

УДК 581.527.7:581.95(571.151)

Новые и редкие чужеродные виды растений в Республике Алтай

Е. Ю. Зыкова^{1, 2*}, И. А. Артемов^{1, 3}

¹ Центральный сибирский ботанический сад СО РАН, ул. Золотодолинская, д. 101, г. Новосибирск, 630090, Россия

² E-mail: elenayu.zykova@gmail.com; ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-1847-5835>

³ E-mail: artemov_1@mail.ru; ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-6700-1118>

* Автор для переписки

Ключевые слова: adventive виды, инвазионные виды, Сибирь, флористические находки, эндемик Кавказа.

Аннотация. Сообщается о семи чужеродных видах, впервые зарегистрированных или редко встречающихся в Республике Алтай. *Noccaea germanii* – новый вид в Азиатской России, эндемик Кавказа, диаспоры которого, вероятнее всего, попали на Алтай на туристическом снаряжении. *Physocarpus opulifolius* – новый вид в Республике Алтай, инвазионный в Европейской России и на Дальнем Востоке, расселяющийся по Сибири. Для пяти видов отмечены новые местонахождения на территории Республики Алтай, в том числе для *Fraxinus pennsylvanica*, который входит в число самых опасных инвазионных видов России.

New and rare alien plant species in the Republic of Altai

E. Yu. Zykova, I. A. Artemov

Central Siberian Botanical Garden SB RAS, Zolotodolinskaya St., 101, Novosibirsk, 630090, Russian Federation

Keywords: adventive species, endemic to the Caucasus, floristic findings, invasive species, Siberia.

Summary. Seven alien species are reported as registered for the first time or rare in the Republic of Altai. *Noccaea germanii* is a new species in Asian Russia, an endemic of the Caucasus, whose diasporas most likely came to the Altai Mountains on tourist equipment. *Physocarpus opulifolius* is a new species in the Republic of Altai, invasive in the European Russia and the Russian Far East, spreading in the Siberia. In the Republic of Altai new locations have been revealed for five species, including *Fraxinus pennsylvanica*, which is one of the most dangerous invasive species in Russia.

Образцы большинства приведённых в статье видов собраны во время экспедиционных исследований в 2024 г. В основном это эргазиофиты – ушедшие из культуры виды. *Physocarpus opulifolius* (L.) Maxim. и *Fraxinus pennsylvanica* Marsh. относятся к потенциально инвазионным видам в Республике Алтай, где необходим мониторинг за состоянием их популяций. Со-

общается также об уникальной находке *Noccaea germanii* Al-Shehbaz – вида, являющегося эндемиком высокогорий Малого и Большого Кавказа, семена которого, по-видимому, попали в высокогорья Республики Алтай с туристами, скорее всего, на походном снаряжении.

Латинские названия видов приведены в соответствии с «Catalogue of Life» (Bánki et al.,

2023). Научные материалы переданы в Гербарий им. И. М. Красноборова (NS), УНУ 440537 Центрального сибирского ботанического сада СО РАН (ЦСБС, г. Новосибирск).

Новый вид во флоре Азиатской России

Noccaea germanii Al-Shehbaz (= *Euonotia rotundifolia* C. A. Mey.) (Brassicaceae): «Республика Алтай, Северо-Чуйский хребет, окр. перевала Карагем, слабозадернованный каменистый субстрат, ~2500 м над ур. м. 49°58' с. ш. 87°46' в. д. VI 2009. У. А. Боярских» (NS0062846). – Эндемик Большого и Малого Кавказа, произрастающий на осыпях верхне-альпийского пояса в пределах высот 2000–3400 м над ур. м. (Bush, 1939). Цветущие экземпляры *N. germanii* были обнаружены в высокогорьях Северо-Чуйского хребта на юго-востоке Республики Алтай. Несколько растений были выкопаны одним из участников туристического похода с целью высадить их на каменистой горке на дачном участке в окрестностях г. Новосибирска. Растения прижились и сохраняются в культуре до настоящего времени (рис. 1). По-видимому, произрастание кавказского эндемика в сходных условиях в горах Алтая – результат непреднамеренного заноса семян туристами (например, на обуви или ином снаряжении), посетившими сначала Кавказ, а затем Алтай.



Рис. 1. *Noccaea germanii* в культуре на дачном участке в окр. г. Новосибирска.

Новый вид во флоре Республики Алтай

Physocarpus opulifolius (L.) Maxim. (Rosaceae): «Республика Алтай, г. Горно-Алтайск, в окрестностях драматического театра, пустырь. 18 VIII 2024. Е. Ю. Зыкова» (NS0061356). – Североамериканский вид, расселившийся по Голарктике. С 1930-х гг. широко используется в озеленении в Сибири, в частности, в Республике Алтай (Luchnik, 1970; Vstovskaya et al., 2017). Вне культуры отмечен в Новосибирской (Zyкова, 2019) и Кемеровской (Strelnikova, 2023) областях, Алтайском (Silantyeva, 2013) и Красноярском (Stepanov, 2016) краях, Республике Хакасия (Shaulo et al., 2019). Потенциально инвазионный вид в Средней России (Vinogradova et al., 2010), инвазионный вид на Российском Дальнем Востоке (Vinogradova et al., 2021). В цитируемом местонахождении единичен, отмечено 2 крупных куста в генеративном состоянии в окружении высокорослых зарослей рудеральной растительности.

Новые местонахождения видов, расширяющих свой ареал в Республике Алтай

Astragalus falcatus Lam. (Fabaceae): «Республика Алтай, г. Горно-Алтайск, подножие г. Комсомолка, вдоль “Тропы здоровья”. 7 VII 2024. Е. Ю. Зыкова» (NS0061354). – Европейско-кавказско-малоазиатский вид. На западе Сибири – в Курганской области – распространен в пределах естественного ареала (Naumenko, 2008). В качестве чужеродного вида отмечен в Новосибирской области, как ушедший с коллекционных участков ЦСБС и натурализовавшийся в Академгородке г. Новосибирска (Zyкова, 2019). Известен в Алтайском крае (Silantyeva, 2013). Впервые для Республики Алтай *Astragalus falcatus* был указан П. В. Куликовым, отмечена реликтовая природа вида (Kulikov, 2005). В г. Горно-Алтайске местонахождения вида приурочены к искусственно созданным местообитаниям и имеют, вероятно, заносный характер. Недавно вид был отмечен на насыпной набережной р. Майма (Zyкова, 2024a), новое местонахождение обнаружено вдоль «Тропы здоровья», где на протяжении 5 метров было встречено около 10 растений в генеративном состоянии.

Bellis perennis L. (Asteraceae): «Республика Алтай, г. Горно-Алтайск, заброшенный садовый участок, не возделываемый более 10 лет. 15 VIII 2024. Е. Ю. Зыкова» (NS). – Европей-

ско-кавказско-малоазиатский вид с вторичным космополитным ареалом. Часто выращивается как декоративное растение, активно уходит из культуры в европейской части России (Senator, Vinogradova, 2023). В Сибири как одичавшее указан в Томской (Ebel, 2014), Новосибирской (Zykova, 2019), Кемеровской (Kupriyanov A. N., Kupriyanov O. A., 2023) и Иркутской (Konspekt flory..., 2008) областях. В Республике Алтай отмечен самосев и активное вегетативное разрастание на кордонах Алтайского заповедника (Zolotukhin, 2019). В цитируемом местонахождении неактивен, обнаружено около 10 цветущих растений.

Fragaria moschata Duchesne (Rosaceae): «Республика Алтай, г. Горно-Алтайск, заброшенный садовый участок, не возделываемый более 5 лет. 15 VIII 2024. Е. Ю. Зыкова» (NS0061355). – Западноевропейский вид, расселившийся по Евразии. В Сибири культивируется как ягодное растение, но значительно реже *Fragaria × ananassa* (Weston) Rozier. Отмечен вне культуры в большинстве регионов Сибири, является инвазионным видом в Томской области (Ebel et al., 2014). Указан как инвазионный вид в Северо-Западной и Средней России (Senator, Vinogradova, 2023). В Республике Алтай был отмечен в Усть-Канском р-не, в окрестностях с. Абай и в Улаганском р-не, в окрестностях с. Балыктууль (Kurbatskiy, 1988). В цитируемом местонахождении обилен, образует куртины на площади около 10 м².

Fraxinus pennsylvanica Marsh. (Oleaceae): «Республика Алтай, г. Горно-Алтайск, окр. Республиканского музея, тропа вдоль набережной р. Майма. 5 IX 2024. Е. Ю. Зыкова» (NS0061353). – Североамериканский вид с космополитным вторичным ареалом. Широко культивируется, первое упоминание для России датируется 1862 г. (г. Тверь), в настоящее время *F. pennsylvanica* вхо-

дит в число самых опасных инвазионных видов России (Morozova, 2018). В Сибири выращивается с 1940-х гг. (Vstovskaya et al., 2017), в Республике Алтай – с 1948 г. (Luchnik, 1970). Вне культуры в начале XXI в. зарегистрирован в Курганской (Naumenko, 2008), Новосибирской (Zykova et al., 2024b) и Кемеровской (Klimov et al., 2023) областях, Алтайском крае (Silantyeva, 2013), указан как потенциально инвазионный вид в Тюменской области (Kuzmin, 2022); есть наблюдения из других регионов Сибири (*Fraxinus pennsylvanica*, 2023). В Республике Алтай был отмечен в 2023 г. (Zykova et al., 2024b). В цитируемом местонахождении, расположенному на расстоянии более 1 км от ранее известного, обнаружено несколько крупных деревьев в вегетирующем состоянии.

Pilosella aurantiaca (L.) F. W. Schultz et Sch. Bip. (Asteraceae): «Республика Алтай, г. Горно-Алтайск, заброшенный участок, не возделываемый более 10 лет. 15 VIII 2024. Е. Ю. Зыкова» (NS). – Европейско-центральноазиатский вид, расселившийся по Голарктике. Широко культивируется в качестве декоративного растения. В Сибири вне культуры отмечен в Новосибирской (Zykova, 2019) и Кемеровской (Kupriyanov A. N., Kupriyanov O. A., 2023) областях, инвазионный вид в Алтайском крае (Ebel et al., 2014), есть наблюдения из других регионов (*Pilosella aurantiaca*, 2023). В Республике Алтай обнаружен на восточных отрогах хр. Холзун, где вид, вероятно, встречается в пределах естественного ареала, возможно, на его границе (Zykova, An'kova, 2017). В цитируемом местонахождении, в довольно плотных зарослях сорняков, отмечено более 10 цветущих растений.

Благодарности. Работа выполнена в рамках государственного задания ЦСБС СО РАН № АААА-А21-121011290024-5.

REFERENCES / ЛИТЕРАТУРА

- Bánki O., Roskov Y., Döring M., Ower G., Hernández Robles D. R., Plata Corredor C. A., et al. 2023. Catalogue of Life Checklist (Version 2023-10-16). <https://doi.org/10.48580/dfgnm>
- Bush N. A. 1939. Eunomia DC. In: Flora URSS [Flora of the USSR]. Vol. 8. Mosqua; Leningrad: Editio Academiae Scientiarum URSS. Pp. 590–591. [In Russian] (Буш Н. А. Eunomia DC. // Флора СССР. Т. 8. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1939. С. 590–591).
- Ebel A. L. 2014. Bellis L. In: Opredelitel' rasteniy Tomskoy oblasti [Key to plants of the Tomsk Region]. Tomsk: Publishing House of TSU. P. 298. [In Russian] (Эбелъ А. Л. Bellis L. // Определитель растений Томской области. Томск: изд-во Том. ун-та, 2014. С. 298).
- Ebel A. L., Strelnikova T. O., Kupriyanov A. N., Anenkhonov O. A., Ankipovich E. C., Antipova E. M., et al. 2014. Invasive and potentially invasive species in Siberia. Byull. Glavn. bot. sada [Bull. Main Bot. Gard.] 200(1): 52–61. [In Russian] (Эбелъ А. Л., Стрельникова Т. О., Куприянов А. Н., Аненхонов О. А., Анкипович Е. С., Анти-

- пова Е. М., и др.** Инвазионные и потенциально инвазионные виды Сибири // Бюл. Глав. ботан. сада, 2014. Вып. 200, № 1. С. 52–61.
- Fraxinus pensylvanica* Marshall. 2023. In: GBIF Secretariat. GBIF Backbone Taxonomy. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei> accessed via GBIF.org on 2025-10-29. URL: <https://www.gbif.org/species/3172348>
- Klimov A. V., Strelnikova T. O., Proshkin B. V.** 2023. Oleaceae Hoffman et Link. In: *Flora Kemerovskoy oblasti [Flora of the Kemerovo Region]*. Novosibirsk: Izdatelstvo SB RAS. P. 368. [In Russian] (Климов А. В., Стрельникова Т. О., Прошкин Б. В. Oleaceae Hoffman et Link. // Флора Кемеровской области. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2023. С. 368).
- Konspekt flory Irkutskoy oblasti (sosudistyye rasteniya) [Checklist of the flora of the Irkutsk Region (vascular plants)]*. 2008. Irkutsk: Publ. house Irkutsk State University. 327 pp. [In Russian] (Конспект флоры Иркутской области (сосудистые растения). Иркутск: изд-во Иркут. гос. ун-та, 2008. 327 с.).
- Kulikov P. V.** 2005. New data on the flora of Siberia. *Byull. Moskovsk. Obshch. Isp. Prir., Otd. Biol.* 110, 3: 88–89. [In Russian] (Куликов П. В. Новые данные о флоре Сибири // Бюл. МОИП. Отд. биол., 2005. Т. 110, вып. 3. С. 88–89).
- Kupriyanov A. N., Kupriyanov O. A.** 2023. Asteraceae Berct. et J. Presl. In: *Flora Kemerovskoy oblasti [Flora of the Kemerovo Region]*. Novosibirsk: Izdatelstvo SB RAS. Pp. 324–354. [In Russian] (Куприянов А. Н., Куприянов О. А. Asteraceae Berct. et J. Presl. // Флора Кемеровской области. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2023. С. 324–354).
- Kurbatskiy V. I.** 1988. *Fragaria* L. In: *Flora Sibiri [Flora of Siberia]*. Vol. 8. Novosibirsk: Nauka. Pp. 34–35. [In Russian] (Курбатский В. И. *Fragaria* L. // Флора Сибири. Т. 8. Новосибирск: Наука, 1988. С. 34–35).
- Kuzmin I. V.** 2022. New “Black-list” of flora of Tyumen Region (West Siberia). In: *Phytoinvasions: can we stop them or need to give up?* Proceedings of the All-Russian Scientific and Practical conference (Moscow, February 10–11, 2022). Moscow: Moscow University Press. 172–175 pp. [In English] (Кузьмин И. В. Новый «Чёрный список» флоры Тюменской области (Западная Сибирь) // Фитоинвазии: остановить нельзя сдаваться: материалы Всеросс. науч.-практ. конф. с междунар. участием (г. Москва, 10–11 февраля 2022 г.). М.: Изд-во МГУ, 2022. С. 172–175).
- Luchnik Z. I.** 1970. *Introduktsiya derevyey i kustarnikov v Altayskom kraye [Introduction of trees and shrubs in the Altai Territory]*. Moscow: Publ. house “Kolos”. 656 pp. [In Russian] (Лучник З. И. Интродукция деревьев и кустарников в Алтайском крае. М.: изд-во «Колос», 1970. 656 с.).
- Morozova O. V.** 2018. *Fraxinus pensylvanica* Marsh. In: Yu. Yu. Dgebuadze, V. G. Petrosyan, L. A. Khlyap (eds.). *The most dangerous invasive species of Russia (TOP-100)*. Moscow: KMK Scientific Press. Pp. 142–145. [In Russian] (Морозова О. В. *Fraxinus pensylvanica* Marsh. // Самые опасные инвазионные виды России (ТОП-100). Ред. Ю. Ю. Дгебуадзе, В. Г. Петросян, Л. А. Хляп. М.: Тов-во науч. изд. КМК, 2018. С. 142–145).
- Naumenko N. I.** 2008. *Flora i rastitelnost Yuzhnogo Zauralya [Flora and vegetation of the South Zauralye]*. Kurgan: Kurgan University Press. 512 pp. [In Russian] (Науменко Н. И. Флора и растительность Южного Зауралья. Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2008. 512 с.).
- Pilosella aurantiaca* (L.) F. W. Schultz et Sch. Bip. 2023. In: GBIF Secretariat. GBIF Backbone Taxonomy. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei> accessed via GBIF.org on 2025-10-29. URL: <https://www.gbif.org/species/3122924>
- Senator S. A., Vinogradova Yu. K.** 2023. Invasive plants of Russia: results of inventory, peculiarities of distribution, and management issues. *Biol. Bull. Rev.* 13: 681–690. <https://www.doi.org/10.1134/S2079086423060130>
- Shaulo D. N., Zykova E. Yu., Shmakov A. I., Tupitsyna N. N., Molokova N. I., Artemov I. A., An'kova T. V., Sonnikova A. T., Shanmak R. B., Saak N. V., Ankipovich E. S.** 2019. Floristic findings in south of Central Siberia: Krasnoyarsk Territory, Republics of Khakassia and Tuva. *Turczaninowia* 22, 2: 80–93. [In Russian] (Шауло Д. Н., Зыкова Е. Ю., Шмаков А. И., Тупицына Н. Н., Молокова Н. И., Артемов И. А., Ан'кова Т. В., Сонникова А. Е., Шанмак Р. Б., Саак Н. В., Анкипович Е. С. Флористические находки на юге Средней Сибири: Красноярский край, Хакасия, Тыва // Turczaninowia, 2019. Т. 22, № 2. С. 80–93). <https://www.doi.org/10.14258/turczaninowia.22.2.4>
- Silantyeva M. M.** 2013. *Konspekt flory Altayskogo kraja [Check-list of the flora of the Altai Territory]*. Second edition. Barnaul: Altai State Univ. Publ. 520 pp. [In Russian] (Силантьева М. М. Конспект флоры Алтайского края. 2 е изд. Барнаул: Изд-во АГУ, 2013. 520 с.).
- Stepanov N. V.** 2016. *Sosudistyye rasteniya Priyeniseyskikh Sayan [Vascular plants of the Yenisei Sayans]*. Krasnoyarsk: Siberian Federal University Publ. 252 pp. [In Russian] (Степанов Н. В. Сосудистые растения Приенисейских Саян. Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2016. 252 с.).
- Strelnikova T. O.** 2023. Rosaceae Juss. In: *Flora Kemerovskoy oblasti [Flora of the Kemerovo Region]*. Novosibirsk: Izdatelstvo SB RAS. Pp. 269–285. [In Russian] (Стрельникова Т. О. Rosaceae Juss. // Флора Кемеровской области. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2023. С. 269–285).
- Vinogradova Yu. K., Antonova L. A., Chernyagina O. A., Chubar E. A., Darman G. F., Devyatova E. A., et al.** 2021. *Chernaya kniga flory Dalnego Vostoka: invazionnyye vidy rasteniy v ekosistemakh Dalnevostochnogo Federalnogo Okruga [Black Book of Flora of the Far East. Invasive plant species in ecosystems of the Far Eastern Federal District]*. Moscow: KMK Scientific Press. 510 pp. [In Russian] (Виноградова Ю. К., Антонова Л. А., Дарман Г. Ф., Девятова Е. А., Котенко О. В., Кудрявцева Е. П., и др. Чёрная книга флоры Дальнего Востока: инвазионные виды растений в экосистемах Дальневосточного Федерального округа. М.: Тов-во науч. изд. КМК, 2021. 510 с.).

Vinogradova Yu. K., Majorov S. R., Horun L. V. 2010. *Chernaya kniga flory Sredney Rossii (Chuzherodnye vidy rasteniy v ekosistemakh Sredney Rossii)* [Black Book of the flora of Central Russia (Alien plant species in the ecosystems of Central Russia)]. Moscow: «Geo» Publ. 494 pp. [In Russian] (Виноградова Ю. К., Майоров С. Р., Хорун Л. В. Чёрная книга флоры Средней России (Чужеродные виды растений в экосистемах Средней России). М.: Изд-во «Гео», 2010. 494 с.).

Vstovskaya T. N., Koropachinsky I. Yu., Kiseleva T. I., Gorbunov A. B., Karakulov A. V., Lapteva N. P. 2017. *Introduktsiya drevesnykh rasteniy v Sibiri* [Introduction of woody plants in Siberia]. Novosibirsk: GEO Publ. 716 pp. [In Russian] (Встовская Т. Н., Коропачинский И. Ю., Киселева Т. И., Горбунов А. Б., Каракулов А. В., Лаптева Н. П. Интродукция древесных растений в Сибири. Новосибирск: изд-во «Гео», 2017. 716 с.).

Zolotukhin N. I. 2019. New adventive plants for the territory of the Altai Reserve. In: T. A. Akimova (ed.). *Field studies in the Altai Biosphere Reserve*. Vol. 1. Gorno-Altaysk: Altai State Nature Reserve. Pp. 48–60. [In Russian] (Золотухин Н. И. Новые адвентивные растения для территории Алтайского заповедника // Полевые исследования в Алтайском биосферном заповеднике. Вып. 1. Ред. Т. А. Акимова. Горно-Алтайск: ФГБУ «Алтайский государственный заповедник», 2019. С. 48–60).

Zykova E. Yu. 2019. Alien flora of the Novosibirsk Region. *Acta Biologica Sibirica* 5, 4: 127–140. [In Russian] (Зыкова Е. Ю. Адвентивная флора Новосибирской области // Acta Biologica Sibirica, 2019. Т. 5, № 4. С. 127–140). <https://www.doi.org/10.14258/abs.v5.i4.7147>

Zykova E. Yu. 2024a. Additions to the alien flora of the Republic of Altai. *Rastitelnyy mir Aziatskoy Rossii* [Plant life of Asian Russia] 17(2): 139–145. [In Russian] (Зыкова Е. Ю. Дополнения к чужеродной флоре Республики Алтай // Растительный мир Азиатской России, 2024а. Т. 17, № 2. С. 139–145). <https://www.doi.org/10.15372/RMAR20240205>

Zykova E. Yu. 2024b. News in alien floras of the Republic of Altai and Novosibirsk Region. *Byull. Moskovsk. Obshch. Isp. Prir., Otd. Biol.* 129, 3: 82–84. [In Russian] (Зыкова Е. Ю. Новинки в чужеродных флорах Республики Алтай и Новосибирской области // Бюлл. МОИП. Отд. биол., 2024б. Т. 129, вып. 3. С. 82–84). <https://www.doi.org/10.55959/MSU0027-1403-BB-2024-129-3-00-00>

Zykova E. Yu., An'kova T. V. 2017. Additions to the alien flora of the Altai Republic. *Byull. Moskovsk. Obshch. Isp. Prir., Otd. Biol.* 122, 3: 77–78. [In Russian] (Зыкова Е. Ю., Ан'кова Т. В. Дополнения к адвентивной флоре Республики Алтай // Бюлл. МОИП. Отд. биол., 2017. Т. 122, вып. 3. С. 77–78).