

УДК 582.736

Новые данные об *Astragalus kopetdaghi* Boriss. (sect. *Caprini*, Fabaceae)

 А.В. Павленко^{1, 2, *}, А.П. Лактионов^{1, 3, 4}
¹ Астраханский государственный университет, Астрахань, Россия

² Гызыларбатский отдел Центра профилактики особо опасных инфекций,
Гызыларбат, Туркменистан

³ Всероссийский научно-исследовательский институт лесной генетики, селекции
и биотехнологии, Воронеж, Россия

⁴ Государственный природный биосферный заповедник «Ростовский»,
пос. Орловский, Ростовская область, Россия

*Автор для переписки: alexpavlenko1974@gmail.com

Аннотация. Таксономическое положение некоторых видов рода *Astragalus* L., самой многочисленной группы в Туркменистане, в настоящее время является сомнительным. В статье предлагается синонимизировать *Astragalus kopetdaghi* Boriss. var. *orientikopetdagensis* V.V. Nikitin с *Astragalus kopetdaghi* Boriss., а признаки разновидности включить в описание вида.

Ключевые слова: разновидность, синоним, Юго-Западный Копетдаг,
Astragalus kopetdaghi

В настоящее время на территории Туркменистана известно 154 таксона (150 видов, 3 подвида и 1 разновидность) рода *Astragalus* L. (Fabaceae), в том числе для Юго-Западного Копетдага приводится 46 таксонов (44 вида, 1 подвид и 1 разновидность). Самой крупной группой рода *Astragalus* в Туркменистане является секция *Caprini* DC., включающая 24 вида, 1 подвид и 1 разновидность (Maassoumi, 2023). Многие аборигенные представители секции *Caprini* мало изучены, часто известны из единичных местонахождений, в том числе эндемик Копетдаг-Хорасанской горной провинции *Astragalus kopetdaghi* Boriss. (рис. 1 / Figure 1).

Этот вид был описан Н.Ф. Гончаровым в 1941 г. как *Astragalus glabriusculus* Gontsch. (Гончаров / Goncharov, 1941) по сборам А. Антонова 1889 г. на хр. Массинев, расположенным на границе Туркменистана и Ирана в Центральном Копетдаге. К сожалению, *A. glabriusculus* Gontsch. – название незаконное (nom. illegit.), поскольку является поздним омонимом *A. glabriusculus* (Hook.) A. Gray (IPNI, 2025). Спустя 5 лет А.Г. Борисова в обработке для «Флоры СССР» (Borisova, 1946) обратила внимание на эту ошибку и дала указанному виду новое название *A. kopetdaghi* Boriss. (*A. glabriusculus* Gontsch., non (Hook.) A. Gray). В описании *A. kopetdaghi*, приведенном А.Г. Борисовой, отмечается, что растение во всех частях голое, за исключением зубцов чашечки, завязи и бобов.



Рис. 1. *Astragalus kopetdaghi* на востоке Юго-Западного Копетдага (май 2024 г.).
Фото А.В. Павленко

Figure 1. *Astragalus kopetdaghi* in the east of the Southwestern Kopetdag (May, 2024).
Photo by A.V. Pavlenko

Astragalus kopetdaghi Boriss., 1946, Фл. СССР, 12: 185; Ковалевская, 1981, в Опред. раст. Средн. Азии, 6: 154; Podlech, 1988, Mitt. Bot. Staat. Munchen, 25: 310; Yakovlev et al., 1996: 200; Podlech, Zarre, 2013, A taxonomic revision ... *Astragalus*, 1: 570.

≡ *Astragalus glabriusculus* Gontsch., 1941, Бот. мат. Герб. бот. инст. АН СССР, 9, 3: 97, non (Hook.) A. Grey. Holotypus: «Montes Kopet-Dagh, Massinev, in pratis alpinis, 1 VI 1889, A. Antonow» (LE).

В 1949 г. В.В. Никитин (Никитин, Васильченко / Nikitin, Vasilchenko, 1950) описал на русском языке новый вид из Восточного Копетдага *A. orientokopetdagensis* V.V. Nikitin, отличающийся от *A. kopetdaghi* наличием опушения на всех вегетативных частях. Поскольку описание было выполнено только на русском языке, название *A. orientokopetdagensis* не является действительно обнародованным (publ. invalid.) (Turland et al., 2018: Art. 39.1).

Astragalus orientikopetdagensis V.V. Nikitin, 1949, Флора Туркмении, 4: 184, publ. invalid., descr. ross. Holotypus: «Туркменская ССР, Копет-Даг, Ашхабадский р-н, колодец Куртсу-Сибир, 2200–2800 м н.у.м., 5 VI 1947, В.В. Никитин» (ASH).

Позднее В.В. Никитин (Nikitin, 1975) действительно обнародовал этот астрагал в ранге разновидности *Astragalus kopetdaghi* var. *orientikopetdagensis* V.V. Nikitin с публикацией описания на латыни и цитированием типового материала, использованного при описании *A. orientokopetdagensis*.

Astragalus kopetdaghi Boriss. var. *orientikopetdagensis* V.V. Nikitin, 1975, Изв. Акад. наук Туркм. ССР. Сер. биол. наук, 1: 23; Podlech, 1988, Mitt. Bot. Staat. Munchen, 25: 312; Podlech, Zarre, 2013, A taxonomic revision ... *Astragalus*, 1: 570.

В.В. Никитин считал, что ареал типовой разновидности (var. *kopetdaghi*) ограничивается западной частью Центрального Копетдага, а *A. kopetdaghi* var. *orientikopetdagensis* занимает восточную часть. Мнение В.В. Никитина не разделяла С.С. Ковалевская, объединившая разновидности в один вид (Ковалевская / Kovalevskaya, 1981). В более поздних обработках другие специалисты принимают *A. kopetdaghi* с обеими разновидностями (Podlech, 1999, 2011; Podlech, Zarre, 2013; Maassoumi, 2023). Следует отметить, что, если бы *A. kopetdaghi* var. *kopetdaghi* и *A. kopetdaghi* var. *orientikopetdagensis* были викарирующими расами, их ранг следовало бы повысить, например, рассматривать их как подвиды, поскольку ранг вариации не предполагает наличие собственного ареала. В мае 2024 г. при обследовании горных участков на границе Центрального и Юго-Западного Копетдага нам удалось найти несколько популяций *A. kopetdaghi*, причём в каждой из них отмечались растения с признаками обеих разновидностей. В начале июня 2025 г. мы наблюдали те же популяции, при этом число опушённых особей уже превышало голые экземпляры. Вероятно, причина в климатических условиях разных лет: в 2024 г. на всей территории Юго-Западного Копетдага в весенний период отмечалось достаточное увлажнение (115 мм осадков за весну), а за тот же период 2025 г. – всего 45 мм (Архив погоды / Weather archive, 2025). Следовательно, в годы нормального увлажнения опушение вегетативных частей минимальное, либо растения вовсе голые. В засушливые сезоны те же самые растения более или менее опушены во всех частях.

По всей вероятности, авторы описываемых таксонов переоценили константность такого признака, как опушение различных частей, и выделять разновидности не имело смысла. Этого же мнения придерживался Р.В. Камелин (Kamelin, 1993: 107), считавший, что «размах изменчивости признаков опушения частей растения и размеров частей венчика у *A. kopetdaghi* так велик, что не следует выделять даже разновидность».

Astragalus kopetdaghi является новинкой флоры Юго-Западного Копетдага, что расширяет ареал данного вида на 30–40 км на запад (рис. 2, 3 / Figure 2, 3). Образцы, собранные в одной популяции, переданы в Гербарий LE.

Изученные образцы (новые находки): «[Туркменистан], ЮЗ Копетдаг (восточная часть), 500 м южнее г. Елликая, пояс разреженных арчевников (*Juniperus turcomanica*), ≈1900 м над ур. м. 38°16.365' N, 57°06.074' E, 27 V 2024 [цв.], А.В. Павленко» (ASH (2); LE 01300712, LE 01300713, LE 01300714).



Рис. 2. Карта-схема расположения регионов Копетдага

Figure 2. Schematic map of the Kopetdag regions

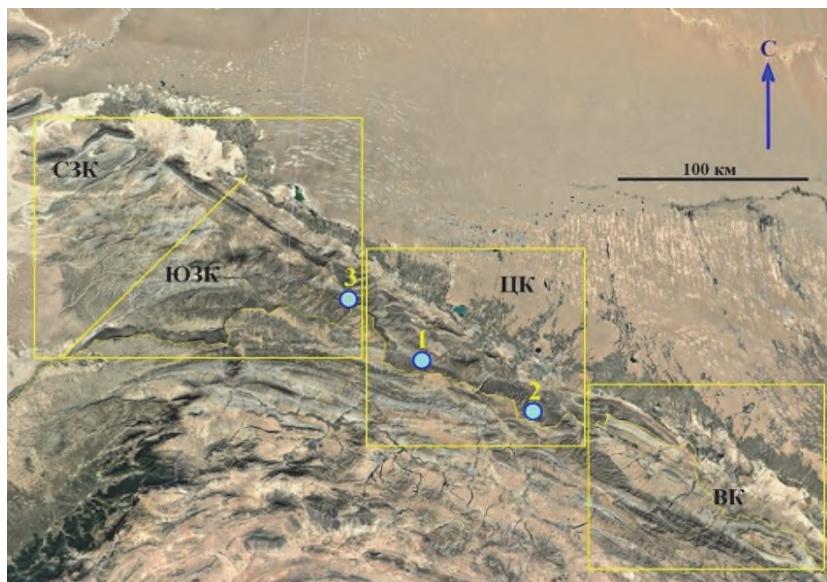


Рис. 3. Местонахождения *Astragalus kopetdaghi*:

1 – locus claccicus *A. kopetdaghi* (37°56.023' N, 57°32.112' E); 2 – locus claccicus *A. kopetdaghi* var. *orientikopetdaghensis* (37°41.474' N, 58°17.417' E); 3 – первая находка *A. kopetdaghi* в Юго-Западном Копетдаге

Figure 3. Locations of *Astragalus kopetdaghi*

1 – locus claccicus *A. kopetdaghi* (37°56.023' N, 57°32.112' E); 2 – locus claccicus *A. kopetdaghi* var. *orientikopetdaghensis* (37°41.474' N, 58°17.417' E); 3 – first find of *A. kopetdaghi* in South-Western Kopetdag

Таким образом, название *Astragalus kopetdaghi* Boriss. var. *orientikopetdagensis* V.V. Nikitin мы сводим в синонимы к *Astragalus kopetdaghi*. Приводим краткую синонимику изучаемых таксонов.

Astragalus kopetdaghi Boriss., 1946, Фл. СССР, 12: 185; Ковалевская, 1981, в Опр. раст. Ср. Азии, 6: 154; Podlech, 1988, Mitt. Bot. Staat. Munchen, 25: 310; Yakovlev et al., 1996: 200; Podlech, Zarre, 2013, A taxonomic revision... *Astragalus*, 1: 570; Maassoumi, 2023, A Checklist of *Astragalus*... Ver. 2: 454. – *A. glabriusculus* Gontsch., 1941, Бот. мат. Герб. бот. инст. АН СССР, 9(3): 97, non (Hook.) A. Grey. – *A. orientikopetdagensis* V.V. Nikitin, 1949: Флора Туркмении, 4: 184, nom. invalid., descr. ross. – *A. kopetdaghi* Boriss. var. *orientikopetdagensis* V.V. Nikitin 1975, Изв. Акад. наук Туркм. ССР. Сер. биол. наук., 1: 23; Podlech, 1988, Mitt. Bot. Staat. Munchen, 25: 312; Podlech, Zarre, 2013, A taxonomic revision... *Astragalus*, 1: 570; Maassoumi, 2023, A Checklist of *Astragalus*... Ver. 2: 454. – *A. kopetdaghi* var. *kopetdaghi*, 1975, Изв. Акад. наук Туркм. ССР. Сер. биол. наук. 1: 23; Podlech, 1988, Mitt. Bot. Staat. Munchen, 25: 312; Podlech, Zarre, 2013, A taxonomic revision... *Astragalus*, 1: 570; Maassoumi, 2023, A Checklist of *Astragalus*... Ver. 2: 454.

БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы выражают благодарность коллективу научного отдела Сюнг-Хасардагского государственного заповедника (Туркменистан) за помощь в обследованиях Копетдага.

ЛИТЕРАТУРА

- Архив погоды в Гаррыгалье [2025]. URL: <http://www.pogodaiklimat.ru> (дата обращения: 10.09.2025).
- Борисова А.Г. *Astragalus kopetdaghi* Boriss. // Флора СССР. М.; Л.: Изд-во Акад. наук СССР, 1946. Т. 12. С. 185.
- Гончаров Н.Ф. Новые астрагалы и остролодки // Ботанические материалы гербария Ботанического института им. В.Л. Комарова, 1941. Т. 9, вып. 3. С. 85–105.
- Камелин Р.В. 7423. *Astragalus kopetdaghi* Boriss. // Список растений гербария флоры России и сопредельных государств / под ред. Н.Н. Цвелёва и Г.Ю. Конечной. СПб.: Изд-во Бот. ин-та РАН, 1993. Т. 28. С. 107.
- Ковалевская С.С. *Astragalus kopetdaghi* Boriss. // Определитель растений Средней Азии. Ташкент: Изд-во ФАН Узбекской ССР, 1981. Т. 6. С. 154.
- Никитин В.В. Новые виды и разновидности астрагалов (*Astragalus* L.) Копетдага // Известия Академии наук Туркменской ССР. Серия биологических наук. 1975. № 1. С. 20–23.
- Никитин В.В., Васильченко И.Т. 26. *Astragalus* L. – Астрагал // Флора Туркмении. Ашхабад: Изд-во Туркм. филиала Акад. наук СССР, 1950. Т. 4. С. 163–278.
- IPNI [2025] International Plant Names Index. URL: <https://www.ipni.org> (дата обращения: 24.01.2025).
- Maassoumi A. A Checklist of *Astragalus* in the world: New Grouping, New Changes and Additional species with Augmented data. Research Inst. of forests and rangelands of Iran, 2023. Ver. 2. 566 p.
- Podlech D. New Astragali from North Afrika and Asia, including some new combinations and remarks on some species // Sendlnera. 1999. Vol. 6. P. 135–174.

Podlech D. Thesaurus Astragalorum. Taxa of the Old World and related taxa of the New World. München, 2011. 324 p.

Podlech D., Zarre Sh. A taxonomic revision of the genus *Astragalus* L. (Leguminosae) in the Old World, 2013. Vols. 1–3. Vienna: Natural History Museum, 2013. 2439 p.

Turland N.J., Wiersema J.H., Barrie F.R., Greuter W., Hawksworth D.L., Herendeen P.S., Knapp S., Kusber W.-H., Li D.-Z., Marhold K., May T.W., McNeill J., Monro A.M., Prado J., Price M.J., Smith G.F. (eds.). International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants (Shenzhen Code) adopted by the Nineteenth International Botanical Congress Shenzhen, China, July 2017. Glashütten: Koeltz Botanical Books, 2018. 254 p. (Regnum Vegetabile. Vol. 159). <https://doi.org/10.12705/Code.2018>

Поступила в редакцию 10.06.2025

Принята к публикации 20.06.2025

Цитирование: Павленко А.В., Лактионов А.П. Новые данные об *Astragalus kopetdaghi* Boriss. (sect. *Caprini*, Fabaceae) // Систематические заметки по материалам Гербария им. П.Н. Крылова Томского государственного университета. 2025. № 131. С. 19–25. <https://doi.org/10.17223/20764103.131.3>



Systematic notes..., 2025, 131: 19–25
<https://doi.org/10.17223/20764103.131.3>

A new data on *Astragalus kopetdaghi* Boriss. (sect. *Caprini*, Fabaceae)

A.V. Pavlenko^{1, 2, *}, A.P. Laktionov^{1, 3, 4}

¹ Astrakhan State University, Astrakhan, Russia

² Gyzylarbat Branch of the Center for Prevention of Special Danger Infectious Diseases, Gyzylarbat, Turkmenistan

³ All-Russian Research Institute of Forest Genetics, Breeding and Biotechnology, Voronezh, Russia

⁴ Rostov State Natural Biosphere Reserve, Orlovsky Village, Rostov Region, Russia

*Author for correspondence: alexpavlenko1974@gmail.com

Abstract. The taxonomic position of some species of the genus *Astragalus* L., the most numerous group in Turkmenistan, is currently questionable. This paper proposes synonymizing of *Astragalus kopetdaghi* Boriss. var. *orientikopetdagensis* V.V. Nikit. with *A. kopetdaghi* Boriss., and including of the variety's characteristics into the species description.

Key words: Southwestern Kopetdag, synonym, variety, *Astragalus kopetdaghi*

REFERENCES

Borisova A.G. 1946. *Astragalus kopetdaghi* Boriss. In: Flora SSSR [Flora URSS]. Moscow, Leningrad: Editio Acad. Sci. URSS, 12: 185. [In Russian].

- Gontscharov N.F. 1941. *Astragalae novae. Bot. Mater. Gerb. Bot. inst. V. L. Komarova Akad. Nauk SSSR. = Not. syst. Herb. Inst. Bot. nom. V.L. Komarovii Acad. Sci. URSS*, 9(3): 85–105. [In Russian].
- IPNI [2025]. International Plant Names Index. <https://www.ipni.org> (Accessed 24.01.2025).
- Kamelin R.V. 1993. 7423 *Astragalus kopetdaghi* Boriss. In: Spisok rasteniy gerbariya flory Rossii i sopredelnykh gosudarstv [Schedae ad Herb. Flora Rossiae et civitatum collimitanearum] / N.N. Tzvelev et G.Yu. Konechnaya, eds. Saint Petersburg, 28: 107. [In Russian].
- Kovalevskaya S.S. 1981. *Astragalus kopetdaghi* Boriss. In: Opredelitel rasteniy Sredney Asii [Conspectus florae Asiae Mediae]. Taschkent: Editio Acad. Sci. UzSSR, 6: 154. [In Russian].
- Maassoumi A. 2023. A Checklist of *Astragalus* in the world: New Grouping, New Changes and Additional species with Augmented data. Research Inst. of forests and rangelands of Iran. Ver. 2. 566 p.
- Nikitin V.V. 1975. New species and varieties of *Astragalus* L. of Kopetdag. *Izvestiya Akademii Nauk Turkm. SSR. Seriya Biol. Nauk [Bulletin of the Academy of Sciences of the Turkmen SSR. Series of Biol. Sciences]*, 1: 20–23. [In Russian].
- Nikitin V.V., Vasilchenko I.T. 1950. 26. *Astragalus* L. In: Flora Turkmenii [Flora of Turkmeniya]. Ashkhabad: Publ. House of Turkmen branch of Acad. Sci. of USSR, 4: 163–295. [In Russian].
- Podlech D. 1999. New Astragali from North Afrika and Asia, including some new combinations and remarks on some species. *Sendtnera*, 6: 135–174.
- Podlech D. 2011. Thesaurus Astragalorum. Taxa of the Old World and related taxa of the New World. München. 324 p.
- Podlech D., Zarre Sh. 2013. A taxonomic revision of the genus *Astragalus* L. (Leguminosae) in the Old World. Vienna: Natural History Museum. Vols. 1–3. 2439 p.
- Turland N.J., Wiersema J.H., Barrie F.R., Greuter W., Hawksworth D.L., Herendeen P.S., Knapp S., Kusber W.-H., Li D.-Z., Marhold K., May T.W., McNeill J., Monro A.M., Prado J., Price M.J., Smith G.F. (eds.). 2018. International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants (Shenzhen Code) adopted by the Nineteenth International Botanical Congress, Shenzhen, China, July 2017. Glashütten: Koeltz Botanical Books, 254 p. (Regnum Vegetabile. Vol. 159). <https://doi.org/10.12705/Code.2018>
- Weather archive in Garrygala [2025]. URL: <http://www.pogodaiklimat.ru> (Accessed 10.09.2025).

Received 10 June 2025

Accepted 20 June 2025

Citation: Pavlenko A.V., Laktionov A.P. 2025. A new data on *Astragalus kopetdaghi* Boriss. (sect. Caprini, Fabaceae). *Sistematischekie 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], 131: 19–25. <https://doi.org/10.17223/20764103.131.3>