



УДК 582.683.2:581.95(575)

Дополнение к флоре Узбекистана

Д. А. Герман^{1,4*}, Д. Э. Турдиев^{2,5}, О. Т. Тургинов^{2,6}, О. Х. Шералиев^{3,7}, Н. Ю. Бешко^{2,8*}

¹ Южно-Сибирский ботанический сад, Алтайский государственный университет, просп. Ленина, д. 61, г. Барнаул, 656049, Россия

² Институт ботаники АН РУз, ул. Дурмон йули, д. 32, г. Ташкент, 100125, Узбекистан

³ Наманганский государственный университет, ул. Бобуршоҳ, д. 161, г. Наманган, 160107, Узбекистан

⁴ E-mail: oreoloma@rambler.ru; ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-7951-1644>

⁵ E-mail: doston.turdiyev.91@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0001-9910-5475>

⁶ E-mail: orzimat@mail.ru; ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-7120-1895>

⁷ E-mail: obidjonsheraliyev07@gmail.com; ORCID iD: <https://orcid.org/0009-0004-1186-0150>

⁸ E-mail: natalia_beshko@mail.ru; ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-7803-8525>

* Авторы для переписки

Ключевые слова: Казахстан, Кыргызстан, Памиро-Алай, распространение, Средняя Азия, Тянь-Шань, флористические находки, Brassicaceae, Fabaceae, Plantaginaceae, Primulaceae, Rosaceae, Salicaceae.

Аннотация. В заметке приводятся наиболее заметные находки сезона 2025 года в Узбекистане. Естественная флора страны пополняется родом *Braya*, впервые собранным в Западном Тянь-Шане, и 9 видами (*Androsace fedtschenkoi*, *A. lactiflora*, *Braya rosea*, *Draba lasiophylla*, *Oxytropis talassica*, *Potentilla biflora*, *Salix caesia*, *S. karelinii*, *Veronica luetkeana*). *Olimarabidopsis umbrosa* является новинкой флоры Тянь-Шаня, *Cardamine impatiens* – узбекистанской части Памиро-Алая, *Aquilegia atrovinosa* – узбекистанской части Тянь-Шаня. Дополнительно сообщается о новых находках некоторых других редких в Узбекистане видов. Также уточнено распространение *Braya rosea* в Казахстане и Кыргызстане.

Addition to the flora of Uzbekistan

D. A. German¹, D. E. Turdiyev², O. T. Turginov², O. Kh. Sheraliev³, N. Yu. Beshko²

¹ South-Siberian Botanical Garden, Altai State University, Lenin Ave. 61, Barnaul, 656049, Russia

² Institute of Botany, Academy of Sciences of Uzbekistan, Durmon Yuli Str. 32, Tashkent, 100125, Uzbekistan

³ Namangan State University, Boburshokh Str. 161, Namangan, 160107, Uzbekistan

Keywords: Brassicaceae, distribution, Fabaceae, floristic findings, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Middle Asia, Pamir-Alai, Plantaginaceae, Primulaceae, Rosaceae, Salicaceae, Tian Shan.

Summary. Noteworthy findings of the 2025 field season in Uzbekistan are presented in the communication. One genus (*Braya*) and nine species (*Androsace fedtschenkoi*, *A. lactiflora*, *Braya rosea*, *Draba lasiophylla*, *Oxytropis talassica*, *Potentilla biflora*, *Salix caesia*, *S. karelinii*, *Veronica luetkeana*) are added to the list of natural flora of the country. *Olimarabidopsis umbrosa* is a novelty for the flora of Tian Shan, *Cardamine impatiens* is newly found in Uzbekistanian part of Pamir-Alai, and *Aquilegia atrovinosa* is for the first time recorded from Uzbekistanian part of Tian Shan. Records of some other species rare in Uzbekistan are also given. Besides, distribution of *Braya rosea* in Kazakhstan and Kyrgyzstan is updated.

В 2025 году авторами настоящего сообщения были продолжены флористические исследования в горных районах Узбекистана, позволившие пополнить данные о видовом составе и распространении покрытосеменных страны. Наиболее значимые находки включены в данную заметку. Подавляющее большинство сборов, расширивших знания о флоре страны, было сделано в высокогорьях Западного Тянь-Шаня, особенно в бассейне р. Ойгаинг, подчёркивая перспективность дальнейших флористических исследований в этом районе, несмотря на полутора вековую историю изучения. Образцы всех видов переданы на хранение в Национальный гербарий Узбекистана Института ботаники Академии наук Республики Узбекистан (TASH), а представители семейств Cruciferae (Brassicaceae) и Rosaceae – также в гербарий Алтайского государственного университета (ALTB); при цитировании конкретных сборов данная информация опущена. Дополнительно был использован материал гербариев TASH, Московского государственного университета (MW; электронный ресурс: Seregin, 2025) и Чаткальского государственного биосферного заповедника.

Новинки флоры Узбекистана

Androsace fedtschenkoi Ovcz. (Primulaceae): «Узбекистан, Ташкентская область, Бостанлыкский р-н, Угам-Чаткальский национальный парк, Пскемский хр., гребень между уроч. Баркраксай и Туякорын, 42°10'21,5" с. ш. 70°57'38,2" в. д., 3180 м над ур. м., пологий каменисто-щебнистый склон с.-з. экспозиции. 28 VI 2025. Н. Ю. Бешко при участии Д. А. Германа и Д. Э. Турдиева» (Beshko, 2025b); «Узбекистан, Ташкентская область, Бостанлыкский р-н, Угам-Чаткальский национальный парк, Пскемский хр., Баркраксай, 42°10'43,73" с. ш. 70°56'41,41" в. д. 17 VII 2025. О. Т. Тургинов»; «Западный Тянь-Шань, Ташкентская обл., Бостанлыкский р-н, Пскемский хр., верховья ущ. Баркраксай, на уступах скал внутри куста *Juniperus turkestanica*, близ базы ГПП, 3200 м над ур. м. № 27. 08 VIII 1959. В. Н. Павлов» (MW 0865470).

Androsace lactiflora Fisch. ex Willd. (Primulaceae): «Узбекистан, Ташкентская область, Бостанлыкский р-н, Угам-Чаткальский национальный парк, Пскемский хр., гребень между уроч. Баркраксай и Туякорын, 42°10'21,43" с. ш. 70°57'48,53" в. д., 3200 м над ур. м., сырой ка-

менисто-мелкоземистый склон с. экспозиции. 28 VI 2025. Н. Ю. Бешко при участии Д. А. Германа и Д. Э. Турдиева» (Beshko, 2025a); «Узбекистан, Ташкентская область, Бостанлыкский р-н, Угам-Чаткальский национальный парк, верховья р. Ойгаинг, Пскемский хр., уроч. Атжайляу, 42°14'04" с. ш. 71°05'49,51" в. д., 2930 м над ур. м., каменисто-щебнистый склон. 9 VIII 2025. Н. Ю. Бешко»; «Западный Тянь-Шань, Ташкентская обл., Бостанлыкский р-н, Пскемский хр., верховья ущ. Баркраксай, на уступах скал под защитой подушки *Juniperus turkestanica*, близ базы ГПП, 3300 м над ур. м. № 27а. 08 VIII 1959. В. Н. Павлов» (MW 0865481).

Образцы *Androsace fedtschenkoi* и *A. lactiflora* были впервые собраны на территории Узбекистана ещё в 1959 г. Однако в силу того, что до 1956 г. Бостанлыкский р-н входил в состав Казахской ССР, а хранящиеся в Гербарии Московского государственного университета сборы В. Н. Павлова, определённые им же, были оцифрованы лишь в 2018 г., оба этих вида не были приведены ни в первом, ни во втором издании «Флоры Узбекистана» (Kovalevskaia, 1961; Sennikov et al., 2017), и не вошли в конспект флоры узбекистанской части Западного Тянь-Шаня (Tojibaev, 2010). Современные источники также не указывают *Androsace fedtschenkoi* и *A. lactiflora* для Узбекистана (Li, Tojibaev, 2024; POWO [2025]) и Ташкентской области (Beshko et al., 2024). Наши сборы 2025 г. подтвердили произрастание *Androsace fedtschenkoi* и *A. lactiflora* на территории страны. В Тянь-Шане южносибирско-горносреднеазиатский *Androsace fedtschenkoi* и сибирско-горносреднеазиатский *A. lactiflora* распространены главным образом в восточной и северной части данной горной системы, а наиболее западные местонахождения обоих видов в среднеазиатском регионе находятся в западной части хребта Таласский Алатау на территории Казахстана (Kovalevskaia, 1986; *Androsace fedtschenkoi*, 2025; *Androsace lactiflora*, 2025).

Braya rosea Bunge (Cruciferae): «Узбекистан, Ташкентская область, Бостанлыкский р-н, Угам-Чаткальский национальный парк, Пскемский хр., гребень между дол. р. Баркраксай и уроч. Туякорын, 42°10'11,45" с. ш. 70°58'31,52" в. д., 3506 м над ур. м., пологий каменисто-щебнистый склон з.-с.-з. экспозиции, на щебне и в пятнах *Sibbaldia tetrandra* Bunge. 28 VI 2025. Д. А. Герман при участии Н. Ю. Бешко и Д. Э. Турдиева».

Весьма интересная находка представителя нового для Узбекистана рода *Braya* Sternb. et Hoppe. В Средней Азии аркто-альпийский *B. rosea* тяготеет к восточным районам как Тянь-Шаня, так и Памиро-Алая (Bondarenko, 1974; Yunusov, 1978), причём для Тянь-Шаня приводится лишь для двух наиболее восточных ботанико-географических районов Кыргызстана – Иссык-Кульской котловины и Центрального Тянь-Шаня (Lazkov, Sultanova, 2014), а для таджикостанской и казахстанской частей данной горной страны не указывается вовсе. В связи с этим стоит процитировать нижеследующие сборы, доказывающие несколько более широкое распространение *B. rosea* в регионе, в частности, произрастание его в юго-восточном Казахстане (флористический район Кетмень-Терской Алатау): «КазАССР. Кегенский район. Р. Каркара близ колесовхоза, прибрежная галька. 17 VII 1935. Б. Шишкин» (LE); «Семиречье. Долина р. Текес. Галечниковое кочковатое болотце между пос. Текес и [уроч.] Ойгаин. № 80. 25 V 1932 г. С. Липшиц» (MW 0836290, MW 0836325) [все – sub nom. *B. aenea* Bunge], а также во Внутреннем Тянь-Шане: «Киргизистан. Нарынский район. Бассейн р. Джумгола. Г. Сонкуль-тау. Ущ. р. Кара-Киче. Пойменный луг. Зона степная. № 897. 30 VI 1926 г. М. Советкина» (TASH 00196458, как *Braya* sp.). Впрочем, даже с учётом последнего сбора, существенно сокращающего дизъюнкцию между остальными тянь-шаньскими местонахождениями и находкой на Пскемском хребте, она отстоит от прочих более чем на 300 км (так же как и от ближайших памиро-алайских точек) и относится к иному ботанико-географическому выделу уровня провинции (Kamelin, 2002; Senpikov, Tojibaev, 2021). Заметная новинка флоры Западного Тянь-Шаня.

Draba lasiophylla Royle (Cruciferae): «Узбекистан, Ташкентская область, Бостанлыкский р-н, Угам-Чаткальский национальный парк, Пскемский хр., левый борт долины левого притока р. Аккапчигай, 42°11'20" с. ш. 71°02'34" в. д., 3160 м над ур. м., скалы с арчовым стлаником. 26 VI 2025. Д. А. Герман при участии Н. Ю. Бешко и Д. Э. Турдиева»; «Узбекистан, Ташкентская область, Бостанлыкский р-н, Угам-Чаткальский национальный парк, Пскемский хр., гребень между дол. р. Баркраксай и уроч. Туякорын, 42°10'14" с. ш. 70°58'18" в. д., 3430 м над ур. м., скалы с арчовым стлаником. 28 VI 2025. Они же».

Данный вид, не являясь массовым, достаточно широко распространён в высокогорьях среднеазиатского региона (Kovalevskaja, 1974); в Западном Тянь-Шане до настоящего времени был известен только в пределах Кыргызстана (Lazkov, Sultanova, 2014). Узбекистан упомянут авторами обработки крестоцветных во «Флоре Китая» (Zhou et al., 2001) при характеристике общего распространения вида, однако работы, в которых приводились бы данные о конкретных местонахождениях *D. lasiophylla* в стране, нам неизвестны, что в полной мере соответствует и материалам крупнейших гербариев по Средней Азии. Предполагаем, что единственным основанием для данного указания могло стать наличие нескольких образцов, хранящихся в пачке «*Draba lasiophylla*. 10. Узбекистан» в LE, однако соответствующие образцы происходят из Кыргызстана и Таджикистана. Таким образом, вид приводится нами для страны впервые. Не исключено, что, помимо Пскемского, *D. lasiophylla* встречается и в узбекистанской части Чаткальского хребта, но пока подтверждающих это предположение сборов нет.

Oxytropis talassica Gontsch. (Fabaceae): «Узбекистан, Ташкентская область, Бостанлыкский р-н, Угам-Чаткальский национальный парк, Пскемский хр., басс. р. Аккапчигай, на каменисто-галечных склонах, 42°11'49,7" с. ш. 71°02'46,32" в. д., 2730 м над ур. м. 26 VI 2025. Н. Ю. Бешко, Д. Э. Турдиев, Д. А. Герман»; там же, «42°12'38,9" с. ш. 71°01'25,01" в. д., 7 VIII 2025. Н. Ю. Бешко, Д. Э. Турдиев»; «Узбекистан, Ташкентская область, Бостанлыкский р-н, Угам-Чаткальский национальный парк, между Таласским Алатау и Пскемским хр., басс. р. Шовурсай, на каменисто-галечных участках, 42°14'57,43" с. ш. 71°06'33,04" в. д., около 2640 м над ур. м. 8 VIII 2025. Д. Э. Турдиев, Н. Ю. Бешко»; «Узбекистан, Ташкентская область, Бостанлыкский р-н, Угам-Чаткальский национальный парк, Пскемский хр., басс. р. Тастарсай, на каменисто-галечных склонах, 42°12'45,45" с. ш. 71°04'18,67" в. д. 10 VIII 2025. Д. Э. Турдиев, Н. Ю. Бешко».

Новое дополнение к недавно опубликованному конспекту видов рода *Oxytropis* DC. флоры Узбекистана (Turdiev et al., 2025). Данный вид близок к *O. tschimganica* Gontsch., широко распространённому в узбекистанской части Западного Тянь-Шаня (Tojibaev, 2020; Turdiev et al., 2025), отличаясь двузубчатыми прилистниками,

более длинным остроконечием лодочки, большей длиной чашечки и более короткими её зубцами (Filimonova, 1983). До настоящего времени считался эндемиком Таласского Алатау и был известен только из Казахстана и Кыргызстана (Filimonova, 1983; Lazkov, Sultanova, 2014; Tojibaev et al., 2020; Sennikov, Tojibaev, 2021). Таким образом, наши находки существенно расширяют знания о распространении вида. С учётом *O. talassica* на данный момент во флоре Узбекистана насчитывается 63 вида остролодочников.

Potentilla biflora D. F. K. Schltld. (Rosaceae): «Узбекистан, Ташкентская область, Бостанлыкский р-н, Угам-Чаткальский национальный парк, Пскемский хр., долина левого притока р. Аккапчигай, 42°11'19,18" с. ш. 71°02'32,56" в. д., 3200 м над ур. м., гранитоидные скалы. 26 VI 2025. Д. А. Герман при участии Н. Ю. Бешко и Д. Э. Турдиева»; «Западный Тянь-Шань, Ташкентская обл., Бостанлыкский р-н, Пскемский хр., верховья ущ. Баркраксай, на известняковых отвесах скального гребня в 0,5 км ниже конца ледника, 3400 м над ур. м. № 109. 11 VIII 1959. В. Н. Павлов» (MW 0840007).

Как и *Androsace fedtschenkoi* и *A. lactiflora*, первый образец *Potentilla biflora* с территории Узбекистана был собран В. Н. Павловым еще в 1959 г. В связи с тем, что до 1956 г. территория Бостанлыкского р-на относилась к Казахской ССР, вид не вошёл в первое издание «Флоры Узбекистана» (Botschantzev, 1955), а затем был пропущен в конспекте флоры узбекистанской части Западного Тянь-Шаня (Tojibaev, 2010), в кадастре флоры Ташкентской области (Beshko et al., 2024) и в конспекте сосудистых растений Средней Азии (Li, Tojibaev, 2024). В базе данных «Plants of the World Online» (POWO. URL: <https://powo.science.kew.org>) *P. biflora* также не указана для Узбекистана. В системе Тянь-Шаня данный аркто-монтанный вид распространён главным образом в восточной, северной и центральной части. В конспекте флоры Тянь-Шаня (Sennikov, Tojibaev, 2021) вид указан для Восточного, Северного и Западного Тянь-Шаня, однако гербарные образцы из Западного Тянь-Шаня, кроме процитированного выше сбора Павлова, или работы, в которых приводились бы данные о конкретных местонахождениях *P. biflora* в Западном Тянь-Шане, нам неизвестны, что в полной мере соответствует и материалам крупнейших гербарных фондов по Средней Азии. Видимо, перечисленные выше две локации в узбекистанской

части Пскемского хребта являются единственными достоверно установленными на данный момент местонахождениями вида в Западном Тянь-Шане.

Salix caesia Vill. (Salicaceae): «Узбекистан, Ташкентская область, Бостанлыкский р-н, Угам-Чаткальский национальный парк, басс. р. Ойгаинг, Пскемский хр., долина р. Коксу, уроч. Караканыш, 42°05'19,39" с. ш. 70°53'04" в. д., 2640 м над ур. м. 18 VII 2025. Н. Ю. Бешко»; «Узбекистан, Ташкентская область, Бостанлыкский р-н, Угам-Чаткальский национальный парк, верховье р. Ойгаинг, около 1,5 км ниже оз. Шабыркуль, 42°14'54,66" с. ш. 71°06'26,33" в. д., 2646 м над ур. м. 8 VIII 2025. Н. Ю. Бешко».

В Средней Азии данный палеарктический аркто-монтанный вид распространён главным образом на Памире, Тарбагатае, в Джунгарском Алатау, Восточном и Северном Тянь-Шане, а в Западном Тянь-Шане очень редок и известен только из восточной части Таласского Алатау (Skvortsov, 1972, 1999; *Salix caesia*, 2025). Новинка флоры Узбекистана и, видимо, наиболее западное местонахождение вида в среднеазиатском регионе.

Salix karelinii Turcz. ex Stschegl. (Salicaceae): «Узбекистан, Ташкентская область, Бостанлыкский р-н, Угам-Чаткальский национальный парк, басс. р. Ойгаинг, Пскемский хр., долина р. Коксу, уроч. Караканыш, 42°05'19,39" с. ш. 70°53'04" в. д., 2640 м над ур. м. 18 VII 2025. Н. Ю. Бешко» (Beshko, 2025d); «Узбекистан, Ташкентская область, Бостанлыкский р-н, Угам-Чаткальский национальный парк, верховье р. Ойгаинг, около 1,5 км ниже оз. Шабыркуль, 42°14'54,66" с. ш. 71°06'26,33" в. д., 2646 м над ур. м. 8 VIII 2025. Н. Ю. Бешко».

Данный высокогорный пригималайский вид распространён по всем хребтам Восточного и Северного Тянь-Шаня, а в Западном Тянь-Шане известен только из западной части Таласского Алатау в пределах Казахстана (Skvortsov, 1972, 1999; *Salix karelinii*, 2025). Таким образом, вид впервые приводится для Узбекистана.

Veronica luetkeana Rupr. (Plantaginaceae): «Узбекистан, Ташкентская область, Бостанлыкский р-н, Угам-Чаткальский национальный парк, Пскемский хр., верховье уроч. Баркраксай, 42°10'14,3" с. ш. 70°58'36,9" в. д., 3460 м над ур. м., каменная осыпь. 28 VI 2025. Н. Ю. Бешко при

участии Д. А. Германа и Д. Э. Турдиева» (Beshko, 2025e).

Ареал вида охватывает высокогорья Тянь-Шаня и Памиро-Алая; в горной системе Тянь-Шаня он более обычен в восточной, северной и центральной части, а в Западном Тянь-Шане был известен только с Таласского Алатау в пределах Казахстана и Кыргызстана (Karmysheva, 1973; Filimonova, 1987; Lazkov, Sultanova, 2014; *Veronica luetkeana*, 2025). В полном соответствии с этой информацией, до недавнего времени для территории Узбекистана *V. luetkeana* не приводилась (Vvedensky, Pazij, 1961; Gamajunova, Dmitrieva, 1965; Khassanov et al., 2017; Tojibaev, 2010; Beshko et al., 2024), однако в базе данных «Plants of the World Online» (POWO. URL: <https://powo.science.kew.org>) при характеристике общего распространения вида он указан в том числе для Узбекистана, что учтено и в конспекте сосудистых растений Средней Азии (Li, Tojibaev, 2024). Нам не удалось установить, что явилось основанием для данного указания в POWO (где, кстати, вид ошибочно не приводится для Казахстана и Китая), поскольку в фондах крупнейших гербариев по Средней Азии сборы *V. luetkeana* с территории страны отсутствуют. Таким образом, вид приводится для Узбекистана впервые.

Прочие заслуживающие внимания находки

Aquilegia atrovinosa Popov ex Gamajun. (Ranunculaceae): «Узбекистан, Ташкентская область, Бостанлыкский р-н, Угам-Чаткальский национальный парк, Пскемский хр., уроч. Баркрак, влажное место, субальпийский луг, 42°10'38,21" с. ш. 70°56'12,39" в. д., 2770 м над ур. м. 17 VII 2025. О. Т. Тургинов».

Редкий в Узбекистане вид, до настоящего времени был известен только по нескольким сборам из анклава Шахимардан на Алайском хребте (Shchegoleva, 2023). В горной системе Тянь-Шаня более обычен в восточной, северной и центральной части, а в Западном Тянь-Шане был известен с Угамского хребта и западной части Таласского Алатау в пределах Казахстана, а также с Чаткальского и Ферганского хребтов в пределах Кыргызстана (Rachomova, 1972; *Aquilegia atrovinosa*, 2025). Новинка узбекистанской части Западного Тянь-Шаня.

Cardamine impatiens L. (Cruciferae): «Узбекистан, Джизакская область, Фаришский р-н, Нуратинский заповедник, хр. Нуратау, се-

верный макросклон, ср. теч. р. Маджерумсай, 40°34'24" с. ш. 66°42'53" в. д., 808 м над ур. м., в пойменных кустарниках. 3 V 2025. Н. Ю. Бешко, Д. А. Герман» (Beshko, 2025c).

Наиболее широко распространённый в Средней Азии сердечник (Shermatov, 1974), более обычный в системе Тянь-Шаня, нежели Памиро-Алая, откуда был известен до настоящего времени лишь по сборам из Таджикистана. Новинка узбекистанской части Памиро-Алая и, видимо, наиболее западное местонахождение вида в среднеазиатском регионе.

Lepidium curvinervium (Botsch. et Vved.) Al-Shehbaz et Mumm. [*Stubendorffia curvinervia* Botsch. et Vved.] (Cruciferae): «Узбекистан, Ферганская область, Сохский р-н, высокие предгорья Алайского хр. к западу от сел. Лимбур, 40°05'03" с. ш. 71°04'01" в. д., ~1100 м над ур. м., полынное сообщество по щебнистому склону. 6 VI 2025. О. Х. Шералиев».

Вторая находка в Узбекистане редкого северо-памиро-алайского вида, описанного из Шахимардана и до самого последнего времени известного исключительно по типовому сбору.

Olimarabidopsis umbrosa (Botsch. et Vved.) Al-Shehbaz et al. (Cruciferae): «Узбекистан, Джизакская область, Бахмальский р-н, хр. Мальгузар, южный макросклон, ущелье Ташкескенсай, левый борт, 39°48'14,18" с. ш. 68°00'55,37" в. д., 1880 м над ур. м., в тени деревьев. 15 V 2025. Д. А. Герман, К. О. Зиёдуллаев»; «Узбекистан, Наманганская область, Папский р-н, Ангрэнское плато, Чаткальский хр., ср. теч. р. Учсай Западный, 41°21'40,69" с. ш. 70°36'01,65" в. д., 2596 м над ур. м., скалы по правому берегу, на дне грота. 18 VI 2025. Д. А. Герман при участии Н. Ю. Бешко и Д. Э. Турдиева».

Весьма нечасто собираемый вид, зарегистрированный на данный момент в Афганистане, Таджикистане и Узбекистане (Al-Shehbaz et al., 1999), причём если образцы из первых двух стран хоть и немногочисленны, но не единичны (Hedge, 1968, как *Arabidopsis esepitata* Hedge; Yunusov, 1978, как *Trichochiton umbrosum* Botsch. et Vved.), то основанием указания *O. umbrosa* для Узбекистана до сих пор, по-видимому, являлся единственный сбор, определённый его коллекторами, который прежде не публиковался: «Узбек. ССР, окрестности пос. Ургут, горы Ала-аярон, уроч. Таш-иссык, под скалами. № 61. 13 V 1979. Камелин, Махмедов» (LE). Таким об-

разом, наши находки существенно расширяют знания о распространении вида как в Узбекистане, так и в целом, отодвигая (сбор с Зап. Учсая) северную границу его ареала более чем на 170 км по сравнению с прежним наиболее северным местонахождением в верх. р. Чимургон (Yunusov, 1978), расположенном в таджикском эксклаве Ворух. Данный сбор наряду с нашей находкой на Чаткальском хребте, сделанной менее чем в 10 км от границы с Кыргызстаном, говорит о высокой вероятности нахождения *O. umbrosa* также и в этой стране. Впервые отмечаемое присутствие вида в Тянь-Шане дополнительно документируется образцом, обнаруженным среди неопределённого материала в гербарии Чаткальского государственного биосферного заповедника: «Чаткальский горно-лесной заповедник, хр. Берлога [верховья р. Башкызылсай, район горы Минора], унгур [пещера], на полу. 3 VIII 1974. И. Г. Левичев».

Scapiarabis karategina (Lipsky) M. Koch et al. [*Arabis karategina* Lipsky] (Cruciferae): «Узбекистан, Сурхандарьинская область, Сариасийский р-н, Гиссарский хр., басс. р. Тупаланг, дол. р. Тамшуш в 4 км выше слияния с р. Ховат, левый берег, 38°47'12,37" с. ш. 67°48'03,54" в. д., 1124 м над ур. м., скалы. 7 VI 2025. Д. А. Герман, Б. К. Каримов».

Этот эндемичный для юго-западного Памиро-Алая вид до сих пор был собран в Узбекистане лишь однажды: «Западный Гиссар, УзССР, бассейн р. Тупаланг, дол. р. Кштут, Испин – Тамархут. № 58. 31 VII 1955. [И. Т.] Васильченко» (LE). Новое местонахождение является также самым западным для *S. karategina*.

Scapiarabis popovii (Botsch. et Vved.) M. Koch et al. [*Arabis popovii* Botsch. et Vved.] (Cruciferae): «Узбекистан, Ташкентская область, Паркентский р-н, Чаткальский хр., дол. р. Аксакатасай, правый берег, 41°20'40,2" с. ш. 70°03'22,1" в. д., 2000 м над ур. м., скалы. 9 VII 2025. Д. А. Герман, И. И. Мальцев».

Третья находка в системе Чаткальского хребта редкого западно-тяньшаньского вида, долгое время считавшегося эндемиком хр. Каржантау и лишь недавно обнаруженного за его пределами (German et al., 2024).

Благодарности

Исследования выполнены в рамках государственной программы Института ботаники Академии наук Республики Узбекистан «Цифровая природа: создание цифровой платформы флоры Центрального Узбекистана» (2025–2029); государственных грантов Института ботаники Академии наук Республики Узбекистан «Таксономическая ревизия полиморфных семейств флоры Узбекистана» (№ FZ-20200929321) и «Центры биоразнообразия трансграничных территорий Узбекистана и их современное состояние» (№ FL-9024093685) и государственного задания Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (проект № FZMW-2023-0008). Авторы признательны К. Ш. Тожибаеву, И. И. Мальцеву, Б. К. Каримову и К. О. Зиёдуллаеву за помощь в организации и проведении полевых исследований, а также кураторам посещённых гербариев за возможность работы с коллекционным фондом.

REFERENCES / ЛИТЕРАТУРА

- Al-Shehbaz I. A., O’Kane S. L., Price R. A.** 1999. Generic placement of species excluded from *Arabidopsis* (Brassicaceae). *Novon* 9(3): 296–307.
- Androsace fedtschenkoi** Ovcz. [2025]. In: *GBIF Secretariat (2023). GBIF Backbone Taxonomy*. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei> accessed via GBIF.org on 2025-09-01. URL: <https://www.gbif.org/species/4006896>
- Androsace lactiflora** Fisch. ex Willd. [2025]. In: *GBIF Secretariat (2023). GBIF Backbone Taxonomy*. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei> accessed via GBIF.org on 2025-09-01. URL: <https://www.gbif.org/species/10706069>
- Aquilegia atrovinosa** Popov ex Gamajun. [2025]. In: *GBIF Secretariat (2023). GBIF Backbone Taxonomy*. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei> accessed via GBIF.org on 2025-09-01. URL: <https://www.gbif.org/species/7929656>
- Beshko N. Yu.** 2025a. *Androsace lactiflora* Fisch. ex Willd. In: *iNaturalist contributors, iNaturalist* [2025]. iNaturalist Research-grade Observations. iNaturalist.org. Occurrence dataset <https://doi.org/10.15468/ab3s5x> accessed via GBIF.org on 2025-09-01. URL: <https://www.gbif.org/occurrence/5292617986>
- Beshko N. Yu.** 2025b. Image of *Androsace fedtschenkoi* Ovcz. In: *Plantarium. Plants and lichens of Russia and neighboring countries: open online galleries and plant identification guide* (Accessed 01 September 2025) [In Russian] (**Бешко Н. Ю.** Изображение *Androsace fedtschenkoi* Ovcz. // Плантариум. Растения и лишайники России и сопредель-

ных стран: открытый онлайн-атлас и определитель растений. 2007–2025. URL: <https://www.plantarium.ru/page/image/id/844550.html> [дата обращения: 01.09.2025]).

Beshko N. Yu. 2025c. *Cardamine impatiens* L. In: *iNaturalist contributors, iNaturalist* [2025]. iNaturalist Research-grade Observations. iNaturalist.org. Occurrence dataset <https://doi.org/10.15468/ab3s5x> accessed via GBIF.org on 2025-09-01. URL: <https://www.gbif.org/occurrence/5153504091>

Beshko N. Yu. 2025d. Image of *Salix karelinii* Turcz. ex Stschegl. In: *Plantarium. Plants and lichens of Russia and neighboring countries: open online galleries and plant identification guide* (Accessed 01 September 2025) [In Russian] (**Бешко Н. Ю.** Изображение *Salix karelinii* Turcz. ex Stschegl. // Плантариум. Растения и лишайники России и сопредельных стран: открытый онлайн-атлас и определитель растений. 2007–2025. URL: <https://www.plantarium.ru/page/image/id/846062.html> [дата обращения: 01.09.2025]).

Beshko N. Yu. 2025e. Image of *Veronica luetkeana* Rupr. In: *Plantarium. Plants and lichens of Russia and neighboring countries: open online galleries and plant identification guide* (Accessed 01 September 2025) [In Russian] (**Бешко Н. Ю.** Изображение *Veronica luetkeana* Rupr. // Плантариум. Растения и лишайники России и сопредельных стран: открытый онлайн-атлас и определитель растений. 2007–2025. URL: <https://www.plantarium.ru/page/image/id/844010.html> [дата обращения: 01.09.2025]).

Beshko N. Yu., German D. A., Gaziev A. D., Malzev I. I., Khojimatov O. K., Kodyrov U. Kh., Kosimov Z. Z., Madaminov F. M., Daminova N. E. 2024. *Kadastr flory Uzbekistana: Tashkentskaya oblast* [Cadastr of the flora of Uzbekistan: Tashkent region]. Tashkent: Kaleon Press. 366 pp. [In Russian] (**Бешко Н. Ю., Герман Д. А., Газиев А. Д., Мальцев И. И., Ходжиматов О. К., Кодиров У. Х., Косимов З. З., Мадаминов Ф. М., Даминова Н. Э.** Кадастр флоры Узбекистана: Ташкентская область. Ташкент: Kaleon Press, 2024. 366 с.).

Bondarenko O. N. 1974. *Braya* Sternb. et Hoppe. In: A. I. Vvedensky, M. G. Pachomova (eds.). *Opredelitel rasteniy Sredney Azii* [*Conspectus Florae Asiae Mediae*]. Vol. 4. Tashkent: FAN Publishers. Pp. 60–61. [In Russian] (**Бондаренко О. Н.** *Braya* Sternb. et Hoppe – Брайя // Определитель растений Средней Азии / Под ред. А. И. Введенского, М. Г. Пахомовой. Т. 4. Ташкент: ФАН, 1974. С. 60–61).

Botschantzev V. P. 1955. *Potentilla* L. In: E. P. Korovin, A. I. Vvedensky (eds.). *Flora Uzbekistana* [*Flora of Uzbekistan*]. Vol. 3. Tashkent: Academy of Sciences of the Uzbek SSR. Pp. 305–329. [In Russian] (**Бочанцев В. П.** *Potentilla* L. – Лапчатка // Флора Узбекистана / Под ред. Е. П. Коровина, А. И. Введенского. Т. 3. Ташкент: Изд-во Академии наук УзССР, 1955. С. 305–329).

Filimonova Z. N. 1983. *Oxytropis* DC. In: A. I. Vvedensky, T. A. Adylov (eds.). *Opredelitel rasteniy Sredney Azii* [*Conspectus Florae Asiae Mediae*]. Vol. 7. Tashkent: FAN Publishers. Pp. 323–368. [In Russian] (**Филимонова З. Н.** *Oxytropis* DC. – Остролодочник // Определитель растений Средней Азии / Под ред. А. И. Введенского, Т. А. Адылова. Т. 7. Ташкент: ФАН, 1983. С. 323–368).

Filimonova Z. N. 1987. *Veronica* L. In: A. I. Vvedensky, T. A. Adylov (eds.). *Opredelitel rasteniy Sredney Azii* [*Conspectus Florae Asiae Mediae*]. Vol. 9. Tashkent: FAN Publishers. Pp. 223–245. [In Russian] (**Филимонова З. Н.** *Veronica* L. – Вероника // Определитель растений Средней Азии / Под ред. А. И. Введенского, Т. А. Адылова. Т. 9. Ташкент: ФАН, 1987. С. 223–245).

Gatajunova A. P., Dmitrieva A. A. 1965. *Veronica* L. In: N. V. Pavlov (ed.). *Flora Kazakhstana*. Vol. 8. Alma-Ata: Science. Pp. 61–96. [In Russian] (**Гамаюнова А. П., Дмитриева А. А.** *Veronica* L. – Вероника // Флора Казахстана / Под ред. Н. В. Павлова. Т. 8. Алма-Ата: Наука, 1965. С. 61–96).

German D. A., Turginov O. T., Ziyodullaev Q. O., Uralov R. A., Madaminov F. M., Sheraliev O. Kh., Suyunkulov H. T., Segizboev M. F., Beshko N. Yu. 2024. Towards a better knowledge on the Cruciferae diversity in Uzbekistan. *Turczaninowia* 27, 3: 127–136. <https://doi.org/10.14258/turczaninowia.27.3.12>

Hedge I. C. 1968. Cruciferae – *Sisymbriaceae*. In: K. H. Rechinger (ed.). *Flora Iranica*. Vol. 57. Graz: Akademische Druck- u. Verlagsanstalt. Pp. 309–342, 353–354.

Kamelin R. V. 2002. A brief description of the vegetation of Kirghisia. In: M. G. Pimenov, E. V. Kliuykov. *Zonitichnyye (Umbelliferae) Kirgizii* [*Umbelliferae of Kirghisia*]. Moscow: KMK Scientific Press Ltd. Pp. 5–18. [In Russian] (**Камелин Р. В.** Краткий очерк растительного покрова Киргизии // М. Г. Пименов, Е. В. Ключков. Зонтичные (Umbelliferae) Киргизии. М.: Тов-во научн. изд. КМК, 2002. С. 5–18).

Karmysheva N. Kh. 1973. *Flora i rastitelnost zapovednika Aksu-Dzhabagly (Talasskiy Alatau)* [*Flora and vegetation of Aksu-Dzhabagly (Talas Alatau)*]. Alma-Ata: Nauka. 180 pp. [In Russian] (**Кармышева Н. Х.** Флора и растительность заповедника Аксу-Джабаглы (Таласский Алатау). Алма-Ата: Наука, 1973. 180 с.).

Khassanov F. O., Tojibaev K. Sh., Karimov F. I. 2017. *Veronica* L. In: A. N. Sennikov (ed.). *Flora Uzbekistana* [*Flora of Uzbekistan*]. Vol. 2. Tashkent: Navruz Publishers. Pp. 46–80. [In Russian] (**Хасанов Ф. О., Тожибаев К. Ш., Каримов Ф. И.** *Veronica* L. – Вероника // Флора Узбекистана / Под ред. А. Н. Сенникова. Т. 2. Ташкент: Навруз, 2017. С. 46–80).

Kovalevskaja S. S. 1961. *Androsace* L. In: A. I. Vvedensky (ed.). *Flora Uzbekistana* [*Flora of Uzbekistan*]. Vol. 5. Tashkent: Academy of Sciences of the Uzbek SSR. Pp. 40–46. [In Russian] (**Ковалевская С. С.** *Androsace* L. – Про-

ломник // Флора Узбекистана / Под ред. А. И. Введенского. Т. 5. Ташкент: Изд-во Академии наук УзССР, 1961. С. 40–46).

Kovalevskaja S. S. 1974. *Draba* L. In: A. I. Vvedensky, M. G. Pachomova (eds.). *Opredelitel rasteniy Sredney Azii [Conspectus Florae Asiae Mediae]*. Vol. 4. Tashkent: FAN Publishers. Pp. 166–179. [In Russian] (**Ковалевская С. С.** *Draba* L. – Крупка // Определитель растений Средней Азии / Под ред. А. И. Введенского, М. Г. Пахомовой. Т. 4. Ташкент: ФАН, 1974. С. 166–179).

Kovalevskaja S. S. 1986. *Androsace* L. In: A. I. Vvedensky, M. M. Nabiev (eds.). *Opredelitel rasteniy Sredney Azii [Conspectus Florae Asiae Mediae]*. Vol. 8. Tashkent: FAN Publishers. Pp. 20–26. [In Russian] (**Ковалевская С. С.** *Androsace* L. – Проломник // Определитель растений Средней Азии / Под ред. А. И. Введенского, М. М. Набиева. Т. 8. Ташкент: ФАН, 1986. С. 20–26).

Lazkov G. A., Sultanova B. A. 2014. *Kadastr flory Kyrgyzstana [Checklist of vascular plants of Kyrgyzstan]*. Bishkek: National Academy of Sciences of Kyrgyz Republic. 126 pp. [In Russian] (**Лазьков Г. А., Султанова Б. А.** Кадастр флоры Кыргызстана. Сосудистые растения. Бишкек: НАН КР, 2014. 126 с.).

Li W. J., Tojibaev K. Sh. 2024. *Checklist of vascular plants in Central Asia*. EDP Sciences. XII+494 pp.

POWO [2025]. *Plants of the World Online*. Kew: Facilitated by the Royal Botanic Gardens. URL: <https://powo.science.kew.org/> (Accessed 1 September 2025).

Salix caesia Vill. [2025]. In: *GBIF Secretariat (2023). GBIF Backbone Taxonomy*. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei> accessed via GBIF.org on 2025-09-01. URL: <https://www.gbif.org/species/7266795>

Salix karelinii Turcz. ex Stschegl. [2025]. In: *GBIF Secretariat (2023). GBIF Backbone Taxonomy*. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei> accessed via GBIF.org on 2025-09-01. URL: <https://www.gbif.org/species/8125003>

Sennikov A. N., Khassanov F. O., Karimov F. I. 2017. *Androsace* L. In: A. N. Sennikov (ed.). *Flora Uzbekistana [Flora of Uzbekistan]*. Vol. 2. Tashkent: Navruz Publishers. Pp. 16–21. [In Russian] (**Сенников А. Н., Хасанов Ф. О., Каримов Ф. И.** *Androsace* L. – Проломник // Флора Узбекистана / Под ред. А. Н. Сенникова. Т. 2. Ташкент: Навруз, 2017. С. 16–21).

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

Seregin A. P. (ed.). 2025. *Moscow Digital Herbarium: Electronic resource*. Moscow State University, Moscow. URL: <https://plant.depo.msu.ru/> (Accessed 01 September 2025) [In Russian] (**Серёгин А. П.** (ред.) Цифровой гербарий МГУ: Электронный ресурс. – М.: МГУ, 2025. URL: <https://plant.depo.msu.ru/> [дата обращения: 01.09.2025]).

Shchegoleva N. V. 2023. *Aquilegia* L. In: A. N. Sennikov A. N. (ed.). *Flora Uzbekistana [Flora of Uzbekistan]*. Vol. 6. Tashkent: Ma'naviat Publishers. Pp. 18–24. [In Russian] (**Щеголева Н. В.** *Aquilegia* L. – Водосбор // Флора Узбекистана / Под ред. А. Н. Сенникова. Т. 6. Ташкент: Маънавият, 2023. С. 18–24).

Shermatov G. M. 1974. *Cardamine* L. In: A. I. Vvedensky, M. G. Pachomova (eds.). *Opredelitel rasteniy Sredney Azii [Conspectus Florae Asiae Mediae]*. Vol. 4. Tashkent: FAN Publishers. Pp. 83–84. [In Russian] (**Шерматов Г. М.** *Cardamine* L. – Сердечник // Определитель растений Средней Азии / Под ред. А. И. Введенского, М. Г. Пахомовой. Т. 4. Ташкент: ФАН, 1974. С. 83–84).

Skvortsov A. K. 1972. *Salix* L. In: A. I. Vvedensky, O. N. Bondarenko, M. M. Nabiev (eds.). *Opredelitel rasteniy Sredney Azii [Conspectus Florae Asiae Mediae]*. Vol. 3. Tashkent: FAN Publishers. Pp. 11–25. [In Russian] (**Скворцов А. К.** *Salix* L. – Ива // Определитель растений Средней Азии / Под ред. А. И. Введенского, О. Н. Бондаренко, М. М. Набиева. Т. 3. Ташкент: ФАН, 1974. С. 11–25).

Skvortsov A. K. 1999. *Willows of Russia and Adjacent Countries. Taxonomical and Geographical Revision*. Joensuu: University of Joensuu. 307 pp.

Tojibaev K. Sh. 2010. *Flora Yugo-Zapadnogo Tian-Shanya (v predelakh Respubliki Uzbekistan) [Flora of the South-Western Tian Shan (within the Republic of Uzbekistan)]*. Tashkent: FAN Publishers. 98 pp. [In Russian] (**Тожибаев К. Ш.** Флора Юго-Западного Тянь-Шаня (в пределах Республики Узбекистан). Ташкент: ФАН, 2010. 98 с.).

Tojibaev K. Sh., Jang C. G., Lazkov G. A., Chang K. S., Sitpayeva G. T., Safarov N., et al. 2020. An annotated checklist of endemic vascular plants of the Tian-Shan Mountains in Central Asian Countries. *Phytotaxa* 464(2): 117–158. <https://doi.org/10.11646/phytotaxa.464.2.1>

Turdiyev D. E., Beshko N. Yu., Selyutina I. Yu., Tojibaev K. Sh. 2025. Diversity and distribution patterns of species of the genus *Oxytropis* (Fabaceae) in Uzbekistan. *Turczaninowia* 28, 2: 202–235. <https://doi.org/10.14258/turczaninowia.28.2.21>

Veronica luetkeana Rupr. [2025]. In: *GBIF Secretariat (2023). GBIF Backbone Taxonomy*. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei> accessed via GBIF.org on 2025-09-01. URL: <https://www.gbif.org/species/3729711>

Vvedensky A. I., Pazij V. K. 1961. *Veronica* L. In: A. I. Vvedensky (ed.). *Flora Uzbekistana [Flora of Uzbekistan]*. Vol. 5. Tashkent: Academy of Sciences of the Uzbek SSR. Pp. 468–482. [In Russian] (**Введенский А. И., Пазий В. К.** *Veronica* L. – Вероника // Флора Узбекистана / Под ред. А. И. Введенского. Т. 5. Ташкент: Изд-во Академии наук УзССР, 1961. С. 468–482).

Yunusov S. Yu. 1978. *Braya* Sternb. et Hoppe; *Trichochiton* Kom. In: P. N. Ovczinnikov (ed.). *Flora Tadzhikskoy SSR [Flora of Tajik SSR]*. Vol. 5. Leningrad: Nauka. Pp. 39–44, 164–166. [In Russian] (**Юнусов С. Ю.** Брайя – *Braya* Sternb. et Hoppe; Волосатик – *Trichochiton* Kom. // Флора Таджикской ССР / Под ред. П. Н. Овчинникова. Т. 5. Л.: Наука, 1978. С. 39–44, 164–166).

Zhou T.-Y., Lu L.-L., Yang G., Al-Shehbaz I. A. 2001. Brassicaceae (Cruciferae). In: Z.-G. Wu, P. H. Raven (eds.). *Flora of China*. Vol. 8 (Brassicaceae through Saxifragaceae). Beijing: Science Press; St. Louis: Missouri Botanical Garden Press. Pp. 1–193.