

УДК 581.95(574.54)

Дополнение к флоре Южного Казахстана (чужеродные растения)

А.Л. Эбель^{1, 2 *}, А.Н. Куприянов³, И.А. Хрусталёва³

¹Томский государственный университет, Томск, Россия

²Центральный сибирский ботанический сад СО РАН, Новосибирск, Россия

³Кузбасский ботанический сад ФИЦ УУХ СО РАН, Кемерово, Россия

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

Аннотация. Содержатся новые сведения о местонахождениях в Южном Казахстане (г. Шымкент и Туркестанская область) 3 редких и расселяющихся чужеродных видов цветковых растений. Среди них 1 вид (*Amaranthus viridis* L.) обнаружен впервые в Казахстане, 2 вида (*Amaranthus powellii* S. Watson, *Rorippa austriaca* (Crantz) Besser) являются новыми и редкими для флоры Южного Казахстана. Прочитированные в статье гербарные образцы хранятся в Гербарии имени П.Н. Крылова (ТК) и в Гербарии Кузбасского ботанического сада (KUZ).

Ключевые слова: Казахстан, Средняя Азия, флора, чужеродные растения

Несмотря на длительную и плодотворную историю изучения флоры Казахстана, она до сих пор не может считаться выявленной с исчерпывающей полнотой. В значительной степени это касается чужеродных видов – наиболее динамичного компонента флоры. Только в последнее десятилетие был опубликован ряд находок новых и редких для этой страны чужеродных видов растений (Ebel et al., 2015; Куприянов и др. / Kupriyanov et al., 2015; Пережогин, Куликов / Perezhogin, Kulikov, 2017; Пережогин / Perezhogin, 2020 и др.). В 2013–2024 гг. авторы настоящего сообщения были активными участниками ботанических экспедиций в Южный Казахстан, проводимых отчасти при поддержке руководства Сырдарья-Туркестанского государственного регионального природного парка. В ходе этих поездок собран обширный гербарный материал, основная часть которого хранится в Гербарии Кузбасского ботанического сада (KUZ) и в Гербарии им. П.Н. Крылова (ТК). Во время полевых исследований и при последующей камеральной обработке собранных материалов удалось выявить несколько новых и редких для Казахстана чужеродных видов сосудистых растений.

Amaranthus powellii S. Watson. Естественный ареал вида охватывает юго-запад США и север Мексики. Как натурализовавшийся чужеродный вид распространён на большей части остальной Америки с умеренным климатом, также был занесён на другие континенты, включая Австралию, Европу и Азию. В Северной Азии известны единичные находки на юге

Западной Сибири (Эбель / Ebel, 2007; Шереметова и др. / Sheremetova et al., 2021) и на юге Дальнего Востока (Серёгин / Seregin, 2024). Для Казахстана и Средней Азии в целом этот вид не указан в основных флористических сводках (Корнилова / Kornilova, 1960; Абдуллаева / Abdullaeva, 1971; Абдулина / Abdulina, 1999). В 2008 г. обнаружен почти на крайнем востоке Южного Казахстана – в г. Талды-Курган и пос. Рудничный Алматинской области¹ (Сухоруков / Sukhorukov, 2009). Имеется также гербарный образец из Западного Казахстана, собранный А.П. Сухоруковым в 2001 г. (Серёгин / Seregin, 2024). В новейшей сводке по флоре Тянь-Шаня (Sennikov, Tojibaev, 2021) *Amaranthus powellii* не указан. Весьма вероятно, что этот вид распространён в Казахстане (и вообще в Средней Азии) гораздо шире, но просматривается коллекторами из-за некоторого внешнего сходства с широко распространённым в регионе видом *Amaranthus retroflexus* L.

Найден: Казахстан, Туркестанская² обл., Байдибекский р-н, с. Кошкарата, обочина дороги. 30 V 2016. А. Куприянов, О. Куприянов (KUZ); там же, А. Эбель (ТК-006520).

***Amaranthus viridis* L.** Центральноеамериканский по происхождению вид, довольно широко распространившийся на других территориях как чужеродное растение. Для Казахстана и Средней Азии в целом этот вид не указан в основных флористических сводках (Корнилова / Kornilova, 1960; Абдуллаева / Abdullaeva, 1971; Абдулина, 1999 / Abdulina, 1999), впоследствии обнаружен в Таджикистане (Гусев / Gusev, 1971; Эбель и др. / Ebel et al., 2020), Туркменистане (Гусев / Gusev, 1971) и в Узбекистане (Esanov, 2017). В новейшей сводке по флоре Тянь-Шаня (Sennikov, Tojibaev, 2021) не указан. Новый вид для флоры Казахстана.

Найден: Казахстан, г. Шымкент³, окр. ж.-д. вокзала, возле стены здания, в тени. 21 V 2024. А. Эбель, И. Хрусталёва, Н. Лашинский (ТК-006521).

***Rorippa austriaca* (Crantz) Besser.** Вид, широко распространённый в Средиземноморье, Европе и на Кавказе; преимущественно в степном и лесостепном поясе, севернее – как антропохор (Jonsell, 1973). Как чужеродное растение сравнительно редок в азиатской части России (Беркутенко / Berkutenko, 1987; Доронькин / Doronkin, 1994; Эбель / Ebel, 2000). В сводке «Флора Казахстана» (Васильева / Vasiljeva, 1961) указан только для западных районов (Актюбинский и Прикаспийский), где, вероятно, является аборигенным видом. В «Определителе растений Средней Азии» (Шерматов / Shermatov, 1974) этот вид не упоминается вовсе. В более поздних публикациях указан как чужеродный вид для Таджикистана (Дорофеев / Dorofeev, 1984), Кыргызстана (Лазьков и др. / Lazkov et al., 2011), а также, без детализации местонахождений, – для Северного Тянь-Шаня (Sennikov, Tojibaev, 2021). Новый вид для флоры Южного Казахстана.

¹ С 2022 г. – территория новой Жетысуской области.

² С 1992 по 2018 г. – Южно-Казахстанская область.

³ С 2018 г. – город республиканского подчинения.

Найден: Казахстан, г. Шымкент, сорное на газоне. 17 V 2023. А. Эбель, А. Куприянов, И. Хрусталева (TK-006522, KUZ).

БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы выражают признательность кураторам гербарных учреждений (ТК, LE, NS, NSK), предоставившим возможность работы с фондовыми и дублетными материалами.

ЛИТЕРАТУРА

- Абдулина С.А. Список сосудистых растений Казахстана / под ред. Р.В. Камелина. Алматы, 1999. 187 с.
- Абдуллаева М.Н. Amaranthaceae – Амарантовые // Определитель растений Средней Азии. Ташкент: Изд-во «ФАН» Узбекской ССР, 1971. Т. 2. С. 221–223.
- Беркутенко А.Н. Сем. Капустовые – Brassicaceae // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. Л.: Наука, 1987. Т. 3. С. 38–115.
- Васильева А.Н. Сем. Крестоцветные – Cruciferae Juss. // Флора Казахстана. Алма-Ата: Изд-во АН Казахской ССР, 1961. Т. 4. С. 171–339.
- Гусев Ю.Д. Ширицы *Amaranthus viridis* L. и *A. crispus* (Lesp. et Thev.) Terracc. в СССР // Ботанический журнал. 1971. Т. 56, № 9. С. 1359–1360.
- Доронькин В.М. Род *Rorippa* Scop. – Жерушник // Флора Сибири. Berberidaceae–Grossulariaceae / под ред. Л.И. Малышева, Г.А. Пешковой. Новосибирск: Наука, 1994. Т. 7. С. 73–76.
- Дорофеев В.И. Два новых для Таджикистана вида *Rorippa* (Brassicaceae) // Ботанический журнал. 1984. Т. 69, № 8. С. 1105.
- Корнилова В.С. Сем. Амарантовые – Amaranthaceae Juss. // Флора Казахстана. Алма-Ата: Изд-во АН Казахской ССР, 1960. Т. 3. С. 320–326.
- Куприянов А.Н., Хрусталёва И.А., Эбель А.Л. Флористические находки в Центральном Казахстане // Систематические заметки по материалам Гербария им. П.Н. Крылова Томского государственного университета. 2015. № 112. С. 14–21.
- Лазьков Г.А., Сенников А.Н., Тожibaев К.Ш., Султанова Б.А. Новые и редкие адвентивные растения из Кыргызстана и Узбекистана // Новости систематики высших растений. 2011. Т. 42. С. 226–231.
- Пережогин Ю.В. Флористические находки на территории Костанайской области // Вестник КГПИ. 2020. № 2 (58). С. 73–78.
- Пережогин Ю.В., Куликов П.В. Новые виды флоры Казахстана // Вестник Оренбургского гос. ун-та. 2017. № 3 (203). С. 78–80.
- Серёгин А.П. (ред.). Цифровой гербарий МГУ: Электронный ресурс. М.: МГУ, 2024. URL: <https://plant.depo.msu.ru> (дата обращения: 10.05.2024).
- Сухоруков А.П. Дополнения к флоре Республики Казахстан // Бюллетень МОИП. Отд. биол. 2009. Т. 114, вып. 3. С. 72.
- Шереметова С.А., Хрусталева И.А., Куприянов А.Н., Стрельникова Т.О., Яковлева Г.И., Роткина Е.Б. Дополнения к флоре Кемеровской области (2010–2020 гг.) // Ботанический журнал. 2021. Т. 106, № 7. С. 696–702.
- Шерматов Г.М. Род *Rorippa* Scop. – Жерушник // Определитель растений Средней Азии. Ташкент: ФАН, 1974. Т. 4. С. 81–83.
- Эбель А.Л. К распространению видов рода *Rorippa* Scop. (Brassicaceae) в Сибири // Krylovia. Сибирский ботанический журнал. 2000. Т. 2, № 1. С. 81–86.
- Эбель А.Л. Новые находки адвентивных растений в Томской области // Ботанический журнал. 2007. Т. 92, № 5. С. 764–774.

Эбель А.Л., Лащинский Н.Н., Сафаров Н.М., Щёголева Н.В. Дополнения к флоре Казахстана (чужеродные растения) // Систематические заметки по материалам Гербария им. П.Н. Крылова Томского государственного университета. 2020. № 122. С. 37–44.

Ebel A.L., Gudkova P.D., Nobis M., Kupriyanov A.N., Khrustaleva I.A., Pyak A.I. New records to the vascular flora of Kazakhstan (Central Asia) // Polish Botanical Journal. 2015. Vol. 60, Iss. 2. P. 191–195.

Esanov H.K. *Amaranthus viridis* L. (Amaranthaceae) – a new invasive species for the flora of Uzbekistan // Stapfia. 2017. Vol. 107. P. 127–130.

Jonsell B. Taxonomy and distribution of *Rorippa* (Cruciferae) in the Southern U.S.S.R. // Svensk Botanisk Tidskrift. 1973. Bd. 67. P. 281–302.

Sennikov A.N., Tojibaev K.Sh. (eds.). Checklist of vascular plants of the Tian-Shan Mountain System. Korea National Arboretum, Pocheon, 2021. 607 p.

Поступила в редакцию 25.05.2024

Принята к публикации 20.06.2024

Цитирование: Эбель А.Л., Куприянов А.Н., Хрусталёва И.А. Дополнение к флоре Южного Казахстана (чужеродные растения) // Систематические заметки по материалам Гербария им. П.Н. Крылова Томского государственного университета. 2024. № 129. С. 3–8. <https://doi.org/10.17223/20764103.129.1>



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

Systematic notes..., 2024, 129: 3–8
<https://doi.org/10.17223/20764103.129.1>

Contribution to the flora of Southern Kazakhstan (alien plants)

A.L. Ebel^{1,2*}, A.N. Kupriyanov³, I.A. Khrustaleva³

¹Tomsk State University, Tomsk, Russia

²Central Siberian Botanical Garden, Novosibirsk, Russia

³Kuzbass 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 3 rare and spreading alien species of flowering plants in Southern Kazakhstan (Shymkent city and Turkestan oblast). Among them, *Amaranthus viridis* L. is new alien species for Kazakhstan, and two species (*Amaranthus powellii* S. Watson and *Rorippa austriaca* (Crantz) Besser) are recorded for the first time in Southern Kazakhstan. The herbarium specimens cited in the article are stored in the P.N. Krylov Herbarium (TK) and in the Herbarium of the Kuzbass Botanical Garden (KUZ).

Key words: alien plants, Central Asia, flora, Kazakhstan

REFERENCES

Abdulina S.A. 1999. Spisok sosudistyh rastenij Kazahstana [Checklist of vascular plants of Kazakhstan] / R.V. Kamelin, ed. Almaty. 187 p. [In Russian].

Abdullaeva M.N. 1971. Amaranthaceae. In: Opredelitel rastenii Sredniey Azii [Key to the flora of Middle Asia]. Tashkent: FAN Publ., 2: 221–223. [In Russian].

- Berkutenko A.N. 1987. Brassicaceae In: Sosudistyye rasteniya Sovetskogo Dalnego Vostoka [Vascular plants of the Soviet Far East] / S.S. Kharkevich, ed. Leningrad: Nauka, 3: 38–115. [In Russian].
- Dorofeyev V.I. 1984. Two new species of the genus *Rorippa* (Brassicaceae) for Tadjikistan. *Botanicheskii Zhurnal* [Botanical journal], 69(8): 1105. [In Russian].
- Doronkin V.M. 1994. *Rorippa* Scop. In: Flora Sibiri [Flora Siberiae] / L.I. Malyshev & G.I. Peshkova, eds. Novosibirsk: Nauka, 7: 73–76. [In Russian].
- Ebel A.L. 2000. About distribution of species of genus *Rorippa* Scop. (Brassicaceae) within Siberia. *Krylovia. Siberian Botanical Journal*, 2(1): 81–86. [In Russian].
- Ebel A.L. 2007. New records of adventive plants in the Tomsk Region. *Botanicheskii Zhurnal* [Botanical journal (Moscow & Leningrad)], 92(5): 764–774. [In Russian].
- Ebel A.L., Gudkova P.D., Nobis M., Kupriyanov A.N., Khrustaleva I.A., Pyak A.I. 2015. New records to the vascular flora of Kazakhstan (Central Asia). *Polish Botanical Journal*, 60(2): 191–195.
- Ebel A.L., Lashchinskiy N.N., Safarov N.M., Shchegoleva N.V. 2020. Contribution to the flora of Tajikistan (alien plants). *Systematicheskije zametki po materialam gerbariya imeni P.N. Krylova* [Systematic notes on the materials of P.N. Krylov Herbarium of Tomsk State University], 122: 37–44. [In Russian].
- Esanov H.K. 2017. *Amaranthus viridis* L. (Amaranthaceae) – a new invasive species for the flora of Uzbekistan. *Stapfia*, 107: 127–130.
- Gusev Y.D. 1971. *Amaranthus viridis* L. and *A. crispus* (Lesp. et Thev.) Terracc. in the USSR. *Botanicheskii Zhurnal* [Botanical journal], 56(9): 1359–1360. [In Russian].
- Jonsell B. 1973. Taxonomy and distribution of *Rorippa* (Cruciferae) in the Southern U.S.S.R. *Svensk Botanisk Tidskrift*, 67: 281–302.
- Kornilova V.S. 1960. Корнилова B.C. *Amaranthaceae* Juss. In: Flora Kazakhstana [Flora of Kazakhstan]. Alma-Ata: Academy of Science Publ., Kazakhskaya SSR, 3: 320–326. [In Russian].
- Kupriyanov A.N., Khrustaleva I.A., Ebel A.L. 2015. Floristic records in the Central Kazakhstan. *Systematicheskije zametki po materialam gerbariya imeni P.N. Krylova* [Systematic notes on the materials of P.N. Krylov Herbarium of Tomsk State University], 112: 14–21. [In Russian].
- Lazkov G.A., Sennikov A.N., Tojibaev K.Sh., Sultanova B.A. 2011. New and rare adventive plants from Kyrgyzstan and Uzbekistan. *Novosti sistematiki vysshih rastenij* [Novitates Systematicae Plantarum Vascularium], 42: 226–231 [In Russian].
- Perezhogin Yu.V. 2020. Floristic findings on territories of Kostanay region. *Vestnik KGPU* [Bulletin of KSPU], 2(58): 73–78. [In Russian].
- Perezhogin Yu.V., Kulikov P.V. 2017. New species for the flora of Kazakhstan. *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Orenburg State University], 3(203): 78–80. [In Russian].
- Sennikov A.N., Tojibaev K.Sh. (eds.). 2021. Checklist of vascular plants of the Tian-Shan Mountain System. Korea National Arboretum, Pocheon. 607 p.
- Seregin A.P. (ed.). 2024. Digital herbarium of Moscow State University: Electronic resource. M.: MSU. Access mode: <https://plant.depo.msu.ru/>. Accessed 10 May 2024).
- Sheremetova S.A., Khrustaleva I.A., Kupriyanov A.N., Strelnikova T.O., Yakovleva G.I., Rotkina E.B. 2021. Additions to the flora of Kemerovo Region (2010–2020). *Botanicheskii Zhurnal* [Botanical journal], 106(7): 696–702. [In Russian].
- Shermatov G.M. 1974. *Rorippa* Scop. In: *Opredelitel rastenii Sredniey Azii* [Key to the flora of Middle Asia]. Tashkent: FAN Publ., Uzbekskaya SSR, 4: 81–83. [In Russian].

- Sukhorukov A.P. 2009. Additions to the flora of the Kazakhstan Republic. *Bulleten Moskovskogo obshchestva ispytatelei prirody. Otd. biol.* [Bulletin of Moscow Society of Naturalists. Biological series], 114(3): 72. [In Russian].
- Vasiljeva A.N. 1961. Cruciferae Juss. In: Flora Kazakhstana [Flora of Kazakhstan]. Alma-Ata: Academy of Science Publ., Kazakhskaya SSR, 4: 171–339. [In Russian].

Received 25 May 2024

Accepted 20 June 2024

Citation: Ebel A.L., Kupriyanov A.N., Khrustaleva I.A. Contribution to the flora of Southern Kazakhstan (alien plants). *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], 129: 3–8. <https://doi.org/10.17223/20764103.129.1>