

УДК 582.992.2:581.96(470.620)

***Stachys circassica* (Lamiaceae, Sect. *Betonica*) – новый вид из окрестностей Сочи**

Б. С. Туниев^{1,4*}, И. Н. Тимухин^{2,5}, Х. У. Алиев^{3,6}

¹ Институт экологии горных территорий им. А. К. Темботова РАН, ул. И. Арманд, д. 37а, г. Нальчик, 360051, Россия

² МОО «Русское ботаническое общество», ул. Проф. Попова, д. 2, г. Санкт-Петербург, 197022, Россия

³ Горный ботанический сад ОП ДФИЦ РАН, ул. Гаджиева, д. 45, г. Махачкала, 367000, Россия

⁴ E-mail: btuniyev@mail.ru; ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-6656-07032>

⁵ E-mail: timukhin77@mail.ru; ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-0509-2760>

⁶ E-mail: alievxu@mail.ru; ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-2985-5622>

* Автор для переписки

Ключевые слова: Краснодарский край, Сочинский национальный парк, узкий эндемик, чистец.

Аннотация. Описывается новый вид *Stachys circassica* Tuniyev, Timukhin et Kh. Aliev со скально-луговых биотопов горы Чёрная Пирамида северного склона хр. Аибга (Сочинский национальный парк, Краснодарский край). Вид относится к секции *Betonica* (L.) Benth. По-видимому, близок к симпатрическому *S. macrantha* (C. Koch) Stearn, от которого хорошо отличается морфологией и экологией. От остальных видов секции *Betonica* отличается кардинально габитусом и экологией. Узкий североколхидский эндемик, становление которого проходило в перигляциальных условиях известняковых скал северного склона хр. Аибга.

***Stachys circassica* (Lamiaceae, Sect. *Betonica*) – a new species from vicinity of Sochi**

B. S. Tuniyev¹, I. N. Timukhin², Kh. U. Aliev³

¹ Tembotov Institute of Ecology of Mountain Territories RAS, I. Armand St., 37a, Nalchik, 360051, Russian Federation

² IPO “Russian Botanical Society”, Prof. Popova St., 2, St.-Petersburg, 197022, Russian Federation

³ Mountain Botanical Garden, Dagestan Federal Research Centre, RAS, Gadzhieva St., 45, Makhachkala, 367000, Russian Federation

Keywords: betony, Krasnodar Territory, narrow distributed endemic, Sochi National Park.

Summary. The description of *Stachys circassica* from rocky-meadows spur of Mt. Chernaya Pyramida [(Black Pyramid)] on northern slope of the Aibga Ridge (Sochi National Park, Krasnodar Territory) is presented. The species belongs to section *Betonica* (L.) Benth. Apparently, it is close to sympatric *S. macrantha* (C. Koch) Stearn, however, it differs exactly from it in morphology and ecology. It differs radically from other species of the section *Betonica* in habitus and ecology. New species is narrow northern Colchis endemic, which developed under the periglacial conditions of the limestone rocks on northern slope of the Aibga Ridge.

Обследование ранее недоступных районов северного склона хр. Аибга в районе вершины Чёрная Пирамида в июне 2024 г. позволило обнаружить новый для науки вид рода *Stachys* L. (чистец) (Lamiaceae). Морфологические особенности обнаруженных растений указывали на их принадлежность к секции *Betonica* (L.) Benth. Ниже приводится описание этого нового вида.

***Stachys circassica* Tuniyev, Timukhin et Kh. Aliev, sp. nov.** – Чистец черкесский.

Description. Perennial herbaceous plant with short rhizomes, bearing the remains of the petioles of last year's leaves at the base, 15–25 cm high with 1–8 generative shoots. Depending on the location of the rock layers, the rhizome horizontal or vertical, 30–40 mm long, 10–20 mm in diameter, bearing branched taproots up to 20 cm long. Shoots erect, 3–5 times longer than rosette leaves, unclearly quadrangular along the entire length, covered with sparsely located small white hairs. Rosette leaves large-crenate the upper bracts. Rosette leaves with a petiole of 22–52 mm, leaf blade length (26)30–40 and width 30–35 mm. In vegetative specimens, the petiole can reach 75 mm, the leaf blade 50 mm long and wide. The few (1–2 pairs) leaves of the generative shoot opposite, short-petiolate, ovate or rounded, large-crenate, sessile, rounded, and serrate along the edge. The flowers collected in apical inflorescences, less often in an interrupted thyrsus. The calyx tubular-campanulate, grooved, densely covered with whitish simple and separate branched hairs, with triangular-awl-shaped, spiny-pointed teeth, 5 times shorter than the tube. The corolla pink, 1.5–2 times longer than the calyx, its tube protrudes far from the calyx, densely covered on the outside with whitish simple hairs, passing from the outside to the upper and lower lips. The lower lip has an enlarged ovoid central lobe and broadly rounded, smaller lateral lobes. The upper lip slightly smaller than the lower lip, clearly three-part, with pointed lateral lobes. The flower in the throat whitish with a central dark pink stripe (Fig. 1). Flowering June – July.

Type: “Russia, Krasnodar Territory, Adler district of Sochi, Sochi National Park, Aibga Ridge, spur of Mt. Chernaya Pyramida (Black Pyramid) [rocky-meadow complexes of the subalpine belt 43°64'34.75"N, 40°25'21.89"E, 2131 m a. s. l.]. 25 VI 2024. I. N. Timukhin, B. S. Tuniyev, Kh. U. Aliev” (LE; iso – ALTB, LE) (Fig. 2).

Affinity. The species belongs to the section *Betonica* (Zernov, 2006). *Stachys circassica* is similar in appearance to a reduced copy of the sympatric

S. macrantha (C. Koch) Stearn, from which it differs in the shoot height – 15–25 cm (in *S. macrantha* – 50–100 cm), sparsely arranged small white hairs (*S. macrantha* densely rough-pubescent, less often silty densely grayish-pubescent), proportions of the calyx (in *S. macrantha* the teeth of the calyx are lanceolate-awl-shaped, 2 times shorter than the tube; in *S. circassica* the teeth of the calyx are triangular-awl-shaped, spiny-pointed, 5 times shorter than the tube), proportions of the corolla (in *S. macrantha* the corolla is 3–4 times longer than the calyx, its tube protrudes from the calyx; in *S. circassica* the corolla is 1.5–2 times longer than the calyx, its tube protrudes far from the calyx), the structure of the lower and upper lips (in *S. macrantha* the upper lip is broadly ovate, rounded at the top, serrated or notched, the lower lip with a broadly ovate middle lobe and broadly ovate lateral ones; in *S. circassica* the upper lip is slightly smaller than the lower, clearly three-part, with pointed lateral lobes, the lower lip with an enlarged ovoid central lobe and broadly rounded, smaller lateral lobes), the color of the throat (in *S. macrantha* it is purple, in *S. circassica* it is whitish with a central dark pink stripe), the structure of the upper bracts (ovate in *S. macrantha* and rounded, with serrated edges in *S. circassica*), and the flowering period (July – August in *S. macrantha*;



Рис. 1. Снимок одного из изотипов *Stachys circassica* в locus classicus (фото Б. С. Туниева) / **Fig. 1.** Image of an isotype of *Stachys circassica* in locus classicus (photo of B. S. Tuniyev).



Рис. 2. Голотип *Stachys circassica* / Fig. 2. Holotype of *Stachys circassica*.

June – July in *S. circassica*) (Fig. 3). It well differs from *S. abchasica* (N. Popov ex Grossh.) Czerep. (Fig. 4), which also grows on limestones, by its radically narrow, oblong-linear leaves, densely white or grayish-tomentose below. It differs radically from another representative of the section, *S. officinalis*

(L.) Trev., in its habitus (*S. officinalis* is 50–100 cm tall with a dense spike-shaped inflorescence) and ecology (*S. officinalis* is a forest species growing in forest glades up to 1500 m a. s. l.) (Fig. 5).

Etymology. The species is named after the historical name of the area where it was discovered.

Distribution. Russia, Sochi National Park, northern slope of the Aibga Ridge (system of the Yuzhny Peredovoy (Southern Front) Ridge) in the interfluve of the basins of the upper reaches of the Mzymta and Psou rivers, in the altitude range of 2200–2400 m a. s. l., in the rocky-meadow habitats of the subalpine belt. Endemic.

Многолетнее короткокорневищное травянистое растение, несущее в основании остатки черешков прошлогодних листьев, 15–25 см высотой с 1–8 генеративными побегами. В зависимости от расположения скальных пластов, корневище горизонтальное или вертикальное, 30–40 мм длиной, 10–20 мм в диаметре, несущее разветвленные стержневые корни длиной до 20 см. Побеги прямостоячие в 3–5 раз превышающие по длине розеточные листья, по всей длине неясно четырехгранные, покрыты нечасто расположенными мелкими белыми волосками. Розеточные листья длинночерешковые, с сердцевидным реже прямым основанием, широко-яйцевидные, или овально-яйцевидные, реже округлые по краю крупногородчатые. Розеточные листья с черешком 22–52 мм, листовой пластинкой длиной (26)30–40 и шириной 30–35 мм. У вегетативных экземпляров черешок может достигать 75 мм, листовая пластинка – в длину и ширину 50 мм. Немногочисленные (1–2 пары) листья генеративного побега супротивные ко-

роткочерешковые яйцевидные или округлые крупногородчатые, верхние присоцветные – сидячие, округлые, по краю городчатые. Цветки собраны в верхушечные соцветия, реже в прерванный тирс. Чашечка трубчато-колокольчатая, бороздчатая, густо покрыта беловатыми простыми и отдельными ветвистыми волосками, с треугольно-шиловидными, колюче заострёнными зубцами, в 5 раз короче трубы. Венчик розовый, в 1,5–2 раза длиннее чашечки, трубка его далеко выдаётся из чашечки, снаружи густо покрыт беловатыми простыми волосками, переходящими на верхнюю и нижнюю губы. Нижняя губа с увеличенной яйцевидной центральной долей и широко-округлыми меньшими по размеру боковыми долями. Верхняя губа немного мельче нижней, явственно трёхчленная, с заострёнными боковыми долями. Цветок в зеве беловатый с центральной тёмно-розовой полоской (рис. 1). Цветение в июне – июле.

Тип: «Россия, Краснодарский край, Адлерский р-н Сочи, Сочинский национальный парк, хр. Аибга, отрог г. Чёрная Пирамида [скально-луговые комплексы субальпийского пояса, $43^{\circ}64'34.75''$ с. ш. $40^{\circ}25'21.89''$ в. д., 2131 м над ур. м.]. 25 VI 2024. И. Н. Тимухин, Б. С. Тунев, Х. У. Алиев» (LE; iso – ALTB, LE) (рис. 2).

Родство. Вид относится к секции *Betonica* (Zernov, 2006). *Stachys circassica* внешне похож на уменьшенную копию симпатрического

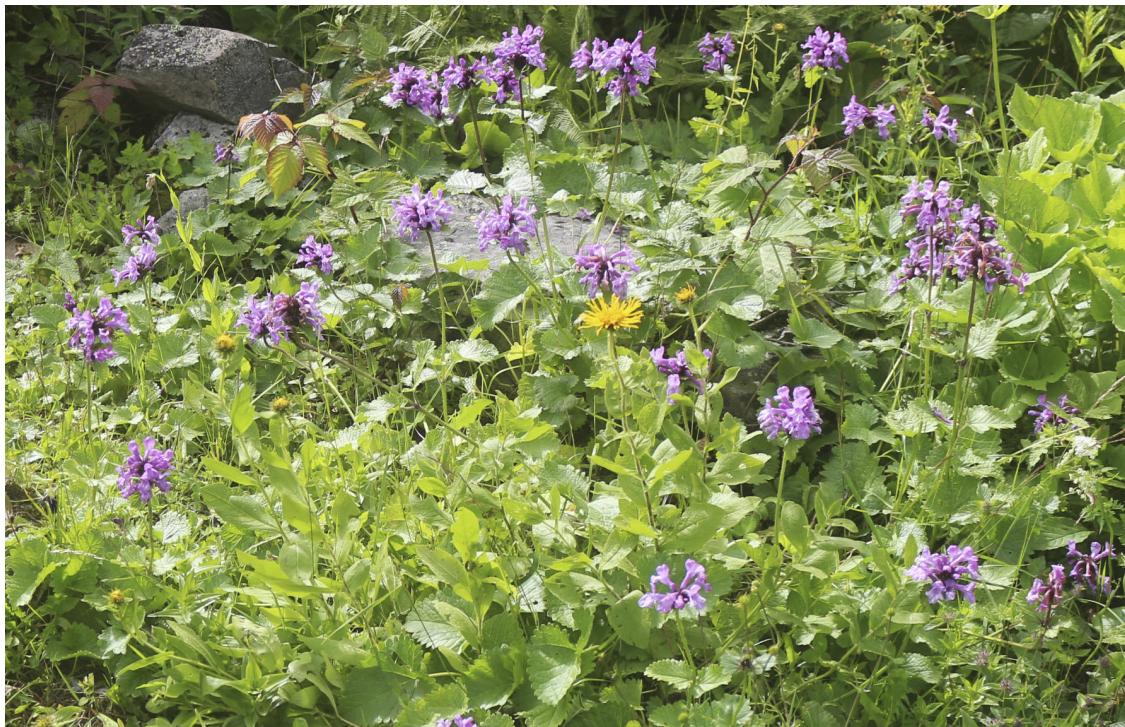


Рис. 3. *Stachys macrantha* (фото И. Н. Тимухина) / Fig. 3. *Stachys macrantha* (photo of I. N. Timukhin).

S. macrantha (C. Koch) Stearn, от которого отличается высотой побега – 15–25 см (у *S. macrantha* – 50–100 см), с нечасто расположеннымными мелкими белыми волосками (*S. macrantha* густо шершаво-опушённые, реже шелковисто густо серовато-опушённые), пропорциями чашечки (у

S. macrantha зубцы чашечки ланцетно-шиловидные, в 2 раза короче трубочки, у *S. circassica* зубцы чашечки треугольно-шиловидные, колюче заострённые, в 5 раз короче трубки), венчиком (у *S. macrantha* венчик в 3–4 раза длиннее чашечки, трубка его выдаётся из чашечки; у *S. circassica*



Рис. 4. *Stachys abchasica* (фото Б. С. Туниева) / Fig. 4. *Stachys abchasica* (photo of B. S. Tuniyev).



Рис. 5. *Stachys officinalis* (фото Б. С. Туниева) / Fig. 5. *Stachys officinalis* (photo of B. S. Tuniyev).

венчик в 1,5–2 раза длиннее чашечки, трубка его далеко выдаётся из чашечки), строением нижней и верхней губ (у *S. macrantha* верхняя губа широкояйцевидная, наверху округлая, зубчатая или выемчатая, нижняя губа с широкояйцевидной средней лопастью и широкояйцевидными боковыми; у *S. circassica* верхняя губа немного мельче нижней, явственно трёхраздельная, с заострёнными боковыми долями, нижняя губа с увеличенной яйцевидной центральной долей и широко-округлыми меньшими по размеру боковыми долями), окраской зева (у *S. macrantha* – пурпурная, у *S. circassica* – беловатая с центральной тёмно-розовой полоской), строением верхних присоцветных листьев (яйцевидные, по краю зубчатые у *S. macrantha* и округлые, по краю городчатые у *S. circassica*), периодом цветения (июль – август у *S. macrantha*; июнь – июль у *S. circassica*) (рис. 3). От произрастающего также на известняках *S. abchasica* (N. Popov ex Grossh.) Czerep. (рис. 4) отличается кардинально узкими, продолговато-линейными, снизу густо бело- или серовато-войлочными листьями, от другого представителя секции, *S. officinalis* (L.) Trev., отличается габитусом (*S. officinalis* высотой 50–100 см с густым колосовидным соцветием) и экологией (*S. officinalis* – лесной вид, произрастающий на лесных полянах до 1500 м над ур. м.) (рис. 5).

Этимология. Вид назван по историческому названию территории обнаружения.

Распространение. Россия, Сочинский национальный парк, северный склон хр. Аибга (система Южного Передового хребта) в междуречье бассейнов верхнего течения рек Мзымта и Псоу, в диапазоне высот 2100–2400 м над ур. м., в скально-луговых биотопах субальпийского пояса. Встречается небольшими группами, собрано 5 гербарных листов. Эндемик.

Можно предположить, что разделение близкородственных с *S. circassica* видов произошло в плейстоцене, когда предковая форма *S. circassica* была вытеснена на известняковые скалы ледниками северного склона хр. Аибга, тогда как

S. macrantha вместе с другими видами субальпийских лугов переместилась в нижние горные пояса, а *S. abchasica* сохранялась в рефугиумальных условиях лесного и субальпийского поясов южного склона известняковых хребтов северной Колхиды. Закономерности концентрации третичных реликтов связаны с процессами орогенеза, формирующими вертикальную поясность, с мощным фактором видообразования в верхних поясах по показателям интенсивной солнечной радиации, краевым континентальным положением у берега Чёрного моря, петрофильными (литофильными) стациями, которые, по образному выражению А. А. Колаковского (Kolakovskiy, 1991), являются «фабрикой петрофитов». Известны многочисленные примеры эндемов с горного массива Аибга – Арабика – Гагрский: *Campanula aibgica* Timukhin et Tuniyev, *C. jadwigae* Kolak., *C. kolakovskiyi* Charadze, *C. dzhyschrica* Kolak., *C. hieracioides* Kolak., *Kemulariella tugana* (Albov) Tamamsch., *Ranunculus ingae-taniae* Timukhin, Suvorov et Tuniyev и др.

Места произрастания *S. circassica* представлены скально-луговыми субальпийскими биотопами с низкотравными лугами и стелющимися кустарниками, в составе которых отмечены *Juniperus communis* L. subsp. *hemisphaerica* (C. Presl.) Nyman, *Rhododendron caucasicum* Pall., *Salix apoda* Trautv., *Daphne glomerata* Lam., *Empetrum caucasicum* Scop., *Gentiana pyrenaica* L., *Gentiana oschtenica* (Kusn.) Woronow, *Coeloglossum viride* (L.) C. Hartm., *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br., *Bupleurum polyphyllum* Ledeb., *Asplenium viride* Hudson, *Campanula ciliata* Steven, *Campanula saxifraga* M. Bieb., *Alchemilla dura* Buser, *Primula amoena* M. Bieb., *Omphalodes lojkae* Som. et Lev. и др. Перечисленный список свидетельствует о реликтовости петрофильного сообщества *S. circassica*.

Благодарности

В организации доставки к месту проведения полевых исследований неоценимую помощь оказал Л. М. Шагаров, которому авторы выражают свою искреннюю благодарность.

REFERENCES / ЛИТЕРАТУРА

- Kolakovskiy A. A. 1991. *Kolokolchikovyye Kavkaza [Bluebells of the Caucasus]*. Tbilisi: Metzniereba Publ. 175 pp. [In Russian] (Колаковский А. А. Колокольчиковые Кавказа. Тбилиси: Мецниереба, 1991. 175 с.).
- Zernov A. S. 2006. *Flora Severo-Zapadnogo Kavkaza [Flora of North-Western Caucasus]*. Moscow: KMK Scientific Press Ltd. 664 pp. [In Russian] (Зернов А. С. Флора Северо-Западного Кавказа. М.: Тов-во науч. изд. КМК, 2006. 664 с.).