



УДК 581.95

## Новый вид рода *Ranunculus* из Западного Тянь-Шаня

Н.В. Щёголева<sup>1</sup>, А.Л. Эбель<sup>1</sup>, Н.Н. Лашинский<sup>2</sup>,  
Ю.В. Овчинников<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Томский государственный университет, Томск, Россия; schegoleva@outlook.com, alex-08@mail2000.ru

<sup>2</sup>Центральный сибирский ботанический сад СО РАН, Новосибирск, Россия

**Аннотация.** Проведена ревизия гербарных материалов, относимых ранее к описанному из Памиро-Алая виду лютика – *Ranunculus alaiensis* Ostenf. Установлено, что ареал этого вида, считавшийся ранее среднеазиатским, ограничен Памиро-Алаем. На основе материалов, собранных в северной части Западного Тянь-Шаня (Республика Казахстан, Туркестанская область), и последующего их сравнения с экземплярами, хранящимися в коллекциях Гербариев TASH, AA, TAD, MW, LE, KE, TK, описан новый вид *Ranunculus talassicus* Schegol. et A.L. Ebel. От *Ranunculus alaiensis* новый вид хорошо отличается тройчато-рассеченными прикорневыми листьями. По-видимому, *Ranunculus talassicus* является эндемиком Западного Тянь-Шаня. Все известные в настоящее время местонахождения этого вида обнаружены преимущественно в северной части Западного Тянь-Шаня на высоте 2400–3000 м над ур. м., в пределах Казахстана, Узбекистана и Киргизии.

**Ключевые слова:** *Ranunculus*, Ranunculaceae, новый вид, эндемик, Тянь-Шань, Памиро-Алай.

**Финансовая поддержка:** проект «Систематика двудольных растений природной флоры Узбекистана» ФЗМВ-2016-0914113123.

В 1901 г. датский ботаник К.Х. Остенфельд описал по сборам Ове Паульсена с южного макросклона Алайского хребта новый вид лютика – *Ranunculus alaiensis* Ostenf. По протологу: «Alai-Steppe, by Sary-tash, common at the rivers, alt. 3300 m. June 27, 1898 (with flowers and young fruits)» (Ostenfeld, 1901: 314–315). Впоследствии этот вид был указан не только для Памиро-Алая, но и для Западного Тянь-Шаня (Шпота / Shpota, 1955; Овчинников / Ovchinnikov, 1953, 1975; Гамаюнова / Gamayunova, 1961; Ковалевская / Kovalevskaya, 1972).

Критическая ревизия гербарных коллекций (TASH, AA, TAD, MW, LE, KE, TK) позволила выявить серию образцов из западной части Тянь-Шаня, ранее определенных как *Ranunculus alaiensis* Ostenf. и хранившихся под этим названием, однако существенно отличающихся от данного вида.

Последующий поиск по синонимам *R. alaiensis*, указанным во всех флористических изданиях по Средней Азии, позволил также обнаружить морфологически более близкий к выявленным нами образцам таксон, описанный В.Л. Комаровым в 1896 г. из Зеравшана как вид *Ranunculus flexicaulis* Kom. По протологу: «Альпийские луга 9000–10000'. Цветёт в мае и перв. полов. июня. Собрано V.K., A.R.; Оба Кара-Куль, перевал Мура, Анзобские перевалы. В субальпийской зоне по берегам озера Кули-Калон как весеннее» (Комаров / Комаров, 1896: 55). Однако название *Ranunculus flexicaulis* на момент описания В.Л. Комаровым нового вида оказалось занятым, в силу чего позже было сведено в синонимы *R. alaiensis*. Впервые таксон с названием *Ranunculus flexicaulis* Rouy et Foucaud (*R. aconitifolius* L. var. *flexicaulis* Martr.-Don.) приведен в 1893 г. во «Flore de France» (Rouy, Foucaud, 1893; Biau, 1910).

В целях сбора материала в мае – июне 2018 г. нами предприняты экспедиции в разные части ареала, указанного для *R. alaiensis* (Овчинников / Ovchinnikov, 1953, 1975; Гамаюнова / Gamaunova, 1961; Ковалевская / Kovalevskaya, 1972). Гербарные сборы, исследование высотного распространения и особенностей эколого-ценотической приуроченности осуществлены в северной – Угамский хребет (отрог Таласского хребта) на территории Сайрам-Угамского государственного национального природного парка Республики Казахстан (Западный Тянь-Шань) и в южной – Гиссарский хребет (бассейн р. Варзоб) на территории Республики Таджикистан (Памиро-Алай) частях ареала. Последующий сравнительный морфологический и экологический анализы позволили описать обнаруженный таксон как новый для науки вид.

***Ranunculus talassicus* Schegol. et A.L. Ebel, sp. nov.** (рис. 1 А, С; 3А / Figures 1 A, C; 3A).

Perennial herbaceous plant (4)8–10(15) cm tall. Dimorphic roots are cord-shaped, up to 1 mm thick and finger-like thickened to 3 mm. Stems are mostly solitary, straight or ascending, up to 2.5 mm in diam., bearing 1–2 flowers, stretching by the time of fruiting. Basal leaves are numerous, polymorphic, from the first triple-dissected with toothed lobes to the following ternary-separated and three-lobed subsequent ones, with petioles equal or exceeding the length of the leaf blade, with a broad stalk basis. Leaf blades of basal leaves 1.2–3.4 cm long, 1.4–2.8 cm wide. Stem leaves 1–2 in number, on small, weakly expressed petioles, lanceolate, 0.7–2.4 cm long, 0.3–0.8 cm wide. Flowers 0.8–2.2 cm in diam. Sepals 0.5–0.9 mm long, deeply concave, ovate-pointed, deflected, covered with thin, soft, white hairs. Petals 0.6–1.2 mm long, well developed, ovoid-oblong, rounded at the edge. Receptacle oblong, slightly pubescent. Fruit head oblong-rounded. Fruitlets 0.9–1.3 mm long, with a small curved nose.

**Holotype:** "Republic of Kazakhstan, Turkestan region. Ugamsky ridge, Sairam-su basin. Subalpine onion meadow. 42.181947 N, 70.458494 E, h = 2692 m. 28.05.2018. N.N. Lashchinsky, N.V. Shchegoleva, A.L. Ebel" (TK: TK-001970, isotypi – TK: TK-001971, TASH, AA).

**Paratypes:** Reserve Aksu-Jaboglu. Basin of Jaboglu river. Tract Aina-Kul. 8.VII.1948. R. Gubaidulina (TASH); Western Tien Shan. Upper of the river Angren. Keng-sai. 13.VII.1953. B. Petrov (TASH); Western Tien Shan. Basin of the river Angren. Angren Plateau. Uchtash-sai, tract Urtalyk, melkozem slope. 2.VII.1954. Butkov, Mileun

(TASH); Basin of the Dzaboglu river. The tract Aina-Kul, its western end. The northern gentle slope, almost a bolson. Onion meadow with foxtail. 27.VI.1955. Tursumetova, Frolova (TASH); Western Tien Shan. Talas Alatau. Valley Dzhobogly river. The western end of the Aina-Kul tract. Northern gentle slope. Meadow. H = 2420 m. 27.VI.1955. Frolova (TASH); Western Tien Shan. Talas Alatau. Valley of the Dzhobogly river. Chushka-Bulak tract. North slope. Subalpine meadow. H = 2420 m. 28.VII.1955. Frolova (TASH); Reserve Aksu-Jaboglu. The northern part of the Aina-Kul tract. 30.VI.1956. Nasyrova (TASH); Kazakhskaya SSR, South-Kazakhstan region, Bastandyk, Ugamsky Ridge, upper reaches Satyl-sai. Wet meadows, nival araea, 3000 m. 8 VII 1954. No. 95. V. Pavlov (MW); Bostandyk, Ugamsky Ridge, upper reaches Satyl-sai, nival araea, 3000 m. 8 VII 1954. No. 95. V. Pavlov (AA, ТК: ТК-001972); Western spurs of the Talas Alatau. Reserve Aksu-Jaboglu. The Ainakol tract, near melting snow. 2400 m a.s.l. 07.17.1960. N. Karmysheva(AA). Additional location, published in "Plantarium" (online atlas of plants and lichens for Russia and adjacent countries): Flowering plants. Kyrgyzstan, the Talas range, near the confluence of the rivers Caracasmak and Myrzash, a creek, meadow plant community. 13.06.2018 (Lazkov, 2018; <http://www.plantarium.ru/page/image/id/584584.html>).

**A f f i n i t y:** Differs from *Ranunculus alaiensis* Ostenf. by tripled basal leaves thrice cutted into the toothed lobes (Figure 1).

Многолетнее травянистое растение, (4)8–10(15) см выс. Корни диморфные – шнуровидные, толщиной до 1 мм и пальцевидно-утолщённые до 3 мм. Стебли в основном одиночные, прямые или восходящие, до 2,5 мм в диам., несущие 1–2 цветка, вытягивающиеся ко времени плодоношения. Прикорневые листья многочисленные, полиморфные – от нижних тройчато-рассечённых с зубчатыми долями до последующих тройчато-раздельных и трёхлопастных, на черешках равных или превышающих по длине листовую пластинку, с широким стеблеобъемлющим основанием. Листовые пластинки прикорневых листьев 1,2–3,4 см дл., 1,4–2,8 см шир. Стеблевые листья в числе 1–2, на меньших, слабо выраженных черешках, ланцетные, 0,7–2,4 см дл., 0,3–0,8 см шир. Цветки в диаметре 0,8–2,2 см. Чашелистики 0,5–0,9 мм дл., глубоко вогнутые, яйцевидно-заострённые, отклонённые, снаружи покрытые тонкими, мягкими, белыми волосками. Лепестки 0,6–1,2 мм дл., хорошо развитые, яйцевидно-вытянутые, на верхушке округлые. Цветоложе продолговатое, слабо опушённое. Плодовая головка продолговато-округлая. Плодики 0,9–1,3 мм дл., с небольшим загнутым носиком.

**Г о л о т и п:** «Республика Казахстан, Туркестанская область. Угамский хребет, урочище Сайрам-су. Субальпийский луковый луг. 42.181947 с.ш., 70.458494 в.д. h = 2692 м. 28.05.2018. Н.Н. Лашинский, Н.В. Щёголева, А.Л. Эбель (ТК: ТК-001970, изотипы – ТК: ТК-001971, TASH, AA).

**П а р а т и п ы** (11): Заповедник Аксу-Джабоглы. Бассейн р. Джабоглы. Уроч. Айна-куль. 8 VII 1948. Р. Губайдулина (TASH); Западный Тянь-Шань. Верховье р. Ангрэн. Кенг-сай. 13 VII 1953. Б. Петров (TASH); Западный Тянь-Шань. Бассейн р. Ангрэн. Ангрэнское плато. Учташ-сай. Урочище Урталык, мелкоземистый склон. 2 VII 1954. Бутков, Майлун (TASH); Бассейн р. Джабоглы. Урочище Айна-Куль, его западный конец. Северный пологий склон, почти котловина. Луковый луг с лисохвостом. 27 VI 1955. Турсуметова, Фролова (TASH); Западный Тянь-Шань. Таласский Алатау. Долина р. Джебоглы. Западный конец урочища Айна-куль. Северный пологий склон. Луг. H = 2420 м. 27 VI 1955. Фролова (TASH); Западный

Тянь-Шань. Таласский Алатау. Долина р. Джебоглы. Уроч. Чушка-булак. Северный склон. Субальпийский луг. Н = 2420 м. 28 VII 1955. Фролова (TASH); Заповедник Аксу-Джабоглы. Северная часть урочища Айна-куль. 30 VI 1956. Насырова (TASH); КазССР, Ю.-Казахст. обл., Бастандык, Угамский хр., верховья ущ. Сатыл-сай. Мокрые луговинки, у снежников, 3000 м. 8 VII 1954. № 95. В. Павлов (MW); Бостандык, Угамский хр., верховье ущ. Сатыл-сай, у края снежников, 3000 м. 8 VII 1954. № 95. В. Павлов (АА, ТК: ТК-001972); Зап. отроги Таласского Алатау. Заповедник Аксу-Джабоглы. Уроч. Айнаколь, около тающих снегов. 2400 м над ур. м. 17.07.1960. Н. Кармышева (АА). Учтено также местонахождение, опубликованное в открытом онлайн атласе-определителе растений и лишайников России и сопредельных стран «Плантариум»: Цветущие растения. Кыргызстан, Таласский хребет, близ слияния рек Каракасмак и Мырзаш, берег ручья, луговое сообщество. 13.06.2018 (Лазьков / Lazkov, 2018; <http://www.plantarium.ru/page/image/id/584584.html>).

Родство: отличается от *Ranunculus alaiensis* Ostenf. трижды рассеченными на зубчатые доли прикорневыми листьями (рис.1/ Figure 1).

Предлагаемое название на русском языке – **Лютик таласский**.

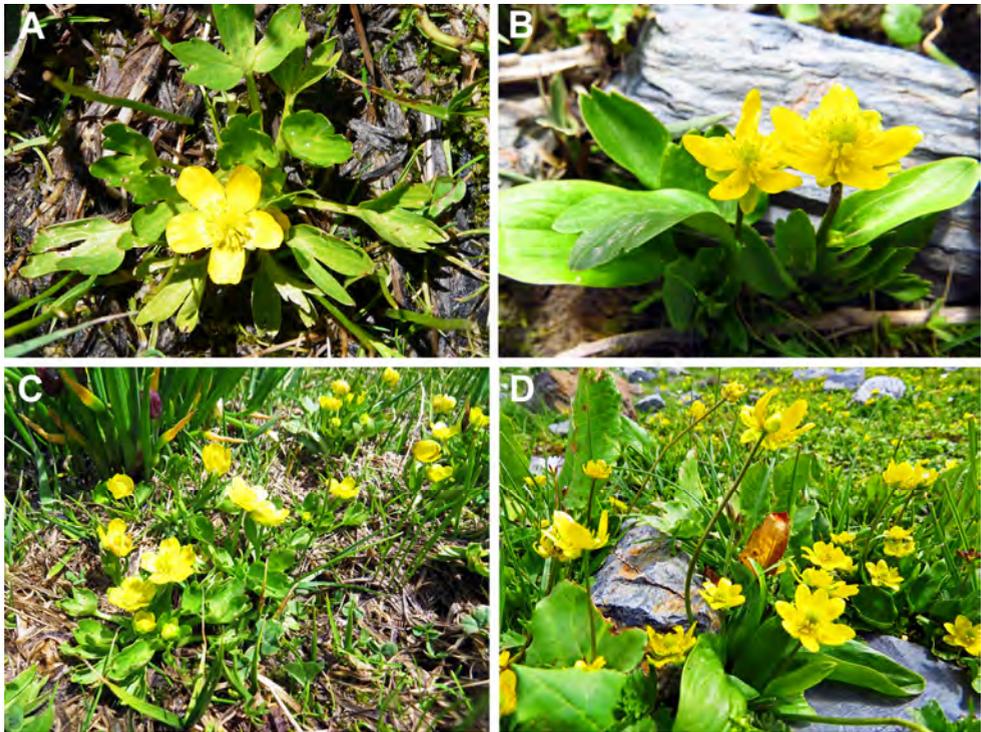


Рис. 1. *Ranunculus talassicus* Schegol. et A.L. Ebel, sp. nov. (A, C) и *R. alaiensis* Ostenf. (B, D) в естественных местообитаниях:

A, B – внешний вид растений, C, D – исследуемые виды в сообществах. A, C – фото Н. Лашчинского; B, D – фото Н. Щёголевой

Figure 1. *Ranunculus talassicus* Schegol. et A.L. Ebel, sp. nov. (A, C) and *R. alaiensis* Ostenf. (B, D) in the natural habitats:

A, B – habitus; C, D – the studied species in the plant communities; A, C – photos by N. Lashchinskiy; B, D – photos by N. Shchegoleva

Описанный вид – *Ranunculus talassicus* – вероятнее всего эндемик Западного Тянь-Шаня (рис. 2 / Figure 2). Все известные в настоящее время местонахождения этого вида обнаружены преимущественно в северной части Западного Тянь-Шаня, где он встречается в субальпийском поясе гор на сырых луговинах в понижениях мезорельефа, в которых скапливается талая вода, и в сообществах с преобладанием *Allium fedtschenkoanum* Regel и *Trollius komarovii* Rachot. по берегам ручьёв и озёр. Цветение наступает в мае, плодоношение – в июне – июле.

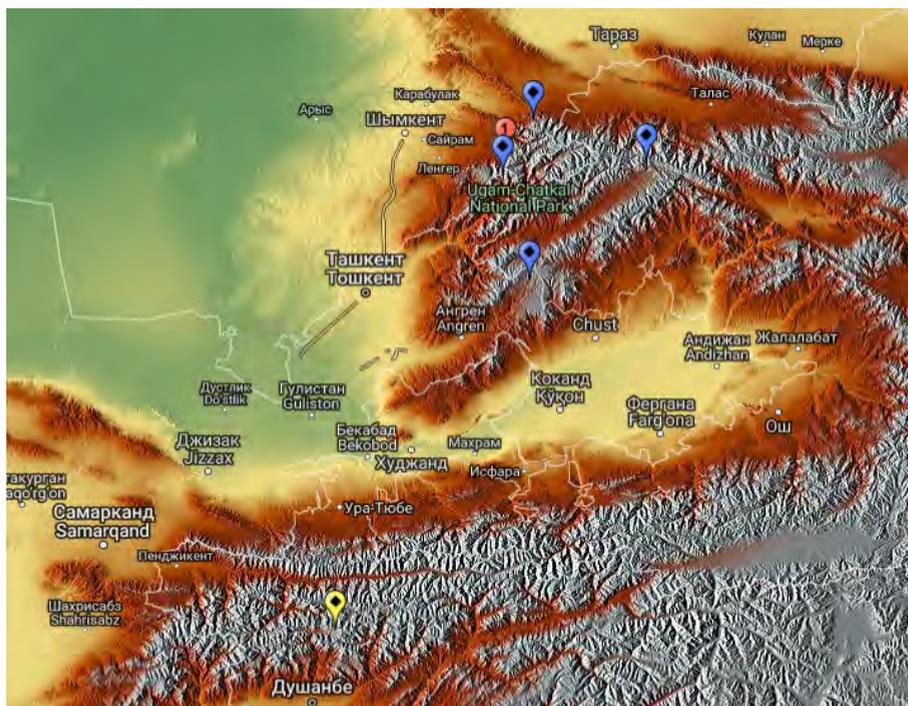


Рис. 2. Локации *Ranunculus talassicus* Schegol. et A.L. Ebel, sp. nov. (красный и синий индикаторы) и *R. alaiensis* (жёлтый индикатор):

Красный и жёлтый индикаторы – пункты сбора авторов; синие индикаторы – пункты по гербарным сборам

Figure. 2. Location of *Ranunculus talassicus* Schegol. et A.L. Ebel, sp. nov. (in red and blue) and *R. alaiensis* (in yellow):

Red and yellow indicators – collection points of the authors; blue indicators – locations known by herbarium collections

Морфологически *R. talassicus* действительно близок к *R. alaiensis*, распространённому в высокогорьях Памиро-Алая. Однако эти виды легко различаются по форме прикорневых листьев (рис. 3/ Figure 3) и, кроме географической разобщённости в пределах горных систем Средней Азии, обитают на разных высотных уровнях, хотя их экологические ниши довольно сходны. Судя по изученным гербарным сборам, *R. talassicus* встречается на высоте 2400–3200 м над ур. м., высотное распределение

*R. alaiensis*, начинается с 2700 м на Дарвазском хребте и достигает 3500 м над ур. м. на Гиссарском (рис. 4/ Figure 4).

Объединение этих видов под одним названием *R. alaiensis*, очевидно, было связано с недостатком сведений об их распространении. Сходство признаков полиморфного ряда прикорневых листьев зеравшанского *Ranunculus flexicaulis* Kom. (от цельных до тройчато-раздельных) одновременно с таковыми *R. alaiensis* и *R. talassicus* и послужило основным поводом для объединения этих викарных видов.



Рис. 3. Ряды прикорневых (слева) и стеблевых (справа) листьев:

A – *Ranunculus talassicus* Schegol. et A.L. Ebel, sp. nov., B – *R. alaiensis*

Figure 3. Series of basal (left) and stem (right) leaves:

A – *Ranunculus talassicus* Schegol. et A.L. Ebel, sp. nov., B – *R. alaiensis*

Западный Тянь-Шань – самая увлажненная и обеспеченная теплом часть горной системы протяженностью более 300 км. Отклоняющиеся на юго-запад от широтного направления основные хребты Западного Тянь-Шаня (Угамский, Майдантальский, Пскемский, Сандалашский, Чаткальский) обеспечивают перехват влажных атлантических воздушных масс, принимая на своих склонах до 1000–1500 мм осадков в год. Вместе с тем Западный Тянь-Шань отличается одним из самых сложных типов рельефа гор Средней Азии. Формирование такого горного массива с высокими, скалистыми гребнями с многочисленными отрогами, разделёнными глубокими долинами рек, вероятно, способствовало географической изоляции предковой формы, а благоприятная климатическая обстановка – видообразованию. Возникновение

форм и становление новых видов в процессе поднятия горных систем Азии в разные исторические периоды весьма характерно для морфологически пластичного и адаптивного рода *Ranunculus* L. (Пяк, Щёголева / Pjak, Shchegoleva, 2006; Щёголева / Shchegoleva, 2006, 2008; Shchegoleva, 2018), для которого экологическая дифференциация признана основным фактором видообразования и региональной диверсификации (Emadzade, 2010; Baltisberger, Hörandl, 2016; Fernández Prieto et al., 2017).

Анализ распространения, проведённый на основе критической ревизии материалов вышеперечисленных Гербариев, позволяет заключить, что *R. talassicus* является эндемиком Западного Тянь-Шаня и новым видом для Казахстана, Узбекистана и Киргизии. *R. alaiensis* – эндемик исключительно Памиро-Алая, распространённый преимущественно в Таджикистане и заходящий на территорию Киргизии (Ошская область).

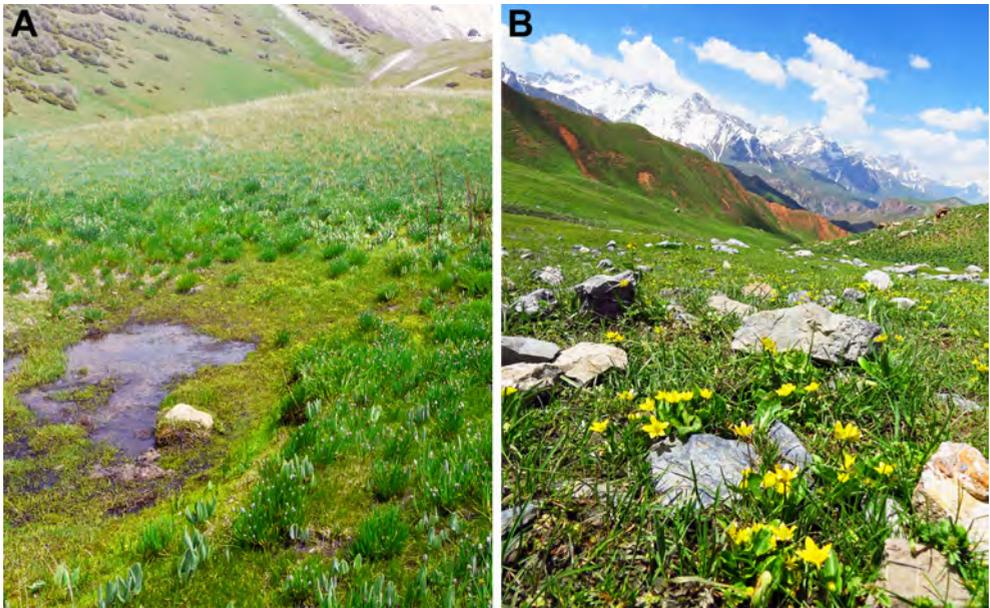


Рис. 4. Типичные местообитания видов *Ranunculus talassicus* Schegol. et A.L. Ebel, sp. nov. и *R. alaiensis* Ostenf.:

А – Республика Казахстан, Тянь-Шань, Угамский хребет, урочище Сайрам-су (фото Н. Лашчинского); В – Республика Таджикистан, Памиро-Алай, Гиссарский хребет, бассейн р. Варзоб (фото Н. Щёголевой)

Figure 4. Typical habitats of the species *Ranunculus talassicus* Schegol. et A.L. Ebel, sp. nov. and *R. alaiensis* Ostenf.:

А – Republic of Kazakhstan, Tien-Shan, Ugam ridge, Sairam-Su tract (photo by N. Lashchinskiy); В – Republic of Tajikistan, Pamir-Alai, Hissar ridge, Varzob river basin (photo by N. Shchegoleva)

Изученные образцы *R. alaiensis*: Республика Таджикистан. Гиссарский хребет, бассейн р. Варзоб. Альпийский пояс, нивальные луговины. 39.05308 с.ш., 68.994095 в.д. h=3090 м. 13.06.2018. Ю.В. Овчинников, Н.В. Щёголева (ТК: ТК-004079;

ТК-004080); Таджикистан. Правобережье реки Вахш. ЮВ макросклон хребта Сурх[к]о в 6 км к СЗ от к[ишла]ка Оведа, по сазам. 22.06.1962. Чукавилина, Бахмут, Пяташев (ТАД); Таджикистан. Гиссарский хребет. Бассейн р. Варзоб. Окрестности перевала Иос, в верхней части ущ[елья] Такоб, у ключа. 27.07.1962. Р. Камелин (ТАД); Таджикистан. Северный склон хр. Петра I. Сай Нушор напротив кишлака Хант. Подъём от урочища Вашты-Боки. На мокром лугу, увлажняемом тающим снежником, h = 2860 м. 8.06.1963. Т. Стрижова, Э. Пяташев, Р. Камелин (ТАД); Таджикистан. Окрестности оз. Кара-Куль в западной части хребта Петра I. Берега ручейков, влажные луговины с *Carex pseudofoetida*, *Cerastium cerastoides* и др. h = 2900 м. 01.08.1967. Т. Стрижова (ТАШ); Таджикистан. Сев. склон Дарвазского хребта над к. Миёнаду. Сазовые мокрые лужайки по склонам, h = 2900–3200 м. 18.07.1969. Т. Стрижова, Т. Сулова, Э. Величкин (ТАД); Таджикистан. Ю. склон хр. Петра I, окрестн. пер. Гардани-Кафтар. Берег маленького озера, плоская котловинка, 4 км на ЮЗ от точки перевала. 11.08.1969. Т. Стрижова (ТАД); Зап. Памир. Верхнее течение р. Туссион. Сай на левом берегу. У ручья в верховье сая. 17.07.1943. Кочкарева (ТАД); Киргизская ССР. Алай, окр. г. Сарыташ, альп. лужайки. 26.06.1965. К. Тайжанов (ТАД); Киргизская ССР. Заалайский хр. Верховье р. Ашегаш, 3000–3500 м. 09.07.1965. Е.Е. Короткова (ТАШ).

#### БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы выражают глубокую благодарность руководству Сайрам-Угамского государственного национального природного парка Республики Казахстан и Национального центра по биоразнообразию и биобезопасности Республики Таджикистан за организацию полевых исследований и предоставленную возможность сбора материалов.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Гамаюнова А.П. 331. Лютик – *Ranunculus* L. // Флора Казахстана. Алма-Ата: Изд-во АН КазССР, 1961. Т. 4. С. 84–120.
- Ковалевская С.С. *Ranunculus* L. // Определитель растений Средней Азии. Ташкент: Изд-во ФАН, 1972. Т. 3. С. 204–225.
- Комаров В.Л. Материалы к флоре Туркестанского нагорья. Бассейн Заравшана // Труды Императорского С.-Петербургского общества естествоиспытателей. Отд. ботаники. 1896. Т. 26. С. 30–162.
- Овчинников П.Н. Род 299 (19). Лютик, Чинорак (тадж.) – *Ranunculus* L. // Флора Таджикской ССР. Л.: Наука, 1975. Т. 4. С. 92–140.
- Овчинников П.Н. Род 325 (18). *Ranunculus* L. – Лютик // Флора Узбекистана. Ташкент: Изд-во АН УзССР, 1953. Т. 2. С. 474–502.
- Пяк А.И., Щёголева Н.В. Новый вид рода *Ranunculus* L. из Юго-Восточного Алтая // Систематические заметки по материалам Гербария им. П.Н. Крылова Томского государственного университета. 2006. № 96. С. 10–12.
- Шпота Е.И. Род 20. *Ranunculus* L. – Лютик // Флора Киргизской ССР. Фрунзе: Изд-во АН КиргССР, 1955. Т. 6. С. 85–108.
- Щёголева Н.В. Сопряженный экологический анализ рода *Ranunculus* L. Алтае-Саянской флористической провинции // Вестник Томского государственного университета. Биология. 2008. № 1(2). С. 31–41.
- Щёголева Н.В. Новый вид рода *Ranunculus* L. из Северо-Западной Монголии // Систематические заметки по материалам Гербария им. П.Н. Крылова Томского государственного университета. 2006. № 96. С. 12–14.

- Baltisberger M., Hörandl E.* Karyotype evolution supports the molecular phylogeny in the genus *Ranunculus* (Ranunculaceae) // *Perspectives in Plant Ecology, Evolution and Systematics*. 2016. Vol. 18. P. 1–14. DOI: 10.1016/j.ppees.2015.11.001.
- Biau M.A.* Sur quelques plantes rares ou nouvelles de la flore de France // *Bulletin de la Société Botanique de France*. 1910. Vol. 57, № 3. P. 201–208. DOI: 10.1080/00378941.1910.10832198.
- Emadzade K., Gehrke B., Linder H.P., Hörandl E.* The biogeographical history of the cosmopolitan genus *Ranunculus* L. (Ranunculaceae) in the temperate to meridional zones // *Molecular Phylogenetics and Evolution*. 2011. Vol. 58. P. 4–21. DOI: 10.1016/j.ympev.2010.11.002.
- Fernández Prieto J.A., Sanna M., Pérez M., Pérez Haase A., Molero Mesa J., Cires E.* Evolutionary and biogeographic relationships of related *Ranunculus* taxa: dispersal, vicariance and pseudovicariance as mechanisms of change // *Plant Ecology & Diversity*. 2017. Vol. 10, № 5–6. P. 379–387. DOI: 10.1080/17550874.2018.1430187.
- Lazkov G.* 2018. *Ranunculus alajensis* Ostenf. // *Plantarium: open on-line atlas and key to plants and lichens of Russia and neighbouring countries*. 2007–2019 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.plantarium.ru/page/image/id/584584.html> (Дата обращения: 19.03.2019).
- Ostenfeld C.H.* Ranunculaceae collected by Ove Paulsen during the Danish Expedition to Asia Media in 1898–99 // *Videnskabelige Meddelelser fra den naturhistoriske Forening i Kjøbenhavn for Aaret 1901*. Kjøbenhavn: Bianco Lunos Bogtrykkeri. 1902. P. 309–321.
- Rouy G., Foucaud J.* *Flore de France*. 1893. T. 1. P. 74.
- Shchegoleva N.V.* New distribution data on Altai endemic *Ranunculus schischkinii* in floras of Russia and Kazakhstan // *Вестник Томского государственного университета. Биология*. 2018. Т. 41. С. 182–189. DOI: 10.17223/19988591/41/11.

Поступила в редакцию 26.03.2019

Принята к публикации 14.05.2019

**Цитирование:** Щёголева Н.В., Эбель А.Л., Лашинский Н.Н., Овчинников Ю.В. Новый вид рода *Ranunculus* из Западного Тянь-Шаня // *Систематические заметки по материалам Гербария им. П.Н. Крылова Томского государственного университета*. 2019. № 119. С. 14–24. DOI: 10.17223/20764103.119.2



Systematic notes ..., 2019, 119: 14–24

DOI: 10.17223/20764103.119.2

## A new species of the genus *Ranunculus* from the Western Tien Shan

N.V. Shchegoleva<sup>1</sup>, A.L. Ebel<sup>1</sup>, N.N. Lashchinskiy<sup>2</sup>,  
Yu.V. Ovchinnikov<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Tomsk State University, Tomsk, Russia; schegoleva@outlook.com, alex-08@mail2000.ru

<sup>2</sup>Central Siberian Botanical Garden, Novosibirsk, Russia

**Abstract.** A revision of the herbarium materials, previously referred to the *Ranunculus alajensis* Ostenf. described from the Pamir-Alai, was carried out. It has been founded that the range of this species, previously considered as Central Asian, is limited to Pamir-Alay.

The new species *Ranunculus talassicus* Schegol. et A.L. Ebel is described based on materials collected in the northern part of the Western Tien Shan (Republic of Kazakhstan, Turkestan Oblast) and their subsequent comparison with specimens stored in herbarium collections TASH, AA, TAD, MW, LE, KE, TK. The new species well differs from *Ranunculus alaiensis* by triple-dissected basal leaves. Apparently, *Ranunculus talassicus* is endemic to the Western Tien Shan. All presently known localities of this species were found mainly in the northern part of the Western Tien Shan, at an altitude of 2400–3000 m above sea level, within Kazakhstan, Uzbekistan, Kyrgyzstan.

**Key words:** *Ranunculus*, Ranunculaceae, new species, endemic, Tien Shan, Pamiro-Alai.

**Funding:** Investigations was conducted in the frame of the project “Systematics of dicotyledones of the native flore of Usbekistan” (FZMB-2016-0914113123).

#### REFERENCES

- Baltisberger M., Hörandl E.* 2016. Karyotype evolution supports the molecular phylogeny in the genus *Ranunculus* (Ranunculaceae). *Perspectives in Plant Ecology, Evolution and Systematics*, 18: 1–14. DOI: 10.1016/j.ppees.2015.11.001.
- Biau M.A.* 1910. Sur quelques plantes rares ou nouvelles de la flore de France. *Bulletin de la Société Botanique de France*, 57(3): 201–208. DOI: 10.1080/00378941.1910.10832198
- Emadzade K., Gehrke B., Linder H.P., Hörandl E.* 2011. The biogeographical history of the cosmopolitan genus *Ranunculus* L. (Ranunculaceae) in the temperate to meridional zones. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 58: 4–21. DOI: 10.1016/j.ympev.2010.11.002.
- Fernández P.J.A., Sanna M., Pérez M., Pérez H.A., Molero M.J., Cires E.* 2017. Evolutionary and biogeographic relationships of related *Ranunculus* taxa: dispersal, vicariance and pseudovicariance as mechanisms of change. *Plant Ecology & Diversity*, 10(5–6): 379–387. DOI: 10.1080/17550874.2018.1430187.
- Gamayunova A.P.* 1961. 331. *Ranunculus* L. In: Flora Kazahstana [Flora of Kazakhstan]. Alma-Ata: AN KazSSR Publ., 4: 84–120. [In Russian].
- Komarov V.L.* 1896. Materials tot he flora of the Turkestan Highlands. Zaravshan Basin // Trudy Imperatorskogo S.-Peterburgskogo obshchestva estestvoispytatelei. Otdelenie botaniki, 26: 30–162.
- Kovalevskaya S.S.* 1972. *Ranunculus* L. In: Opredelitel' rastenij Srednej Azii [Key to plants of Middle Asia]. Tashkent: FAN Publ., 3: 204–225. [In Russian].
- Lazkov G.* 2018. *Ranunculus alajensis* Ostenf. // Plantarium: open on-line atlas and key to plants and lichens of Russia and neighbouring countries. 2007–2019. <http://www.plantarium.ru/page/image/id/584584.html> (Accessed: 19.03.2019)
- Ostenfeld C.E.* 1902. Ranunculaceae collected by Ove Paulsen during the Danish Expedition to Asia Media in 1898–99. Videnskabelige Meddelelser fra den naturhistoriske Forening i Kjøbenhavn for Aarent 1901. Kjøbenhavn. Bianco Lunos Bogtrykkeri. P. 309–321.
- Ovchinnikov P.N.* 1953. Genus 325 (18). *Ranunculus* L. In: Flora Uzbekistana [Flora Uzbekistanica]. Tashkent: AS UzSSR Publ., 2: 474–502. [In Russian].
- Ovchinnikov P.N.* 1975. Genus 299 (19). *Ranunculus* L. In: Flora Tadzhikskoi SSR [Flora of Tajik SSR]. Leningrad: Nauka, 4: 92–140. [In Russian].
- Pjak A.I., Schegoleva N.V.* 2006. A new species of genus *Ranunculus* L. from the South-Eastern Altai // *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], 96: 10–12. [in Russian, with English summary].
- Rouy G., Foucaud J.* 1893. In: Flore de France. 1: 74.

- Schegoleva N.V.* 2008. Conjugate ecological analysis of genus *Ranunculus* L. in the Altai-Sayan floristic province. *Tomsk State University Journal of Biology*, 2(1): 31–41. [In Russian, with English summary].
- Schegoleva N.V.* 2006. A new species of the genus *Ranunculus* L. from the NorthWestern Mongolia. *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], 96: 12–14. [In Russian, with English summary].
- Schegoleva N.V.* 2018. New distribution data on Altai endemic *Ranunculus schischkinii* in floras of Russia and Kazakhstan. *Tomsk State University Journal of Biology*, 41: 182–189. DOI: 10.17223/19988591/41/11.
- Shpota E.I.* 1955. Genus 20. *Ranunculus* L. In: Flora Kirgizskoj SSR [Flora of Kirgiz SSR]. Frunze: AS KirgSSR Publ., 6: 85–108. [In Russian].

Received 26 March 2019

Accepted 14 May 2019

**Citation:** Shchegoleva N.V., Ebel A.L., Lashchinskiy N.N., Ovchinnikov Yu.V. 2019. A new species of the genus *Ranunculus* from the Western Tien Shan. *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], 119: 14–24. DOI: 10.17223/20764103.119.2