

# Па́льмовые

Па́льмы, или Аре́ковые (лат. *Arecáceae*, *Pálmae*, *Palmáceae*) — семейство однодольных растений.

# Пальмовые

- Представлено большей частью древесными растениями с неразветвлёнными (кроме дум-пальмы) стволами, в которых происходит первичное утолщение (то есть утолщение за счёт деятельности протодермы и основной меристемы). Имеется также некоторое число видов, для которых характерны тонкие ползучие или лазающие побеги (например, представители рода *Calamus*. В семейство входят 185 родов и около 3400 видов.

# Распространение

- Область естественного распространения большинства пальм — тропики и субтропики. Особенно много видов пальм произрастает на Мадагаскаре и в Колумбии. В Европе, в Испании и на юге Франции, произрастает веерная пальма хамеропс приземистый (*Chamaerops humilis*), которая выдерживает морозы до  $-12$  градусов Цельсия, а также на юге материковой Греции и Крите встречаются роши перистой критской финиковой пальмы (*Phoenix theophrastii*).
- На территории бывшего СССР в местностях с субтропическим климатом — на Черноморском побережье Кавказа и Южном берегу Крыма, а также в Азербайджане, Грузии, Узбекистане, Туркмении и юге Казахстана произрастают интродуцированные пальмы родов *Chamaerops*, *Phoenix*, *Sabal*, *Trachycarpus*, *Washingtonia* и некоторые другие.

# Биологическое описание

- Ствол обычно не ветвится (кроме рода думпальм), довольно часто пальмы имеют облик кустарников, у некоторых представителей каких-либо стеблей нет вовсе, над поверхностью земли возвышаются только листья. Толщина достигает 1 метра (юбея), высота до 50—60 м (цероксилон), в то же время среди пальм есть лазящие лианы со стеблями толщиной 2—3 см и длиной до 300 м (ротанг). Листья либо перистые (кокосовая пальма, финиковая пальма, пальма «лисий хвост», ховея, хамедорея и др., у кариоты двоякоперистые), либо веерные (хамеропс, трахикарпус, пальма ливистона и др.). Формула цветка: \*C<sub>3</sub>A<sub>3</sub>C<sub>3</sub>A<sub>3</sub>+3G<sub>3</sub>(3)

# Кокосовая пальма и финик Теофраста на пляже Ваи



# Использование

- Пальмы широко культивируются как сельскохозяйственные культуры (финиковые пальмы, кокосовые пальмы). Используются плоды многих видов пальм, древесина; из ротанга и некоторых других пальм делают плетёную мебель.
- Пальмовые листья традиционно используют для изготовления крыш некоторых азиатских строений и беседок, пляжных «грибков», головных уборов и др.
- Кроме того, различные виды пальм широко используются как декоративные растения (в том числе и в комнатном садоводстве).
- Во многих культурах пальмы были символами победы и мира

Кокóсовая пáльма (лат. *Cōcos nucifēra*) — растение семейства  
Пальмовые (Арековые); единственный вид рода *Cocos*.

# **КОКОСОВАЯ ПАЛЬМА**

# Происхождение и распространение

- Родина кокосовой пальмы точно неизвестна — предположительно она родом из Юго-Восточной Азии (Малайзии). Сейчас она повсеместно распространена в тропиках обоих полушарий, как в культурном, так и в дикорастущем виде. На Филиппинах, Малайском архипелаге, полуострове Малакка, в Индии и на Шри-Ланке её разводят с доисторических времён. Кокос — растение морских побережий, предпочитающее песчаные почвы, поэтому первое место по объёмам производства с большим отрывом занимает многоостровное государство с обширной прибрежной площадью — Индонезия (см. ниже). Расширение его ареала шло с помощью человека и естественным путём: кокосовые орехи водонепроницаемы и свободно держатся на воде, далеко разносятся океаническими течениями, сохраняя при этом жизнеспособность



# Кокосовые пальмы



# Ботаническое описание

- Высокая (до 27—30 м) стройная пальма. Ствол — 15—45 см в диаметре, гладкий, в кольцах от опавших листьев, слегка наклонён и расширен у основания. Боковых ветвей нет, но внизу часто развиваются опорные корни.
- Листья перисторассечённые, плотные, длиной 3—6 м. Листьев в кроне от 20 до 35.
- Мелкие желтоватые однополые цветки собраны в колоски, а те, в свою очередь, — в пазушные метёлки (длиной 1,2—2 м), свешивающиеся с вершины дерева.

# Плод

- Плод — костянка (название кокосовый орех является ошибочным), 15—30 см в длину, сравнительно округлый, весом 1,5—2,5 кг. Наружная оболочка плода (экзокарп) пронизана волокнами (койр); внутренняя (эндокарп) — твёрдая «скорлупа» с тремя порами, ведущими к трём семяпочкам, из которых только одна развивается в семя. Семя состоит из мясистого поверхностного слоя белого цвета толщиной около 12 мм (мякоть, или копра) и эндосперма. Эндосперм, сперва жидкий и прозрачный (кокосовая вода), с созреванием кокоса в нем появляются капли масла, выделяемых копррой, и он становится слегка желтоватым и маслянистым на вид. Добавлением воды в эндосперм получают кокосовое молоко.
- Плоды растут группами по 15—20 штук, полностью созревая в течение восьми — десяти месяцев. В культуре дерево начинает плодоносить с семи — девяти лет и продолжает около 50 лет. Одно дерево ежегодно даёт от 60 до 200 орехов. «Орехи» собирают полностью созревшими (на копру и другие продукты) или за месяц до созревания (на койр). Койр применяется в мебельной промышленности (волокна соединяются латексом — отсюда стойкий запах «резины») в

# Кокосовый субстрат

- Кокосовый субстрат — это продукт промышленной переработки измельчённой кожуры и волокна кокосового ореха. Кокосовый субстрат может быть представлен в нескольких видах: прессованные брикеты, кусочки кожуры и волокна (чипсы), кокосовый торф готовый к использованию. Кокосовый субстрат обладает рядом преимуществ:
- Чистый органический материал (не содержит вредных микроорганизмов, личинок вредителей и «земных» болезней)
- Нейтральность (имеет оптимальную для растений кислотность pH 5,6-6,8)
- Назначение кокосового субстрата: применяется в любом виде при выращивании растений. Отлично подходит для приготовления питательных смесей (почвогрунта), широко применяется в горшечных посадках комнатных растений, при создании почвосмесей для фиалок и орхидей, в сухом виде можно использовать в качестве мульчи. Кокосовый субстрат реализуется обычно в садоводческих магазинах в виде прессованных брикетов весом от 0,5 до 5 кг. Из 1 брикета 5 кг весом получается до 80 литров размоченного, готового к использованию кокосового торфа.

**Фѳни́ковая па́льма, также Фѳ́еникс, Фѳ́еник**  
**ФИНИКОВАЯ ПАЛЬМА**

# Биологическое описание

- Представители рода — деревья или приземистые кустарники с перисто-раздельными листьями. Большинство видов — деревья с одним стволом, но есть виды с несколькими стволами.
- Листья длинные, при основании имеют крепкие острые колючки.
- Цветки мелкие, жёлтой окраски, собраны в метельчатые соцветия. Растения двудомные. Чашечка кубковидная, лепестков 3, в мужских цветах 6 тычинок, в женских 6 стаминодий и 3 свободные пестика, из которых большей частью только один даёт ягодный плод с одним семенем; на внутренней стороне семени глубокая борозда, в середине которой находится зародыш; белок роговой.



# Общий вид финиковой пальмы и зреющие плоды.



# Использование

- Высушенные плоды (финики), как и другие сухофрукты, — высококалорийные продукты (от 220 до 280 ккал на 100 г), удобны для транспортировки и долго хранятся даже в условиях жаркого, сухого климата.
- Листья финиковых пальм в Южной Европе употребляются при богослужении в Пальмовое (Вербное) воскресенье. Также под названием «лулав» (или «лулаб») (молодой нераскрывшийся побег) используется в ритуальных целях во время иудейского праздника Суккот.
- Из индийского вида *Phoenix silvestris* готовится пальмовое вино «тари».