

Род *Castilleja* Mutis ex L. fil. (Scrophulariaceae) на Урале¹

Североамериканский род *Castilleja* Mutis ex L. fil. насчитывает не менее 200 видов из которых, лишь 12 распространены в арктической, гипарктической, горно-лесной, реже в лесостепной и на севере степной зоны Евразии [1]. По мнению О. В. Ребристой [Там же] проникновение этого рода из Северной Америки в Евразию произошло в один из периодов существования берингийского моста суши. По всей видимости, миграция *Castilleja* в Евразию шла несколькими волнами; представителями последней волны миграции могут быть, преимущественно американские *C. elegans* (Ostenf.) Malte, *C. yukonis* Pennel, *C. caudata* (Pennel) Rebr., которые немногими местонахождениями представлены также на северо-востоке Сибири [Там же]. Поскольку большинство евроазиатских видов *Castilleja* распространены в арктической и субарктической зонах, естественно предполагать, что все волны миграции *Castilleja* в Старый Свет приходились на криотические периоды плейстоцена. Небольшое число евроазиатских видов можно связать с относительно коротким временем (вряд ли более 100 тыс. лет) эволюции этого рода во вторичном ареале и тем, что к моменту проникновения в Евразию эволюционный потенциал рода был б.ч. исчерпан и темпы вымирания б.м. сравнялись с темпами видообразования. Несмотря на то, что Урал находится близ западного предела распространения рода, разнообразие *Castilleja* в пределах этой горной страны наиболее высокое в Евразии, исключая Чукотку с прилегающими районами. В пределах Урала распространено 5 видов и подвидов рода, в том числе: эндемичный *Castilleja arctica* subsp. *Vorcutensis* Rebr., *C. lapponica* Gand., находящийся на восточном и южном пределах распространения; *C. arctica* Kryl. et Serg. subsp. *arctica*, *C. pallida* (L.) Spengl., *C. hyparctica* Rebr., находящиеся на западных границах ареалов.

Предлагаемый ниже краткий обзор *Castilleja* флоры Урала представляется полезным для написания региональных флористических сводок и создания Красных книг.

***Castilleja arctica* Kryl. et Serg. subsp. *arctica*.** Эндемик арктической и субарктической Западной Сибири, с наиболее западными местонахождениями в Полярном Зауралье и наиболее западными на Путоране и Анабарском плато [1; 2]. Большинство указаний для Полярного Урала относятся к *C. arctica* subsp. *vorcutensis*. Имеется единственная достоверная находка типичного *C. arctica* subsp. *arctica* в пределах Уральской горной страны: «Тюменская обл., Приуральский р-н, дорога от ст. Обская до ст. Бованенково (описание 52). 07 VII 1990. Н. И. Игошева» (SVER). Также типичную *C. arctica* subsp. *arctica* находили по границе Южного Ямала и Полярного Зауралья (Гыданского п-ва) [1].

***Castilleja arctica* subsp. *vorcutensis* Rebr.** Эндемик Приполярного, Полярного Урала и сопредельной окраины Большеземельской тундры [1, 3]. Большеземельская тундра: окрестности г. Воркута; Полярный Урал: верховья рек Уса, Сось, Хадата, Харута (приток Ельца), Харута-шор, Кечпель, Юньяха, Левый Пайер, Хойла; реки Войкар, Погурей, Мокрая Сыня, Пайпудына, Харбей, Немур-еган, горы Райиз, Пайер, Черная, близ станции ж.-д. «Красный Камень»; Приполярный Урал: верховья р. Вангыр, гг. Неройка, Сали-нер.

* М. С. Князев, Ботанический сад УрО РАН (Екатеринбург).

E-mail: knyasev_botgard@mail.ru

¹ Исследования проведены по теме НИР АААА-А17-117100670006-1 «Популяционные исследования и интродукция редких и исчезающих видов растений Флоры Полярного, Приполярного и Северного Урала и сопредельных территорий».

C. hyparctica Rebr. (*C. pallida* auct. non (L.) Spengl.) – К. гипарктическая. Полярный Урал: по р. Косью 18 км выше ж.-д. ст. Косью, в верховьях р. Манарага (SVER), руч. Южный в басс. р. Пелингичей, по р. Кожим близ устья Балбан-ю. Указания на находки на Полярном Урале в верховьях р. Юнъяха [1] и на р. Нгойяха [4], на наш взгляд, относятся к *Castilleja arctica* subsp. *vorcutensis* × *C. lapponica*.

C. lapponica Gand. – К. лапландская. Югорский п-ов: во многих пунктах хребта Пай-хой, а также в нижнем течении р. Кара и в Карской тундре [5]. Полярный Урал: западнее пересечения р. Щучья с ж.-д. трассой Обская – Бованенково, хр. Харчерузь близ р. Ланготъеган, пос. Харбей (SVER); серия не вполне типичных образцов по западному макросклону хребта западнее массива Пайер (бассейн верхнего течения р. Юнъяха) (SVER). Средний Урал: на гипсовых обрывах «Сиролова гора» левого берега Чусовского рукава Камского водохранилища и Лунжежских гор севернее пос. Полазна Добрянского р-на Пермского края (серия сборов PERM, LE). Последние из процитированных местонахождений весьма примечательны. До настоящего времени эти находки относились к *C. pallida* (L.) Spengl. [6], но, в действительности, вполне идентичны *C. lapponica* с побережья Ледовитого океана. В определенном отношении, эти местонахождения закономерны – на скалах в долинах рек бассейна нижнего течения р. Чусовая и сопредельного участка долины Кама отмечена серия резко обособленных местонахождений видов, которые можно рассматривать как реликты тундро-степных сообществ, в том числе, *Salix recurvigemis* Skvorts., *Astragalus gorczakovskii* L. Vassil., *Scorzonera glabra* Rupr. со схожим распространением: на севере Архангельской области, после обширной дизъюнкции, на Среднем и Северном Урале.

Образцы западнее горного массива Пайер б.м. уклоняются к *C. arctica* subsp. *vorcutensis*: опушение более редкое, прицветники белые, но с заметным розоватым окрашиванием; вероятно, представляют продукты гибридизации с этим таксоном.

C. pallida (L.) Spengl. – К. бледная. Средний Урал (восточный макросклон и Зауралье): серия сборов XIX – начала XX веков близ Ирбита, Камышлова, Тугулыма, к югу от г. Екатеринбург, у п. Арамил, у с. Смолино на р. Исеть; современные находки единичны, например близ ж.-д. о.п. Приисковый южнее Екатеринбурга. Южный Урал, в лесостепной зоне, преимущественно по восточному макросклону и в Зауралье: Ильменский хребет, близ гг. Кыштым, Касли, Нижний Уфалей, Нязепетровск, у д. Аллаки; регулярно встречается в Учалинском мелко-сопочнике (одноименный р-н Республики Башкортостан) и в сопредельных участках горной степи в Челябинской области, близ Верхнеуральска; к западу от хребта только на юге Месягутовской лесостепи. Южный Урал в зоне северной степи, б.ч. в Челябинской области: близ сс. Новинка и Богдановское Кизильского р-на, Троицком степном заказнике, близ с. Варна, между п. Чесменским и с. Березинским, у сс. Черниговский и Фершампануаз, у ж.-д. ст. Анненская, в музее-заповеднике Аркаим; очень редко на востоке Оренбургской области: близ г. Кувандык, у с. Елизаветинское Адамовского р-на, у сс. Шубина, Карагай-Петровка, Казачья Вязовка, по склону к долине Поповки (все в бассейне р. Губерля в Гайском р-не).

Ключ для определения видов рода *Castilleja* на Урале

1. Нижние и средние стеблевые листья под углом 30–60° косо вверх направленные, желтовато-зеленые или серовато-зеленые, с обеих сторон весьма густо опушены очень короткими, почти сидячими железистыми волосками (их длина вдвое меньше толщины пластинки листа). Верхние и средние прицветники бледно-желтые, кремовые.

C. pallida (L.) Spengl.

+ Нижние и средние стеблевые листья, более резко (под углом 70–90°) отклонены от стебля отклоненные, некоторые слегка поникающие, ярко-зеленые или буровато-зеленые, сверху скудно, снизу умеренно или довольно густо опушены более длинными (с длиной превышающей толщину пластинки) стебельчатыми железками, обычно с примесью простых волосков. Верхние и средние прицветники беловатые, нередко с б.м. выраженным розовым или пурпурным окрашиванием.

2

2. Верхняя губа венчика по спинке при основании опушена довольно длинными извилистыми волосками, далее почти по всей длине простыми, прямыми, к верхушке отклоненными волосками и, лишь в верхней четверти, короткими железистыми волосками. Прицветники белые или розовые, с ярко-розовым или пурпурным окрашиванием по краю, снизу густо опушены длинными, извилистыми б.м. спутанными в «косички» волосками.

C. arctica Kryl. et Serg. subsp. *arctica*

+ Верхняя губа венчика по спинке опушена почти исключительно короткими железистыми волосками, реже от основания до середины также очень короткими простыми, полуприжатыми волосками. Прицветники пурпурные (у *C. arcticasubsp. vorkutensis*), но тогда их опушение более скудное, почти прямыми, неспутанными волосками или прицветники беловатые, лишь редко со слабым розоватым окрашиванием.

3

3. Прицветники пурпурные или ярко-розовые. *C. arctica* Kryl. et Serg. subsp. *Vorkutensis* Rebr.

+ Прицветники беловатые, иногда со слабым розоватым окрашиванием.

4

4. Низкие, 10–25 см выс., тонкостебельные (стебли 2 мм в диам.) растения, с многочисленными, но простыми, прямостоячими или восходящими генеративными побегами. Верхние листья и нижние прицветники с заостренной верхушкой.

C. lapponica Gand.

+ Более высокие, (20)25–40 см выс., растения с одиночными или немногими, но нередко ветвящимися, прямостоячими, более толстыми (стебли 2–4 мм в диам.) генеративными побегами. Верхние листья и нижние прицветники на верхушке не заострены.

C. hyparctica Rebr.

Ниже на рисунке приведена точечная карта распространения представителей рода *Castilleja* на Урале и сопредельных территориях.

Литература

1. Ребристая О. В. *Castilleja Mutis* – Кастиллея // Арктическая флора СССР / под ред. Б. В. Юрцева ; колл. авт. – Л. : Наука, 1980. – Т. 8. – С. 275–286.
2. Красная книга Российской Федерации, растения и грибы. – М. : Товарищество научных изданий КМК, 2008. – 855 с.
3. Князев М. С., Морозова Л. М., Шурова Е. А. Флористический список сосудистых растений // Растительный покров и растительные ресурсы Полярного Урала. – Екатеринбург : Изд-во УрГУ, 2006. – С. 42–159.
4. Игошина К. Н. Флора горных тундр и редколесий Урала // Растения севера Сибири и Дальнего Востока. – М. ; Л. : Наука, 1966. – С. 135–223.
5. Ребристая О. В. Флора Востока Большеземельской тундры. – Л. : Наука, 1977. – 334 с.
6. Овеснов С. А. Конспект флоры Пермской области. – Пермь, 1997. – 252 с.

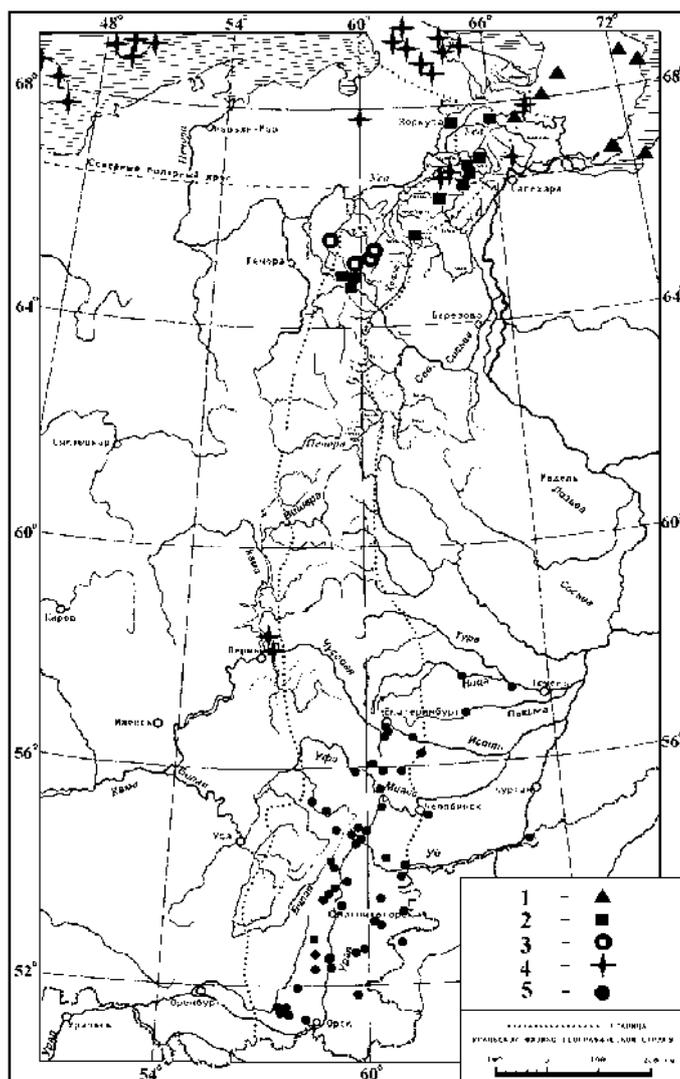


Рис. Распространение *Castilleja* на Урале и сопредельных территориях:
 1 – *Castilleja arctica* subsp. *arctica*; 2 – *C. arctica* subsp. *vorkutensis*; 3 – *C. hyparctica*;
 4 – *C. lapponica*; 5 – *C. pallida*.

M. S. Kniazev,
 Botanical Garden, Ural Branch,
 Russian Academy of Sciences (Yekaterinburg)

**THE GENUS CASTILLEJA MUTIS EX L. FIL.
 (SCROPHULARIACEAE) IN THE URALS**

A review of genus *Castilleja* Mutis ex L. fil. (Scrophulariaceae) is given in the flora of the Urals, where it is represented by 5 species and subspecies: *C. arctica* Kryl. et Serg. subsp. *vorkutensis* Rebr. – an endemic of Polar and Subpolar Urals, *C. arctica* Kryl. et Serg. subsp. *arctica* – an endemic of arctic region of South Siberia, *C. hyparctica* Rebr. – subarctic Siberian species, *C. lapponica* Gand. – an endemic of arctic North-East Europe and 1 widespread species – *C. pallida* (L.) Spengl. s. str.