

УДК 581.95(571.5)

Флористические находки в Республике Хакасия и Красноярском крае

А.Л. Эбель^{1,2*}, Т.В. Эбель³, В.И. Курбатский¹, И.А. Хрусталёва⁴,
С.А. Шереметова⁴, Т.О. Стрельникова⁴

¹Томский государственный университет, Томск, Россия

²Центральный сибирский ботанический сад, Новосибирск, Россия

³Томский филиал Федерального государственного бюджетного учреждения «ВНИИКР», Томск, Россия

⁴Кузбасский ботанический сад, Федеральный исследовательский центр угля и углехимии СО РАН, Кемерово, Россия

*Автор для переписки: alex-08@mail2000.ru

Аннотация. В статье содержатся новые сведения о местонахождениях редких и расселяющихся видов цветковых растений. Среди них 1 вид (*Xanthium albinum* (Widder) Scholz et Sukopp) приведен как новый для Хакасии, 1 вид (*Aconogonon divaricatum* (L.) Nakai ex Mori) – новый для Красноярского края. Для 7 редких в регионе видов (*Chrysaspis campestris* (Schreb.) Desv., *Collomia linearis* Nutt., *Epilobium hirsutum* L., *Galium mollugo* L., *Stachys annua* L., *Trifolium hybridum* L., *Xanthium sibiricum* Patr. ex Widder) приводятся новые местонахождения.

Ключевые слова: флора, Красноярский край, Сибирь, Хакасия, чужеродные растения.

В результате полевых исследований, проведенных авторами настоящего сообщения в Республике Хакасия и на юге Красноярского края в 2018–2021 гг., а также критического пересмотра гербарных материалов по отдельным таксонам, выявлены новые местонахождения ряда видов цветковых растений. Большинство упоминаемых в статье видов – чужеродные растения, проявляющие тенденцию к активному расселению.

Ниже приведен аннотированный список видов, обнаруженных в новых местонахождениях. Коллекторами в большинстве случаев являются авторы статьи, для указания которых приняты следующие сокращения: А.Э. – А.Л. Эбель, Т.Э. – Т.В. Эбель, В.К. – В.И. Курбатский, И.Х. – И.А. Хрусталёва, С.Ш. – С.А. Шереметова, Т.С. – Т.О. Стрельникова; в остальных случаях фамилии коллекторов приведены полностью. Места хранения гербарных сборов указаны при цитировании этикеток. Для некоторых видов приведены ссылки на находки и наблюдения, опубликованные на портале iNaturalist. Поскольку все подтвержденные экспертами наблюдения экспортируются в GBIF (Global Biodiversity

Information Facility, <https://www.gbif.org/>), цитирован весь набор использованных здесь данных (iNaturalist, 2021); в тексте имеются также исходные ссылки на отдельные наблюдения на портале iNaturalist.

Aconogonon divaricatum (L.) Nakai ex Mori. Лесостепной маньчжурско-даурский вид (Пешкова / Peshkova, 1984), освоивший широкий спектр местообитаний. Естественный ареал вида охватывает северную часть Восточной Азии, Северную Монголию, преимущественно южные районы Восточной Сибири (Бородина / Borodina, 1989; Тупицына / Tupitzyna, 1992; Цвелёв / Tzvelev, 1993). Как чужеродное растение встречается в Восточной Европе (Цвелёв / Tzvelev, 1996), в Западной и Средней Сибири (Цвелёв / Tzvelev, 1989, 1996; Эбель / Ebel, 2006; Эбель и др. / Ebel et al., 2017), а на Дальнем Востоке заносится на север до широты Магадана (Цвелёв / Tzvelev, 1989). В Хакасии был впервые обнаружен в 2016 г. в окр. г. Сорска (Эбель и др. / Ebel et al., 2017). Во «Флоре Красноярского края» этот вид был указан для окрестностей с. Байкит (Елизарьева / Elisarjeva, 1971). Однако все гербарные образцы из Ангаро-Тунгусского района, хранящиеся в Гербарии им. П.Н. Крылова под названием *Polygonum divaricatum* L., на деле оказались относящимися к таксономически сложному комплексу *Aconogonon ocreatum* (L.) H. Nara s.l. Некоторые из них были переопределены Э. Конгаром в 1985 г., другие – нами в 2004 г., а часть из них подписана как «*Polygonum jennisense* Elisarjeva». Последний вид упоминается в сводке «Флора Красноярского края» (Елизарьева / Elisarjeva, 1971), со ссылкой на опубликованный ранее диагноз. Однако в соответствующем выпуске «Систематических заметок» (№ 84) сведения о данном таксоне вовсе отсутствуют. Поскольку имеется лишь описание на русском языке, это название является недействительно обнародованным. На наш взгляд, экземпляры, подписанные как «*Polygonum jennisense*» (TK!), практически ничем не отличаются от *Aconogonon ocreatum* s.l., кроме розовой окраски околоцветника. С российского Дальнего Востока (Колымское нагорье) также была описана разновидность с голыми листьями и с розовым околоцветником – *A. ocreatum* var. *jurtzevii* Tzvel. (Цвелёв / Tzvelev, 1989).

Найден: Красноярский край, Шарыповский р-н, окр. д. Усть-Парная, автодорожная насыпь. 30.07.2021. А.Э., Т.Э. (TK-004339).

Наблюдения (iNaturalist, 2021): N 53.91799°, E 90.25339°, Республика Хакасия, Усть-Абаканский р-н, между пос. Усть-Бюрь и ст. Ербинская, на старой залежи. 22.08.2019. А.Э. (<https://www.inaturalist.org/observations/102583468>); N 54.55812°, E 90.11744°, Республика Хакасия, Ширинский р-н, окр. заброшенного аэропорта Шира, обочина дороги. 13.07.2020. А.Э. (<https://www.inaturalist.org/observations/65007234>).

Chrysopsis campestris (Schreb.) Desv. (*Trifolium campestre* Schreb.). Пока ещё относительно редкий в Сибири чужеродный вид, но довольно активно расселяющийся по нарушенным местообитаниям. Известны местонахождения преимущественно в Западной Сибири – на территории Томской (Положий и др. / Polozhiy et al., 1994), Курганской и Тюменской областей (Науменко / Naumenko, 2008) и в Республике Алтай (Зыкова и

др. / Zyкова et al., 2018). На территории Приенисейской Сибири сравнительно недавно обнаружен в хакасской части Западного Саяна (Курбатский, Масленникова / Kurbatsky, Maslennikova, 2007), где в последнее время, вероятно, расселяется по обочинам дорог (Эбель и др. / Ebel et al., 2017). Для Красноярского края впервые указан по нашим сборам 2018 г. в Курагинском районе (Эбель и др. / Ebel et al., 2018). В Гербарии им. П.Н. Крылова обнаружен более ранний сбор из Красноярского края, датированный 2000 г. и изначально неправильно определённый как *Trifolium aureum* Poll.

Найден: Красноярский край, Минусинский р-н, 6 км к югу от с. Лугавское, берег р. Ничка, галечник, у тропы. 25.07.2000. В.К., Д.В. Курбатский, С.В. Быготова, О.С. Василенко (ТК-004346); Республика Хакасия, Алтайский р-н, ООПТ Очурский бор, опушка леса. 20.08.2019. А.Э., Т.Э. (ТК-004340).

Collomia linearis Nutt. Североамериканский вид, занесённый в Европу и Азию, единственный представитель рода *Collomia* Nutt. во флоре России. Вид имеет тенденцию к распространению. Впервые в Сибири был обнаружен в 1980 г. в Курганской области (Науменко / Naumenko, 2008), затем в 1981 г. в Шарыповском районе Красноярского края (Тупицына / Turitzyna, 1984a). Впоследствии на территории Сибири его находили в Алтайском крае (Терехина / Terekhina, 1995), Кемеровской области (Барышева, Яковлева / Barysheva, Yakovleva, 2001), Иркутской области (Степанцова и др. / Stepanzova et al., 2013) и Бурятии (Верхозина и др. / Verkhosina et al., 2013). Процитированное ниже местонахождение является вторым в Красноярском крае.

Найден: Красноярский край, Уярский р-н, окр. с. Ольгино, злаковое поле. 16.08.2019. А.Э., Т.Э. (ТК-004341; <https://www.inaturalist.org/observations/31781693>).

Epilobium hirsutum L. В Сибири вид относительно широко распространён в низкогорьях Западного и Северного Алтая, реже встречается в равнинной части Алтайского края, в Кемеровской и Новосибирской областях, на юге Тюменской и Томской областей. В Приенисейской (Средней) Сибири известны единичные находки в южной части Красноярского края (Определитель... / Opredelitel..., 1979; Тупицына / Turitzyna, 1984b). Для Хакасии этот вид, несмотря на наличие довольно старого сбора, был указан впервые сравнительно недавно (Эбель / Ebel, 2012). Приводим здесь полную этикетку этого гербарного сбора (ТК-004350): «Западная Сибирь. Кузнецкий Алатау. По бер. р. Томи ниже устья рч. Чарыш. 9.VIII.1940. П.П. Антропова»; к печатной этикетке добавлено: «Горная Шория. Правобережье Томи, в 1,5 км ниже р. Чарыш, на острове, около озера». Указанное местонахождение расположено на территории современного Аскизского р-на Республики Хакасия, примерно в 7 км ниже пос. Балыкса по течению р. Томи. В 1940 г. верховья бассейна Томи административно относились к Новосибирской области (Кемеровская область была образована в 1943 г.).

Найден: Республика Хакасия, г. Абаза, сырой пониженный участок возле дороги. 02.08.2018. А.Э., С.Ш., И.Х., Т.С. (KUZ).

Galium mollugo L. Этот вид довольно широко распространён на юге Сибири, но для Хакасии (Абакан) указан впервые лишь недавно (Шауло и др. / Shaulo et al., 2020). Попутно отметим, что этот вид не приводится для Приенисейской Сибири ни в сводке «Флора Сибири» (Наумова / Naumova, 1996), ни в последующих обобщающих сводках по Сибири (Конспект... / Konspekt, 2003) и Азиатской России (Конспект... / Konspekt, 2012). Вместе с тем он был неоднократно указан для юга Красноярского края в ряде публикаций (Тупицына / Tupitzina, 1984б; Назимова, Степанов / Nazimova, Stepanov, 1988; Антипова / Antipova, 2012; и др.).

Найден: Республика Хакасия, Ширинский р-н, окр. пос. Беренжак, автодорожная насыпь. 05.07.2020. А.Э., Т.Э. (ТК-004348); Боградский р-н, между с. Знаменка и с. Борозда, обочина дороги. 11.07.2020. А.Э., Т.Э. (ТК-004349).

Наблюдения (iNaturalist, 2021): N 54.069675°, E 89.166667°, Республика Хакасия, Ширинский р-н, окр. пос. Беренжак, автодорожная насыпь. 26.07.2021. А.Э. (<https://www.inaturalist.org/observations/102453549>); N 54.137495°, E 89.462815°, Республика Хакасия, Ширинский р-н, 20 км на зап. от пос. Беренжак, выс. ≈1300 м н. у. м., обочина дороги. 26.07.2021. А.Э. (<https://www.inaturalist.org/observations/99450903>).

Stachys annua L. Пока ещё относительно редкий в Сибири, но расселяющийся чужеродный, вероятно, по происхождению европейско-западноазиатский вид. В Приенисейской Сибири известны единичные местонахождения (Никифорова / Nikiforova, 1997; Антипова / Antipova, 2012).

Найден: Красноярский край, Минусинский р-н, окр. с. Шошино, молодая залежь. 19.08.2019. А.Э., Т.Э. (ТК-004342).

Trifolium hybridum L. Широко распространённый в Сибири чужеродный вид, отнесённый здесь к числу инвазивных (Чёрная... / Chernaya..., 2016). Для Хакасии ранее было известно одно местонахождение по сбору 2006 г. в Бейском районе (Курбатский / Kurbatsky, 2013).

Найден: Республика Хакасия, окр. г. Абаза, луговина по берегу р. Абакан. 52.630738° с.ш., 90.068412° в.д., 02.08.2018. А.Э., С.Ш., И.Х., Т.С. (KUZ); Республика Хакасия, Ширинский р-н, ок. 25 км на ю-з-з от пос. Беренжак, окр. горы Пустасхыл, ≈1300 м н.у.м., обочина дороги. 26.07.2021. А.Э., Т.Э. (ТК-004343).

Xanthium albinum (Widder) Scholz et Sukopp. Инвазивный в Сибири вид (Эбель и др. / Ebel et al., 2014), довольно широко распространённый в Алтайском крае; известны также немногие местонахождения в Республике Алтай и Новосибирской области, единичные находки в Кемеровской области, на юге Томской области (Чёрная... / Chernaya..., 2016), в Курганской области (Науменко, 2008), в Омской области и в Забайкалье (Эбель и др. / Ebel et al., 2018). Для Хакасии и Приенисейской Сибири в целом ранее не был указан.

Найден: Хакасия, Аскизский р-н, окр. ж.д. ст. Аскиз, у дороги. 07.08.2003. В.К., С.В. Бытотова, В.В. Кудрявцев, А.В. Масленникова (ТК-004347).

Xanthium sibiricum Patr. ex Widder. Спорный вид из родства *X. strumarium* L.; некоторыми систематиками сводится в синонимы последнего или рассматривается в ранге подвида *X. strumarium* subsp. *sibiricum* (Patr. ex Widder) Greuter. Распространение обоих таксонов в Сибири не вполне понятно в связи с проблемой их разграничения, особенно по экземплярам, не имеющим развитых плодов. Для Хакасии и Красноярского края *X. sibiricum* был впервые указан во «Флоре Сибири» (Ханминчун / Khanminchun, 1997), но без детализации местонахождений.

Найден: Республика Хакасия, Аскизский р-н, окр. с. Пуланколь, обочина дороги. 21.08.2019. А.Э., Т.Э. (ТК-004345); Красноярский край, Минусинский р-н, с. Городок, обочина дороги. 23.08.2019. А.Э., Т.Э. (ТК-004344).

ЛИТЕРАТУРА

- Антипова Е.М. Флора внутриконтинентальных островных лесостепей Средней Сибири. Красноярск: Красноярский гос. пед. ун-т им. В. П. Астафьева, 2012. 662 с.
- Барышева О.В., Яковлева Г.И. Новые виды сосудистых растений во флоре Кемеровской области // Бот. журн. 2001. Т. 86, № 4. С. 156–159.
- Бородина А.Е. Сем. Polygonaceae Juss. // Растения Центральной Азии. Ивовые – Гречишные. Л.: Наука, 1989. Вып. 9. С. 77–130.
- Верхозина А.В., Казановский С.Г., Степанцова Н.В., Кривенко Д.А. Флористические находки в Республике Бурятия и Иркутской области // Turczaninowia. 2013. Т. 16, № 3. С. 44–52.
- Елизарьева М.Ф. Семейство Polygonaceae – Гречишные // Флора Красноярского края. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1971. Вып. 5, ч. 2. С. 19–40.
- Зыкова Е.Ю., Эбель А.Л., Эбель Т.В., Шереметова С.А. Новые находки адвентивных видов растений в Республике Алтай // Turczaninowia. 2019. Т. 22, № 1. С. 143–153.
- Конспект флоры Азиатской России: Сосудистые растения / под ред. К.С. Байкова. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2012. 640 с.
- Конспект флоры Сибири: Сосудистые растения / под ред. К.С. Байкова. Новосибирск: Наука, 2005. 362 с.
- Курбатский В.И. Новые и редкие растения для флоры Средней Сибири // Turczaninowia. 2013. Т. 16, № 4. С. 23–25.
- Курбатский В.И., Масленникова А.В. Новые и редкие растения для флоры Республики Хакасия с территории Западного Саяна // Систематические заметки по материалам Гербария им. П.Н. Крылова Том. гос. ун-та. 2007. № 98. С. 9–13.
- Назимова Д.И., Степанов Н.В. Новые и редкие виды во флоре Красноярского края // Бот. журн. 1988. Т. 73, № 12. С. 1761–1763.
- Науменко Н.И. Флора и растительность Южного Зауралья. Курган: Изд-во Курган. гос. ун-та, 2008. 512 с.
- Наумова Е.Г. Семейство Rubiaceae – Мареновые // Флора Сибири. Новосибирск: Наука, 1996. Т. 12. С. 110–125.
- Никифорова О.Д. *Stachys* L. – Чистец // Флора Сибири. Новосибирск: Наука, 1997. Т. 11. С. 198–201.
- Определитель растений юга Красноярского края / под ред. И.М. Красноборова и Л.И. Кашиной. Новосибирск: Наука, 1979. 669 с.
- Пешкова Г.А. Степной комплекс видов // Особенности и генезис флоры Сибири (Предбайкалье и Забайкалье). Новосибирск: Наука, 1984. С. 146–206.

- Положий А.В., Выдрина С.Н., Курбатский В.И., Никифорова О.Д. Новые для Сибири виды // Флора Сибири. Новосибирск, 1994. Т. 9. С. 211–213.
- 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, № 3. С. 69–77. <http://dx.doi.org/10.14258/turczaninowia.16.3.12>
- Терехина Т.А. Адвентивные виды во флоре Алтайского края // Ботанические исследования Сибири и Казахстана: Сборник научных статей Гербария Алтайского университета. Барнаул, 1995. Т. 1. С. 229.
- Тупицына Н.Н. *Collomia linearis* (Polemoniaceae) в Сибири // Бот. журн. 1984а. Т. 69, № 4. С. 553–554.
- Тупицына Н.Н. Новые и редкие растения юга Красноярского края // Изв. СО АН СССР. Серия биологических наук. 1984б. № 3. С. 44–47.
- Тупицына Н.Н. *Aconogonon* (Meissn.) Reichenb. – Таран // Флора Сибири. Новосибирск: Наука, 1992. Т. 5. С. 118–124.
- Ханминчун В.М. *Xanthium* L. – Дурнишник // Флора Сибири. Новосибирск: Наука, 1997. Т. 13. С. 58–59.
- Цвелёв Н.Н. Род *Aconogonon* (Meissn.) Reichenb. (Polygonaceae) в Восточной Европе и Северной Азии // Новости сист. высш. раст. Л.: Наука, 1993. Т. 29. С. 55–65.
- Цвелёв Н.Н. Сем. Polygonaceae Juss. – Гречиховые // Флора Восточной Европы. СПб.: Мир и семья-95, 1996. Т. 9. С. 98–157.
- Цвелёв Н.Н. Сем. Гречиховые – Polygonaceae Juss. // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. Л.: Наука, 1989. Т. 4. С. 25–122.
- Чёрная книга флоры Сибири / науч. ред. Ю.К. Виноградова; отв. ред. А.Н. Куприянов. Новосибирск: Академическое изд-во «Гео», 2016. 440 с.
- Шауло Д.Н., Зыкова Е.Ю., Шамаков А.И., Тупицына Н.Н., Сонникова А.Е., Шанмак Р.Б., Халбы М.О., Самбуу А.Д., Анкипович Е.С. Адвентивные виды во флоре Верхнего Енисея // Turczaninowia. 2020. Т. 23, № 2. С. 49–58. <https://doi.org/10.14258/turczaninowia.23.2.7>
- Эбель А.Л. О распространении *Aconogonon divaricatum* (Polygonaceae) в Западной и Средней Сибири // Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии: материалы V Междунар. науч.-практ. конф. (Барнаул, 21–23 ноября 2006 г.). Барнаул: Изд-во «АзБука», 2006. С. 327–328.
- Эбель А.Л. Конспект флоры северо-западной части Алтае-Саянской провинции. Кемерово: КРЭОО «Ирбис», 2012. 568 с.
- 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. 52–67. <https://doi.org/10.14258/turczaninowia.20.1.4>
- Эбель А.Л., Стрельникова Т.О., Куприянов А.Н. и др. Инвазионные и потенциально инвазионные виды Сибири // Бюл. ГБС. 2014. Вып. 200, № 1. С. 52–62.
- Эбель А.Л., Шереметова С.А., Стрельникова Т.О., Хрусталёва И.А. Флористические находки в южных районах Приенисейской Сибири (чужеродные растения) // Растительный мир Азиатской России. 2018. № 4(32). С. 89–94. [https://doi.org/10.21782/RMAR1995-2449-2018-4\(89-94\)](https://doi.org/10.21782/RMAR1995-2449-2018-4(89-94))
- iNaturalist users, iNaturalist (2021). iNaturalist Research-grade Observations. iNaturalist.org. Occurrence dataset <https://doi.org/10.15468/ab3s5x> accessed via GBIF.org on 12.04.2021.

Поступила в редакцию 08.10.2021

Принята к публикации 10.11.2021

Цитирование: Эбель А.Л., Эбель Т.В., Курбатский В.И., Хрусталёва И.А., Шереметова С.А., Стрельникова Т.О. Флористические находки в Республике Хакасия и Красноярском крае // Систематические заметки по материалам Гербария им. П.Н. Крылова Томского государственного университета. 2021. № 124. С. 34–42. <https://doi.org/10.17223/20764103.124.3>



ISSN 2076-4103 (Print)
Systematic
notes
ISSN 2411-1635 (Online)

Systematic notes..., 2021, 124: 34–42
<https://doi.org/10.17223/20764103.124.3>

Floristic finds in Republic of Khakassia and Krasnoyarsk Territory

A.L. Ebel^{1,2*}, T.V. Ebel³, V.I. Kurbatskiy¹, I.A. Khrustaleva⁴,
S.A. Sheremetova⁴, T.O. Strelnikova⁴

¹Tomsk State University, Tomsk, Russia

²Central Siberian Botanical Garden, Novosibirsk, Russia

³Tomsk Branch of All-Russian Plant Quarantine Center (“VNIIKR”), Tomsk, Russia

⁴Kuzbass Botanical Garden, Federal Research Center of Coal and Coal Chemistry SB RAS, Kemerovo, Russia

*Author for correspondence: alex-08@mail2000.ru

Abstract. The article contains new information about the locations of rare and widespread species of flowering plants. Among them, *Xanthium albinum* (Widder) Scholz et Sukopp is listed as new for Khakassia, and *Aconogonon divaricatum* (L.) Nakai ex Mori is new for Krasnoyarsk Territory. For 7 rare species in the region (*Chrysopsis campestris* (Schreb.) Desv., *Collomia linearis* Nutt., *Epilobium hirsutum* L., *Galium mollugo* L., *Stachys annua* L., *Trifolium hybridum* L., *Xanthium sibiricum* Patr. ex Widder), new localities are given.

Key words: alien plants, flora, Krasnoyarsk Territory, Khakassia, Siberia.

REFERENCES

- Antipova E.M. 2012. Flora vnutrikontinentalnyh ostrovykh lesostepej Srednej Sibiri [Flora of the inland insular forest-steppes of Central Siberia]. Krasnoyarsk: Krasnoyarsk State Pedagogical University, 662 p. [In Russian].
- Barysheva O.V., Yakovleva G.I. 2001. The new species of vascular plants in the flora of Kemerovo Region. *Bot. Zhurn. [Botanical journal (Moscow & St. Petersburg)]*, 86(4): 156–159. [In Russian].
- Borodina A.E. 1989. Polygonaceae Juss. In: *Rasteniya Centralnoj Azii [Plantae Asiae Centralis]*. Leningrad: Nauka, 9: 77–130. [in Russian].
- Chernaya kniga flory Sibiri [The Black Book of flora of Siberia] / Yu.K. Vinogradova & A.N. Kupriyanov, eds. 2016. Novosibirsk: Academic Publishing House “GEO”. 440 p. [In Russian].
- Ebel A.L. 2006. Distribution of *Aconogonon divaricatum* (Polygonaceae) in West and Middle Siberia. In: *Problemy botaniki Yuzhnoi Sibiri i Mingolii [Problems of Botany of South Siberia and Mongolia: Proceedings of 5th International Scientific-Practical Conference]* (Barnaul, 21–23 November 2006). Barnaul: AzBuka Publ., 327–328 p. [In Russian].

- Ebel A.L. 2012. Konspekt flory severo-zapadnoi chasti Altae-Sayanskoj provintsii [Synopsis of the flora of north-west part of Altai-Sayan province]. Kemerovo: KREOO "Irbis", 568 pp. [In Russian].
- 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. <https://doi.org/10.14258/turczaninowia.20.1.4> [In Russian].
- Ebel A.L., Sheremetova S.A., Strelnikova T.O., Khrustaleva I.A. 2018b. Floristic findings in the southern part of the Prieniseyskaya Siberia (alien plants). *Rastitelnyy mir Aziatskoy Rossii* [Plant Life of Asian Russia], 4(32): 89–94. [https://doi.org/10.21782/RMAR1995-2449-2018-4\(89-94\)](https://doi.org/10.21782/RMAR1995-2449-2018-4(89-94)) [In Russian].
- Ebel A.L., Strelnikova T.O., Kupriyanov A.N., et al. 2014. Invasive and potential invasive species of Siberia. *Byulleten Glavnogo Botanicheskogo sada* [Bulletin of the Main Botanical Garden], 1: 52–61 [In Russian].
- Elizarjeva M.F. Polygonaceae. In: Flora Krasnoyarskogo kraja [Flora of the Krasnoyarsk Territory]. Вып. Tomsk University Press, Tomsk, 5(2): 19–40. [In Russian].
- iNaturalist users, iNaturalist (2021). iNaturalist Research-grade Observations. iNaturalist.org. Occurrence dataset <https://doi.org/10.15468/ab3s5x> accessed via GBIF.org on 2021.12.04.
- Khanminchun V.M. 1997. *Xanthium* L. In: Flora Sibiri [Flora Sibiriae]. Novosibirsk: Nauka Publ., 13: 58–59. [In Russian].
- Konspekt flory Aziatskoy Rossii: Sosudistyye rasteniya [Conspectus florae Rossiae Asiticae: Planta vasculares]. 2012. Novosibirsk: SB RAS Publ., 640 pp. [In Russian].
- Konspekt flory Sibiri: sosudistyye rasteniya. [Conspectus florae Sibiriae: Planta vasculares]. 2005. Novosibirsk: Nauka Publ., 362 pp. [In Russian].
- Kurbatsky V.I. 2013. New and rare plants for the flora of Central Siberia. *Turczaninowia*, 16(4): 23–25. [In Russian].
- Kurbatsky V.I., Maslennikova A.V. 2007. New and rare species for the flora of the Republic Khakassia from the West Sajon territory. *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], 98: 9–13.
- Naumenko N.I. 2008. Flora i rastitelnost Yuzhnogo Zauralya [Flora and vegetative cover of Southern Zauralye]. Kurgan: Kurgan State University Publ. 512 p. [In Russian].
- Naumova E.G. 1996. Rubiaceae In: Flora Sibiri [Flora Sibiriae]. Novosibirsk: Nauka Publ., 12: 110–125. [In Russian].
- Nazimova D.I., Stepanov N.V. 1988. The new and rare species in the flora of Krasnoyarsk Territory. *Bot. Zhurn.* [Botanical journal (Moscow & St. Petersburg)], 73(12): 1761–1763. [In Russian].
- Nikiforova O.D. 1997. *Stachys* L. In: Flora Sibiri [Flora Sibiriae]. Novosibirsk: Nauka Publ., 11: 198–201. [In Russian].
- Opredelitel rasteniy yuga Krasnoyarskogo kraja [Key to plants of south of Krasnoyarsk Territory]. 1979. / I. M. Krasnoborov, L. I. Kashina, eds. Novosibirsk: Nauka Publ., 669 p. [In Russian].
- Peshkova G.A. 1984. Steppe species complex. In: Osobennosti i genezis flory Sibiri (Predbajkaliye i Zabajkaliye) [Features and genesis of the flora of Siberia (Cisbaikalia and Transbaikalia)]. Novosibirsk: Nauka Publ., p. 146–206.

- Polozhiy A.V., Vydrina S.N., Kurbatsky V.I., Nikiforova O.D. 1994. New species for Siberia. In: Flora Sibiri [Flora Sibiriae]. Novosibirsk: Nauka Publ., 9: 211–213. [In Russian].
- Shauro D.N., Zykova E.Yu., Shmakov A.I., Tupitsyna N.N., Sonnikova A.E., Shanmak R.B., Chalby M.O., Sambuu A.D., Ankipovich E.S. 2020. Adventive species in the flora of the Upper Yenisei. *Turczaninowia*, 23(2): 49–58. <https://doi.org/10.14258/turczaninowia.23.2.7> [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. <http://dx.doi.org/10.14258/turczaninowia.16.3.12> [In Russian].
- Terekhina T.A. 1995. Adventive species in the flora of Altai Territory. *Botanicheskiye issledovaniya Sibiri i Kazakhstana* [Botanical investigations of Siberia and Kazakhstan], 1: 229. [In Russian].
- Tupitsyna N.N. 1984a. *Collomia linearis* (Polemoniaceae) in Siberia. *Bot. Zhurn.* [Botanical journal (Moscow & St. Petersburg)], 69(4): 553–554. [In Russian].
- Tupitsyna N.N. 1984b. New and rare plants in the south of the Krasnoyarsk Territory. *Izvestiya SO AN SSSR. Seriya boil. nauk* [Proceedings of the Siberian Branch of the USSR Academy of Sciences. Biological Science Series], 3: 44–47. [In Russian].
- Tupitsyna N.N. *Aconogonon* (Meissn.) Reichenb. In: Flora Sibiri [Flora Sibiriae]. Novosibirsk: Nauka Publ., 5: 118–124. [In Russian].
- Tzvelev N.N. 1989. Polygonaceae Juss. In: Sosudistye rasteniya sovetского Dalnego Vostoka [Plantae Vasculares orientis extreme Sovietici]. Leningrad: Nauka Publ., 4: 25–122. [In Russian].
- Tzvelev N.N. 1993. Genus *Aconogonon* (Meissn.) Reichenb. (Polygonaceae) in Europa orientali et Asia boreali. *Novosti sistematiki vysshih rastenij* [Novitates Systematicae Plantarum Vascularum], 29: 55–65. [In Russian].
- Tzvelev N.N. Polygonaceae Juss. In: Flora Vostochnoj Evropy [Flora Europae Orientalis]. St-Petersburg: Mir i semya-95, 9: 98–157. [In Russian].
- Verkhovina A.V., Kazanovsky S.G., Stepantsova N.V., Krivenko D.A. 2013. Floristic findings in the Republic of Buryatia and Irkutsk Region. *Turczaninowia*, 16(3): 44–52. [In Russian].
- Zykova E.Yu., Ebel A.L., Ebel T.V., Sheremetova S.A. 2019. New findings of alien plants in the Republic of Altai. *Turczaninowia*, 22(1): 143–153. <https://doi.org/10.14258/turczaninowia.22.1.10> [In Russian].

Received 8 Oktober 2021

Accepted 10 November 2021

Citation: Ebel A.L., Ebel T.V., Kurbatskiy V.I., Khrustaleva I.A., Sheremetova S.A., Strelnikova T.O. 2021. Floristic finds in Republic of Khakassia and Krasnoyarsk Territory. *Sistematicheskie zametki po materialam Gerbariya im. P.N. Krylova Tomskogo gosudarstvennogo universiteta* [Systematic notes on the materials of P.N. Krylov Herbarium of Tomsk State University], 124: 33–42. <https://doi.org/10.17223/20764103.124.3>