

УДК 582.949.2:581.96(575.2)

Phlomoides hypoviridis (Labiatae) – новый вид из Кыргызстана

Г. А. Лазьков

Институт Биологии НАН КР, пр. Чуй, 265, г. Бишкек, 720071, Кыргызская Республика. E-mail: glazkov1963@mail.ru

Ключевые слова: Атойнокский хребет, Западный Тянь-Шань, секция *Paraeremostachys*, Ферганская долина, эндемики.

Аннотация. В статье описывается новый вид рода *Phlomoides* Moench – *P. hypoviridis* Lazkov, эндемичный для Кыргызстана (Западный Тянь-Шань). Он родственен видам *Phlomoides deserticola* Sennikov, *P. multifurcata* Salmaki и *P. sogdiana* (Pazij et Vved.) Salmaki (секция *Paraeremostachys* (Adylov, Kamelin et Makhm.) Sennikov), но отличается от них по ряду признаков: опушению растения, цвету цветков и характеру зубцов чашечки. Приводятся фотографии, отражающие морфологические признаки нового вида, а также характер его местобитаний. Данный вид произрастает на сланцевых скалах Атойнокского хребта среди шибляковых сообществ.

Phlomoides hypoviridis (Labiatae), a new species from Kyrgyzstan

G. A. Lazkov

Laboratory of Flora, Institute of Biology, National Academy of Sciences, Chui str. 265, 720071, Bishkek, Kyrgyz Republic

Keywords: Atoynok ridge, endemics, Fergana Valley, sect. *Paraeremostachys*, Western Tian Shan.

Summary. *Phlomoides hypoviridis* Lazkov is described as a new species endemic to Kyrgyzstan. The novelty is related to *Phlomoides deserticola* Sennikov, *P. multifurcata* Salmaki and *P. sogdiana* (Pazij et Vved.) Salmaki (section *Paraeremostachys* (Adylov, Kamelin et Makhm.) Sennikov) but differs from them in pubescence and color of flowers, as well as in shape of calyx teeth. The photographs showing morphological features of the new species and its habitat are given. This species grows on the shale rocks of the Atoynok ridge (Western Tian Shan) among the shibljak communities.

В результате экспедиционных работ в 2018 г. нами был найден вид рода *Phlomoides* Moench в фазе плодоношения, который заметно отличался от всех близких видов. Поэтому было решено продолжить изучение данных растений, и этот же вид был снова собран в стадии цветения в апреле 2019 г. По своим основным признакам данный вид должен был быть отнесен к роду *Paraeremostachys* Adylov, Kamelin et Makhm. Однако, согласно последним филогенетическим исследованиям (Salmaki et al., 2012), посвященным изучению трибы *Phlomideae* Mathiesen, данный род был включен в *Phlomoides* в широком смысле. В пределах последнего рода этот вид должен

рассматриваться в составе секции *Paraeremostachys* (Adylov, Kamelin et Makhm.) Sennikov.

Таксономический состав секции *Paraeremostachys* рода *Phlomoides* в Кыргызстане до настоящего времени не может считаться полностью изученным.

А. У. Убукеевой (Ubukeeva, 1960, 1967) для территории Кыргызстана приводились следующие виды секции: *Phlomoides multifurcata* Salmaki (= *Eremostachys phlomoides* Bunge; *Paraeremostachys phlomoides* (Bunge) Adylov, Kamelin et Makhm.), *P. deserticola* Sennikov (= *Paraeremostachys desertorum* (Regel) Adylov, Kamelin et Makhm.) и *P. dshungarica* (Popov) Sennikov et

Lazkov (= *Paraeremostachys dshungarica* (Popov) Adylov, Kamelin et Makhm.).

Затем различными исследователями *P. deserticola* был указан для Таласского хребта (бассейн реки Калба) А. М. Молдоярковым (Moldoyarov, 1964) и для Алайского хребта Т. А. Худайбердиевым (Khudayberdiev, 1987).

Еще один вид – *Phlomoides karatavica* (Pavlov) Lazkov et Sennikov – был обнаружен в Кыргызстане позднее (Lazkov, Sennikov, 2015).

Согласно Т. А. Адылову и др. (Adylov et al., 1986), в Средней Азии произрастают 7 видов данной секции: *Phlomoides multifurcata* Salmaki (= *Paraeremostachys phlomoides* (Bunge) Adylov, Kamelin et Makhm.), *P. sogdiana* (Pazij et Vved.) Salmaki (= *Paraeremostachys sogdiana* (Pazij et Vved.) Adylov, Kamelin et Makhm.), *P. deserticola* Sennikov (= *Paraeremostachys desertorum* (Regel) Adylov, Kamelin et Makhm.), *P. dshungarica* (Popov) Sennikov et Lazkov (= *Paraeremostachys dshungarica* (Popov) Adylov, Kamelin et Makhm.), *P. aralensis* (Bunge) Salmaki (= *Paraeremostachys aralensis* (Bunge) Adylov, Kamelin et Makhm.), *P. karatavica* (Pavlov) Lazkov et Sennikov (*Paraeremostachys karatavica* (Pavlov) Adylov, Kamelin et Makhm.), *P. anisochila* (Pazij et Vved.) Salmaki (= *Paraeremostachys anisochila* (Pazij et Vved.) Adylov, Kamelin et Makhm.). Из них для территории Кыргызстана Адыловым был определенно указан только *P. dshungarica*. Данные Убукеевой о произрастании здесь *Phlomoides multifurcata* были отнесены к неправильному определению *P. dshungarica*, а данные по произрастанию *P. deserticola* были вообще оставлены без комментариев. При этом распространение *P. multifurcata* в Средней Азии Адылов ограничивал Зайсанской котловиной, а *P. deserticola* – долиной реки Зеравшан. Поэтому было ясно, что эти виды определенно исключаются из флоры Кыргызстана.

Следуя Адылову, нами (Lazkov, Sultanova, 2014; Lazkov, 2016) для территории Кыргызстана приводились 2 вида: *Phlomoides dshungarica*, а также найденный нами позднее *P. karatavica* (Lazkov, Sennikov, 2015). Так как никакого материала, подтверждающего произрастание *Phlomoides deserticola* в Кыргызстане, во всех изученных гербариях (FRU, LE, TASH) не было обнаружено, то было сделано предположение, что так ошибочно определялись виды, которые раньше относились к роду *Eremostachys* Bunge s. str.

По длине нижней губы венчика, незначительно превышающей верхнюю губу, а также другим признакам найденные нами растения могут быть

близки с 3 видами секции *Paraeremostachys*: *Phlomoides sogdiana*, *P. deserticola* и *P. multifurcata*. От *Phlomoides deserticola* они отличаются зубцами чашечки вместе с колючкой в 2,5–3 раза короче трубки и более широкой нижней губой венчика, от *P. sogdiana* – листьями, слабо опушенными с обеих сторон более мягкими волосками, от *P. multifurcata* – узкотреугольными зубцами, постепенно, а не резко переходящими в остроконечие.

Особенности морфологии и распространения наших растений позволяют заключить, что они являются самостоятельной морфолого-географической расой, которую мы описываем под названием *P. hypoviridis* Lazkov. В соответствии со статьей 39.2 Международного кодекса номенклатуры водорослей, грибов и растений (ICN) (Turland et al., 2018), описание вида дается на английском языке.

***Phlomoides hypoviridis* Lazkov, sp. nov.** (sect. *Paraeremostachys* (Adylov, Kamelin et Machm.) Sennikov) (Fig. 1). – Plants herbaceous, perennial. Rhizome elongate with reddish-like, sometimes ramose tuber. Root collar with leaf remnants and numerous pubescent buds. Flowering stems 20–40 cm high, upright, from the base ramose, with patent, long multicellular eglandular and shorter glandular hairs. Leaves rugose above, with prominent veins below, with long eglandular and shorter glandular hairs, green on both sides; basal leaves with lamina round or broadly ovate, 5–10 cm long, 4–11 cm wide, apex round, base round or cordate, obtusely dentate, petiole dilated at base, usually shorter than lamina, with long patent multicellular eglandular hairs and shorter glandular hairs. Middle and upper cauline leaves similar to basal ones but smaller, broadly ovate, petioles short. Inflorescence an equally interrupted thyrse of 3–6 verticillasters. Verticillasters (4)6–8-flowered, sessile. Bracts 17–20 mm long, linear-subulate, with patent multicellular and glandular hairs. Calyx campanulate, 22–25 mm long (with teeth), with long multicellular and glandular hairs; teeth narrowly triangular, 6–8 mm long, gradually tapering into a spine 2–3 mm long. Corolla 25–30 mm long, outside with long and short glandular and eglandular hairs, whitish-yellow; tube not exceeding the calyx, 18–20 mm long, hairy annulate under filaments; upper lip falcate, whitish-yellow, 12–14 mm long, densely bearded, turning pinkish with age; lower lip near 10 mm long, trilobate, middle lobe fan-shaped, yellow, 5–6 mm long, 10–12 mm wide, lateral one semiround, whitish-

yellow, turning pinkish with age, near 5 mm long. Filaments with long glandular and eglandular hairs, upper ones with thin elongate appendages, nearly smooth at apex. Style with subequal stigmas. Ovary pubescent at apex.

Type: “Kyrgyzstan, Jalal-Abad region, Atoynok Ridge, near the Kurpsay ravine, stony outcrops, 667 m, 41°29'35"N, 72°20'28"E. 19 IV 2019. G. A. Lazkov” (LE, iso – ALTB, FRU, MW).

Affinity. The new species is related to *Phlomoides deserticola*, *P. multifurcata* and *P. sogdiana*. It differs from *Phlomoides sogdiana* in the leaves green on both sides (vs. white because of dense pubescence below), softer pubescence of the whole plant, and pinkish flowers; from *P. deserticola* in calyx teeth (incl. the spine) 2.5–3 times shorter than the tube, and the wider lower lip of the corolla; from *P. multifurcata* in calyx teeth narrowly triangular, gradually tapering to the spine (not broadly-triangular or rounded, abruptly narrowed to the spine) and filament appendages nearly smooth at apex.

Многолетние травянистые растения. Кор-

невище удлиненное, с редьковидным, иногда ветвящимся клубнем. Корневая шейка с остатками листьев и многочисленными опушенными почками. Цветоносные стебли 20–40 см выс., прямые, от основания ветвистые, опушенные отстоящими длинными многоклеточными нежелезистыми и более короткими железистыми волосками. Листья сверху морщинистые, с нижней стороны с выступающими жилками, опушенные длинными многоклеточными нежелезистыми и более короткими железистыми волосками, с обеих сторон зеленые; прикорневые листья с округлой или широкояйцевидной пластинкой, 5–10 см дл., 4–11 см шир., на верхушке округлые, в основании округлые или сердцевидные, тупозубчатые, на расширенном в основании черешке, более коротком, чем пластинка, опушенном длинными многоклеточными нежелезистыми и более короткими железистыми волосками. Средние и верхние листья подобны прикорневым, но более мелкие, широкояйцевидные, на коротких черешках. Соцветия из 3–6 равноудаленных му-

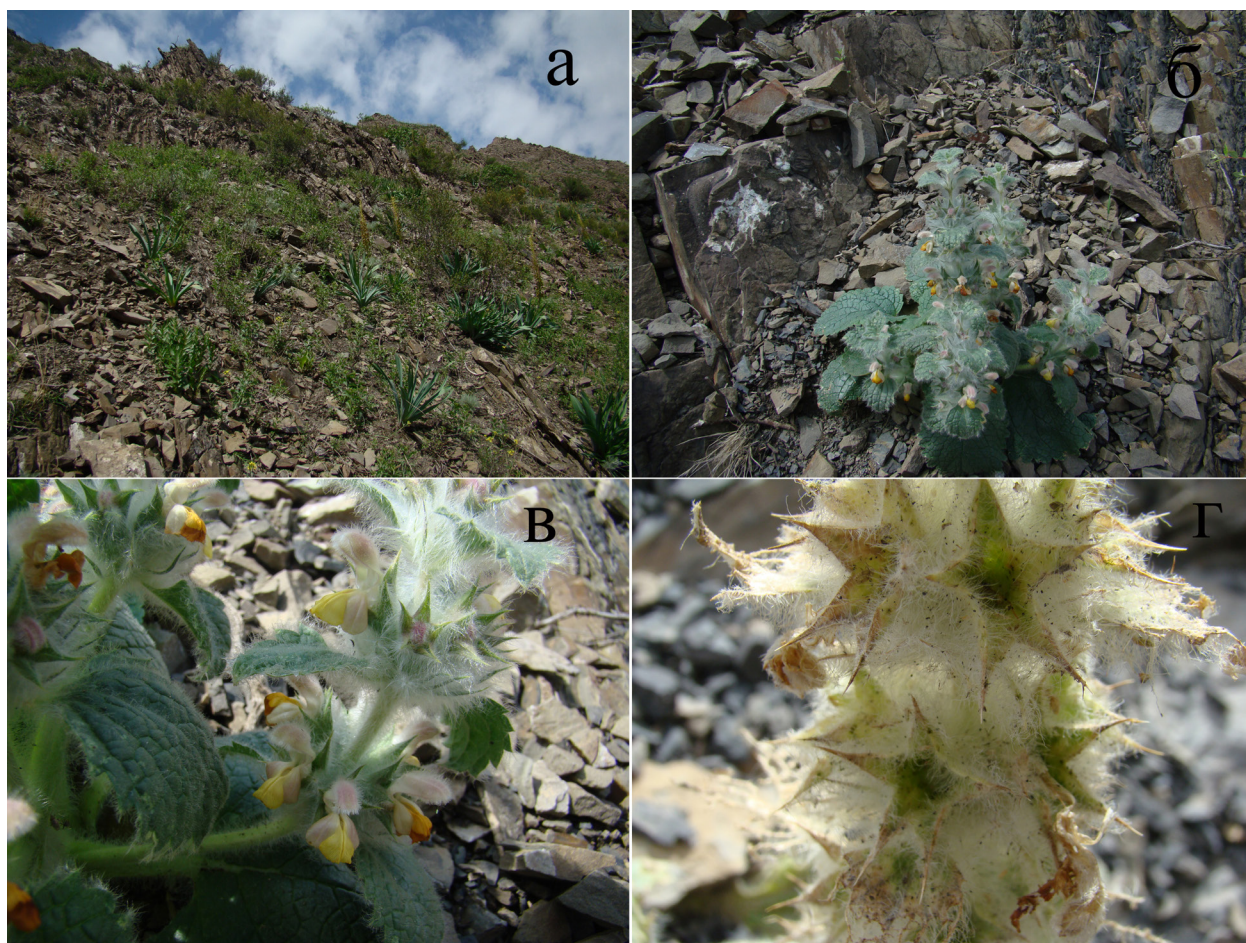


Рис. 1 / Fig. 1. *Phlomoides hypoviridis* Lazkov: а) характер местообитаний; б) общий вид растения; в) часть соцветия; г) чашечки плодоносящего растения.

товок. Мутовки (4)6–8-цветковые, сидячие. Прицветники 17–20 мм дл., линейно-шиловидные, опушенные отклоненными нежелезистыми и более короткими железистыми волосками. Чашечка колокольчатая, 22–25 мм дл. (с зубцами), опушенная отклоненными нежелезистыми и более короткими железистыми волосками; зубцы узкотриугольные, 6–8 мм дл., постепенно переходящие в остроконечие 2–3 мм дл. Венчик 25–30 мм дл, трубка 18–20 мм дл., голая, светло-желтая, не выдается из чашечки, под тычинками с кольцом волосков; верхняя губа серповидная, 12–14 мм дл., снаружи опушенная длинными нежелезистыми и более короткими железистыми волосками, внутри с густой бородкой волосков, сначала светло-желтая, затем розовеющая; нижняя губа около 1 см дл., трехлопастная, средняя доля веерообразная, желтая, 5–6 мм дл., 10–12 мм шир., боковые широкояйцевидные 5–6 мм дл., светло-желтые, потом розовеющие. Нити тычинок опушены длинными железистыми и нежелезистыми волосками, верхние – с удлинненными, на конце почти не бахромчатыми придатками. Столбик с почти равными рыльцами. Завязь на верхушке опушенная.

Тип: «Кыргызстан, Джалал-Абадская обл., Атойнокский хр., близ ущ. Курпсай, каменные обнажения, 667 м, 41°29'35" с. ш. 72°20'28" в. д. 19 IV 2019. Г. А. Лазьков» (LE, изотипы – ALTB, FRU, MW).

Паратипы: Там же, «19 IV 2019. Г. А. Лазьков» (LE, FRU).

В базе данных Гербария Московского государственного университета (MW) (<https://plant.depo.msu.ru/module/itemsearchpublic>; Seregin, 2019) под названием *Phlomoidea multifurcata* имеется один гербарный лист: «[Кыргызстан, Джалал-Абадская обл.] Кетмень-Тюбинская котловина, Ферганский хребет, северные отроги, горы Кокирим-тоо, 2 терраса реки Нарын (Таштундук), по пестроцветам, 20 VI 1960, М. М. Ботбаева» (MW 0872149). Этот гербарный лист, по видимому, также должен быть отнесен к нашему новому виду, так как это растение имеет сходные признаки, в частности, характерные зубцы чашечки и опушение листьев.

Родство. Новый вид близок к видам *Phlomoidea deserticola*, *P. multifurcata* и *P. sogdiana*. От *Phlomoidea deserticola* отличается зубцами чашечки (вместе с колючкой) в 2,5–3 раза (а не в

1,5–2 раза) более короткими, чем трубка, и более широкой нижней губой венчика. От *Phlomoidea sogdiana* отличается с обеих сторон зелеными листьями (а не белыми снизу из-за густого опушения), более мягким опушением всего растения и розовеющими цветками. От *Phlomoidea multifurcata* отличается узкотриугольными, постепенно сужающимися на конце (а не широко-треугольными или почти округлыми, внезапно суженными в остроконечие) зубцами чашечки.

Новый вид произрастает на сланцевых скалах с фрагментами каменных осипей, в нижней части горного пояса, среди шибляковых сообществ. Характер его местообитаний (рис. 1а) в значительной мере схож с таковым у *P. sogdiana*, в то время как для других близких видов – *P. multifurcata* и *P. deserticola* – в качестве характерных местообитаний указаны равнины, где они произрастают на солонцеватых и глинистых, и глинистых и каменно-глинистых почвах соответственно (Adylov, 1986).

Восточная часть Ферганской долины и окружающие ее горы, в том числе и Атойнокский хребет, относятся к региону Западного Тянь-Шаня и являются одной из территорий с повышенным эндемизмом. Отсюда было описано множество замечательных эндемиков Кыргызстана в различных родах, в том числе в родах *Jurinea* Cass. – *J. narynensis* Kamelin et Tscherneva (Kamelin, Cherneva, 2000); *Scutellaria* L. – *S. andrachnoides* Vved. ex Juz. (Yuzepchuk, 1954); *Phlomoidea* Moench – *P. adylovii* Lazkov, *P. kurpsaica* Lazkov; *Acantholimon* Boiss. – *A. linczevskianum* Lazkov (Lazkov, 2004) и другие. В связи с этим находка еще одного нового вида не вызывает удивления. Но, как правило, впоследствии подобные виды находятся и на других, близко расположенных хребтах, что вероятно и для вновь описанного вида.

Благодарности

Работа выполнена в рамках проекта «Зеленый путь Центральной Азии» между Республикой Корея и странами Средней Азии (KNA1-1-17, 15-2).

This study was supported by the Central Asia Green Road Project (KNA1-1-17, 15-2), jointly developed by Korea and Central Asian countries.

REFERENCES / ЛИТЕРАТУРА

- Adylov T. A.** 1986. *Paraeremostachys* Adyl., R. Kam. et Machmedov. In: *Opredelitel rasteniy Sredney Azii [Key to plants of Middle Asia]*. Vol. 9. FAN, Tashkent, 78–82 pp. [In Russian]. (**Адылов Т. А.** *Paraeremostachys* Adyl., R. Kam. et Machmedov // Определитель растений Средней Азии. Т. 9. Ташкент: ФАН, 1986. С. 78–82).
- Adylov T. A., Kamelin R. V., Machmedov A. M.** 1986. Notes on the Lamiaceae family. 1. *Novosti Sistematiki Vysshikh Rasteniy [Novit. Syst. Pl. Vasc.]* 23: 110–114 [In Russian]. (**Адылов Т. А., Камелин Р. В., Махмедов А. М.** Заметки о семействе Lamiaceae. 1 // Новости сист. высш. раст., 1986. Т. 23. С. 110–114).
- Juzepchuk S. V.** 1954. *Scutellaria* L. In: *Flora SSSR [Flora of USSR]*. Vol. 20. Izd-vo AN SSSR, Moscow & Leningrad, 72–225 pp. [In Russian]. (**Юзепчук С. В.** *Scutellaria* L. // Флора СССР. Т. 20. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1954. С. 72–225).
- Kamelin R. V., Cherneva O. V.** 2000. A new species of the genus *Jurinea* (Asteraceae) from Middle Asia. *Bot. Zhurn. (Moscow & St. Petersburg)* 85(1): 126–128 [In Russian]. (**Камелин Р. В., Чернева О. А.** Новые виды рода *Jurinea* (Asteraceae) из Средней Азии // Бот. журн., 2000. Т. 85, № 1. С. 126–128).
- Khudayberdiyev T. H.** 1987. *Gubotsvetnyye Alayskogo khrebita [Labiatae of Alai Range]*. FAN, Tashkent, 80 pp. [In Russian]. (**Худайбердыев Т. Х.** Губоцветные Алайского хребта. Ташкент: Фан, 1987. 80 с.).
- Lazkov G. A.** 2004. A new species of the genera *Festuca* L. (Poaceae), *Phlomoïdes* Moench (Lamiaceae), *Prumula* L. (Primulaceae) and *Acantholimon* (Limoniaceae)]. *Novosti Sistematiki Vysshikh Rasteniy [Novit. Syst. Pl. Vasc.]* 36: 28–39 [In Russian]. (**Лазьков Г. А.** Новые виды родов *Festuca* L. (Poaceae), *Phlomoïdes* Moench (Lamiaceae), *Prumula* L. (Primulaceae) и *Acantholimon* (Limoniaceae) из Кыргызстана // Новости сист. высш. раст., 2004. Т. 36. С. 28–39).
- Lazkov G. A.** 2016. Labiatae (Family Labiatae Juss.) in flora of Kyrgyzstan. *KH Bot. Monograph et Revisions Ser.* 1: 1–384.
- Lazkov G. A., Sennikov A. N.** 2015. Taxonomic corrections and new records in vascular plants of Kyrgyzstan, 4. *Memoranda Soc. Fauna Flora Fennica* 91: 67–83.
- Lazkov G. A., Sultanova B. A.** 2014. *Kadastr flory Kyrgyzstana. Sosudistye rastenia [Checklist of Kyrgyzstan's flora. Vascular plants]*. PROON, Bishkek, 125 pp. [In Russian]. (**Лазьков Г. А., Султанова Б. А.** Кадастр флоры Кыргызстана. Сосудистые растения. Бишкек: ПРООН, 2014. 125 с.).
- Moldoyarov A.** *Rastitelnost basseyna reki Kalba i ee khozyaystvennoye znacheniyeye [A vegetation of Kalba River Basin and its economic value]*. Izd-vo AN Kirgizskoy SSR, Frunze, 208 pp. [In Russian]. (**Молдоярров А.** Растительность бассейна реки Калба и её хозяйственное значение. Фрунзе: Изд-во АН Киргизской ССР, 1964. 208 с.).
- Salmaki Y., Zarre S., Ryding O., Lindqvist C., Scheunert A., Bräuchler C., Heub G.** 2012. Phylogeny of the tribe *Phlomoïdeae* (Lamioideae: Lamiaceae) with special focus on *Eremostachys* and *Phlomoïdes*: New insights from nuclear and chloroplast sequences. *Taxon* 61(1): 161–179. DOI: 10.1002/tax.611012
- Seregin A. P.** 2019. *Moscow Digital Herbarium: Electronic resource*. Moscow State University, Moscow. URL: <https://plant.depo.msu.ru/> (Accessed 20 May 2019).
- 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. DOI: 10.12705/Code.2018
- Ubukeyeva A. U.** 1960. *Eremostachys* Bge. In: *Flora Kirgizskoy SSR [Flora of the Kirgiz SSR]*. Vol. 9. Ilim, Frunze, 74–95 pp. [In Russian]. (**Убукеева А. У.** Род *Eremostachys* Bge. // Флора Киргизской ССР. Т. 9. Фрунзе: Илим, 1960. С. 74–95).
- Ubukeyeva A. U.** 1967. *Eremostachys* Bge. In: *Flora Kirgizskoy SSR. [Flora of the Kirgiz SSR]*. Supplement. 1. Ilim, Frunze, 104–105 pp. [In Russian]. (**Убукеева А. У.** Род *Eremostachys* Bge. // Флора Киргизской ССР. Дополнение 1. Фрунзе: Илим, 1967. С. 104–105).