



Journal of Natural Sciences

№1
(2020)

<http://natscience.jspi.uz>



ТАХРИР ХАЙЪАТИ

Бош муҳаррир – Худанов Улугбек Ойбутаевич, доц. Жиззах давлат педагогика институти Табиий фанлар факультети декани.

Бош муҳаррир ёрдамчиси-Мурадова Дилафруз Кадировна, Жиззах давлат педагогика институти Табиий фанлар факультети Кимё ва уни ўқитиш методикаси кафедраси доц.в.б.

ТАХРИРИЯТ АЪЗОЛАРИ

1. **Худанов У** – Табиий фанлар факултети декани, т.ф.н., доц.
2. **Кодиров Т**- к.ф.д, профессор
3. **Абдурахмонов Э** – к.ф.д., профессор
4. **Султонов М-к.ф.д**, доц
5. **Рахмонкулов У-б.ф.д.**, проф.
6. **Хакимов К** –г.ф.н., доц.
7. **Азимова Д**- б.ф.н.
8. **Мавлонов Х**- б.ф.д., доц
9. **Юнусова Зебо** – к.ф.н., доц.
10. **Гудалов М**- фалсафа фанлари доктори (география фанлари бўйича) (PhD)
11. **Мухаммедов О**- г.ф.н., профессор в.б.
12. **Хамраева Н**- фалсафа фанлари доктори (биология фанлари бўйича) (PhD)
13. **Рашидова К**- фалсафа фанлари доктори (кимё бўйича) (PhD)
14. **Мурадова Д**- фалсафа фанлари доктори (кимё фанлари бўйича) (PhD)

**КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА DRACOCEPHALUM L.
В УЗБЕКИСТАНЕ**

Н. С. Абдуллаева, О.К. Хожиматов
д.ф.б.н. (PhD) преподаватель ЖГПИ,
д.б.н. профессор ИБАНУ

Аннотация. Впервые раз проведен критическая ревизия видов рода *Dracocephalum* (*Lamiaceae*) для флоры Узбекистана. Изучены гербарные образцы, хранящиеся в Ташкенте (TASH) проработана литература и проведены полевые исследования в Узбекистане. В процессе работы установлено, что на территории Узбекистана произрастают 16 видов рода *Dracocephalum*. Создан ключ для определения видов рода *Dracocephalum*, распространенных на территории Узбекистана.

Ключевые слова: *Dracocephalum*, флора, Узбекистан, ключ, распространение, типы.

**KEY FOR IDENTIFYING SPECIES OF THE GENUS
DRACOCEPHALUM L. IN UZBEKISTAN**

N. S. Abdullaeva, O. K. Khodzhimatov
d.ph.s. (PhD) lecturer at JSPI,
d.b.s. professor University Botany Academy of Sciences

Summary: For the first time, a critical revision of species of the genus *Dracocephalum* (*Lamiaceae*) for the flora of Uzbekistan was carried out. Studied herbarium specimens stored in Tashkent (TASH), worked out the literature and conducted field research in Uzbekistan. In the course of work, it was found that 16 species of the genus *Dracocephalum* grow on the territory of Uzbekistan. A key has been created to identify the species of the genus *Dracocephalum*, distributed on the territory of Uzbekistan

Keywords: *Dracocephalum*, flora, Uzbekistan, key, distribution, types.

В Центральной Азии встречаются 26 видов рода *Dracoscephalum*, при этом для Узбекистана приводится 10 видов. Проведённые нами исследования показали, что некоторые виды этого рода не внесены во Флору Узбекистана[6,5].

Цели исследования.

Составление идентификационного ключа флоры Узбекистана родов *Dracoscephalum*, включающего названия видов, исходное описание, цитирование видов, определение распространения видов.

Задачи исследования.

Выявление видового состава *Dracoscephalum* во флоре Узбекистана.

Создание ключа для определения всех видов Флоры Узбекистана.

Составление списков исследованных образцов.

Типификация некоторых видов *Dracoscephalum*.

Материалы и методы исследования.

Материалом для исследования послужило изучение гербарных образцов, хранящихся в Ташкенте (TASH) и литературы, а также полевые исследования в Узбекистане.

Результаты исследования.

В процессе работы на территории Узбекистана нами выявлено 16 видов *Dracoscephalum*, 5 из которых рассматриваются в качестве новых для Узбекистана дан конспект видов *Dracoscephalum* для территории Узбекистана, ключи для их определения. Для новых видов (*D. stamineum* Kar et Kir., *D. nuratavicum* Adylovii, *D. karataviense* N. Pavl. & Roldug., *D. nutans* L., *D. adylovii* I.I. Maltzev.) цитируются исследованные образцы в соответствии с ботанико-географическим районированием Узбекистана (Tojibaevetal., 2013; Sennikov& 2016)[11].

А.Л.Буданцев критический пересмотрил система рода *Dracoscephalum*, в которой рассматривал 73 вида, входящие в состав 3 подродов, 7 секций, 2

подсекций 21 рядов [2]. Мы опираемся таксономия рода на систему А.Л. Буданцева;

Секция. 1. *Calodracon* Benth.

Ряд: *Grandiflora*. Виды: *D. formosum* Gontsch.

Ряд: *Imberbia*. Монотипный ряд. Вид: *D. imberbe* Bunge, *D. adylovii* I.I.

Maltzev

Секция. 2. *Confertodracon* A. Budantz. Виды: *D. oblongifolium* Regel, *D. scrobiculatum* Regel

Секция.3. *Idiodracon* (Briq) C.Y.Wu et W.T.Wang.

Ряд: *Nutania*. Виды: *D. nutans* L.

Ряд: *Integrifolia*. Виды: *D. integrifolium* Bunge, *Dracosephalum karataviense* N.Pavl. & Roldug

Ряд: *Nodulosa*. Монотипный ряд. Вид: *D. nodulosum* Rupr.

Секция.4. *Keimodracon* Benth.

Ряд: *Discoloria*. Вид: *D. discolor* Bunge.

Секция.5. *Dracosephalum*.

Ряд: *Peregrina*. Вид: *D. bipinnatum* Rupr., *D. diversifolium* Rupr., *D. spinulosum* Popov, *D. nuratavicum* Adylovii

Ряд: *Komaroviana*. Виды: *D. komarovii* Lipsky.

Подрод: *Fedtschenkiella* (Kudr.) Schischk.

Монотипный подрод. Вид: *D. stamineum* Kar et Kir.

Виды секции *Sinodracon* и *Palmata* не встречается в Узбекистане.

В результате этого пересмотра предложена система рода *Dracosephalum* во флоре Узбекистана, в которой 16 видов распределены между 5 секциями, 8 рядом и 2 подродом.

Сравнительный анализ видов Змееголовника (*Dracosephalum*), встречающихся в Узбекистане, а также представителей этого рода из других регионов позволил описать морфологические особенности их вегетативных

и генеративных органов, которые могли бы быть предложены для составления диагностических ключей. Особое внимание было обращено на форму центрального зубца верхней губы чашечки, наличие желваков в основной доле зубцов чашечки, форма верхней губы венчика, характер поверхности семян, а также соцветий, прицветников и листьев. Проведённая работа позволила уточнить границы таксонов разного ранга и их систематическое положение, а также произвести типификацию некоторых из них. Сравнительный анализ представителей родов *Dracocephalum* и *Lallemantia* показал, что различия между ними сводятся к наличию складок на лопастях верхней губы венчика у видов рода *Lallemantia*. В остальном, виды *Lallemantia* обладают всеми признаками, характерными для видов *Dracocephalum*. К ним относятся остисто-зубчатые прицветники, уплощенные цветоножки, чашечка с желваками между зубцами и с более широким центральным зубцом верхней губы, а также особенности формы и скульптуры эремов.

Ключ для определения видов рода *Dracocephalum* L. в Узбекистане.

1. Пыльники голые. Тычинки более чем в 2 раза длиннее венчика

16. [Dracocephalum stamineum Kar. & Kir.](#)

- Тычинки не превышают длины венчика или чуть выставляются из венчика..... 2

2. Многолетники..... 3

-полукустарничек..... 4

3. Чашечка резко двугубая, верхняя губа ее надрезана до 1/3 - 1/4 своей длины на 3 почти одинаковых зубца яйцевидной формы, нижняя же губа надрезана до 1/4 своей длины или почти до основания 5

- Чашечка нерезко двугубая, все зубцы ее почти одинаковой длины, средний зубец верхней губы значительно шире других..... 11

4. Зубцы на стеблевых листьях тупые или острые, но без шиловидного остроконечия, очень редко зубцы с шиловидными, но более мягким остроконечием, или же листья цельнокрайные..... 6

5. Стеблевые листья широкояйцевидные, по краям шиловидно-зубчатые, все зубцы с тонкими острыми шиловидными остроконечиями

14. *Dracocephalum spinulosum* Popov

6. Прицветники сходные с листьями, но более мелкие, по краям с тупыми зубцами без ости или же прицветники цельнокрайные.....7

- Прицветники цельнокрайные, обратнойцевидные, при основании клиновидные..... 8

7. Листья широкояйцевидные, при основании сердцевидные. Прицветники на конце без ости. Чашечка плотно мохнатоволосистая

8. *Dracocephalum komarovii* Lipsky

8. Пластинка прикорневых листьев почти почковидные или широкояйцевидные, стеблевые листья на коротких черешках, по краям с тупыми зубцами

11. *Dracocephalum nuratavicum* Adylov

9. Листья глубоко, иногда почти до средней жилки, перисто-рассеченные, иногда дважды перистые

2. *Dracocephalum diversifolium* Rupr.

10. Листья ланцетовидные или яйцевидно-ланцетные, цельнокрайные или редко с немногими зубцами.....12

- Листья мелкие, пластинка их 3-12 мм дл., 1/4 перисто - разделенная или почти до средней жилки перисто - рассеченная на тупые, по краю сильно завороченные доли.....15

11. Средний зубец верхней губы чашечки широко-обратнойцевидный или округлый, в 2-3 раза шире ланцетных, заостренных боковых. Листья

ланцетовидные или яйцевидно-ланцетные, цельнокрайные или редко с немногими зубцами.....13

- Средний зубец верхней губы чашечки ланцетный, немного шире боковых или иногда равный. Листья широколанцетные или удлинненно-яйцевидные, цельнокрайные или с редкими зубцами.....14

12. Венчик синевато-лиловый, 18-25 мм дл. Иногда с неясно заметными крапинками, средняя лопасть нижней губы на верхушке выемчатая, по краям тупо зазубренная. Листья ланцетовидно-яйцевидные, б.м. закругленные или островатые на верхушке, почти все одинаковые

6. *Dracocephalum integrifolium* Bunge

13. Венчик синевато-лиловый, 18-25 мм дл. Растение 15-60 см выс.

7. *Dracocephalum karataviense* N.Pavl. & Roldug

14. Растение с простертыми стеблями и с восходящими ветвями, образует небольшие подушки, 8 (15) см выс.16

- Растение не с простертыми, а обыкновенно прямостоящими стеблями, не образует подушки, 12-70 см выс. Листья цельные, городчатые или лопастные.....17

15. Чашечка 6-8 мм дл. Венчик 10-12 (15) мм дл.

3. *Dracocephalum discolor* Bunge

16. Соцветие по отцветании длинное и рыхлое, 10-40 см дл. Чашечка 6-8 мм дл., средний зубец верхней губы широкояйцевидный или почти округлый, на верхушке остисто-заостренный, в 2,5-3 раза шире остальных, ланцетовидный, тонко заостренный

10. *Dracocephalum nutans* L.

- Соцветие головчатое, по отцветании лишь немного удлиняющееся. Чашечка 10-18 мм дл., средний зубец верхней губы немного или до 2 раза шире остальных боковых зубцов.....19

17. Все листья сидячие или на коротких черешках, в несколько раз короче пластинки..... 18

- прикорневые листья на длинных черешках, в 1,5-4 раза длиннее пластинки.....21

18. Цветки желтые, иногда с фиолетовыми пятнами на внутренней стороне венчика. Пластинка листьев по краям гребенчато-зубчатая, с тупыми, наверху округленными зубцами или перисто – лопастными слабо завороченными по краю лопастями. Прицветники обратно - треугольные, с 3-5 ланцетовидными зубцами, оттянутыми в длинное, 2-4 мм дл., шиловидное заострение

9. *Dracocephalum nodulosum* Rupr.

- Цветки фиолетовые или розовые. Пластинки листьев городчато-зубчатые, с сильно завороченными по краю городками. Прицветники цельнокрайные, узколанцетные, длинно-заостренные или продолговато-клиновидные, щетиновидно-заостренные или же щетиновидно-зубчатые.....20

19. Цветки фиолетовые. Чашечка 12-13 мм дл., с равными по ширине зубцами или средней зубец верхней губы чашечки чуть шире остальных. Листья широкояйцевидные, до почти округлых, 1-2 см дл. и 0,5 см шир.

12. *Dracocephalum oblongifolium* Regel

- Цветки розовые. Чашечка 18-20 мм дл., средний зубец верхней губы чашечки вдвое шире остальных. Листья линейно-продолговатые, снизу с сильно выступающими жилками, часто образующими рисунок, 1-3 см дл., 0,4-0,7 см шир.

15. *Dracocephalum scrobiculatum* Regel

20. Стебли и листья голые или почти голые.

4. *Dracocephalum formosum* Gontsch.

-Стебли и листья снизу явно опушенные..... 22

21. - Все листья овальные, яйцевидные или продолговато-яйцевидные, почти сидячие.....23

22. Прикорневые листья округло-сердцевидные или округло-почковидные, длина их не более ширины. Венчик 25-30 (40) мм дл., верхняя губа венчика внутри голая или с редкими короткими волосками

5. *Dracocephalum imberbe* Bunge

- Венчик голубой, до 8.5 мм дл., трубка его заключена в чашечку, отгиб до 2 мм дл.....24

23. Венчик розового цвета, длина венчика относительно короткая до 15 мм дл. трубка его прямая

1. *Dracocephalum adylovii* I.I. Maltzev

24. Цветоножки уплощенные; верхняя губа венчика прямая или согнутая

13. *Dracocephalum royleanum* Benth.

Выводы. Результаты анализа показывают, что в флоре Узбекистана род *Dracoserphalum* представлен 16 видовраспределены 5 секциями, 1 подсекциями и 8 рядом, 2 подродом. Таким образом, в настоящей работе проанализированы особенности географического распространения 16 видов из рода *Dracoserphalum* на территории Узбекистан.

Вопросы морфологии и систематики рода *Dracoserphalum* в последние десятилетия были рассмотрены в ряде трудов отечественных ботаников (Буданцев, 1987, 1993; Махмедов, 1991; Худайбердиев, 1971).

Ревизия рода *Dracoserphalum* Узбекистана проведена на основании материала фонда гербария TASH, а также собственных сборов авторов, собранных из различных районов Узбекистана, а также использованы данные некоторых региональных флор и определителей.

REFERENCES / ЛИТЕРАТУРА

1. Budantsev A.L. (1993). A synopsis of the tribe Nepetae (Lamiaceae), the genera *Lophanthus*, *Dracocephalum*, *Cedronella*, *Schizonepeta*, and *Agastache*. *Bot. Zhurn.* 78, 2:106-111 [In Russian]. Буданцев А.Л. Конспект трибы Nepetae (Lamiaceae), роды *Lophanthus*, *Dracocephalum*, *Cedronella*, *Schizonepeta*, и *Agastache*. Бот. журн., 1993 г., т. 78, № 2 С. 106-111.
2. Schischkin B.K. *Dracocephalum* L. // *Flora of USSR*. Leningrad, 20: 439-474 [In Russian]. Шишкин Б.К. *Dracocephalum* L. Флора СССР. в 20 т.- М.Л.: -1954.с– 439-474.
3. Adylov T.A. *Dracocephalum* L. // *Manual of the plants of Middle Asia. Critical conspectus of flora*. Red. A. I. Vvedensky. Fan, Tashkent, 9: 59-70. [In Russian]. Адылов Т.А. Lamiaceae – Губоцветные // Определитель растений Средней Азии. Критический конспект флоры. / Ред. Адылов Т.А. Ташкент: ФАН, 1987. Т. 9. С. 59-70.
4. A. I. Vvedensky. 1961. Labiatae // *Flora of Uzbekistan*. Tashkent, 5:309-317 [In Russian]. Введенский А.И. Labiatae // Флора Узбекистана. Ташкент 1961. Т.5. С. 309-317.
5. Bentham V.G. *Labitarum genera et species*. - London.: - 1832-1836.:490
- Malztev I.I. (1991) New species of genera *Dracocephalum* L. from Yugo-Zapadnogo Tian-Shanya. *zhurn. Doklady*. 1991. 9: 50. Мальцев И.И. Новый вид рода *Dracocephalum* L. из Западного Тянь-Шаня. журн. Доклады АН. УзССР. 1991 №9 С.50.
6. Abdullaeva N.S.(2018) Taxonomic analysis the genera *Dracocephalum* L. in the flora of Uzbekistan // Абдуллаева Н.С. Таксономический анализ рода *Dracocephalum* L. во флоре Узбекистана // Биоразнообразии в растительном мире Узбекистана: проблемы и достижения. Под ред. // Карши Гулистан, Узбекистан, с 5-12) Матер. Рес. науч. прак. конф. Карши, 2018. С-15-18.
7. K.Sh.Tojibaev, N.Yu. Beshko, V.A.Popov (2016) Botanical-geographical regionalization of Uzbekistan. *Bot. Zhurn.* 101, 10: 1105-1121 [In Russian].

Тожибаев К. Ш., Бешко Н.Ю., Попов В.А. Ботанико-географическое районирование Узбекистана // Бот. журн. 2016. Т. 101, № 10. С.1105-1121.

8.(Krasnaya Kniga Res. Uzb. 2009. 2: 356) Красная Книга Республики Узбекистан: в 2 т. Ташкент, 2009.- 356 с.