

Отдел Пакрытосеменные.



Цветковые растения,
или **Покрывтосеменные** (**лат.** *Magnoliophyta*, или *Angiospermae* от **др.-греч.** ἀγγείον — сосуд, σπέρμα — семя) — **отдел высших растений**, отличительной особенностью которых является наличие **цветка** в качестве органа полового размножения и замкнутогоместилища у **семяпочки** (а затем и у происшедшего из неё **семени**, откуда и появилось название покрывтосеменные). Ещё одна существенная особенность цветковых растений — **двойное оплодотворение**.





- Покрытосеменные, наряду с голосеменными (*Gymnospermae*) составляют одну из двух групп семенных растений (*Spermatophytae*).
- В 1999 году Амборелловые (*Amborellaceae*) были идентифицированы как базальная группа цветковых растений^[1].



По числу видов цветковые растения значительно превосходят все остальные группы высших растений, вместе взятые.

В литературе приводятся разные данные о числе современных видов цветковых растений. В [2009 году](#) была опубликована работа [австралийского](#) учёного Чапмена (*A. D. Chapman*) «Numbers of Living Species in Australia and the World», в которой он даёт обзор мнений по этому вопросу и делает вывод, что по состоянию на 2009 год можно оценить общее число описанных современных видов цветковых растений примерно в 269 тысяч, а общее число современных видов цветковых растений на нашей планете — примерно в 350 тысяч.

Число [ВИДОВ](#) покрытосеменных, по данным [Angiosperm Phylogeny Website](#) на февраль 2010 года, составляет 271—272 тысячи, число родов — 13350—13400. По данным сайта [The Plant List](#), признаны 304 419 вида цветковых растений, принадлежащих к 405 семействам и 14 559 родам, однако оценивается, что количество видов может быть около 352 тысяч.

Число семейств и порядков сильно отличается в зависимости от классификаций; [Система классификации APG III](#) (2009) выделяет 414 [семейств](#), которые, в свою очередь, объединены в 59 [порядков](#).



Важнейшая особенность цветковых растений — наличие специализированного генеративного [органа](#) — [цветка](#), берущего на себя функции [полового размножения](#) и привлечения агентов [опыления](#). Цветковые растения заключают свои [семязачатки](#) (семяпочки) в полость [завязи](#), которая образована срастанием открытого [плодолистика](#). Стенки завязи после оплодотворения разрастаются и видоизменяются, давая образование под названием [плод](#).

В другой группе семенных растений, у [голосеменных](#) (*Pinophyta*, или *Gymnospermae*), семязачаток не скрыт от опыления, а семена не заключены в истинный плод, но иногда семя могут покрывать мясистые структуры, например, у представителей [рода Тис](#).



Первые остатки покрытосеменных датируются [меловым периодом](#) приблизительно 140 миллионов лет назад. Базируясь на современных данных, можно предположить, что предки покрытосеменных и [гнетовых дивергировали](#) в [триасе](#) (220—202 миллионов лет назад). Первые отпечатки растений с признаками покрытосеменных обнаружены в пластах [юрского](#) и раннего [мелового](#) периодов (135—65 миллионов лет назад), но это были довольно-таки малочисленные и примитивные формы. Древнейшими покрытосеменными являются растения из группы [нимфейных](#)^[5]. Следы широкого развития и распространения покрытосеменных появились в палеонтологической летописи в период среднего мела (около 100 миллионов лет назад). Но уже в позднем мелу покрытосеменные оказались доминирующей формой растительной жизни, и во многих [фоссилиях](#) узнаются представители современных семейств (например, [бук](#), [дуб](#), [клён](#) и [магнолия](#)). Одно из важнейших направлений [эволюции](#) растительного царства — приспособление к изменчивым условиям наземной жизни. Цветковые растения являются ярчайшим выражением этой линии и доминируют на земной поверхности в данную эпоху.



К широчайшему географическому разнообразию прибавляется разнообразие форм и способов роста. Банальная [ряска](#), покрывающая поверхность пруда, представляет собой крошечный зелёный [побег](#) с простым корешком, вертикально погруженным в воду, и с очень нечёткими [листочками](#) и частями стебля. Могучее лесное дерево столетия развивало свою сложную систему стволов и ветвей, покрытых бесчисленными веточками и листвой, а под землёй соответствующую площадь занимает мощная, хорошо развитая [корневая система](#). Между этими двумя крайностями — бесконечные градации: водные и земные травы, ползучие, прямостоящие или карабкающиеся, кусты и деревья, гораздо большее разнообразие, чем в другом отделе семенных растений — *Gymnospermae*. Известны многочисленные водные покрытосеменные растения, они в изобилии встречаются в долинах рек и чистых озёрах, в меньшем количестве — в солёных озёрах и морях. Однако такие водные покрытосеменные не являются примитивными формами, а возникли путём приспособления наземного предка к водной среде.

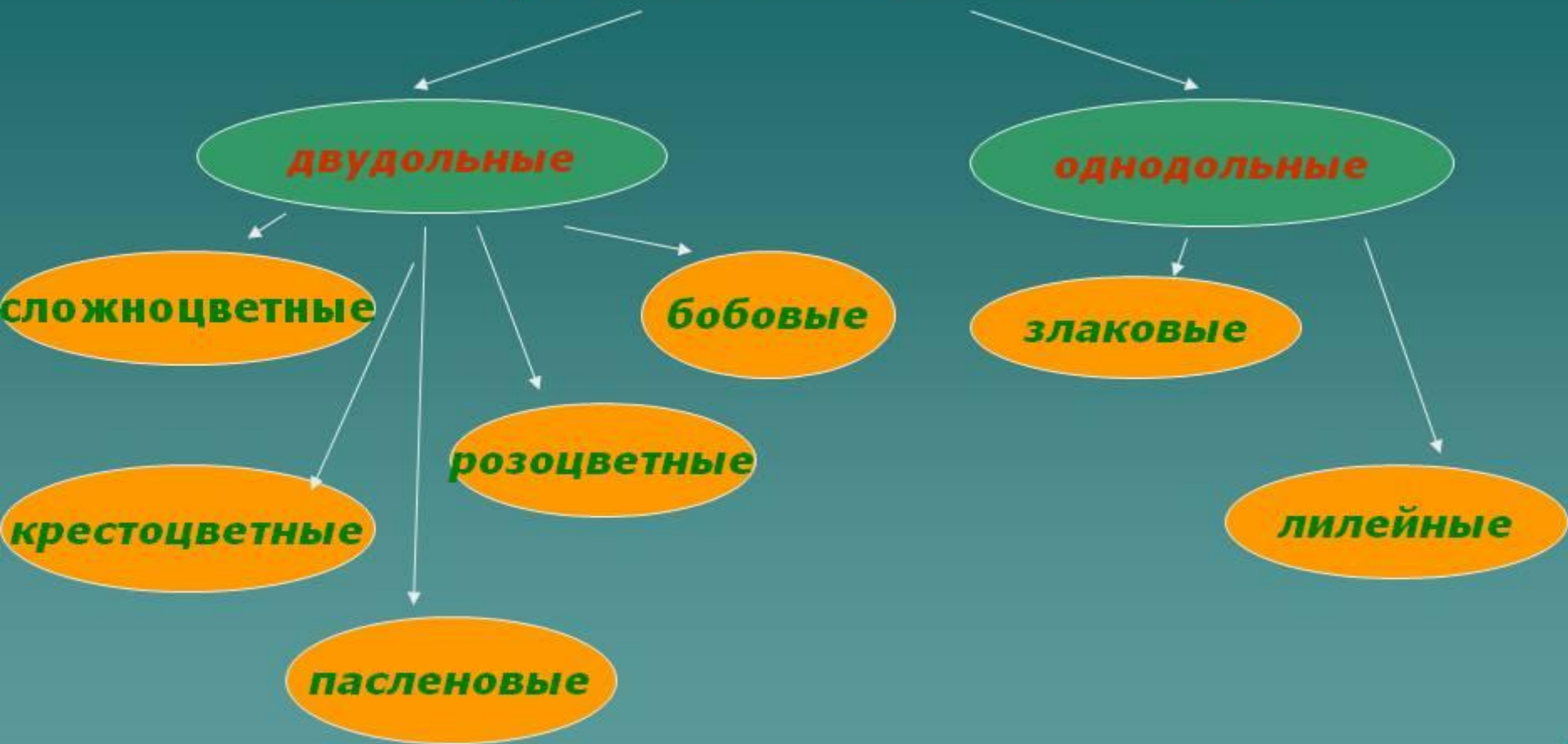


Foto: Anna-Lena Anderberg

Цветковые растения обычно рассматриваются как отдел. Так как эта систематическая категория более высокого ранга, чем семейство, есть определённая свобода в выборе названия. Статья 16 [Международного Кодекса Ботанической Номенклатуры](#) позволяет использовать как и традиционные исторические названия, так и название, образованное от рода. Официальное униномиальное название этого таксона — *Magnoliophyta*, от названия рода [Magnolia](#). Но традиционно укоренились такие имена, как *Angiospermae* и *Anthophyta* (цветковые растения).



Покрывтосеменныы



- В класс однодольных растений (*Liliopsida*, или *Monocotyledones*) включаются 5 подклассов, 37 порядков, около 125 семейств, более 3000 родов и около 59 000 видов.
- Подкласс
 1. Алисматиды (*Alismatidae*)
- Подкласс
 2. Лилииды (*Liliidae*)
- Подкласс
 3. Коммелиниды (*Commelinidae*)
- Подкласс
 4. Арециды (*Arecidae*)
- Подкласс
 5. Зингибериды (*Zingiberida*

- В классе Двудольные (*Magnoliopsida*, или *Dicotyledones*) описано 6 подклассов, 128 порядков, 418 семейств, приблизительно 10 000 родов и около 199 000 видов растений.

Подкласс

1. Магнолиды (*Magnoliidae*)
 - Подкласс
 - 2. Гамамелидиды (*Hamamelididae*)
 - Подкласс
 - 3. Кариофиллиды (*Caryophyllidae*)
 - Подкласс
 - 4. Дилленииды (*Dilleniidae*)
 - Подкласс
 - 5. Розиды (*Rosidae*)
 - Подкласс

Спасибо за внимание!