

Семейство ЛЮТИКОВЫЕ



Научная классификация

Домен: Эукариоты Eukaryota

Царство: Растения Plantae

Отдел: Цветковые Magnoliophyta

Класс: Двудольные Dicotyledones

Порядок: Лютикоцветные Ranunculales

Семейство: Лютиковые Ranunculaceae



Лютиковые *Ranunculaceae*

Семейство двудольных свободнолепестных растений. Представители семейства — однолетние, двулетние и многолетние травы иногда полукустарники и вьющиеся кустарники.

У одних видов листья только прикорневые, у других ещё и стебельные, у большинства очередные (только у ломоноса супротивные) — без прилистников, цельные или пальчато- или перисто-рассечённые; основание черешка большей частью расширено в виде влагалища.



Цветы семейства лютиковых обоеполые, реже однополые, правильные (с околоцветником).

Они собраны в соцветия – кисти или метелки, иногда расположены поодиночке.

Типичный цветок лютиковых имеет характерные особенности. В венчике пять лепестков, имеется пять чашелистиков, многочисленные тычинки и пестики, расположенные на цветоложе по спирали.

Окраска венчиков цветков разнообразна – желтая, красная, синяя, белая.

Опыление цветков большинства видов осуществляется насекомыми, которых привлекает в них нектар.

Формула цветка: от

Формула цветка: от $*P_{\infty} A_{\infty} G_{\infty}$ до $*K_5 C_{5-\infty} A_{\infty} G_{\infty}$
Плод многолистовка, многоорешек, реже сочная однолистовка. В семени большую долю занимает белок, меньшую зародыш. Плоды переносятся ветром, водой, животными.

Лютиковые встречаются в основном во внетропических областях Северного полушария, до арктической области включительно.



Рассмотрим распространенные рода семейства лютиковых.

Aconitum — Аконит, или Борец

Actaea — Воронец

Adonis — Адонис

Anemone — Ветреница

Anemonopsis

Aquilegia — Водосбор

Callianthemum — Каллиантемум

Caltha — Калужница

Clematis — Ломонос

Consolida — Сокирки

Delphinium — Живокость

Eranthis — Весенник

Glaucidium — Глауцидиум

Helleborus — Морозник

Hydrastis — Желтокорень

Myosurus — Мышехвостник

Nigella — Чернушка

Ranunculus — Лютик

Thalictrum — Василистник

Trollius — Купальница

Борец или Аконит *Aconítum*

род многолетних травянистых ядовитых растений семейства Лютиковые (*Ranunculaceae*) с прямыми стеблями и с чередующимися листьями.

Все виды аконита распространены в Европе, Азии, Северной Америке.

Аконит растёт на влажных местах вдоль берегов рек и по обочинам дорог, на богатых перегноем почвах, на горных лугах.



Корневая система бывает двух видов. Небольшой клубне-видно-вздутый конический корень. При другом типе корневой системы клубней не образуется, а развиваются многочисленные тонкие шнуровидные корни.

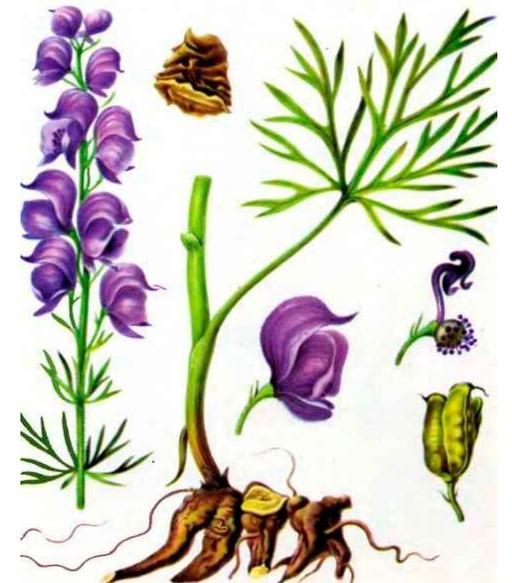
Соцветия — верхушечная кисть из крупных цветков.

Цветки неправильные зигоморфные: чашечка пятилистная, окрашенная (жёлтая, синяя, сиреневая или белая), венчиковидная; верхний листочек её шлемовидной формы; под этим шлемом находится редуцированный венчик, превращённый в 2 нектарника; тычинок много, завязь верхняя шпорца нет.

Цветут во второй половине лета.

Формула цветка: $\uparrow K_5 C_{(2),2} A_\infty \underline{G}_3$

Плоды сухие, много-семенные листовки.



Воронец *Astaea*

род многолетних травянистых растений
семейства Лютиковые (*Ranunculaceae*).

Воронец встречается в Северной Европе, Западной Сибири и в Северной Америке.

Растёт во влажных, тенистых хвойных и смешанных лесах, на опушках; на сухих глинистых или глинисто-каменистых склонах, совершенно открытых местах или в редких зарослях; на кочках среди травяных болот, по лесным болотам.



Листья крупные очерёдные, дважды или трижды тройчато рассечённые.

Цветки мелкие, правильные, обоеполые, собранные в виде простых или разветвлённых кистей. Чашечка из четырёх беловатых, быстро опадающих листочков. Лепестки мелкие, лопатчатые, в числе 1—6, иногда отсутствуют. Тычинки длиннее других частей цветка, многочисленные, нередко с расширенными в верхней части нитями. Пестиков 1—8, с верхней яйцевидной завязью и сидячим широким рыльцем.

Плоды — чёрные или красные блестящие, величиной с горошину многосемянные ягоды или орешки, иногда на длинных ножках.



Адонис *Adōnis*

род растений семейства Лютиковые (*Ranunculaceae*), включающий в себя около 30 видов одно- и многолетних трав, распространённых в Европе и нежарких регионах Азии.

Адонис предпочитает прохладный климат с тёплым летом и хорошо растёт в защищённом, солнечном месте.



Ветреница *Anemone*

род многолетних травянистых растений, включающий в себя около 160 видов цветковых в семействе Лютиковые (*Ranunculaceae*).

Встречаются во внетропической зоне Северного полушария, включая Арктику.

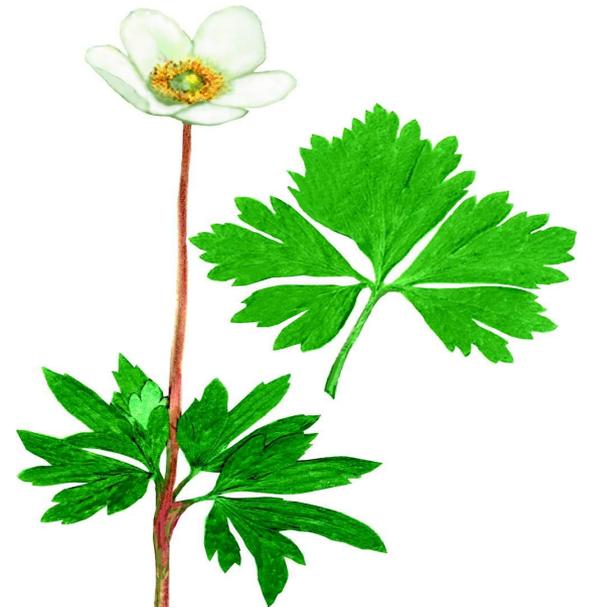


Корневище мясистое, цилиндрическое
или клубневидное.

Корневые листья иногда отсутствуют, чаще имеются на черешках различной длины, большей частью пальчато рассечённые или разделные.

Цветки одиночные часто многоцветковых соцветий, небольшие или крупные. Околоцветники различной формы с 5—20 листочками. Тычинки многочисленные, пестики многочисленные с одной висячей семяпочкой и одним покровом, опушённые или голые. Листовые покрывала большей частью в количестве трёх приближены к цветоносам и сильно редуцированы, имеют большей частью вид чашелистиков. Плоды орешковидные.

Растения в культуре размножают корневищами, стеблевыми черенками и клубнями.



Анемонопсис *Anemopsis*

Монотипный

род

двудольных

растений семейства Лютиковые (*Ranunculaceae*). Обитает в Японии.

Травянистый многолетник с прикорневой розеткой и развитыми стеблевыми листьями.

Цветки собраны в рыхлые повислые кистевидные соцветия по 3—8, на тонких цветоножках. Чашелистики красновато-буроватые 7—10. Лепестки одного цвета с чашелистиками, оттопыренные, превышают по численности чашелистики.



Водосбор *Aquilegia*

род травянистых многолетних растений семейства Лютиковые. Известно 60—70 видов, произрастающих в Северном полушарии.



Побеги имеют двухгодичный цикл развития. Листья перезимовывают и в большинстве своем отмирают ранней весной. Из центра листовой розетки в конце весны — начале лета формируются цветоносные стебли, несущие стеблевые листья и цветки. Листья с длинным гибким черешком, дважды-трижды тройчато рассечённые, стеблевые — тройчатые, сидячие.

Цветки одиночные поникающие, различной величины и окраски: синие, фиолетовые, жёлтые, малиновые, белые или двухцветные, сочетающие эти расцветки.

Венчик состоит из пяти отдельных лепестков, похожих на воронку с косо срезанным широким отверстием, и шпорцев различной формы и длины, обычно загнутых на узком конце.

Плод многолистовка. Семена мелкие, чёрные, блестящие; ядовиты; сохраняют всхожесть около 1 года.



Каллиантемум *Callianthemum*

род цветковых растений в составе семейства

Лютиковые (*Ranunculaceae*).

Многолетние травянистые растения с корневищем.

Стебель простой или слабо ветвящийся. Листья прикорневые или стеблевые.

Цветки одиночные на верхушке стебля или на ответвлениях, правильные. Тычинки и пестики многочисленные.

Плод — многосемянка; семянки с коротким носиком, голые.

Произрастают в горах Европы и Центральной Азии.



Калужница *Caltha*

небольшой род многолетних травянистых растений семейства Лютиковые (*Ranunculaceae*), обитающих во влажных или заболоченных местах.

Разные источники указывают количество от 3 до 40 видов.



Корневая система состоит из коротких корневищ с простой структурой.

Стебель ветвистый. Высота растения 15—80 см.

Листья цельные или слегка лопастные, очерёдные, гладкие, округлые с сердцевидным основанием.

Цветки крупные, правильные обоеполые, жёлтого или белого цвета. Околоцветник простой, венчиковидный, из пяти или более листочков. Тычинки и пестики многочисленные. Завязь одногнёздная. На каждом растении имеется небольшое число цветков, чаще одиночных.

Плод состоит из множества листовок, раскрывающихся вдоль внутреннего шва.

Представители рода встречаются в умеренных и холодных зонах обоих полушарий.

Растут по болотам, сырým лугам, берегам рек и водоёмов, иногда в воде.



Ломонос *Clematis*

род растений семейства Лютиковые. Ломоносы, как правило, представляют собой многолетние травянистые или деревянистые растения, произрастающие в субтропической и умеренной климатических зонах.



Для ломоносов наиболее типичны лианообразные вьющиеся и лазающие стебли (иногда прямые).

Листья супротивные, цельные, тройчатые, дважды-тройчатые или непарноперистые.

Цветение — весной. Цветки крупные, одиночные, у некоторых видов в соцветиях, цветки изобилуют тычинками и плодолистиками. Околоцветник большей частью из 4, реже 5—8 лепестковидных чашелистиков.

Плод ломоноса — многоорешек с длинными перистоволосистыми носиками. Плоды разносятся ветром, а потому имеют особое приспособление, способствующие полёту, называемое перистый стилодий.



Clematis alpina L.



CLEMATITE DROITE

391.



Clematis vitalba

Сокирки *Consólida*

род приблизительно 50 видов однолетних травянистых растений семейства Лютиковые (*Ranunculaceae*).

Произрастает в северном полушарии от Средней Азии до Западной Европы.



Живокость *Delphinium*

род одно- и многолетних травянистых растений семейства Лютиковые (*Ranunculaceae*). Включает около 450 видов, произрастающих в Северном полушарии и в горах тропической Африки. Большинство видов — опасные ядовитые растения.



Листья множественно рассечены на заострённые или зубчатые доли.

Цветки неправильные, состоят из пяти окрашенных чашелистиков, их цветки со шпорцем. В полумесяце шпорце содержатся два нектарника, под которыми расположены два маленьких лепестка. В центре цветка нектарники и стаминодии образуют глазок. Цветки большинства растений окрашены в голубой или фиолетовый цвета, но бывают виды и других расцветок.

Соцветия состоят из 3—15 цветков, метёлка или простая или ветвистая кисть. Многие виды живокости медоносные, опыляются бабочками и шмелями.



Весенник *Eranthis*

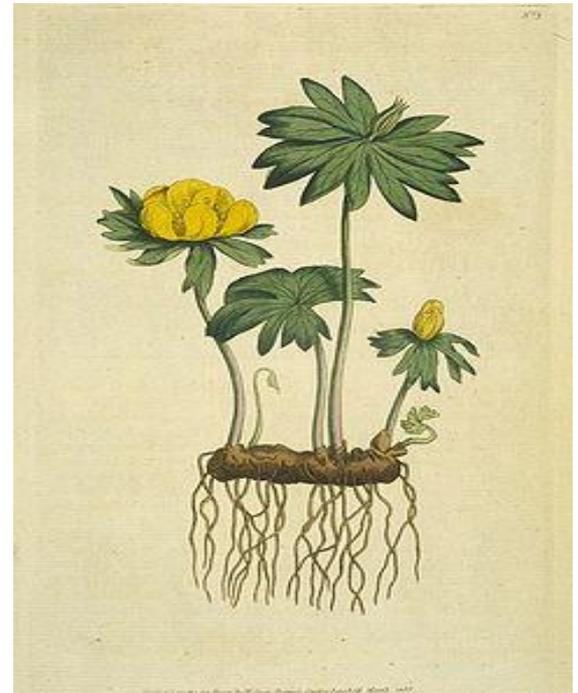
род многолетних растений, включённый в семейства Лютиковые (*Ranunculaceae*).

Листья прикорневые, на длинных черешках, глубоко пальчато-рассечённые. Доли листьев яйцевидной формы, с сильно зазубренными краями.

Цветки располагаются по одному на концах побегов, актиноморфные. Венчик жёлтого или белого цвета. Чашечка желтоватая. Тычинки нитевидные. Пестики в числе с одиночной завязью.

Плоды — уплощённые сросшиеся листовки со множеством продолговато-яйцевидных семян оливково-бурого цвета.

Виды рода Весенник произрастают в Южной Европе и в Азии.



Глауцидиум *Glaucidium*

монотипный род многолетних

травянистых растений семейства Лютиковые (*Ranunculaceae*)

Корневищный травянистый многолетник.

Простой стебель несёт два крупных, диаметром до 20 см, пальчатолопастных листа и несколько мелких чешуевидных листьев.

Цветки одиночные актиноморфные спироциклические, крупного размера. Цвет белый или розовый.

Плод — листовка.



Морозник *Helleborus*

род многолетних травянистых растений семейства Лютиковые.

Листья прикорневые, длинночерешковые, пальчато- или стоповидно рассечённые, кожистые.

Цветки крупные, с пятью зеленоватыми, беловатыми или пурпуровыми непадающими чашелистиками и мелкими лепестками, переродившимися в трубчато-воронковидные нектарники. Цветение ранней весной.

Формула цветка: $* C_{a_5}^{Co} C_{o_{5-12}}^N A_{\infty} G_{\underline{3-\infty}}$ Плод — многолистовка.

Обычно морозник произрастает в горах в тенистых местах в Европе



Желтокорень *Hydrastis*

многолетнее травянистое растение с простым прямым стеблем, не превышающим 50 см в высоту. Имеется три сходных листа — один прикорневой, обычно быстро исчезающий, и два стеблевых. Листовая пластинка в очертании округло-сердцевидная, пальчато-рассечённая.

Цветок одиночный, на конце стебля, обоеполый.

Чашечка белого или зеленоватого цвета, разделена на три продолговато-яйцевидных чашелистика.

Венчик отсутствует. Тычинки многочисленные.

Плод — ягода. Семена чёрные, гладкие, блестящие, продолговатые.

Распространён в восточной части Северной Америки.



Hydrastis canadensis L.
Image processed by Thomas Schoepke
www.plant-pictures.de



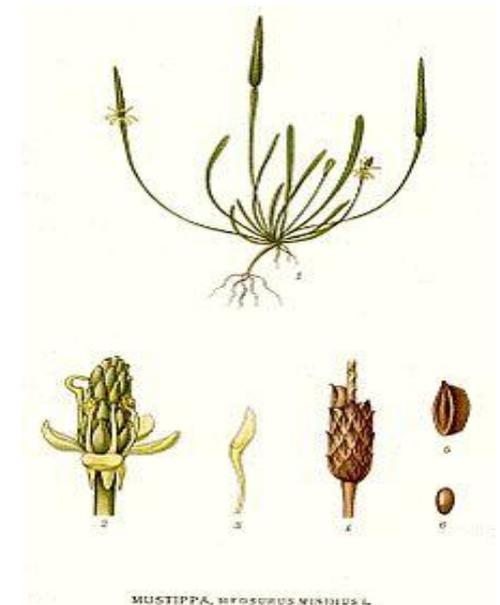
Мышехвостник *Myosurus*

род цветковых растений в составе семейства Лютиковые (*Ranunculaceae*).

Небольшие однолетние растения с нитевидными корнями. Листья розеточные, многочисленные.

Цветки мелкие, обоеполые. Чашелистики с длинным шпорцем у основания. Лепестки зеленовато-жёлтые. Тычинки в числе 5—25.

Плод — многосемянка. Семянки мелкие, с крупным носиком. Распространены на всех континентах.



Чернушка *Nigella*

род травянистых однолетних растений достигающих в высоту 30-60 см, семейства Лютиковые, распространённых в Западной Европе, Азии и Северной Африке. Около 25 видов

Стебли прямые, ветвистые.

Листья — двояко или тройко перисто-рассечённые на тонколинейные дольки.

Цветки — одиночные, голубоватые; чашечка лепестковидная, из пяти чашелистиков; лепестков 5—8 в виде двугубых образований; тычинок много, пестиков 2—10, более или менее сросшихся между собой. Плод — многолистовка.



Лютик *Ranunculus*

род растений

семейства

Лютиковые

(лат. *Ranunculaceae*). Однолетние

или многолетние, водные или наземные травы с едким, а иногда и ядовитым соком.

Листья очерёдные, цельные или рассечённые.

Цветки одиночные или собраны в

сложные соцветия. Чашелистиков три—пять, у

большинства видов пять; лепестков большей частью пять,

изредка меньше или больше этого числа; лепесток у

своего основания имеет медовую ямку, голую или

прикрытую небольшой

чешуйкой; тычинок и пестиков множество; пестик состоит

из одного плодолистика, с одногнёздой завязью.

Формула цветка: $*K_5 C_5 A_\infty G_{(\infty)}$



Лютик едкий *Ranunculus ácris*

травянистое растение, один

из видов рода Лютик семейства Лютиковые (*Ranunculaceae*).

Лютик едкий — многолетнее травянистое растение, достигает в высоту 20—50 см.

Листья — нижние — длинночерешковые, длиной 5—10 см, пятиугольные, пальчатораздельные; верхние — сидячие, трёхраздельные с линейными, зубчатыми долями.

Цветки — ярко-жёлтого цвета, достигают 2 см в диаметре, одиночные или собраны в соцветие полузонтик. Чашелистиков пять; лепестков — пять; множество тычинок и пестиков. Цветёт в

июне. Формула цветка: $*K_5 C_5 A_\infty G_\infty$

Плод — многоорешек.



Лютик ползучий *Ranunculus repens*

многолетнее травянистое растение высотой 15-40 см с коротким ветвистым корневищем. Стебель восходящий или стелющийся.

Прикорневые листья черешковые, тройчатые. Верхние листья сидячие, ланцетные, тройчатораздельные.

Цветки обоеполые, правильные, с пятью оттопыренными чашелистиками, пятью золотисто-жёлтыми лепестками, многочисленными тычинками и пестиками.

Цветки одиночные верхушечные или собраны в полузонтик. Цветёт в июне. Формула цветка:

Плод — многоорешек с короткими носиками $*K_5 C_5 A_{\infty} G_{\infty} u$ орешков. Тип опыления - насекомоопыляемые.



Васили́стник *Thalictrum*

род многолетних растений семейства Лютиковые (*Ranunculaceae*).

Это многолетние растения, высотой от 0,05 до 2,5 м.

Стебли равномерно облиственные или голые, при этом листья сосредоточены у основания стебля.

Корни крупные, ветвистые.

Листья очерёдные, простые или дважды, трижды, четырежды перистые.

Цветки — с многочисленными длинными тычинками, белого, жёлтого, розового или светло-сиреневого цвета, собраны иногда в очень плотные, иногда в рыхлые соцветия, простую или ветвистую кисть или метёлку. Нектарники у многих представителей отсутствуют. Пестики, как и тычинки, присутствуют в неопределённом числе, но их, как правило, меньше.

Формула цветка: $*P_4 A_\infty \underline{G_{5-8}}$

Плод — многоорешек. Плодики сидячие или на ножке с остающимся в виде носика столбиком. Семена крупные, продолговатые



Купальница *Tróllius*

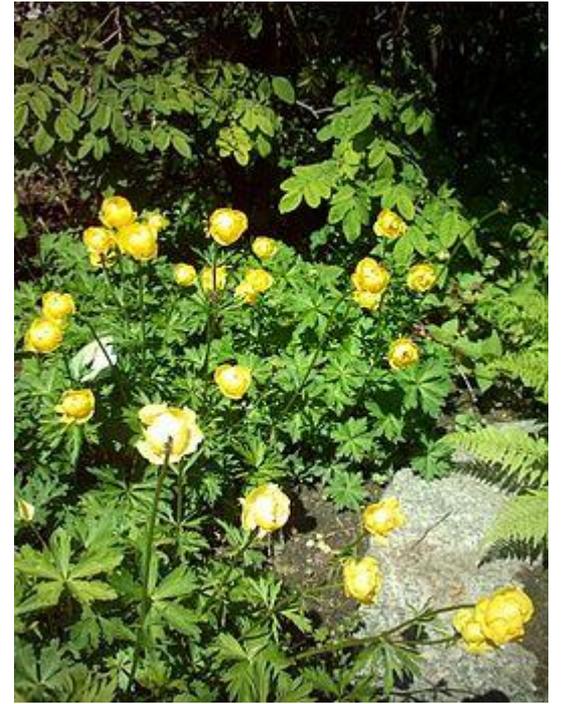
род многолетних травянистых растений из семейства
Лютиковые

В зависимости от условий обитания его высота варьирует от 20 см до 1 м.

Листья у этого растения двух типов: стеблевые и прикорневые. Стеблевые листья располагаются в верхней трети цветоносного побега. Прикорневые собраны в розетку у основания стебля и имеют пальчато-раздельную форму.

Цветки крупные шаровидные, слегка ароматные, до 5 см диаметром, с 10—20 чашелистиками. Их цвет варьирует от бледно-жёлтого до золотисто-жёлтого. Цветение в конце мая — начале июня. Формула цветка:

Плод — листовка с маленьким, круто завёрнутым внутрь носиком.



Литература

Агапова Н. Д. Семейство лютиковые (Ranunculaceae) // Жизнь растений. В 6-ти т. Т. 5. Ч. 1. Цветковые растения / Под ред. А. Л. Тахтаджяна. — М.: Просвещение, 1980. — С. 210—216.

Арктическая флора СССР. Вып. VI / Сост. Т. В. Егорова, В. В. Петровский, А. И. Толмачёв, В. А. Юрцев; Под ред. А. И. Толмачёв. — Л.: Наука, 1971. — С. 123-124.

Кречетович В. И. Семейство LVIII. Лютиковые — Ranunculaceae // [Флора СССР. В 30 т.](#) / Гл. ред. акад. [В. Л. Комаров](#); Ред. тома [Б. К. Шишкин](#). — М.—Л.: [Изд-во АН СССР](#), 1937. — Т. VII. — С. 20. — 792 + XXVI с. — 5200 экз.

Лютиковые // Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона: В 86 томах (82 т. и 4 доп.). — СПб., 1890—1907.

Никифоров Ю. В. Алтайские травы-целители. — Горно-Алтайск: Юч-Сумер – Белуха, 1992



Спасибо
за внимание!