на клумбе. 52°01'57.90" с.ш., 113°30'48.65" в.д. 20 VIII 2017. Эбель А.Л., Верхозина А.В., Михайлова С.И., Стрельникова Т.О., Шереметова С.А., Хрусталёва И.А., Мурашко В.В. (IRK).

Galium aparine L. (Rubiaceae). Инвазивный в Сибири вид, сравнительно редкий в Западной Сибири (Чёрная... / Chernaya..., 2016). Для Томской области указывается впервые. В процитированном местонахождении было обнаружено около 10 плодоносящих экземпляров.

Новое местонахождение: Томская обл., г. Томск, лесопарк возле Областной клинической больницы, прогалина в березово-сосновом лесу, возле тропинки. 56°31'33.384" с.ш., 85°3'10.980" в.д. 09 VIII 2018. Эбель А.Л. (ТК).

Helianthus tuberosus L. (Asteraceae). Эргазиофит, колонофит. Инвазивный для флоры Сибири вид североамериканского происхождения (Чёрная... / Chernaya..., 2016). В Байкальской Сибири ранее были известны единичные

местонахождения в Иркутской области (Конспект... / Konspekt..., 2008) и два – в Бурятии: г. Улан-Удэ (Суткин / Sutkin, 2010) и пос. Танхой (Гамова и др. / Gamova et al., 2018).

Новые местонахождения: Республика Бурятия, Кабанский р-н, пос. Танхой, р. Безголовка, обочина дороги. 51°42'25.43" с.ш., 105°03'07.78" в.д. 21 VIII 2017. Эбель А.Л., Верховина А.В., Михайлова С.И., Стрельникова Т.О., Шереметова С.А., Хрусталёва И.А., Мурашко В.В.; Республика Бурятия, Кабанский р-н, в 4 км юго-западнее г. Бабушкин, свалка. 051°41'33.12" с.ш., 105°48'18.99" в.д. 21 VIII 2017. Эбель А.Л., Верховина А.В., Михайлова С.И., Стрельникова Т.О., Шереметова С.А., Хрусталёва И.А., Мурашко В.В. (IRK).

Hordeum jubatum L. (Poaceae). Инвазивный в Сибири вид (Эбель и др. / Ebel et al., 2014). Для Тувы этот вид был указан по единственному сбору, сделанному в 1977 г. Б.Б. Намзаловым в окр. с Усть-Элегест (Чёрная... / Chernaya..., 2016; NS!). В региональном «Определителе...» (Определитель / Opredelitel, 2007) имеется указание на произрастание этого ячменя в западной части Центрально-Тувинской котловины (без конкретизации местонахождений).

Новое местонахождение: Республика Тыва, Барун-Хемчикский р-н, г. Ак-Довурак, вдоль улицы под забором. 51°10'37.517" с.ш., 090°35'36.917" в.д. 01 VIII 2018. Эбель А.Л., Шереметова С.А., Хрусталёва И.А., Стрельникова Т.О. (KUZ).

Nonea lutea (Desr.) DC. (Boraginaceae). Ксенофит, колонофит. Средиземноморско-европейский вид, активно расширяющий свой ареал как сорное растение (Никитин / Nikitin, 1983). Однако на территории Сибири отмечался только для Усть-Коксинского района Республики Алтай (Артёмов, Королук / Artemov, Koroluk, 1999; Усик / Usik, 2002) в 1999 и 2000 гг., т.е. активной экспансии вида в Сибири не наблюдается. Приводим первую находку для Восточной Сибири.

Новое местонахождение: Иркутская обл., Черемховский р-н, окр. д. Касьяновка, абс. выс. 590 м, очистные сооружения и отстойники для ж.-д. вагонов, на зарастающих земляных отвалах. 53°03'04,35" с.ш., 103°10'22,78" в.д. ID 52479–52482. 20 VIII 2018. Верховина А.В. (IRK).

Raphanus sativus L. (Brassicaceae). Ксеноэргазифит, эфемерофит. Европейско-средиземноморско-западноазиатский однолетник. Выращивается на огородах в качестве овощного растения, иногда дичает. Был отмечен в Алтайском крае (Золотухин / Zolotukhin, 2012) и в Томске (Эбель / Ebel, 2012). Для Байкальской Сибири приводится впервые, хотя первые сборы из региона датированы началом XX в. (LE!).

Новые местонахождения: Иркутская обл., Шелеховский р-н, окрестности пос. Смоленщина, 437 м над ур. м., край поля, дичающее. 52°14'53.00" с.ш., 104°08'01.00" в.д. 01 IX 2006. А.В. Верховина, Е.В. Толстоногова (IRK); Республика Бурятия, Мухоршибирский р-н, окр. с. Никольск, обочина дороги по направлению к с. Харауз. 51°11'46.932" с.ш., 108°20'49.596" в.д. 21 VIII 2017. Эбель А.Л., Верховина А.В., Михайлова С.И., Стрельникова Т.О., Шереметова С.А., Хрусталёва И.А., Мурашко В.В. (IRK).

Rumex longifolius DC. (Polygonaceae). Ксенофит, колонофит. Известны единичные находки на территории Иркутской области (Кашина / Kashina,

1992; Конспект... / Konspekt..., 2008) и одна находка в Республике Бурятия (Байкальский заповедник, Кабанский район, устье р. Мишиха) (Абрамова, Волкова / Abramova & Volkova, 2011).

Новое местонахождение: Республика Бурятия, Кабанский р-н, г. Бабушкин, обочина дороги у заправки. 51°42'35.54" с.ш., 105°50'40.65" в.д. 21 VIII 2017. Эбель А.Л., Верхозина А.В., Михайлова С.И., Стрельникова Т.О., Шереметова С.А., Хрусталёва И.А., Мурашко В.В. (IRK).

Rumex stenophyllus Ledeb. (Polygonaceae). Ксенофит, колонофит. В Байкальской Сибири находки немногочисленны. Вид приводился для Иркутской области (Конспект... / Konspekt..., 2008) и Республики Бурятия (Кашина / Kashina, 1992).

Новые местонахождения: Забайкальский кр., Нерчинско-Заводский р-н, окр. с. Нерчинский Завод. Обочина дороги. 50°42'14.67" с.ш., 118°22'48.85" в.д. 16 VIII 2017. Эбель А.Л., Верхозина А.В., Михайлова С.И., Стрельникова Т.О., Шереметова С.А., Хрусталёва, И.А., Мурашко В.В.; Забайкальский кр., Нерчинско-Заводский р-н, окр. с. Нерчинский Завод. Возле предупредительного щита у погранзоны, обочина дороги. 51°19'56.62" с.ш., 119°45'55.57" в.д. 16 VIII 2017. Эбель А.Л., Верхозина А.В., Михайлова С.И., Стрельникова Т.О., Шереметова С.А., Хрусталёва И.А., Мурашко В.В.; Забайкальский кр., Газимуро-Заводский р-н, с. Газимурский Завод, пойма р. Газимур, обочина дороги. 51°32'32.94" с.ш., 118°18'55.84" в.д. 18 VIII 2017. Эбель А.Л., Верхозина А.В., Михайлова С.И., Стрельникова Т.О., Шереметова С.А., Хрусталёва И.А., Мурашко В.В. (IRK).

Sinapis alba L. (Brassicaceae). Эргазиофит, эфемерофит. Ранее вид широко культивировался, но в настоящее время редок на юге Сибири (Эбель / Ebel, 2012). В Байкальской Сибири известны единичные находки в Иркутской области (Конспект... / Konspekt..., 2008) и в Забайкальском крае (Никифорова / Nikiforova, 1994).

Новое местонахождение: Республика Бурятия, Мухоршибирский р-н, окр. с. Никольск, обочина дороги по направлению к с. Харауз. 51°11'46.94" с.ш., 108°20'49.60" в.д. 21 VIII 2017. Эбель А.Л., Верхозина А.В., Михайлова С.И., Стрельникова Т.О., Шереметова С.А., Хрусталёва И.А., Мурашко В.В. (IRK).

Solidago serotinoidea Á. Löve et D. Löve (Asteraceae). Эргазиофит, колонофит. Североамериканский широко культивируемый вид, который в Сибири выявлен в Курганской (Наumenko / Naumenko, 2008), Томской, Кемеровской областях (Эбель / Ebel, 2012). Наша находка является второй в Байкальской Сибири. Впервые приводился для пос. Танхой, где представлен состоящей из нескольких особей локальной популяцией, которая не увеличивалась в размерах за 2 года после её выявления (Гамова и др. / Gamova et al., 2018).

Новое местонахождение: Республика Бурятия, Кабанский р-н, р. Толбазиха, дачный пос. Толбазиха. Заросли кустарников между дорогой и забором садового товарищества. 51°26'24.11" с.ш., 104°40'51.42" в.д. 22 VIII 2017. Эбель А.Л., Верхозина А.В., Михайлова С.И., Стрельникова Т.О., Шереметова С.А., Хрусталёва И.А., Мурашко В.В. (IRK).

Xanthium albinum (Widder) Scholz et Sukopp (Asteraceae). Существуют две диаметрально противоположные идеи по поводу происхождения данного вида. По одной из них естественный ареал вида находится в Северной,

Центральной и Южной Америке, по другой – родиной вида является Европа (Чёрная... / Chernaya..., 2016). Инвазивный в Сибири вид (Эбель и др. / Ebel et al., 2014), довольно широко распространенный в Алтайском крае; известны также немногие местонахождения в Республике Алтай и Новосибирской области, а также единичные находки в Кемеровской области и на юге Томской области (Чёрная... / Chernaya..., 2016). Для Байкальской Сибири этот вид приводится впервые. Прежние указания для Омской области (Чёрная... / Chernaya..., 2016) основаны на неопубликованных работах и, вероятно, не подтверждены гербарными материалами. В новейшей работе, посвященной чужеродным видам растений Омской области (Пликина, Ефремов / Plikina & Efremov, 2017), этот вид не упоминается. Наши исследования подтверждают присутствие этого вида во флоре Омской области.

Новые местонахождения: Забайкальский кр., Карымский р-н, окр. пос. Дарасун. Свалка вдоль дороги. 51°38'26.22" с.ш., 113°57'40.21" в.д. 13 VIII 2017. Эбель А.Л., Верховина А.В., Михайлова С.И., Стрельникова Т.О., Шереметова С.А., Хрусталёва И.А., Мурашко В.В.; Забайкальский кр., Оловянинский р-н, пгт Оловянная. Свалка. 50°57'15.23" с.ш., 115°32'28.93" в.д. 14 VIII 2017. Эбель А.Л., Верховина А.В., Михайлова С.И., Стрельникова Т.О., Шереметова С.А., Хрусталёва И.А., Мурашко В.В.; Забайкальский кр., Оловянинский р-н, пгт Оловянная. Пустырь на окраине села у заброшенного горно-обогатительного комбината. 50°56'56.34" с.ш., 115°33'27.50" в.д. 14 VIII 2017. Эбель А.Л., Верховина А.В., Михайлова С.И., Стрельникова Т.О., Шереметова С.А., Хрусталёва И.А., Мурашко В.В.; Забайкальский кр., Забайкальский р-н, пгт Забайкальск. Стихийная свалка на обочине дороги. 49°38'32.29" с.ш., 117°20'32.35" в.д. 15 VIII 2017. Эбель А.Л., Верховина А.В., Михайлова С.И., Стрельникова Т.О., Шереметова С.А., Хрусталёва И.А., Мурашко В.В.; Забайкальский кр., Нерчинский р-н, г. Нерчинск, галечник под кустарниками ивы по берегу р. Нерча. 51°58'32.93" с.ш., 116°35'04.97" в.д. 19 VIII 2017. Эбель А.Л., Верховина А.В., Михайлова С.И., Стрельникова Т.О., Шереметова С.А., Хрусталёва И.А., Мурашко В.В.; Забайкальский кр., Нерчинский р-н, г. Нерчинск, ж.-д. насыпь по дороге к тюрьме. 51°58'19.41" с.ш., 116°35'25.98" в.д. 19 VIII 2017. Эбель А.Л., Верховина А.В., Михайлова С.И., Стрельникова Т.О., Шереметова С.А., Хрусталёва И.А., Мурашко В.В. (IRK); Омская обл., Таврический р-н, с. Пристанское, берег р. Иртыш. 54°28'13.48' с.ш., 74°21'44.86" в.д. 18 VIII 2018. Эбель А.Л., Эбель Т.В., Михайлова С.И. (ТК).

Vicia villosa Roth (Fabaceae). Родина этого вида – Южная Европа и Передняя Азия. В Сибири – очень редкий заносной вид. Отсутствует в сводке «Флора Сибири» (Никифорова / Nikiforova, 1994), а в сводке «Конспект флоры Азиатской России» (Конспект... / Konspekt..., 2012) указан лишь для юга Российского Дальнего Востока. Для Омской области этот вид был упомянут в обзорной работе А.А. Хребтова (1926), а в начале текущего века обнаружен также в Алтайском крае (Силантьева / Silantyeva, 2003, 2013).

Новое местонахождение: Омская обл., Кормиловский р-н, окр. с. Кормиловка, сорное в посевах гречихи. 54°58'21.04" с.ш., 74°5'23.17" в.д. 16 VIII 2018. Эбель А.Л., Эбель Т.В., Михайлова С.И. (ТК).

БЛАГОДАРНОСТИ

Исследования выполнены при финансовой поддержке РФФИ (грант № 16-04-01246 А), РФФИ и Правительства Иркутской области (грант № 17-44-388084 р_а).

ЛИТЕРАТУРА

- Абрамова Л.А., Волкова П.А. Сосудистые растения Байкальского заповедника (Аннотированный список видов) // Флора и фауна заповедников. М.: Добросвет, 2011. Вып. 117. 112 с.
- Аксёнов Е.С., Аксёнова Н.А. Декоративные растения: энциклопедия природы России. М., 1997. Т. 2. 608 с.
- Артёмов И.А., Королюк А.Ю. Флористические находки в Центральном Алтае // *Turczaninowia*. 1999. Т. 2, вып. 4. С. 37–41.
- Власова Н.В. Семейство Onagraceae – кипрейные, или ослинниковые // Флора Сибири. Новосибирск: Наука, 1996. Т. 10. С. 106–120.
- Гамова Н.С., Дудов С.В., Суткин А.В., Краснопецева А.С. Новые и редко встречающиеся в Бурятии таксоны адвентивных растений из охранной зоны Байкальского заповедника // *Turczaninowia*. 2018. Т. 21. вып. 3. С. 12–20.
- Гельтман Д.В. Молочай – *Euphorbia* L. // Флора Восточной Европы. СПб.: Наука, 1996. Т. 9. С. 262–287.
- Горюнова С.В., Скворцов В.Э. Флористические находки в Читинской области // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отд. биол. 2004. Т. 109, вып. 3. С. 89–92.
- Дорофеев В.И. *Erusa* Mill. – Эрука // Маевский П.Ф. Флора средней полосы европейской части России. М.: Товарищество науч. изд-ний КМК, 2006. С. 281.
- Зарубин А.М., Барцкая В.А., Янчук Т.М. Новые адвентивные растения из сем. Malvaceae и Solanaceae в Иркутске // *Turczaninowia*. 2000. Т. 3, вып. 1. С. 54–55.
- Золотухин Н. И. Флористические находки в Республике Алтай // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отд. биол. 2012. Т. 117, вып. 3. С. 77–80.
- Зыкова Е.Ю. Адвентивная флора Республики Алтай // Растительный мир Азиатской России. 2015. № 3(19). С. 72–87.
- Зыкова Е.Ю., Шауло Д.Н., Гатилова Е.А. Флористические находки адвентивных и аборигенных видов в Новосибирской области // *Turczaninowia*. 2017. Т. 20, вып. 4. С. 44–50. DOI: 10.14258/turczaninowia.20.
- Кашина Л.И. *Rumex* L. – Щавель // Флора Сибири: в 14 т. Новосибирск: Наука, 1992. Т. 5. С. 89–106.
- Конспект флоры Азиатской России: Сосудистые растения / под ред. К.С. Байкова. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2012. 640 с.
- Конспект флоры Иркутской области (сосудистые растения). Иркутск: Изд-во Иркут. ун-та, 2008. 328 с.
- Конспект флоры Сибири: Сосудистые растения. Новосибирск: Наука, 2005. 362 с.
- Копытина Т.М., Черных О.А. Эргазиофитофиты и эфемерофиты во флоре г. Бийска (Алтайский край) // Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии: материалы IX Междунар. науч.-практ. конф. (Барнаул, 25–27 октября 2010 г.). Барнаул: АРТИКА, 2010. С. 116–119.
- Красноборов И.М. *Amaranthus* L. – Щирица, или амарант // Флора Сибири: в 14 т. Новосибирск: Наука, 1992. Т. 5. С. 183–186.
- Майоров С.Р. *Abutilon* Mill. – Канатник // Маевский П. Ф. Флора средней полосы европейской части России. М.: Товарищество науч. изданий КМК, 2006. С. 264.

- Маслова О.М. Конспект флоры западных низкогорий Алтая // Ботанические исследования Сибири и Казахстана. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2003. Вып. 9. С. 3–50.
- Науменко Н.И. Флора и растительность Южного Зауралья. Курган, 2008. 512 с.
- Никитин В.В. Сорные растения флоры СССР. Л., 1983. 452 с.
- Никифорова О.Д. *Erica* Mill. – Индау // Флора Сибири: в 14 т. Новосибирск: Наука, 1994. Т. 7. С. 137.
- Определитель растений Республики Тывы / отв. ред. Д.Н. Шауло. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2007. 706 с.
- Пликина Н.В., Ефремов А.Н. Чужеродные виды сосудистых растений во флоре Омской области: общие сведения // Вестник Омского ГАУ. 2017. № 3 (27). С. 79–88.
- Силантьева М.М. Флористические находки в Алтайском крае // *Turczaninowia*. 2003, Т. 6, вып. 2. С. 85–87.
- Силантьева М.М. Конспект флоры Алтайского края. 2-е изд. Барнаул: Изд-во АГУ, 2013. 520 с.
- Скворцов А.К. К систематике и номенклатуре адвентивных видов рода *Epilobium* (Onagraceae) во флоре России // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отд. биол. 1995. Т. 100, вып. 1. С. 74–78.
- Степанцова Н.В., Верховзина А.В., Казановский С.Г., Кривенко Д.А. Новые и редкие виды растений во флоре Иркутской области // *Turczaninowia*. 2013. Т. 16, вып. 3. С. 69–77.
- Суткин А.В. Новые для Центральной Сибири виды рода *Amaranthus* (Amaranthaceae) во флоре города Улан-Удэ // *Turczaninowia*. 2005. Т. 8, вып. 4. С. 55–57.
- Суткин А.В. Новые виды сосудистых растений Бурятии во флоре г. Улан-Удэ // *Turczaninowia*. 2006. Т. 9, вып. 3. С. 99–101.
- Суткин А.В. Урбанофлора города Улан-Удэ. Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 2010. 142 с.
- Терёхина Т.А., Копытина Т.М. Новые и редкие для флоры Алтайского края заносные виды растений // *Turczaninowia*. 1999. Т. 2, вып. 3. С. 24–27.
- Терёхина Т.А., Копытина Т.М., Мишина И.А. Флористические находки на территории Алтайского края // *Turczaninowia*. 2005. Т. 8, вып. 3. С. 42–47.
- Туганав В.В., Пузырёв А.Н. Гемерофиты Вятско-Камского междуречья. Свердловск: Изд-во Урал. ун-та, 1988. 128 с.
- Усик Н.А. Дополнение к флоре Алтайского края и Республики Алтай (Сем. Boraginaceae) // *Turczaninowia*. 2002. Т. 5, вып. 2. С. 49–53.
- Усик Н.А. К распространению нового для Алтайской горной страны (АГС) рода *Anchusa* (Boraginaceae Juss.) // Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии: сб. науч. ст. по материалам IX Междунар. науч.-практ. конф. (Барнаул, 25–27 октября 2010 г.). Барнаул: АРТИКА, 2010. С. 251–254.
- Хребтов А.А. Материалы по изучению сорной растительности Западной Сибири // Известия биол. научн.-исслед. ин-та. 1926. 60 с.
- Чёрная книга флоры Сибири / Науч. ред. Ю.К. Виноградова, отв. ред. А.Н. Куприянов. Новосибирск: Гео, 2016. 440 с.
- Эбель А.Л. Новые находки адвентивных растений в Томской области // Ботанический журнал. 2007. Т. 92, № 5. С. 764–774.
- Эбель А.Л. Конспект флоры северо-западной части Алтае-Саянской провинции. Кемерово: КРЭОО «Ирбис», 2012. 568 с.
- Эбель А.Л. О распространении *Epilobium pseudorubescens* (Onagraceae) в Сибири // *Turczaninowia*. 2013. Т. 16, вып. 3. С. 112–115. DOI: <http://dx.doi.org/10.14258/turczaninowia.16.3.18>

- Эбель А.Л. 2016. *Euphorbia marginata* Pursh // Плонтариум: открытый on-line атлас-определитель растений и лишайников России и сопредельных стран. 2007–2018. URL: <http://www.plantarium.ru/page/image/id/437115.html> (дата обращения: 15.10.2018).
- Эбель А.Л., Буко Т.Е., Шереметова С.А., Яковлева Г.И., Куприянов А.Н. Новые для Кемеровской области виды сосудистых растений // Ботанический журнал. 2009. Т. 94, № 1. С. 106–113.
- Эбель А.Л., Стрельникова Т.О., Куприянов А.Н., Аненхонов О.А., Анкипович Е.С., Антипова Е.М., Верховина А.В., Ефремов А.Н., Зыкова Е.Ю., Михайлова С.И., Пликина Н.В., Рябовол С.В., Силантьева М.М., Степанов Н.В., Терехина Т.А., Чернова О.Д., Шауло Д.Н. Инвазионные и потенциально инвазионные виды Сибири // Бюллетень Главного ботанического сада. 2014. Вып. 200, № 1. С. 52–62.
- Эбель А.Л., Зыкова Е.Ю., Верховина А.В., Михайлова С.И., Прокопьев А.С., Стрельникова Т.О., Шереметова С.А., Хрусталева И.А. Новые сведения о распространении в Сибири чужеродных и синантропных видов растений // Систематические заметки по материалам Гербария им. П.Н. Крылова Томского государственного университета. 2016. № 114. С. 16–37.

Поступила в редакцию 15.11.2018

Принята к публикации 14.12.2018

Цитирование: Эбель А.Л., Верховина А.В., Зыкова Е.Ю., Стрельникова Т.О., Хрусталева И.А., Шереметова С.А., Михайлова С.И., Эбель Т.В., Мурашко В.В. Новые находки чужеродных видов растений в Сибири // Систематические заметки по материалам Гербария им. П.Н. Крылова Томского государственного университета. 2018. № 118. С. 50–63. DOI: 10.17223/20764103.118.4



Systematic notes ..., 2018, 118: 50–63

DOI: 10.17223/20764103.118.4

New findings of alien plant species in Siberia

A.L. Ebel¹, A.V. Verkhovina², E.Yu. Zyкова³, T.O. Strelnikova⁴,
I.A. Khrustaleva⁴, S.A. Sheremetova⁴, S.I. Mikhailova⁵, T.V. Ebel⁵

¹National Research Tomsk State University, Tomsk, Russia; alex-08@mail2000.ru

²Siberian Institute of Plant Physiology and Biochemistry SB RAS, Irkutsk, Russia; allaverh@list.ru

³Central Siberian Botanical Garden of the SB RAS, Novosibirsk, Russia; elena.yu.zykova@gmail.com

⁴Institute of Human Ecology of the SB RAS, Kemerovo, Russia; ssheremetova@rambler.ru

⁵Tomsk Branch of All-Russian Plant Quarantine Center ("VNIKR"), Tomsk, Russia; t-ebel@sibmail.com

Abstract. The article contains a new information about the locations of rare alien plants, as well as invasive species of flowering plants in different regions of Siberia (Altai Republic, Republic of Buryatia, Trans-Baikal Territory, Irkutsk, Novosibirsk, Omsk, and Tomsk Regions). Among them, 4 species (*Conium maculatum*, *Nonea lutea*, *Raphanus sativus*, *Xanthium albinum*) are listed as new for Baikal Siberia, 6 species (*Armoracia rusticana*,

Brassica napus, *Eruca sativa*, *Galinsoga ciliata*, *Rumex stenophyllus*, *Xanthium albinum*) are new for Trans-Baikal Territory, 2 species (*Conium maculatum*, *Raphanus sativus*) were recorded for the first time for Buryatia, 3 species (*Abutilon theophrastii*, *Eruca sativa*, *Euphorbia marginata*) are the novelties for the Altai Republic; *Raphanus sativus*, *Nonea lutea* are new for Irkutsk Region, *Anchusa officinalis* is new for the Omsk Region, and *Galium aparine* is new for the Tomsk Region.

Key words: flora, alien plants, invasive species, Siberia.

Funding: Supported by the Russian Foundation for Basic Research (grant No. 16-04-01246 A) and the joint project of the RFBR and the government of the Irkutsk Region (grant No. 17-44-388084 r_a).

REFERENCES

- Abramova L.A., Volkova P.A. 2011. Vascular plants of Baikalsky Reserve. In: Flora i fauna zapovednikov [Flora and Fauna of reserves]. Moscow: Dobrosvet. Iss. 117, 112 pp. [In Russian].
- Aksenov E.S., Aksenova N.A. 1997. Dekorativnyye rasteniya: entsiklopediya prirody Rossii [Ornamental plants: Encyclopedia of the nature of Russia]. Moscow. Vol. 2, 608 pp. [In Russian].
- Artemov I.A., Koroluk A.Yu. 1999. The floristic findings in the Central Altai. *Turczaninowia*, 2(4): 37–41.
- Chernaya kniga flory Sibiri [The Black Book of flora of Siberia]. 2016. Ed. by Yu.K. Vinogradova & A.N. Kupriyanov. Novosibirsk: Geo, 440 p.
- Dorofeyev V.I. 2006. *Eruca* Mill. In: Mayevskiy P. F. Flora sredney polosy Yevropeiskoy chasti Rossii [Flora of the middle zone of the Europaen part of Russia]. Moscow: KMK, 281 pp. [In Russian].
- Ebel A. 2016. *Euphorbia marginata* Pursh. In: Plantarium: open on-line atlas and key to plants and lichens of Russia and neighbouring countries. 2007–2018. URL: <http://www.plantarium.ru/page/image/id/437115.html>. Accessed 15.10.2018.
- Ebel A.L. 2007. New records of adventive plants in the Tomsk Region. *Botanicheskiy Zhurnal* [Botanical Journal], 92(5): 764–774. [In Russian].
- Ebel A.L. 2012. Konspekt flory severo-zapadnoi chasti Altae-Sayanskoi provintsii [Synopsis of the flora of north-west part of Altai-Sayan province]. Kemerovo: KREOO "Irbis", 568 pp. [In Russian].
- Ebel A.L. 2013. On the distribution of *Epilobium pseudorubescens* (Onagraceae) in Siberia. *Turczaninowia*, 16(3): 112–115. [In Russian].
- Ebel A.L., Buko T.E., Sheremetova S.A., Yakovleva G.I., Kuprijanov A.N. 2009. New species of vascular plants for Kemerovo Region. *Botanicheskiy Zhurnal* [Botanical Journal], 94(1): 106–113. [In Russian].
- Ebel A.L., Strelnikova T.O., Kupriyanov A.N., Anenkhonov O.A., Ankipovich E.C., 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. *Byulleten Glavnogo Botanicheskogo sada* [Bulletin of the Main Botanical Garden], 1: 52–61. [In Russian].
- Ebel A.L., Zyкова E.Yu., Verkhozina A.V., Mikhailova S.I., Prokopyev A.S., Strelnikova T.O., Sheremetova S.A., Khrustaleva I.A. 2016. New data on distribution of alien and synanthropic plant species in Siberia. *Systematicheskie 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].

- Gamova N.S., Dudov S.V., Sutkin A.V., Krasnopevtseva A.S. 2018. New and rarely found in Buryatia taxa of adventive plants from the buffer zone of the Baikal Nature Reserve. *Turczaninowia*, 21(3): 12–20 [In Russian].
- Geltman D.V. 1996. *Euphorbia* L. In: *Flora Vostochnoy Yevropy [Flora Europaea Orientalis]*. St. Petersburg: Mir i Semia Publ., 9: 262–287 pp. [In Russian].
- Goryunova S.V., Skvortsov V.E. 2004. Floristic records in Chita region. *Bulleten Moskovskogo obschestva ispytatelei prirody. Otd. boil. [Bulletin of Moscow Society of Naturalists. Byol. series]*, 109(3): 89–92. [in Russian].
- Kashina L.I. 1992. *Rumex* L. In: *Flora Sibiri [Flora Sibiriae]*. Novosibirsk: Nauka, 5: 89–106. [In Russian].
- Opredelitel rasteniy Respubliki Tyva [Key to the plants of Republic Tyva]*. 2007. / Ed. by D.N. Shauro. Novosibirsk: SB RAS Publ. 706 pp.
- Khrebtov A.A. 1926. Materials on the study of weeds in Western Siberia. In: *Proceedings of the Biological Research Institute*. 60 pp. [In Russian].
- Konspekt flory Aziatskoy Rossii: Sosudistyie rasteniya [Conspectus florae Rossiae Asiticae: Planta vasculares]*. 2012. Novosibirsk: SB RAS Publ., 640 pp. [In Russian].
- Konspekt flory Irkutskoy oblasti (sosudistyie rasteniya) [Check-list of the vascular flora of the Irkutsk region]*. 2008. Irkutsk: Irkutsk University Publ., 328 pp. [In Russian].
- Konspekt flory Sibiri: sosudistyie rasteniya. [Conspectus florae Sibiriae: Planta vasculares]*. 2005. Novosibirsk: Nauka, 362 pp. [In Russian].
- Kopytina T.M., Chernykh O.A. 2010. Ergaziophytes and ephemeroxytes in the flora of Biysk (Altai Territory). In: *Problemy botaniki Yuzhnoi Sibiri i Mongolii [Problems of botany of South Siberia and Mongolia]: proceedings of the IX International Scientific and Practical Conference (Barnaul, October 25–27, 2010)*. Barnaul: ARTIKA, 116–119. [In Russian].
- Krasnoborov I.M. 1992. *Amaranthus* L. In: *Flora Sibiri [Flora Sibiriae]*. Novosibirsk: Nauka, 5: 183–186. [In Russian].
- Maierov S.R. 2006. *Abutilon* Mill. In: Mayevskiy P.F. *Flora sredney polosy Yevropeiskoy chasti Rossii [Flora of the middle zone of the Europaen part of Russia]*. Moscow: KMK Scientific Press, 364 pp. [In Russian].
- Maslova O.M. 2003. The check-list of flora of west low-mountains of Altai. *Botanicheskiye issledovaniya Sibiri i Kazakhstana [Botanical investigations of Siberia and Kazakhstan]*, 9: 3–50 [In Russian].
- Naumenko N.I. 2008. *Flora i rastitelnost Yuzhnogo Zauralya [Flora and vegetative cover of Southern Zauralye]*. Kurgan: Kurgan State University Publ. 512 pp. [in Russian].
- Nikiforova O.D. 1994. *Eruca* Mill. In: *Flora Sibiri [Flora of Siberia]*. Novosibirsk: Nauka, 7: 137. [In Russian].
- Nikitin V.V. 1983. *Sornyie rasteniya flory SSSR [Weed plants of the USSR flora]*. Leningrad, 452 pp. [In Russian].
- Plikina N.V., Efremov A.N. 2017. Alien species in the flora of vascular plants of the Omsk Region: general data. *Vestnik of the Omsk State agrarian University*, 3(27): 79–88. [In Russian].
- Silantyeva M.M. 2003. Floristic finding in the Altai region. *Turczaninowia*, 6(2): 85–87. [In Russian].
- Silantyeva M.M. 2013. *Konspekt flory Altayskogo kraya [Check-list of the flora of Altayskiy Krai]*. Second edition. Barnaul: Altay State University Publ., 520 pp. [In Russian].
- Skvortsov A.K. 1995. Taxonomy and nomenclature of adventive *Epilobium* species in Russia. *Bulleten Moskovskogo obschestva ispytatelei prirody. Otd. boil. [Bulletin of Moscow Society of Naturalists. Byol. series]*, 100(1): 74–78. [In Russian].

- Stepantsova N.V., Verkhovina A.V., Kazanovsky S.G., Krivenko D.A. 2013. The new and rare species of plants in the Irkutsk Region flora. *Turczaninowia*, 16(3): 69–77. [In Russian].
- Sutkin A.V. 2005. New for Central Siberia species of *Amaranthus* (Amaranthaceae) in the flora of Ulan-Ude. *Turczaninowia*, 8(4): 55–57. [In Russian].
- Sutkin A.V. 2006. New for Buryatia species of vascular plants in the flora of Ulan-Ude. *Turczaninowia*, 9(3): 99–101. [In Russian].
- Sutkin A.V. 2010. Urbanoflora goroda Ulan-Ude [Urban flora of Ulan-Ude city]. Ulan-Ude: Buryat Scientific Center of Siberian Branch of the RAS, 142 pp. [in Russian].
- 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].
- Terekhina T.A., Kopytina T.M., Mishina I.A. 2005. Floristic findings in the Altay Region. *Turczaninowia*, 8(3): 42–47. [In Russian].
- Tuganayev V.V., Puzrev A.N. 1988. Gemerofity Vyatsko-Kamskogo mezhdurechiya [Hemerophytes of the Vyatka-Kamsky interfluvium]. Sverdlovsk: Ural University Publ., 128 pp. [In Russian].
- Usik N.A. 2002. Addition to Altai region and Altai Republic flora from Boraginaceae family. *Turczaninowia*, 5(2): 49–53. [In Russian].
- Usik N.A. 2010. To the spread of a new for the Altai highlands (AGS) genus *Anchusa* (Boraginaceae Juss.). In: Problemy botaniki Yuzhnoi Sibiri i Mongolii [Problems of botany of South Siberia and Mongolia]: proceedings of the IX International Scientific and Practical Conference (Barnaul, October 25–27, 2010). Barnaul: ARTIKA, 251–254 [In Russian].
- Vlasova N.V. 1996. Onagraceae. In: Flora Sibiri [Flora Sibiriae]. Novosibirsk: Nauka, 10: 106–120. [In Russian].
- Zarubin A.M., Baritskaya V.A., Yanchuk T.M. 2000. New adventitious species of the Malvaceae and Solanaceae families from Irkutsk. *Turczaninowia*, 3(1): 54–55. [In Russian].
- Zolotukhin N.I. 2012. Floristic records in Altai Republic. *Bulleten Moskovskogo obshchestva ispytatelei prirody. Otd. bot.* [Bulletin of Moscow Society of Naturalists. Bot. series], 117(3): 77–80. [in Russian with English summary].
- Zykova E.Yu. 2015. Alien flora of the Altai Republic. *Rastitelnyy mir Aziatskoy Rossii* [Plant Life of Asian Russia], 3: 72–87 [In Russian].
- Zykova E.Yu., Shaulo D.N., Gatilova E.A. 2017. Findings of some adventive and native plant species in Novosibirskaya oblast. *Turczaninowia*, 20(4): 44–50 [In Russian].

Received 15 November 2018

Accepted 14 December 2018

Citation: Ebel A.L., Verkhovina A.V., Zykova E.Yu., Strelnikova T.O., Khrustaleva I.A., Sheremetova S.A., Mikhailova S.I., Ebel T.V. New findings of alien plant species in Siberia. *Sistematicheskie zametki po materialam Gerbariya imeni P.N. Krylova Tomskogo gosudarstvennogo universiteta* [Systematic notes on the materials of P.N. Krylov Herbarium of Tomsk State University]. No 118. P. 50–63. DOI: 10.17223/20764103.118.4