

Д О К Л А Д Ы
АКАДЕМИИ НАУК СССР

НОВАЯ СЕРИЯ

1949

ТОМ LXVI

№ 1



ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР

МОСКВА — ЛЕНИНГРАД

П. ГОРЧАКОВСКИЙ

**УРАЛЬСКИЙ РЕЛИКТОВЫЙ ФРАГМЕНТ АРЕАЛА
КУСТАРНИКОВОЙ ЛАПЧАТКИ**

(Представлено академиком В. Н. Сукачевым 3 III 1949)

Кустарниковая лапчатка или «курильский чай» (*Dasiphora fruticosa* Rydb.; syn.: *Potentilla fruticosa* L.) принадлежит к числу растений с широким географическим распространением. Но пространственное распределение этого вида по суше северного полушария отличается неравномерностью и прерывистостью. Ареал *Dasiphora fruticosa* Rydb. состоит из нескольких неравноценных по своей величине частей, значительно разобщенных друг от друга (¹, ²).

Наиболее крупным и почти монолитным является азиатский участок ареала кустарниковой лапчатки, охватывающий Алтай, Саяны, Среднесибирское плоскогорье, Забайкалье, горную область северо-востока Азии от Верхоянского хребта до Чукотки, Охотское побережье, Амурско-Приморскую область, Камчатку, Сахалин, Японию, Манчжурию, северную Корею, Китай, Монголию и отчасти горы советской Средней Азии. Другие, более мелкие фрагменты ареала этого растения расположены на Урале, на Кавказе, в Европе (средняя и приатлантическая части континента, Англия, остров Эланд, Сицилия), а также в Северной Америке и в Гренландии.

Кустарниковая лапчатка — полиморфный вид несомненно азиатского происхождения. Выяснение генезиса ее своеобразного ареала может осветить некоторые детали формирования современного растительного покрова нашей страны. Однако, вследствие недостатка фактических данных, пока еще трудно полностью восстановить всю историю расселения этого растения. Для разрешения такого вопроса необходим материал, подробно характеризующий условия обитания изучаемого растения в различных частях его разорванного ареала. Не исключена возможность, что отдельные разъединения в ареале кустарниковой лапчатки имеют неодинаковый возраст и обусловлены различными причинами. Сужая задачи исследования, я ограничиваюсь в этой статье характеристикой условий обитания *Dasiphora fruticosa* Rydb. в пределах уральского участка области ее распространения и выяснением вероятных причин, определивших возникновение урало-сибирской дизъюнкции ареала этого вида.

Уральский фрагмент ареала *Dasiphora fruticosa* Rydb. расположен в высокогорной области Среднего и отчасти Северного Урала. На основании анализа гербариев, хранящихся в Ботаническом институте Академии наук СССР им. В. Л. Комарова, в Институте биологии Уральского филиала Академии наук, а также литературных данных, дополненных личными наблюдениями автора этой статьи, можно составить более полное представление об естественном распространении кустарниковой лапчатки на Урале по сравнению с тем, что сообщалось до этого в флористических сводках (¹⁻⁴) (табл. 1).

Место сбора	Коллектор или литературные источники	Местонахождение гербарных экземпляров
Денежкин камень	Н. П. Крылов, 1877	Ботанический институт АН СССР Уральский лесотехнический институт
Денежкин камень, долина Сухого Шарпа, прибрежная заросль кустарников в полосе субальпийского лиственничного леса	П. Л. Горчаковский, 15 VIII 1948	
Денежкин камень, высокогорная тундра на перевале вблизи истоков Сухого Шарпа	П. Л. Горчаковский, 15 VIII 1948	Там же
Денежкин камень, высокогорная тундра в истоках р. Быстрой	П. Л. Горчаковский, 16 VIII 1948	Там же
Конжаковский камень, высокогорный пояс, южные скалистые склоны сопки Сторож	К. Н. Игошина, 28 VII 1925	Ботанический институт АН СССР
Конжаковский камень, высокогорный пояс, южные склоны перевала, среди скал	К. Н. Игошина, 29 V 1925	Там же
Косьюинский камень, выше границы леса на восточном склоне, в районе прииска Кытлым	М. М. Сторожева, 27 VIII 1947	Институт биологии УФАИ
Тылайский камень, юго-западный склон, мшистые поляны среди скал	А. А. Черданцев, 19 VII—1 VIII 1906	Там же
Сухогорский камень	И. А. Пастухов, 2-я половина июля 1868	Там же
Сухогорский камень	П. Н. Крылов, 6 VII 1876	Ботанический институт АН СССР
Семичеловечный камень, скалы, каменистая горная тундра	К. Н. Игошина, 5 VIII 1925	Там же
Ивдельский район, вблизи пос. Тощемка, в 3 км вверх по р. Фадеевке, на сфагновом болоте	А. С. Валитова, 4 IX 1945	Институт биологии УФАИ
Бассейн р. Сев. Сосьвы, по р. Яны-Манье, под 63°15' с. ш. (у Крылова и Говорухина ошибочно указано 64°40' с. ш.)	По П. Н. Крылову (1)	Неизвестно; возможно, в Томском университете

Как видно, наблюдается вполне явственная приуроченность местонахождений кустарниковой лапчатки к хребтовой полосе Среднего и Северного Урала в границах между 59°30' и 63°15' с. ш. Большинство местонахождений связано с безлесными вершинами гор в северной части Среднего Урала (камни Денежкин — 1492 м над уровнем моря, Конжаковский — 1571 м, Косьюинский — 1520 м, Сухогорский — 1201 м, Семичеловечный — 1073 м, Тылайский — 1460 м). Значительно оторвано от остальных северное местонахождение кустарниковой лапчатки по р. Яны-Манье. В дальнейшем в промежутке между этими крайними пунктами могут быть найдены новые, пока не известные местонахождения *Dasiphora fruticosa* Rydb. Согласно устному сообщению К. Н. Игошиной, заросли кустарниковой лапчатки изредка встречаются в долинах рр. Ивдель и Вижай, спускаясь в лесной пояс.

Одним из наиболее типичных пунктов нахождения кустарниковой лапчатки на Урале является Денежкин камень. В качестве примера ниже будет приведена краткая эколого-фитоценологическая характеристика условий обитания *Dasiphora fruticosa* Rydb. в районе этой горной вершины. Денежкин камень, вместе с менее крупными горами Пихтовым увалом, Вересовым увалом, Желтой сопкой и Кулаковским увалом, образует мощный горный узел, из которого берут начало несколько бурных горных рек: Сухой Шарп, Шегультан и др. На высоте 900—1000 м склоны Денежкина камня уже совершенно безлесны. Среди голых скал разбросаны пятна высокогорной тундры. Но по долине

Сухого Шарпа языком поднимается вверх полоса низкорослого и разреженного лиственничного леса. Здесь же распространены прибрежные заросли кустарников с преобладанием *Dasiphora fruticosa* Rydb. (см. нижеследующую выдержку из описания).

Каменистый берег Сухого Шарпа, высота 950 м над уровнем моря, 15 VIII 1948. Прибрежная заросль кустарников из *Dasiphora fruticosa* Rydb. (sp.—cop.), *Salix reticulata* L. (sp.), *Cotoneaster integerrima* Med. (sol.). В просветах между куртинками кустарников встречаются: *Calamagrostis lapponica* Hartm (sol.—sp.), *Empetrum nigrum* L. (sol.), *Vaccinium uliginosum* L. (sol.), *Sanguisorba officinalis* L. (sol.), *Saxifraga punctata* L. (sol.), *Cortusa Mattioli* L. (sol.), *Galium boreale* L. (sol.), *Saussurea alpina* DC (sol.), *Sedum roseum* Scop. (sol.), распростертые кустики *Betula nana* L. (sol.) и др.

Древесный стланик кедра, ели, пихты и можжевельника поднимается на Денежкином камне до высоты 1100—1150 м, а отдельные чахлые деревца лиственницы взбираются иногда и несколько выше. Вблизи истоков, выше верхней границы леса, крутая и сильно размытая долина Сухого Шарпа неожиданно становится широкой (достигая по ширине 250 м) и лишь слегка наклонной, как бы выровненной огромным утлом. Сама речка превращается здесь в тонкий извилистый ручеек, неуверенно выскивающий себе дорогу. Поразительная выровненность долины, повидимому, связана с деятельностью снежников или ледников. Сохранению следов ледниковых явлений благоприятствовал меньший размыв русла в верховьях речки. В этой выровненной долине вблизи ручейка встречаются единичные, более угнетенные экземпляры кустарниковой лапчатки (см. описание).

Платообразная долина в истоках Сухого Шарпа, вблизи перевала к верховьям р. Быстрой. Высота 1200 м над уровнем моря, 15 VIII 1948. Русло Сухого Шарпа в виде ручейка шириной 20—40 см. На небольшом расстоянии от берега единственный кустик *Dasiphora fruticosa* Rydb. явно угнетенного вида *. Окружающая растительность представлена щебнистой высокогорной тундрой с покровом из *Dryas octopetale* L. (cop. 1),

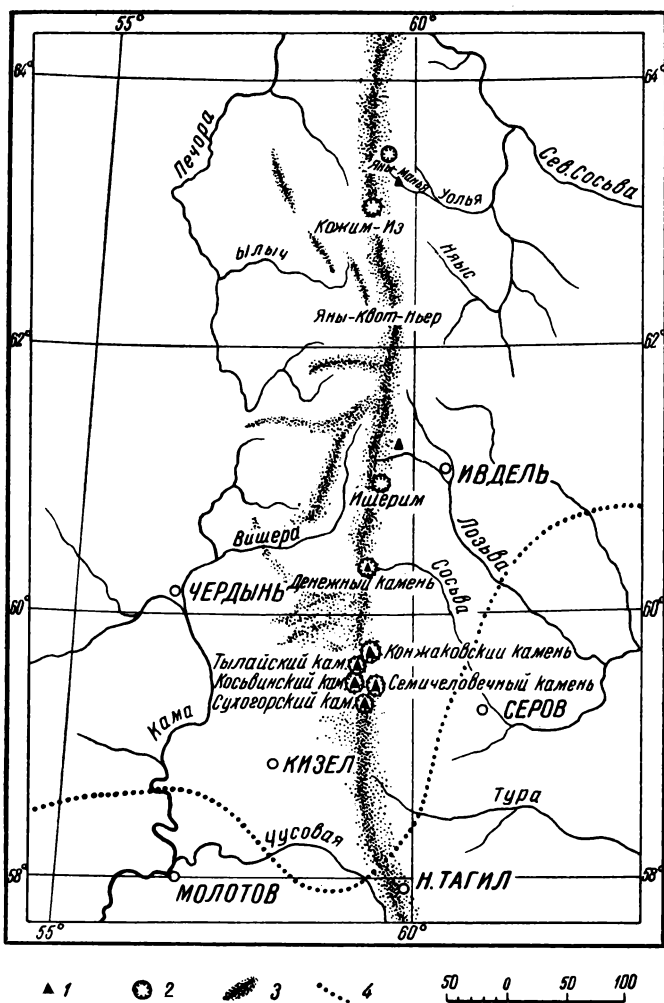


Рис. 1. Схематическая карта распространения кустарниковой лапчатки на Урале: 1 — местонахождения кустарниковой лапчатки, 2 — некоторые наиболее крупные горные вершины, 3 — хребтовая полоса, 4 — предположительная граница максимального оледенения (по С. Г. Боч и И. И. Краснову (*))

Betula nana L. (sp.), *Arctous alpina* Niedenz (sp.), *Salix lanata* L. (sol.), *Empetrum nigrum* L. (sol. sp.), *Vaccinium uliginosum* L. (sp.), *Diapensia lapponica* L. (sol.), *Par-nassia palustris* L. (sol.), *Polygonum bistorta* L. (sol.), *Androsace chamaejasme* Host (sol.), *Gypsophyla uralensis* Less (sol.), *Silene acaulis* L. (sol.) и др. Здесь же разбросаны куртинки мхов и лишайников: *Pleurozium Schreberi* Mitt. (cop. 1), *Aulacomnium turgidum* Shw. (sp.), *Sphagnum fuscum* Schr. (sol.), *Cladonia alpestris* Rab. (cop. 1) и др.

Приведенные описания свидетельствуют о том, что на Урале кустарниковая лапчатка является преимущественно высокогорным растением, образующим заросли по долинам рек в субальпийском поясе и единично встречающимся вблизи ручейков на гольцах среди щебнистой горной тундры. Это очень характерная особенность условий произрастания *Dasiphora fruticosa* Rydb. в пределах уральского фрагмента ее ареала. Напротив, кустарниковой лапчатке в области основного азиатского участка ареала не свойственна такая строгая фитоценотическая приуроченность к высокогорным растительным группировкам. Правда, она является характерным компонентом растительного покрова высокогорного пояса горных поднятий Азии (встречаясь, например, в альпийском поясе восточного Куэнлуна на высоте 3450—4500 м (5)). Но в то же время в Сибири это растение широко распространено в лесном поясе и спускается по речным долинам до предгорных степей.

Другая интересная закономерность состоит в том, что кустарниковая лапчатка отсутствует в северной и южной частях Уральского хребта, хотя там есть горные вершины с благоприятными для нее условиями обитания. Большинство известных местонахождений *Dasiphora fruticosa* Rydb. приурочено к северной оконечности Среднего Урала, т. е. к той части хребта, где располагалась граница ледника в эпоху максимального оледенения (6) (см. карту рис. 1).

Мне кажется, что эти совпадения не случайны. Для кустарниковой лапчатки, являющейся очень выносливым растением, в плейстоцене создались условия, благоприятствующие ее широкому расселению по окраине ледника в перигляциальном комплексе. Косвенным подтверждением этого являются реликтовые растительные группировки ледниковой эпохи с участием кустарниковой лапчатки, описанные К. А. Соболевской (7) в Хакасии. В ледниковое время кустарниковая лапчатка проникла из горных районов Сибири на Урал. С отступлением ледников возник урало-сибирский разрыв в ареале *Dasiphora fruticosa* Rydb. Исчезновение этого растения с территории северной части Западно-сибирской низменности было связано, повидимому, с межледниковой трансгрессией бореального моря и широким расселением темнохвойной тайги в голоцене.

Основываясь на этих данных, следует считать кустарниковую лапчатку во флоре Урала реликтом эпохи максимального оледенения и датировать время возникновения урало-сибирского разрыва в ее ареале концом плейстоцена и началом голоцена**.

Уральский лесотехнический институт
Свердловск

Поступило
3 III 1949

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ Флора Зап. Сибири, VII, 1933. ² Флора СССР, X, 1941. ³ П. В. Сюзев, Конспект флоры Урала, 1912. ⁴ В. С. Говорухин, Флора Урала, 1937. ⁵ А. П. Ильинский, Растительность земного шара, 1937. ⁶ С. Г. Боч и И. И. Краснов, Бюлл. Ком. по изуч. четвертичн. периода, 8, 46 (1946). ⁷ К. А. Соболевская, Изв. Всесоюзн. геогр. об-ва, 73, 3, 464 (1941) ⁸ А. Я. Гордягин, Ежегодн. Тобольского музея, 23 (1916).

* Кустик *Dasiphora fruticosa* Rydb. приземистый, высотой 30 см. Растение уже полностью отцвело, рассыпаются плодики-семянки. В это же время (15 VIII 1948), на 250 м ниже, в прибрежных зарослях кустарниковая лапчатка еще цветет, и ее кустики достигают высоты 60—70 см.

** Вероятно, такое же происхождение имеет изолированное местонахождение кустарниковой лапчатки в Кокчетавских горных лесах (8).