

СИСТЕМАТИЧЕСКИЕ ОБЗОРЫ
И НОВЫЕ ТАКСОНЫ

ОБЗОР РОДА *THYMUS* (LAMIACEAE) РОССИЙСКОГО КАВКАЗА

© 2022 г. В. М. Васюков

Самарский федеральный исследовательский центр РАН, Институт экологии Волжского бассейна РАН
ул. Комзина, 10, Тольятти, Самарская обл., 445003, Россия

e-mail: vvasjukov@yandex.ru

Поступила в редакцию 21.11.2019 г.

После доработки 21.02.2022 г.

Принята к публикации 22.02.2022 г.

Приведен конспект видов рода *Thymus* L. (Lamiaceae) во флоре российского Кавказа, насчитывающий, согласно принятой автором системе М.В. Клокова, 33 вида из 4 секций: *Goniothymus* (6 видов), *Verticillati* (13 видов), *Kotschyani* (8 видов), *Subbracteati* (6 видов), в том числе 3 вида, описанных нами ранее (*T. elenevskyi*, *T. menitskyi*, *T. osseticus*). Впервые составлен ключ для определения видов. Для незаконного позднего омонима *T. collinus* M. Bieb. обнародовано заменяющее название — *T. biebersteinii* Vasjukov. Обозначен лектотип *T. transcaucasicus* Ronniger, ранее выбранный Я. Яласом в гербарии W.

Ключевые слова: *Thymus*, Кавказ, Россия

DOI: 10.31857/S000681362205009X

Род *Thymus* L. — одна из самых сложных групп Lamiaceae с точки зрения систематики и диагностики. Таксономический состав рода *Thymus* во флоре Кавказа является дискуссионным, и взгляды разных авторов на объем включаемых в него таксонов различны. В связи с ревизией рода *Thymus* для территории Кавказа возникла необходимость пересмотра объема и диагностических признаков ряда видов, описанных из этого региона.

Основой работы послужил критический анализ гербарных коллекций, в том числе типовых: LE, MHA, MOSP, MW, PVB, их фотографий, размещенных на сайтах B, BM, H, HAL, LINN, M, P, PRC, W и на JSTOR (<http://plants.jstor.org>).

Основополагающими таксономическими работами по изучению рода *Thymus* во флоре Кавказа являются сводка К. Роннигера (Ronniger, 1932a, b), приводящего 19 видов (из них 8 описаны им впервые), и обзор М.В. Клокова и Н.А. Шостенко (Klokov, Shostenko, 1936), указывающих 35 видов (из них 16 описаны ими впервые). С.Я. Тер-Хачатурова (Ter-Khachaturova, 1967) приводит для региона 39 видов, М.В. Клоков (Klokov, 1973) — 53 вида, Ю.Л. Меницкий (Menitsky, 1986, 1992) — 23 вида (объединенных в 11 видов-агрегатов). Для российской части Кавказа недавно указано 18 видов (Ivanov, 2019).

По нашим данным, во флоре российского Кавказа насчитывается 33 морфологически, экологически и географически дифференцированных вида рода *Thymus* (в том числе 3 вида, впервые описанных нами в последние годы) (Vasjukov,

Porovich, 2017; Vasjukov, 2019a, b, 2021). Большое и оригинальное видовое разнообразие тимьянов Кавказа обусловлено достаточно древним видообразовательным процессом адаптивного характера по горно-пустынным и неморальному географическим типам.

Кратко рассмотрим характер изменчивости главных морфологических признаков, используемых для диагностики групп и отдельных видов *Thymus*.

1. Соцветие может быть сжатым головчатым или б. м. удлинённым, прерванным междуузлиями.

2. Верхние зубцы чашечки по краю могут быть с длинными многоклеточными ресничками или только с короткими одноклеточными щетинками или без них.

3. Опушение стебля может быть сплошным или только по двум или четырем ребрам четырехгранного стебля. Большое систематическое значение имеет характер опушения стебля под соцветием: оно может состоять или из коротких, тесно прижатых к стеблю и направленных вниз волосков, или из более длинных, горизонтально оттопыренных, но наблюдается значительное разнообразие степени выраженности этих признаков (оттопыренности, обилия и длины волосков) у разных видов.

4. Черешки листьев (обычно рассматриваются средние стеблевые листья генеративных побегов) могут быть хорошо развитыми, составляющими $\frac{1}{3}$ и более длины всего листа, могут быть значитель-

но короче, но все же заметно выраженными и, наконец, совсем отсутствовать.

5. Форма листьев варьирует от широкоэллиптической или почти округлой до узколинейной.

6. Жилкование листьев псевдомаргинатного типа — верхняя пара жилок сливается между собой и со средней, образуя валик по краю листа, или жилкование камптодромного типа — боковые жилки, приближаясь к краю пластинки, исчезают.

7. Расположение ресничек по краю листа: одни виды имеют реснички, сидящие лишь в основании листа и не заходящие далее $\frac{1}{2}$ длины последнего; у других видов они поднимаются до середины листа или его верхушки.

8. Размеры чашечки: колеблются от 2.5 до 5 (7) мм, у многих видов лишь в пределах 3.5–4 мм.

9. Жизненная форма: полукустарнички или их дериваты с различным соотношением одревеснения побегов (стволиков), заканчивающихся вегетативным или генеративным побегом.

10. Способность к вегетативному размножению: растения с укореняющимися стволиками или кустистые растения, лишенные стелющихся побегов, с восходящими, сильно разветвленными стволиками.

Мы следуем монотипической концепции вида В.Л. Комарова (Komarov, 1940), развитой и углубленной М.В. Клоковым (Klokov, 1973), а позднее Р.В. Камелиным (Kamelin, 2009). Структура системы и объем таксонов в нижеприведенном конспекте в основном приняты по системе рода *Thymus*, разработанной М.В. Клоковым (Klokov, 1954, 1973).

Для видов приведено распространение на территории российской части Кавказа согласно административно-территориальному делению в пределах Республики Адыгея, Республики Дагестан, Республики Ингушетии, Кабардино-Балкарской Республики, Карачаево-Черкесской Республики, Краснодарского края, Республики Северной Осетии-Алании, Ставропольского края, Чеченской Республики и общее распространение. Ниже в тексте мы используем краткие названия республик (Адыгея, Дагестан, Ингушетия и т.д.). Фамилии авторов таксонов стандартизированы в соответствии с International Plant Names Index (<http://www.ipni.org>).

Конспект рода *Thymus* российского Кавказа

Род *Thymus* L. 1753, Sp. Pl. 2: 590. — Тимьян, Чабрец.

Lectotypus (Britton, Brown, 1913: 141; confirm. Green in Sprague, 1929: 165): *T. vulgaris* L.

Секция 1. *Goniothymus* Klokov, 1954, Бот. мат. (Ленинград), 16: 293. — Lectotypus (Jalas, 1971a: 207): *T. pulegioides* L.

1. *T. nummularius* M. Bieb. 1808, Fl. Taur.-Caucas. 2: 58; Клоков, 1954, Фл. СССР, 21: 476; он же, 1973, Росообр. в роде *Thymus*: 37; Меницкий, 1986, Новости сист. высш. раст. 23: 125, р. р. — Т. монетный.

Описан с Северного Кавказа. Lectotypus (Melnikov in Vasjukov, Melnikov, 2021: 124): “Ex Caucaso altiore, Keschaur, 1803 [manu Biebersteinii]” (LE 01138521!).

Альпийские луга. — Российский Кавказ: Адыгея (?), Дагестан, Кабардино-Балкария, Карачаево-Черкесия, Краснодарский край, Северная Осетия, Ставропольский край, Чечня. — Общее распространение: Главный Кавказский хребет.

2. *T. pseudonummularius* Klokov et Des.-Shost. 1936, Тр. Бот. инст. (Баку), 2: 306; Клоков, 1954, Фл. СССР, 21: 476; он же, 1973, Росообр. в роде *Thymus*: 37. — *T. nummularius* auct. non M. Bieb.: Меницкий, 1986, Новости сист. высш. раст. 23: 125, р. р. — Т. ложномонетный.

Описан с Северного Кавказа. Holotypus: “Северный Кавказ, Майкопский район, ю.-в. склон г[оры] Оштена, каменистые лужайки, 18 VIII 1932, Введенский” (KW).

Альпийские и субальпийские луга. — Российский Кавказ (западная часть Главного Кавказского хребта): Адыгея, Кабардино-Балкария, Карачаево-Черкесия, Краснодарский край, Северная Осетия, Ставропольский край. — Эндемик.

Примечание. В латинской части протолога (Klokov, Shostenko, 1936: 306) неверно указано место хранения типа — LE; в русской части протолога (Klokov, Shostenko, 1936: 296) и во “Флоре СССР” (Klokov, 1954: 477) указан Гербарий KW.

3. *T. caucasicus* Willd. ex Ronniger, 1932, Feddes Repert. 31: 156; Ronniger, 1932, в Гроссг., Фл. Кавк. 3: 344; Клоков, 1954, Фл. СССР, 21: 477; он же, 1973, Росообр. в роде *Thymus*: 37; Меницкий, 1986, Новости сист. высш. раст. 23: 127, р. р. ≡ *T. praecox* Opiz subsp. *caucasicus* (Ronniger) Jalas, 1986, Willdenowia, 15 (2): 423. — Т. кавказский.

Описан с Кавказа. Lectotypus (Ronniger, 1932: 156): “Herb. Willd., N 11006-01” (B11006010!).

Альпийские луга. — Российский Кавказ: Дагестан, Кабардино-Балкария, Карачаево-Черкесия, Краснодарский край, Ставропольский край, Чечня. — Общее распространение: Главный Кавказский хребет.

4. *T. buschianus* Klokov et Des.-Shost. 1936, Тр. Бот. инст. (Баку), 2: 305; Клоков, 1954, Фл. СССР, 21: 478; он же, 1973, Росообр. в роде *Thymus*: 37. — *T. nummularius* auct. non M. Bieb.: Меницкий, 1986, Новости сист. высш. раст. 23: 125, р. р. — Т. Буша.

Описан с Восточного Кавказа. Lectotypus (Jalas, 1973: 108; Fig. 7): “Daghestan, Кодорский перевал, альпийский пояс. 17 VIII 1904. N. A. Busch” (LE 01079974!; isolectotype – LE 01079975!).

Скалы и луга в альпийском поясе. – Российский Кавказ: Адыгея, Дагестан, Кабардино-Балкария, Карачаево-Черкесия, Краснодарский край, Северная Осетия. – Общее распространение: Главный Кавказский хребет.

5. *T. pseudopulegioides* Klokov et Des.-Shost. 1936, Тр. Бот. инст. (Баку), 2: 305; Клоков, 1954, Фл. СССР, 21: 487; он же, 1973, Расообр. в роде *Thymus*: 38; Меницкий, 1986, Новости сист. высш. раст. 23: 127, р. р. – *T. pulegioides* auct. non L: Ronniger, 1932, в Гроссг., Фл. Кавк. 3: 345, р. р. – *T.* ложноблониный.

Описан с Северного Кавказа. Holotypus: “Кавказ, Бермамыт, 8200', 8 VIII 1906, И. Акинфиев” (LE01079990!).

Луга в альпийском и субальпийском поясе (1250–2650 м над ур. м.). – Российский Кавказ (Главный Кавказский хребет): Дагестан, Кабардино-Балкария, Карачаево-Черкесия, Краснодарский край, Ставропольский край (Пастбищный хребет). – Эндемик.

6. *T. pulchellus* С.А. Мей. 1831, Verz. Pfl. Casp. Meer.: 87; Клоков, 1954, Фл. СССР, 21: 489; он же, 1973, Расообр. в роде *Thymus*: 38; Меницкий, 1986, Новости сист. высш. раст. 23: 125. ≡ *T. pulegioides* L. subsp. *pulchellus* (С.А. Мей.) Ronniger, 1932, Feddes Repert. 31: 149; Ronniger, 1932, в Гроссг., Фл. Кавк. 3: 345. – *T.* красивенький.

Описан из Северо-Западного Кавказа. Lectotypus (Vasjukov in Vasjukov, Melnikov, 2021: 124): “In collibus gypsaceis aridis versus fluvium Anticetem (Kuban). 17 VII 1829, № 28 [С.А. Мейер]” (LE 01079991!; isolectotypi – LE 01079992!, P00737886!).

Гипсоносные склоны Скалистого хребта, в нижнем и среднем поясе (600–1200 м над ур. м.). – Российский Кавказ: Карачаево-Черкесия, Краснодарский край. – Эндемик.

Секция 2. *Verticillati* (Klokov et Des.-Shost.) Klokov, 1954, Бот. мат. (Ленинград), 16: 297. – Типус: *T. marschallianus* Willd.

7. *T. callieri* Borbás ex Velen. 1904, Sitzungsber. Königl. Böhm. Ges. Wiss. Prag, 28: 16; Ronniger, 1932, в Гроссг., Фл. Кавк. 3: 343; Клоков, 1954, Фл. СССР, 21: 493. – *T.* Калье.

Описан из Крыма. Lectotypus (Jalas, 1971b: 261): “Simferopol, in collibus prope coloniam Neusatz, 28 VI 1900, № 697, A. Callier” (PRC!).

Каменистые степи и склоны в предгорьях. – Российский Кавказ: Краснодарский край (Абрауский полуостров). – Общее распространение: юг Крыма (горная часть).

8. *T. markhotensis* Maleev, 1930, Изв. Гл. бот. сада СССР, 29: 426; Клоков, 1954, Фл. СССР, 21:

496; Меницкий, 1986, Новости сист. высш. раст. 23: 140, р. р. – *T. euxinus* auct. non Ronniger ex Stoj. et Stef. 1925, Fl. Bulg.: 968, nec Heinr. Braun ex Zelen. 1906, Мат. Фл. Крыма: 390; Ronniger, 1932, Feddes Repert. 31: 146, quoad pl. саус.; он же, 1932, в Гроссг., Фл. Кавк. 3: 341. – *T.* маркотхский.

Описан с Северо-Западного Кавказа. Holotypus: “На гребне Мархота над Геленджиком, 4 VII 1928, В. Малеев” (LE01079985!).

Горные склоны на известняках. – Российский Кавказ: Краснодарский край (р-н Анапы и Геленджика). – Эндемик.

9. *T. pseudobulgaricus* Klokov, 1973, Расообр. в роде *Thymus*: 43. – *T. bulgaricus* auct. non (Dom. et Podp.) Ronniger, 1930, Feddes Repert. Beih. 30 (2): 352; Ronniger, 1932, в Гроссг., Фл. Кавк. 3: 341, Клоков, 1954, Фл. СССР, 21: 497. – *T. karamarianicus* auct. non Klokov et Des.-Shost. et *T. elisabethae* auct. non Klokov et Des.-Shost.: Меницкий, 1986, Новости сист. высш. раст. 23: 139–140, р. р. – *T.* ложноболгарский.

Описан из Закавказья. Holotypus: “Возв[ышенность] Гирда, близ сел. Кубали-Башир-бек (около 1500') Шемахин[ского] у. Бакинск[ой] губ., 19 V 1907, Kazn., Schelkovnikov” (LE01079989!).

Горные степи от нижнего до субальпийского пояса. – Российский Кавказ: Дагестан (Дербент), Карачаево-Черкесия (гора Шисса), Краснодарский край (гора Бараний Рог). – Общее распространение: Главный Кавказский хребет.

На юге Северной Осетии вероятно произрастание *T. coriifolius* Ronniger, 1932, Feddes Repert. 31: 147, известного на севере гор Малого Кавказа (Клоков, 1973). Это полукустарничек с очень длинными стволиками, заканчивающимися генеративным побегом; вегетативные побеги отходят от стволиков; генеративные побеги 3–7 см выс., густо покрытые вниз отогнутыми короткими волосками; листья продолговато-ланцетные до широко эллиптически-ланцетных, 7–13 мм дл. и 2–4 мм шир., на поверхности голые; соцветие головчатое; чашечки во время цветения 3–4 (5) мм дл., зубцы верхней губы по краю реснитчатые.

10. *T. teberdensis* Klokov, 1973, Расообр. в роде *Thymus*: 45. – *T. elisabethae* auct. non Klokov et Des.-Shost.: Меницкий, 1986, Новости сист. высш. раст. 23: 140, р. р. – *T.* тебердинский.

Описан с Северного Кавказа. Holotypus: “Сев[ерный] Кавказ, верхняя часть бассейна р. Теберды, верховья р. Эпчик, правый берег, южный склон, высота 2520 м, 12 VII 1940”, коллектор не указан (LE01079993!).

Горные степи в альпийском поясе. – Российский Кавказ: Кабардино-Балкария (ущелье Адыл-Су), Карачаево-Черкесия (верхняя часть бассейна реки Теберда). – Эндемик.

11. *T. elisabethae* Klokov et Des.-Shost. 1936, Тр. Бот. инст. (Баку), 2: 307; Клоков, 1954, Фл. СССР, 21: 498; он же, 1973, Расообр. в роде *Thymus*: 46; Меницкий, 1986, Новости сист. высш. раст. 23: 140, р. р. — Т. Елизаветы.

Описан с Северного Кавказа. Holotypus: “Kuban prov., горно-степной склон перевала с р. Худеса к Грушевому мосту, 23 V 1908, Elis. A. et N. A. Busch” (LE01079978!).

Горные степи, от среднего до верхнего пояса (900–2100 м над ур. м.). — Российский Кавказ: Кабардино-Балкария (Баксанское ущелье, Тырнауз и по р. Сылтран), Карачаево-Черкесия (Карачай, Учкулан, по р. Худес), Краснодарский край (гора Шизе), Ставропольский край (юг). — Эндемик Скалистого хребта.

12. *T. dimorphus* Klokov et Des.-Shost. 1927, Труды сельско-госп. бот. 1, 3: 122; Клоков, 1954, Фл. СССР, 21: 500; он же, 1973, Расообр. в роде *Thymus*: 47, р. р. — *T. marschallianus* auct. non Willd.: Меницкий, 1986, Новости сист. высш. раст. 23: 137, р. р. — Т. диморфный.

Описан из Украины. Lectotypus (Kritzka, 2014: 303): “Маріупіль. Степові схили над Кальчиком і плато перед зах. участком, 13 VI 1925, М. Клоков” (CWU 0052940).

Каменистые степи и пески. — Российский Кавказ: Предкавказье. — Общее распространение: степная зона юга Среднерусской возвышенности и Причерноморья от Днестра до предгорий Кавказа.

13. *T. elenevskiyi* Vasjukov, Новости сист. высш. раст. 2017, 48: 123. — *T. dimorphus* auct. non Klokov et Des.-Shost.: Клоков, 1954, Фл. СССР, 21: 500, р. min. р.; он же, 1973, Расообр. в роде *Thymus*: 47, р. min. р. — Т. Еленевского.

Описан с Северо-Западного Кавказа. Holotypus: “Краснодарский край, Новороссийский р-н, Тоннельские горы над пос. Верхнебаканская и Убых, юго-восточная экспозиция у вершины, на каменистых участках с элементами нагорно-ксерофитной растительности, 20 V 2016, А. Попович” (LE01041321!).

Горные степи. — Российский Кавказ: Краснодарский край (р-н Новороссийска). — Эндемик.

14. *T. menitskiyi* Vasjukov, 2021, Новости сист. высш. раст. 52: 117. — *T. dimorphus* auct. non Klokov et Des.-Shost.: Клоков, 1954, Фл. СССР, 21: 500, р. min. р.; он же, 1973, Расообр. в роде *Thymus*: 47, р. min. р. — Т. Меницкого.

Holotypus: “Ставропольск[ий] кр[ай], южный склон г[оры] Машук, 1969, Ю. Меницкий” (LE01042907!).

Горные степи. — Российский Кавказ: Кабардино-Балкария (Тырнауз и ущелье Адыл-Су), Ставропольский край, юг (р-н Пятигорска: горы Бештау, Машук и др.). — Эндемик.

15. *T. karamarianicus* Klokov et Des.-Shost. 1936, Тр. Бот. инст. (Баку), 2: 308; Клоков, 1954, Фл. СССР, 21: 508; он же, 1973, Расообр. в роде *Thymus*: 52; Меницкий, 1986, Новости сист. высш. раст. 23: 139, р. р. — Т. карамарьянский.

Описан из Закавказья. Holotypus: “Азербайджан, Кюрдамирский р-н, с. Араб-Мехтибек, на сухих склонах к речке, 6 VI 1932, И. Карягин” (ВАК).

Каменистые склоны. — Российский Кавказ: Дагестан (Дербент) (Murtazaliev, 2009). — Общее распространение: Восточный Кавказ, предгорья (пояс фриганы).

16. *T. latissimus* Klokov, 1973, Расообр. в роде *Thymus*: 55. — *T. pastoralis* auct. non Pjin ex Klokov: Меницкий, 1986, Новости сист. высш. раст. 23: 137, р. р. — Т. широчайший.

Описан с Северного Кавказа. Lectotypus: (Melnikov in Vasjukov, Melnikov, 2021: 123): “Северный Кавказ, бассейн р. Урупа, станица Преградная, Скалистый хребет, гора Граматуха, вершина 1538, 24 VII 1945, В.И. Грубов, Л.И. Иванина” (LE 01079983!; isolectotypus — LE 01079982!).

Субальпийские луга. — Российский Кавказ (Скалистый хребет): Кабардино-Балкария, Карачаево-Черкесия. — Эндемик.

17. *T. pastoralis* Pjin ex Klokov, 1954, Бот. мат. (Ленинград), 16: 298; Клоков, 1954, Фл. СССР, 21: 510; он же, 1973, Расообр. в роде *Thymus*: 56; Меницкий, 1986, Новости сист. высш. раст. 23: 137, р. р. — Т. пастуший.

Описан с Северного Кавказа. Lectotypus (Melnikov in Vasjukov, Melnikov, 2021: 125): “Кисловодск [И.Я. Акинфиев]” (LE 01121328, верхнее правое растение).

Горные луговые степи, горностепные склоны. — Российский Кавказ (Скалистый и Пастбищный хребты, северные предгорья): Адыгея, Кабардино-Балкария, Карачаево-Черкесия, Краснодарский край, Ставропольский край. — Эндемик.

18. *T. marschallianus* Willd. 1800, Sp. Pl. 3, 1: 141; Ronniger, 1932, в Гроссг., Фл. Кавк. 3: 340, р. р.; Клоков, 1954, Фл. СССР, 21: 511; он же, 1973, Расообр. в роде *Thymus*: 59; Меницкий, 1986, Новости сист. высш. раст. 23: 137, р. р. — Т. Маршалла.

Описан из б. Таврической губ. (“Tauria”). Lectotypus (Vasjukov, 2014: 117): “Ex Herb. Willdenow” (В: В-W 11029-020!).

Луговые и горные степи, степные склоны, опушки и поляны в дубравах. — Российский Кавказ: Адыгея (близ Майкопа), Дагестан (север), Краснодарский край (север и северо-восток), Ставропольский край, Чечня (север). — Общее распространение: лесостепная и степная зоны Восточной Европы, юга Западной Сибири и Средней Азии от Южного Буга до Иртыша.

Примечание. V. Nachychko, Ye. Sosnovsky (2021) предлагают название *T. marschallianus* к отвержению. Нами показано (Vasjukov, 2014), что образец, ранее выбранный как лектотип названия *T. marschallianus* в HAL (Schmidt, 1973: 666; HAL0014427!), не соответствует ни описанию вида, ни современному представлению об этом таксоне (и в действительности принадлежит к *T. callieri* Borbás ex Velen.), поэтому во избежание номенклатурных изменений не может быть принят в качестве лектотипа. Мы предлагаем законсервировать название *T. marschallianus* с выбранным нами лектотипом из оригинального материала, хранящегося в В в папке “Ex Herb. Willdenow” (см. Turland et al., 2018: Art. 14.9).

Некоторые зарубежные исследователи (Jalas, 1971a, b, 1972; et al.) сводят *T. marschallianus* в синонимы к средневропейскому *T. pannonicus* All. Мы настаиваем на самостоятельности *T. marschallianus* относительно *T. pannonicus*, учитывая различия жизненной формы (*T. pannonicus* способен к вегетативному размножению, с образованием больших куртин, а *T. marschallianus* — нет). Жизненная форма важна в систематике тимьянов, и не вполне понятно, почему здесь этот признак игнорируется. В настоящее время спорные для классической систематики вопросы решаются молекулярно-генетическими исследованиями. Насколько нам известно, такие исследования для рассматриваемой пары таксонов не выполнены в достаточном объеме, с профессиональным сбором и точным определением образцов. До проведения таких исследований было бы вполне корректно придерживаться консервативной точки зрения, признавая самостоятельность *T. marschallianus* и *T. pannonicus* на основании значимых для систематики рода различий.

19. *T. sessilifolius* Klokov, 1973, Расообр. в роде *Thymus*: 61; Меницкий, 1986, Новости сист. высш. раст. 23: 140. — Т. сидячелистный.

Описан с Северо-Западного Кавказа. Holotypus: “Черноморск[ая] губ., Новоросс[ийский] округ, долина р. Адербы бл. Геленджика, бл. дачи Крамера, горный склон, 12 V 1907, Д. Литвинов” (LE01026092!).

Горнотепные склоны. — Российский Кавказ: Краснодарский край (Анапский, Геленджикский и Новороссийский р-ны). — Эндемик.

Секция 3. *Kotschyani* (Klokov et Des.-Shost.) Klokov, 1954, Бот. мат. (Ленинград), 16: 314. — Тупус: *T. kotschyanus* Boiss. et Hohen.

20. *T. fedtschenkoi* Ronniger, 1932, Feddes Repert. 31: 139; он же, 1932, в Гроссг., Фл. Кавк. 3: 337; Клоков, 1954, Фл. СССР, 21: 551; он же, 1973, Расообр. в роде *Thymus*: 68; Меницкий, 1986, Новости сист. высш. раст. 23: 136, р. р. — Т. Федченко.

Описан из Закавказья. Holotypus: “Transcaucasia, Karabach, in monte Zyarat (auch Siaret), 4000—

8273', sudostl. Schusha, 22 VII 1929, Achverdov et Doluchanov” (W).

Горные степи. — Российский Кавказ: Дагестан (Куруш) (Murtazaliev, 2009). — Общее распространение: Южное Закавказье.

21. *T. biebersteinii* Vasjukov, nom. nov. — *T. collinus* M. Bieb. 1819, Fl. Taur.-Caucas. 3: 401, nom. illeg., non Salisb. 1796; Ronniger, 1932, Feddes Repert. 31: 141; он же, 1932, в Гроссг., Фл. Кавк. 3: 338; Клоков, 1954, Фл. СССР, 21: 552; он же, 1973, Расообр. в роде *Thymus*: 73; Меницкий, 1986, Новости сист. высш. раст. 23: 129, р. р. — Т. Биберштейна.

Описан из Закавказья. Lectotypus (Menitsky, 1986: 130): “Circa Tiflin, 1817, Fischer” (LE01079976!).

Сухие горные склоны, до альпийского пояса. — Российский Кавказ: Дагестан, Чечня. — Общее распространение: горы восточной части Большого Кавказа и Малый Кавказ.

Примечание. Заменяющее название для незаконного позднего омонима *T. collinus* M. Bieb. дано в честь автора описания вида — Marschall von Bieberstein.

Образец LE01079976, процитированный Ю.Л. Меницкий (Menitsky, 1986: 130) в качестве лектотипа, содержит три растения различного габитуса. На оригинальной этикетке образца указаны два местонахождения с привязкой к конкретным растениям: “Ex Iberia / spec. depressa ramosa circa Lars / altera statura (?) latifolia / circa Tiflin. Fischer / 1817”. Низкорослое и более ветвистое растение (верхнее) собрано в Ларсе (Северная Осетия), а более высокое и широколистное (левое нижнее) — в окрестностях Тифлиса. Из сопоставления надписей на этикетке и габитусов растений становится очевидным, что Меницкий, процитировав только “circa Tiflin”, обозначил в качестве лектотипа только левое нижнее (более широколистное) растение, хотя сам он, скорее всего, имел в виду весь образец.

Ю.Л. Меницкий (Menitsky, 1986) приводит *T. collinus* s. l. для Центрального Кавказа (высокогорные районы Кабардино-Балкарии и Северной Осетии); соответствующие образцы принадлежат главным образом к *T. terekensis* Klokov (LE, MW).

22. *T. rariflorus* K. Koch, 1848, Linnaea, 21 (5): 666; Ronniger, 1932, Feddes Repert. 31: 151, varietat. excl.; он же, 1932, в Гроссг., Фл. Кавк. 3: 340; Клоков, 1954, Фл. СССР, 21: 555; он же, 1973, Расообр. в роде *Thymus*: 78; Меницкий, 1986, Новости сист. высш. раст. 23: 133, р. р. — Т. редкоцветковый.

Описан из Турции. Holotypus: “Im Tschabantzthale des Gaues Sber auf Porphyr, c. 5000' hoch” (В, утрачен).

Горные склоны в верхнем горном поясе. — Российский Кавказ: Дагестан, Ингушетия, Ка-

бардино-Балкария. — Общее распространение: горы Малого Кавказа и северной части Малой Азии.

Примечание. *T. rariflorus*, по всей вероятности, описан по единственному образцу, ныне утраченному; в Гербарии W сохранилось его фотоизображение (W 1931-0014170). Если дальнейшие поиски оригинального материала не дадут результата, потребуется неотицификация.

23. *T. osseticus* Vasjukov, 2019, Новости сист. высш. раст. 50: 161. — Т. осетинский.

Описан с Северного Кавказа. Holotypus: “Северо-Осетинская АССР, бассейн р. Ардон, система Главного Водораздельного хребта, восточный склон Цейского хребта над пос. Бурон (левый борт Алагирского ущелья), над дорогой Бурон — Цей, щербнистый склон ЮВ экспозиции, 1300 м над ур. м., 20 VI 1976, А.М. Амирханов” (MW0713366!).

Щербнистые склоны. — Российский Кавказ: Северная Осетия (Цейский хребет). — Эндемик.

24. *T. armeniacus* Klokov et Des.-Shost. 1936, Тр. Бот. инст. (Баку), 2: 304; Клоков, 1954, Фл. СССР, 21: 556; он же, 1973, Расообр. в роде *Thymus*: 79. — *T. collinus* auct. non M. Bieb.: Меницкий, 1986, Новости сист. высш. раст. 23: 129, р. р. — Т. армянский.

Описан из Закавказья. Holotypus: “Армения, Степанаван, каменистый склон, 4 VIII 1934, Н.Л. Гурвич” (ВАК).

Горные склоны и луга в верхнем лесном, субальпийском и альпийском поясе. — Российский Кавказ: Дагестан. — Общее распространение: горы восточной части Большого и Малого Кавказа.

На юге Дагестана вероятно произрастание близкого вида, известного с горы Шахдаг в Азербайджане — *T. perplexus* Klokov, 1973, Расообр. в роде *Thymus*: 82: его листья мельче и иной формы (б. ч. яйцевидные и у большинства наибольшая ширина в нижней трети), не короче междоузлий, генеративные побеги (около 4–7 см выс.) гораздо гуще облиственные, зубцы верхней губы чашечки по краю с ясно выраженными ресничками, венчик значительно ярче окрашенный.

25. *T. ziaratinus* Klokov et Des.-Shost. 1936, Тр. Бот. инст. (Баку), 2: 303; Клоков, 1954, Фл. СССР, 21: 557; он же, 1973, Расообр. в роде *Thymus*: 84. — *T. transcausicus* auct. non Ronniger: Меницкий, 1986, Новости сист. высш. раст. 23: 132, р. р. — Т. зиаратский.

Описан из Закавказья. Holotypus: “Южн. Карабах, на сев. склонах г. Зиарат, на склонах, около 2430 м, 5 VII 1932, И. Карягин, Микулин” (ВАК).

Горностепные склоны в альпийском поясе. — Российский Кавказ: Кабардино-Балкария (Рцывашки). — Общее распространение: Восточное Закавказье.

26. *T. transcausicus* Ronniger, 1932, Feddes Repert. 31: 140; он же, 1932, в Гроссг., Фл. Кавк. 3: 338; Клоков, 1954, Фл. СССР, 21: 558, р. р.; он же, 1973, Расообр. в роде *Thymus*: 85; Меницкий, 1986, Новости сист. высш. раст. 23: 132, р. р. — Т. закавказский.

Описан из Закавказья. Lectotypus (Jalas ex Vasjukov, designated here): “Prov. Tiflis, pag. Bakhuriani, mt. Tzchra-Tzcharo, Kozlowsky” (W 2014-0017437!, W 2014-0017438!).

Каменистые склоны и луга в субальпийском и альпийском поясе. — Российский Кавказ: Дагестан, Карачаево-Черкесия (Домбай), Чечня. — Общее распространение: восточная часть Большого Кавказа, Малый Кавказ.

Примечание. Экземпляр лектотипа смонтирован на двух листах, снабженных соответствующими этикетками (см. Turland et al., 2018: Art. 8.3, Ex. 7): “Bogen 1 von 2” (W 2014-0017437) и “Bogen 2 von 2” (W 2014-0017438). Я. Ялас в 1971 г. этикетировал экземпляр как “Lectotype”, но, насколько нам известно, не опубликовал свой выбор.

27. *T. terekensis* Klokov, 1973, Расообр. в роде *Thymus*: 91. — *T. collinus* auct. non M. Bieb.: Меницкий, 1986, Новости сист. высш. раст. 23: 129, р. р. — Т. терекский.

Описан с Восточного Кавказа. Holotypus: “Кавказ, бл. селения Казбек, на скалах (палеозойский сланец), на крутом склоне (около 30–35°, местами и более) по левому берегу р. Терека, близ Нарзана, на высоте 1750–1950 м, нередко, 28 VI 1924, С. Дзевановский” (LE01079994!).

Скалы и крутые склоны в субальпийском и альпийском поясе (1600–2600 м над ур. м.). — Российский Кавказ (Скалистый хребет): Дагестан, Ингушетия, Кабардино-Балкария, Северная Осетия. — Эндемик.

Ю.Л. Меницкий (Menitsky, 1986) приводит для Краснодарского края (Адлер, Красная Поляна) *T. grossheimii* Ronniger, 1932, Feddes Repert. 31: 149. incl. *T. desjatovae* Ronniger, 1932, Feddes Repert. 31: 150. Необходимы дополнительные исследования вероятности нахождения закавказских видов *T. grossheimii* s. str. (Южное и Восточное Закавказье) и/или *T. desjatovae* (Западное (восток) и Восточное Закавказье) в российской части Кавказа; соответствующего материала мы не видели.

Секция 4. *Subbracteati* Klokov, 1954, Бот. мат. (Ленинград), 16: 315. — Типус: *T. eupatoriensis* Klokov et Des.-Shost.

28. *T. daghestanicus* Klokov et Des.-Shost. 1936, Тр. Бот. инст. (Баку), 2: 308; Клоков, 1954, Фл. СССР, 21: 571; он же, 1973, Расообр. в роде *Thymus*: 96; Меницкий, 1986, Новости сист. высш. раст. 23: 124, р. р. — Т. дагестанский.

Описан с Восточного Кавказа. Holotypus: “Дагестан, Хунзахский район (б. Аварский округ),

С склон г[оры] Гоцала, Кегерское плато, известняк бл. вершины, 1700–1800 м, 17 VII 1935, А. Порецкий” (LE01079977!).

Каменистые горные степи (известняковые горные склоны). — Российский Кавказ (Скалистый хребет и горы Дагестана): Дагестан, Ингушетия, Кабардино-Балкария, Карачаево-Черкесия, Северная Осетия, Ставропольский край (юго-восток), Чечня. — Эндемик.

С.Я. Тер-Хачатурова (Ter-Khachaturova, 1967) приводит для юга Дагестана (Джалган) близкий вид *T. karjagini* Grossh. 1944, Изв. АзФАН СССР, 10: 42 — полукустарничек с сильно одревесневающими стволиками, заканчивающимися генеративным побегом, стелющиеся вегетативные побеги отходят от стволиков; генеративные побеги 2–5 см выс., густо-коротковолосистые; листья продолговато-лопатчатые до почти обратнойцевидных, 4–10 мм дл. и 2–4 мм шир., по краю в нижней части реснитчатые, на поверхности голые; соцветие головчатое; чашечка во время цветения 4.5–5 мм дл., зубцы верхней губы по краю реснитчатые.

29. *T. lipskyi* Klokov et Des.-Shost. 1936, Тр. Бот. инст. (Баку), 2: 308; Клоков, 1954, Фл. СССР, 21: 572; он же, 1973, Расообр. в роде *Thymus*: 98. — *T. daghestanicus* auct. non Klokov et Des.-Shost.: Меницкий, 1986, Новости сист. высш. раст. 23: 124, р. р. — Т. Липского.

Описан с Северного Кавказа. Holotypus: “Кавказ, Безенги, 25 VII 1892, В.И. Липский” (LE01079984!).

Каменистые склоны. — Российский Кавказ: Кабардино-Балкария (окр. Нальчика, ущелье Адыл-Су и Чегем), Ставропольский край (близ Ставрополя, сел Пелагиада и Султановское). — Общее распространение: западная часть Главного Кавказского хребта.

30. *T. mashukensis* Klokov, 1973, Расообр. в роде *Thymus*: 103. — *T. daghestanicus* auct. non Klokov et Des.-Shost.: Меницкий, 1986, Новости сист. высш. раст. 23: 124, р. р. — Т. машукский.

Описан с Северного Кавказа. Holotypus: “Prov. Terek, distr. Pjatigorsk, г[ора] Машука, ниж[няя] треть за Провалом, 15 VII 1912, А. Gordiagin” (LE : LE01079988!).

Каменистые склоны в нижнем поясе. — Российский Кавказ (Северный и Восточный Кавказ): Дагестан (горная часть), Кабардино-Балкария (Черекское ущелье), Ставропольский край. — Эндемик.

31. *T. helendzhicus* Klokov et Des.-Shost. 1936, Тр. Бот. инст. (Баку), 2: 309; Клоков, 1954, Фл. СССР, 21: 580; он же, 1973, Расообр. в роде *Thymus*: 104; Меницкий, 1986, Новости сист. высш. раст. 23: 124. — Т. геленджикский.

Описан из Северо-Западного Кавказа. Lectotypus: (Vasjukov in Vasjukov, Melnikov, 2021: 123): “Растения Черноморского побережья Кавказа. Черноморская губерния, Геленджик, Солнцедар, берег моря, 13 VII 1911, № 1211, И.В. Палибин, Н.И. Воробьев” (LE 01079979!; isolectotypi — LE 01079980!, LE 01079981!).

Выходы известняка в нижнем степном поясе. — Российский Кавказ (северо-западная часть Большого Кавказа): Краснодарский край (район Геленджика и Новороссийска). — Эндемик.

32. *T. majkopiensis* Klokov et Des.-Shost. 1936, Тр. Бот. инст. (Баку), 2: 309; Клоков, 1954, Фл. СССР, 21: 580; он же, 1973, Расообр. в роде *Thymus*: 105; Меницкий, 1986, Новости сист. высш. раст. 23: 124. — Т. майкопский.

Описан с Северо-Западного Кавказа (гора Оштен). Holotypus: “Caucasus occidentali-septentrionalis, reg. Majkop, in decl. austro-or. montis Oshthen, in lapidosis, 10 VII 1932, Vvedensky” (KW).

Сухие каменистые склоны и скалы. — Российский Кавказ (западная часть Большого Кавказа): Адыгея, Карачаево-Черкесия, Краснодарский край (Передовой хребет, хребет М. Бамбак, хребет Лагонаки и др.). — Эндемик.

33. *T. pallasianus* Heinr. Braun, 1892, Oesterr. Bot. Zeitschr. 42: 337; Клоков, 1954, Фл. СССР, 21: 558; он же, 1973, Расообр. в роде *Thymus*: 109. ≡ *T. odoratissimus* M. Bieb. 1819, Fl. Taur.-Cauc. 3: 405, non Mill. 1768. — Т. Палласа.

Описан из Нижнего Поволжья. Lectotypus (Klokov, Desjatova-Shostenko, 1938: 140): “*Thymus odoratissimus*. Sarepta, 1818, Wunderlich. a. 1818” (LE01043698!).

Приречные пески, песчаные степи. — Российский Кавказ: Дагестан (север), Ставропольский край; указан для Краснодарского края (район Новороссийска). — Общее распространение: степная зона Восточной Европы, от Южного Буга на западе до левобережья Волги на востоке, нижнего течения Кубани и Терека на юге.

Примечание. В роде *Thymus* широко распространен гибридогенез с образованием плодущих и расщепляющихся гибридов даже между видами разных секций, но не приводящий к формированию устойчивых апогамных форм.

Ключ для определения видов рода *Thymus* российского Кавказа

1. Стебли ясно четырехгранные, опушенные только по двум противоположным сторонам, попеременно от междоузлия к междоузлию, или только по ребрам (секция *Goniothymus*)2.
- + Стебли цилиндрические или неясно четырехгранные, по всей поверхности более или менее опушенные7.

2. Средние стеблевые листья эллиптические или продолговато-эллиптические с очень короткими черешками, 8–12 мм дл. и 2–5 мм шир., без заметных ресничек по краю и на поверхности голые. Соцветие колосовидное, удлинненное, но не прерванное. Чашечка во время цветения около 4.5 мм дл., шероховато опушенная; зубцы верхней губы по краю с ресничками 6. *T. pulchellus*.

+ Средние стеблевые листья широкоэллиптические, овальные или яйцевидные, редко продолговато-эллиптические, с хорошо развитыми черешками. Соцветие не колосовидное, обыкновенно прерванное, реже головчатое. Чашечка во время цветения 4–5 мм дл., снизу волосистая, сверху голая; зубцы верхней губы по краю с ресничками..... 3.

3. Стебли опушены только по ребрам короткими, вниз прижатыми волосками, на гранях голые (лишь первое междоузлие под соцветием опушено более длинными полуприжатыми или почти отстоящими волосками, частично заходящими и на грани). Генеративные побеги 14–25 см выс. Листья широкояйцевидные, (10.5)12–16 мм дл. и (5)6–9.5 мм шир., обычно на поверхности снизу по жилкам с рассеянными длинными волосками, жилкование камптодромного типа. Соцветие в виде вытянутой головки, к концу цветения с 1–2 отстоящими мутовками дихазиев 5. *T. pseudopulegioides*.

+ Стебли опушены по двум противоположным граням, попеременно от междоузлия к междоузлию 4.

4. Стволики заканчиваются более или менее длинными, стелющимися вегетативными побегами 5.

+ Стволики заканчиваются генеративными побегами, вегетативные стелющиеся побеги отсутствуют..... 6.

5. Листья продолговато-яйцевидные или почти округлые, 9–20 мм дл. и 6–11.5 мм шир., с показателем отношения длины к ширине 1.1–1.6, на поверхности с обеих сторон или преимущественно с нижней опушенные редкими длинными волосками, жилкование камптодромного типа. Генеративные побеги до 18 см выс., с опушением полуприжатыми короткими и более обильными отстоящими длинными волосками. Соцветие более или менее вытянутое, с 1–2 отставленными мутовками дихазиев..... 4. *T. buschianus*.

+ Листья яйцевидные или яйцевидно-треугольные, 8–11 мм дл. и 5–8.5 мм шир., с показателем отношения длины к ширине 1.5–2, на поверхности голые или сверху рассеянно-коротковолосистые, жилкование камптодромного или псевдомаргинатного типа. Генеративные побеги

7–10 см выс., с опушением короткими волосками. Соцветие головчатое, редко продолговато-головчатое 3. *T. caucasicus*.

6. Жилкование камптодромного типа; листья яйцевидные или яйцевидно-треугольные, 10–19 мм дл. и 7–11 мм шир., на поверхности снизу по жилкам слабо волосистые, сверху обычно голые. Генеративные побеги 10–30 см выс., с опушением отстоящими волосками 1–1.5 мм дл. Соцветие удлинненно-головчатое или прерванное, с несколькими раздвинутыми мутовками дихазиев..... 1. *T. nummularius*.

+ Жилкование псевдомаргинатного типа; листья яйцевидные или яйцевидно-треугольные, 7–15 (20) мм дл. и 5–12 мм шир., на поверхности голые, редко рассеянно-волосистые. Генеративные побеги 10–20 см выс., с опушением вниз отогнутыми волосками менее 1 мм дл. (короче диаметра побега), с примесью более длинных оттопыренных. Соцветие головчатое, обыкновенно с одной отодвинутой мутовкой дихазиев 2. *T. pseudonummularius*.

7 (2). Кустистые растения, лишенные стелющихся вегетативных побегов, с восходящими, сильно разветвленными стволиками; генеративные и прямостоячие короткие вегетативные побеги отходят б. ч. от разветвлений стволиков; жилкование листьев псевдомаргинатное или камптодромное (секция *Kotschyani*)..... 8.

+ Растения не кустистые, с ползучими стволиками и более или менее развитыми стелющимися вегетативными побегами; если последние отсутствуют, то стволики слабо развитые, короткие; генеративные побеги отходят непосредственно от стволиков; жилкование листьев камптодромное 15.

8. Жилкование листьев псевдомаргинатное; листья яйцевидные, 4–5 мм дл. и 2.25–3 мм шир., по краю пластинки с длинными ресничками, на поверхности голые. Небольшое растение с тонкими генеративными побегами 3–6 см выс., под соцветием и ниже опушенное мелкими (до 0.1 мм дл.), вниз отогнутыми волосками; вегетативные побеги лежачие, очень короткие или отсутствуют. Соцветие головчатое. Чашечка во время цветения 3.5–4 мм дл.; зубцы верхней губы по краю с мелкими щетинками, без ресничек 20. *T. fedtschenkoi*.

+ Жилкование листьев камптодромное; листья от продолговато-яйцевидных до яйцевидно-треугольных или почти округлых, от 3 до 10 мм шир. Более крупные растения, обычно без стелющихся вегетативных побегов 9.

9. Генеративные побеги опушенные под соцветием (и чаще всего до основания) длинными отстоящими волосками. Листья на поверхности

покрытые более или менее длинными волосками. Зубцы верхней губы чашечки по краю с длинными ресничками..... 10.

+ Генеративные побеги опушенные под соцветием короткими, вниз отогнутыми волосками. Листья на поверхности голые. Зубцы верхней губы чашечки по краю без ресничек..... 12.

10. Листья продолговатые, 5–10 мм дл. и 2–3 мм шир. обычно с обеих сторон рассеянно-длинноволосистые. Генеративные побеги 5–10 см выс., опушенные на всем протяжении короткими полуприжатыми вниз волосками и рассеянными длинными (около 1 мм дл.) отстоящими волосками. Соцветие головчатое. Чашечка во время цветения около 3 мм дл. Венчик бледно-лиловый 23. *T. osseticus*.

+ Листья более широкие, средние стеблевые от 2.5 до 8 мм шир. 11.

11. Генеративные побеги 6.5–11 см выс., опушенные на всем протяжении длинными (около 1.5 мм дл.) волосками. Листья широкояйцевидные или почти округлые, 7–9.5 мм дл. и 5–7 (8) мм шир., с обеих сторон длинноволосистые. Соцветие головчатое. Чашечка во время цветения около 4 мм дл. Венчик белый..... 25. *T. ziaratinus*.

+ Генеративные побеги 4–12 (20) см выс., опушенные довольно короткими (0.5–0.7 мм дл.), оттопыренными или вниз направленными волосками. Листья яйцевидные до продолговато-яйцевидных, 4–13 мм дл. и 2.5–7 мм шир., на поверхности снизу или с обеих сторон обыкновенно рассеянно-волосистые, часто голые. Соцветие рыхловато-головчатое или удлиненное, прерванное. Чашечка во время цветения 4–5 мм дл. Венчик пурпурный 26. *T. transcausicus*.

12. Листья узко продолговато-яйцевидные, 6–8 (10) мм дл. и 2–3 мм шир. Генеративные побеги 3–8 см выс., под соцветием и ниже опушены очень короткими (0.1 мм дл.), вниз отогнутыми волосками. Соцветие головчатое. Чашечка во время цветения 3–3.5 мм дл. Венчик беловатый 22. *T. rariflorus*.

+ Листья более широкие, средние стеблевые от 3 до 7 мм шир. Венчик более или менее окрашенный 13.

13. Листья продолговато-эллиптические, (8) 9.5–15 (17) мм дл. и (2.5) 3–5 (6). Генеративные побеги 7–20 см выс., довольно густо опушенные короткими волосками. Соцветие обычно разветвленное, головчатое, с 1–2 отодвинутыми мутовками дихазиев или продолговатое. Чашечка во время цветения 3–3.75 (4) мм дл. Венчик беловатый, с бледно-лиловыми пятнами на отгибе..... 24. *T. armeniacus*.

+ Листья продолговато-яйцевидные или чаще яйцевидные. Венчик розоватый, иногда бледный, но не пятнистый..... 14.

14. Стебель опушен очень короткими (0.1–0.2 мм дл.), отогнутыми вниз волосками. Листья продолговато-яйцевидные до яйцевидных, 7–13 мм дл. и 3–5 мм шир., с хорошо заметными точечными железками. Генеративные побеги 7–12 см выс. Соцветие головчатое. Чашечка во время цветения до 4 мм дл. 21. *T. biebersteinii*.

+ Стебель опушен довольно короткими отогнутыми вниз волосками. Листья б. ч. продолговато-яйцевидные до яйцевидно-треугольных, 4–10 мм дл. и 2–4 мм шир., с мало заметными точечными железками. Генеративные побеги 4–9 см выс. Соцветие в начале цветения головчатое, позднее более или менее удлиненное, с отодвинутой мутовкой дихазиев. Чашечка во время цветения 4–5 мм дл. 27. *T. terekensis*.

15 (7). Листья от узколинейных до продолговато-эллиптических, нередко лопатчатые, всегда неширокие, на поверхности голые или иногда коротковолосистые. Стволики более или менее длинные и ползучие. Стебли под соцветием опушенные короткими, вниз отогнутыми волосками, редко опушение из длинных отстоящих волосков. Соцветие головчатое. Зубцы верхней губы чашечки по краю с ресничками или у многих видов без ресничек (секция *Subbracteati*)..... 16.

+ Листья от линейных до широкоэллиптических, чаще продолговато-эллиптические, нередко длинноволосистые. Стебли под соцветием опушенные более или менее длинными отстоящими волосками, редко (*T. sessilifolius*) с коротким опушением. Соцветие обыкновенно удлиненное, с самого начала прерванное, редко головчатое. Зубцы верхней губы чашечки по краю с ресничками (секция *Verticillati*)..... 21.

16. Листья очень узкие, 0.25–0.75 мм шир., на поверхности голые. Стволики заканчиваются вегетативным побегом. Зубцы верхней губы чашечки по краю реснитчатые..... 17.

+ Листья более широкие. Стволики заканчиваются генеративным побегом 18.

17. Листья плоские (без углублений снизу вдоль главной жилки), от узколопатчатых в нижней части побегов до почти линейных в верхней части, 2.5–8 мм дл. и около 0.5 мм шир. Генеративные побеги 1–2.5 см выс., опушенные вниз отогнутыми довольно короткими волосками. Чашечка во время цветения 3.25–3.75 мм дл. 32. *T. majkopiensis*.

+ Листья с продолговатыми углублениями снизу по обеим сторонам сильно выпяченной средней жилки, узколинейные, 6.5–10 мм дл. и 0.5–0.75 мм шир. Генеративные побеги 2.5–

8 см выс., опушенные короткими отстоящими волосками. Чашечка во время цветения 3.5–4.25 мм дл. 31. *T. helendzhicus*.

18. Листья линейно-лопатчатые, с наибольшей шириной в верхней трети, на поверхности голые. Чашечка 3.5–4 мм дл. 19.

+ Листья продолговато-эллиптические до почти линейных, с наибольшей шириной около середины. 20.

19. Зубцы верхней губы чашечки по краю без ресничек. Генеративные побеги 5–20 см выс., опушенные под соцветием короткими, вниз прижатыми волосками. Листья узко линейно-лопатчатые, 6–16 мм дл. и 0.75–1.5 (2) мм шир. Растение песков 33. *T. pallasianus*.

+ Зубцы верхней губы чашечки по краю с ресничками. Генеративные побеги (1.5)3–8 см выс., опушенные под соцветием недлинными вниз отклоненными волосками. Листья узколопатчатые, 6–11.5 мм дл. и 0.75–1.5 мм шир. Растение каменистых склонов 28. *T. daghestanicus*.

20. Чашечка 4.5–5.5 мм дл.; зубцы верхней губы по краю реснитчатые. Листья сидячие, узко продолговато-эллиптические, 8–13 мм дл. и 1.25–2 мм шир., по краю до середины и выше реснитчатые, на поверхности голые или реже с обеих сторон длинноволосистые. Генеративные побеги 2–8 см выс., опушенные под соцветием и ниже довольно длинными отстоящими волосками 29. *T. lipskyi*.

+ Чашечка около 4 мм дл.; зубцы верхней губы по краю без ресничек. Листья короткочерешковые, продолговато-эллиптические или линейно-продолговатые, 3–10 мм дл. и 1–2 мм шир., по краю до середины или ниже с немногочисленными ресничками, на поверхности голые. Генеративные побеги 1.5–7 см выс., опушенные под соцветием короткими, вниз отогнутыми волосками 30. *T. mashukensis*.

21 (15). Растения с приподнимающимися или почти прямостоячими вегетативными (и генеративными) побегами (лежащие вегетативные побеги отсутствуют). Все листья сидячие, голые или редко (*T. latissimus*) снизу по жилкам рассеянно-волосистые. Чашечка во время цветения 2.25–3.5 мм дл., редко (*T. latissimus*) 4–5 мм дл. 22.

+ Растения с более или менее развитыми ползучими, полегающими или косо восходящими вегетативными побегами. Все листья или хотя бы нижние с явственным черешком, голые или волосистые. Чашечка во время цветения обыкновенно крупнее. 25.

22. Генеративные побеги 8–10 (15) см выс., под соцветием и на всем протяжении довольно густо опушенные вниз отогнутыми короткими волосками. Нижние стеблевые листья обратнойце-

видные, 2–4 мм дл. и 0.5–1 мм шир; средние стеблевые листья продолговато-эллиптические, 5–15 мм дл. и 1.5–2.5 (3) мм шир. (явно выражена гетерофиллия) 19. *T. sessilifolius*.

+ Генеративные побеги под соцветием опушенные более или менее длинными оттопыренными волосками. Гетерофиллия не выражена 23.

23. Генеративные побеги около 10–30 см выс., под соцветием и почти на всем протяжении опушенные более или менее длинными оттопыренными волосками. Листья эллиптические или яйцевидные, около 10–20 мм дл. и 3–10 мм шир. Чашечка во время цветения 4–5 мм дл. 16. *T. latissimus*.

+ Генеративные побеги под соцветием опушенные более или менее длинными оттопыренными волосками, ниже с коротким вниз отогнутым опушением. Чашечки во время цветения более мелкие 24.

24. Чашечка во время цветения 2.25–2.75 мм дл., при плодах до 3.5 мм. Генеративные побеги 12–37 см выс., обыкновенно около 25 см выс. Листья продолговато-эллиптические, 12.5–24 (30) мм дл. и 2.5–5 (7.5) мм шир. Растение, обычно не имеющее лимонный запах 18. *T. marschallianus*.

+ Чашечка во время цветения 3–3.5 мм дл., при плодах до 4–5 мм. Генеративные побеги 12–30 см выс. Листья продолговато-эллиптические, 7–27 мм дл. и 1.5–7.5 мм шир. Растение с сильным лимонным запахом. 17. *T. pastoralis*.

25. Нижние стеблевые листья резко отличаются по форме от верхних, с длинным черешком, почти равным яйцевидной пластинке. Средние стеблевые листья эллиптические 15–25 мм дл. и 4–6.5 (8) мм шир., на поверхности голые. Генеративные побеги 15–25 см выс. Чашечка во время цветения около 4 мм дл. 15. *T. karamarianicus*.

+ Нижние стеблевые листья мало отличаются по форме от верхних, короткочерешковые (гетерофиллия не выражена) 26.

26. Листья на поверхности с обеих сторон волосистые. Генеративные побеги под соцветием и на всем протяжении опушенные длинными оттопыренными волосками 27.

+ Листья на поверхности голые, иногда снизу по средней жилке шероховатые (*T. elenevskyi*) или реснитчатые (*T. teberdensis*) 28.

27. Генеративные побеги 10–20 см выс. Листья продолговато-эллиптические, 10–20 мм дл. и 3–5 мм шир. Чашечка во время цветения около 4 мм дл. 8. *T. markhotensis*.

+ Генеративные побеги 3–6 (10) см выс. Листья продолговато-эллиптические, 9.5–12 (15) мм дл. и 2–3 (3.5) мм шир. Чашечка во время цветения 3–3.5 мм дл. 11. *T. elisabethae*.

28. Листья продолговато-лопатчатые или линейные, 10–15 мм дл. и 1–1.5 (2) мм шир. Чашечка во время цветения 3–3.5 мм дл. Генеративные побеги 3–10 (15) см выс. 7. *T. callieri*.

+ Листья продолговато-эллиптические или продолговатые, б. ч. не уже 2 мм.....29.

29. Генеративные побеги 4–20 см выс., под соцветием и ниже опушенные короткими вниз отогнутыми волосками. Средние стеблевые листья б. ч. 5–23 мм дл. и 1.2–6 мм шир.; у нижних листьев черешки приблизительно равны половине пластинке. Чашечка во время цветения 4–4.5 мм дл. 9. *T. pseudobulgaricus*.

+ Генеративные побеги под соцветием опушенные более или менее длинными оттопыренными волосками. Чашечка во время цветения 3.5–4 мм дл.....30.

30. Генеративные побеги 4–8 см (и, вероятно, больше) выс., на всем протяжении довольно густо опушенные длинными оттопыренными волосками. Листья 6–15 мм дл. и 2–4 мм шир. 10. *T. teberdensis*.

+ Генеративные побеги под соцветием опушенные довольно длинными оттопыренными волосками, ниже вниз отклоненными короткими волосками31.

31. Вегетативные побеги, как и стволы, лежачие, до 30 см дл. Средние стеблевые листья 12–28 мм дл. и 1.5–3 (4) мм шир., с черешками 2–2.5 мм дл., с обеих сторон голые. Соцветие удлиненно-головчатое или прерванное с несколькими (до 5–6) расставленными мутовками дихазиев до 10 см дл. Генеративные побеги 5–23 см выс. 12. *T. dimorphus*.

+ Вегетативные побеги приподнимающиеся и довольно короткие, обычно 10–15 см дл. Средние стеблевые листья до 20 мм дл., с черешками 1–2 мм дл. Соцветие вначале головчатое, позднее отчасти прерванное с 1–2 мутовками дихазиев до 3.5 см дл.32.

32. Средние стеблевые листья 5–18 мм дл. и 2–3 мм шир., снизу по средней жилке и сверху шероховатые от мелких щетинок, по краю обычно до середины реснитчатые. Генеративные побеги 3–20 см выс. 13. *T. elenevskyi*.

+ Средние стеблевые листья 5–20 мм дл. и 2.5–5 мм шир., с обеих сторон голые, по краю лишь у основания реснитчатые. Генеративные побеги 4–15 см выс. 14. *T. menitskyi*.

БЛАГОДАРНОСТИ

Автор благодарен за ценные консультации и помощь в работе И.В. Соколовой, М.С. Князеву, Д.А. Кривенко, Д.Г. Мельникову, М.И. Никельшпаргу, В.М. Остапко, А.В. Поповичу, С.В.Саксонову, А.Н. Сенникову, А.П. Серегину, Н.Ю. Степановой, А.П. Сухорукову, И.В. Татанову.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Britton N.L., Brown A. 1913. An illustrated flora of the Northern United States, Canada and the British possessions. Ed. 2. Vol. 3. New York. 637 p.
- [Ivanov] Иванов А.Л. 2019. Конспект флоры Российского Кавказа (сосудистые растения). Ставрополь. 341 с.
- Jalas J. 1971a. Notes on *Thymus* L. (Labiatae) in Europe. I. Supraspecific classification and nomenclature. — In: V.H. Heywood (ed.). Flora Europaea. Notulae Systematicae... № 9. — Bot. J. Linn. Soc. 64 (2): 199–215. <https://doi.org/10.1111/j.1095-8339.1971.tb02145.x>
- Jalas J. 1971b. Notes on *Thymus* L. (Labiatae) in Europe. II. Comments on species and subspecies. — In: V.H. Heywood (ed.). Flora Europaea. Notulae Systematicae... № 10. — Bot. J. Linn. Soc. 64 (3): 247–271. <https://doi.org/10.1111/j.1095-8339.1971.tb02147.x>
- Jalas J. 1972. *Thymus* L. — In: Flora Europaea. Cambridge. Vol. 3. P. 172–182.
- Jalas J. 1973. *Thymus* subsect. *Pseudomarginati* in the Himalayas and adjoining western mountain ranges, and in Caucasia. — Ann. Bot. Fenn. 10 (2): 104–122.
- [Kamelin] Камелин Р.В. 2009. Особенности видообразования у цветковых растений. — Тр. Зоол. ин-та РАН. 313 (S1): 141–149.
- [Klokov] Клоков М.В. 1954. Род Тимьян — *Thymus* L. — В кн.: Флора СССР. М.; Л. Т. 21. С. 470–590.
- [Klokov] Клоков М.В. 1973. Расообразование в роде тимьянов — *Thymus* L. на территории Советского Союза. Киев. 190 с.
- [Klokov, Shostenko] Клоков М.В., Шостенко (Десятова) Н.А. 1936. Чебрецы Кавказа. — Тр. Ботан. инст. АН СССР, Азерб. фил. Т. 2. С. 281–310.
- [Klokov, Desjatova-Shostenko] Клоков М.В., Десятова-Шостенко Н.А. 1938. Чебрецы Европейской части СССР. — Уч. зап. Харків. держ. унів. 14: 107–154.
- [Komarov] Комаров В.Л. 1940. Учение о виде у растений: Страница из истории биологии. М.; Л. 212 с.
- [Kritzka] Крицька Л.І. 2014. Типіфікація видів судинних рослин, описаних із України: родина Lamiaceae (рід *Thymus*). — Укр. бот. журн. 71 (3): 301–307.
- [Menitsky] Меницкий Ю.Л. 1986. Обзор видов рода *Thymus* L. (Lamiaceae) флоры Кавказа. — Новости сист. высш. раст. 23: 117–142.
- [Menitsky] Меницкий Ю.Л. 1992. Конспект видов семейства Lamiaceae флоры Кавказа. — Бот. журн. 77 (6): 63–78.
- [Murtazaliev] Муртазалиев Р.А. 2009. Конспект флоры Дагестана. Т. 3 (Campanulaceae — Hippuridaceae). Махачкала. 304 с.
- Nachyehko V.O., Sosnovsky Y.V. 2021. (2810) Proposal to reject the name *Thymus marschallianus* (Lamiaceae). — Taxon. 70 (2): 439–440. <https://doi.org/10.1002/tax.12485>

- [Ronniger] Роннигер К. 1932а. Род *Thymus* L. – Тимьян, Чебрец. – В кн.: Гроссгейм А.А. Флора Кавказа. Т. 3. Тифлис; Эривань. С. 334–347.
- Ronniger K. 1932b. Die *Thymus*-Arten des Kaukasus und der sudlich angrenzenden Gebiete. – Feddes Repert. 31: 135–157.
https://doi.org/10.1002/fedr.19320310114
- Schmidt P. 1973. Übersicht über die mitteleuropäischen Arten der Gattung *Thymus* L. – Feddes Repert. 83 (9–10): 663–671.
https://doi.org/dx.doi.org/10.1002/fedr.19730830904
- Sprague T.A. 1929. International Botanical Congress Cambridge (England). Nomenclature proposals by British botanist. London. 203 p.
- [Ter-Khachaturova] Тер-Хачатурова С.Я. 1967. Род *Thymus* L. – Тимьян, Чебрец. – В кн.: Гроссгейм А.А. Флора Кавказа. 2-е изд. Т. 7. Л. С. 415–431.
- 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. (ed.) 2018. International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants (Shenzhen Code) adopted by the Nineteenth International Botanical Congress Shenzhen, China, July 2017. – Glashütten.
https://doi.org/10.12705/Code.2018
- [Vasjukov] Васюков В.М. 2014. О крымских тимьянах (*Thymus* L., Lamiaceae). – Новости сист. высш. раст. 45: 110–121.
- [Vasjukov] Васюков В.М. 2019а. Новые виды рода *Thymus* (Lamiaceae) из Бурятии и Северной Осетии. – Новости сист. высш. раст. 50: 158–162.
https://doi.org/10.31111/novitates/2019.50.158
- [Vasjukov] Васюков В.М. 2019b. О роде *Thymus* L. (Lamiaceae) во флоре Российского Кавказа. – В кн.: Инновации и традиции в современной ботанике (48-е Комаровские чтения). СПб. С. 19.
- [Vasjukov] Васюков В.М. 2021. Новый вид рода *Thymus* (Lamiaceae) и обзор ряда *Callieriani* во флоре Северного Кавказа. – Новости сист. высш. раст. 52: 117–121.
https://doi.org/10.31111/novitates/2021.52.117
- [Vasjukov, Melnikov] Васюков В.М., Мельников Д.Г. 2021. Типификация названий видов рода *Thymus* (Lamiaceae), описанных с Северного Кавказа, и заметки к лектотипификации названий *T. pallasianus* и *T. buschianus*. – Новости сист. высш. раст. 52: 122–127.
https://doi.org/10.31111/novitates/2021.52.122
- [Vasjukov, Popovich] Васюков В.М., Попович А.В. 2017. Новый вид рода *Thymus* (Lamiaceae) с Северо-Западного Кавказа. – Новости сист. высш. раст. 48: 123–125.
https://doi.org/10.31111/novitates/2017.48.123

REVIEW OF THE GENUS *THYMUS* (LAMIACEAE) OF THE RUSSIAN CAUCASUS

V. M. Vasjukov

Samara Federal Research Center RAS, Institute of Ecology of the Volga River Basin RAS
Komzina Str., 10, Tolyatti, Samara Region, 445003, Russia
e-mail: vvasjukov@yandex.ru

33 species of the genus *Thymus* L. (Lamiaceae) are listed for the flora of the Russian Caucasus, belonging to 4 sections (according to the system of M.V. Klokov). Sect. *Goniothymus*: *T. buschianus* Klokov et Des.-Shost., *T. caucasicus* Willd. ex Ronniger, *T. nummularius* M. Bieb., *T. pseudonumularius* Klokov et Des.-Shost., *T. pseudopulegioides* Klokov et Des.-Shost., *T. pulchellus* C.A. Mey.; sect. *Verticillati*: *T. callieri* Borbás ex Velen., *T. dimorphus* Klokov et Des.-Shost., *T. elenevskiyi* Vasjukov, *T. elisabethae* Klokov et Des.-Shost., *T. karamarianicus* Klokov et Des.-Shost., *T. latissimus* Klokov, *T. markhotensis* Maleev, *T. marschallianus* Willd., *T. menitskiyi* Vasjukov, *T. pastoralis* Iljin ex Klokov, *T. pseudobulgaricus* Klokov, *T. sessilifolius* Klokov, *T. teberdensis* Klokov; sect. *Kotschyani*: *T. armeniacus* Klokov et Des.-Shost., *T. biebersteinii* Vasjukov, *T. fedtschenkoi* Ronniger, *T. osseticus* Vasjukov, *T. rariflorus* K. Koch, *T. terekensis* Klokov, *T. transcaucasicus* Ronniger, *T. ziaratinus* Klokov et Des.-Shost.; sect. *Subbracteati*: *T. daghestanicus* Klokov et Des.-Shost., *T. helendzhicus* Klokov et Des.-Shost., *T. lipskiyi* Klokov et Des.-Shost., *T. majkopiensis* Klokov et Des.-Shost., *T. mashukensis* Klokov, *T. pallasianus* Heinr. Braun. A key for the species determination is compiled for the first time. A replacement name (nomen novum) *T. biebersteinii* Vasjukov is published to substitute *T. collinus* M. Bieb. (nom. illeg., non Salisb.). The designation of the lectotype of *T. transcaucasicus* Ronniger (previously selected by J. Jalas in the Herbarium W) is published.

Keywords: *Thymus*, Caucasus, Russia

ACKNOWLEDGEMENTS

The author is grateful to I.V. Sokolova, M.S. Knjazev, D.A. Krivenko, D.G. Melnikov, M.I. Nikelshparg, V.M. Ostapko, A.V. Popovich, S.V. Saksonov, A.N. Sennikov, A.P. Seregin, N.Yu. Stepanova, A.P. Sukhorukov, I.V. Tatanov for valuable advice.

REFERENCES

- Britton N.L., Brown A. 1913. An illustrated flora of the Northern United States, Canada and the British possessions. Ed. 2. Vol. 3. New York. 637 p.
- Ivanov A.L. 2019. Conspectus florae Caucasi Rossicae (plantae vasculares). Stavropol. 341 p. (In Russ.).

- Jalas J. 1971a. Notes on *Thymus* L. (Labiatae) in Europe. I. Supraspecific classification and nomenclature. — In: V.H. Heywood (ed.). Flora Europaea. Notulae Systematicae... № 9. — Bot. J. Linn. Soc. 64 (2): 199–215. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1095-8339.1971.tb02145.x>
- Jalas J. 1971b. Notes on *Thymus* L. (Labiatae) in Europe. II. Comments on species and subspecies. — In: V.H. Heywood (ed.). Flora Europaea. Notulae Systematicae... № 10. — Bot. J. Linn. Soc. 64 (3): 247–271. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1095-8339.1971.tb02147.x>
- Jalas J. 1972. *Thymus* L. — In: Flora Europaea. Cambridge. Vol. 3. P. 172–182.
- Jalas J. 1973. *Thymus* subsect. *Pseudomarginati* in the Himalayas and adjoining western mountain ranges, and in Caucasia. — Ann. Bot. Fenn. 10 (2): 104–122.
- Kamelin R.V. The peculiarities of flowering plants speciation. — Proceedings of the Zoological Institute RAS. 313 (S1): 141–149 (In Russ.).
- Klokov M.V. 1954. *Thymus* L. — In: Flora SSSR [Flora of USSR]. Vol. 21. Moscow; Leningrad. P. 470–590 (In Russ.).
- Klokov M.V. 1973. Rasoobrazovanie v rode timyanov — *Thymus* L. na territorii Sovetskogo Soyuza [Race formation in genus *Thymus* L. on the territory of the Soviet Union]. Kiev. 190 p. (In Russ.).
- Klokov M.V., Shostenko (Desjatova) N.A. 1936. Chebrecy Kavkaza [*Thymus* of the Caucasus]. — Proceedings of the Botanical Institute Acad. Nauk USSR, Azerbaijan branch. Vol. 2. P. 281–310 (In Russ.).
- Klokov M.V., Desjatova-Shostenko N.A. 1938. The *Thymus* species of the European part of the Soviet Union. — Scientific notes of Kharkov Univ. 14: 107–154 (In Russ.).
- Komarov V.L. 1940. Uchenie o vide u rasteniy: Stranitsa iz istorii biologii [The doctrine of the species in plants. Page from the history of biology.]. Moscow; Leningrad. 212 p. (In Russ.).
- Kritzka L.I. 2014. Typification of vascular plant species described from Ukraine: Lamiaceae (genus *Thymus*). — Ukr. Bot. J. 71 (3): 301–307.
- Menitsky Yu.L. 1986. Obzor vidov roda *Thymus* L. (Lamiaceae) flory Kavkaza [Review of species of the genus *Thymus* L. (Lamiaceae) flora of the Caucasus]. — Novosti Sist. Visch. Rast. 23: 117–142 (In Russ.).
- Menitsky Yu.L. 1992. Synopsis of species of the family Lamiaceae from the Caucasus. — Bot. Zhurn. 77 (6): 63–78 (In Russ.).
- Murtazaliev R.A. 2009. Synopsis of the flora of Dagestan. Vol. 3 (Campanulaceae — Hippuridaceae). Makhachkala. 304 p. (In Russ.).
- Nachychko V.O., Sosnovsky Y.V. 2021. (2810) Proposal to reject the name *Thymus marschallianus* (Lamiaceae). — Taxon. 70 (2): 439–440. <https://doi.org/10.1002/tax.12485>
- Ronniger K. 1932a. Die *Thymus*-Arten des Kaukasus und der sudlich angrenzenden Gebiete. — Feddes Repert. 31: 135–157. <https://doi.org/10.1002/fedr.19320310114>
- Ronniger K. 1932b. Genus *Thymus* L. — In: Grossheim A.A. Flora of the Caucasus. Vol. 3. Tiflis, Erivan. P. 334–347 (In Russ.).
- Ter-Khachaturova S.Ya. 1967. Genus *Thymus* L. — In: Grossheim A.A. Flora of the Caucasus. 2nd ed. Vol. 7. Leningrad. P. 415–431 (In Russ.).
- Schmidt P. 1973. Übersicht über die mitteleuropäischen Arten der Gattung *Thymus* L. — Feddes Repert. 83 (9–10): 663–671. <https://doi.org/10.1002/fedr.19730830904>
- Sprague T.A. 1929. International Botanical Congress Cambridge (England). Nomenclature proposals by British botanist. London. 203 p.
- Ter-Khachaturova S.Ya. 1967. Genus *Thymus* L. — In: Grossheim A.A. Flora of the Caucasus. 2-nd ed. Vol. 7. Leningrad. P. 415–431 (In Russ.).
- 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. (ed.) 2018: International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants (Shenzhen Code) adopted by the Nineteenth International Botanical Congress Shenzhen, China, July 2017. — Glashütten. <https://doi.org/10.12705/Code.2018>
- Vasjukov V.M. 2014. On Crimean *Thymes* (*Thymus* L., Lamiaceae). — Novitates Syst. Pl. Vasc. 45: 110–121 (In Russ.).
- Vasjukov V.M. 2019a. New species of the genus *Thymus* (Lamiaceae) from Buryatia and North Ossetia. — Novitates Syst. Pl. Vasc. 50: 158–162 (In Russ.). <https://doi.org/10.31111/novitates/2019.50.158>
- Vasjukov V.M. 2019b. About the genus *Thymus* L. (Lamiaceae) in the flora of the Russian Caucasus. — In: Innovations and traditions in modern Botany (48th Komarov readings). Saint-Petersburg. P. 19. (In Russ.).
- Vasjukov V.M. 2021. A new species of the genus *Thymus* (Lamiaceae) and a review of the series *Callieriani* in the North Caucasus. — Novitates Syst. Pl. Vasc. 52: 117–121 (In Russ.). <https://doi.org/10.31111/novitates/2021.52.117>
- Vasjukov V.M., Melnikov D.G. 2021. Typification of species names of the genus *Thymus* (Lamiaceae) described from the North Caucasus and notes to the lectotypification of *T. pallasianus* and *T. buschianus*. — Novitates Syst. Pl. Vasc. 52: 122–127 (In Russ.). <https://doi.org/10.31111/novitates/2021.52.122>
- Vasjukov V.M., Popovich A.V. 2017. A new species of the genus *Thymus* (Lamiaceae) from North-Western Caucasus. — Novitates Syst. Pl. Vasc. 48: 123–125 (In Russ.). <https://doi.org/10.31111/novitates/2017.48.123>