



УДК 581.95/.6(571.14)

Флористические находки в Мангистауской области (Западный Казахстан)

А. А. Иманбаева^{1,2}, С. А. Кубентаев^{1,3*}, Д. Т. Алибеков^{1,4}, М. Ю. Ишмуратова^{1,5}, А. Б. Лукманов^{1,6}

¹ Мангышлакский экспериментальный ботанический сад, микрорайон 10/2, г. Актау,
Мангистауская область, 13000, Республика Казахстан

² ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-0101-6840>

³ E-mail: kubserik@mail.ru; ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-0369-0591>

⁴ ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-1555-1430>

⁵ ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-1735-8290>

⁶ ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-2638-1062>

*Автор для переписки

Ключевые слова: адвентивные виды, виды сосудистых растений, Мангышлак, побережье Каспийского моря, Средняя Азия, флора Казахстана.

Аннотация. В статье сообщается о флористических находках четырех видов растений для Мангистауской области: *Sakile maritima* (subsp. *euxina*), *Epilobium hirsutum*, *Rosa canina* и *Hordeum murinum*. Среди находок *Sakile maritima* subsp. *euxina* является новым родом и видом для флоры Казахстана, который предположительно произрастает и на северном берегу Каспийского моря, в Атырауской (Казахстан) и Астраханской областях (Россия). *Epilobium hirsutum* и *Rosa canina* впервые приводятся для Мангышлакского флористического района, *Hordeum murinum* – для Северного Усть-Урта.

Floristic records in the Mangystau region (Western Kazakhstan)

A. A. Imanbayeva, S. A. Kubentayev*, D. T. Alibekov, M. Yu. Ishmuratova, A. B. Lukmanov

Mangyshlak Experimental Botanical Garden, Microdistrict 10/2, Aktau, Mangystau region, 13000, Republic of Kazakhstan

* Corresponding author

Keywords: adventitious species, Central Asia, flora of Kazakhstan, Mangyshlak, the Caspian Sea coast, vascular plant species.

Summary. The article reports on the floral records of seven plant taxa for the Mangystau region: *Sakile maritima* (subsp. *euxina*), *Epilobium hirsutum*, *Rosa canina*, *Hordeum murinum*. Among the finds, *Sakile maritima* subsp. *euxina* is a new genus and species for the flora of Kazakhstan, presumably it also grows on the northern shore of the Caspian Sea, in the Atyrau (Kazakhstan) and Astrakhan Regions (Russia). *Epilobium hirsutum* and *Rosa canina* are given for the first time for the Mangyshlak floristic district, and *Hordeum murinum* – for the Northern Ust-Urt.

Введение

Мангистауская область занимает обширную площадь на юго-западе Республики Казахстан. Территория области включает в себя полуострова Бузачи и Мангышлак (Мангыстау), а также западную половину плато Устюрт (Safronova, 1996; Aralbay et al., 2006). Флора Мангистауской области относится к типично пустынному типу (Safronova, 1996; Imanbayeva, Safronova, 2010). Она насчитывает 675 видов из 69 семейств и 300 родов (Aralbay et al., 2006). Подавляющее большинство видов состава флоры относятся к семействам Chenopodiaceae, Asteraceae, Brassicaceae, Poaceae и Fabaceae.

Материалы и методы

Флористические исследования в Мангистауской области проводились с 2010 по 2021 гг. с помощью традиционных ботанических методов, в частности маршрутно-рекогносцировочного метода. Гербарные образцы хранятся в гербарии Мангышлакского экспериментального ботанического сада (далее МЭБС). Общий ареал обитания видов и латинские названия

таксонов приведены согласно данным POWO (Plants of the World Online, 2022, URL: <http://plantsoftheworldonline.org>). Определение видов проводилось по сводке «Флора Казахстана» (Flora Kazakhstan, 1956–1966) и другим определителям, в том числе: «Определитель растений Средней Азии» (Opredelitel rasteniy ..., 1968), «Флора Северного Кавказа» (Galushko, 1980). В работе использовалось флористическое районирование, предложенное академиком Н. В. Павловым сводке «Флора Казахстана» (Flora Kazakhstan, 1956).

Результаты и обсуждение

В ходе полевых исследований и в результате пересмотра гербарных материалов, хранящихся в гербарии МЭБС, были обнаружены новые местонахождения 4 видов растений – новых для флоры Мангистауской области, среди которых *Sakile maritima* subsp. *euxina* (Pobed.) Nyár. является новым для флоры Казахстана. Поскольку в статье приводятся сборы только с Мангистауской области, в этикетках эти сведения опущены. Указанные находки приводятся ниже.



Рис. *Sakile maritima* subsp. *euxina* на берегу Каспийского моря.

Новый вид для флоры Казахстана

Sakile maritima subsp. *euxina* (Pobed.) Nyár. (= *Sakile euxina* Pobed.) Бузачинский флористический район (далее ФР): «Мунайлинский р-н, побережье Каспийского моря, окр. г. Актау, песчаный берег моря. 43°41'26,5" с. ш. 51°07'27,5" в. д. 25 VII 2013. А. А. Иманбаева»; «г. Актау, побережье Каспийского моря, мыс меловой "Скальная тропа", окр. 4 микрорайона, песчано-щебнистый берег моря. 43°37'35,3" с. ш. 51°10'00,5" в. д. 20 VIII 2021. С. А. Кубентаев, Д. Т. Алибеков». – Популяция *S. maritima* subsp. *euxina* на побережье Каспийского моря в г. Актау расположена на пологонаклонном участке побережья, на песчаных, антропогенно трансформированных почвах. Состояние популяции хорошее, вид в сообществе выступает в роли доминанта, иногда образует монодоминантные микрофитоценозы (см. рис.). Растения обильно цветут и плодоносят. Обнаруженное местонахождение в г. Актау является самой восточной точкой общего ареала вида в Евразии. В Казахстане *S. maritima* subsp. *euxina* является инвазивным. Общее распространение черноморского подвида западнопалеарктического *S. maritima*: Центральная, Южная и Восточная Европа, Юго-Западная (Dorofeyev, 2003) и Средняя (Pavlenko, 2019) Азия.

Sakile maritima Scop. s. l. впервые для берегов Каспия указывается во «Флоре Северного Кавказа» (Galushko, 1980, как *S. euxina*). Вид обычен в Дагестанской части западного побережья Каспия (Teumirov et al., 2013, как *S. euxina*), встречается в Азербайджане (Seregin, 2021); в начале 2000-х гг. – впервые найден на южном побережье Каспия (Иран) (Akhani, 2003). На восточном берегу Каспийского моря вид обнаружен в 2019 г. в окр. с. Экерем (Туркменистан) (Pavlenko, 2019, как *S. euxina*). Имеется указание *S. maritima* (как *S. euxina*) на острове Кулалы в казахстанском секторе Каспия (без подтверждения гербарными сборами) (Teumirov et al., 2013). Вероятно, вид произрастает и на северном берегу Каспийского моря в Атырауской области (Казахстан) и в Астраханской области (Россия).

Новые виды для Мангистауской области

Epilobium hirsutum L. Мангышлакский ФР: «Мангистауский р-н, хребет Западный Каратау, ущелье Самал, в 15 км к северо-западу от с. Шетпе, долина ручья в логу. 44°12'57,0" с. ш. 51°59'37,9" в. д., 261 м над ур. м. 18 VIII 2021. А. А. Иманбаева, М. Ю. Ишмуратова, А. Б. Лукманов». – Евразийско-африканский вид. Ближайшее местонахождение вида в Казахстане указано в окр. с. Красноярка (Кызылжар), Актюбинской области (Aureisova, 2012). Растет по влажным местам, по долинам рек и ручьев.

Rosa canina L. Мангышлакский ФР: «Мангистауская область, Мангистауский р-н, Западный Каратау, ущелье Акмыш, в 18 км к северо-западу от с. Шетпе, влажный, каменистый лог. 44°13'16,5" с. ш. 51°58'15,7" в. д. 254 м над ур. м. 18 VIII 2021. А. А. Иманбаева, М. Ю. Ишмуратова, А. Б. Лукманов». – Европейско-западноазиатско-североафриканский вид. Ближайшее местонахождение вида в Казахстане указано в Актюбинском ФР (без точной локализации) (Fisyun, 1961; Aureisova, 2012). Растет по влажным местам, в логах.

Hordeum murinum L. Северный Усть-Уртский ФР: «Каракиянский р-н, окр. с. Сенек. 43°22'08,2" с. ш. 53°28'37,9" в. д. 03 V 2019. А. А. Иманбаева». – Европейско-среднеазиатско-североафриканский вид. Впервые указан для Западного Казахстана. Ранее был известен только из южных регионов страны (Алматинской и Южно-Казахстанской областей) (Kuznetsov, 1956). От близкого вида *H. geniculatum* (All.) Нogu отличается наличием щетинок у основания колосковой чешуи. Колосковые чешуи центрального колоска в основании расширенные, линейно-ланцетные, по краям реснитчатые (Gubanov et al., 2002).

Благодарности. Данное исследование финансируется Комитетом науки Министерства образования и науки Республики Казахстан (программа целевого финансирования)

REFERENCES / ЛИТЕРАТУРА

- Akhani H. 2003. Notes on the flora of Iran: 4. Two new records and synopsis of the new data on Iranian Cruciferae since Flora Iranica. *Candollea* 58: 369–385.
- Aralbay N. K., Kudabaeva G. M., Imanbaeva A. A., Veselova P. V., Danilov M. P., Kurmantaeva A. A., Shadrina N. V., Kasenova B. T. 2006. Gosudarstvennyy kadastr rasteniy Mangistauskoy oblasti. *Konspekt vysshikh sosudistykh rasteniy* [State Plant Cadastre of Mangystau region. Synopsis of higher vascular plants]. Aktau: Printing house of "Classical" LLP. 229 pp. [In Russian] (Аралбай Н. К., Кудабеева Г. М., Иманбаева А. А., Веселова П. В., Данилов М. П.,

- Курмантаева А. А., Шадрина Н. В., Касенова Б. Т.** Государственный кадастр растений Мангистауской области. Конспект высших сосудистых растений. Актау: Типография ТОО «Классика», 2006. 229 с.).
- Aypaisova S. A.** 2012. *Konspekt flory Aktyubinskogo floristicheskogo okruga* [Summary of the flora of the Aktobe floral district]. Aktobe: ASU named after M. Zhubanov. 175 pp. [In Russian] (**Айпеисова С. А.** Конспект флоры Актыубинского флористического округа. Актобе: АГУ им. М. Жубанова, 2012. 175 с.).
- Dorofeyev V. I.** 2003. Cruciferae of Russian Caucasus. *Turczaninowia* 6, 3: 5–137. [In Russian] (**Дорофеев В. И.** Крестоцветные (Cruciferae Juss.) Российского Кавказа. *Turczaninowia*, 2003. Т. 6, № 3. С. 5–137).
- Fisyun V. V.** 1961. *Rosa* L. In: N. V. Pavlov (ed.). *Flora Kazakhstana* [Flora of Kazakhstan]. Vol. 4. Almaty: Academy of Sciences of the Kazakh SSR. Pp. 485–502. [In Russian] (**Фисюн В. В.** *Rosa* L. – Шиповник // Флора Казахстана. Под ред. акад. Н. В. Павлова. Т. 4. Алма-Ата: Изд-во АН Казахской ССР, 1961. С. 485–502).
- Flora Kazakhstana* [Flora of Kazakhstan]. 1956. Ed. N. V. Pavlov. Vol. 1. Alma-Ata: Academy of Sciences of the Kazakh SSR. 352 pp. [In Russian] (*Флора Казахстана*. Под ред. Н. В. Павлова. Т. 1. Алма-Ата: Изд-во АН Казахской ССР, 1956. 352 с.).
- Galushko A. I.** 1980. *Flora Severnogo Kavkaza. Opredelitel* [Flora of the North Caucasus. The determinant]. S. K. Cherepanov (ed.). Vol. 2. Rostov-na-Donu: Izdatelstva Rostovskogo universiteta. 352 pp. [In Russian] (**Галушко А. И.** *Sakile* Mill. – Морская горчица // Флора Северного Кавказа. Определитель. Под ред. С. К. Черепанова. Т. 2. Ростов-н/Д: Изд-во Ростов. ун-та, 1980. 352 с.).
- Gamaunova A. P.** 1963. *Epilobium* L. In: N. V. Pavlov (ed.). *Flora Kazakhstana* [Flora of Kazakhstan]. Vol. 6. Alma-Ata: Academy of Sciences of the Kazakh SSR. Pp. 237–244. [In Russian] (**Гамаяюнова А. П.** *Epilobium* L. – Кипрей // Флора Казахстана. Под ред. Н. В. Павлова. Т. 6. Алма-Ата: Изд-во АН Казахской ССР, 1963. С. 237–244).
- Gubanov I. A., Kiseleva K. V., Novikov V. S., Tihomirov V. N.** 2002. *Illyustrirovannyy opredelitel rasteniy Sredney Rossii* [Illustrated determinant of plants of Central Russia]. Vol. 1. Moscow: KMK Scientific Press Ltd. 526 pp. [In Russian] (**Губанов И. А., Киселева К. В., Новиков В. С., Тихомиров В. Н.** 2002. Иллюстрированный определитель растений Средней России. Т. 1. М.: Т-во науч. изд. КМК, 2002. 526 с.).
- Imanbayeva A. A., Safronova I. N.** 2010. Additions to the flora of Mangyshlak. *Izvestiya NAN RK. Seriya biologicheskaya i medicinskaya* [Izvestiya NAS RK. Biological and medical series] 2: 115–116. [In Russian] (**Иманбаева А. А., Сафронова И. Н.** Дополнения к флоре Мангышлака // Изв. НАН РК, серия биол. и медиц., 2010. Т. 2. С. 115–116).
- Kuznetsov N. M.** 1956. *Hordeum* L. In: N. V. Pavlov (ed.). *Flora Kazakhstana* [Flora of Kazakhstan]. Vol. 1. Almaty: Academy of Sciences of the Kazakh SSR. Pp. 329–332. [In Russian] (**Кузнецов Н. М.** *Hordeum* L. – Ячмень // Флора Казахстана. Под ред. акад. Н. В. Павлова. Т. 1. Алма-Ата: Изд-во АН Казахской ССР, 1956. С. 329–332).
- Opredelitel rasteniy Sredney Azii* [Identifier of Central Asia plants]. 1968. S. S. Kovalevskaya (ed.). Vol. 1. Tashkent: “Fan” of the Uzbek SSR. 225 pp. [In Russian] (*Определитель растений Средней Азии*. Под ред. С. С. Ковалевской. Т. 1. Ташкент: Изд-во «Фан» УзбССР, 1968. 225 с.).
- Pavlenko A. V.** 2019. Floristic report on the expedition to the Esengulytsky and Etreksky districts. In: *Initiative for the Deserts of Central Asia (KADI)*. [In Russian] (**Павленко А. В.** Флористический отчет об экспедиции в Эсенгульский и Этрекский районы // Инициатива по пустыням Центральной Азии (КАДИ)). 2019. URL: https://cadi.uni-greifswald.de/wp-content/uploads/2020/08/Botanical-report-expedition-Pre-Caspian_Pavlenko.pdf
- POWO [2022]. *Plants of the World Online*. Facilitated by the Royal Botanic Gardens, Kew. Published on the Internet. URL: <http://www.plantsoftheworldonline.org/> (Accessed 20 June 2022).
- Safronova I. N.** 1996. Mangyshlak deserts (an outline of vegetation). *Trudy Botanicheskogo instituta imeni V. L. Komarova RAN* [Proceedings of the V. L. Komarov Botanical Institute of the Russian Academy of Sciences] 18: 1–211. [In Russian] (**Сафронова И. Н.** Пустыни Мангышлака (очерк растительности) // Труды Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН, 1996. Вып. 18. С. 1–211).
- Seregin A. P.** (ed.) [2022]. *Moscow Digital Herbarium: Electronic resource*. Moscow State University, Moscow. [In Russian] (**Серегин А. П.** (ред.) Образец MW0672801 из коллекции «Гербарий МГУ» // Депозитарий живых систем «Ноев Ковчег» (направление «Растения»): Электронный ресурс. М.: МГУ, 2021. URL: <https://plant.depo.msu.ru/module/itempublic?d=P&openparams=%5Bopen-id%3D80532162%5D> (Дата обращения: 20.06.2022).
- Teimurov A. A., Satueva L. L., Mirazaev D. M., Soltanmuradova Z. I.** 2013. New floral finds for Dagestan. *Yug Rossii: ekologiya, razvitiye* [South of Russia: ecology, development] 8, 4: 105–108. [In Russian] (**Теймуров А. А., Самуева Л. Л., Миразаев Д. М., Солтанмурадова З. И.** Новые флористические находки для Дагестана // Юг России: экология, развитие, 2013. Т. 8, вып. 4. С. 105–108).