Оригинальная статья / Original articles
УДК 581.9, 581.92, 582.572.2 (470.62)
DOI: 10.33580/24092444_2026_1_20

CC BY 4.0

О тюльпане карликовом (*Tulipa humilis*, Liliaceae) на Западном Кавказе

©2026 Юлия С. Акатова✉
Кавказский государственный природный биосферный заповедник, Майкоп, Россия
✉*juseza@mail.ru*

Поступила в редакцию / Received: 10.03.2026
После рецензирования / Revised: 23.03.2026
Принята к публикации / Accepted: 01.04.2026

Резюме В ретроспективе показаны этапы открытия для науки редкого кавказско-переднеазиатского вида – тюльпана карликового (*Tulipa humilis* Herb., Liliaceae). Проанализированы литературные источники и гербарные сборы вида, в том числе в цифровых гербариях МГУ и БИН РАН, изображения живых растений из открытых источников. В готовящемся червертом издании Красной книги Краснодарского края тюльпан карликовый и тюльпан Липского (*T. lipskyi* Grossh.) признаны конспецифичными с приоритетом *T. humilis* в названии таксона. В 2025 г. подтверждено произрастание вида в Кавказском государственном природном биосферном заповеднике, на южных склонах г. Ятыргварта (Западный Кавказ). В настоящей статье приведены уточненные данные по морфологии, срокам развития растений, численности, месту обитания этой изолированной популяции. Условия местообитания тюльпана карликового в Кавказском заповеднике стабильны, но численность подвержена колебаниям.

Ключевые слова: *Tulipa*, флора, генеративный цикл, Красная книга, Кавказский заповедник

Для цитирования: Акатова Ю. С. О тюльпане карликовом (*Tulipa humilis*, Liliaceae) на Западном Кавказе. *Ботанический вестник Северного Кавказа*, 2026, 1: 20 –28.

About the dwarf tulip (*Tulipa humilis*, Liliaceae) in the Western Caucasus

©2026 Yuliya S. Akatova✉
Caucasian State Nature Biosphere Reserve, Maikop, Russia
✉ *juseza@mail.ru*

Abstract: In retrospect, the stages of the discovery for science of a rare Caucasian-Near Asian species, the dwarf tulip (*Tulipa humilis* Herb., Liliaceae), are shown. Literary sources and herbarium collections of species, including those in the digital herbariums of Moscow State University and Botanical Institute of the Russian Academy of Sciences, as well as images of living plants from open sources, are analyzed. In the forthcoming fourth edition of the Red Data Book of Krasnodar Territory, the dwarf tulip and the Lipsky tulip (*T. lipskyi* Grossh.) are recognized as conspecific, with priority given to *T. humilis* in the name of the taxon. In 2025, the species was confirmed to grow on the southern slopes of Mount Yatyrgvarta (Western Caucasus). This article provides updated data on plant morphology, development time, abundance and habitat of this isolated population. The habitat conditions of the dwarf tulip in the Caucasian State Nature Biosphere Reserve are stable, but the number is subject to fluctuations.

Keywords: *Tulipa*, flora, generative cycle, Red Book, Caucasian Nature Reserve

For citation: Akatova Yu. S. About the dwarf tulip (*Tulipa humilis*, Liliaceae) in the Western Caucasus. *Botanical Journal of the North Caucasus* 2026, 1: 20–28.

ВВЕДЕНИЕ

Тюльпан карликовый — один из крайне редких видов-эфемероидов, обитающих в труднодоступной горной местности. За более чем 100 лет путь его обнаружения, определения таксономического статуса и ареала в нашей стране оказался весьма непрост. Современной и подробной информации о нем немного. Целью данной статьи является обобщение сведений о тюльпане карликовом в пределах Российского Западного Кавказа.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Мы изучили научные публикации о виде, от протологов до последних сведений в специальных изданиях (Herbert, 1844; Lipsky, 1902; Grossheim, 1928; Altukhov, 1964; Altukhov, 1988; Dyadishcheva, 1994; Timukhin, Tuniyev, 2007; Denisova, Zernov, 2008; Zernov, 2013; Christenhusz et al., 2013; Zernov, Tuniyev, 2017; Zernov, 2024). Ознакомились с образцами тюльпана в коллекции Кавказского заповедника (CSR), а также в цифровых гербариях Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова (MW) и Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН (LE), Глобальной информационной системы по биоразнообразию (GBIF, 2006). Кроме того, мы рассмотрели фотографии живых цветущих растений из группы «*humilis*» на профильных интернет-ресурсах (iNaturalist, Plantarium). В 2025 г. было проведено обследование одного из немногих мест произрастания этого вида в России — окрестности горы Ятыргварта (Западный Кавказ, Кавказский заповедник). Уточнены сведения о локальной популяции: морфологические признаки растений, сроки развития, пространственная структура, условия местообитания.

ИСТОРИЧЕСКИЙ ЭКСКУРС И НОМЕНКЛАТУРА

Приземистый высокогорный вид тюльпана с пурпурно-желтыми лепестками впервые описал английский ботаник У. Герберт в 1844 г. и назвал тюльпаном карликовым — *Tulipa humilis*. Первичным материалом послужила пара луковиц, собранных Т. Кочи на хребте Эльбурс (север современного Ирана) в мае 1843 г. (Herbert, 1844; Christenhusz et al., 2013).

В дальнейшем вид с похожими признаками на основании гербарных сборов Н.А. Десулави от 24.06.1900 г. из верховий р. Кубань (окрестности Учкулана, Западный Кавказ) описал В.И. Липский под названием *Tulipa caucasica* (Lipsky, 1902, Specimen LE 01182315).

Известный знаток кавказской флоры А.А. Гроссгейм поместил вид в свою «Флору Кавказа» с присвоением нового имени — *Tulipa lipskyi* (Grossheim, 1928). Необходимость эта, возможно, продиктована тем, что с XIX в. как «тюльпан кавказский» были известны по крайней мере еще два таксона — *T. caucasica* Otto ex Steud., 1841 и *T. caucasica* Orph. ex Nyman, 1882 (последний ныне *T. sylvestris* subsp. *australis* (Link) Pamp.) (Steudel, 1841; Nyman, 1882; POWO… *Tulipa caucasica*). Однако в том же издании Гроссгейм привел и *T. humilis* с признаками, также вполне подходящими для *T. caucasica* Lipsky: «…Стебель 7–12 см. выс., одноцветковый. Цветок 2–3 см. дл. …Листочки его…совнутри бледно-пурпуровые, к основанию желтоватые, эллиптически-продолговатые… Листьев 2–3, изогнутых, желобчатых…». Различать эти виды было предложено, согласно ключу, по окраске околоцветника: тюльпан Липского должен иметь околоцветник «фиолетовый или почти синий», а тюльпан карликовый – «белый, иногда с красным или зеленым оттенком, реже с голубой окраской».

Во флоре СССР *T. caucasica* Lipsky с упоминанием *T. lipskyi* Grossh. как синонима привел А.И. Введенский (Vvedensky, 1935). Составитель очерка дал то же описание, что и предыдущие авторы, с некоторыми новыми сведениями о размерах частей растений. С 40 по 80-е гг. XX в. тюльпан Липского фигурировал в определителях и флористических сводках Кавказского региона (Grossheim, 1949; Kosenko, 1970; Galushko, 1978). Как редкий таксон с ограниченным распространением, вид был помещен в первое издание Красной книги РСФСР и ряд последовавших изданий региональных Красных книг (Altukhov, 1988; Vorob'eva, 1988; Dyadishcheva, 1994). Тюльпан карликовый в этих изданиях указан не был. В начале XXI в. в переизданных Красных книгах в качестве приоритетного названия при

водился *T. lipskyi*, а прочие наименования — *T. humilis*, *T. violacea* Boiss. et Buhse, *T. caucasica* — даны как синонимы (Timukhin, Tuniyev, 2007; Zernov, 2013; Zernov, Tuniyev, 2017). А.С. Зернов во «Флору Северо-Западного Кавказа» поместил только *T. lipskyi*, а в видовом очерке первого издания Красной книги РФ совместно с Л.В. Денисовой указал, что отождествление тюльпана Липского с тюльпанами карликовым и фиолетовым ошибочно (Zernov, 2006; Denisova, Zernov, 2008). А.Л. Иванов в конспекте флоры российского Кавказа также не отождествлял тюльпан Липского с тюльпаном карликовым (Ivanov, 2019). Тем не менее, в капитальном сводном труде — «Конспект флоры Кавказа» под номенклатурой *Tulipa humilis* Herb. были признаны синонимичными *T. violacea* Boiss. et Buhse, 1860, *T. caucasica* Lipsky, 1902, *T. lipskyi* Grossh. 1928 (Konspect…, 2006). Там же указано, что «P. Wendelbo, известный знаток флоры Ирана…будучи в 1979 г. в LE, переопределил как *T. humilis* растения *T. lipskyi*…». По современным воззрениям, подкрепленным генетическим анализом, тюльпан карликовый относится к подроду *Eriostemones*, секции *Saxatiles* семейства Лилейные (Christenhusz et al., 2013). В природных популяциях вид сильно варьирует по окраске и размерам цветов, включает несколько вариантов (*violacea* (Boiss. et Buhse) Christenh., *pulchella* (Fenzl ex Regel) Christenh., *aucheriana* (Baker) Christenh., *kurdica* (Wendelbo) Christenh.). Названия *T. lipskyi* и *T. caucasica* признаны избыточными, однако во втором издании Красной книги РФ фигурировали как исторически альтернативные названия (Denisova, Zernov, 2008). В обновленном перечне видов четвертого издания Красной книги Краснодарского края (готовится к печати) тюльпан Липского также выступает синонимом тюльпана карликового (Postanovlenie…, 2025).

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

А.А. Гроссгейм предполагал, что тюльпан Липского — эндемик Кавказа, а тюльпан карликовый возможно находится в Армении и Нахичеванской республике (Grossheim, 1928). При конспецифичности этих таксонов естественный ареал охватывает высокогорья Турции, Северного Кавказа, Ирака, Ирана, Афганистана, а также Ливана и Сирии (Christenhusz et al., 2013; POWO… *Tulipa humilis*).

На территории Российского Кавказа растения тюльпана карликового в XX в., помимо верховий Кубани (Карачаево-Черкесская Республика), были обнаружены в Краснодарском крае всего в двух точках: 1) окрестности горы Ятыргварта в междуречье Малая Лаба и ее левого притока Уруштен; 2) хр. Сергиев Гай, в междуречье рр. Большая и Малая Лаба (Altukhov, 1964; MW 0656037, MW 0656038, MW 0656039, LE 01182315). *Ex situ* сохраняются в ботаническом саду в г. Санкт-Петербурге (СПбЛТУ) (Zernov, 2024).

Согласно имеющимся данным, локальная популяция в Карачаево-Черкесской республике вероятно исчезла (Zernov, 2013). Существование популяции в районе хр. Сергиев Гай пока не подтверждено. В конце июня 2025 г. при посещении горы Ятыргварта тюльпан обнаружен в том же месте, где его впервые нашел М.Д. Алтухов в 1958 г. (Altukhov, 1964). При активном посещении ученых территории Кавказа новых мест произрастания до сих пор не выявлено. На сегодняшний день природная популяция в Кавказском заповеднике является самой северной в ареале вида.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

Высота растений тюльпана на горе Ятыгварта в цветущем состоянии (6) 7,5–12,5 (13) см. Листьев 2–3 (чаще 3), очередные, желобчатые, междоузлия их сближены и расположены в нижней части побегов, из-за чего кажутся почти супротивными; большей частью выпрямленные, напоминают розетку, иногда серповидно отклоненные от оси побега, лежат на земле. Форма листовой пластинки ланцетная. Кромка листа часто красновато окаймленная, гладкая, по краю имеются редкие волоски или сосочкообразные выросты. Ширина листьев максимальна чуть ниже срединной части и составляет (0,5) 0,6–1 см, длина 10–11 см, кончик достигает цветка или превосходит его. Основание листовой пластинки нижнего листа при сочленении с небольшим утолщением.

Луковица яйцевидная, ширина 1,3–1,5 см. Сверху покрыта желтыми (молодыми) или бурыми (старыми) чешуями. У одного из обследованных экземпляров под общей

чешуей обнаружена дочерняя луковица с ювенильными, лишенными зеленой окраски листьями.

Цветонос 5,5–10 см длины, на всем протяжении одинаковой толщины, голый, у многих особей красноватый. Околоцветник простой, колокольчатый, свободнолистный, обращен вверх. Длина венчика 2–2,5 см. Листочков околоцветника и тычинок 6. Тычинки и рыльце пестика ярко-желтые, как и основания лепестков. Ранее А.С. Зернов и Б.С. Туниев указывали на наличие красноватых пыльников у растений (Zernov, Tuniyev, 2017). Длина тычинок 1,2–1,4 см, длина тычиночных нитей 1–1,2 см, они опушены. Пестик немного ниже тычинок, 1,1–1,2 см, цилиндрический, постепенно к верху суженный. Рыльце трехлопастное.

Лепестки составляют два круга: внешние узкие, ланцетовидные, шириной 0,5 см; внутренние почти в два раза шире наружных, в срединной части 0,8–0,9 (1) см, к верху закругленные, к основанию суженые, в этом напоминают цветки *Crocus*, однако основание венчика более угловатое. Кончик всех листочков околоцветника оттянутый, колпачковидный, загнут внутрь. Снаружи у нижней части лепестков имеются густые мелкие прозрачно-беловатые волоски. Окраска венчика контрастная: внутри от основания каждый лепесток до 0,5 см окрашен в ярко-желтые тона, довольно резко переходящий в лилово-розовый или пурпурный тон (иногда прослеживается узкая, более блеклая полоса перехода). Лепестки с хорошо различимым жилкованием — от центральной жилки в обе стороны под острым углом расходятся частые параллельные жилки второго порядка.

Окраска околоцветника, вероятно, зависит не только от индивидуальных особенностей особи, но и генеративной фазы: у распускающихся цветков она более интенсивная, сине-фиолетовая, у отцветающих — блеклая, светло-лиловая. Делать какие-либо выводы о расцветке венчика по гербарным образцам невозможно, поскольку пигменты со временем разрушаются. Желтоватая окраска верхней части некоторых лепестков получается из-за пыльцы, осевшей при гербаризации.

Сопоставление внешнего вида тюльпана в окрестностях горы Ятыргварта (рис.) с доступным иллюстративным материалом по тюльпану карликовому из открытых источников обнаруживает сходство с растениями *T. humilis* (Luchkin, 2012; Fragman-Sapir, 2012; Smutný, Horáček, 2014; Bayqi, 2024).



Рис.*Tulipa humilis* Herb. (гора Ятыргварта, 24.VI.2025, фото Слесаренко Д.)
Fig.*Tulipa humilis* Herb. (Yatyrgvarta Mountain, 24.VI.2025, photo by D. Slesarenko)

Сравнив полученные морфометрические данные с материалом Алтухова М.Д. (CSR), гербарными образцами других коллекторов (Seregin…MW0656037,Seregin…MW0656038 ,Seregin…MW0656039),собранных в окрестностях горы Ятыргварта в разное время на разных стадиях генеративного цикла, можно сделать некоторые выводы. Соотношение длины разных частей тюльпана меняется в зависимости от возрастной стадии особи. На этапе бутонизации листья превышают цветоносный побег, в стадии плодоношения он длиннее листьев и может достигать примерно 20 см (Seregin…MW0656038). Исходя из этого, генеративные особи в окрестностях горы Ятыргварта проходят развитие в следующие сроки: бутонизация — начало VI; начало цветения–середина VI; массовое цветение — конец VI–начало VII; плодоношение — конец VII–начало VIII.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

Известно, что тюльпан карликовый произрастает в диапазоне высот 2400–3000 м над ур. м. в умеренном климате (POWO… *Tulipa humilis*). За последние 70 лет тюльпан на Западном Кавказе был встречен исключительно на крутых (до 30°) каменистых склонах южных экспозиций в пределах высот 2720–3000 м (Altukhov, 1964;

Seregin…MW0656037,Seregin…MW065603). У нас имеются только приблизительные данные о климатических условиях в окрестностях горы Ятыргварта на основании средних многолетних показателей метеостанции «Джуга» Кавказского заповедника (Zhivotov, 2008). Согласно им, климат рассматриваемого района горный умеренной зоны (среднегодовые температура и влажность около +3°C и 1100 мм соответственно): зимние месяцы и март самые холодные и сухие (-2,6–-5,2°C; 63,4–96,1 мм), весенний и осенний период холодный и влажный (+2,2–+8,9°C; 94,3–131,5 мм), летние месяцы умеренно теплые и умеренно влажные (+9,6–+12,7°C; 82,6–113,5 мм) при среднегодовой влажности воздуха 70%. Глубина снега в среднем 0,5 м в год, колеблется от 52 см (I) до 87,3 см (III). Таким образом, на период вегетативного развития растений (V–VII) приходится благоприятные температурный и водный режимы. Однако крайне ограниченная площадь распространения тюльпана указывает на, вероятно, очень специфические, но устойчивые абиотические условия его жизни, отличающиеся от таковых на прилегающих территориях.

О фитоценотических предпочтениях вида сведений крайне мало. В 1958 г. растения на горе Ятыргварта «терялись в довольно высоком травостое с господством *Festuca varia* и *Elyna schoenoides*» (Altukhov, 1964). Тот же участок, обследованный в 2025 г. представлял собой стравленный альпийский каменистый луг с теми же доминантами: растения были обкусаны, на почве имелись выбоины.

Особи тюльпана не образовывали плотных скоплений, были распределены диффузно. На площади примерно в 20 м^2 обнаружили 23 генеративных растения. Это меньше численности, указанной М.Д. Алтуховым в 1966 г. – 54 экз/м^2, но больше той, что указывалась А С. Зерновым в 2003 г. для хр. Снеговалка (отрог горы Ятыргварта) – 9 генеративных особей (Zernov, Tuniyev, 2017).

ВЫВОДЫ

В целом по внешнему виду особи тюльпана в окрестностях горы Ятыргварта соответствуют растениям *T. humilis*. Очевидно, популяция представляет собой изолированную часть вида на северной границе его ареала. Сроки цветения растений и место обитания постоянны. Численность невелика, подвергается существенным колебаниям. Присутствие тюльпана в длительно известном локалитете свидетельствует о сохранности популяции, стабильных условиях его существования, в том числе благодаря режиму строгой охраны мест произрастания.

БЛАГОДАРНОСТИ

Автор благодарит Дмитрия Викторовича Слесаренко за неоценимую помощь в сборе материала.

ЛИТЕРАТУРА

[Altukhov] Алтухов М.Д. 1964. Новые находки Tulipa lipskyi Grossh. на Кавказе. Ботанический журнал 49. М.–Л.: 262–263.

[Altukhov] Алтухов М.Д. 1988. Тюльпан Липского Tulipa lipskyi Grossh. Красная книга РСФСР. Растения. М.: 284-285.

Bayqi M. Kh. 2024. Tulipa humilis. https://www.inaturalist.org/observations/265116307 (дата обращения: 5 II 2026).

Christenhusz M.J.M., Govaerts R., David J.C., Hall T., Borland K., Roberts P.S., Tuomisto A., Buerki S., Chase M.W., Fay M.F. 2013. Tiptoe through the tulips — cultural history, molecular phylogenetics and classification of Tulipa (Liliaceae). Botanical Journal of the Linnean Society 172, 280-328. https://doi.org/10.1111/boj.12061.

[Denisova et al.] Денисова Л.В., Зернов А.С. 2008. Тюльпан Липского Tulipa lipskyi Grossh. Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). М.: 332–333.

[Dyadishcheva] Дядищева Л.В. 1994. Тюльпан Липского Tulipa lipskyi Grossh. Красная книга Краснодарского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных. Краснодар: 79.

Fragman-Sapir O. 2012. Tulipa humilis. https://www.inaturalist.org/photos/44744344 (дата обращения: 5 II 2026).

[Galushko] Галушко А.И. 1978. Флора Северного Кавказа. Определитель. Т. 1. Ростов на Дону: 320.

GBIF. 2026. Tulipa humilis Herb. https://www.gbif.org/occurrence/gallery?taxon_key=5299366 (дата обращения: 12 II 2026).

[Grossheim] Гроссгейм А.А. 1928. Флора Кавказа. Т.1. Высшие Споровые — Однодольные. Тифлис: 223.

[Grossheim] Гроссгейм А.А. 1949. Определитель растений Кавказа. М.: 747 с.

Herbert W. 1844. 39. Tulipa humilis. Edwards's botanical register; or, ornamental flower garden and shrubbery VII. London: 30–31.

[Ivanov] Иванов А.Л. 2019. Конспект флоры Российского Кавказа (сосудистые растения). Ставрополь: 341 с.

[Konspect…] Конспект флоры Кавказа. 2006. Т. 2. СПб.: 82–83.

[Kosenko] Косенко И.С. 1970. Определитель высших растений Северо-Западного Кавказа и Предкавказья. М.: 614 с.

[Lipsky] Липский В.И. 1902. Флора Кавказа. Ч. 2. СПб.: 85–87.

[Luchkin] Лучкин М.В. 2012. Изображение Tulipa humilis Herb. // Плантариум. Растения и лишайники России и сопредельных стран: открытый онлайн атлас и определитель растений. https://www.plantarium.ru/page/image/id/129021.html (дата обращения: 12 II 2026).

Nyman C.F. 1882. Conspectus Florae Europaeae, seu enumeratio methodica Plantarum Phanerogamarum Europae Indigenarum. Örebro sueclae: 723. https://www.biodiversitylibrary.org/item/41446#page/734/mode/1up (дата обращения: 13 II 2026).

[Postanovlenie…] Постановление. 2025 № 695 "Об утверждении Перечня таксонов растений и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края, Перечня таксонов растений и грибов, исключенных из Красной книги Краснодарского края, Перечня таксонов растений и грибов, требующих особого внимания к их состоянию в природной среде Краснодарского края" https://admkrai.krasnodar.ru/content/1291/show/811160/ (дата обращения: 21 XII. 2025).

POWO. 2026. Tulipa caucasica Orph. ex Nyman. Plants of the World online. The royal botanic gardens, Kew. https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:542872-1 (дата обращения: 5 II 2026).

POWO. 2026. Tulipa humilis Herb. Plants of the World online. The royal botanic gardens, Kew. https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:542952-1 (дата обращения: 5 II 2026).

[Seregin] Серегин А.П. 2026. Образец MW0656037 из коллекции «Гербарий Московского университета» // Депозитарий живых систем (отделение «Растения»): Электронный ресурс. – Московский государственный университет, Москва. https://plant.depo.msu.ru/open/module/itempublic?d=P&openparams=%5Bopen-id%3D80260467%5D (дата обращения: 12 II 2026).

[Seregin] Серегин А.П. 2026. Образец MW0656038 из коллекции «Гербарий Московского университета» // Депозитарий живых систем (отделение «Растения»): Электронный ресурс. – Московский государственный университет, Москва. https://plant.depo.msu.ru/open/module/itempublic?d=P&openparams=%5Bopen-id%3D80260484%5D (дата обращения: 12 II 2026).

[Seregin] Серегин А.П. 2026. Образец MW0656039 из коллекции «Гербарий Московского университета» // Депозитарий живых систем (отделение «Растения»): Электронный ресурс. – Московский государственный университет, Москва.

https://plant.depo.msu.ru/open/module/itempublic?d=P&openparams=%5Bopen-id%3D80260500%5D (дата обращения: 12 II 2026).

Smutný L., Horáček A. Tulipa humilis. https://www.inaturalist.org/observations/71712168 (дата обращения: 5 II 2026).

Specimen LE 01182315. 2026. Virtual herbarium of Komarov Botanical Institute RAS. http://re.herbariumle.ru/01182315. (дата обращения: 12 II 2026).

Steudel E.G. 1841. Nomenclator botanicus, seu, Synonymia plantarum universalis: enumerans ordine alphabetico nomina atque synonyma, tum generica tum specifica, et a Linnaeo et a recentioribus de re botanica scriptoribus plantis phanerogamis imposita. Stuttgartiae et Tubingae:722. https://www.biodiversitylibrary.org/page/392799 (дата обращения: 13 II 2026).

[Timukhin et al.] Тимухин И.Н., Туниев Б.С. 2007. Тюльпан приземистый, тюльпан Липского Tulipa humilis Herb. [Tulipa lipskyi Grossh.]. Красная книга Краснодарского края. Растения и грибы. Краснодар: 330–331.

[Vvedensky] Введенский А.И. 1935. Род 272. Тюльпан — Tulipa L. Флора СССР. Т. 2. Ленинград: 23.

[Vorob'eva] Воробьева Ф.М. 1988. Тюльпан Липского Tulipa lipskyi Grossh. Красная книга Карачаево-Черкесии. Редкие и исчезающие виды фауны и флоры. Ставрополь: 109-110

[Zernov] Зернов А.С. 2006. Флора Северо Западного Кавказа. М.: 664 с.

[Zernov] Зернов А.С. 2013. Тюльпан Липского Tulipa lipskyi Grossh. Красная книга Карачаево-Черкесской Республики. Черкесск: 284.

[Zernov] Зернов А.С. 2024. Тюльпан карликовый Tulipa humilis Herb. Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). М.: 332–333.

[Zernov et al.] Зернов А.С., Туниев Б.С. 2017. Тюльпан Липского Tulipa lipskyi Grossh. Красная книга Краснодарского края. Краснодар: 441.

[Zhivotov] Животов А.Д. 2008. Динамика метеорологических параметров на территории Кавказского заповедника (1985–2005 гг.). Труды Кавказского государственного природного биосферного заповедника 18. Майкоп: 6–21.

REFERENCES

Altukhov M.D. 1964. Novye nakhodki *Tulipa lipskyi* Grossh. na Kavkaze. [*New finds of Tulipa lipskyi Grossh. in the Caucasus*] Botanicheskiy zhurnal 49. Moscow – Leningrad: 262–263. (in Russ.).

Altukhov M.D. 1988. Tyul'pan Lipskogo *Tulipa lipskyi* Grossh. Krasnaya kniga RSFSR. Rasteniya. [*Altukhov M.D. Lipsky's tulip Tulipa lipskyi Grossh. Red RSFSR. Plants*]. Moscow: 284–285. (in Russ.).

Bayqi M. Kh. 2024. *Tulipa humilis*. https://www.inaturalist.org/observations/265116307 (Date of access: 5 II 2026).

Christenhusz M.J.M., Govaerts R., David J.C., Hall T., Borland K., Roberts P.S., Tuomisto A., Buerki S., Chase M.W., Fay M.F. 2013. Tiptoe through the tulips — cultural history, molecular phylogenetics and classification of *Tulipa* (*Liliaceae*). *Botanical Journal of the Linnean Society* 172: 280–328. https://doi.org/10.1111/boj.12061.

Denisova L.V., Zernov A.S. 2008. *Tyul'pan Lipskogo Tulipa lipskyi Grossh. Krasnaya kniga Rossiyskoy Federatsii (rasteniya i griby).* [Lipsky tulip *Tulipa lipskyi* Grossh. Red Book of the Russian Federation (plants and mushrooms)]. Moscow: 332–333. (in Russ.).

Dyadishcheva L.V. 1994. *Tyul'pan Lipskogo Tulipa lipskyi Grossh. Krasnaya kniga Krasnodarskogo kraya. Redkiye i nakhodyashchiyesya pod ugrozoy ischeznoveniya vidy rasteniy i zhivotnykh.* [Lipsky's tulip *Tulipa lipskyi* Grossh. Red Book of Krasnodar Territory. Rare and endangered plant and animal species]. Krasnodar: 79. (in Russ.).

Fragman-Sapir O. *Tulipa humilis* var. *aucheriana*. https://www.inaturalist.org/photos/44744344 (Date of access: 5 II 2026).

Galushko A.I. 1978. *Flora Severnogo Kavkaza. Opredelitel'*. [Flora of the North Caucasus. Plant identification guide. Vol. 1]. Rostov-on -Don: 320 p. (in Russ.).

GBIF. 2026. *Tulipa humilis* Herb. https://www.gbif.org/occurrence/gallery?taxon_key=5299366 (Date of access: 12 II 2026).

Grossheim A.A. 1928. *Flora Kavkaza. T.1. Vysshye Sporovye — Odnodol'nye*. [Flora of the Caucasus. Vol. 1. Higher Spore Plants – Monocots]. Tiflis: 223. (in Russ.).

Grossheim A.A. 1949. *Opredelitel' rastenii Kavkaza*. [Plant identification guide of the Caucasus]. Moscow: 747 p. (in Russ.).

Herbert W. 1844. 39. *Tulipa humilis*. *Edwards's botanical register; or, ornamental flower garden and shrubbery* VII. London: 30–31.

Ivanov A.L. 2019. *Konspekt flory Rossiiskogo Kavkaza (sosudistye rasteniya)*. [Conspectus of the flora of the Russian Caucasus (vascular plants)]. Stavropol: 341 p. (in Russ.).

Konspekt flory Kavkaza. 2006. [Conspectus of the flora of the Caucasus. Vol. 2.]: St. Petersburg: 82–83. (in Russ.).

Kosenko I.S. 1970. *Opredelitel' vysshikh rastenii Severo-Zapadnogo Kavkaza i Predkavkaz'ya*. [Identification guide of higher plants of the North-Western Caucasus and the Ciscaucasia]. Moscow: 614 p. (in Russ.).

Lipsky V.I. 1902. *Flora Kavkaza. Ch. 2*. [Flora of the Caucasus. Part 2: Additions.]. St. Petersburg: 85–87. (in Russ.).

Luchkin M. V. 2012. Image of *Tulipa humilis* Herb. // *Plantarium. Plants and lichens of Russia and neighboring countries: open online galleries and plant identification guide.* https://www.plantarium.ru/lang/en/page/image/id/129021.html (Date of access: 12 II 2026).

Nyman C.F. 1882. *Conspectus Florae Europaeae, seu enumeratio methodica Plantarum Phanerogamarum Europae Indigenarum.* Örebro sueclae: 723. https://www.biodiversitylibrary.org/item/41446#page/734/mode/1up (дата обращения: Date of access: 13 II 2026).

Postanovlenie. 2025 № 695 "Ob utverzhdenii Perechnya taksonov rastenij i gribov, zanesennyh v Krasnuyu knigu Krasnodarskogo kraya, Perechnya taksonov rastenij i gribov, isklyuchennyh iz Krasnoj knigi Krasnodarskogo kraya, Perechnya taksonov rastenij i gribov, trebuyushchih osobogo vnimaniya k ih sostoyaniyu v prirodnoj srede Krasnodarskogo kraya [Resolution. 2025 No. 695 "On approval of the List of taxa of plants and fungi listed in the Red Book of the Krasnodar Territory, the List of taxa of plants and fungi excluded from the Red Book of the Krasnodar Territory, the List of taxa of plants and fungi requiring special attention to their condition in the natural environment of the Krasnodar Territory"] https://admkrai.krasnodar.ru/content/1291/show/811160/ (Date of access: 21 XII 2025).

POWO. 2026. *Tulipa humilis* Herb. *Plants of the World online. The royal botanic gardens, Kew.* https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:542952-1 (Date of access: 5 II 2026).

POWO. 2026. *Tulipa caucasica* Orph. ex Nyman. *Plants of the World online. The royal botanic gardens, Kew*. https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:542872-1 (Date of access: 5 II 2026).

Seregin A. P. (Ed.). 2026. *Specimen MW0656037 from the collection "Moscow University Herbarium" // Depository of Live Systems (branch "Plants")*: Electronic resource. – Moscow State University, Moscow. – Available at: https://plant.depo.msu.ru/open/module/itempublic?d=P&openparams=%5Bopen-id%3D80260467%5D (Date of access: 12 II 2026).

Seregin A. P. (Ed.). 2026. *Specimen MW0656038 from the collection "Moscow University Herbarium" // Depository of Live Systems (branch "Plants")*: Electronic resource. – Moscow State University, Moscow. – Available at: https://plant.depo.msu.ru/open/module/itempublic?d=P&openparams=%5Bopen-id%3D80260484%5D (Date of access: 12 II 2026).

Seregin A. P. (Ed.). 2026. *Specimen MW0656039 from the collection "Moscow University Herbarium" // Depository of Live Systems (branch "Plants"*): Electronic resource. – Moscow State University, Moscow. – Available at:

https://plant.depo.msu.ru/open/module/itempublic?d=P&openparams=%5Bopen-id%3D80260500%5D (Date of access: 12 II 2026).

Smutný L., Horáček A. *Tulipa humilis*. https://www.inaturalist.org/observations/71712168 (Date of access: 12 II 2026).

Specimen LE 01182315. 2026. *Virtual herbarium of Komarov Botanical Institute RAS*. http://re.herbariumle.ru/01182315. (Date of access: 12 II 2026).

Steudel E.G. 1841. *Nomenclator botanicus, seu, Synonymia plantarum universalis: enumerans ordine alphabetico nomina atque synonyma, tum generica tum specifica, et a Linnaeo et a recentioribus de re botanica scriptoribus plantis phanerogamis imposita*. Stuttgartiae et Tubingae: 722. https://www.biodiversitylibrary.org/page/392799 (Date of access: 13 II 2026).

Timukhin I.N., Tuniyev B.S. 2007. *Tyul'pan prizemistyy, tyul'pan Lipskogo*. *Krasnaya kniga Krasnodarskogo kraya. Rasteniya i griby*. [Red Book of Krasnodar Territory. Plants and mushrooms.] Krasnodar: 330–331. (in Russ.).

Vvedensky A.I. 1935. *Rod 272. Tyul'pan — Tulipa L. Flora SSSR. T. 2*: [Genus 272. Tulip – Tulipa L. Flora of the USSR. Vol. 2.]. Leningrad: 23. (in Russ.).

Vorob'eva F.M. 1988. *Tyul'pan Lipskogo Tulipa lipskyi Grossh. Krasnaya kniga Karachayevo-Cherkesii. Redkiye i ischezayushchiye vidy fauny i flory*. [Lipsky's tulip *Tulipa lipskyi* Grossh. Red Book of Karachay-Cherkessia. Rare and endangered species of fauna and flora.] Stavropol: 109-110. (in Russ.).

Zernov A.S. 2006. *Flora Severo-Zapadnogo Kavkaza*. [Flora of the North-West Caucasus] Moscow: 664 p. (in Russ.).

Zernov A.S. 2013. *Tyul'pan Lipskogo Tulipa lipskyi Grossh. Krasnaya kniga Karachayevo-Cherkesskoy Respubliki.* [Lipsky tulip *Tulipa lipskyi* Grossh. Red Book of the Karachay-Cherkess Republic]. Cherkessk: 284. (in Russ.).

Zernov A.S., Tuniyev B.S. 2017. *Tyul'pan Lipskogo Tulipa lipskyi Grossh. Krasnaya kniga Krasnodarskogo kraya. Rasteniya i griby.* [Lipsky's tulip *Tulipa Lipskyi* Grossh. Red Book of Krasnodar Territory. Plants and Fungi]. Krasnodar: 441. (in Russ.).

Zernov A.S. 2024. *Tyul'pan karlikovyy Tulipa humilis Herb. Krasnaya kniga Rossiyskoy Federatsii. Rasteniya i griby*. [Dwarf tulip *Tulipa humilis* Herb. Red Book of the Russian Federation (plants and mushrooms)]. Moscow: 366. (in Russ.).

Zhivotov A.D. *Dinamika meteorologicheskikh parametrov na territorii Kavkazskogo zapovednika (1985–2005 gg.).* [Dynamics of meteorological parameters in the territory of the Caucasian Nature Reserve (1985-2005)]. *Proceedings of the Caucasian State Nature Biosphere Reserve* 18. Maikop: 6–21. (in Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Акатова Юлия Сергеевна, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник ФГБУ «Кавказский государственный природный биосферный заповедник им. Х.Г. Шапошникова»; Россия, 385000, г. Майкоп, ул. Советская, 187; ✉*juseza@mail.ru*

INFORMATION ABOUT AUTHORS

Akatova Yuliya Sergeevna, Candidate of Biological Sciences, senior researcher, Federal State Budgetary Institution “Shaposhnikov Caucasian State Nature Biosphere Reserve”; Russia, 385000, Maikop, Sovetskaya St., 187; ✉*juseza@mail.ru*

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Автор заявила об отсутствии конфликта интересов