

ФЛОРА И РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

УДК 581.9 (571.54/.55+517.3)

СЕМЕЙСТВО ЛЮТИКОВЫЕ (RANUNCULACEAE) ВО ФЛОРЕ ДАУРИИ

© А.В. Галанин, А.В. Беликович

Ботанический сад-институт ДВО РАН, г. Владивосток

Статья представляет конспект видов семейства *Ranunculaceae* флоры Даурской подобласти Восточноазиатской ботанико-географической области. Составлены дихотомические ключи для определения родов лютиковых флоры Даурии, а также видов в пределах родов. В основу статьи положены результаты полевых исследований авторов, а также ряда сотрудников Ботанического сада-института ДВО РАН и Сохондинского биосферного заповедника за период с 1980 по 2008 гг. Все авторы гербарных сборов указаны в конспекте. Ученные в статье гербарные образцы хранятся в Гербарии БСИ ДВО РАН и частично в Сохондинском биосферном заповеднике в селе Кыра Забайкальского края. Установлено, что во флоре Даурии семейство лютиковых представлено 103 видами из 17 родов. В отличие от Н.В. Фризен и С.А. Тимохиной (Флора Сибири, т. 6, 1993) мы не выделяем роды *Anemoides*, *Anemonidum*, *Anemonastrum* и относим все виды этих родов к роду *Anemone*. Также не выделяем из рода *Ranunculus* род *Halerpestris*, а из рода *Caltha* род *Thacla*.

Ключевые слова: Лютиковые, *Ranunculaceae*, флора, Сохондинский заповедник, Алханайский национальный парк, Даурия, Забайкальский край

Даурия представляет собой подобласть Восточноазиатской ботанико-географической области (Галанин, Беликович, 2006). Ее флора изучена недостаточно полно в связи с тем, что эта целостная ботанико-географическая система оказалась поделенной между тремя государствами – Россией, Монголией и Китаем. Каждая из ее трех частей изучалась отдельно в рамках своей страны. Это привело к тому, что в России северную часть Даурии посчитали за продолжение Циркумбореальной ботанико-географической области, а в Монголии – за часть Центральноазиатской подобласти Средиземноморской пустынно-степной области. Недостаточная ботаническая изученность Даурии обусловила представление о невысоком видовом эндемизме ее флоры, поэтому в лучшем случае Даурию рассматривали как переходную зону между Циркумбореальной лесной и Средиземноморской пустынно-степными областями (хотя уже самые первые ботаники, исследовавшие флору и растительность Даурии, например П.–С. Паллас, считали, что Даурия заслуживает выделения в качестве самостоятельной области).

Наше знакомство с растительным покровом Даурии произошло в 1982 г. в Алтано-Кыринской котловине и в Сохондинском заповеднике на юге Читинской области (ныне Забайкальский край). Изучая флору и растительность Кыринского района Читинской области мы убедились в высокой степени ее специфичности по сравнению с флорой и растительностью Восточного Алтая, где А.В. Галанин работал в ботанических экспедициях в 1976–1978 гг. Растительный покров бореальной зоны Восточной Азии нам был также тогда знаком по Колымскому нагорью и Северной Охотии, где пришлось бывать в экспедициях в 1970 г. К сожалению, для того чтобы оценить ранг отличия флоры Даурии от флор окружающих территорий, имеющегося тогда фактического материала было недостаточно.

Продолжить изучение флоры и растительности Даурии авторам статьи удалось только в 2000 г., когда директор Сохондинского биосферного заповедника В.И. Яшнов пригласил нас провести ревизию постоянных пробных площадей в заповеднике и помочь обосновать необходимость создания в Кыринском районе степного резервата, так как степные участки на территории Сохондинского заповедника практически отсутствуют, и ононские степи в заповедном фонде России не представлены. В период с 2000 по 2004 гг. нам удалось провести детальные флористические исследования в бассейне р. Онон от границы с Монголией до с. Нижний Цасучей, изучить флору западной части Борзинского района и центральной части Хэнтейских гор. В 2005–2009 гг. удалось посетить бассейн р. Нерча в ее нижнем течении, российскую часть бассейнов рек Аргунь и Шилка. Очень удачной и богатой на флористические находки была экспедиция в бассейны рек Чикой и Хилок в южной части республики Бурятия. Три полевых сезона ботаническая экспедиция работала в монгольской части бассейна

р. Онон, также удалось изучить флору и растительность в истоках рек Керулен и Тул, собрать гербарий в окрестностях древней столицы Монголии – города Харахорин (Кара-Корум). В общей сложности к 2009 г. в нашем распоряжении оказался обширный гербарий сосудистых растений из Даурии, насчитывающий около 40 тыс. листов, в том числе более 700 листов растений из семейства Ranunculaceae.

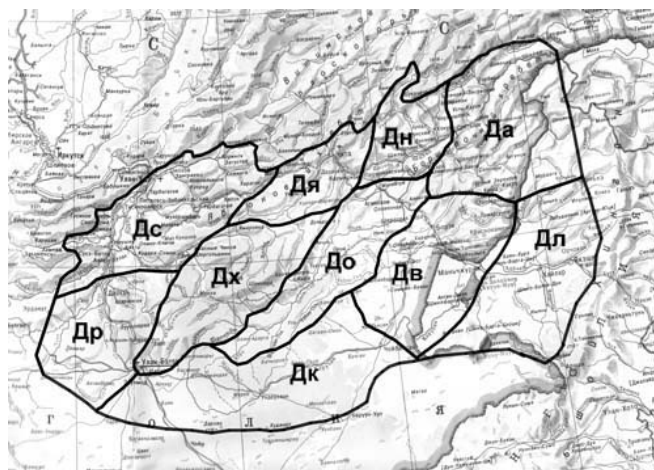


Рис. 1. Границы и деление на провинции Даурской ботанико-географической подобласти Восточноазиатской области: Дс – Даурия Селенгинская; Дя – Яблоновая; Дн – Нерчинская; Да – Аргунская, Др – Орхонская; Дх – Хэнтейская; До – Ононская; Дв – Восточная; Дл – Хайларская; Дк – Керуленская (по: Галанин, Беликович, 2006)

В данной статье мы приводим конспект видов семейства *Ranunculaceae*. В этот конспект включены таксоны, которые представлены в нашем гербарии (цитируются все гербарные этикетки), а также те, которые приводятся во флористических сводках, но в Гербарии БСИ ДВО РАН не представлены. Проведена типизация географических ареалов видов, дана краткая оценка их ландшафтно-экологической приуроченности, – названы местообитания, в которых в Даурии виды имеют эколого-ценотический оптимум. По долготной протяженности ареала нами выделены следующие типы: циркумполярные, евразийские, азиатские, западноазиатские, восточноазиатские, американско-восточноазиатские, даурские эндемы. По зональной протяженности ареалов выделены: полизональные, бореально-неморальные, бореально-аридные, аридные. На рис. 1–2 приведены схемы ботанико-географического (Галанин, Беликович, 2006) и флористического (Грубов, 1982) районирования Даурии.

Ключ для определения родов лютиковых Даурии

1. Листья супротивные, стебли слабые, растения лазающие 2
 - + Листья очередные, растения не лазающие 3
2. Стебли деревянистые, листья дважды тройчатые или дважды перисто рассеченные. Листочки пальчато-зубчатые *Atragene*

- + Стебли травянистые, листья тройчатые или цельные *Clematis*
- 3. Цветки неправильные (зигоморфные) 4
 - + Цветки правильные (актиноморфные) 5
- 4. Верхний листочек околоцветника в форме шлема *Aconitum*
 - + Верхний листочек околоцветника не в форме шлема, плоский *Delphinium*
- 5. Завязь с одной семяпочкой, плод односемянный орешек 11
 - + Завязь с многочисленными семяпочками, плод многосемянная листовка или ягода 6
- 6. Тычинки длиннее околоцветника. Цветки мелкие, в простой кисти 7
 - + Тычинки короче околоцветника. Цветки более крупные 8
- 7. Пестик 1, плод ягода *Actaea*
 - + Пестиков 3–8, плод листовка *Cimicifuga*
- 8. Околоцветник простой, состоит из одной окрашенной чашечки, цветки чаще желтые, реже белые *Caltha*
 - + Околоцветник двойной, из чашелистиков и лепестков 9
- 9. Листья простые, пальчато-раздельные *Trollius*
 - + Листья сложные, листочки первого порядка на длинных черешках 10
- 10. Цветки с длинным шпорцем *Aquilegia*
 - + Цветки без шпорца, нектарники короче чашелистиков и тычинок *Leptopyrum*
- 11. Околоцветник простой 12
 - + Околоцветник двойной (из чашечки и венчика) 14
- 12. Стебель равномерно облиственный, листья сложные, с многочисленными мелкими долями *Thalictrum*
 - + Все стеблевые листья собраны в мутовку под цветком, прикорневые листья на черешках, перисто или пальчато надрезанные 13
- 13. Покрывало из множества прицветных листьев, колокольчатое, цветки одиночные, листочков околоцветника 5–6, плодики с длинным перистым столбиком *Pulsatilla*
 - + Покрывало трехлистное, редко двулистное, цветки одиночные или их несколько (собраны в зонтик), листочков околоцветника 5–12 *Anemone*
- 14. Лепестки в основании без медоносной ямки, цветки 3–6 см в диам., листья перисто-многораздельные, доли листьев очень узкие *Adonis*
 - + Лепестки в основании с медоносной ямкой, цветки до 3 см в диам. 15
- 15. Цветки белые, лепестков 5–15, плодики висючие *Callianthemum*
 - + Цветки желтые (иногда белые), лепестков обычно 5, плодики прямостоячие 16

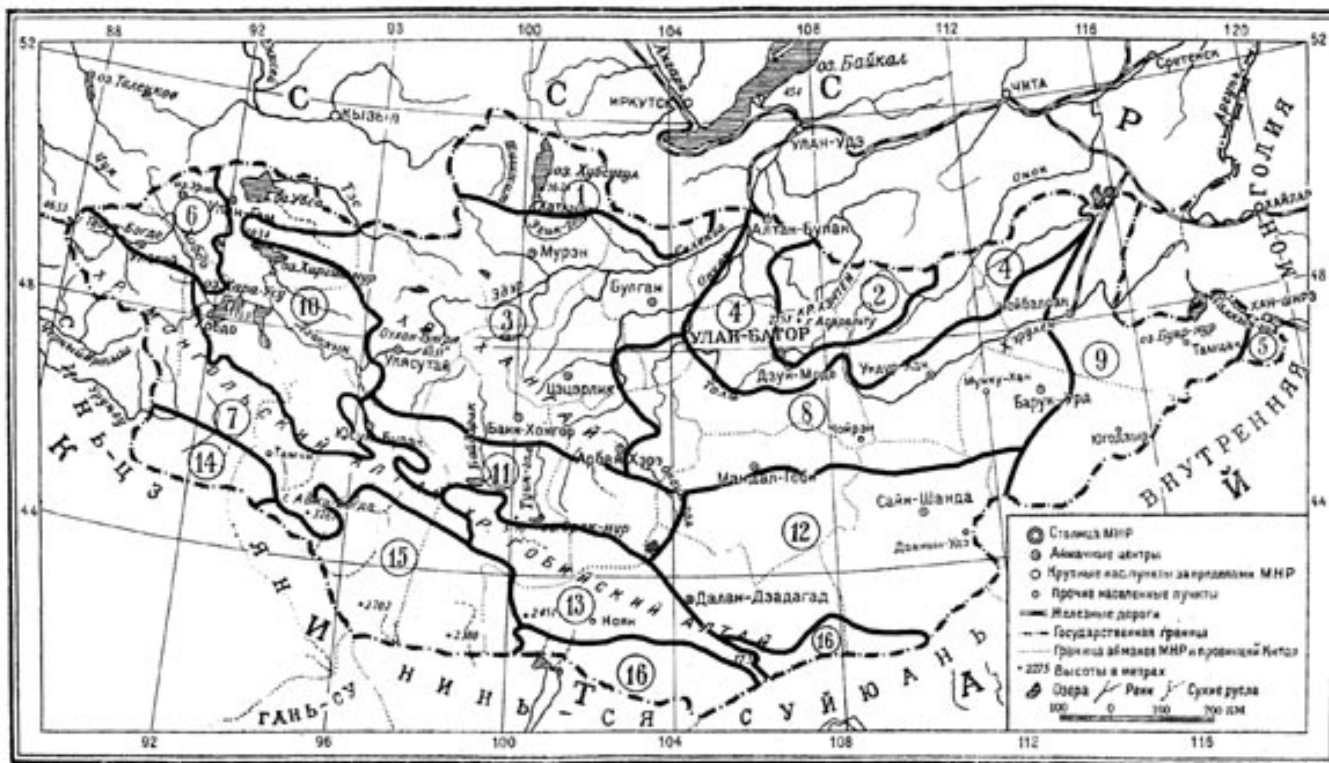


Рис. 2. Ботанико-географическое районирование Монголии (Грубов, 1982). Районы: 1 – Прихубсугульский, 2 – Хэнтейский, 3 – Хангайский, 4 – Монголо-Дауоский, 5 – Прихинганский, 6 – Хобдосский, 7 – Монгольско-Алтайский, 8 – Средне-Халхасский, 9 – Восточно-Монгольский, 10 – Котловина Больших озер, 11 – Долина Озер, 12 – Восточно-Гобийский, 13 – Гобийско-Алтайский, 14 – Джунгарский, 15 – Заалтайский, 16 – Алашаньский

16. Цветки белые, плодики поперечно-морщинистые, листья разделены на волосовидные доли, растения водные *Batrachium*
 + Цветки желтые (редко белые), плодики без поперечных морщинок, листья простые, цельные или пальчато надрезанные, редко нитевидные, но не волосовидные, растения сухопутные или около-водные *Ranunculus*

***Callianthemum* C.A. Meyer – Красивоцвет**

***Callianthemum sajanense* (Regel.) Witas. – Красивоцвет саянский**

Корневище горизонтальное или косое. Стебли тонкие, 5–30 см выс. Прикорневые листья развиваются после цветения, в очертании почти яйцевидные или эллиптические, двоякоперистые, с широкими долями. Цветков на стебле 1(2). Цветки 2–2,5 см в диам. Чашелистики зеленоватые или розовые. Лепестки белые, яйцевидные, немногочисленные. Плодики 2 мм в диам., морщинистые, шаровидные.

Г.А. Пешкова (1979) считает, что *C. sajanense* и *C. isopyroides* - это один и тот же вид. Однако форма орешка позволяет различать эти два вида довольно четко: у *C. sajanense* орешки округлые, у *C. isopyroides* – продолговатые, морщинистые. В зоне контакта и частичного совпадения ареалов эти два вида образуют переходные (гибридные?) формы, но зона этого контакта неширокая.

До: Сохондинский заповедник: р. Агуца, 1 км от кордона, мезофильный луг, 7.07.05, С.Е. Ерышева.

Дя: бассейн р. Менза в окр. с. Менза, приток р. Верх. Кумыр, луг на надпойменной террасе, 11.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Сибири (1993) для Даурии не приводится. В.И. Грубов (1982) указывает его для бассейна верховьев р. Селенги.

***Callianthemum isopyroides* (DC.) Witas. – Красивоцвет равноплодиковый**

Центральноазиатский бореальный. Влажные луга и леса в долинах рек.

Корневище вертикальное, укороченное. Растения выс. до 40 см, обычно 25–35 см. Корневые листья короткие со многими светлыми мочками. Стебли обычно 2–3-цветковые, с 2–3(4) листьями. Прикорневые листья на черешках до 8 см дл., дважды перистые, с 2–3 парами листочков. Конечные доли обратно яйцевидные, тройчатые, надрезанные на дольки, с тремя зубцами на конце. Цветки 2–3 см в диам., белые, с 5–11 лепестками. Плодики в рыхлой головке, продолговато-эллиптические, морщинистые, в верхней части с коротким согнутым носиком.

До: Сохондинский заповедник: р. Агуца, 1 км от кордона, влажный луг на надпойменной террасе, 6.07.05, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центральной Сибири приводится для Дх и До. Во Флоре Сибири (1993) – только для Дх. Для Бурятии в «Определителе...» (2001) ни один из двух видов этого рода не приводится. В.И. Грубов (1982) указывает этот вид для Хэнтея.

Leptopyrum Reichenb. – Лептопирум
Leptopyrum fumarioides (L.) Reichenb. – Лептопирум
дымянколистный

Азиатский бореально-аридный. Степи-прерии, сбитые пастбища, как сорное на огородах.

Растение сизовато-зеленое, до 20 см выс., кустистое. Прикорневые листья многочисленные, на длинных черешках, пластинки 2–3 см дл., дважды перисторассеченные на продольные глубоко надрезанные дольки. Стеблевые листья на коротких черешках, с влагалищами и двумя ушками, расположены супротивно или мутовчато. Цветки одиночные, на цветоножках, выходящих из пазух листьев, желтые, до 1 см в диам. Чашелистики яйцевидные, острые, 4–5 мм дл. Лепестки-нектарники короче чашелистиков, двугубые. Плоды – листовки, в числе 5–20, 6–8 мм дл., прямые или слегка изогнутые в основании, с прямым носиком.

До: Монголия: Онон-Бальджинский нац. парк, р. Бальдж возле парома в 9 км на север от с. Дадал, степь, 16.08.05, А.В. Беликович.

Дс: Бурятия, в 15 км западнее с. Новоселенгинск, левый берег р. Селенги, луга на надпойменных террасах реки, пастбища, 4.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Сибири (1993) приводится для всех провинций российской части Даурии, кроме Дх. В.И. Грубов (1982) указывает для Хэнт. и Монг. Даур.

Caltha L. – Калужница

1. Цветки белые, до 1 см в диам. Водные растения **C. natans**

+ Цветки желтые, более 1 см в диам., прибрежные растения 2

2. Листья 2–3(5) см шир. Цветки обычно одиночные, редко по два, 1,5–2,5 см в диам. **C. arctica**

+ Листья более широкие, цветки обычно по 2–3 на стебле 3

3. Листья тонкие, перепончатые, при сушке чернеющие, края их раздвинутые **C. membranacea**

+ Листья более толстые, не перепончатые, при правильной сушке не чернеющие, края их у черешка налегающие **C. palustris**

Caltha arctica R. Br. subsp. arctica (Regel) Tolm. – Калужница арктическая

Циркумполярный аркто-альпийский. Прирусловые лужайки в гольцовом и подгольцовом поясах.

Стебли 10–15(20) см выс., восходящие, стелющиеся, реже прямостоячие, простые или вверху ветвящиеся. Прикорневые листья на тонких длинных черешках, их пластинки почковидные или дельтовидно-почковидные, с б.м. раздвинутыми краями, молодые с нижней стороны нередко фиолетово окрашенные. Цветки ярко-желтые, иногда снаружи лиловатые. Цветоножки к концу цветения удлиняются. Листовок 6–10, они сужены в отогнутый наружу носик.

Дя: Алханайский нац. парк: гора Алханай, верховья р. Аршан, лиственничный лес, 21.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, источник Аршан, пп-А4,

кедрово-лиственничный прирусловой лес, у ручья по берегу, 14.07.06, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид приводится для Дя. Во Флоре Сибири (1993) отмечен для Дн. В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии этот вид не приводит. В «Определителе...» (2001) для Дс он не указан.

Caltha membranacea (Turcz.) Schipcz. – Калужница перепончатая

Восточноазиатский неморально-бореальный. Сырые луга, по берегам водоемов.

Стебли 30–40 см выс., прямые или отклоненные, в соцветии разветвленные. Прикорневые листья на длинных черешках до 30 см дл., пластинки их почковидные или округло-почковидные, по бокам крупнозубчатые, на верхушке без зубцов. Цветки ярко-желтые, обычно по 2–4 на длинных (до 20 см) тонких цветоножках различной длины. Листовок 2–4(6), они со слегка отогнутым носиком.

Да: р. Доновская Борзя, пойменный луг, 22.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Матокан, 5 км от г. Сретенска, пойменная урема, 17.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: р. Акша в 12 км от устья, пойменный сырой луг, 27.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** 2 км от к. Агуца, левый берег реки, галечник, 10.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** Онон-Бальджинский нац. парк, низовья р. Агуца, пойменный сырой луг, 14.08.05, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтей, хр. Перевальный, нивальная луговина, 31.06.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Менза в 6 км от с. Укыр, старица в долине, сырой луг, 12.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: Алханайский нац. парк: верховья р. Иля, болото в пойме, 17.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид приводится для всех провинций российской части Даурии, кроме Дя. В.И. Грубов (1982) отмечает его для монгольской части Хэнтея и остальных районов монгольской части Даурии.

Caltha palustris L. s. str. – Калужница болотная

Циркумполярный бореально-неморальный. Сырые луга, леса, ивняки по берегам водоемов.

Стебли 10–40 см выс., прямостоячие, довольно толстые по сравнению с *C. membranacea*. Стебли разветвленные. Прикорневые листья до 7–8 см в диам., округлые или сердцевидно-почковидные, почковидные, по краям мелкозубчатые и волнистые. Цветки ярко-золотистые, собраны в рыхлое соцветие из 2–8(9) цветков. Цветоножки короткие, толстые, при плодах удлиняющиеся. Листовок обычно 4–8 или более, они крупные, с длинным прямым или немного загнутым носиком.

Дя: Алханайский нац. парк: р. Иля в окр. к. Ара-Иля, руч. Дыбыкса, пп-А8, ельник зеленомошный, заболоченный участок, 15.07.07, С. Г. Ерышева.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид приводится для Дс и До (бассейн р. Ага). В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнтея, Прихинганья и Монг. Даурии. В «Определителе...» (2001) для Дс указан.

***Caltha natans* Pallas ex Georgi (= *Thacla natans* (Pallas ex Georgi) Deyl et Sojak – Калужница плавающая**

Восточноазиатско-американский неморально-бореальный. Мелкие водоемы и сырые луга у воды.

Стебли плавающие, приподнимающиеся со дна водоема, в узлах укореняющиеся, образующие корневые мочки. Иногда встречается не в воде, а в сырых периодически затопляемых местах, и тогда с лежащими стеблями без корневых мочек в узлах стебля. Пластинки листьев 2,5–5 см в диам., сердцевидно-почковидные, с цельным, слегка волнистым или ровным краем и узкой вырезкой между боковыми краями. Черешки длинные и тонкие. Цветки малочисленные, на верхушке стеблей. Листовок более 20, в крупной сферической головке, носик едва заметный.

Да: р. Унда, озерко в пойменном лесу, промоина, 17.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Шелопугино, пойма р. Унда, сырой луг вокруг старичного озера, 17.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; водоем в пойме р. Хавергун, 2.08.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, берег болотины, 2.08.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: окр. с. Гавань, старица р. Кыра, 22.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** Онон-Бальджинский нац. пойма р. Агуца, у берега в воде, 14.08.05, А.В. Беликович.

Др: р. Орхон близ г. Хара-Хорин, пойма, берег заводи, в воде, 25.06.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: р. Менза в 10 км ниже с. Укыр, сырой пойменный луг, старица, 11.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** р. Енда в 3 км от кордона, 30.07.05, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид приводится для всех провинций российской части Даурии, кроме Дя. В.И. Грубов (1982) отмечает его для монгольской части Хэнтея и остальных районов монгольской части Даурии.

***Atragene* L. – Княжик**

1. Лепестки равные или почти равные чашелистикам, на верхушке заостренные

..... ***A. macropetala***

+ Лепестки значительно короче чашелистиков, на верхушке лопатчато расширенные

2 ***A. dahurica***

+ Чашелистики темно-синие или лазурно-синие

A. ochotensis

+ Чашелистики желтые

A. sibirica

***Atragene dahurica* Galanin sp. nom. prov. – Княжик даурский**

Даурский эндем. Леса на каменистых склонах, каменистые россыпи возле скал.

Стебли крепкие, лазающие, ребристо-желобчатые, изгибающиеся. Листья дважды тройчатые, конечные доли ланцетные или узколанцетные, неравномерно пильчатые, снизу почти голые с редкими волосками по жилкам, оттянуто заостренные. Цветки всегда белые (чем отличается от алтае-саянского *A. speciosa* Weinm. Плоды 12,5–3,0 см дл., остро-треугольные, коричневые, опушенные, с длинным перистым белым столбиком, в нижней части (на 5–8 мм дл.) столбики оголенные. Черешки листьев опушены

от основания до 6–8 см, крепкие, цепляющиеся. Чашелистики ланцетные, длинно заостренные, голые.

В лесном поясе Хэнтея встречается раса с голыми листьями (*var. glabra* Galanin var. nom. prov.). В субальпийском поясе встречается раса с мелкими листьями, у которой конечные дольки до 2,5 см дл., и 8–10 мм шир., столбики у плодов в 2 раза короче, черешки опушенные (*var. microphylla* Galanin var. nom. prov.).



Рис. 3. Княжик даурский

Да: р. Будюмкан, уроч. Черен, сосново-черноберезовый лес на крутом склоне, 19.07.04, А.В. Галанин.

Дк: **Монголия:** окр. г. Улан-Батор, заповедник Богдхан-Ула, еловый лес в распадке на южном склоне, 24.06.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович [*var. microphylla*].

До: **Сохондинский заповедник:** 2 км от к. Агуца, лиственничник рододендроновый, 17.07.05, С. Г. Ерышева, А.И. Попов; пп-36, уроч. Бунинда, сосновый лес на склоне, 17.08.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дс: Читинская обл., 40 км западнее г. Петровск-Забайкальский, верховья р. Харауз, ельник, 20.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтей, р. Бальджиканка, пойма, на черемухе, 30.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Верх. Бальзир, пойменный лиственничный лес, 7.08.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Бальджа, пойма, на черемухе, 30.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Убур-Шенин – приток р. Ашинга, пойменный ельник, 30.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович [*var. glabra*]; р. Менза в 4 км выше с. Шонуй, пойменный тополевоый лес, 10.07.06, А.В. Галанин; **Сохондинский заповедник:** голец Цаган-Ула, пп-9, заросли кедрового стланника на уступе нагорной террасы, 1.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Барун-Соходо, каменистые россыпи в подгольцовье, 7.08.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович [*var. microphylla*]; там же, р. Зун-Соходо, березово-лиственничный лес на склоне, 5.08.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович [*var. microphylla*].

Дя: **Алханайский нац. парк:** уроч. Девять Желобов, лиственничный лес, 2.07.07, Л.М. Долгалева [*var. microphylla*]; гора Алханай, субальпийский пояс, на каменной россыпи, 21.07.05, А.В. Галанин, А.В. Белико-

вич; там же, на каменной россыпи на кустах бузины, 21.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, уроч. Убжогое, смешанный разнотравный лес на скалах, 20.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Все указания о местонахождениях в Даурии *Atragene sibirica* L. у Г.И. Пешковой (1979) и В.И. Грубова (1982), а также в «Определителе...» (2001), вероятно, относятся к *Atragene dahurica* Galanin. Признаки «белые цветки» и «белые перистые столбики у плодов» четко отличают этот вид от *A. sibirica* (с желтыми цветками и серыми волосками) и *A. ochotense* (с голубыми цветками и рыжими волосками).

***Atragene macropetala* Ledeb. – Княжик крупно-лепестковый**

Манчжурский бореально-неморальный. На каменистых склонах, среди горных кустарников, в лесах.

Стебли лазящие, в нижней части деревянистые, в узлах б.м. опушенные, цепляющиеся с помощью усиков. Листья дважды тройчатые или перисторассеченные на ланцетно-яйцевидные, неравномерно зубчатые или зубчато-надрезанные доли, снизу блестящие. Цветки поникающие, сине-пурпурные. Чашелистики 4–5 см дл., продолговатые или ланцетные, заостренные, с обеих сторон волосистые. Лепестки многочисленные, бледно окрашенные. Плодики узкоклиновидные, б.м. опушенные, с длинным перисто опушенным столбиком.

В наших сборах вид отсутствует.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) и Флоре Сибири (1993) вид приводится для Да. Для монгольской части Даурии не указан (Грубов, 1982).

***Atragene ochotensis* Pallas – Княжик охотский**

Восточноазиатский бореально-неморальный. Леса и кустарники на каменистых склонах, возле скал.

Стебли лежачие или лазящие, обвиваются вокруг опоры с помощью черешков. Листья дважды тройчатые, с продолговато-ланцетными конечными долями, доли заостренные, неравномерно-пильчатые, с обеих сторон по жилкам с короткими полусогнутыми волосками. Чашелистики крупные, до 5 см дл., снаружи по краю шерстисто опушенные. Лепестки одинаковой длины с тычинками, лопатчатые, на верхушке цельные, снаружи волосистые. Плодики ширококлиновидные, волосистые, с длинными желтоватыми перистыми столбиками. Цветки темно-синие или лазурно-синие.

Да: р. Будюмкан, уроч. Черен, сосново-черноберезовый лес на крутом склоне, 19.07.04, А.В. Галанин; р. Унда в окр. с. Шелопугино, черноберезовый лес на склоне, 17.07.04, А.В. Галанин.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид приводится для Да. Для монгольской части Даурии не указан (Грубов, 1982).

***Atragene sibirica* L. – Княжик сибирский**

Европейско-сибирский (до Байкала), бореально-неморальный.

От *A. dahurica* отличается желтыми чашелистиками. Возможно, этот вид встречается в самой западной части Дс (Определитель..., 2001). В наших сборах отсутствует.

- | | |
|-----------------------|---|
| 1. Цветки белые | <i>A. mongolica</i> |
| + Цветки | золотисто-желтые |
| | <i>A. sibirica</i> subsp. <i>davurica</i> |

***Adonis sibirica* Patr. ex Ledeb. subsp. *davurica* (Ledeb.) Galanin, comb. nova - *A. davurica* Ledeb. – Адонис даурский**

Даурский эндем. В степях-прериях и на остепненных лугах.

Корневище толстое, короткое. Стебли 20–30 см, позднее удлиняющиеся до 60 см, голые, простые или коротковетвистые. Прикорневые листья отсутствуют. Нижние стеблевые листья чешуевидные, остальные сидячие, зеленые, пластинки их продолговатые, дважды или трижды перисто рассеченные на узкие линейные, цельнокрайние доли до 10 мм дл. и 1 мм шир., с подвернутыми книзу краями, голые. Цветки 4–6 см в диам., золотисто-желтые. Лепестки 1,5–2,5 см дл., многочисленные, в 1,5–2 раза длиннее чашелистиков. Плодики 2–3 мм дл., обратнойцевидные, с отогнутым книзу носиком, морщинистые, опушенные.

Да: р. Будюмкан, уроч. Черен, луга-перелески, 19.07.04, А.В. Галанин; там же, крутой склон, черно-березовый лес, 20.07.04, А.В. Галанин.

Дя: окр. г. Петровск-Забайкальский, р. Верх. Тарбагатай, пойменный луг, 20.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид приводится для Да и Дс. Г.И. Пешкова выделяет даурскую популяцию в качестве *var. davurica* (Reichb.) Adolf. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт., Ср. Халхи. Во Флоре Сибири (1993) для Даурии (восточнее Байкала) адонисы не приводятся.

***Adonis mongolica* Simonovicz – Адонис монгольский**

Эндем южной Даурии. Разнотравные степи-прерии (даурские прерии).

Растения этого вида отличаются от *Adonis sibirica* Patr. ex Ledeb. белыми (а не желтыми) цветками, фиолетовыми (а не зелеными) чашелистиками и большим количеством цветков (5–8 цветков).

До: близ российско-монгольской границы в окр. с. Усть-Букукун, луг на надпойменной террасе, 27.05.06, В.И. Яшнов.

В.И. Грубов (1982) отмечает его для Монг. Даурии. Г.И. Пешкова (1979) для российской части Даурии этот вид не приводит.

***Actaea* L. – Воронец**

***Actaea erythrocarpa* Fisch. – Воронец красно-плодный**

Азиатский неморально-бореальный. Леса.

Стебли выс. до 70 см, при основании одеты бурными чешуями, в верхней части опушены короткими курчавыми волосками. Листья крупные, тройчато-, просто или дважды перистые, их конечные доли 2,5–6 см дл., 1,5–4 см шир., яйцевидные, заостренные, надрезанные, волосистые. Цветки мелкие,

белые, в овальной кисти, которая при плодах вытягивается в цилиндрическую кисть. Чашечка четырехлистная, лепестковидная, рано опадающая. Лепестки-нектарники отсутствуют или имеется только один обратно-яйцевидный, ноготковый. Тычинки многочисленные, длиннее чашечки, с расширенными в верхней части нитями. Плоды сочные, ягодообразные, красные, многосемянные.

Да: р. Будюмкан, уроч. Черен, сосново-березовый лес на крутом склоне, по гребню, 19.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Сохондинский заповедник: р. Барун-Сохондо, крутой каменистый склон, елово-кедрово-лиственничный лес, 7.08.03, А.В. Беликович, Е.Н. Роечко.

Дя: Алханайский нац. парк: пп-А9, р. Убжогое, в 1,5 км от дороги, лиственнично-осиновый лес, 19.07.07, Л.М. Долгалева; пп-А4, к. Ара-Иля, кедрово-лиственничный лес, 13.07.07, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид приводится для Да, Дс (с. Бичура) и До. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт. и Прихубсуг. В «Определителе...» (2001) указан для Дс.

Cimicifuga Wernisch. – Клопогон

1. Стебли, ветви и черешки листьев густо железисто опушенные с примесью простых волосков

..... *C. foetida*
+ Стебли, ветви и черешки листьев голые или с редкими простыми волосками 2

2. Соцветие простое, лепестки цельные, на верхушке пленчатые

..... *C. simplex*
+ Соцветие ветвистое, лепестки двураздельные, имеются два пустых пыльника на их концах
..... *C. dahurica*

Cimicifuga simplex Wormsk. – Клопогон простой

Восточноазиатский неморальный. Леса.

Стебли до 100 см выс., голые до основания соцветия. Листья дважды тройчато перистые, конечные доли их 3,5 см дл., 1,5–2,5 см шир., продолговато яйцевидные, глубоко перистонадрезанные, по краю остро и крупнопильчато зубчатые, с нижней стороны по жилкам слабо волосистые или голые. Цветки обоеполые, в простой колосовидной конечной кисти, опушенной простыми волосками с примесью железистых. Листовок 2–3, на коротких ножках, рассеянно волосистых, с коротким отогнутым носиком.

Да: р. Уров, пойменный луг, 21.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится для Да (бассейны рек Шилки и Аргуни). В.И. Грубов (1982) отмечает его для Прихинг. (луга, березняки).

Cimicifuga foetida L. – Клопогон вонючий

Азиатский бореально-неморальный. Леса на каменных россыпях.

Растения до 150 см выс., с неприятным запахом. Стебель, черешки листьев и соцветия покрыты очень мелкими железистыми волосками. Листья крупные, тройчато перистые, конечные доли их 5–7 см дл., 2–3 см шир., продолговато-яйцевидные, к верхушке заост-

ренные, перисто надрезанные, по краю шиловидно зубчатые, снизу по жилкам волосистые. Цветки обоеполые, в метельчатом соцветии. Веточки метелки вниз отогнутые. Листовок 3–4, с коротким изогнутым носиком, рассеянно волосистые, густо покрыты железками.

Дх: Сохондинский заповедник: р. Барун-Сохондо, каменная россыпь (курум) по склону северной экспозиции, 7.08.03, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится только для Дс, но во Флоре Сибири (1993) указан для Дя, Дх, Да и Дн. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт. и Монг. Даурии (Ноён-Ула).

Cimicifuga dahurica (Turcz.) Maxim. – Клопогон даурский

Восточноазиатский бореально-неморальный. В осветленных лесах.

Стебли до 100 см выс., до основания соцветия голые, лишь в узлах едва опушенные. Листья тройчато перистые, крупные, конечные доли их 7–10 см в диам., яйцевидные, на верхушке заостренные, сидячие или на черешках, в нижней части перистонадрезанные, по краю глубоко пильчатые, с нижней стороны по жилкам волосистые. Цветки в метельчатом соцветии, однополые, опушены простыми и железистыми волосками. Веточки метелки жесткие, вверх направленные. Листовок 3–4, на коротких ножках, почти голые, с тонким изогнутым носиком.

Дх: Хэнтэй, р. Верх. Бальзир, приручьевого лес в верхнем лесном поясе, 1.08.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Сибири (1993) приводится для Да и Дя. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Прихинг. (закустаренные луга, березовые роши).

Aquilegia L. – Водосбор

1. Листовок 8–10, цветоножки железистые, цветки 6–10 см в диам., синие, иногда с желтоватым отгибом, с толстым коротким шпорцем, крючковидно загнутым, в 2 раза короче чашелистиков

..... *A. glandulosa*
+ Листовок 5, цветки 2,5–6 см в диам., с длинным шпорцем 2

2. Цветки зеленовато-желтые или красно-коричневые, до 2,5 см в диам., с коротким отгибом и выступающими тычинками и пестиками.....

..... *A. viridifolia*
+ Цветки фиолетово-синие, 4–6 см в диам... 3

3. Цветки до 3 см в диам. Шпорцы прямые или согнутые, немного короче чашелистиков, цветки до 3 см в диам. *A. parviflora*

+ Цветки более крупные. Цветоножки голые или слабо опушенные мягкими волосками 4

+ Цветоносы густо железисто опушены 5

4. Шпорцы прямые или дуговидно согнуты, тонкие, до 2–3 мм толщины, длинные..... *A. leptoceras*

+ Шпорцы на конце крючковатые, толстоватые, в нижней части до 5 мм в диам. Листья с обеих сторон голые, просто тройчатые, конечные доли крупные, округло зубчатые..... *A. sibirica*

5. Цветки коричнево-красные или грязно-синие. Тычинки длиннее лепестков. Шпорцы прямые или слегка согнутые, чашелистики притупленные. Листья однажды или трижды тройчатые, с сидячими конечными долями. Ножки плодов фиолетово-пятнистые *A. atropurpurea*

+ Цветки зеленовато-желтые. Тычинки равны лепесткам. Листья с обеих сторон опушенные.....
..... *A. buriatica*

***Aquilegia atropurpurea* Willd. – Водосбор темно-пурпуровый**

Маньчжурский бореально-неморальный. Лиственничные леса.

Стебли 20–50 см, ветвистые, в соцветии густо железистые. Прикорневые листья тройчатые, с широко округло-клиновидными, трехнадрезанными конечными долями, толстоватые, снизу волосистые. Цветки 2–3 см в диам., чашелистики 1–1,5 см дл., 0,5 см шир. Отгиб лепестков красно-коричневый, почти равный чашелистикам. Шпорцы прямые, равны или едва длиннее чашелистиков. Листовок 5, 1,5–2 см дл., с длинными, почти равными листовкам столбиками.

В наших сборах отсутствует.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) и Флоре Сибири (1993) вид приводится для Да (окр. с. Нерчинский Завод, по склонам к р. Аргунь и в долине р. Шилка).

***Aquilegia buriatica* Peschkova (*A. tuvinica* J.M. Vassil.) – Водосбор бурятский**

Южносибирско-центральноазиатский аридный. Степи-прерии, на известняках.

Стебли до 50 см выс., ветвистые, железисто опушенные. Прикорневые листья дважды тройчатые, с широко обратнояйцевидными конечными долями на коротких черешках, более половины ширины надрезанные на 2–3 округло- или тупозубчатые доли. Листья с обеих сторон волосистые. Цветки зеленовато-желтые. Чашелистики около 4 см в дл., 0,5 см шир., густо опушенные. Отгиб лепестков желтоватый, в 1,5–2 раза длиннее чашелистиков. Шпорцы прямые, длинные, тонкие, равные отгибу лепестков. Листовки 1–2 см дл., столбик около 1 см дл.

Дх: Монголия: южный Хэнтей, нац. парк «Горхи-Тэрэлж», на скалах, 29.06.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид приводится для Дх (в 5 км от с. Тарбагатай на р. Чикой, окр. с. Усть-Урлук).

***Aquilegia glandulosa* Fisch. ex Link. – Водосбор железистый**

Западноазиатский альпийский. Лужайки в гольцовом и подгольцовом поясах.

Стебли до 40 см дл., неветвящиеся (редко с 1–2 боковыми ветвями), в соцветии железистые. Прикорневые листья дважды тройчатые, с широко округло-клиновидными конечными долями, сидячие или на коротких черешках, городчато-зубчатые, голые. Цветки 4–10 см в диам., ярко-синие. Чашелистики 3–5 см дл., 1,5–3 см шир., отгиб лепестков синий или желтый, короче чашелистиков. Шпорцы короткие,

загнутые крючком на конце. Листовок 8–10, они 1–1,5 см дл., столбик короткий (4–5 мм дл.).

Дх: Сохондинский заповедник: встречается нередко на альпийских лужайках гольца Сохондо, неоднократно отмечен в геоботанических описаниях; р. Сохондинка, уступ нагорной террасы, на куруме в подгольцовом поясе, 11.08.03, А.В. Беликович, Е.Н. Роечко. [Растения не вполне типичны, стебли в соцветии разветвленные, с 1–2 цветками, листовок 6–7. По всей вероятности, это гибрид *A. glandulosa* и *A. leptoceras*].

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид для российской части Даурии не указан, во Флоре Сибири (1993) приводится для Дх.

***Aquilegia leptoceras* Fisch. et Mey. (*A. turczaninovi* Kamelin et Gubanov) – Водосбор тонкошпорцевый**

Стебли 20–30 см, в соцветии железистые, опушенные. Листья на железисто опушенных черешках, тройчатые, доли их округло-клиновидные, лопастные, снизу сизые, пушистые или волосистые. Цветки 3–5 см в диам., лиловато-синие. Чашелистики 1,8–2,5 см дл., около 1 см шир., отгиб лепестков синеватый или беловатый, по краю желтоватый, в 1,5–2 раза короче чашелистиков. Шпорцы прямые или дуговидно согнутые, равны или короче чашелистиков. Листовки до 2,2 см дл., с длинным извилистым тонким носиком.

Да: р. Будюмкан, уроч. Черен, сосново-березовый лес на крутом склоне, 19.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: окр. с. Усть-Борзя, известковая гора, дно карстовой воронки, ильмовый лес, 8.08.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, пещера Хээтей, 23.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. п. Хапчеранга, Хапчерангинский хр., скалы на склоне южной экспозиции, 27.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Кыра, правый берег р. Кыра, березовый лес на террасе, пп-4, 21.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович. **Сохондинский заповедник:** кордон Агуца, склон в долину, 19.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтей, р. Киркун близ устья р. Енда, горная каменная степь, 12.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; перевал из р. Чикой в р. Менза, среднее течение р. Буркал, лиственничник на каменистом склоне, на высоте 1700 м, 10.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** Вершина Букукуна, пп-4, каменная россыпь на склоне среди кедрово-лиственничного леса, 10.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Сибири (1979) вид приводится для Дх и Да. В.И. Грубов (1982) отмечает его для монгольской части Хэнтея.

***Aquilegia parviflora* Ledeb. – Водосбор мелкоцветковый**

Восточноазиатский бореально-неморальный. Травяные леса, опушки.

Стебли 10–80 см, ветвистые, голые или иногда в соцветии опушенные. Прикорневые листья дважды тройчатые, конечные доли обратно яйцевидные, б.м. глубоко двух-трехраздельные, жесткие, кожистые, снизу сизовато-белые, коротко опушенные, по краям подвернутые и как бы утолщенные, окаймленные. Цветки 2–3 см в диам., бледно-голубые или синие, многочисленные, мелкие. Чашелистики 1,5–2 см дл., 1–1,2 см шир., прямые или согнутые. Листовок 3–5, 2–3 см дл., столбик до 0,5 см дл.

Да: р. Будюмкан, уроч. Черен, сосново-березовый лес на крутом склоне, 19.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: Монголия: окр. с. Дадал, 1 км от моста через р. Онон, ковыльно-разнотравная прерия с редкими соснами, сланцы, 13.08.06, Е.Н. Роевко.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид приводится для Да (реки Шилка и Аргунь).

***Aquilegia sibirica* Lam. – Водосбор сибирский**

Западноазиатский бореально-неморальный. Светлые леса.

Стебли 25–70 см выс., немного ветвистые в соцветии, голые. Листья просто (редко дважды) тройчатые, доли на длинных черешках, широко почковидные, глубоко надрезанные на 2–3 широко обратно яйцевидные, округлые, на верхушке округло зубчатые дольки. Цветки до 5 см в диам., синие. Чашелистики 2–3 см дл., 1–2 см шир., отгиб лепестков синий, по краю желтоватый или беловатый, короче чашелистиков. Шпорцы загнутые крючком или кольцеобразно. Листовок 5, около 2 см дл., со столбиком около 1 см дл.



Рис. 4. Водосбор сибирский

Дх: Хэнтей, окр. с. Менза, близ монгольской границы, р. Верх. Кумыр, березняк на склоне, 11.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Хэнтей, р. Верх. Бальзир, кедрово-лиственничный лес, 1.08.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; перевал из р. Чикой в р. Менза, Ацинский хр., пихтово-кедровый лес, 13.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович. **Сохондинский заповедник:** верховья р. Зун-Сохондо, каменная россыпь в субальпийском поясе, 12.08.03, А.В. Беликович.

Дя: Алханайский нац. парк: высота 1171 м, прирусловой (по ручью) лиственнично-кедровый лес, 20.07.07, Л. М. Долгалева; там же, в сухом русле, уроч. Девять Желобов, 20.07.07, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид приводится для Дс (левый берег р. Киран на границе с Монголией). В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт., Монг. Даур.

***Aquilegia viridiflora* Pallas – Водосбор зеленоцветковый**

Восточноазиатский бореально-неморальный. Светлые травяные леса, скалы.

Стебли 30–70 см, ветвистые, железисто опушенные, особенно густо в соцветии. Прикорневые листья дважды-трижды тройчатые, конечные доли обратно-яйцевидные, часто на коротких черешках, глубоко двух-трехраздельные, округло-зубчатые, с нижней стороны волосистые. Цветки 1,5–2,5 см в диам., зеленовато-желтые. Чашелистики около 1 см дл., 0,5 см шир., густо опушенные, отгиб лепестков желтоватый, в 1,5–2 раза длиннее чашелистиков. Шпорцы прямые, длинные, тонкие, равны отгибу лепестков. Листовки 2–2,5 см дл., столбик до 1,5 см дл. На известняках встречается особая форма: растения образуют дерновинки.

В Гобийском Алтае встречается очень мелколистная раса этого вида, образующая густые дернинки. Растения выс. 15 см. Плоды густо опушены железистыми волосками. В дернине сохраняются черешки листьев прошлых лет. Эту расу следует выделить в особый подвид *subsp. gobica* Galanin *subsp. nov. prov.*

Да: р. Доновская Борзя, скалы на остепненном склоне, 24.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Усть-Борзя, пещера Хэйтэй, степь на склоне, 23.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Будюмкан, уроч. Черен, сосново-черноберезовый лес на крутом скалистом склоне, 19.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, черноберезовый лес на шлейфе, 17.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: р. Букукун близ уроч. Усть-Букукун, описание 11, на скале, 15.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** р. Онон в 17 км на северо-восток от с. Дадал, харганат на скалистом южном склоне, 17.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович;

Южная Гоби, Монголия: хр. Гурван-Сайхан-Нуру, скалистое ущелье с наледью, по бортам ущелья, 21.06.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович; гранитный массив Бага-Газарын-Чулу, скалы на высоте 1500 м, 19.06.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Сибири (1979) вид приводится для Дх, Дя, Да, Дв.

***Trollius* L. – Купальница**

1. Чашелистиков больше 10 2
+ Чашелистиков 5–8, редко 10 4
2. Лепестки явно длиннее тычинок 3
+ Лепестки почти равны тычинкам *T. asiaticus subsp. sajanensis*
3. Носики завязей и листовок 0,5–1 мм дл., лепестки равны чашелистикам, или немного их короче, но в 2–3 раза длиннее тычинок *T. asiaticus*
+ Носики завязей и листовок 1,5–2 мм дл., лепестки короче чашелистиков, редко равны им, но в 1,5–2 раза длиннее тычинок *Trollius asiaticus subsp. irtuticus*
4. Лепестки короче тычинок или почти равны им, трехнервные *T. ledebourii subsp. uncinatus*

- + Лепестки длиннее тычинок, не трехнервные ..
5
 5. Лепестки в 1,5–2 раза длиннее тычинок
**T. ledebourii**
 + Лепестки на длину пыльника длиннее тычинок,
 редко почти равны им.....
 **T. ledebourii subsp. vicarius**

Мы считаем, что в Даурии встречаются только 2 таксона в ранге самостоятельных видов, *T. asiaticus* и *T. ledebourii*. Остальные таксоны – ранга ниже вида. Самостоятельных ареалов они в Даурии не имеют.

Trollius asiaticus L. – Купальница азиатская

Центральноазиатский бореальный. Луга и лесные поляны в лесном и субальпийском поясах.

Растения выс. 20–70 см. Прикорневые листья на длинных черешках, в очертании пятиугольные, до основания рассечены на 5 сегментов по 5–7 см дл., 3–4 см шир. Сегменты до половины надрезаны на широкие крупногородчато-зубчатые доли. Цветки одиночные (редко по 2), 4 см в диам., оранжевые. Лепестки-нектарники 15–20 мм дл., в 2–3 раза длиннее тычинок, немного расширенные кверху. Пыльники 2 мм дл. Листовки 10 мм дл., с носиком 0,5–1 мм дл., круто отогнутым внутрь. Листовок много.



Рис. 5. Купальница азиатская на лугу

До: Сохондинский заповедник: р. Агуца, 1 км от кордона, влажный луг на надпойменной террасе, 6.07.05, Л.М. Долгалева; р. Агуцакан, прирусловой лиственнично-березовый лес, 23.07.06, Л.М. Долгалева.

Дх: Сохондинский заповедник: окр. к. Енда, р. Енда, падь Дырда, пп-Е1, лиственнично-березовый лес на северном склоне, 18.08.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид для Даурии не указан: самые восточные местонахождения известны из Саян и к западу от Байкала. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт., Монг. Даурии (подвидов этот автор не выделяет).

Trollius asiaticus L. subsp. irtuticus (Sipl.) Galanin (= T. kytmanovii Reverd.) – Купальница иркутская

Центральноазиатский бореальный. Сырые луга, кустарниковые заросли, в лесном и подгольцовом поясах.

Растения выс. 20–60 см. Прикорневые листья на черешках, в очертании пятиугольные, до основания рассечены на 5 широкоромбических сегментов по 4–7 см дл., 3–4 см шир. Сегменты до половины или глубже надрезаны на остро, реже городчато-зубчатые доли. Цветки одиночные или в числе 2, они 3–5 см в диам., желто-оранжевые или желтые. Лепестки-нектарники 10–15 мм дл., в 1,5–2 раза длиннее тычинок, но заметно короче чашелистиков, слегка расширенные в верхней части. Пыльники 2–4 мм дл. Листовки 6–8 мм дл., с прямым или слегка согнутым носиком 1,5–2 мм дл.

До: Сохондинский заповедник: р. Агуца, 3 км ниже кордона, мезофильный луг на надпойменной террасе, 5.07.05, А.И. Попов, С.Г. Ерышева.

Дх: бассейн р. Чикой, перевал между селами Этытэй и Шаргольджин, 1020 м, березово-сосново-осиновый лес, 14.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: р. Ингода в 20 км выше п. Ленинский, сырые луга в понижениях на надпойменной террасе, 7.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид приведен для Дс, восточнее не отмечен. В.И. Грубов (1982) этот таксон не выделяет из *T. asiaticus*.

Trollius ledebourii Reichb. – Купальница Ледебуря

Восточноазиатский бореально-неморальный. Травяные леса и луга в нижнем лесном поясе.

Растения высотой 40–60 см. Прикорневые листья на длинных черешках, в очертании пятиугольные, до основания рассечены на 5 широкоромбических сегментов по 3–6 см дл., 2–4 см шир. Сегменты до половины надрезаны на острозубчатые доли. Цветки одиночные или в числе 2, они 3–5 см в диам., желтовато-оранжевые или желтые. Лепестки-нектарники 15 мм дл., в 1,5–2 раза длиннее тычинок, почти на треть короче чашелистиков, притупленные. Пыльники 3–4 мм дл. Листовки 7–8 мм дл., с прямым или слегка отогнутым носиком 1–1,5 мм дл.

До: заказник «Горная Степь» в окр. с. Кыра, р. Газултый, пойменный луг под скалами, 21.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, прирусловое болото с ерником, 18.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: Алханайский нац. парк: р. Нижняя Никсанда, ивово-лиственничный лес, 19.07.07, Л.М. Долгалева; 3 км от ключа Тутхулта, ивово-березовый разнотравный лес, 18.07.07, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид указан для Да (по р. Аргунь), Дв (с. Александровский Завод, Соктуй-Мелозон). В.И. Грубов (1982) приводит этот вид для Хэнт. (Чингильтэ), Монг. Даур. (р. Еро-Гол), Прихинг.

Trollius asiaticus L. subsp. sajanensis (Sipl.) Galanin (= T. altaicus var. sajanensis Malyshev) – Купальница саянская

Саянский эндем. Альпийские луга.

Растения выс. 15–40 см. Прикорневые листья на длинных черешках, в очертании пятиугольные, до основания рассечены на 5 широкояйцевидных,

налегающих друг на друга или соприкасающихся сегментов по 2–5 см дл., 1,5–4 см шир., сегменты неглубоко надрезаны на 3 городчато-зубчатые доли. Цветки одиночные 4–6 см в диам., оранжевые, редко желтые. Лепестки-нектарники 8–12 мм дл., короче, равны или на половину длины пыльника длиннее тычинок, но в 2–2,5 раза короче чашелистиков, продолговатые, на верхушке закругленные. Пыльники 2–3,5 мм дл. Завязи по длине равны нитям тычинки. Столбик 2 мм дл., бледно-зеленый, почти прямой.

Во Флоре Центральной Сибири (1979), Флоре Сибири (1993) и В.И. Грубовым (1982) вид для Даурии не приводится, но возможны его находки на альпийских лугах гольцового пояса в Дх и Дя. Некоторые образцы из наших сборов из Алханайского парка уклоняются к этому подвиду.

***Trollius ledebourii* Reichb. subsp. *uncinatus* (Sipl.) Galanin (= *T. riederianus* auct., non Fisch. et C. A. Mey.) – Купальница Ледбура крючковатая**

Центральноазиатский альпийский. Сырые луга лесного и подгольцового поясов.

Растения выс. 15–25(35) см. Прикорневые листья на длинных черешках, в очертании пятиугольные, до основания рассечены на широкояйцевидные или яйцевидные сегменты, 1,5–4 см дл., 1–2(3) см шир., глубоко надрезанные на три зубчатые доли. Цветки одиночные, 2–4 см в диам., желтые или с оранжевым оттенком. Лепестки-нектарники 7–8 мм дл., линейно-лопатчатые, чуть короче тычинок и в 2–3 раза короче чашелистиков. Пыльники 2–3 мм дл. Листовки 9–10 мм дл., с прямым или отогнутым наружу носиком около 2 мм дл.

Да: р. Будюмкан, закустаренный луг в пойме, 19.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: р. Ингода в 2 км выше с. Татаурово, сырые ерники и луга по дну распадка, 6.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** р. Иля в окр. к. Ара-Иля, пойменный березовый лес, возле уреза воды, 11.07.07, Л.М. Долгалева; там же, кочкарный луг на левом берегу реки, 9.07.07, Л.М. Долгалева; пп-А4, р. Убжогое, кедрово-лиственничный лес по ручью, 13.07.06, Л.М. Долгалева; верховья р. Иля, луг в пойме, 16.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид для Даурии не приводится, указан для Северного Забайкалья. В.И. Грубов (1982) этот таксон также не приводит, не выделяя из *T. ledebourii*.

***Trollius ledebourii* Reichb. subsp. *vicarius* (Sipl.) Galanin – Купальница Ледбура замещающая**

Восточноазиатский бореально-неморальный. Травяные леса в нижнем лесном и лесостепном поясах.

Растения высотой 20–70 см. Прикорневые листья на черешках, в очертании пятиугольные, рассечены на яйцевидные сегменты, 2–5 см дл., 1–3 см шир., надрезанные на три острозубчатые доли. Цветки в числе 1–3, 3–5 см в диам., желтые или желто-оранжевые. Лепестки 10–12 мм дл., линейные, превышают тычинки или редко равны им. Пыльники 3–4 мм дл. Листовки 8–10 мм дл., с отогнутым наружу носиком 1,5 мм дл.

Да: р. Будюмкан в 2 км от с. Урюпино, лиственнично-березовый лес на надпойменной террасе, 20.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Унда в окр. с.

Шелопугино, березовый лес на склоне, 17.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: оз. Тыринское в окр. с. Тырин, сырой луг, 18.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** р. Агуцакан, пп-А9, прирусловой лиственничник, 26.07.06, Л.М. Долгалева.

Дх: Хэнтей, хр. Перевальный, нивальная тундра, 31.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Киркун у поворота в 7 км ниже устья р. Енда, луг на террасе, 13.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** верховья р. Букукун, задернованный курум на надпойменной террасе реки в месте выхода грунтовых вод, 8.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: р. Ингода в 2 км выше с. Татаурово, березово-лиственничный лес по дну широкого неглубокого распадка, 5.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

***Delphinium* L. – Живокость**

1. Однолетние растения, нижние лепестки отсутствуют, нектарник один ***D. consolidida***
+ Многолетние растения, нижних лепестков 2, листовок 3 2
2. Нектарники и стаминодии черно-бурые, короче листочков околоцветника, сине-фиолетовых, реже темно-коричневых 3
+ Нектарники и стаминодии одного цвета с листочками околоцветника и равные им по длине 7
3. Листочки околоцветника темно-коричневые с пурпурным оттенком ***D. triste***
+ Листочки околоцветника синие или фиолетовые 4
4. Листья при основании стебля, округло-почковидные, шершавые, с обеих сторон прижато волосистые. Листовки голые 5
+ Стебли равномерно облиственные. Листья почти до основания рассечены на узколанцетные доли, жестковатые, снизу густо курчаво волосистые, на курчаво волосистых черешках, сосредоточены в нижней трети стебля ***D. dissectum***
5. Прицветнички волосистые
..... ***D. crassifolium***
+ Прицветнички голые ***D. korshinskyanum***
6. Отгиб (пластинка) стаминодиев крупный, 8–10 мм дл., цельный. Стебель вверху б.м. разветвленный. Конечные доли листьев линейные, длинные, 1–2 мм шир. ***D. grandiflorum***
+ Стебель простой, соцветие – простая кисть. Конечные доли листьев линейно-ланцетные или широко-линейные, 3–4 мм шир. ***D. cheilanthum***

***Delphinium cheilanthum* Fisch. – Живокость губоцветная**

Восточноазиатский бореальный. Травяные леса и кустарники.

Растения 50–90 см выс., сизые, голые и гладкие, равномерно облиственные. Листовые пластинки 7–10 см диам., округло-сердцевидные, снизу тонко и негусто пушистые (волоски короткие, прижатые), сверху часто голые. Цветки голубоватосиние, в негустой, простой или внизу слегка разветвленной кисти, на длинных ножках. Чашелистики 1,5–2 см дл., продолговатые, снаружи

густо опушенные. Шпорцы немного длиннее чашелистиков, тонкие, почти прямые или чуть наружу изогнутые. Листовок 3, они коротко прижато волосистые.

Да: р. Унда, пойменный закустаренный лес, 17.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Матокан в окр. г. Сретенск, пойменная урема, 17.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: **Монголия:** Онон-Бальджинский нац. парк, слияние рек Бальджа и Киркун, сосновый разнотравный остепненный лес, 10.08.05, Л.М. Долгалева.

Дх: Хэнтей, р. Бальджа, пойменный лес, 1.08.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, р. Бальджиканка, луга вдоль реки и лугостепь на шлейфе склона, 30.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: **Алханайский нац. парк:** р. Иля в 5 км от с. Ара-Иля, березово-сосновый лес, 16.07.07, Л.М. Долгалева; там же, кордон Ара-Иля, обочина дороги в лиственничном лесу, 9.07.07, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид приводится для Да, Дс, Дя. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт., Монг. Даур., Ср. Халхи.

***Delphinium consolida* L. (*Consolida regalis* S.F. Gray) – Живокость полевая**

Евразийский (занесен в Сев. Америку) бореально-аридный. Сорное на полях и по обочинам дорог.

Растения 25–50 см выс., голые или слегка опушенные, растопыренно ветвистые. Листья дважды тройчато рассеченные на узко-линейные, почти нитевидные дольки, 1–5 см дл. и 0,5–2 мм шир. Цветки ярко-фиолетовые, редко бледно-голубые. Чашелистики 10–16 мм дл., 5–8 мм шир., продолговато обратно-яйцевидные, тупые, снаружи негусто и коротко прижато опушенные. Шпорцы почти в 2 раза длиннее чашелистиков, суженные и чуть изогнутые.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится как сорное для окр. г. Чита (р. Никишиха), вероятно, случайно заносный. В наших сборах отсутствует.

***Delphinium crassifolium* Schrad. ex Spreng. – Живокость толстолистная**

Центральноазиатский бореальный. Пойменные луга.

Растения 30–100 см выс., опушенные жесткими и щетинистыми горизонтально отстоящими волосками. Листья почти все прикорневые, реже выше на стебле имеется 1-2 листа с более мелкими пластинками. У нижних листьев пластинки до 10-15 см шир. и 8-10 см дл., округло-почковидные, глубже середины надрезанные на 5-7 обратно-яйцевидных сегментов, на верхушке с 3-4 заостренными крупными зубцами, с обеих сторон прижато волосистые. Цветки темно-фиолетовые, в простой или внизу ветвистой кисти, цветоножки прижаты к стеблю. Чашелистики 1-1,5 см дл., яйцевидные, голые или с оттопыренными волосками. Шпорцы равны или немного длиннее чашелистиков, горизонтальные, на конце книзу загнутые. Листовок 3, голые, фиолетовые или с фиолетовым оттенком.

Дя: с. Петровск-Забайкальский, р. Верх. Тарбагатай, пойменный луг, 20.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид приводится для Дс. В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии не указывает.

***Delphinium grandiflorum* L. – Живокость крупноцветковая**

Центральноазиатский бореально-аридный. Степи-прерии, остепненные луга, сухие разреженные травяные леса.

Растения 15–70 см выс., б.ч. ветвистые, особенно в верхней части, опушены коротко прижатыми сероватыми волосками. Листья 8–12(15) см диам., округло-почковидные, с дважды тройчато рассеченными на линейные дольки пластинками. Ширина долек 1–2 мм. Цветки темно-голубые или сине-фиолетовые, иногда розоватые, на стебле многочисленные. Чашелистики 1–2(2,5) см дл., продолговатые, снаружи опушенные короткими волосками. Шпорцы равны или немного длиннее чашелистиков, до 2,5 см дл., прямые. Листовок 3, они густо опушены короткими волосками. Шпорцы на конце бывают либо прямые, либо крючковидно загнутые. Цветки в зеве беловато-желтоватые.

Да: р. Будюмкан, уроч. Черен, луга-перелески на пологом южном склоне, 19.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, сосново-березовый лес на крутом склоне восточной экспозиции, 19.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дн: р. Нерча, в 10 км выше устья, надпойменная терраса, каменистая степь, 15.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: окр. с. Кыра, у моста, сухой березовый лес на надпойменной террасе, 21.07.04, Л.М. Долгалева; окр. с. Агинское, лугостепь, 9.08.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Кыринский р-н, Онон-Бальджинский хр., падь Сухая, заказник «Горная Степь», 13.08.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в окр. с. Ульхун-Партия, р. Харалга, надпойменная терраса в устье реки, степная залежь, 4.08.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в 2 км ниже с. Верх. Ульхун, степь на террасе, 31.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Букукун в окр. уроч. Усть-Букукун, на скале, 15.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца, остепненный луг в долине, пп-29, 28.08.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Буинда, пп-31, горная степь-прерия, 6.08.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; к. Агуцакан, степной склон, 23.07.06, Л.М. Долгалева; **Монголия:** Онон-Бальджинский нац. парк, р. Бальдж возле парома в 9 км на север от с. Дадал, степь, 16.08.05, А.В. Беликович; там же, окр. с. Дадал, степь на склоне, 9.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Бальдж, степь Моран, старый тополевый лес в высокой пойме, 10.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Бальдж, уроч. Чулутын-Тал, лиственничный лес, 12.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дс: р. Хилок в 3 км выше с. Алентуй, степь-прерия на склоне, 9.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Бурятия, р. Кижинга в окр. с. Новокижингинск, степь на уступе, 22.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: р. Менжикен в бассейне р. Менза, скалы на крутом склоне, сосняк, 12.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Менза в 1 км ниже с. Укыр, на скалах, 12.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Менза в 5 км ниже с. Укыр, прижим, каменистый склон, 11.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; правый берег р. Чикой в 7 км ниже с. Котуй, ильмовая роща под скалами, 14.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Хэнтей, р. Бальджиканка, 2.08.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Джермалтай в

нижнем течении, степь в нижней части склона, обильно, 23.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Киркун в 2 км ниже устья р. Енда, пойменный лиственничник с черемухой, не часто, 21.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, надпойменная терраса р. Киркун, разнотравная степь, 11.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, шлейф южного склона горы, разнотравная степь-прерия, 12.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович;

Дя: Алханайский нац. парк: верховья р. Иля, оstepненный склон, 17.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид приводится для Да, Дс, До, Дя и Дв. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт., Монг. Даур., Прихинг., Вост. Монг.

***Delphinium korshinskyanum* Nevski – Живокость Коржинского**

Центральноазиатский бореальный. Луга, травяные леса.

Растения 55–125 см выс., стебли в нижней и средней частях, а также черешки листьев отстояще волосистые. В верхней части и в соцветии растения голые или с единичными длинными волосками, и тогда безлистные. Листья 7–15 см шир., 4–10 см дл., округло-почковидные, с обеих сторон волосистые. Пластинки глубоко, но не до основания рассечены на узко ромбические, неравно-зубчатые доли. Цветки сине-фиолетовые, в простой кисти, на голых, обычно фиолетово окрашенных цветоножках. Чашелистики 1–1,5 см дл., сверху с единичными длинными волосками. Шпорцы немного длиннее чашелистиков, заостренные и слегка кверху загнутые. Листовок 3, они голые.

Да: 1 км южнее п. Догье, березовый лес, 17.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Матокан в окр. г. Сретенск, пойменная урема, 17.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: в 15 км к западу от г. Петровск-Забайкальский, р. Верх. Тарбагатай, пойменный луг, обычен, 20.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид приводится для Да (р. Ср. Гонготай, г. Балей, с. Усть-Уров).

***Delphinium triste* Fisch. – Живокость печальная**

Даурский эндем, аридный. Степи-прерии, оstepненные луга.

Растения 30–70 см выс., стебли облиственные, опушенные. Листовые пластинки 8 см диам., округло-сердцевидные, с обеих сторон прижато волосистые, с глубоко рассеченными на доли пластинками. Доли в свою очередь глубоко перисто надрезаны на почти линейные сегменты. Цветки темно- или светло-коричневые, в простой кисти, иногда у основания ветвистой, на слегка отклоненных опушенных длинных цветоножках. Чашелистики до 1,5 см дл., продолговатые, снаружи и изнутри опушенные. Шпорцы короче чашелистиков, на конце слегка загнутые. Листовок 3, они густо покрыты короткими прижатыми волосками.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид приводится для Дс на степных склонах и сухих опушках (гора Шулуг у п. Петропавловск по р. Джиды; хр. Хамбинский, падь Галтай в Селен-гинском районе). В наших сборах отсутствует.

***Anemone* L. – Ветреница**

1. Стебель дихотомически ветвится. Листьев несколько пар ***A. dichotoma***
+ Стебель не ветвится, под цветками 3 листа.
- Листья собраны в мутовку 2
2. Корневища тонкие, длинные, горизонтальные 3
+ Корневище вертикальное, толстое.
- Прикорневые листья собраны в розетку 4
3. Листочки околоцветника узкие, 1–1,5 мм шир., отогнуты книзу параллельно цветоножке. Стеблевые листья на черешках до 1,5 см дл.
..... ***A. reflexa***
+ Листочки околоцветника широкие, горизонтально раскрытые. Стеблевые листья на более коротких черешках, до 0,5 см дл. ***A. jenseensis***
4. Стеблевые листья на довольно длинных черешках. Завязи и семянки опушенные.....
..... ***A. sylvestris***
+ Стеблевые листья сидячие. Завязи и семянки голые 5
5. Прикорневые листья пятираздельные. Стебли 25–65 см выс., по всей длине равномерно опушенные ***A. crinita***
+ Прикорневые листья чаще трехраздельные. Стебли 15–25 см выс., внизу опушенные, а сверху оголяющиеся. Цветоносы в соцветии резко неравные, часто цветок один ***A. sibirica***

***Anemone crinita* Juz. (= *A. jusepuczukii* Ovcz.) – Ветреница длинноволосистая**

Центральноазиатский бореальный. Травяные леса и кустарники, луга.



Рис. 6. Ветреница длинноволосистая

Стебли до 65 см выс., мощные, прямостоячие, покрыты длинными оттопыренными или вниз отклоненными волосками. Прикорневые листья до 8 см дл., 15 см шир., многочисленные, на длинных опушенных черешках, достигающих половины или 2/3 длины стебля. Пластинки листьев в очертании округлые или почковидно-сердцевидные, 5(3) –раздельные, с широкими сидячими или на коротких черешках сегментами. Сегменты заходят друг на друга, перекрывающиеся, в свою очередь 2–3–раздельные с линейно-ланцетными конечными долями, снизу и по краям шелковисто опушенные, серовато-зеленые, сверху рассеянно длинноволосистые. Стеблевые листья крупные, во время цветения почти равным цветоносам, по рассеченности похожи на прикорневые. Цветоносов 2–5(8), они оттопыренно-волосистые, при плодах в 3 раза длиннее стеблевых листьев. Цветки белые, 3–4 см в диам. Листочки околоцветника обратнойцевидные или широкоэллиптические, голые. Плодики голые, крупные, 5–7 мм дл., 4–5 мм шир. Растения варьируют по размеру стеблей, листьев, цветков.

Да: р. Гидаринский Зерентуй, прерия на склоне холма, 22.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: окр. с. Кыра, заказник «Горная Степь», руч. Газултуй, поляна среди березово-лиственничного леса, 19.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович [уклоняется к *A. sibirica*]; Алтано-Кыринская котловина, окр. с. Алтан, уроч. Кислый Ключ, опушка березового леса, 12.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца, окр. кордона, пойменный тополевик, 31.07.04, Л.М. Долгалева; р. Агуцан у кордона, разнотравный луг, 27.07.05, Л.М. Долгалева; там же, лиственничный горелый лес, 26.07.05, Л.М. Долгалева; там же, в 3 км выше кордона, мезофильный луг на надпойменной террасе, 5.07.05, А.И. Попов, С.Г. Ерышева; зим. Бунинда, пп-30, ерники в пойме ручья, 17.08.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, пп-36, сосняк на склоне горы, 17.08.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** Онон-Бальджинский нац. парк, р. Паган-Чулутын, на известняковой скале, 11.08.05, А.В. Беликович [необычно мощное растение со стеблями 7-8 мм в диам. и каудексом 4-5 см в диам. - var. *gigantea* Galanin var. nov. prov].

Дх: Красночикоийский р-н, 10 км к югу от с. Менза, р. Верх. Кумыр, луг под скалами у прижима, 11.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Хэнтэй, р. Киркун в 2 км ниже устья р. Енда, лиственничник разнотравно-кустарниковый на шлейфе склона, 22.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** р. Енда в окр. кордона, падь Дырда, пп-Е1, лиственнично-березовый лес в нижней части склона, 17.08.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** заповедник Хан-Хэнтый, 60 км южнее визит-центра, край лиственничного разнотравного леса на сев. склоне, 14.08.05, А.В. Галанин.

Дя: 25 км к югу от г. Хилок, долина р. Блудная, луг, 8.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Ингода в 20 км выше п. Ленинский, суходольный луг на надпойменной террасе, 7.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид приводится для Да, Дс, До и Дя. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт. и Монг. Даурии.

***Anemone dichotoma* L. – Ветреница вильчатая**

Евразийский бореально-неморальный. Закустаренные луга и заросли кустарников возле скал.

Корневище длинное, ползучее, тонкое. Стебли 40–80 см выс., прижато волосистые, при основании с

бурыми влагалищами в виде чешуй. Стебли вильчато ветвистые, в местах разветвления с 2 супротивными листьями. Пластинки листьев глубоко трехнадрезанные с долями по 3–6 см дл. и 0,5–2 см шир., ланцетные, заостренные, сверху с 1–2 парами зубцов. Цветки белые, до 3 см в диам. Листочки околоцветника в числе 5, эллиптические, снизу иногда красновато-фиолетовые, снаружи опушенные. Плодики голые, края их утолщены. Носик прямой или чуть изогнутый.

Да: окр. п. Газимурский Завод, высокая пойма р. Газимур, луга-перелески, 17.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, 8.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: 25 км восточнее с. Мангут, окр. Мангутской пещеры, на скалах в ильмовнике, 6.08.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в 2 км ниже с. Верх. Ульхун, тополево-ивовый лес в пойме, 31.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, ивняк в пойме, 30.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, прерия на надпойменной террасе, 31.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в устье р. Ниж. Харалга, пойменный лес, 26.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в 2 км выше Цасучейского моста, лес под скалами, 23.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Кыра у моста, ивняки на илистом песчаном пляже, 23.07.04, Л.М. Долгалева; **Монголия:** Онон-Бальджинский нац. парк, р. Бальдж у с. Дадал, пойменный лес, 9.08.05, А.В. Беликович.

Дх: Красночикоийский р-н, р. Менза в 10 км ниже с. Шонуй, березовый лес на надпойменной террасе, 10.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: р. Ингода в 19 км выше п. Ленинский, скалы на уступе коренного берега, луг под скалами, 8.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Ингода в 2 км выше с. Тататурово, дно широкого распадка, сырой луг, 6.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** в 10 км ниже с. Краснояроро, луг, 19.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид приводится для Да, Дс, До, Дв и Дя. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт., Монг. Даурии (низовья р. Орхон, хр. Эрэн-Даба) и Прихинг.

***Anemone jensisensis* (Korsh.) Krylov – Ветреница енисейская**

Центральноазиатский бореальный. Влажные леса и опушки.

Корневища шнуровидные, довольно толстые. Стебли 15–25 см выс., тонкие, слабые, голые. Прикорневые листья сохраняются во время цветения, стеблевые на коротких черешках до 0,5 см, тройчато рассечены на сегменты 3–5 см дл. и 3–5 см шир. Сегменты перекрывающиеся, в свою очередь 2–3–раздельные линейно-ланцетные, суженные к обоим концам, в верхней половине с редкими зубчиками или цельнокрайние, по краям с короткими ресничками. Цветоносов 1–2, они коротко-опушенные, короче листьев. Цветки 1–1,5 см в диам. Листочков околоцветника 5, горизонтально отклоненных, яйцевидных или эллиптических, желтых, снаружи пушистых. Плодики коротко волосистые, с коротким изогнутым носиком.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) ближайшие к Даурии местообитания указаны для юго-восточного побережья оз. Байкал. У нас имеется один сбор из Дх (дорога из г. Петровск-Забайкальский в Красный Чикой, перевал из р. Хилок в р. Чикой,

приручевой пихтово-кедровый лес на высоте 1700 м, 9.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович). Однако образец представлен только листьями с черешками. Требуется уточнить и повторить сборы в начале лета.

Anemone reflexa Stephan – Ветреница отогнутая

Азиатский бореально-неморальный. Травяные хвойные леса, поляны.

Корневища горизонтальные, шнуровидные, мясистые. Стебли 15–25 см выс., тонкие, голые. Прикорневые листья отмирают к началу цветения. Стеблевые листья на черешках до 1,5 см, покрыты редкими оттопыренными волосками. Пластинки стеблевых листьев рассечены на 3 ромбических или ланцетных длиннозаостренных сегмента 3–6 см дл. и 0,7–1,5 см шир., по краю неглубоко надрезанных или неровно зубчатых, голых, только по краю коротко реснитчатых. Цветоносы одиночные, редко по два, они опушенные, короче листьев. Цветки 1 см в диам. Листочков околоцветника 5, они очень узкие, почти линейные, белые, снаружи опушенные, вниз отогнутые. Плодики коричневые, густо волосистые, с длинным загнутым носиком.

Дх: перевал из р. Хилок в р. Чикой, шоссе из г. Петровск-Забайкальский в Кр. Чикой, 1700 м, приручевой пихтово-кедровый лес, 9.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; бассейн р. Чикой, перевал из р. Этытэй в р. Шаргольджин, березово-сосново-осиновый лес, 14.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Этот вид можно отнести к неморальным реликтам, свидетельствующим о том, что климат в регионе был более гумидным и мягким. Во Флоре Центральной Сибири (1979) и Флоре Сибири (1993) приводится для Дс (села Хара-Шибирь, Б. Куналей) и Дх (Сохондинский заповедник). В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт. (Билюты-Гол, Шаратай-Гол) и Монг. Даурии (Ноён-Ула, Дзун-Мод).

Anemone sibirica L. – Ветреница сибирская

Азиатско-американский аркто-альпийский. Разнотравные тундры, приручевые лужайки в гольцовом поясе.

Стебли 15–20(30) см выс., дуговидно изогнуты при основании или прямые, густо опушены при основании, в верхней части с редкими волосками или голые. Прикорневые листья чаще тройчато раздельные, в очертании почковидно-округлые, 1,5–6 см дл., 3–8 см шир., многочисленные, на черешках, равных 1/3 стебля. Сегменты листьев продолговатые, обратно-треугольные, отстоящие друг от друга, сидячие или на коротких черешках, трехнадрезанные в верхней части. Дольки их крупно-узкозубчатые, почти надрезанные. Листья лишь по краю с негустыми длинными волосками, с нижней стороны голые или редко опушенные. Стеблевые листья короче цветоносов. Цветоножки одиночные или по 2–3, всегда одна в соцветии значительно длиннее остальных и толще. Цветоножки почти голые или рассеянно волосистые, при плодах в 3–5 раз длиннее стеблевых листьев. Цветки 1,5–3 см в диам. Листочки околоцветника белые, обратно яйцевидные, к обоим концам суженные или закругленные, на верхушке голые. Плодики голые.

Дх: Хэнтей, хр. Перевальный, нивальная тундра на высоте 2000 м, 31.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, истоки р. Верх. Бальзир, вершина горы, щебнистая тундра, 1.08.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** гора Сохондо, седловина на гольцах Цаган-Ула над Букукунским каром, щебнистая пятнистая тундра, 1.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид для российской части Даурии не приводится. Во Флоре Сибири (1993) указан для Дс, Дх, Дя и Да. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт. В «Определителе растений Бурятии» (2001) указан в бассейне р. Селенги.

Anemone sylvestris L. – Ветреница лесная

Евразийский бореально-неморальный. Луга и светлые травяные леса.

Стебли 30–50 см выс., прямостоячие, опушенные длинными полуприжатыми волосками. Корневища вертикальные или косые. Прикорневых листьев 2–3, на коротких волосистых черешках 3–6 см дл. Пластинки листьев округлые или почковидно-сердцевидные, разделены на 3 ромбовидных или обратнойцевидных зубчатых сегмента. Сегменты 3 см дл., 2 см шир., слабо волосистые или голые. Стеблевые листья похожи на прикорневые, но на коротких черешках и с более узкими заостренными долями. Цветки одиночные, 4–5 см в диам., на цветоножках до 20 см дл., почти войлочно мягко опушенных. Листочков околоцветника 5, эллиптические или обратно яйцевидные, белые, с нижней стороны слегка фиолетовые, прижато волосистые. Плодики войлочно опушены длинными мягкими белыми волосками. Носик плодиков короткий. Плодики собраны в плотную овальную головку.

Да: р. Доновская Борзя, закустаренный луг на надпойменной террасе, 22.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, вершина горы, черноберезовый лес, 24.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дв: в 135 км к западу от ст. Даурия, окончание Нерчинского хр., ивнячок по дну лога, 27.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: окр. с. Кыра, тополевик в пойме, 17.07.07, Л.М. Долгалева; окр. с. Кыра, Онон-Бальджинский хр., перевал в р. Газултый, 19.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** Онон-Бальджинский нац. парк, слияние рек Бальдж и Онон, луг на надпойменной террасе, 13.08.05, А.В. Беликович.

Дя: 40 км западнее г. Петровск-Забайкальский, верховья р. Харауз, ельник, 20.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) и Флоре Сибири (1993) вид приводится для всех провинций российской части Даурии. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт., Монг. Даур. (сев.-зап.), Прихинг.

Мы согласны с А.Н. Луферовым (2002), что род *Anemone* L. не следует дробить на мелкие роды – *Anemonoideum* (L.) Holub., *Anemonastrum* Holub., *Anemonoides* Miller, *Arsenjevia* Starodub. и *Anemone* L. s. str.

Clematis L. – Ломонос

1. Травянистые растения с прямостоячими стеблями и жесткими глянцевыми листьями, перисто рассеченными на длинные (до 5 см) линейно-ланцетные доли с резко выступающими жилками. Чашелистиков 6(5–8), белых, снаружи войлочно опушенных

..... *C. hexapetala*

+ Кустарники с лазающими стеблями. Листья серо-зеленые, мясистые. Средняя доля листьев вытянутая и крупнее боковых *C. orientalis*

+ Кустарники с прямостоячими или простертыми стеблями. Чашелистиков 4 2

2. Листья перисто рассеченные или раздельные. Цветки узко колокольчатые, до 15 мм дл., белые, одиночные, поникающие. Листья дважды или трижды перисто рассеченные на мелкие ромбические или линейные дольки *C. aesthusifolia*

+ Цветки широко раскрытые, в соцветиях или одиночные. Листья однажды или дважды тройчатые 3

3. Цветки одиночные, крупные, светло-желтые, на длинных толстых цветоносах. Стебли крепкие, лежачие, сильно ветвистые..... *C. tangutica*

+ Цветки в пазушных метельчатых соцветиях на тонких цветоножках. Стебли длинные, тонкие, лазающие 4

4. Чашелистики желтые, с обеих сторон голые, лишь по краю войлочные. Листья дважды тройчатые, их доли продолговатые, ланцетные или линейные, острые, цельные или с немногочисленными зубцами *C. intricata*

+ Чашелистики белые или палевые, снаружи или внутри густо опушенные. Листья тройчатые или дважды тройчатые, с яйцевидными или эллиптическими долями 5

5. Цветки в длинных многоцветковых соцветиях. Чашелистики до 1,5 см дл., снаружи опушенные. Нити тычинок голые *C. brevicaudata*

+ Цветки в небольших пазушных соцветиях. Чашелистики 1,5–2 см дл., снаружи голые. Нити тычинок густо волосистые *C. glauca*

Clematis aesthusifolia Turcz. – Ломонос этузолистный

Центральноазиатский аридный. Степи-прерии.

Многолетние прижато опушенные растения с прямостоячими, простертыми или лазающими стеблями, стебли деревянистые. Листья дважды-трижды перисто рассеченные на мелкие ромбические или линейные дольки различной ширины, по краю надрезанно-пильчатые, опушенные, снизу опушение более густое. Цветки мелкие поникшие, беловатые, узкоколокольчатые. Чашелистиков 4, продолговатых,верху коротко заостренных, снизу по краю опушенных. Нити тычинок линейные, опушенные. Плодики сплюснутые, опушенные.

Для российской части Даурии не приводится (Флора Сибири, 1993). В.И. Грубов (1982) отмечает его для песков Восточной Монголии (пески Молцог-Элс).

Clematis brevicaudata DC. – Ломонос коротконожковый

Центральноазиатский аридный. Степи, остепненные леса.

Стебли деревянистые, лазающие, длинные, тонкие. Цветки широко раскрытые, в пазушных метельчатых удлинённых соцветиях, на тонких цветоножках. Листья однажды или дважды тройчатые, по краю пильчатые. Жилки листьев вдавленные сверху и выпуклые снизу. Доли листьев яйцевидные или эллиптические. Чашелистики до 1,5 см дл., белые или палевые, снаружи опушенные. Нити тычинок голые.

Для российской части Даурии не приводится (Флора Сибири, 1993). В.И. Грубов (1982) указывает для ильмовых и березовых рощ и зарослей прибрежных кустарников Прихинганя.

Clematis glauca Willd. – Ломонос сизый

Центральноазиатский аридный. Степи-прерии, харганаты, возле скал.

Кустарники. Стебли деревянистые, лазающие, ветви голые или коротко опушенные. Листья синевато-зеленые, тройчатые или дважды тройчатые, с яйцевидными или эллиптическими долями, с длинными, обвивающимися вокруг опоры черешками. Доли листьев сизые, тупые, цельнокрайние, редко трехлопастные. Цветки желтовато- или зеленовато-белые, в небольших пазушных соцветиях на тонких цветоножках. Чашелистики 1,5–2 см в диам., белые, яйцевидно-ланцетные, заостренные, по краям опушенные. Нити тычинок густо волосистые. Плодики сплюснутые, опушенные, столбики перистые.

Для российской части Даурии не приводится (Флора Сибири, 1993). В.И. Грубов (1982) указывает для каменистых склонов и бортов сайров, зарослей степных и прибрежных кустарников Хангая. Возможно нахождение этого вида в юго-западной части Даурии (Даурия Орхонская).

Clematis hexapetala Pall. – Ломонос шестилепестный

Восточноазиатский неморально-аридный. Степи-прерии, харганаты, остепненные луга.

Корень толстый, многоглавый, с несколькими стеблями, реже с одним. Стебли 30–70 см выс., прямые, крепкие, гранитные, в верхней части опушенные, внизу голые. Листья короткочерешковые, с дважды тройчато или перисто рассеченными пластинками. Конечные доли 2–6 см дл., 3–8 мм шир., ланцетные или линейные, к обоим концам суженные, цельнокрайние, кожистые, с резко выступающими жилками, расположены не в одной плоскости с главной жилкой листа. Цветки в метельчатом соцветии на верхушке стеблей и ветвей, редко одиночные. Чашелистиков 4–8, 1,5–2,5 см дл., обратнойяйцевидные, белые или желтоватые, с наружной стороны густо шерстистые или войлочно мохнатые. Плоды почти круглые, опушенные, 2–3 мм дл. и 2–2,5 мм шир., на конце с длинной перисто опушенной остью до 20 мм дл.

Да: окр. с. Нерчинский Завод, р. Серебрянка, степь на крутом склоне, 22.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Газимур, окр. с. Кунгара, черноберезовый лес на склоне, 18.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дв: трасса Борзя - Забайкальск, 26 км к югу от г. Борзя, степь на холме, 24.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. г. Приаргунск, в степи на увале, 25.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович [*var. latifolia* Galanin var. nov. prov.].

До: окр. с. Кыра, горная степь на холмах, 25.08.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Букукун в уроч. Усть-Букукун, на скалах, 15.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, листовенничная редина по степи на шлейфе склона, 15.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Алтано-Кыринская котловина, плиточные могилы, разнотравная нителестниковая прерия на высокой террасе р. Кыра, 9.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в устье р. Нарын, харганат на каменистом склоне, 20.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в 4 км ниже с. Ст. Дурулгуй, сосняк на песках, 25.07.04, А.В. Галанин [*var. angustifolia* Galanin var. nov. prov.]; окр. с. Ниж. Цасучей, степь по краю высокой террасы, у моста через р. Онон, 22.07.05, [*var. angustifolia* Galanin var. nov. prov. - с листочками 2-3 мм шир.]; р. Онон в окр. с. Верх. Ульхун, возле моста, абрикосовый харганат на правом берегу, 1.08.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в окр. с. Куранджа, харганат на южном склоне, 4.08.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Зун-Турген, каменная горная степь, 6.08.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Агинское, 19.08.03, А.В. Галанин [*var. latifolia* Galanin var. nov. prov.]; **Монголия:** Онон-Бальджинский нац. парк, 30 км к северо-востоку от с. Дадал, сосново-березовый лес, 6.08.06, Е.Н. Роевко [*var. angustifolia* Galanin var. nov. prov. - с листочками 2-3 мм шир.].

Дх: **Монголия:** в 70 км южнее с. Биндер, прерия под скалами, 14.08.05, А.В. Галанин.

Дя: **Алханайский нац. парк:** р. Иля в окр. к. Ара-Иля, остепненный луг на склоне, 18.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Вид приводится для всех провинций российской и монгольской части Даурии (Флора Сибири, 1993; Грубов, 1982).

Можно выделить особую разновидность – *var. latifolia* Galanin var. nov. prov., собранную в окр. г. Приаргунск в степи на увале, 25.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович, а также в окр. с. Агинское, 19.08.03, А.В. Галанин. У растений нижние листья не рассеченные, а цельные, ланцетные, длиной 5 см и шир. 10 мм. Цветки одиночные. От типовой разновидности этого вида также отличается *var. angustifolia* Galanin var. nov. prov., с узкими долями листочков.

***Clematis hexapetala* Pall. var. *micropetala* Galanin var. nov. prov. – Ломонос шестилепестный коротколепестный**

Даурский аридный. Степи-прерии на известняках или почвах, богатых кальцием.

Многолетние растения с прямыми крепкими гранистыми, покрытыми длинными редкими волосками, стеблями. В отличие от типовой разновидности, растения образуют дерновинки. Листья короткочерешковые, дважды тройчатые или перисторассеченные, конечные доли их узкие ланцетные или линейные, цельнокрайние, суженные к обеим концам. Жилки резко выступают. Цветки в метельчатых соцветиях на верхушке стеблей и в пазухах листьев, иногда одиночные. Чашелистиков 4–8, обратнойцевидных, белых или слегка желто-ватых,

снаружи они шерстистые или войлочно опушенные. Нити тычинок голые. «Пуховки» короткие.

Да: окр. с. Нерчинский Завод, степь-прерия на южном склоне, 22.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дв: северный берег оз. Зун-Торей, вершина увала, луково-ковильная степь, 7.08.03, А.В. Галанин; окр. с. Усть-Борзя, известковая гора, каменная степь, 8.08.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дн: р. Нерча в 10 км выше г. Нерчинск, уступ высокой террасы, ильмовый лес, 16.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович, Е.Н. Роевко.



Рис. 7. *Ломонос тангутский*

***Clematis tangutica* (Maxim.) Korsh. – Ломонос тангутский**

Центральноазиатский пустынно-аридный. Каменистые полупустыни.

Кустарники с распростертыми стеблями, стебли лежачие, крепкие, ветвистые, слегка ребристые. Стебли, листья и цветоносы опушенные. Листья перисто рассеченные или раздельные, с далеко расставленными парами листочков, последние надрезаны на три дольки 1,5–2 см дл., 7–9 мм шир. Цветки одиночные, широко раскрытые, крупные, светло-желтые, на толстых длинных цветоносах. Чашелистиков 4, они 2 см дл., 1 см шир., с внешней стороны опушенные. Нити тычинок книзу расширенные, плоские, в 2 раза короче чашелистиков.

Юж. Гоби: Монголия: луг по дну распадка, ущелье хр. Гурван-Сайхан-Нуру, 22.06.07, А.В. Галанин.

Для российской части Даурии не приводится. В.И. Грубов (1982) указывает для Хэнт., Монг. Даур. (окр. Улан-Батора), Ср. Халхи (зап.: ур. Холт).

***Clematis intricata* Vge. – Ломонос сомнительный**

Центральноазиатский аридный. Сухие степи и полупустыни.

Стебли длинные, тонкие, лазающие. Листья дважды тройчатые, с продолговатыми долями,

ланцетные или линейные, острые, цельные, иногда с немногими зубцами. Цветки широко раскрытые, в пазушных метельчатых соцветиях, на тонких цветоножках. Чашелистики желтые, с обеих сторон голые, только по краю войлочные.

Для российской части Даурии не приводится. В.И. Грубов (1982) указывает его для Ср. Халхи (Ихэ-Тухум-Нур).

Pulsatilla Mill. – Прострел, или сон-трава

1. Прикорневые листья пальчатые. Цветки обычно развиваются до распускания листьев..... 2
+ Прикорневые листья перисто рассеченные. Цветки распускаются одновременно с распусканием листьев 3

2. Цветки желтые. Доли листа продолговато-клиновидные *P. flavescens*

+ Цветки сине-фиолетовые. Доли листьев линейные, 1–3 мм шир. *P. multifida*

3. Пластинка листа продолговатая с многочисленными боковыми сегментами (узкими линейными долями). Стебель и черешки листьев прижато- или шерстисто-волосистые. Цветки узкоколокольчатые, прямостоячие. Листочки околоцветника узкие. Ости семянков 15–20 мм дл., редко до 30 мм дл. Растения 5–15(20) см выс., нередко образуют дернинки *P. tenuiloba*

+ Пластинка листа яйцевидная, широкая, с 2–3 боковыми сегментами. Стебель и черешки листьев оттопыренно длинноволосистые. Цветки ширококолокольчатые. Ости семянков 25–40 мм дл. Растения 25–30 см выс. 4

4. Ости плодиков в нижней части утолщенные, длинноволосистые, но кверху длина волосков уменьшается, и на самом конце опушение из очень коротких щетиновидных волосков 5

+ Ости плодиков равномерно тонкие, нитевидные, длинноволосистые по всей длине *P. davurica*

5. Листья появляются после распускания цветков, крупные, грубые и долго сохраняющиеся, трижды перисторассеченные на ланцетные доли. Растение сначала густо шелковисто-волосистое, позднее оголяющееся. Цветки 30–40 см дл. *P. turczaninovi*

+ Листья появляются одновременно с распусканием цветков или до него, рано отмирающие, дважды перисторассеченные на ланцетные доли. Цветки 25–35 мм дл., темно-фиолетовые. Тычинки в 2–3 раза короче их. Листья рассеянно-волосистые, с широколанцетными острыми долями *P. ambigua*

Pulsatilla ambigua (Turcz. ex G. Pritzl) Juz. – Прострел сомнительный

Центральноазиатский бореально-аридный. Пойменные разреженные сухие леса, остепненные луга.

Листья на черешках, покрыты длинными оттопыренными рассеянными волосками, во время цветения хорошо развиты, дважды перистые, с 2–3 парами боковых долей до 5 см дл. Дольки яйцевидные, перистораздельные или продолговатые, к основанию суженные, надрезанные или зубчатые. Листья покрывала

глубоко надрезаны на линейно-зубчатые доли. Цветки вначале поникающие, позднее прямостоячие. Листочки околоцветника 2–3 см дл., темно-фиолетовые, снаружи длинно мягко волосистые, продолговатые, островатые. Перистые ости плодиков 5 см дл., на верхушке коротко перистые.

Др: Монголия: юго-западные отроги Хангая, 10 км севернее г. Арвайхээр, прерия, 24.06.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтей, р. Менза в 4 км выше с. Шонуй, пойменный тополевик, 10.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид приводится для Дс (р. Джиды), Дя (р. Ингода). Во Флоре Сибири (1993) указан для Дс, До, Дн, Дх, Дя и Дв. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт., Монг. Даур.

Pulsatilla flavescens (Zucc.) Juz. (= *P. patens* (L.) Miller) – Прострел желтый

Центральноазиатский бореально-аридный. Долинные сухие леса, травяные леса.

Прикорневые листья на длинных густо отстояще волосистых черешках, развиваются после цветения. Пластинки листьев округло почковидные, до основания пальчато 3(5)–раздельные. Первичные доли глубоко просто или дважды-тройчатые, конечные дольки цельные или надрезанно зубчатые. Листья покрывала глубоко рассечены на длинные линейные заостренные, цельнокрайние дольки. Цветки прямостоячие, крупные, широко чашевидные. Листочки околоцветника 3–5 см дл., продолговатые, желтые или грязно-сиреневые, снаружи длинноволосистые. Перистые ости плодиков 3–4 см дл., в верхней их части коротковолосистые, в нижней части волоски более длинные.

Да: р. Будюмкан, уроч. Черен, сосново-березовый лес на крутом склоне, 19.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Копуньский перевал, березовый лес, 17.07.04, А.В. Галанин.

До: Сохондинский заповедник: р. Агуца, 1 км от кордона, у дороги в пойме, 6.07.05, Л.М. Долгалева; там же, 5 км от кордона, березняк, 26.07.04, Л.М. Долгалева; **Монголия:** Онон-Бальджинский нац. парк, слияние рек Бальджа и Онон, сосновый лес на склоне, 6.08.06, Л.М. Долгалева.

Дх: Хэнтей, р. Менза в 4 км выше с. Шонуй, пойменный тополевик, 10.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Убур-Шенин в 80 км западнее р. Бальдж, пойменный лес, 31.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: 25 км к югу от г. Хилок, обочина шоссе, 8.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Ингода в 2 км ниже с. Аблатуйский Бор, 6.07.06, А.В. Галанин.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид приводится как *P. patens* (L.) Miller для Да, Дс, До, Дя и Дв. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт., Монг. Даур. и Прихинг.

Pulsatilla davurica (Fisch. ex DC.) Sprengl. – Прострел даурский

Восточноазиатский бореально-неморальный. Луга, кустарники и леса в долинах рек.

Листья перисторассеченные, на негусто опушенных черешках, появляются до цветения, с 2 парами боковых долей, разделенных на 2–3

ланцетно-линейные, острые, почти цельнокрайние или 2–3-зубчато надрезанные дольки. Листья покрывала глубоко трехраздельные или трехнадрезанные на линейные дольки. Цветки вначале поникающие. Листочки околоцветника 2–3 см дл., бледно-сине-фиолетовые или лиловатые, снаружи опушенные, продолговато-яйцевидные, островатые. Ости плодиков 5–6 см дл., тонкие, извилистые, волосистые.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид приводится для Да и Дя. В.И. Грубов (1982) этот вид не приводит, так как не выделяет его из *P. flavescens* (Zucc.) Juz. В наших сборах отсутствует.

***Pulsatilla tenuiloba* (Turcz.) Juz. (*P. bungeana* С.А. Mey. var. *tenuiloba* (Turcz.) Grub.) – Прострел тонколопастной**

Центральноазиатский аридный. Каменистые степи-прерии, скалы.

Прикорневые листья при цветении хорошо развитые, трижды перисто рассеченные на линейные острые короткие доли 1 см дл., 0,5–1 мм шир. Черешки листьев и стебли не густо волосистые. Листья покрывала глубоко 2–3-раздельные на линейно-ланцетные зубчато надрезанные доли. Цветки прямостоячие, чашевидные. Листочки околоцветника 2–3 см дл., продолговатые, фиолетовые, снаружи волосистые. Перистые ости плодиков короткие, длинноволосистые, толстые, кверху утончающиеся и здесь коротковолосистые, в основании их волоски длиннее. Дерновинок не образует, лишь редко из основания выходит несколько стеблей.

До: р. Кыра в окр. паромной переправы, высокая терраса, 22.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с Гавань, ильмовая роща на уступе террасы, 19.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с Кыра, заказник «Горная Степь», р. Нарын, степь на склоне, 19.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Алтано-Кыринская котловина, уроч. Плиточные могилы, нителистниковая степь, 9.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; правый берег р. Онон в 17 км ниже с. Ниж. Цасучей, степь на песчаных холмах, 23.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 150 км севернее Хапчерангинского перевала, невысокий водораздел, щебнистый участок, степь, 1.08.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в окр. с. Усть-Лиска, каменистая степь на вершине увала, 6.08.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** р. Агуцакан близ кордона, степь на южном каменистом склоне, 26.07.06, Л.М. Долгалева; **Монголия:** Онон-Бальджинский нац. парк, 65 км к северо-западу от с. Дадал, горная типчаково-разнотравная степь с кустарниками на карбонатных сланцах, 4.08.06, Е.Н. Роевко; 20 км южнее с. Дадал, степь на увале, 10.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович;

Др: юго-западные отроги Хангая, нац. парк «Гора Хогнохан», сухие гранитные скалы, 25.06.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дс: Бурятия, 10 км западнее с. Новоселенгинск, сухой горный массив, заросли миндаля, 3.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: р. Тул в 100 км севернее г. Улан-Батор, парк «Горхи-Тэрэлж», крутой каменистый склон южной экспозиции, опустыненная степь, 12.08.05, А.В. Галанин.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид приводится для Да, Дс, До, Дв и Дя. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт., Монг. Даур.

***Pulsatilla turczaninovi* Kryl. et Serg. – Прострел Турчанинова**

Азиатский бореально-аридный. Степи, остепненные леса, остепненные луга.

Прикорневые листья на длинных волосистых черешках, пластинки их с 3–5 парами боковых долей, дважды перисто рассеченных на острые линейные дольки, 5–12 мм дл., 1–2,5 мм шир. У поздно зацветающих растений дольки листьев более широкие, 3–4 мм. Листья покрывала глубоко надрезаны на линейные, на верхушке 2–3-зубчатые дольки. Цветки крупные, почти прямостоячие, узкочашевидные. Листочки околоцветника 3–4(5) см дл., продолговатые, снаружи волосистые. Перистые ости плодиков длинные (4–5 см), в нижней части длинно-, а в верхней – коротковолосистые.

Дв: трасса Борзя – Забайкальск, 26 км южнее г. Борзя, степь на склоне горы южной экспозиции, 24.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Аргунь, 10 км севернее с. Кути, харганат на склоне, 26.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: окр. с. Ульхун-Партия, р. Харалга близ устья, надпойменная терраса р. Онон, степная залежь, 14.08.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в 2 км ниже с. Верх. Ульхун, лугостепь на надпойменной террасе, 31.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон выше с. Верх. Ульхун, правый берег около моста, абрикосовый харганат, 1.08.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца в окр. кордона, сухой остепненный склон горы, 19.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** Онон-Бальджинский нац. парк, водораздел рек Бальджа и Онон, пп-М2, сосновый лес, 11.08.06, Л.М. Долгалева.

Дс: Бурятия, трасса Кяхта – Улан-Удэ, в 10 км к северу от с. Поворот, степь на каменистом склоне, 18.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Кижинга в окр. с. Новокижингинск, карагановая степь на уступе высокой террасы, 22.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Хилок в 3 км выше с. Алентуй, степь на уступе коренного берега, 9.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: р. Киркун в устье р. Енда, горная степь, 12.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Ингода в 2 км выше с. Татаурово, березово-лиственничный лес по дну широкого распада, 5.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; правый берег р. Чикой в 7 км ниже с. Котуй, крутой южной остепненный склон, 14.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: **Алханайский нац. парк:** р. Иля в верховьях, остепненный склон, 17.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид приводится для Да, Дс, До, Дв и Дя. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт., Монг. Даур., Прихинг., Вост. Монг. (сев.)

***Pulsatilla multifida* (Pritzl.) Juz. – Прострел многолиственный**

Евразийский бореально-аридный. Степи-прерии, остепненные леса.

Многолетние растения с многоглавыми вертикальными корневищами. Стебли 10–30 см выс. Прикорневые листья пальчатые, рассечены на 3 доли. Листья 4–5 см шир., 3–4 см дл., развиваются в конце цветения или после него. Черешки листьев длинные, покрыты мягкими отстоящими волосками, красновато-коричневые. Листья в очертании округло-почковидные

снизу волосистые, состоят из трех долей, средняя доля на коротком черешке, боковые сидячие. Каждая доля в свою очередь рассечена на 2 или 3 доли второго порядка, которые также надрезаны. Листочки покрывала густо-воволосистые, рассеченные на узкие доли. Цветки прямостоячие, широко раскрытые, сине-фиолетовые, расцветают до распускания листьев. Тычинки короче листочков околоцветника, многочисленны. Плодики волосистые, с перистыми остями.



Рис. 8. Прострел многолистный

Да: р. Уров, юго-восточный склон, лес, 21.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дв: трасса Борзя – Забайкальск, 26 км к югу от г. Борзя, степь на склоне горы южной экспозиции, 24.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: Алханайский нац. парк: р. Иля в верховьях, остепненный склон, 17.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, р. Никсанда, березово-лиственничный лес, 9.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович; вершина горы Алханай, 1665 м, лиственничная каменистая редина с кедровым стлаником, 21.07.05, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид приводится для Да, Дс, До, Дв и Дя как *P. patens* (L.) Miller. В.И. Грубов (1982) этот вид для монгольской части Даурии не указывает.

Aconitum L. – Борец, или Аконит

1. Шлем высокий, цилиндрически-конический. Корень стержневой 2
 - + Шлем низкий, куполовидный. Корни клубневидно или веретеновидно утолщенные 5
2. Цветки грязно-фиолетовые 3
 - + Цветки желтые 4
3. Стебли до основания волосистые. Листья снизу покрыты длинными отстоящими волосками *A. septentrionale*
 - + Стебли в нижней части голые. Листья только по жилкам с рассеянными волосками, между жилками голые *A. rubicundum*
4. Листья рассечены до основания пластинки *A. barbatum*
 - + Листья рассечены не до основания пластинки. Шпорец нектарника длинный, тонкий, на конце кольцеобразно согнутый. Цветоножки и стебли в верхней части с прижатым опушением..... *A. ranunculoides*

5. Пластинки нектарников сильно вздутые, 3–5 мм шир., на конце с тонким вниз загнутым шпорцем 6
 - + Пластинки нектарников не вздутые, 1,5–2,5 мм шир., на конце с головчатым или слегка загнутым шпорцем 10
6. Все растение совершенно голое. Стебель до 1,5 м выс. Листья до основания рассечены на 3–5 острозубчатых ромбических сегмента. Соцветие густое. Завязей 5, голые *A. kuznezoffii*
 - + Некоторые части растения опушены 7
7. Стебли и цветоножки голые 8
 - + Стебли хотя бы в соцветии опушенные *A. macrorhynchum*
8. Шлем снаружи голый. Цветоножки длинные, дуговидно загнутые вверх. Конечные кисти малоцветковые, с 5–6 цветками *A. birobidschanicum*
 - + Шлем снаружи опушенный. Цветоножки прямые или слегка согнутые 9
9. Стебли гладкие, прямые. Конечные кисти многоцветковые, очень густые. Цветоножки не длиннее цветков *A. kuznezoffii*
 - + Стебли ребристые, наверху искривленные и дуговидно поникающие. Конечные кисти малоцветковые, почти щитковидные. Цветоножки длиннее цветков *A. tokii*
10. Растения голые или в соцветии опушены отстоящими или прижатыми короткими волосками..... 11
 - + Растения в соцветии с отстоящим длинным опушением, редко голые, но тогда стебли слабо облиственные, а соцветия густые, немногочетковые 15
11. Шлем клубковидный или касковидный, 10–20 мм выс., с направленным вперед длинным носиком. Соцветие – рыхлая кисть или метелка. 14
 - + Шлем полушаровидный, без носика. Соцветие длинное, густая кисть или метелка 13
13. Стебли 30–60 см выс., прямые. Нижние стеблевые листья на длинных, 3–5(8) см, черешках. Соцветие многоцветковое. Шлем 7–9 мм выс. Листовок 3, голые, с длинным носиком *A. altaicum subsp. chenteensis*
 - + Стебли 50–130 см выс., мощные, густо покрыты налегающими друг на друга короткочерешковыми листьями, которые закрывают даже соцветие. В соцветии мало (4–7) цветков. Шлем 4–5 мм выс. Листовок 5 *A. chasmanthum*
14. Стебли тонкие, мало облиственные. Соцветия очень рыхлые, с 2–5(9) цветками, простые или слабо ветвистые. Цветоножки совершенно голые, до 8 см дл., дуговидно изогнутые..... *A. ambiguum*
 - + Стебли мощные, 40–100 см выс., густо облиственные, в верхней части могут быть извилистыми. Цветоножки отстояще железисто волосистые, довольно длинные, прямые *A. turczaninowii*

15 (10). Кисти короткие, 5 см дл., густые. Шлем низкий, почти ладьевидный, 7 мм выс., 20 мм шир., нектарники с загнутым вниз шпорцем, выступают из шлема *A. smirnovii*

+ Соцветия негустые, ветвистые, шлем не ладьевидный, 8–12 мм выс. и до 15 мм шир. Нектарники с прямым головчатым или немного согнутым шпорцем, не выступают из шлема, шлем без носика. Цветоножки отогнутые, нижние длиннее цветков16

16. Цветоножки 20–40 мм дл. (в 1,5–3 раза длиннее цветков), плавно отогнутые. Цветки 20–40 мм *A. czekanovskyi*

+ Цветоножки 5–8 мм дл., очень круто отогнуты. Цветки мельче, 10–15 мм *A. czekanovskyi*
subsp. sochondinensis

***Aconitum altaicum* Steinb. subsp. chenteensis Galanin subsp. nom. prov. – Борец хэнтэйский**

Даурский эндем, альпийский. Альпийские лужайки в гольцовом поясе.

Стебли 30–60 см выс., тонкие, в нижней части голые, в верхней опушены короткими отстоящими волосками. Клубни 1,5–2 см дл., 4–5 мм шир., веретеновидные. Стеблевые листья 3,5–5 см дл. и такой же шир., глубоко до основания рассечены на доли, которые дважды надрезаны на узкие сегменты 1,5–2 мм шир. Нижние листья на черешках 3–5(8) см дл., верхние почти сидячие. Соцветие – малоцветковая кисть с 4–7 цветками. Цветоножки у нижних цветков в 2–3 раза длиннее цветков, густо опушены отстоящими серыми волосками. Цветки сине-фиолетовые, 0,8–1 см дл. Шлем низкий, полушаровидный, без носика. Шлем и лепестки снаружи почти голые. Листовок 3, голые, с довольно длинным носиком.

Некоторые наши растения уклоняются к *A. stubendorffii* Worosch. (длинными цветоножками и голыми листовками).

Дх: Хэнтэй, устье р. Убур-Шенин в бассейне р. Ашинга, разнотравные ивняки в пойме, 31.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; хр. Перевальный в истоках р. Верх. Бальзир, нивальная тундра, 31.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. п. Надежный, прирусловой березняк по гари, 16.08.06, Л.М. Долгалева; **Сохондинский заповедник:** берег оз. Букукунское, пп–12, прирусловой кедровник с пихтой, 3.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, пп–12а, субальпийский кедровник черничный в каре, 4.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; уроч. Верх. Букукун, пп–7, кедрово-лиственничное возобновление по вырубке, 27.07.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, пп–9, заросли кедрового стланника на уступе нагорной террасы, 2000 м над ур. моря, 1.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, пп–5, прирусловой кедрово-лиственничный кустарниковый лес, 31.07.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

В.И. Грубов (1982) этот вид указывает для Ханг. и Монг. Алтая, но для Даурии не приводит. По всей вероятности, этот автор не располагал гербарным материалом из гольцового и подгольцового поясов Хэнтэя. Во Флоре Центральной Сибири (1979) растения из высокогорной части Хэнтэя определены как *A. smirnovii* (Sukacz.) Steinb., но у этого вида цветоножки короче цветков, а у наших растений они в 2–3 раза длиннее. Клубни у наших растений тоньше.

***Aconitum ambiguum* Reichb. – Борец сомнительный**

Восточноазиатский бореально-неморальный. Сырые леса и кустарники.

Стебли 40–120 см выс., до 5 мм диам., голые, округлые, блестящие. Клубни 1–2,5 см дл., 3–4 мм толщины. Листья 3–7 см дл., 5–10 см шир., голые, до основания 5–7-раздельные, конечные доли их продолговатые, тупые. Кисти 15–25 см дл., конечные, очень рыхлые, немногочетковые, в нижней части облиственные. Цветоножки дуговидно изогнуты вверх, длинные. Цветки фиолетовые, снаружи голые. Шлем 8–11 мм выс., 12–16 мм шир., полушаровидно-конический, носик направлен вниз. Нектарники не вздутые, шпорец их головчатый или слегка согнутый. Завязей 3, голые.

Выделяется *var. sochondinensis* Galanin *var. nov. prov.* с опушенными снаружи цветками, где носик шлема направлен горизонтально, а не вниз.

До: Сохондинский заповедник: р. Агуца в 5 км выше кордона, лиственничник в пойме, 29.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Сохондинский заповедник: р. Букукун в истоках, верхний лесной пояс, пп–24, пойменный ивняк, 8.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: Алханайский нац. парк: пп–А4, пойменный лес, 16.07.06, Л.М. Долгалева, А. Кузьмишин.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид приводится для Да, До и Дя. В.И. Грубов (1982) этот вид не указывает, вероятно, включая его в *A. czekanovskyi* Steinb. Вероятно, он прав, так как в наших сборах обнаружены только 3 листа, которые с большой натяжкой можно определить как *A. ambiguum*.

***Aconitum barbatum* Pers – Борец бородатый**

Азиатский бореально-аридный. Степи-прерии и сухие травяные леса.

Стебли 50–120 см выс., опушены вниз направленными или оттопыренными волосками. Листья 6–10 см длины, 10–16 см шир., с обеих сторон волосистые, до основания пальчато 3–5-раздельные. Конечные доли их узко ланцетные или линейные, зубчатые. Соцветие – кисть, реже – ветвистое, многоцветковое, 8–25 см дл. Цветоножки прижато волосистые, короче цветков, вверх направленные и почти прижатые к стеблю. Цветки серно-желтые, снаружи опушенные. Шлем 15–25 мм выс., 8–10 мм шир., конический или цилиндрический, носик короткий, вниз направленный. Нектарники не вздутые, шпорец их короткий, тупой, головчатый, иногда слегка загнутый. Завязей 3, пушистые.

В Даурии по форме листьев можно выделить две разновидности: широколопастную и узколопастную.

Да: р. Доновская Борзя, степь-прерия на склоне горы, 22.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Будюкман, уроч. Черен, сосново-березовый лес на крутом склоне со скалами, 19.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; к югу от г. Сретенска, 20 км севернее с. Шелопугино, Копунский перевал, белоберезовый лес, 17.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович [*var. latifolia* Galanin: доли листьев 1–2 см шир.]; р. Уров, каменистая степь на склоне ЮВ экспозиции, 21.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: Алтано-Кыринская котловина, окр. с. Алтан, уроч. Кислый Ключ, березовый колос, 18.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтей, р. Бальджиканка, лугостепь на шлейфе склона, 30.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; нижнее течение р. Бальджа, пойменные луга высокой поймы, 2.08.02, А. В. Галанин, А.В. Беликович; р. Киркун возле конебазы у моста, в устье р. Енда, степь-прерия в нижней части склона, единично, 23.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, 12.08.00, А.В. Галанин; **Сохондинский заповедник:** р. Енда у кордона, нижняя часть сопки, сухой луг на опушке лиственничника с примесью осины, 23.07.05, А.И. Попов, Л.М. Долгалева; Верхний Букукун, лиственничник, 2.08.04, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) и Флоре Сибири (1993) вид приводится для Да, Дс, До Дн, Дв и Дх. В.И. Грубов (1982) этот вид указывает для Хэнт., Монг. Даурии.

***Aconitum birobidshanicum* Worosch. – Борец биробиджанский**

Восточноазиатский бореально-неморальный. Кустарники и закустаренные луга в поймах рек.

Стебли 100–120 см выс., голые, гладкие. Листья 7–10 см дл., 10–20 см шир., голые, до основания 3–раздельные на ширококлиновидные доли. Конечные доли до 1 см шир., ланцетные или продолговатые, островатые, по краю крупнозубчатые. Соцветие ветвистое, рыхлая метелка с 5–6 цветками. Нижние ветви выходят из пазух листьев. Цветоножки до 8 см дл., дуговидно изогнуты вверх. Цветки грязновато-фиолетовые, снаружи голые. Шлем 10–12 мм выс., 12–15 мм шир., касковидный, короткий носик направлен вниз. Нектарники сильно вздутые, с тонким загнутым шпорцем. Завязей 3–5, голые.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид приводится для Да (р. Удача в окр. г. Сретенск). В.И. Грубов (1982) этот вид не указывает. В наших сборах он отсутствует. Указание на нахождение этого вида в Да сомнительно, требуется уточнение, возможна ошибка при определении.

***Aconitum chasmanthum* Stapf – Борец открытоцветковый**

Западноазиатский аридный. Степи-прерии, сухие сосновые леса.

Стебли 50–130 см выс., мощные, густо покрыты налегающими друг на друга короткочерешковыми листьями, которые закрывают даже соцветие. Клубни двулетние. Соцветие – кисть или метелка, густая, немногочетковая, с отстоящим опушением, редко голая. Пластинки листьев рассечены на узкие конечные доли 1,5–2,5 мм шир. Цветки грязно-фиолетовые со светлыми пятнами. Шлем низкий, узколадьевидный или серповидный, 4–5 мм выс. Нектарники не вздутые, 1,5–2,5 мм шир., шпорец их головчатый или слегка загнутый. Листовок 5.

Дх: Хэнтей, хр. Перевальный в истоках р. Бальджа, разреженный лес по дну распадка р. Верх. Бальзир, 30.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Новость для флоры Даурии. Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид не приводится. В.И. Грубов (1982) этот вид указывает для Ханг.

***Aconitum czekanovskyi* Steinb. (*A. baicalense* Turcz. ex Rapaics) – Борец Чекановского**

Западноазиатский бореальный. Леса и редколесья верхнего лесного и подгольцового поясов.

Стебли 80–120 см выс., 3–8 мм диам., крепкие, прямые, как и цветоножки в соцветии, отстояще волосистые. Клубни 2–5 см дл., 5–10 мм толщины. Листья 5–9 см дл., 6–12 см шир., до основания пальчато 5-раздельные, конечные доли их 2–8 мм шир., линейные или ланцетовидные, острые. Соцветие – рыхлая многоцветковая кисть или метелка, 15–40 см дл. Цветоножки в 1,5–3 раза длиннее цветков, отогнутые. Цветки сине-фиолетовые, снаружи слегка волосистые. Шлем 7–10 мм выс., 12–15 мм шир., полушаровидный, когтевидный на конце, носик отогнут вниз. Нектарники не вздутые, шпорец короткий, тупой, головчатый или немного согнут. Завязей 3(4), голые, редко с единичными волосками.

Выделяется раса с мелкими листьями и узкими конечными долями листьев (*var. alpinum* Galanin var. nov. prov.), которая обитает в тундрах гольцового пояса Хэнтея. Растения с очень густым опушением можно выделить как *var. pilosum* Galanin var. nov. prov.

Дх: Хэнтей, склон хр. Перевального, руч. Экспедиции, субальпийский лес, 31.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** уроч. Верхний Букукун, кедрово-лиственничный приручевой лес, 31.07.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; зимовье «Букукунское озеро», пп-17, приручевой елово-лиственничный лес, 7.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; верхнее течение р. Агуца, правый берег, мезофильно-гигрофильный разнотравный луг, 11.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: Алханайский нац. парк: гора Алханай, подгольцовое редколесье, 21.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; гора Алханай, кедрово-лиственничный с березой лес с подлеском из рябинника по ручью, 21.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Сибири (1993) вид приводится для Дс. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт., Монг. Даур.

***Aconitum czekanovskyi* Steinb. subsp. *sochondinensis* Galanin subsp. nom. prov. – Борец сохондинский**

Даурский эндем, бореальный. Темнохвойные приручевые леса.

Стеблевые листья на черешках 4–6 см дл., конечные доли листьев 3(4) мм шир. Цветоножки 5–8 см дл., круто отогнутые от стебля. Цветки некрупные, 7–10 мм дл., сине-фиолетовые. Шлем и лепестки снаружи опушенные.

Дя: Хэнтей, р. Убур-Шенин близ впадения в р. Ашинга, пойменный ельник, 30.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

***Aconitum kuznezoffii* Reichb. – Борец Кузнецова**

Восточноазиатский бореально-неморальный. Остепненные луга, разреженные тополевые леса, кустарники.

Стебли 80–150 см выс., округлые, как и цветоножки, голые, гладкие. Клубни 2–4 см дл., 5–12 мм толщины. Листья 5–10 см дл., 8–15 см шир., с обеих сторон голые, кожистые, до основания раздельные на 3–5 широких сегментов, в верхней части перисто надрезанных на продолговато

ланцетные дольки, остро и крупно зубчатые по краю. Соцветие – плотная кисть или сжатая метелка. Конечная кисть очень густая, многоцветковая. Цветоножки короткие, не длиннее цветков, тонкие, не отклоненные, б.м. прижатые к оси соцветия. Цветки грязновато-фиолетовые, снаружи почти голые или слабо волосистые. Шлем 10–13 мм выс., 12–15 мм шир., округло конический, резко переходящий в недлинный горизонтальный носик. Нектарники сильно вздутые, шпорец тонкий, крючковидно согнутый. Завязей 3–5, голые.

Наши растения отличаются рядом признаков и могут быть выделены в отдельный подвид **subsp. jurtzevii Galanin subsp. nom. prov.** Цветки у растений этого подвида более крупные, шлем асимметричный, высота его в 2 раза меньше длины, на верхушке шлем клювообразно оттянут. Стебли в средней части густо облиственны. Пластинка нектарника более узкая (не 3–5, а 1,5(2)3 мм шир.). Верхняя часть шлема желтовато-буроватая, остальная часть цветка сине-фиолетовая. Конечные доли листьев узкие, 2(3) мм шир. Дольки листьев не зубчатые, по краю гладкие.

До: р. Букукун, уроч. Усть-Букукун, пойменный тополежник, 16.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца в окр. кордона, луг в пойме, 12.08.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** Онон-Бальджинский нац. парк, слияние рек Бальджи и Киркуна, луг-прерия на надпойменной террасе, массово, 11.08.05, А.В. Беликович.

Дх: р. Киркун в устье р. Енда, разнотравная степь на надпойменной террасе, 11.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** в 60 км севернее г. Улан-Батор, парк «Горхи-Тэрэлж», прерия на увале в скалистом распадке, 13.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид указывается для Да и Дн. Для бассейна р. Онон не приводился. В.И. Грубов (1982) отмечает для Прихинг. и Вост. Монг.

***Aconitum macrorhynchum Turcz. ex Ledeb.* – Борец крупноносый**

Восточноазиатский бореальный. Заболоченные редколесья, мари.

Стебли до 1 м выс., тонкие, прямые, в соцветии вместе с цветоножками коротко прижато-волосистые. Листья до 5 см дл., 8 см шир., до основания 5–7-раздельные. Конечные доли 0,5–2 мм шир., узколинейные или ланцетно-линейные, заостренные, сверху почти голые, снизу рассеянно волосистые. Черешки листьев с рассеянными отстоящими волосками. Соцветие – рыхлая кисть или метелка. Цветки фиолетово-синие, на косо отстоящих цветоножках. Шлем 10–14 мм выс., 15 мм шир., снаружи тонко опушенный, круто переходит в длинный, тонкий, загнутый шпорец. Завязей 5, на спинке слегка опушенных длинными волосками.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) приводится для Да. В.И. Грубов (1982) этот вид для монгольской части Даурии не указывает. В наших сборах он отсутствует.

***Aconitum ranunculoides Turcz. ex Ledeb.* – Борец лютиковидный**

Восточноазиатский бореальный.

Лиственничные заболоченные редины и мари.

Стебли 15–70 см выс., тонкие, голые, в соцветии опушенные мелкими курчавыми волосками, безлистные или с 1 листом. Прикорневых листьев 2–4, на голых или слабо опушенных черешках, 5 см дл., 8 см шир., снизу голые, сверху с редкими волосками, разделены на 3–5 ширококлиновидных сегмента, последние надрезаны на городчатые доли. Зубчики оканчиваются железкой. Соцветие – рыхлая кисть из 4–10 желтых цветков. Шлем 10–13 мм выс., цилиндрически-конический, снаружи прижато-волосистый. Нектарники не вздутые, шпорец головчатый. Завязей 3, они голые или вначале опушенные, позднее оголяющиеся.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид приводится для Да близ с. Горбица (в лиственничных прирусловых лесах). В.И. Грубов (1982) этот вид для монгольской части Даурии не указывает. В наших сборах отсутствует.

***Aconitum rubicundum Fisch.* – Борец красноватый**

Западноазиатский бореальный. Влажные леса, высокотравные закустаренные луга в долинах рек.

Стебли до 150 см выс., в нижней части голые, блестящие, вверху отстояще волосистые, в соцветии – с примесью железистых волосков. Листья 5–20 см выс., 10–35 см шир., при основании сердцевидные, длинно-черешковые. Пластинки листьев больше чем до середины рассечены на широко ромбические или обратно яйцевидные сегменты, которые тоже неглубоко надрезаны на 3–5 пильчато-зубчатые доли, сверху с короткими прижатыми волосками, снизу голые или по жилкам рассеянно длинноволосистые. Цветки в крупной рыхлой кистевидной метелке, грязно-сиреневые, на длинных ножках. Шлем 20–40 мм выс., 6–10 мм шир. в наиболее его узкой части, цилиндрически-конический, часто дуговидно вперед согнутый. Нектарники не вздутые, с тонким, кольцеобразно согнутым шпорцем. Завязей 3, голые.

Растения с редкими волосками в верхней части завязей и стеблями, опушенными по всей длине, можно выделить как *var. alchanaicum Galanin var. nov. prov.*

До: Сохондинский заповедник: р. Агуца в верхнем течении, правый берег, пойменный сыроватый разнотравный луг, 11.07.05, Л.М. Долгалева.

Дх: Хэнтей, р. Ашинга, пойменный ельник в устье р. Убур-Шенин, 30.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; хр. Перевальный, истоки р. Верх. Бальзир, нивальная лужайка, 31.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; перевал из р. Малета в р. Чикой, приручевой пихтово-кедровый лес на высоте 1700 м, 9.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** р. Енда близ кордона, берег ручья, лиственнично-березовый лес, 21.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Букукунский кар, пп–12а, субальпийский кедровник на дне кара, 4.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Зун-Сохондо, разнотравно-кочкарные ерники в долине, 5.08.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович; уроч.

Верх. Букукун, закустаренный луг возле зимовья в пойме руч. Загадочный, 13.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, кедрово-лиственничная кустарничковая лишайниковая реди-на, 19.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: р. Ингода в 20 км выше п. Ленинский, сухо-дольный луг по надпойменной террасе, 7.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** гора Алханай, р. Убжогое, смешанный разнотравный лес на склоне, 20.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. кордона Ара-Иля в 5 км к югу от кордона, падь Дыбыкса, закустаренный луг, 6.06.06, Л. М. Долгалева; верховья р. Иля, р. Верх. Никсанда, березово-лиственничный лес, 16.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, по ручью, лиственничный лес, 21.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; пп–А4, у источника в верховьях р. Убжогое, кедрово-лиственничный приручьевой лес, 13.07.06, Л.М. Долгалева; там же, пп–А5, лиственнично-березовый лес в пойме у моста, 17.07.06, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) и Флоре Сибири (1993) вид для Даурии не приводится, но встречается на севере Забайкальского края и на севере Бурятии. В. И. Грубов (1982) этот вид не выделяет из *A. septentrionale* Koelle, который приводит для Хэнт., Монг. Даур.

***Aconitum septentrionale* Koelle (= *A. excelsum* Reichenb). – Борец северный**

Европейско-западноазиатский бореальный. Влажные травяные леса.

Растения до 2 м выс., до самого основания покрыты отстоящими волосками с примесью железистых. Корневище длинное, ветвистое, состоит из сросшихся клубневидных мочек. Листья крупные, 5–20 см дл., 10–40 см шир., сверху прижато коротко волосистые, снизу с рассеянными длинными волосками. Листья рассечены глубже, чем наполовину. Цветки в крупной рыхлой кистевидной метелке, грязно-сиреневые, на длинных цветоножках. Шлем 20–40 мм выс., 4–6 мм шир. в наиболее узкой части, цилиндрически-конический, иногда согнутый. Нектарники не вздутые, с тонким спирально закрученным шпорцем. Завязей 3, голые.

Дя: Алханайский нац. парк: гора Алханай, бассейн р. Иля, верхний лесной пояс, кедрово-лиственничный приручьевой лес, 16.06.06, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид приводится для Дя (оз. Арей). В.И. Грубов (1982) этот вид указывает для Хэнт., Монг. Даур.

Мы считаем, что *A. septentrionale* и *A. rubicundum* являются мелкими разновидностями одного вида.

***Aconitum smirnovii* (Sukaczew) Steinb. (*A. glandulosum* Rapaics) – Борец Смирнова**

Центральноазиатский альпийский. Лужайки в гольцовом и подгольцовом поясах.

Растения до 25–45 см выс., стебли почти голые, лишь в соцветии вместе с цветоножками опушены короткими мягкими отстоящими волосками. Листья 5–6 см дл., 6–9 см шир., до основания 5–7-рассеченные. Конечные доли их 1,5 см дл., ланцетные или линейные. Соцветие – очень густая кисть, до 7 см дл. Цветоножки короче цветков. Цветки красновато-фиолетовые. Шлем около 7 мм выс., 20 мм шир., низкий, почти ладьевидный. Нектарники не вздутые, с загнутым вниз

шпорцем, обычно выступают из-под шлема. Завязей 3(4), голые, иногда слегка волосистые.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) и Флоре Сибири (1993) вид приводится для Дх (в лиственничных и кедровых редианах в высокогорьях и по заболоченным участкам). В.И. Грубов (1982) этот вид для монгольской части Даурии не указывает.

***Aconitum tokii* Nakai (*A. schukinii* Turcz.) – Борец Токи**

Восточноазиатский бореальный. Прируслевые кустарники.

Стебли 40–100 см выс., прямые, голые, блестящие, выше середины зигзагообразно изогнутые. Клубни 25–30 см дл., 10–15 мм толщины. Листья на длинных извилистых черешках, 4,5–15 см дл., 5–20 см шир., пальчато-раздельные на 5 сегментов, средний почти дважды перисто рассеченный. Конечные дольки 1,5–4 мм шир., узкие, заостренные, на черешках. Конечные кисти щитковидные, поникающие. Цветоножки 18–42 мм дл., выше середины с отстоящими волосками. Цветки фиолетово-голубые. Шлем 19–24 мм выс., с длинным носиком, сверху волосистый. Нектарники туповатые, несколько вздутые. Листовок 3, голые, расходящиеся.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид приводится для Да (с. Аргунск, по р. Хамара). В.И. Грубов (1982) этот вид не указывает. В наших сборах он отсутствует.

***Aconitum turczaninowii* Worosch. (= *A. baicalense* (Regel) Turcz. ex Steinb. non Turcz. ex Rapaics) – Борец Турчанинова**

Даурский эндем, аридный. Степи-прерии, сухие травяные леса.

Стебли 40–100 см выс., тонкие, вверху иногда вьющиеся или извилистые, в соцветии опушены отстоящими волосками. Стебли густо облиственные. Клубни 1–1,5(2) см дл., 5–7 мм толщины. Листья 5–7 см дл., 7–10 см шир., до основания рассечены на 3–5 долей, конечные доли их узкие, линейные или линейно-ланцетные, с обеих сторон опушены тонкими волосками. Соцветие – рыхлая кисть или метелка. Цветоножки отстояще железисто волосистые, довольно длинные. Цветки грязно-фиолетовые, снаружи волосистые. Шлем 15–20 мм выс., 15 мм шир., клубковидный, с горизонтальным длинным носиком. Нектарники вздутые, с небольшим согнутым головчатым шпорцем. Завязей 3–5, волосистые.

До: окр. с. Кыра, Онон-Бальджинский хр., заказник «Горная Степь», падь Сухая, закустаренный луг с редкими березами по дну распадка, 13.08.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Алтан, уроч. Кислый Ключ, березовые колки, 29.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** Онон-Бальджинский нац. парк, 20 км восточнее с. Дадал, прерия в ущелье с гранитными скалами, местами доминирует, 10.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, слияние рек Киркун и Бальдж, мезофильный луг, 10.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) и Флоре Сибири (1993) приводится для До, Дх, Дя и

Дн. В.И. Грубов (1982) этот вид указывает для Хэнт., Монг. Даур., Прихинг., Вост. Монг. и Хангая.

В заключение можно сказать, что род *Aconitum* в Даурии нуждается в специальном исследовании. Вероятно, потребуется «закрыть» целый ряд мелких видов. Гольцы и верхний лесной пояс Хэнтэйского нагорья являются местом интрогрессивной гибридизации ряда условно «западных», «восточных» и «северных» видов борцев. Все такие растения мы выделяем в качестве особого подвида - *Aconitum altaicum* Steinb. subsp. *chenteensis* Galanin subsp. nov. prov.

***Ranunculus* L. – Лютик**

1. Растения со стелющимися побегами, укореняющимися в узлах..... 2
+ Стелющихся побегов нет..... 7
2. Стелющиеся побеги белые. Чашелистиков 3, лепестков 5–11 ***R. lapponicus***
+ Стелющиеся побеги окрашенные, не белые. Чашелистиков 5, лепестков 5, редко белые 3
3. Листья линейные или нитевидные.....
.....***R. reptans***
+ Листья почковидные или широко-треугольные, с черешком 4
4. Листья дважды тройчато раздельные. Доли первого порядка на коротких черешках.....***R. repens***
+ Листья цельные, крупногородчатые или б.м. глубоко 3–5-раздельные 5
5. Водные растения с плавающими и толстоватыми почковидными листьями, по краю тупо городчатые ***R. natans***
+ Болотные растения. Листья тонкие, 3–5-пальчато рассеченные 6
6. Листья почти до основания дважды пальчато рассеченные. Конечные доли 1–1,5 мм. Зрелые плоды с крючковидными столбиками до 0,5 мм ***R. gmelinii***
+ Листья до 1/2 или 2/3 пальчато рассеченные на доли до 5 мм шир., крупнозубчатые или надрезанные. Столбики у зрелых плодов прямые, легко обламываются ***R. radicans***
7. Листья цельные, цельнокрайние или в нижней части зубчатые, реже линейные или ланцетно-эллиптические 8
+ Листья глубоко раздельные или трехлопастные, если цельные, то равномерно зубчатые и всегда округлые, почковидные или яйцевидные ...
..... 10
8. Корневище длинное, с пучками корневых мочек в узлах. Листья линейно-ланцетные, цельнокрайние. Стебли покрыты прижатыми щетинковидными волосками. Цветки до 2 см в диам....
.....***R. amurensis***
+ Корневища нет, корни мочковидные9
9. Цветки 13–17 мм в диам. Прикорневые листья эллиптически-ланцетные, в верхней части зубчатые или глубоко надрезанные, иногда цельнокрайние. Стеблевые листья трехраздельные или с 1–2 крупными зубцами, редко цельные.....
..... ***R. pulchellus***
+ Цветки 7–10 мм в диам. Прикорневые листья ланцетно-линейные или ланцетные, иногда с 1–2

- мелкими зубчиками. Стеблевые листья цельные или с 1–2 зубцами, редко трехраздельные на узкие доли
..... ***R. longicaulis***
10. Мелкие гольцовые растения, 5–15 см выс. с простертыми 1–2-цветковыми стеблями 11
+ Растения более крупные, лесные и лугово-степные, с ветвистыми стеблями, цветков много
..... 13
 11. Цветки до 2–3 см в диам. Чашелистики густо опушены буроватыми или рыжеватыми волосками (редко белыми). Прикорневые листья цельные, в основании округлые, в верхней части зубчатые. Лепестки на верхушке округлые. Корневище заметное, корневые мочки немногочисленные ***R. sulphureus***
+ Цветки 1–1,5 см в диам. Чашелистики слегка опушены белыми волосками. Прикорневые листья в основании клиновидные. Лепестки на верхушке выемчатые или надрезанные 12
 12. Прикорневые листья почти дважды тройчато сложные. Доли первого порядка глубоко надрезаны на 2–3 закругленные лопасти..... ***R. grayi***
+ Прикорневые листья глубоко, иногда почти до основания рассечены на лопасти, иногда с 1–2 туповатыми зубцами ***R. pygmaeus***
 13. Цветоложе полое, продолговатое, плодовые головки продолговатые, из очень мелких многочисленных, плотно прижатых друг к другу плодиков, почти без носика. Цветки до 1 см в диам. Двулетники 14
+ Цветоложе плотное. Плодовые головки округлые. Плодики с хорошо заметными носиками. Цветки больше 1 см в диам. Многолетники 15
 14. Стебли, черешки и листья голые
..... ***R. scleratus***
+ Стебли, черешки и листья покрыты жесткими оттопыренными волосками ***R. chinensis***
 15. Плодики вздутые, по краю без каймы
..... 16
+ Плодики плосковатые, по краю без каймы
..... 18
 16. Прикорневые листья одиночные, редко по 2, цельные, округло-почковидные, по краю неглубоко туповато-зубчатые или широко трехлопастные
..... ***R. monophyllus***
+ Прикорневые листья многочисленные, глубоко пальчато-раздельные, цельнокрайние или слегка зубчатые 17
 17. Прикорневые листья по краю двояко-зубчато-надрезанные, средний зубец более крупный
..... ***R. rigescens***
+ Все листья почти до основания пальчато-рассеченные, доли не узкие, в отличие от предыдущего вида, цельнокрайние или реже зубчато надрезанные ***R. affinis***
 18. Цветоложе голое 19
+ Цветоложе волосистое. Листья перисто или дважды тройчато раздельные. Первичные доли на черешках до 5 см дл. Стебли восходящие
..... ***R. repens***
 19. Стебли голые ***R. propinquus***
+ Стебли оттопыренно-щетинисто волосистые, волоски рыжевато ***R. japonicus***

***Ranunculus affinis* R. Br. (*R. dahuricus* Turcz.) – Лютик сходный**

Циркумполярный аркто-бореальный. На сырых лугах по долинам рек, в зарослях ерника, по луговым склонам, в лесном и альпийском поясах.

Растения 35 см выс., стебли прямостоячие, в верхней части ветвистые или простые, почти голые, под цветками волосистые. Листья с длинными черешками, пластинки их 1–4 см дл., округло-яйцевидные, с выемчатым или клиновидным основанием, почти до основания пальчато-рассеченные на 7(8) узких долей, средняя более широкая. Стеблевые листья (2–4) сидячие, тонкие, рассеченные. Цветки 1–2 см в диам., на длинных тонких черешках, по 1–3 цветка на стебле. Плодовые головки яйцевидные, цветоложе волосистое, при плодах продолговато-цилиндрическое. Плодики 2–2,3 мм дл., голые или рассеянно коротко опушенные, с крючковидным согнутым носиком 0,3–0,5 мм дл.

Вид близкий к *R. pedatifidus* Smith., Э. Хультен считал его подвидом последнего (Пешкова, 1979).

Дх: Сохондинский заповедник: окр. к. Енда, правый берег, возле уреза воды, 1.08.05, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид приводится для Да. Во Флоре Сибири (1993) указан для Дх, Дя, Да. В.И. Грубов (1982) для монгольской части Даурии *R. affinis* R. Br. не приводит, но указывает *R. pedatifidus* Smith. Этот вид во Флоре Даурии является реликтом ледниковой эпохи.

***Ranunculus amurensis* Kom. – Лютик амурский**

Восточноазиатский бореально-неморальный. На болотах.

Растения 40–70 см выс., стебли прямостоячие, простые, полые, слабо волосистые. Листья только стеблевые, 5–10 см дл., около 5 мм шир., линейно-ланцетные, заостренные, стеблеобъемлющие, косо вверх направленные, как и стебли, прижато волосистые. Цветки до 2 см в диам., чашелистики в 2–3 раза короче лепестков, прижато волосистые. Плодовые головки яйцевидно округлые. Цветоложе голое, округлое, при плодах удлинено-цилиндрическое. Плодики с рассеянными короткими прижатыми волосками. Носик короткий, прямой, на конце согнутый, беловатый, с мозолистым утолщением.

В наших сборах вид отсутствует.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид приводится для Дв (р. Урулюнгуй близ с. Кличка). В.И. Грубов (1982) этот вид для Монголии не указывает.

***Ranunculus chinensis* Bunge – Лютик китайский**

Азиатский бореально-аридный. Залежи, обочины шоссе.

Растения 15–50 см выс., с прямыми, полыми, оттопыренно волосистыми стеблями. Стебли вверху ветвистые. Листья 3–6 см дл., округлые или яйцевидные, при основании клиновидные, трехраздельные, первичные доли их обычно на черешочках, широко ромбические или продолговато-яйцевидные, глубоко надрезаны на 3 острозубчатые дольки. Нижние стеблевые листья на длинных черешках, верхние – сидячие, сходные с прикорневыми. Цветки 6–9 мм в

диам., на коротких, прижато волосистых ножках. Плодовые головки продолговатые, до 1,5 см дл. Плодики 2 мм дл., голые, с коротким острым носиком.

До: Сохондинский заповедник: р. Агуцакан близ кордона, пп–А7, лиственнично-березовый лес, 23.07.06, Л.М. Долгалева.

Дс: Бурятия, в 15 км западнее с. Новоселенгинск, левый берег р. Селенги, луг на песчаной террасе, 4.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид приводится для Да, Дс, До, Дя (берега болот, озер, канав, на сырых лугах). В.И. Грубов (1982) отмечает его для Монг. Даур. Вид в Даурии явно заносный. После того, как в 1990–е гг. поля были заброшены, вид резко сократил свою активность, и в наших сборах представлен всего 2 образцами.

***Ranunculus gmelinii* DC. – Лютик Гмелина**

Циркумполярный полизональный. Заболоченные берега водоемов, травяные болота.

Мелкие прибрежно-водные растения, прижато волосистые, реже голые. Стебли 5–40 см дл., вверху слабо ветвятся. Листья на черешках, с беловато пленчатым влагалищем. Пластинки листьев 1–3 см дл. и ширины, почковидные, почти до основания рассечены на 3–5 долей, в свою очередь глубоко надрезанных на 2 узко линейные или почти нитевидные дольки. Цветки желтые, 8–10 мм в диам., на длинных ножках. Плодовые головки 3–5 мм дл., овально-шаровидные. Плодики 1 мм дл., с тонким крючковидным носиком.

Можно выделить разновидность *var. micro* Galanin *var. nov. prov.*, которая отличается очень короткими конечными дольками листьев и цветками 4 мм в диам. Разновидность с мелкими (10–12 мм в диам.) листьями и широкими короткими конечными дольками (*var. latiloba* Galanin *var. nom. prov.*) встречается в нижнем лесном поясе Даурии.

До: Букукун в окр. заставы Усть-Букукун, в воде старицы, 16.08.00 [*var. latiloba*], А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтей, р. Джермалтай в нижнем течении, в воде реки, 23.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Киркун в устье р. Енда, мочажины в пойме, 13.08.00 [*var. latiloba*], А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** окр. к. Енда, правый берег, заводь реки, у берега на мелководье, 1.08.05, Л.М. Долгалева.

Дя: р. Ингода в 20 км выше п. Ленинский, мочажины среди ерников под скалой коренного берега на надпойменной террасе, 7.07.06 [*var. micro*], А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 30 км к южнее от г. Хилок, долина р. Блудная, торфяное озерко, 8.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Бурятия, окр. с. Новокижингинск, в пойме р. Кижинга, в воде озера, 21.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** р. Иля в истоках, заболоченный луг в долине реки по ложбинам стока ручьев-притоков, 17.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Иля в истоках, берег озера, 16.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Иля в окр. к. Ара-Иля, сырой осоковый луг, в воде мочажины, 9.07.07 [*var. micro*], Е. Н. Роенко.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид приводится для Да, Дс и Дя. Во Флоре Сибири (1993) указан для всех провинций российской части Даурии. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт., Монг. Даур. и Прихинг.

***Ranunculus grayi* Britton – Лютик Грея**

Циркумполярный бореальный. Влажные моховины в лесах верхнего лесного пояса, торфяные болота, приручьевые ельники, заболоченные тундры.

Многолетние растения, стебли 10–15 см дл., восходящие, дуговидно изогнутые. Прикорневые листья дважды тройчатосложные, на длинных тонких черешках, пластинки их почти округлые, 1–3 см диам., рассеченные на 3 доли, которые сильно сужены к основанию и до середины или более надрезаны на продолговатые доли. Цветки около 1 см в диам., в числе 1–3, на удлинённых рассеянно-волосистых цветоносах. Цветоложе яйцевидное, с редкими волосками. Плодовые головки почти округлые, 5 мм диам. Плодики 2 мм дл., голые, с коротким крючковидным носиком.

Дх: Хэнтей, среднее течение р. Менза, моховый кедровый лес в долине распадка, 21.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Чикойский район, приток р. Чикой ниже р. Шаргольджин, ельник по ручью, 23.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** окр. Верх. Букукун, заболоченная поляна в лиственнично-кедровом лесу, 20.08.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид приводится для Дх и Дя. Во Флоре Сибири (1993) указан для Дс, Дя, Дх. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт. и Прихинг.

***Ranunculus lapponicus* L. – Лютик лапландский**

Циркумполярный бореальный. Сырые берега ключевых водоемов.

Растения 10–20 см выс., стебли при основании восходящие, затем прямые, безлистные или с одним листом. Прикорневые листья 3–7 см дл., одиночные, редко по 2, на длинных тонких черешках, округло-почковидные, глубоко, но не до основания рассеченные на 3(5) обратнойцевидных крупнородчатых долей. Стеблевые листья сходные с прикорневыми. Цветки 1–1,5 см в диам., одиночные, на длинных голых ножках. Плодовые головки округлые, рыхловатые, с немногими продолговато-эллиптическими плодиками 4–5 мм дл. Носик плодиков длинный, дуговидно согнутый.

Дя: р. Ингода в 20 км выше п. Ленинский, мочажина среди ерников под скалой коренного берега на надпойменной террасе, 7.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид приводится для Дя (оз. Арей), Да (р. Урюмкан). В.И. Грубов (1982) этот вид для Монголии не указывает. Очень редкий в Даурии вид, явный реликт холодного гумидного периода.

***Ranunculus longicaulis* C. A. Mey. – Лютик длинно-стебельный**

Центральноазиатский бореальный. На сырых лугах по долинам рек.

Растения 20–35 см выс., стебли прямостоячие, в верхней части вильчато ветвистые, вверху покрытые рыжими волосками, внизу голые. Прикорневые листья с длинными (до 10 см дл.) черешками, пластинки их 2–7 см дл., 0,5–1,5 см шир., удлинённо-эллиптические или ланцетные, постепенно суженные в черешок, по краю цельные или с 1–2 мелкими зубчиками. Жилкование листьев дуговидное. Стеблевые листья стебле-

объемлющие, ланцетные, до половины и более надрезанные на 3 узколанцетные доли или иногда цельные. Цветки 10–13 мм в диам. Лепестки превышают чашелистики, которые густо покрыты рыжими волосками. Плодовые головки продолговатояйце-видные, цветоложе волосистое, цилиндрическое. Плодики 2,5–2,8 мм дл., голые, носик прямой, до 1 мм дл., к основанию расширенный.

До: окр. заставы Усть-Букукун, р. Букукун близ границы с Монголией, тополевый лес в пойме, 16.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; оз. Бол. Тыринское, сырой луг, нередко, 18.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтей, р. Киркун в 2 км ниже устья р. Енда, галечник в пойме, берег илистой протоки, у воды, 22.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** р. Енда, влажный пойменный луг с пушицей, ивой и луком, 16.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид приводится для Да, Дс (р. Джида), До и Дя. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт.

***Ranunculus monophyllus* Ovcz. – Лютик однолистный**

Евразийский бореальный. Луга, леса.

Растения 10–30 см выс., стебли прямостоячие, тонкие, голые, простые или дихотомически ветвящиеся. Прикорневой лист 1(2), на длинном черешке. Пластинка 1–4 см дл. и шир., округло-почковидная, к верхушке по краю зубчато надрезанная, иногда неглубоко трехлопастная, сверху с редкими волосками по жилкам. Стеблевые листья почти до основания пальчато-рассеченные на линейно-ланцетные доли. Цветки 10–15 мм в диам., на слабо опушенных ножках. Плодовые головки округлые или яйцевидные. Цветоложе голое или с редкими волосками. Плодики 2 мм диам., с тонким согнутым носиком 1 мм дл., покрытым редкими прижатыми волосками.

Дх: Забайкальский край, бассейн р. Чикой, перевал из р. Этытэй в р. Шаргольджин, 1020 м над ур. моря, березово-сосново-осиновый лес, 14.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) и Флоре Сибири (1993) вид указан для Да, Дс и До. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт., Монг. Даур.

***Ranunculus natans* C. A. Mey. – Лютик плавающий**

Западноазиатский бореально-аридный. В медленно текущих водах.

Растения водные, листья плавающие. Стебли ветвистые плавающие или распростертые, в узлах с корневыми мочками. Листья на длинных черешках, очередные, пластинки их 20–25 мм шир., 10–15 мм дл., почковидные, 3–5-лопастные. Лопастные широкие, округлые, иногда с округлыми зубчиками. Цветки золотисто-желтые, 9–13 мм в диам., на толстых удлинённых цветоножках. Лепестки немного длиннее чашелистиков. Чашелистики рано опадают. Плодовые головки шаровидные, 6–8 мм диам., цветоложе шаровидное, с рассеянными короткими волосками. Плодики 1,5–2 мм дл., голые, с очень коротким (0,2 мм) прямым, на конце крючковидным носиком, который легко обламывается.

Да: р. Аргунь близ с. Дурой, берег большого озера в 5 км от села, 26.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: окр. заставы Усть-Букукун, р. Букукун близ границы с Монголией, пересыхающая протока в тополево-березовом лесу в пойме, 16.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон близ с. Тырин, берег озера рядом с шоссе, сырой затопляемый луг, 18.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтэй, р. Бальджиканка, пазухи отвалов золотодобычи, в воде и на затопляемом берегу, 2.08.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Киркун в 2 км ниже устья р. Енда, галечник на берегу илистой протоки, у воды, 22.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** р. Енда в окр. кордона, левый берег, периодически проточное болото в пойме, 30.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид приводится для Да (падь Каменка близ г. Балей). В.И. Грубов (1982) отмечает его для Монг. Даур.

***Ranunculus propinquus* C.A. Mey. (*R. smirnovii* Ovcz.; *R. borealis* auct., non Trautv.; *R. glabriusculus* auct. fl. Sib., non Rupr.) – Лютик близкий**

Западноазиатский бореальный. На сырых лугах по долинам рек, в зарослях ерника, по луговым склонам, в лесном и альпийском поясах.

Растения 10–70 см выс., стебли прямостоячие, в верхней части ветвистые, реже простые. Прикорневые листья на длинных черешках, пластинки их 2–7 см дл., 3–10 см шир., округло-почковидные или округло-пятиугольные, при основании сердцевидные, рассеченные на 2/3 или глубже на 3 доли, из которых боковые более широкие и двулопастные. Лопастия крупно острозубчатые. Нижние стеблевые листья сходны с прикорневыми, верхние сидячие, почти до основания рассеченные на линейные доли. Цветки 15–25 мм в диам., на длинных опушенных цветоножках. Лепестки в 2 раза длиннее чашелистиков. Плодовые головки шаровидные, цветоложе голое. Плодики 2,5 мм дл., узко окаймленные, с коротким, почти прямым носиком.

Вид из цикла *R. acris* L. Г.И. Пешкова (1979) отмечает, что вид полиморфный, варьирует по величине растений и особенно по степени опушения. В Даурии это самый распространенный вид лютика. Мы выделяем несколько разновидностей, различающихся степенью опушения черешков и стеблей, а также шириной долей листьев.

***var. borealis* (Trautv.) Galanin var. nom. prov.**

До: **Сохондинский заповедник:** р. Агуца в 1 км от кордона, мезофильный луг на надпойменной террасе, 5.07.05, Л.М. Долгалева; **Монголия:** Онон-Бальджинский нац. парк, левый берег р. Бальдж, ивняк на террасе, 10.08.05, Л.М. Долгалева.

Дх: перевал из р. Малета в р. Чикой, приручевой пихтово-кедровый лес на высоте 1700 м над ур. моря, 9.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

***var. pubescens* Galanin var. nom. prov.**

До: **Сохондинский заповедник:** р. Агуца в 5 км от кордона, пп-29, остепненный луг на надпойменной террасе, 12.08.01, А.В. Галанин; р. Агуца в 3 км выше кордона, мезофильный луг на надпойменной террасе, 5.07.05, А.И. Попов; там же, окр. кордона Агуца, сырой луг, 5.07.05, Л.М. Долгалева; окр. кордона Агуцанка, разнотравный луг поймы, 22.07.06, Л.М. Долгалева; **Монголия:** окр. с. Дадал, пойма р. Бальдж, тополево-ивовый лес, 9.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; левый берег р. Бальдж, ивняк поймы, 10.08.05, Л.М. Долгалева.

Дх: р. Менза в 10 км ниже с. Укыр, сырой пойменный луг, 11.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Менза в 4 км выше с. Шонуй, пойменный тополево-березовый луг, 10.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** кордон Енда, падь Дырда, пп-Е1, лиственнично-березовый лес на северном склоне, 18.08.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович; уроч. Верх. Букукун, луг возле зимовья среди кедрово-лиственничного леса, массово, 13.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: р. Ингода в 2 км выше с. Татаурово, березово-лиственничный лес по дну распадка, 5.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Ингода в 20 км выше п. Ленинский, галечник поймы, 7.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** верховья р. Иля, пойменный ивняк с лугами, 16.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

var. propinquus

Да: р. Будюмкан в 6 км от границы с Китаем, пойменный лес, 19.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Нерчинский Завод, р. Серебрянка, луг в долине реки, 22.07.04, А.В. Галанин.

До: оз. Тыринское в окр. с. Тырин, сырой луг, 18.07.02, А.В. Галанин; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца в 0,5 км от кордона, сырой луг по берегу реки, 14.07.05, Л.М. Долгалева.

Дс: Бурятия, р. Бичура в окр. с. Бичура, закустаренный луг, 7.07.07, А.В. Беликович.

Дх: **Сохондинский заповедник:** р. Енда в окр. к. Енда, падь Дырда, пп-Е1, березово-лиственничный лес на северном склоне, 17.08.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. кордона Енда, берег ручья, 24.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, лиственнично-березовый лес по берегу ручья, 21.07.05, Л.М. Долгалева; там же, возле уреза воды по р. Енда, 30.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: р. Ингода в 2 км выше с. Татаурово, березово-лиственничный лес по дну распадка, 5.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Ингода в 20 км выше п. Ленинский, березово-хвощевый лес на надпойменной террасе, 7.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** пп-02А, ивово-березовый лес в пойме, 7.07.06, Л.М. Долгалева; р. Иля в истоках, описание 14, закустаренный заболоченный луг в пойме, 17.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; руч. Никсанда близ впадения в р. Иля, ивовый лес в пойме, 15.07.07, Л.М. Долгалева; там же, пп-А3, лиственничник с березой прирусловой, 10.07.06, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид приводится для всех провинций российской части Даурии, кроме Дя. Во Флоре Сибири (1993) он указан для Дс, Дх, До, Дя, Да. В.И. Грубов (1982) отмечает его для монгольской части Хэнтэя и остальных районов монгольской части Даурии.

***Ranunculus pulchellus* C.A. Mey. – Лютик изящный**

Центральноазиатский бореально-аридный. Сырые луга.

Растения 15–30 см выс., стебли прямостоячие, слабоветвистые,верху опушенные рыжими волосками. Прикорневые листья 1–4 см дл., 0,5–3 см шир., широко- или продолговато-эллиптические, пильчато-зубчатые или надрезанные, круто сужены в черешок. Стеблевые листья сидячие, 3-раздельные, доли продолговатые, изредка листья цельные. Цветки 13–17 мм в диам., чашечка короче лепестков, опушена рыжеватыми волосками. Плодовые головки широкояйцевидные, цветоложе голое или с единичными волосками. Плодики голые, 2–5 мм дл.,

носик их прямой, на верхушке загнутый, 0,6–0,9 мм дл. Вид близкий к *R. longicaulis* С. А. Мей. (Пешкова, 1979).

Дх: Хэнтей, р. Киркун в устье р. Енда, пойменный комплекс, возле воды, 14.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, луг в пойме р. Киркун, 13.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид приводится для До (р. Ага, близ с. Агинское). Однако во Флоре Сибири (1993) для Даурии приведено очень много точек сбора, возможно, это ошибка. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт., Монг. Даур.

***Ranunculus pygmaeus* Wahlb. – Лютик крошечный**

Циркумпольярный аркто-альпийский. Лужайки в гольцовом поясе.

Растения 3–10 см выс., стебли изогнутые, простые, опушены рассеянными белыми волосками. Прикорневые листья черешковые, пластинки их 4–10 мм дл., 6–13 мм шир., почковидные, глубоко 3–5-раздельные на цельнокрайние, обратно-яйцевидные или тупо-зубчатые доли. Стеблевой лист один, цельный или трехраздельный. Цветки 7–11 мм в диам., одиночные, на коротких ножках, при плодах удлиняющихся. Лепестки почти равны чашелистикам, покрыты белыми волосками. Плодовые головки яйцевидные, цветоложе цилиндрическое, удлиненное. Плодики 1,5 мм дл., голые, с тонким крючковидным носиком.

Дх: Сохондинский заповедник: голец Сохондо, приснежные лужайки на высоте более 2300 м над ур. моря, изредка, 30.07.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Этот вид ранее для Даурии не отмечался. Является реликтом эпохи холодного гумидного климата.

***Ranunculus radicans* С.А. Мей. – Лютик укореняющийся**

Азиатский бореальный. Илестые берега водоемов, болотца.

Растения с простертыми или приподнимающимися стеблями 10–30 см выс., в узлах укореняющимися. Листья черешчатые, отходят от узлов по (1)2–4. Черешки в основании с широким беловатым пленчатым влагалищем и свободными ушками. Пластинки листьев 18–23 мм шир., 6–13 мм дл., округло-почковидные с широко-сердцевидным основанием или усеченные в основании, широко 3-лопастные или глубоко 3-раздельные, лопасти их цельнокрайние или с 2–3 зубцами. Цветки 9–11 мм в диам., на тонких, голых или слабо волосистых цветоножках. Плодовые головки 5–7 мм в диам., шаровидные, плотные. Цветоложе округлое, коротко рассеянно опушенное. Плодики 1,2–1,4 мм дл., голые, с коротким часто обламывающимся носиком.

Мы выделяем разновидность *var. argunensis* Galanin *var. nov. prov.*, отличающуюся очень мелкими листочками, глубоко рассеченными на узкие конечные дольки.

Да: р. Унда в окр. с. Шелопугино, пойменное озерко (старица) среди очень сырого леса, 17.07.04 [*var. argunensis*], А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Доновская Борзя, пойменный луг, по берегу озерка, 22.07.04, А.В. Галанин.

До: окр. с. Кыра, заказник «Горная Степь», р. Нарын, сырой луг в пойме, в воде, 20.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Сохондинский заповедник: истоки р. Букукун, край наледной поймы, лужа на тропе с постоянным подтоком грунтовых вод со склона, 8.08.00, А.В. Галанин.

Дя: р. Ингода в 20 км выше п. Ленинский, мочажина под уступом коренного берега, 7.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** истоки р. Иля, сырой пойменный луг, 17.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, луг по берегу озерка-мочажины в пойме, 17.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; верховья р. Иля, осоковый луг в пойме у кордона Ара-Иля, в воде мочажины, 13.07.07, Е.Н. Роевко.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) и Флоре Сибири (1993) вид приводится для Да, Дс, До и Дя. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт. и Монг. Даур.

***Ranunculus repens* L. – Лютик ползучий**

Космополит. На сырых лугах по долинам рек.

Растения 20–50 см выс., часто с длинными плетевидными побегими. Стебли восходящие, иногда в нижних узлах укореняющиеся, ветвистые, в верхней части с прижатыми волосками. Листья на черешках, пластинки листьев 3–7 см дл., 4–11 см шир., 3-раздельные на обособленные доли, которые располагаются на черешках 0,5–3(5) см дл. Сегменты листьев яйцевидные, 3-раздельные на доли, которые, в свою очередь, 3-надрезанные на клиновидные острозубчатые дольки. Цветки до 2 см в диам. Лепестки в 2 раза длиннее чашелистиков. Плодовые головки шаро-видные, цветоложе волосистое. Плодики 3 мм дл., голые, широко окаймленные, с почти прямым и довольно длинным носиком.

Мы выделяем следующие разновидности: *var. pilosus* Galanin *var. nov. prov.*, отличающуюся густым опушением стеблей и черешков листьев (опушение стеблей отстоящее, а черешков – полу-прижатое). Растения без опушения выделены как *var. repens*.

Да: окр. г. Сретенска, левый берег р. Шилка, р. Матокан, смешанный приручевой лес по дну распадка, 17.07.04 [*var. glabrum*], А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Будюмкан, уроч. Черен, обочина дороги, зарастание, 19.07.04, А.В. Галанин; р. Унда, пойменный луг, сырой участок, 17.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: р. Онон в 5 км выше с. Мангут, сырой луг по берегу старицы, 30.07.01 [*var. pilosus*], А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид приводится для Да, Дс, До, Дв и Дя. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт., Монг. Даур. (зап.), Прихинг. Вид в Даурии заносный, но давно натурализовался. В настоящее время его активность в подходящих местообитаниях увеличивается.

***Ranunculus reptans* L. – Лютик простертый**

Циркумпольярный аркто-бореальный. На сырых берегах водоемов.

Растения 5–10 см выс., стебли тонкие, голые, простертые, в узлах укореняются, междуузлия дуговидно приподнимаются. Листья все цельнокрайние, линейные или нитевидно-линейные,

слабо волосистые или голые. Цветки 5–9 мм в диам., по одному на вверх торчащих, едва опушенных цветоножках. Цветоложе голое. Плодовые головки 3–5 мм в диам., шаровидные. Плодики 1,5 мм дл., голые. Носик тонкий крючковатый.

Форма с более широкими ланцетно-линейными листьями до 3 мм шир. выделена как *var. latifolia* Galanin *var. nov.*

Дн: р. Нерча в 15 км выше устья, низкая пойма, заиленный галечник, 16.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Нерча в нижнем течении, пойменный лес, илистая протока, 16.07.04 [*var. latifolia*], А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: окр. с. Кыра, левый берег в 500 м от моста, сосняк редкостойный по степи, 23.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** Онон-Бальджинский нац. парк, степь Моран, старица р. Бальдж, сырой луг, 10.08.05, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтэй, р. Киркун в устье р. Енда, пойменный луг по берегу протоки, 13.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Киркун в 2 км ниже устья р. Енда, галечник вдоль заиленной протоки, у воды, 22.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** Джермалтай-Ингодинская депрессия, дно высохшего озера на морене возле тропы на р. Ингода, 8.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид приводится для Да, Дс и Дя. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт. (Хэнтэй-Улан-Ула), Монг. Даур. (окр. г. Улан-Батор).

***Ranunculus rigescens* Turcz. ex Ovcz. – Лютик жесткий**
Центральноазиатский бореально-аридный.
Сырые луга на берегах озер.

Растения 10–20 см выс., стебли прямые, ветвистые, в верхней части прижато опушенные. Прикорневые листья черешковые, одни округло-яйцевидные, цельные, по краю глубоко зубчато надрезанные, другие глубоко пальчато-раздельные на широко ланцетные цельнокрайние или слегка зубчатые доли. Стеблевые листья сидячие, глубоко пальчато-раздельные. Цветки 1,5–2 см в диам., лепестки в 1,5–2 раза длиннее чашелистиков, последние густо опушены. Плодовые головки яйцевидно-продолговатые. Цветоложе продолговато-яйцевидное, опушено короткими волосками. Плодики 2 мм дл., почти голые, с коротким крючкообразным носиком.

До: окр. с. Кыра, дно Алтано-Кыринской котловины, временное пересыхающее озерко, разнотравно-полевищевый луг, 23.08.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) и Флоре Сибири (1993) вид приводится для всех провинций российской части Даурии кроме Дх и Дя (солонцеватые луга, степи, поднимается в высокогорья). В.И. Грубов (1982) этот вид для монгольской части Даурии не указывает.

***Ranunculus sceleratus* L. – Лютик ядовитый**

Циркумпольярный (полизональный). По илистым берегам озер.

Растения 10–50 см выс., одно-двулетние, стебли ветвистые от основания, реже простые, густо облиственные. Листья черешковые, пластинки их 1–3 см дл., 1–5 см шир., почковидные, с усеченным или сердцевидным основанием, рассечены на 3(5) тупо надрезанные доли. Цветки 6–9 мм в диам., на длинных цветоножках. Лепестки почти равны чашелистикам.

Плодовые головки продолговатые, цветоложе продолговатое, волосистое. Плодики 1–1,3 мм дл., многочисленные, голые, с коротким тупым носиком.

Растение ядовито, свежие листья вызывают ожог кожи.

Да: р. Аргунь в 20 км ниже с. Кути, пойма, 26.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: р. Онон в окр. с. Тырин, берез озера возле шоссе, сырой луг, 18.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в 2 км ниже с. Верх. Ульхун, заиленный галечник, 31.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** окр. с. Дадал, пойма ручья, 9.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: р. Менза в 1 км ниже с. Укыр, пойменный луг-пастбище, 12.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: р. Ингода в окр. с. Танга, в воде в озере Танга, 6.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** верховья р. Иля, сырой пойменный осоковый луг, 16.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, дно дренированного провального озера в окр. с. Алханай, 19.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид приводится для Да, Дс, До и Дв. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт., Монг. Даур. (зап.) и Прихинг.

***Ranunculus sulphureus* C. G. Phipps *var. altaicus* Trautv. – Лютик алтайский**

Циркумпольярный аркто-альпийский. Альпийские лужайки в гольцовом поясе.

Растения 10–20 см выс., стебли простые, при основании восходящие, выше прямые, толстоватые, крепкие, сверху покрыты рассеянными красновато-бурыми волосками. Прикорневые листья на длинных черешках, пластинки их 1–3,5 см шир., 1–3 см дл., почковидные или лопатчатые, с округлым или усеченным основанием, наверху с многочисленными, округло-тупыми зубцами, редко с 3–5 туповато-зубчатыми лопастями. Стеблевые листья сидячие, на буровато опушенных влагалищах, 3–5-раздельные на продолговатые доли. Цветки 1,5–2,5 см в диам., лепестки в 1,5 раза длиннее чашелистиков, густо опушены красно-коричневыми волосками. Плодовые головки продолговато-яйцевидные, цветоложе продолговато-коническое, покрыто темно-рыжими волосками. Плодики 2–2,5 мм дл., голые, иногда фиолетово-окрашенные, с прямым, торчащим, на верхушке загнутым носиком 1–1,5 мм дл.

Дх: **Сохондинский заповедник:** альпийские лужайки близ снежников на гольце Большое Сохондо, 16.07.82, А.В. Галанин. Неоднократно отмечался в геоботанических описаниях альпийских приручьевых лужаек.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид приводится для Дх (горы Мал. и Бол. Сохондо, р. Берей). В.И. Грубов (1982) не приводит этот вид для монгольской части Хэнтэя и остальных районов монгольской части Даурии. Реликт ледниковой эпохи.

***Ranunculus japonicus* Thunb. *var. orchonicus* Galanin *var. nov. prov.* – Лютик орхонский**

Восточноазиатский неморально-аридный. На лугах по долинам рек.

Растения 4–8(15) см выс., стебли прямые, прямостоячие. Стебли внизу и черешки прикорневых

листьев оттопыренно-щетинисто-волосистые. Волоски рыжеватые. Прикорневые листья на длинных черешках, пластинки их 3–5 см шир., то рассеянно, то густо прижато жестко-волосистые. Стеблевые и прикорневые листья по форме сходные, округло-почковидные, с выемчатым основанием, до середины или глубже рассечены на 3 широких ромбовидных доли, зубчато-надрезанные. Цветки 10–15 см в диам., многочисленные в щитковидном соцветии. Плодики сжатые с боков, окаймленные, всегда голые, как и цветоложе.

Разновидность отличается малой высотой растений.

Др: Монголия: пойма р. Орхон в окр. г. Хара-Хорин, остепненный луг, 25.06.07, А.В. Галанин.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) и Флоре Сибири (1993) этот вид не приводится. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт., Монг. Даур., Прихинг.

***Batrachium* (DC.) S.F. Gray – Шелковник, или Водяной лютик**

1. Стебли, листья и цветоножки довольно густо покрыты белыми стекловидными волосками.....

..... ***B. dahuricum***
+ Растения голые или опушены лишь в верхней части простыми волосками 2

2. Листья двух типов: плавающие пластинчатые (лопастные) и погруженные нитевидно-многораздельные ***B. mongolicum***

+ Растения с однородными, погруженными в воду листьями 3

3. Цветки 15–18 мм в диам., на очень длинных цветоножках. Листья в очертании округлые, сидячие или почти сидячие, стеблеобъемлющие, 1–2 см в диам., двукратно-раздельные на нитевидные доли, жестковатые. Извлеченные из воды листья не слипаются. Плоды слабо щетинистые ***B. circinatum***

+ Цветки 6–15 мм в диам. Листья в очертании полукруглые или обратно-треугольные, сидящие под углом к стеблю, 3–5-кратно раздельные 4

4. Листья до 6 см дл., 4–5-кратно-трехраздельные, обратотреугольные, вне воды спадающие, черешковые, с расширенными чашевидными влагалищами. Цветки на 12–15 мм в диам.

..... ***B. kauffmannii***
+ Листья более мелкие, 2–3-кратно-трехраздельные, почковидные или веерообразные, вне воды растопыренные, отчасти слипающиеся 5

5. Цветки 6–8 мм в диам. Листья тонкие, нежные, светло-зеленые, на черешках, веерообразные, 2–4 см в диам. Растения голые 6

+ Цветки 12–15 мм в диам. Листья жесткие, темно-зеленые, сидячие, с широким волосистым влагалищем, почковидные, внутренние доли короче боковых, 3–5 см шир., трехкратно-трехраздельные. Доли листьев не слипающиеся, курчавые. Растения в верхней части опушенные. Плодики густо щетинистые, по 25–30 в головке ***B. trichophyllum***

6. Листья 1–2-трехраздельные, веерообразно-полукруглые, 2–3 см дл., с растопыренными неслипающимися долями. Цветки 6–8 мм в диам.,

цветоножки в 2–3 раза длиннее листьев. Плодики по 8–15 в головке, почти голые. Растения мелкие ***B. eradatum***

+ Листья трижды-трехраздельные, веерообразные, 3–4 см дл., спадающие вне воды. Цветки 8–10 мм в диам., цветоножки равны или чуть длиннее листьев. Плодики по 15–20 в головке, слегка щетинистые. ***B. divaricatum***

***Batrachium circinatum* (Sibth.) Spach (= *B. foeniculaceum* (Gilib.) V. Krecz.) – Шелковник завитой**

Циркумпольярный бореально-неморальный. В воде озер и стариц.

Стебли голые или с редкими волосками. Междоузлия длинные. Листья 0,8–2(4) см дл., почти сидячие, наполовину стеблеобъемлющие, округлые, с жесткими дольками, вне воды не слипаются. Стебли в узлах с ресничковидными волосками. Цветоножки длинные, в несколько раз превышают листья. Цветки 15–18 мм в диам., лепестки обратно-яйцевидные. Плодики 1,8 мм дл., в верхней части слегка щетинистые, с широким носиком.

Дн: р. Нерча в 12 км выше устья, протока в пойменном лесу, 16.07.04, А.В. Галанин.

До: р. Онон в 2 км ниже с. Верх. Ульхун, в протоке, в воде, 31.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Хавергун, лужа в пойме, 2.08.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Гавань, старица р. Кыра, 22.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в окр. с. Ст. Дурулгуй, пойма, галечник, у воды, 25.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Агинский Бурятский национальный округ, окр. с. Ага, в воде озера, 14.07.07, Е.Н. Роевко; **Монголия:** р. Ульдза в окр. с. Баян-Уул, в воде, 8.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Др: **Монголия:** окр. г. Хара-Хорин, залив-протока в пойме р. Орхон, в воде, 25.06.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтей, р. Бальджиканка, озерко в отвалах золотодобычи, 2.08.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Менза, руч. Верх. Кумыр на границе с Монголией, мочажина на надпойменной террасе, 11.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: р. Хилок в 5 км от г. Хилок, старичное озеро в пойме р. Большой Хилогосон, 23.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Хилок в 2 км выше с. Алентуй, в воде реки, 9.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** оз. Провальное в окр. с. Алханай, 19.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Сибири (1993) для Даурии приводится одно местонахождение этого вида в До. В.И. Грубов (1982) указывает для Хэнт. и Монг. Даур.

***Batrachium dahuricum* Galanin sp. nom. prov. – Шелковник даурский**

Эндем Даурии. В воде озер и стариц.

Стебли тоньше 1 мм, сильно ветвистые. Междоузлия короче листьев. Доли листьев нитевидные, при сушке отчасти слипающиеся. Стебли, листья и цветоножки довольно густо покрыты белыми стекловидными волосками.

До: р. Кыра в 15 км ниже с. Кыра, в воде, 1.08.01, А.В. Галанин.

Дя: р. Хилок в 3 км выше с. Алентуй, в реке, 9.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** руч. Верх. Никсанда, пойма реки, на галечнике, 13.07.07, Л.М. Долгалева.

***Batrachium divaricatum* (Schrank) Schur – Шелковник расходящийся**

Евразийский неморально-бореальный. В воде озер и стариц.

Стебли тонкие, голые. Листья светло-зеленые, черешковые, пластинки их в очертании веерообразные, 3–4-раздельные на волосовидные, вне воды слипающиеся или почти не слипающиеся доли. Цветоносы немного превышают листья или почти им равны. Цветки 8–10(12) мм в диам., лепестки в два раза длиннее чашелистиков. Нектарники серпо-видные. Тычинок 9–15. Плодиков в головке 15–25, близ верхушки слегка щетинистые.

Дх: р. Хавергун в бассейне р. Бальджиканка, водоем в пойме, 2.08.02, А.В. Галанин.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид не приведен. Во Флоре Сибири (1993) отмечен для Дх, Да, Дя и До. В.И. Грубов (1982) приводит его для Монг. Даур., Вост. Монг.

***Batrachium eradatum* (Laest.) Fries – Шелковник неукореняющийся**

Евразийский неморально-бореальный. В воде озер и стариц.

Растения мелкие, голые, с неукореняющимися стеблями. Листья тонкие, нежные, короче междоузлий, светло-зеленые, 3–4 см дл., на черешках, в очертании веерообразные, почковидные, 3–4-кратно-трехраздельные, доли листьев вне воды слипающиеся. Цветки 9–10 мм в диам., цветоносы длиннее листьев. Плодиков в головке 15–20, слегка щетинистые или почти голые.

Дх: р. Хавергун в бассейне р. Бальджиканка, водоем в пойме, 2.08.02, А.В. Галанин.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид рассматривается как синоним *B. trichophyllum*, что, скорее всего, справедливо. Во Флоре Сибири (1993) отмечен для Дх, Да и До. В.И. Грубов (1982) приводит его для Монг. Даур., Вост. Монг.

***Batrachium kauffmannii* (Clerc.) V. Krecz. – Шелковник Кауфмана**

Евразийский неморально-бореальный. В воде озер и стариц.

Стебли голые, тонкие. Листья крупные, до 6 см дл., черешковые, темно-зеленые, курчавые, 4–5-раздельные, в очертании обратно-треугольные, полукруглые, вне воды спадающие и при сушке слипающиеся, черешковые, с чешуевидными расширенными влагалищами. Цветоножки длиннее листьев или равны им. Цветки 12–15 мм в диам., лепестки обратнойцевидные. Нектарники серповидные. Тычинок 10–12, плодиков до 30, неравнобоких, голых, 2 мм дл.

Дх: Хэнтей, р. Бальджиканка, водоем в отвалах золотодобычи, 2.08.02, А.В. Галанин.

Дя: р. Хилок в 2 км выше с. Алентуй, в воде реки, 9.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** руч. Верх. Никсанда, пойма реки, в воде, 13.07.07, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид рассматривается как синоним *B. trichophyllum*, что, скорее всего, соответствует действительности. Во Флоре Сибири (1993) отмечен для Дс, Дя, Дн. В.И. Грубов (1982) его признает и приводит для Хэнт. (р. Тумэрт).

***Batrachium mongolicum* (Krylov) V. Krecz. (= *B. aquatile* (L.) Dumort.) – Шелковник монгольский**

Центральноазиатский бореальный. В воде озер и стариц.

Побеги бледные, междоузлия длинные. Листья двух типов: плавающие пластинчатые (лопастные) и погруженные нитевидномногораздельные. Плавающие листья 1–2 см в диам., округло-почковидные, глубоко-сердцевидные, 3–5-раздельные на широкояйцевидные доли, каждая из которых с 2–3 широкими и островатыми зубцами, или цельнокрайние. Погруженные листья коротко-черешковые, округлые, 3–4-кратно-раздельные на нитевидные доли. Цветоножки длиннее листьев. Цветки 12–15 мм в диам., лепестки обратнойцевидные, в 2 раза длиннее чашелистиков. Плодики 2 мм дл., на верхушке мелкощетинистые, с боковым носиком.

До: Агинский Бурятский национальный округ, окр. с. Ага, в воде озера, 14.07.07, Е.Н. Роенко.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид приводится для Дс (р. Селенга у с. Зарубино). Во Флоре Сибири (1993) для Даурии этот вид не приводится. В.И. Грубов (1982) для Даурии его также не отмечает, но указывает для Ханг. (Богдын-Гол). Водные лютики ботаниками в гербарий собираются неохотно, поэтому распространение видов этого рода выявлено очень плохо.

***Batrachium trichophyllum* (Chaix) Bosch – Шелковник волосистолыственный**

Циркумполярный полизональный. В воде озер и стариц.

Стебли волосистые, укореняющиеся, в узлах с многочисленными корешками. Листья 2–6 см дл., короче междоузлий, черешковые, дольки их мягкие, вне воды спадающие и слипающиеся при сушке. Цветоножки длиннее листьев, иногда в 2–3 раза. Цветки 8–10(15) мм в диам., лепестки в 2 раза длиннее чашелистиков, продолговато-яйцевидные. Плодики 1,8–2 мм дл., голые, иногда слегка щетинистые, с коротким носиком, покрытым цилиндрическими сосочками.

Да: в 1 км южнее с. Догье, березовый лес, в луже, 17.07.04, А.В. Галанин.

До: р. Онон в окр. с. Ст. Дурулгуй, пойма, галечник, у воды, 25.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: р. Ингода в устье р. Танга, в воде в заливчике, 25.07.06, А.В. Галанин.

Во Флоре Сибири (1993) указан для Дс, Дя, Да, Дв и Дн.

Наши исследования этого рода в Даурии показали, что систематика рода *Batrachium* нуждается в критическом анализе и пересмотре.

Thalictrum L. – Васелистник

1. Плодики поникающие, по ребрам крылатые *T. contortum*
+ Плодики не поникающие, ребра бескрылые 2
2. Соцветие – простая кисть, растения альпийского пояса, до 25 см выс. *T. alpinum*
+ Соцветие ветвистое, растения более крупных, лесного и степного поясов 3
3. Тычиночные нити булавовидно утолщены, в верхней части толще коротких пыльников 4
+ Тычиночные нити тонкие по всей длине, значительно тоньше пыльников 6
4. Плодики сидячие, прямостоячие *T. petaloideum*
+ Плодики на коротких ножках 5
5. Плодики вздутые, почти шаровидные, 2–3 мм дл., 2 мм шир. *T. baicalense*
+ Плодики плоские, полуяйцевидные, 6–7 мм дл. *T. sparsiflorum*
6. Плодики 5–7 мм дл., развиваются по 1–3 в каждом цветке *T. squarrosum*
+ Плодики 2–4 мм дл., развиваются по 5–12 в каждом цветке 7
7. Плодики, как и всё растение, железисто опушенные 8
+ Плодики голые 9
8. Растения до 30–45 см выс., все растение негусто коротко железисто волосистое, листья снизу железистые, сверху голые *T. foetidum*
+ Растения до 10 см выс., листья с очень мелкими конечными дольками, с обеих сторон очень густо железисто волосистые *T. guranica*
9. Листья дважды-трижды перистые, прижатые к стеблю, их конечные доли продолговатые, острозубчатые *T. simplex*
+ Листья трижды-четырежды перистые, отклоненные от стебля, их конечные доли широкояйцевидные, почти округлые, туповато зубчатые 10
10. Растения в узлах (иногда и весь стебель) коротко железисто опушенные. Пыльники с б.м. длинным, изогнутым остроконечием *T. appendiculatum*
+ Растения голые, пыльники с очень коротким остроконечием *T. minus*

Thalictrum alpinum L. – Васелистник альпийский

Циркумполярный аркто-альпийский. Нивальные лужайки, галечники в гольцовом и подгольцовом поясах.

Растения 8–20 см выс., стебли безлистные или с 1 листом. Прикорневые листья длинночерешковые, пластинки их 3–5 см дл. и шир., дважды перистые. Конечные доли 3–5 мм шир., округлые, надрезанные или округло-зубчатые, кожистые. Черешки листьев и листочков без прилистников. Цветки поникающие, на тонких цветоножках 0,5–1(2) см дл. Нити тычинок нитевидные на всем протяжении, пыльники по длине равны нитям, с коротким остроконечием. Плодики 2–3 мм дл., почти сидячие или на очень коротких ножках, продолговато-яйцевидные, слабо изогнутые, продольные ребрышки на них резкие.

Дх: Сохондинский заповедник: на гольцах Сохондо, Балбашный, в составе разнотравно-кустарничковых тундр и нивальных луговин. Нередко. Реликт ледниковой эпохи.

Ранее для Даурии во Флоре Центральной Сибири (1979) этот вид не приводился. Во Флоре Сибири (1993) указан для Дх. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт. и Монг. Даур.

Thalictrum appendiculatum С. А. Mey. (*Th. ledebourianum* С.А. Mey.; *Th. pseudosparsiflorum* М. Попов) – Васелистник придатковый

Западноазиатский бореально-аридный. Степи-прерии, кустарники в долинах рек в лесостепном поясе.

Растения 40–60(100) см выс., растопыренно ветвистые, стебли в узлах (иногда и сплошь) коротко железисто опушенные. Листья многочисленные, сосредоточены в верхней и средней частях стеблей, короткочерешковые или почти сидячие. Черешки с пленчатыми бурьми, бахромчатыми, разорванными влагалищами. При основании черешков долей листьев имеются бурые пленчатые ушковидные прилистнички. Пластинки листьев дважды-трижды-перистосложные, широко ромбические. Конечные доли 1–3 см дл. и шир., иногда длина их в 3–4 раза больше ширины, округло-яйцевидные, широко трехлопастные, с округлыми или слегка остроконечными лопастями, цельными или 2–3-зубчатыми. Соцветие рыхлое, ветвистое. Цветки по 1–2(3) в полузонтиковидных группах. Нити тычинок тонкие, пыльники короче нитей, на верхушке с клювовидным остроконечием. Плодики до 3 мм дл., продолговато-яйцевидные или ланцетные, резко ребристые, иногда точечно железистые.

Вид близок к *Th. minus* L. и представляет собой гибридную форму с участием этого таксона.

До: окр. с. Алтан, р. Агуца в уроч. Дальние Кормачи, степь на склоне, 18.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Букукун в уроч. Усть-Букукун на границе с Монголией, ивняк в пойме реки в лесостепном поясе, 15.08.00 [*var.*: плодики вздутые, округло-эллиптические, конечные доли удлинённые, как у *Th. simplex*], А.В. Галанин, А.В. Беликович; Агинский Бурятский национальный округ, у оз. Шулуга, в 20 км на ЮЗ от с. Оргуй, разнотравно-злаковая степь-прерия, 17.07.07, Е. Н. Роенко; **Монголия:** 20 км к югу от с. Дадал, мост через р. Онон, степь с кустарниками на злаково-разнотравном склоне, 12.08.06, Е.Н. Роенко; Онон-Бальджинский нац. парк, левый берег р. Бальдж, ивняк на надпойменной террасе, 10.08.05, Л.М. Долгалева.

Дс: Бурятия, р. Кудара в окр. с. Ивановка, пойменный ивовый лес, 16.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтей, р. Киркун в 2 км ниже устья р. Енда, степь-прерия в нижней части крутого южного склона, 22.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) и Флоре Сибири (1993) вид приводится для всех провинций российской части Даурии. В.И. Грубов (1982) этот вид, по-видимому, не выделяет из *Th. minus* L.

***Thalictrum baicalense* Turcz. ex Ledeb. – Василистник байкальский**

Центральноазиатский бореальный. Долинные травяные леса умеренного типа.

Растения 70–100 см выс., стебли ветвистые в соцветии. Листья длинночерешковые, черешки при основании с темно-бурыми бахромчатыми прилистниками, доли и дольки их без прилистничков. Листья тройчато-дважды-перистые. Конечные доли их 1,5–5 см дл., 2–5 см шир., широкояйцевидные или округлые, на верхушке надрезанные на 3 округлых лопасти с неровными округлыми зубцами, у основания слабо сердцевидные или округлые. Цветки в 5–10-цветковых щитковидных метелках. Нити тычинок белые, кверху сильно расширенные, не поникающие, сморщенные (гофрированные поперек). Пыльники 0,5 мм дл., овальные, тупые. Плодики шаровидно-обратнояйцевидные, деревянистые, с резкими продольными ребрами и коротким, слабо загнутым носиком.

Дс: Забайкальский край, правый берег р. Чикой в устье р. Шаргольджин, пойменный черемушник, 14.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид приводится для Дс (с. Харацай) и Да (долинные леса, их опушки и заросли кустарников). Во Флоре Сибири (1993) указан для Дс, Дх, Дн, Да. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт. и Прихинг.

***Thalictrum contortum* L. – Василистник скученный**

Восточноазиатский бореально-неморальный. Пойменные травяные леса умеренного типа.

Растения до 120 см выс., в соцветии ветвистые. Листья на длинных черешках, при основании их с широким пленчато окаймленным влагалищем. В основании черешков долей листьев имеются широкие пленчатые прилистнички. Листья тройчато-дважды-трижды-перистые, их конечные доли 2–4,5 см дл., 1–3,5 см шир., широко обратно-яйцевидные, у основания ширококлиновидные или слабо сердцевидные, на верхушке с 3 округлыми зубцами. Соцветие – широкая щитковидная метелка. Цветки с булавовидно утолщенными нитями тычинок до 10 мм дл., пыльники короткие и тонкие, 2 мм дл., тупые. Плодики 5–7 мм дл., яйцевидно-эллиптические, вверху круто суженные, закругленные, носик их отогнут в сторону, четырехгранный. Плодики по ребрам с перепончатыми краями.

Да: р. Шилка в окр. г. Сретенска, р. Матокан, пойменная урема, 17.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; пойма р. Будюмкан, уроч. Черен, закустаренный луг, 19.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; 50 км южнее г. Сретенск, Копунский перевал, березовый лес, 17.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: р. Ингода в 20 км выше п. Ленинский, березовый хвощевый лес на надпойменной террасе, 7.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Ингода в 2 км выше с. Татаурово, березово-лиственничный лес по дну распадка, с ерником, 6.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** истоки р. Иля, луг по берегу озера на надпойменной террасе, 17.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; верховья р. Иля, закустаренный луг в прирусловой части, 16.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 5 км от кордона Ара-Иля, березово-сосновый лес, 16.07.07, Л.М. Долгалева; 6 км южнее кордона Ара-Иля, руч.

Дыбыкса, лиственнично-березовый лес, 6.06.06, Е.Н. Роевко; р. Ниж. Никсанда, ивово-лиственничный лес, 13.07.07, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) и Флоре Сибири (1993) вид приводится для Да, До, Дн, Дв и Дя. В.И. Грубов (1982) отмечает его только для Прихинг.

***Thalictrum foetidum* L. – Василистник вонючий**

Евразийский бореально-неморальный. Светлые леса, опушки, закустаренные луга.

Растения 25–70 см выс., листья на черешках, без прилистников и прилистничков, трижды или четырежды-перистые. Конечные дольки 3–15 мм диам., округлые или округло-яйцевидные, трехлопастные. Лопастные на верхушке с 3 остроконечными зубцами, снизу коротко опушенные оттопыренными и более мелкими железистыми волосками. Соцветие – рыхлая метелка. Нити тычинок тонкие, почти в 2 раза длиннее желтых остроконечных пыльников. Плодики 2–3,5 мм дл., яйцевидные или продолговато-яйцевидные, продольно-ребристые, опушены железистыми волосками, сидячие, с прямым или слегка согнутым носиком до 1 мм дл.

Форма этого вида, растущая на скалах и в харганатах, во Флоре Сибири (1993) выделена в отдельный подвид – *subsp. acutilobum* (DC.) Friesen, но мы на своем материале выделить этот подвид не смогли.

Да: р. Будюмкан, уроч. Черен, сосново-черноберезовый лес на крутом склоне, 19.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дс: Бурятия, западный берег оз. Гусиное, скалы среди степи, 2.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: окр. с. Кыра, 15 км от села, правый берег р. Кыра, пп–4, березовый лес в пойме реки, 21.07.04, Л.М. Долгалева; окр. с. Кыра, заказник «Горная Степь», склон южной экспозиции, прерия и харганат, 12.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** Онон-Бальджинский нац. парк, 42 км на СВ от с. Дадал, степной склон над р. Агуца, сланцы, щебень, 7.08.06, Е.Н. Роевко; там же, в 2 км от российской границы против заказника «Горная Степь», каменная степь на склоне горы, 9.08.06, Е.Н. Роевко; окр. с. Дадал, в 9 км от пос. у парома через р. Бальдж, скалы на склоне среди лиственничного леса, 11.08.06, Е.Н. Роевко.

Дх: Хэнтей. р. Киркун в 2 км ниже устья р. Енда, степь в нижней части крутого склона, массово, 22.07.01, А.В. Галанин; **Монголия:** 200 км севернее г. Улан-Батор, на скалах в лесостепном поясе, 13.08.05, А.В. Галанин.

Дя: **Алханайский нац. парк:** каменный склон горы, 18.07.06, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) и Флоре Сибири (1993) вид приводится для всех провинций российской части Даурии. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт., Монг. Даур., Ср. Халхи, Вост. Монг.

***Thalictrum foetidum* L. subsp. *microphyllum* Galanin subsp. nom. prov. – Василистник мелколистный**

Даурский эндем, аридный. Степи-прерии на карбонатных сланцах.

Растения до 20 см выс., с ажурными тонкорасчеченными листьями. Дольки листьев очень мелкие, 2–4 мм шир. и 4–5 мм дл. Стебли и черешки листьев красно-фиолетовые. Корневище горизонтальное, с гус-

тыми мочками корней. Соцветие малоцветковое. Плодики, стебли и черешки листьев и листочков железисто опушенные. Листья на нижней стороне густо усеяны толстоватыми железками. Плодики яйцевидные, по 2–3 в головке, с крючковидным носиком до 1 мм дл.

До: Монголия: в 65 км к северо-западу от с. Дадал, горная типчаково-разнотравная степь с кустарниками на карбонатных сланцах, 4.08.06, Е.Н. Роенко.

***Thalictrum gurvanicum* Galanin sp. nom. prov. – Василистник гурванский**

Даурский эндем, аридный. Опустыненные каменистые степи на кислых породах.

Растения 8–10(15) см выс., с жестким толстоватым стеблем. Корни толстые, мочковатые. Прикорневые листья рано отмирают, стеблевой лист (их 1–3) до 8 см дл. и 5–6 см шир., слабо отклоненный от стебля. Листья четырежды–перистые, с мелкими (5–6 мм) конечными дольками, последние на верхушке с тремя туповатыми зубцами, 2–3(4) мм дл. и шир. Стебли, черешки листьев, листочки с обеих сторон и плоды густо покрыты железистыми волосками. Листья с небольшими пленчатыми ушками у основания черешка. Тычинки на тонких нитях, равных по длине желтовато-зеленоватым пыльникам, на конце без остроконечия или с едва заметным остроконечием. Плоды 1–1,5 мм дл., с крючковидным носиком.

Дк: Монголия: в 60 км к югу от г. Улан-Батора, заповедник Богдхан-Ула, опустыненная степь на каменистом склоне, 17.06.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Гоби: Монголия: хр. Гурван-Сайхан-Нуруу (Гобийский Алтай), сухой скалистый гребень горы на высоте 3000 м над ур. моря, 21.06.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Вид с гобийским ареалом, выделен из *Th. foetidum* L.

***Thalictrum minus* L. – Василистник малый**

Евразийский бореально-неморальный. Леса.

Растения 30–150 см выс., стебли равномерно облиственны. Листья на довольно длинных черешках, последние со слабо выраженными влагалищами, без прилистников. Пластинки листьев трижды–четырежды перистораздельные. Конечные доли их 1–3(4) см дл., округлые или обратнойцевидные, трехлопастные, с цельными или зубчатыми лопастями на концах листочков, голые. Цветки в рыхлой метелке, поникающие. Нити тычинок тонкие, в 2–3 раза длиннее пыльников, тупых или с коротким остроконечием. Плодики 2,5–4 мм дл., 1–2 мм шир., сидячие, продолговато-яйцевидные, резко ребристые, с прямым носиком.

Очень вариабельный вид, образующий гибриды. В альпийском поясе (Дх) встречается subsp. *kemense* (Fries) Mela et Cajander, отличающийся мелкими размерами и немногочисленными (3–6) плодиками в головках.

Да: р. Будюмкан в 1 км от с. Будюмкан, чернорезовая роща на склоне, 20.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Аргунь в 20 км ниже с. Кути, харганат на склоне, 26.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Уров, ЮВ склон, степь, 21.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дн: р. Нерча в 10 км выше устья, уступ 3-ей террасы, скалы, ильмовник, 16.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: окр. с. Кыра, в 6 км вверх по течению р. Кыра, левый берег, тополевик на высокой террасе, 17.07.04, Л.М. Долгалева; р. Кыра в 18 км ниже с. Кыра, пойменный тополевый лес по левому берегу, 1.08.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Алтано-Кыринская котловина, окр. с. Алтан, уроч. Кислый Ключ, под скалами на склоне в степи, 17.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Хапчерагинский хр., р. Тырин, скалы на склоне южной экспозиции, 27.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца, лиственничный лес в пойме, 29.07.04, Л.М. Долгалева; р. Буинда, остепненный луг на склоне южной экспозиции, 19.08.01 [*Th. minus* x *Th. foetidum*], А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** Онон-Бальджинский нац. парк, окр. с. Дадал, р. Бальдж у брода, отвесный прижим, 14.08.05, Л.М. Долгалева.

Дх: Хэнтей, р. Киркун в 2 км ниже устья р. Енда, пойменный лиственничник с черемухой, нередко, местами обилён, 21.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; бассейн р. Ашинга, устье р. Убур-Шенин, пойменный ельник, 30.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Красночикоийский р-н, перевал из р. Менза в р. Чикой, Ацинский хр., кедровый лес с пихтой сибирской, 13.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** берег Букукунского озера в месте вытекания р. Букукун, 6.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: окр. с. Малета, остепненный склон с ильмами и скалами, 9.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Алханайский нац. парк:** в 6 км к югу от кордона Ара-Иля, лиственнично-березовый горелый лес, 6.06.07, Е. Н. Роенко; березово-лиственничный прирусловой лес, 17.07.07, Л.М. Долгалева; верховья р. Иля, уступ террасы, 16.07.05, Л.М. Долгалева; пп–А9, р. Убжогое в 1,5 км от дороги, лиственнично-осиновый лес, 19.07.07, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид приводится для Дс, До и Дх. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт., Монг. Даур., Прихинг.

***Thalictrum minus* subsp. *globiflorum* (Ledeb.) Peschkova – Василистник шаровидный**

Западноазиатский бореальный. Травяные леса и кустарники.

Эта особая форма вида встречается в ильмовниках; Г.И. Пешкова (1979) выделила ее в качестве подвида subsp. *globiflorum* (Ledeb.) Peschkova: растения отличаются крупными размерами, широкой многоцветковой метелкой и большим числом плодиков в головках – по 5–15, головки шаровидные. Нередко образует гибриды с *Th. simplex* L.

Дс: р. Бичура в окр. с. Бичура, 10 км выше села, пойменный луг, 6.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтей, р. Бальджа в среднем течении, пойменный лес, доминант, 1.08.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; приток р. Ашинга руч. Убур-Шенин, ельник в пойме реки, 30.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** окр. зим. «Букукунское озеро», пп–17, приручевой елово-лиственничный лес, 7.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Монголия:** в 250 км севернее г. Улан-Батор, березово-лиственничный лес на перевале, 8.08.05, А.В. Галанин.

Дя: **Алханайский нац. парк:** гора Алханай, лиственнично-березовый лес в верхнем лесном поясе, 21.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, каменные россыпи у Храма Ворот, 20.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; в 5 км от кордона Ара-Иля, лиственнично-березовый горелый лес, 6.06.07, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) подвид приводится для Да, Дс и Дх. В.И. Грубов (1982) этот подвид не выделяет.

Thalictrum petaloideum L. – Василистник ложно-лепестковый

Азиатский аридный. Степи-прерии, харганаты.

Растения 20–60 см выс., стебли тонкие, с листьями только в нижней части, редко с 1–2 мелкими листьями в средней части стебля. Листья на длинных черешках, расширенных в нижней части во влагалище, без прилистников и прилистничков. Пластинки листьев сизоватые, небольшие, дважды-трижды перисторассеченные. Конечные дольки 5–10 мм дл. и шир., к основанию клиновидно суженные или закругленные, на верхушке округлые, цельные или 2–3-лопастные. Цветки прямостоячие, в небольшой плотной щитковидной метелке. Нити тычинок белые, в верхней части булавовидно утолщенные и здесь толще коротких пыльников. Пыльники желтые, тупые, в 3–5 раз короче нитей. Плодики 2–5 мм дл., сидячие, продолговатые, с толстыми жилками-ребрами, на верхушке острые, с крючковидным носиком.

Да: р. Газимур в 3 км выше с. Кунгара, степь на южном склоне, 18.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: окр. с. Кыра, заказник «Горная Степь», разнотравная степь на склоне, 12.08.00, А.В. Галанин; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца близ кордона, степь с редкими соснами на склоне горы, 25.07.04, Л.М. Долгалева; там же, 3 км от кордона, мезофильный луг на надпойменной террасе, 5.07.05, Л.М. Долгалева; окр. кордона Агуцакан, разнотравный луг, 27.07.07, Л.М. Долгалева; **Монголия:** окр. с. Дадал, 35 км на СЗ от села, горелый степной склон выше устья р. Букукун, выходы гранитных валунов и редкие сосны, 4.08.06, Е.Н. Роевко.

Дх: Хэнтей, р. Джермалтай в нижнем течении, степь в нижней части склона, 23.07.01, А.В. Галанин; р. Киркун в устье р. Енда, степь на надпойменной террасе, 11.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** р. Букукун в среднем течении, закустаренный луг на надпойменной террасе, деградирующий ерник, 21.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, 3 км от кордона, мезофильный луг на надпойменной террасе, 5.07.05, Л.М. Долгалева.

Дя: р. Ингода в 20 км выше п. Ленинский, суходольный луг по надпойменной террасе, 7.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Ингода в 2 км выше с. Татаурово, березово-лиственничный лес по дну широкого распадка, 5.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) и Флоре Сибири (1993) вид приводится для всех провинций российской части Даурии. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт., Монг. Даур., Прихинг., Вост. Монг.

Thalictrum simplex L. – Василистник простой

Евразийский бореально-неморальный. Разреженные травяные леса, кустарники, степи-прерии.

Растения 60–120 см выс., листья довольно плотно прижаты к стеблю. Нижние листья с черешками, расширенными во влагалище, верхние сидячие, с пленчатыми прилистниками. Пластинки листьев продолговатые, дважды- (редко трижды)-перистосложные. Конечные дольки 1–4 см дл., 0,5–2 см шир., несколько удлинённые, при основании клиновидные или закругленные, трехлопастные или

трехзубчатые, редко цельнокрайние ланцетовидные. Цветки поникающие, в продолговатой метелке, цветоножки длиннее тычинок. Нити тычинок тонкие, пыльники короче нитей, с остроконечием. Плодики 2–2,5 мм дл., сидячие, продолговато-яйцевидные, голые, ребристые, выпуклые, на верхушке с сохраняющимся стреловидным рыльцем.

Выделяется разновидность var. *chenteensis* Galanin var. nom. prov. с вытянутыми ланцетными конечными дольками листьев, с железистым опушением и черными плодиками в густых клубочках. Она характерна для харганатов.

Да: р. Унда в окр. с. Шелопугино, кустарники, 17.07.04, А.В. Галанин.

Дв: 25 км южнее г. Приаргунск, степь на склоне холма, 25.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; 135 км западнее ст. Даурия, оконечность Нерчинского хр., ивнячок по дну лога, 27.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: р. Ага в 20 км восточнее с. Агинское, ивняки в пойме, 9.08.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Агинское, лугостепь, 10.08.03, А.В. Галанин; р. Онон в 10 км ниже с. Усть-Иля, правый берег, луг в пойме ручья, 4.08.03, А.В. Галанин; окр. с. Кыра, заказник «Горная Степь», Онон-Бальджинский хр., падь Сухая, 13.08.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон в 5 км выше с. Мангут, яблонево-черемуховый лес на надпойменной террасе, 30.07.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Букукун в среднем течении, разнотравный луг с кустарниками на надпойменной террасе, 21.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Кыра в окр. с. Кыра, пп–4, правый берег, березовый лес на террасе, 21.07.04, Л.М. Долгалева; **Сохондинский заповедник:** р. Агуца, устье р. Буинда, луг среди ерников, 19.08.01, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Агуца в окр. кордона, тополевый лес, 30.07.04, Л.М. Долгалева; 1 км выше кордона Агуца, мезофильный луг, 4.07.05, С.Г. Ерышева; **Монголия:** Онон-Бальджинский нац. парк, близ российско-монгольской границы против заказника «Горная Степь», разнотравный луг в пойме р. Газултыг, 9.08.06, Е.Н. Роевко; в 60 км на СВ от с. Дадал и 5 км восточнее с. Гавань, разнотравно-осоковый луг в пойме р. Кыра, 7.08.06, Е.Н. Роевко; уроч. Чулутын-Тал, лиственничный лес, 12.08.05, А.В. Беликович; 17 км на СВ от с. Дадал, р. Онон, луга-ивняки, 17.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Дадал, пойма р. Бальдж, 9.08.05, Л.М. Долгалева; там же, прирусловой закустаренный луг, 16.08.05, Л.М. Долгалева; там же, пойменный ивняк, 10.08.05, Л.М. Долгалева.

Дс: Бурятия, р. Бичура в окр. с. Бичура, закустаренный луг в пойме, 6.07.07, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтей, р. Бальджа в среднем течении, гарь на надпойменной террасе, 30.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Красночикийский р-н, перевал из р. Менза в р. Чикой, истоки р. Югал, ельник с ивой по ручью, 13.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Менза в 4 км выше с. Шонуй, тополевый лес в пойме, 10.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, в 10 км ниже с. Шонуй, разнотравный луг на надпойменной террасе, 10.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Киркун в устье р. Енда, луг под скалами, 12.08.00, А.В. Галанин, А.В. Беликович; **Сохондинский заповедник:** верхнее течение р. Агуца, разнотравный пойменный луг, 14.07.05, Л.М. Долгалева; **Монголия:** 70 км южнее с. Биндэр, прерия под скалами, 14.08.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дя: Алханайский нац. парк: верховья р. Иля, прирусловая часть, ивнячок, 16.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; верховья р. Иля, луг в пойме, 16.07.05, А.В.

Галанин, А.В. Беликович; левый берег р. Иля в окр. кордона Ара-Иля, ивняк, 8.07.07, Л.М. Долгалева.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) и Флоре Сибири (1993) вид приводится для всех провинций Даурии кроме Дх. В.И. Грубов (1982) отмечает его для Хэнт., Монг. Даур., Прихинг., Ср. Халхи (северо-запад), Вост. Монг.

***Thalictrum sparsiflorum* Turcz. ex Fisch. et C.A. Mey. – Василистник редкоцветковый**

Азиатско-американский бореально-неморальный. Тенистые леса, возле скал в лесостепном поясе.

Растения 50–100 см выс. Листья черешковые, без прилистников, дважды-трижды перистораз-дельные. Конечные доли листьев 5–25 мм дл., 4–20 мм шир., при основании слабо сердцевидные или округлые, широко трехлопастные, на нижней стороне с тончайшими точечно-бугорчатыми железками. Соцветие – очень редкоцветковая облиственная метел-ка. Цветки на длинных цветоножках, по 1 в пазухах листьев в верхней части стебля. Нити тычинок слегка расширенные, до 5–7 мм дл., пыльники 1 мм дл., яйцо-видные, тупые. Плодики 6–7 мм дл., полуяйцевидные, на коротких ножках, плоские, с тонкими жилками и тонким носиком, прямыми или согнутым.

Сомнительный вид. По всей вероятности, это теневая субтильная форма *Th. minus* L.

Да: окр. г. Сретенск, левый берег р. Шилки, пойменная урема р. Матокан, 17.07.04, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Сохондинский заповедник: р. Верх. Букукун, в сложном кедрово-лиственничном кустарниковом лесу, 1.08.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) вид приводится для Да (с. Олинское на р. Нерче). Во Флоре Сибири (1993) указан для Дс, Да и Дн.

***Thalictrum squarrosom* Stephan ex Willd. – Василистник растопыренный**

Азиатский аридный. Степи-прерии, харганаты.

Растения 30–50 см выс., стебли в средней части облиственные, вверху сильно ветвистые, особенно в соцветии. Листья на коротких черешках или почти сидячие. Имеются бурые бахромчатые прилистники в основании первичных и вторичных долей листа. Пластинки листьев трижды-четырежды-перисторас-сеченные. Конечные доли 3–15 мм дл., 4–10 мм шир., сизоватые, жесткие, обратнойцевидные, цельнокрайние или с 2–3 острыми зубцами на верхушке дольки. Соцветия раскидистые, метельчатые. Цветки по 1 на длинных прямых цветоножках. Нити тычинок тонкие, равны пыльникам. Пыльники на верхушке с длинным острием. Плодики до 7 мм дл., удлинненные, неравно-бокие, с острыми ребрами, по 1–2 на плодоножке.

Дв: оз. Зун-Торей, пески на вершине увала, луково-ковыльная степь-прерия, 7.08.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович; Торейские озера, с. Кулусутуй, ковыльно-разнотравная степь, 7.08.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович; 25 км южнее г. Приаргунск, ковыльная степь на холме, 25.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; трасса «Даурия-Забайкальск», 30 км севернее г. Забайкальск, степь, 27.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

До: р. Онон, левый берег в 2 км выше Цасучейского моста, степь, 22.07.05, А.В. Галанин, А.В. Беликович; р. Онон

ниже с. Верх. Ульхун, залежная степь на первой надпойменной террасе, 17.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Кыра, заказник «Горная Степь», р. Нарын, степной склон, 20.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, харганат на склоне, 20.07.02, А.В. Галанин, А.В. Беликович; окр. с. Кыра, древний потухший вулкан, туфы, степь на склоне, 25.08.03, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дс: Бурятия, в 15 км к западу от с. Новоселенгинск, левый берег р. Селенга, степь с миндалем, 4.07.07, А.В. Галанин, А.В. Беликович; там же, степь-прерия, 4.07.07, А.В. Беликович; р. Киран в 5 км ниже с. Киран, луг на высокой надпойменной террасе, 16.07.06, А.В. Галанин, А.В. Беликович.

Дх: Хэнтэй, Сохондинский заповедник: р. Енда близ кордона, южный склон горы, лугостепь на склоне, 21.08.03, Е.Э. Малков.

Во Флоре Центральной Сибири (1979) и Флоре Сибири (1993) вид приводится для Да, Дс, До, Дв и Дя (с. Галкино). В.И. Грубов (1982) отмечает его для Монг. Даур., Прихинг., Ср. Халхи (сев.-зап.), Вост. Монгол. (север).

Приведем распределение таксонов семейства по экологическим группам (табл. 1). Самыми многочисленными родами в семействе лютиковых во флоре Даурии являются: *Ranunculus* (18), *Aconitum* (15), *Thalictrum* (13), *Aquilegia* и *Clematis* (по 7), *Delphinium*, *Trollius*, *Pulsatilla*, *Anemone*, *Batrachium* (по 6 видов), *Atragene*, *Caltha*, (4), *Cimicifuga* (3), *Actaea*, *Adonis*, *Callianthemum* (по 2), *Leptopyrum* (1). Видов мезофитного склада во флоре 59, аридного – 30, гигрофитов и гидрофитов – 18. Среди гигро- и гидрофитов преобладают роды *Ranunculus* и *Batrachium*, среди ксерофитов – *Clematis*, *Thalictrum* и *Pulsatilla*, среди мезофитов – *Aconitum*, *Ranunculus* и *Thalictrum*.

Таблица 1
Распределение видов и разновидностей Лютиковых флоры Даурии по родам и экологическим группам

	Виды мезофильного склада	Виды аридного склада	Гигро- и гидрофиты	Итого по строкам
<i>Atragene</i>	2	2	0	4
<i>Clematis</i>	0	7	0	7
<i>Aconitum</i>	9	4	2	15
<i>Delphinium</i>	4	2	0	6
<i>Actaea</i>	1	0	0	2
<i>Caltha</i>	3	0	1	4
<i>Trollius</i>	6	0	0	6
<i>Aquilegia</i>	6	1	0	7
<i>Leptopyrum</i>	0	1	0	1
<i>Thalictrum</i>	8	5	0	13
<i>Pulsatilla</i>	1	5	0	6
<i>Anemone</i>	6	0	0	6
<i>Adonis</i>	0	2	0	2
<i>Callianthemum</i>	2	0	0	2
<i>Batrachium</i>	0	0	6	6
<i>Ranunculus</i>	9	0	9	18
<i>Cimicifuga</i>	2	1	0	3
Итого в столбце	59	30	18	107

Сопряженный анализ ареалогической и ландшафтно-экологической структуры флоры Лютиковых Даурии

Ландшафтно-экологические и ареалогические группы	Циркумполярные + евразийские + азиатские + азиатско-американские	Западно-азиатские	Восточно-азиатские и американско-восточно-азиатские	Центрально-азиатские	Даурские	Сумма по строкам
Лесные растения	$\frac{6}{9}$	$\frac{5}{3}$	$\frac{11}{6}$	$\frac{4}{7}$	$\frac{3}{4}$	29
Тундровые растения	$\frac{2}{1}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{0}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{0}{0}$	3
Растения альпийских лугов	$\frac{3}{2}$	$\frac{2}{1}$	$\frac{0}{1}$	$\frac{0}{2}$	$\frac{2}{1}$	7
Растения прерий и харганатов	$\frac{5}{8}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{8}{5}$	$\frac{8}{3}$	24
Растения лугов и кустарников	$\frac{9}{9}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{11}{6}$	$\frac{0}{4}$	26
Растения болот и марей	$\frac{4}{3}$	$\frac{0}{1}$	$\frac{5}{2}$	$\frac{0}{2}$	$\frac{0}{1}$	9
Водные растения	$\frac{6}{3}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{0}{2}$	$\frac{0}{2}$	$\frac{2}{1}$	9
Сумма по столбцам	35	11	22	24	15	107
Сумма отклонений по столбцам	9	6	15	16	13	

Гораздо больше информации дает сопряженный анализ распределения таксонов по ареалогическим элементам и по ландшафтно-экологическим группам (табл. 2). Из таблицы 2 видно, что виды с протяженными ареалами составляют менее половины видов Лютиковых. Условно «западные» виды лютиковых, имеющие в Даурии восточный предел своего распространения, во флоре представлены 11 видами и разновидностями, а условно «восточные», имеющие здесь западный предел распространения, представлены 22 видами и разновидностями. Таким образом, судя по представителям этого семейства, флора Даурии больше тяготеет к маньчжурской флоре, чем к флоре гор Южной Сибири. Весьма высок уровень эндемизма среди лютиковых в Даурии, – 13 видов и рас (12% всех таксонов этого ранга во флоре Даурии) являются даурскими эндемиками. Это подтверждает правильность выделения Даурской ботанико-географической подобласти и отнесение ее к Восточноазиатской области.

Сопряженный анализ распределения видов и разновидностей по ареалогическим и ландшафтно-экологическим элементам показал, что виды и разновидности лютиковых флоры Даурии по элементам пересечения распределяются неслучайно. В клетках таблицы цифры над чертой – это наблюдаемые числа видов и разновидностей в элементах пересечения, а цифры под чертой – рассчитанные на основании при условии, что таксоны по элементам пересечения распределяются случайно. Виды с обширными географическими ареалами преобладают только в группе «водные растения», а «недобор» их имеет место в группах лесных растений и растений прерий и харганатов. Это позволяет

утверждать, что самыми «тривиальными» в плане биоразнообразия являются водные местообитания, а наиболее оригинальны растения прерий, харганатов и лесов Даурии. Достоверное отклонение от ожидаемого в сторону превышения мы видим среди восточноазиатских таксонов в группе «лесные растения», а явный «недобор» восточноазиатских видов имеет место в группе «растения прерий и харганатов». Это говорит о том, что восточноазиатские виды проникли в Даурию в гумидные эпохи, когда в Даурии были широко распространены хвойно-широколиственные леса. Среди центральноазиатских таксонов превышение над ожидаемым имеет место в группах «растения прерий и харганатов» и «растения лугов и кустарников», а вот дефицит центральноазиатских видов мы наблюдаем в группе «лесные растения». Это значит, что процессы видообразования в Центральной Азии активизировались в эпохи с аридным климатом, однако и в гумидные эпохи видообразование в Центральной Азии происходило весьма активно, но в этом случае, вероятно, шло генетическое обособление местных популяций видов лугов и пойменных кустарников в горных районах.

Даурские виды, ареалы которых практически укладываются в границы Даурской подобласти, превышают ожидаемое количество таксонов в группе «растения прерий и харганатов». Это говорит о том, что аридизация климата в Даурии, по крайней мере, в последние 500 тыс. лет, является главным вектором изменений. Разумеется, за это время здесь случались неоднократно и эпохи усиления гумидности, однако в целом тенденция к иссушению в Даурии преобладала, и на один шаг в сторону гумидности было два шага в сторону

аридности. Этот следует учитывать при построении моделей долгосрочной динамики среды и биоты в данном регионе.

Следует отметить, что лютиковые во флоре Даурии преобладают в следующих ландшафтно-экологических группах: «лесные растения», «растения лугов и кустарников» и «растения прерий и харганатов». Преобладание мезофитов над ксерофитами – это характерная черта данного семейства, но это преобладание в Даурии не так велико, как можно было ожидать, исходя из особенностей биологии и морфологии лютиковых. По всей вероятности, наиболее интересным в систематике лютиковых Даурии является изучение адаптации их к аридным условиям. В течение последних 500 тыс. лет адаптация к аридным условиям была здесь главным модусом эволюции.

Л и т е р а т у р а

Галанин А.В., Беликович А.В. Даурия как подобласть Манчжурской ботанико-географической области // Комаровские чтения. Владивосток: Дальнаука, 2006. Вып. 53. С. 9–31.

Грубов В.И. Определитель сосудистых растений Монголии. – Л: Наука, 1982. – 442 с.

Определитель растений Бурятии. – Улан-Удэ: Изд-во ин-та общей и экспериментальной биологии СО РАН, 2001. – 671 с.

Пешкова Г.А. Растительность Сибири (Предбайкалье и Забайкалье). – Новосибирск: Наука, 1985. – 145 с.

Фризен Н.В., Тимохина С.А. Семейство *Ranunculaceae* – Лютиковые // Флора Сибири. Том 6. Новосибирск: Наука, 1993. С. 99–208.

Флора Центральной Сибири / Под ред. Л.И. Малышева и Г.А. Пешковой. Т. 1–2. – Новосибирск: Наука, 1979. – 1048 с.

Wang Wencai et al. *Ranunculaceae* // Flora of China. St. Louis: Missouri Botanical Garden Press; V. 6. 2001. P. 133–438.

RANUNCULACEAE FAMILY IN THE DAHURIA FLORA

A.V. Galanin, A.V. Belikovich

Botanical Garden-Institute FEB RAS, Vladivostok

Key words: *Ranunculaceae*, flora, Sokhondo Reserve, Alkhanai National Park, Dahuria, Transbaikalskii Krai

The paper presents a list of *Ranunculaceae* family species of Dahuria Subregion, East Asian Botanical Geographical Region, and includes identification keys for the *Ranunculaceae* genera and species within the genera. The paper is based on the data collected through the field expeditions conducted by the authors and their colleagues in 1980–2008 in Transbaikalskii Krai, Buryatia, and Mongolia. The specimens are kept in herbarium of Botanical Garden-Institute FEB RAS, Vladivostok, and partly in Sokhondo Biosphere Reserve, Kyra, Transbaikalskii Krai. *Ranunculaceae* family in Dahuria includes 103 species from 17 genera. In contrast to Flora of Siberia (V. 6, 1993) we do not distinct such genera as *Anemonoides*, *Anemonidum*, *Anemonastrum* and include them into *Anemone* genus. Also we do not distinct *Halerpestris* in *Ranunculus* and *Thacla* in *Caltha*. The investigated flora has more features of Manchur Flora than of South Siberia Mountains Flora; 13 taxa (12%) are Dahuria endemics.

Il. 8. Tabl. 2. Bibl. 7.