

Тысячелистники (*Achillea* L.) Кемеровской области***Achillea* L. of the Kemerovo region**

Кулемин Ю. Е.

Kulemin Yu. E.

Федеральный исследовательский центр угля и углехимии СО РАН, г. Кемерово, Россия. E-mail: kulemin-y@mail.ru
Federal Research Center for Coal and Coal Chemistry SB RAS, Kemerovo, Russia

Реферат. Во флоре Кемеровской области род *Achillea* L. остается мало изученным. В результате просмотра гербарных сборов, хранящихся в гербариях г. Кемерово, г. Томска и г. Новосибирска, стало известно произрастание 7 видов рода *Achillea*: *A. nobilis*, *A. asiatica*, *A. millefolium*, *A. kuprijanovii*, *A. inundata*, *A. schmakovii*, *A. setacea*, что составляет 54 % от всех видов этого рода в Сибири. Наиболее распространенным является *A. asiatica*, которая встречается повсеместно на территории Кемеровской области. Распространение видов приведено согласно разработанной С. А. Шереметовой схеме флористического районирования Кемеровской области. В списке для каждого вида приводятся место публикации, основные синонимы, цитирование во флористических сводках, номенклатурный тип, особенности эколого-ценотической приуроченности, географическое распространение. Приведен ключ для определения рода *Achillea* Кемеровской области.

Ключевые слова. Флора Кемеровской области, *Achillea asiatica*, *Achillea inundata*, *Achillea kuprijanovii*, *Achillea millefolium*, *Achillea nobilis*, *Achillea schmakovii*, *Achillea setacea*.

Summary. In the flora of the Kemerovo region, the genus *Achillea* L. remains little studied. As a result of viewing the herbarium collections stored in the herbariums of Kemerovo, Tomsk and Novosibirsk, the growth of 7 species of the genus *Achillea* became known: *A. nobilis*, *A. asiatica*, *A. millefolium*, *A. kuprijanovii*, *A. inundata*, *A. schmakovii*, *A. setacea*, which is 54 % of all species of this genus in Siberia. The most common is *A. asiatica*, which is found throughout the Kemerovo region. The distribution of species is given according to the developed scheme of floristic zoning of the Kemerovo region by S. A. Sheremetova. The list for each species includes the place of publication, main synonyms, citation in floristic reports, name-bearing type, features of ecological and cenotic confinement, geographical distribution. The key to identifying the genus *Achillea* in the Kemerovo region is given.

Key words. *Achillea asiatica*, *Achillea inundata*, *Achillea kuprijanovii*, *Achillea millefolium*, *Achillea nobilis*, *Achillea schmakovii*, *Achillea setacea*, flora of the Kemerovo region.

Род *Achillea* L. (тысячелистник) относится к семейству Asteraceae Bercht. et J. Presl – астровые, которое включает виды многолетних травянистых, полукустарниковых и полукустарничковых растений, широко распространенных по территории Северного полушария и особенно многочисленных в странах Восточного Средиземноморья и Юго-Западной Азии. В настоящее время данный род принимается в объеме приблизительно 150 видов (Цвелев, 1994; Ehrendorfer, Guo, 2005; Anderberg et al., 2007), произрастающих в Северной Америке, в Европе, Северной Африке, Западной и Средней Азии.

На территории Кемеровской области, несмотря на многочисленные исследования, род является малоизученным. В связи с этим целью данного исследования является предварительный обзор состава рода *Achillea* на территории Кемеровской области для дальнейших систематических исследований.

Основой работы послужили гербарные коллекции Кузбасского ботанического сада (КУЗ), Центрального сибирского ботанического сада СО РАН (NS, NSK), Томского государственного университета (ТК).

Во «Флоре СССР» (1961) приводится 26 видов рода *Achillea*: в том числе для Сибири – 6 видов: *A. nobilis* L., *A. millefolium* L., *A. setacea* Waldst. et Kit., *A. asiatica* Serg., *A. micrantha* Willd., *A. biebersteinii* Afan. В 1997 г. выходит 13 том «Флоры Сибири», в котором указываются: *A. nobilis*, *A. millefolium*, *A. setacea*, *A. asiatica*, *A. micrantha* и два новых для Сибири вида: европейский *A. inundata* Kondr. и аркто-полярный *A. nigrescens* (E. Mey.) Rydb. (Шауло, 1997).

В настоящее время род *Achillea* на территории Сибири представлен 13 видами: *A. micrantha*, *A. nobilis*, *A. asiatica*, *A. kuprijanovii* Stepanov, *A. schauloi* Stepanov, *A. sergievskiana* Schaulo et Shmakov,

A. inundata, *A. jennisensis* Stepanov, *A. millefolium*, *A. nigrescens*, *A. schmakovii* Kupr., *A. setacea*, *A. × kashstanica* Kupr. et Alibekov (Кулемин, Куприянов, 2023).

Во флоре Кемеровской области род представлен 2 секциями, включающими 7 видов, что составляет 54 % от всех видов этого рода, обнаруженных в Сибири. Ниже приведен аннотированный конспект и ключ для определения видов рода *Achillea* Кемеровской области.

Распространение видов приведено согласно разработанной С. А. Шереметовой схеме флористического районирования Кемеровской области (Шереметова, 2019) (рис.).

Флористические районы:

1. Горная Шория – ГШ;
2. Кузнецкий Алатау – КА;
 - 2.1. Южно-Алатауский район – КАЮ;
 - 2.2. Кузнецкий Алатау Северо-Алатаусский район – КАС;
3. Салаирский кряж – СК;
4. Кузнецкая котловина – КК;
5. Колывань-Томское плато – КТ;
6. Назаровская котловина – НК;
7. Кия-Чулымский район – КЧ.

Конспект видов рода *Achillea* Кемеровской области

Род *Achillea* L. 1753, Sp.Pl.: id. 1754, Gen. Pl., ed. 5: 382.
Sect. *Nobilis* Klok. et Krytzka, 1984, Тысячелистники: 174.

A. nobilis L. 1753, Sp. Pl.: 899; Келлер, 1936, во Фл. Ю-В. России, 3: 337; Гроссгейм, 1949, в Определ. раст. Кавказа: 454; Крылов, 1949, во Фл. Зап. Сиб. 11: 2725; Клоков, 1950, Визн. росл. УРСР: 544; Станков, Талиев, 1957, в Определ. высш. раст. евр. части СССР: 383; Афанасьев, 1961, во Фл. СССР, 26: 76; Карягин, 1961, во Фл. Азерб. 8: 270; Кондратюк, 1962, во Фл. УРСР, 11: 256; Оразова, 1966, во Фл. Каз. 9: 10; Richardson, 1976, in Fl. Europ., 4: 163; Камелин, Ковалевская, 1993, в Определ. раст. Ср. Азии, 10: 521; Цвелев, 1994, во Фл. евр. части СССР 7: 116; Шауло, 1997, во Фл. Сиб. 13: 69; Ена, 2012, в Конс. природн. фл. Крымского п-ова: 10; Куприянов, 2020, во Фл. Каз. мелкосоп.: 195. – Тысячелистник благородный.

По каменистым и щебнистым склонам, на залежах, пустырях, вдоль дорог, в минерализованных лесных полосах. Встречается в КК, КЧ.

Sect. *Millefolium* (Mill.) Koch, 1837, Syn. Fl. Germ. Helv.: 372.; Klok. et Krytzka, 1984, Тысячелистники: 220.

A. asiatica Serg. 1946, Сист. зам. герб. Томск. унив. 1(72): 6; Сергиевская, 1949, во Фл. Зап. Сиб. 11: 2723; Афанасьев, 1961, во Фл. СССР, 26: 85; Оразова, 1966, во Фл. Каз. 9: 12; Камелин, Ковалевская, 1993, в Определ. раст. Ср. Азии, 10: 518; Цвелев, 1994, во Фл. евр. ч. СССР, 7: 116; Шауло, 1997, во Фл. Сиб. 13: 67; Куприянов, 2020, во Фл. Каз. мелкосоп.: 194. – *A. millefolium* subsp. *asiatica* (Serg.) Andrejev, 1974, в Определ. высш. раст. Якут.: 465, comb. invalid. – *A. setacea* Waldst. et Kit. subsp. *asiatica* (Serg.) Worosch. 1985, Флор. иссл. в разн. р-нах СССР: 195. – Тысячелистник азиатский.

На лугах, лесных полянах и опушках, береговых обрывах, песках и галечниках, у дорог. Встречается повсеместно по всей территории Кемеровской области.

A. millefolium L. 1753, Sp. Pl.: 899; Крылов, 1949, во Фл. Зап. Сиб. 11: 2721; Афанасьев, 1961, во Фл. СССР, 26: 78; Кондратюк, 1962, во Фл. УРСР, 11: 256; Оразова, 1966, во Фл. Каз. 9: 10; Орлова, 1966, во Фл. Мурман. обл. 5: 426; Гейдеман, 1975, в Определ. высш. раст. Молд. ССР, изд. 2: 491; Камелин, Ковалевская, 1993, в Определ. раст. Ср. Азии, 10: 523; Шауло, 1997, во Фл. Сиб. 13: 68; Ена, 2012, в Конс. природн.

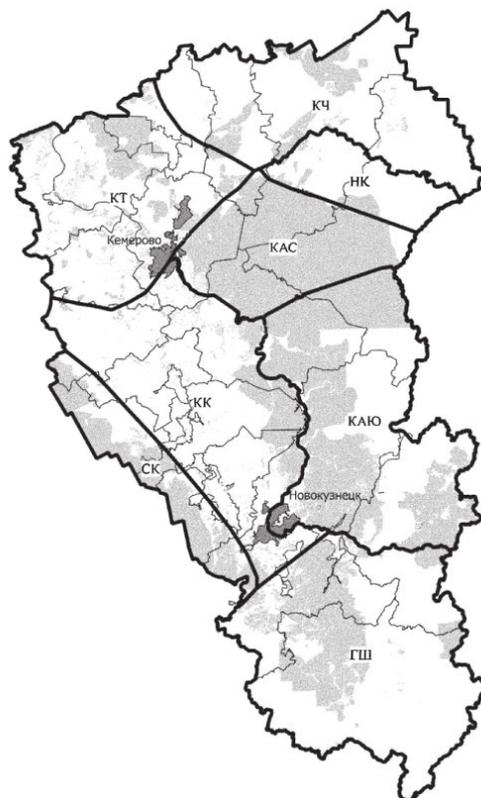


Рис. Схема флористического районирования Кемеровской области (Шереметова, 2019).

фл. Крымского п-ова: 10; Иванов, 2019, в Консп. фл. Росс. Кавк.: 248; Куприянов, 2020, во Фл. Каз. мелкосоп.: 194. – *A. group. millefolium* L. Richardson, 1976, in Fl. Europ. 4: 162. – *A. submillefolium* Klok. et Krytzka, 1984, Тысячелистники: 220, s. str. – *A. magna* L. 1763, Sp. Pl. 2: 899; Willd. 1804, Sp. Pl. 3, 3: 2210; DC. 1837, Prodrum. 6: 25. – *A. millefolium* var. *magna* (L.) Lam. 1817, Encyclopedie Methodique Botanique, 1: ACH; Schmalh., 1897, во Фл. Ср. и Южн. России, 2: 66. – *A. millefolium* var. *rosea* (Desf.) Reichard, 1780, Syst. Pl. 3: 870. – *A. millefolium* var. *purpurea* Mart. Жданова, 1965, во Фл. Лен. обл. 4: 236. – Тысячелистник обыкновенный.

На лугах, лесных полянах и опушках, песках и галечниках, полях, у дорог, в населенных пунктах, в разреженных лесах. Встречается в ГШ, КК, КА.

A. kuprijanovii Степанов, 2016, Вестн. КрасГАУ, 6: 34; Степанов, 2016, Сосуд. раст. Приенис. Саян: 54. – *A. asiatica* var. *marginata* Кург., 1998, Ботан. иссл. Сиб. и Казахст., 4: 20, nom. inval. – Тысячелистник Куприянова.

По горным склонам (600–1000 м над ур. м.), лугам, опушкам лиственничного леса. Встречается редко в ГШ.

A. inundata Kondr. 1962, во Фл. УРСР, 11: 553; Richardson, 1976, in Fl. Europ. 4: 163; Клоков и Крицкая, 1984, Тысячелистники: 232; Шауло, 1997, во Фл. Сиб. 13: 66; Цвелев, 1994, во Фл. евр. части СССР, 7: 124; Эбель, 2012, Консп. фл. сев.-зап. части Алтае-Саян. пров.: 377; Степанов, 2016, Сосуд. раст. Приенис. Саян: 54. – *A. millefolium* var. *macrophylla* Serg., 1949, Крылов, во Фл. Зап. Сиб. 11: 2722. – *A. millefolium* auct. non L.: Афанасьев, 1961, во Фл. СССР, 26: 78, р. р. – Тысячелистник пойменный.

На пойменных лугах, возле рек, на опушках лесов, во влажных ложбинах. Встречается редко в КК, КА.

A. schmakovii Кург., 1995, Фл. и раст. Алтай: 84; Малышев, 2005, в Консп. фл. Сибири: 210; Малышев, 2012, в Консп. фл. Аз. России: 311; Степанов, 2016, Сосуд. раст. Приенис. Саян: 54. – *A. nigrescens* auct. non (E. Mey.) Rydb.: Шауло, 1997, во Фл. Сиб. 13: 68, р. р.; Эбель, 2012, в Консп. фл. сев.-зап. части Алтае-Саян. пров.: 377. – Тысячелистник Шмакова.

Субальпийские луга, разреженные светлохвойные и кедровые леса, поляны, альпийские луга. Встречается редко в ГШ.

A. setacea Waldst. et Kit. 1802, Pl. Rar. Hung. 1: 82, tab. 80; Сергиевская, 1949, во Фл. Зап. Сиб. 11: 2725; Афанасьев, 1961, во Фл. СССР, 26: 83; Кондратюк, 1962, во Фл. УРСР, 11: 239; Оразова, 1966, во Фл. Каз. 9: 11; Richardson 1976, in Fl. Europ. 4: 163, р. р.; Клоков и Крицкая, 1984, Тысячелистники: 235; Камелин, Ковалевская, 1993, в Опр. раст. Ср. Азии, 10: 522; Шауло, 1997, во Фл. Сиб. 13: 69; Эбель, 2012, в Консп. фл. сев.-зап. части Алтае-Саян. пров.: 378; Куприянов, 2020, во Фл. Каз. мелкосоп.: 194. – *A. millefolium* L. subsp. *setacea* (Waldst. et Kit.) Weiss, 1902, in Koch, Syn. Fl. Germ., ed. 3, 2: 1404; Mosyakin, 1999, Vas. Pl. of Ukraine: 92 – Тысячелистник щетинистый.

В степях, на сухих лугах, в поймах степных рек, на песках и галечниках. Изредка в КК.

Ключ для определения видов рода *Achillea* Кемеровской области

1. Корневище короткое, многоглавое, листья яйцевидные или продолговато-эллиптические дважды перисто-рассеченные, язычковые цветки белые *A. nobilis*
+ Корневище длинное, ползучее, разветвленное, листья линейные, линейно-ланцетные, трижды-перисто-рассеченные 2
2. Язычковые цветки желтые или бело-желтые, листья линейные, вальковатые, густо опушенные, трижды перисто-рассеченные *A. setacea*
+ Язычковые цветки белые, розовые до малиновых 3
3. Цветки розовые, рахис шириной 1–1,5 мм, листья линейные 4
+ Цветки белые, рахис шириной 2–2,5 мм 5
4. Растение равнинное, язычковые цветки бледно-розовые, розовые, очень редко беловатые; листья зеленые, листочки обертки бледно окрашенные с бледной буроватой каймой *A. asiatica*
+ Растение горное (700–1800 м над ур. м.), язычковые цветки розовые; листья светло-зеленые; листочки обертки с темной коричневой каймой *A. kuprijanovii*
5. Язычковые цветки белые 3–4 мм в диаметре; обертки по краю с широкой темно-черной расщепленной каймой (среднегорное растение 1300–1700 м над ур. м.) *A. schmakovii*
+ Язычковые цветки белые 2–3 мм в диаметре; обертки по краю бледно окрашенные, равнинные растения 6

6. Нижние стеблевые листья ланцетные или продолговато-ланцетные длиной до 40 см и шириной до 5–6 см, рахис шириной 2–4 мм; корзинки собраны в широких раскидистых, сложных щитках до 25 см в диаметре ***A. inundata***

+ Нижние стеблевые листья линейные, реже ланцетные длиной до 20–25 см и шириной до 2–4 см, рахис шириной около 2 мм; корзинки собраны в рыхлых щитках 8–12 см в диаметре ***A. millefolium***

ЛИТЕРАТУРА

Афанасьев К. С. *Anthemideae* // Флора СССР. – М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1961. – Т. 26. – С. 70–104.

Кулемин Ю. Е., Куприянов А. Н. Изучение близкородственных видов рода *Achillea* L. флоры Сибири молекулярно-генетическими методами // Современная наука. Серия: естественные и технические науки. 2023. – № 2. – С. 31–38.

Цвелев Н. Н. *Achillea* L. // Флора европейской части СССР. – СПб.: Наука, 1994. – Т. 7. – С. 117–127.

Шауло Д. Н. *Achillea* L. // Флора Сибири. – Новосибирск: «Наука», 1997. – Т. 13. – С. 65–70.

Шереметова С. А. К вопросу о флористическом районировании Кемеровской области // Ботан. иссл. Сибири и Казахстана. – Кемерово, 2019. – Вып. 25. – С. 34–41.

Anderberg A. A., Baldwin B. G., Bayer R. G. *Compositae* // The families and genera of vascular plants. – Vol. VIII. – Flowering plants. Eudicots. Asterales. / Ed. by K. Kubitzki. Vol. ed. J. W. Kadereit and C. Jeffrey. – Berlin: Springer, 2007. – P. 61–588.

Ehrendorfer F., Guo Y-P. Changes in the circumscription of the genus *Achillea* (Compositae-Anthemideae) and its subdivision // Willdenowia, 2005. – Vol. 35(1). – P. 49–54.