

АССОРТИМЕНТ ДЕКОРАТИВНЫХ РАСТЕНИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОЗЕЛЕНЕНИИ ГОРОДОВ МЕККИ И МЕДИНЫ

Бердиев Э.Т.

профессор

Ташкентский государственный аграрный университет, г. Ташкент

Гулямова Д.Э.

самостоятельный исследователь

Аннотация: В статье приводятся сведения о декоративных растениях, используемых в озеленении городов Мекки и Медины. Приводится краткая характеристика климатических условий и 14 видов декоративных растений, таких как акация стойкая, кринум азиатская, делоникс королевский, бугенвиллея голая, вашингтония нитеносная, катарантус розовый, теvection перуанская, табебуя розовая, плюмерия белая, олеандр обыкновенный и виды пальм.

Ключевые слова: ксерофит, акация, бугенвиллея, делоникс, вашингтония, катарантус, теvection, табебуя, плюмерия, олеандр

Введение.

Города Мекка и Медина находятся в Аравийском полуострове. Аравийский полуостров расположен на северо-восточной части древней [Африкано-Аравийской платформы](#). На западе полуострова находится Мэкка, официально Благородная Мэкка ([араб.](#) المكة المكرمة – Маккату-ль-Мукаррама) – город на западе [Саудовской Аравии](#), расположенный на расстоянии около 80 км от [Красного моря](#). Административный центр округа [Мекка](#). В настоящее время его население — 1 579 000 чел. (по данным 2015 года). Является центром паломничества для мусульман.

Мэкка – священный город мусульман. Её считают «колыбелью ислама». В 630 году, усилив свою позицию, мусульмане мединской общины во главе с пророком [Мухаммадом](#) вошли в Мекку, жители приняли [ислам](#). [Кааба](#) была превращена в ориентир обращения мусульман по всему миру в одно направление после ниспослания [аята Корана](#), после чего мусульмане стали молиться лицом в сторону Мэкки ([кйбла](#)), где бы они ни находились.

В центре Мэкки находится главная и крупнейшая в мире мечеть — [Аль-Харам](#) (в переводе с [арабского](#) — «Запретная мечеть», также имеет другое значение с арабского «Неприкосновенная», «Святыня» или «Священное место»), во внутреннем дворе которой располагается главная святыня ислама — [Кааба](#).

Центральная Мекка находится в коридоре между гор, который часто называют «впадиной Мекки». Область содержит долину Аль Таниим, долину Бакка и долину Абкар. Это горное расположение определило стратегию современного расширения города. Центр города находится в районе Масджид аль-Харам, который располагается ниже, чем большая часть города. Территория вокруг мечети составляет старый город. Основные проспекты Аль-Мудаах и Суг аль-



Лайл к северу от мечети, и Ас-Суг Ассагир к югу. Пространство вокруг Большой Мечети в центре города было перепланировано, кварталы с сотнями домов были заменены широкими проспектами и городскими площадями. Традиционные дома построены из местных пород и, как правило, имеют два или три этажа. Общая площадь Мекки составляет более 1 200 км².

Медина, официально Лучезárная Медина ([араб.](#) المنورة المدينة — *Аль-Мадина аль-Мунаввара*) — [город](#) в исторической области [Хиджаз](#) в западной части [Саудовской Аравии](#). Административный центр округа [Медина](#). В настоящее время его население — 1 152 991 чел. (по оценке 2017 года). Медина — второй священный город [мусульман](#) после Мекки. Многочисленные мечети в обоих городах являются целью паломничества большого количества мусульман. Город считается колыбелью исламской цивилизации. [Мечеть Пророка](#) считается второй святыней ислама после [мечети аль-Харам](#) в Мекке, неподалёку от Медины находится первая мечеть ислама, [мечеть аль-Куба](#). Мечеть Пророка построена рядом с домом Мухаммеда, который позднее стал её частью по приказу [халифа](#) из династии [Омейядов Абд аль-Малика](#) [4]

Природные условия района проведения исследований. Климат Мекки – тропический пустынный. Мекка является одним из самых жарких городов мира. Абсолютный минимум +10 °С, абсолютный максимум +51,4 °С. Среднегодовая температура в городе +30,7 °С (для сравнения, [Даллол](#), который считается самым жарким населённым пунктом мира, имеет среднегодовую температуру ≈34 °С). Редкие осадки выпадают в период с октября по апрель с пиком в декабре-январе, когда город иногда достигают редкие циклоны с [Средиземного моря](#). В остальные месяцы осадки практически не наблюдается.

Климат Медины также очень жаркий, средние температуры с июня по сентябрь превышают +35 °С, а дневная температура в отдельные дни может превышать +45 °С. Кроме того, близость [Красного моря](#) нередко делает жару в городе влажной и крайне тяжело переносимой. Климат Медины относится к [тропическому пустынному](#). Осадки в Медине очень редкие: за год выпадает всего 50 мм осадков, что делает Медину одним из наиболее сухих крупных городов мира. Осадки выпадают только в осенне-зимний период. В зимние месяцы температура более переносимая, днём умеренно тёплая погода, ночи бывают прохладными.

Около 95 % поверхности Аравийского полуострова занимают тропические пустыни с примитивными почвами или развеваемыми и полужакреплёнными песками. В засоленных понижениях имеются солончаковые почвы и солончаки с сочными солянками, сводами и другими. В центральных районах можно встретить небольшие участки злаковых степей, на юге — красно-бурые почвы (опустыненные саванны с господством акаций). На севере Аравийского полуострова имеются субтропические полупустыни и пустыни; на серозёмах, серо-бурых и бурых почвах — сухие степи с господством узколистных злаков, полыней и полукустарников. Вокруг колодцев и источников воды располагаются [оазисы](#).

По руслам временных водотоков, в оазисах подгорных зон — разрежённые заросли из акаций, тамарисков, держидерева. Наиболее богаты тропические муссонные сообщества южных гор ([тамаринды](#), канделябровидные молочаи, [акации](#) и др.); на высоте от 1500 до 1800 м произрастают различные вечнозелёные кустарники, [оливковое дерево](#) и [фисташка](#); выше – мезофитные луга. [Почвы](#) – горные красно-бурые, на вулканических породах – темноцветные [1]

Результаты исследования и их обсуждения. Важное значение имеет озеленения этих исторических городов, так как озеленение является важной частью градостроительства. В Саудовской Аравии, где преобладает пустынный климат, осуществляется ряд крупных проектов по созданию зеленой зоны в населенных пунктах на основе засухоустойчивых древесно-кустарниковых растений.



Крупнейший в мире парк с огромными открытыми зелеными зонами будет создан в Эр-Рияде (Саудовская Аравия) в рамках проекта по предотвращению климатических изменений на сумму 22,9 млрд. долларов. Четыре проекта - Парк короля Салмана, Спортивный бульвар, Зеленый Эр-Рияд и Рияд Арт - станут частью программы "Качество жизни", которая должна быть реализована до 2030 года. Она также согласована с программой устойчивого развития ООН, целью которой является предотвращение изменений климата. Один из крупнейших в мире проектов озеленения городов, Зеленый Эр-Рияд предполагает посадку 7,5 миллиона деревьев [5, 6].

Таким образом наличие зеленых насаждений увеличится до 28 квадратных метров на душу населения с нынешних 1,7 кв.м. Для сравнения: в рекомендациях Всемирной организации здравоохранения говорится о 9 кв. м. на душу населения. Зеленый Эр-Рияд поможет снизить среднюю температуру окружающей среды на 2 градуса. Ниже приводится краткая характеристика биологически устойчивых декоративных растений, используемых для озеленения городов Мекки и Медины.

Акация стойкая (*Acacia retinodes*) – древесный вид из рода Акация (*Acacia*) семейства Бобовые (*Fabaceae*). В природе ареал вида охватывает [Австралию](#) – штаты [Южная Австралия](#), [Виктория](#) и остров [Тасмания](#). Цветёт продолжительно с апреля по декабрь, интенсивнее в мае и августе. Растения начинают цвести в конце первого, но обычно со второго года жизни. Дерево высотой до 7,5 м, с гладким [стволом](#), одетым тёмно-бурой [корой](#). Молодые [ветви](#) ребристые, обычно трёхгранные, буро-зелёные, слабо покрытые восковым налётом [3].



Рис.1. Акация стойкая (*Acacia retinodes*)

Листья от узколинейных до широколанцетных, иногда серповидно изогнутые, длиной 6-16 см, шириной 2-18 мм, с перистым жилкованием. [Соцветия кистевидные](#) в [пазухах](#) листьев предыдущего года, из 6-18 головок, диаметром 6-8 мм. [Прицветники](#) на нитевидной ножке с плоской квадратной или шестиугольной бахромчатой коричневой верхушкой.

[Цветки](#) пятичленные, светло- или золотисто-жёлтые; [чашелистики](#) сросшиеся до верхней трети, тупые, с отогнутой наружу сильно бахромчатой верхушкой; [лепестки](#) удлинённо-ромбические, сросшиеся у основания. [Тычинки](#) с длинными иногда извилистыми жёлтыми нитями; [завязь](#) сплюснутая с боков, с боковым столбиком.

[Бобы](#) плоские, прямые или слабо изогнутые, длиной 7-15 см, шириной 6 мм, 6-14-семянные, несколько перетянутые между семенами, тёмно-бурые, внутри розовые. [Семена](#) эллиптические, длиной 4 мм, шириной 25 мм, толщиной 1 мм, матово-чёрные; [семяножка](#) обернута вокруг



семени, у основания белая. Заслуживает внимания как [декоративное растение](#) для групповых и одиночных посадок в парках и садах. Применяется для озеленения автомобильных дорог.

Лантана сводчатая (*Lantana camara*) – растение семейства [Вербеновые](#), вид рода [Лантана](#). Растение распространено в [Колумбии](#), [Венесуэле](#), [Центральной Америке](#), [Мексике](#), на [Больших Антильских](#) и [Багамских островах](#). Оно также [интродуцировано](#) во многие другие тропические и субтропические регионы планеты как декоративное растение. В некоторых местах стало инвазивным видом. Вечнозеленый кустарник рода вербеновых, который может вырасти до размеров небольшого дерева.

Род лантана *Lantana*, включающий более 150 видов вечнозелёных кустарников и полукустарников, распространён в основном в тропических и субтропических областях Америки, а также, в меньшей мере, в тропиках Африки, Восточной и Юго-Восточной Азии.



Рис.2. Лантана сводчатая (*Lantana camara*)

Из всего многообразия видов рода в декоративной культуре во всём мире наиболее известны многочисленные селекционные и гибридные формы, выведенные на основе всего лишь 2-х видов:

- лантаны сводчатой, или шиповатой (*Lantana camara*) (культивируется в Израиле);
- лантаны уругвайской, или монтевидейской (*Lantana montevidensis*) (*Lantana sellowiana*). Последний вид более распространён в Южной Америке, в США нередко также культивируют и разновидности местной дикорастущей лантаны тексасской *Lantana horrida*.

По разнообразию цветовой гаммы и сочетанию оттенков (от розоватого и жёлтого - до карминно-красного и фиолетового) многочисленных мелких цветков, собранных в куполообразные густо зонтичные пазушные соцветия, лантаны по праву считаются одними из самых декоративных садовых и комнатных растений. Лантану используют для озеленения комнат, балконов и окон.

Кринум азиатский (*Crinum asiaticum*) – [вид луковичных](#) растений рода [Кринум](#) (*Crinum*) семейства [Амариллисовые](#) (*Amaryllidaceae*). Растения 45-60 см высотой. [Луковица](#) округлая, 10-14 см в диаметре, с шейкой 15-35 см длиной. [Листья](#) в числе 20-30, зелёные, ремневидные, 90-125 см длиной и 7-11 см шириной, цельнокрайные, тонкие. [Соцветие](#) – [зонтик](#) с 20-50 [цветками](#), сидящими на ножках 2,5-4 см длиной, без запаха или с запахом; трубка [околоцветника](#) прямая, 7-11 см длиной, с зеленоватым рисунком; [лепестки](#) зеленовато-белые или белые, линейные, 6-10 см длиной, короче трубки венчика; [тычинки](#) красноватые, расходящиеся.





Рис.3. Кринум азиатский (*Crinum asiaticum*)

Цветёт в марте–октябре. Встречается в Азии: Китай, Япония, Корея, Индия, Шри-Ланка, Камбоджа, Лаос, Мьянма, Таиланд, Вьетнам, Бруней, Индонезия (о. Ява), Малайзия, Папуа-Новая Гвинея, Северная территория; на Маршалловых островах, островах Гуам, Фиджи, Новая Каледония, Самоа, Маврикий. Применяется для озеленения парков.

Делоникс королёвский (*Delonix regia*) – дерево из семейства Бобовые (*Fabaceae*) подсемейства Цезальпиниевые (*Caesalpinioideae*), происходит с Мадагаскара.

Высота растения достигает 10 метров. Одиночные деревья формируют раскидистую крону. Цветки делоникса большие, с лепестками алого или оранжево-красного цветов длиной до 8 см, крупный непарный обращенный вертикально лепесток с жёлтыми и белыми пятнами.



Рис.4. Делоникс королевский (*Delonix regia*)

Цветки образуются на концах ветвей. Бобы зелёные в молодом возрасте, при созревании становятся тёмно-коричневыми. Листья дважды перистые, с дважды перистыми прилистниками; листочки складываются на ночь. Дерево с раскидистой кроной. Размножается семенами и черенками. Способно к цветению примерно через 10 лет после посадки семян. Это дерево обнаружил чешский ботаник и натуралист Венцеслас Боер в местечке Фулпуэнт на востоке Мадагаскара.

В природе дерево произрастает главным образом в сухих листопадных лесах, однако был интродуцирован по всему миру в целях озеленения. В дикой природе он находится под угрозой



исчезновения, но культивируется в других регионах и натурализовался в регионах с [тропическим](#) или субтропическим [климатом](#). Широко используется в [озеленения](#) благодаря нетребовательности к влаге и [плодородию почв](#). Газоустойчивый вид.

Бугенвиллея голая (*Bougainvillea glabra*) – вид растений рода [Бугенвиллея \(*Bougainvillea*\)](#), семейства [Никтагиновые \(*Nyctaginaceae*\)](#), естественно произрастающий на территории [Бразилии](#). Высокий [кустарник](#) (до 5 м) с пышными фиолетовыми [прицветниками](#). Глянцевые темно-зеленые листья заострены. Их длина составляет 10-15 см, а ширина 4-6 см. Ветки покрыты небольшими колючками. Растение легко переносит обрезку. Обильно цветет, неприхотлив, хорошо поддается формовке.

Бугенвиллею следует размещать на южном или западном подоконнике, чтобы естественное освещение прямыми солнечными лучами составляло не менее 5 часов в день. Это главное условие ее роста и интенсивного окрашивания околоцветников во время цветения. При недостатке света побеги начинают вытягиваться, листва бледнеет, цветение прекращается.



Рис.5. Бугенвиллея голая, красная (*Bougainvillea glabra*)

Сквозняков растение не любит, но проветривать помещение следует регулярно. В период активного роста, весной и летом, температура в помещении должна поддерживаться в пределах +22-25°C. Во время зимнего покоя температуру желательно снизить до +12-16°C.

Растение любит высокую влажность воздуха. С ранней весны и до середины осени ее необходимо регулярно подкармливать жидкими удобрениями, для цветущих растений с повышенным содержанием фосфора, калия и железа. Применяется для озеленения парков, бульваров и городских улиц.

Финик канарский (*Phoenix canariensis*) – [растение](#) семейства [Пальмовые \(*Arecaceae*\)](#), вид рода [Финиковая пальма](#). Дерево высотой 8–30 м. [Листья](#) сложноперистые 4-6 м длиной с 80–100 листочками по бокам главного [рахиса](#). [Плоды](#) собраны в кисти. Они оранжевой окраски, овальной формы, 2 см длиной и 1 см шириной, внутри содержат одно крупное [семя](#). Родина растения – [Канарские острова](#). Оно было распространено человеком и натурализовалось во многих субтропических и тропических районах планеты.

В настоящее время эта пальма произрастает от [Франции](#) на севере до южного [Чили](#) на юге. Растение особенно популярно в [Испании](#), [Португалии](#), [Аргентине](#), [Италии](#),



[Хорватии](#), [Греции](#), [Турции](#), на севере [Ирана](#), на юге и западе [Франции](#), в [США](#) (в основном в [Калифорнии](#) и [Флориде](#)), на юге [Бразилии](#) (штат [Риу-Гранди-ду-Сул](#)) в [Уругвае](#), [Австралии](#), [Новой Зеландии](#) и [Южной Африке](#).



Рис.6. Финиковая пальма канарская (*Phoenix canariensis*)

В странах бывшего [СНГ](#) растёт на Черноморском побережье Кавказа (в [Сочи](#), Абхазии и Грузии), Южном берегу Крыма и на юге [Азербайджана](#) и [Туркменистана](#). В некоторых странах, в частности в Новой Зеландии, растение стало инвазивным видом. Используется для озеленения автомобильных дорог.

Финиковая пáльма, или **Фéникс**, **Фíник** (*Phoenix*) – [род](#) растений семейства [Пальмовые](#) (*Arecaceae*). Род включает от 14 до 17 [видов](#) пальм из [Африки](#) и [Евразии](#). Плоды некоторых видов этого рода, особенно вида [Phoenix dactylifera](#), [фíники](#), – являются распространённым продуктом питания.

Финиковую пальму выращивали ещё в IV тысячелетии до н. э. в [Месопотамии](#), на территории которой расположен современный [Ирак](#). На Древнем Ближнем Востоке финиковая пальма была эталоном красоты. Представители рода — деревья или приземистые кустарники с перисто-раздельными листьями. Большинство видов — деревья с одним стволом, но есть виды с несколькими стволами





Рис.7. Финиковая пальма дланевидная (*Phoenix dactylifera*)

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. 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. Из индийского вида [Phoenix silvestris](#) готовится [пальмовое вино](#) «тари». Возделывается в промышленных плантациях и городских насаждениях.



Рис. 8. Вашингтония нитеносная (*Washingtonia filifera*)

Вашингтония нитеносная (*Washingtonia filifera*) – [вид однодольных растений](#) рода [Вашингтония](#) (*Washingtonia*), семейства [Пальмовые](#) (*Arecaceae*). Дерево высотой до 16-20 м, иногда до 25 м. [Стол](#) цилиндрический, у основания диаметром до 80-100 см, кверху незаметно



сужающийся, после опадения листьев имеет рубчатую поверхность. У старых экземпляров ствол до кроны почти гладкий, тёмно-серый, с малозаметными рубчатыми следами черешков опавших листьев, верхняя часть ствола, под кроной, покрыта свисающими не опавшими старыми листьями. [Листья](#) веерообразные, длиной до 3-4 м, серовато-зелёные, голые, листовая пластинка разрезана на одну треть глубины на сегменты в количестве 80-90, средние сегменты длиной до 1,5 м и шириной 6 см, крайние – длиной до 60-80 см и шириной 1 см, сегменты на концах двунадрезанные, по краям снабжены тонкими нитями белого цвета. [Черешок](#) листа равен длине листовой пластинки, нижняя часть черешков до половины их длины по краям снабжена желтоватыми острыми шипами, загнутыми к основанию черешка. Язычок (передний гребень) на конце черешка короткий или слаборазвитый, стержень длиной 15-16 см. За [вегетационный период](#) образуется до 13 листьев, продолжительность их жизни до трёх-четырёх лет. [Соцветия](#) метельчатые, длиной 3-5 м, дугообразно согнутые книзу. [Цветки](#) белые, обоеполые. [Плод](#) – продолговатая [костянка](#), длиной до 1 см, толщиной 0,4-0,6 см, блестящая, чёрная или тёмно-коричневая, с тонкой рыхлой мякотью. Семя яйцевидно-овальное длиной 0,5-0,6 см и толщиной 0,4-0,5 см, с вогнутым основанием. Ареал вида охватывает северные и северо-западные части [пустыни Колорадо](#), южная [Калифорния](#) и западная [Аризона](#), а также в [Мексике](#) в штате [Нижняя Калифорния](#).

Натурализовалась в южной [Неваде](#). Образует леса или растёт группами на низменных местах, где постоянно доступны подземные воды. На Черноморском побережье Кавказа растёт успешно от [Сочи](#) и южнее; страдает (но затем восстанавливается) в наиболее суровые зимы при снижении температуры до -8...-10 С°. В районах с более сухим климатом является более зимостойкой (до -12...-14 С°). Хорошо растёт в [Армении](#), в [Азербайджане](#) на [Апшеронском полуострове](#) в открытом грунте. Выращивается как декоративное растение почти во всех странах с субтропическим климатом.



Рис. 9. Катарантус розовый (*Catharanthus roseus*)

Катарантус розовый (*Catharanthus roseus*) – вид рода [Катарантус](#) (*Catharanthus*) семейства [Кутровые](#) (*Aporcynaceae*). В садоводстве больше известен под названием барвинок розовый (*Vinca*



rosea). Ветвистый вечнозелёный полукустарник 30-60 см высотой. [Корневая система](#) стержневая, корень длинный 25-35 см, с многочисленными боковыми корнями. Молодые корни без корневых волосков. Корни светло-желтой окраски, обладают сильным специфическим запахом. [Кора](#) у розовоцветковых растений с антоциановой окраской, у белоцветковых – зелёная или светло-зелёная. По мере старения стебель одревесневает, междоузлия укорачиваются.

Листья супротивные, ланцетные, короткочерешковые, с суженным клиновидным основанием, цельнокрайные, 2,5-8 см длиной, шириной до 3,5 см, тёмно-зелёные, блестящие, голые или опушённые, с перистым жилкованием и с белой средней жилкой сверху. Цветки около 3 см в диаметре, розово-красные; зев венчика пурпурный, опушённый, мозолистый; венчик из пяти сросшихся в трубку лепестков с отдельными розовыми или белыми отгибами, отогнутыми в одной плоскости.

[Плод](#) – две серповидных [листочков](#) длиной до 5 см и толщиной 3 мм, с очень короткой плодоножкой. [Семена](#) мелкие, чёрного цвета. Растёт на юге и востоке Мадагаскара, по опушкам в тропических влажных лесах. На территории России катарантус розовый возделывается как однолетнее растение. В этом виде оно встречается в [Закавказье](#). Катарантус розовый содержит более 80 [алкалоидов](#), производных [индола](#), и среди них – обладающие противоопухолевой активностью (в том числе [винбластин](#), [винкристин](#), [лейрозин](#)).

С лечебной целью используют наземную часть растения. Собирают в период плодоношения. Сырьём для получения противоопухолевого препарата [винбластин](#), применяемого при [лимфогранулематозе](#), [гематосаркомах](#), является лист катарантуса (*Folium Catharanthi*). Его заготавливают в фазу массового цветения и начала плодоношения побегов 2-го порядка. Катарантус розовый иногда разводят как декоративное растение, обильно цветущее всё лето до поздней осени. Выращивают в холодных оранжереях. Размножают семенами и черенками.

Его также выращивают в домашних условиях в горшках как декоративное комнатное растение. Имеются сорта с белой окраской цветков и красным или жёлтым зевом венчика.

Теветия, или **Тевеция** (*Thevetia*) – [род цветковых растений](#) семейства [Кутровые](#) (*Apocynaceae*). Некоторые [виды](#) являются популярными [декоративными растениями](#). Представители рода – невысокие вечнозелёные деревья или кустарники, имеющие узкие, глянцевые листья, расположенные по очерёдно. Цветы нежные, колокольчатые.

[Плод](#) – [костянка](#) с плотным околоплодником зелёного или желтоватого цвета, чернеющая по мере созревания, размером 3–5 см в диаметре, с симметричными выступами. Косточка треугольной формы, содержащая внутри два больших семени. Листья, стебель и плод содержат белый, очень клейкий [млечный сок](#), ядовитый для человека.

Теветия перуанская – вечнозелёный крупный кустарник или дерево, с узкими глянцевыми листьями и нежными цветами-колокольчиками оранжевого, желтого, изредка белого, цвета. Дерево может достигать 8 метров в высоту, но обычно теветия – это куст диаметром около 2-3 метров. Листья и цветы выглядят свежими и яркими даже в условиях скудного полива.





Рис. 10. Теветия перуанская или каскабела олеандролистная (*Cascabela thevetia*)

Теветия происходит из тропиков Южной Америки. Культивируется в странах с субтропическим и тропическим климатом, встречается в Средиземноморье. Названа в честь Андре Тевета, французского монаха и собирателя растений, жившего в 16 веке. В природе период цветения – с конца апреля до конца декабря. Прекрасно переносит сухой и жаркий климат, а также загрязнение воздуха. Поскольку теветия непритязательна к почве и хорошо растет на открытом солнце она хорошо приспособлена к тяжелым условиям пустынной зоны и легко приживается в остальных районах страны, кроме крайнего севера. Начиная со второго – третьего года жизни растение практически не требует полива.

В последние годы в Ближнем Востоке теветию, как и другие олеандры, высаживают вдоль дорог. В первый год кусты поливали, чтобы помочь им укорениться, а на второй год дополнительный полив уже не понадобился и растения благополучно пережили лето без искусственного полива, сохраняя свежий и здоровый вид. Все части теветии, особенно семена, сильно ядовиты и содержат гликозиды, влияющие на работу сердечной мышцы. Не рекомендуется трогать растение голыми руками. Не рекомендуется использовать в озеленении детских учреждений и школ.

Табebuйя (*Tabebuia*) – [род](#) произрастающих в тропиках Центральной и Южной Америки растений семейства [Бигнониевые](#), включающий в себя около 100 [видов](#). Ареал рода простирается от северной Мексики и Антильских островов на юг до северной Аргентины и центральной Венесуэлы, включая карибские острова Эспаньола ([Доминиканская республика](#) и [Гаити](#)) и [Кубу](#). Растения представляют собой, в зависимости от [вида](#), низкие или большие деревья высотой от 5 до 50 м.

Многие виды [сбрасывают листву](#) во время сухого сезона, некоторые [вечнозелёные](#). [Листья](#) противостоящие парные, сложные или пальчатые, состоящие из 3-7 листочков. Деревья *Tabebuia* красиво [цветут](#). Цветки размером от 3 до 11 см собраны в плотные [соцветия](#).





Рис. 11. Табebuйя розовая (*Tabebuia rosea*)

Цветки могут быть белыми, светло-розовыми, жёлтыми, сиреневыми, лиловыми или красными. Внешняя поверхность [цветочных трубок](#) гладкая или опушённая. [Плод](#) представляет собой раскрывающийся стручок длиной от 10 до 50 см, содержащий много [семян](#), у некоторых видов с крылышками. Эти стручки часто остаются висеть на дереве весь [сухой сезон](#) до начала [сезона дождей](#).

Древесина используется для изготовления мебели, и для прочих наружных применений. Популярность древесины видов этого рода растёт из-за её долговечности и устойчивости к насекомым. Их также используют в качестве [медоносов](#) для [пчёл](#). Их нектаром питаются [колибри](#).

[Кора](#) некоторых видов имеет лекарственные свойства. Так, из коры [T. impetiginosa](#) заваривают напиток, называемый [лапачо](#), или тахибо. Другие виды, используемые в [народной медицине](#) это [T. alba](#) и «жёлтый лапачо» ([T. serratifolia](#)). Деревья рода широко применяются в качестве [декоративных растений](#) в тропических ландшафтных садах и в оформлении улиц из-за своих ярких и выразительных цветов. Большое количество цветов появляется на ещё голых ветках дерева в конце сухого сезона, что делает картину цветения особенно впечатляющей.

Кокóсовая пáльма (*Cocos nucifera*) – растение семейства [Пальмовые](#); единственный [вид рода](#) *Cocos*. Высокая (до 27-30 м) стройная [пальма](#). Ствол 15-45 см в диаметре (у основания до 60 см), гладкий, в кольцах от опавших листьев, слегка наклонён и расширен у основания. Боковых ветвей нет, но внизу часто развиваются опорные корни. Формирование ствола начинается в возрасте дерева в 4-6 лет. Его вторичного утолщения не происходит из-за отсутствия [камбия](#).

Кокосовая пальма имеет одну верхушечную почку, в случае отмирания которой дерево гибнет. Ствол, как правило, изогнутый. [Листья](#) перисто рассечённые, плотные, крупные – длиной до 6 м и шириной до 1 м.





Рис.12. Кокосовая пальма или Кокос орехоносный (*Cocos nucifera*)

Листьев на разных этапах их жизненного цикла в кроне пальмы от 20 до 40. У взрослых деревьев листья образованы 200-250 листочками длиной 60-90 см и шириной до 2-3 см. При хороших условиях новые листья появляются на дереве каждые 3-4 недели, в плохих – 2-3 месяцев. Лист достигает максимального размера приблизительно через год, и продолжительность его жизни превышает 3 года. Ежемесячно формируется и отмирает примерно по 1 листу (в год 12-15 листов). Благодаря этому по количеству листовых рубцов можно приблизительно оценить возраст конкретной пальмы.

Соцветие – метёлка с колосками длиной 1-2 м, свешивающаяся с вершины дерева. Цветки мелкие, жёлтого цвета. Соцветия располагаются в пазухах листьев и появляются с интервалом в 3-6 недель. При благоприятных условиях цветение длится круглый год. На соцветиях располагаются мужские и женские цветки. Опыление осуществляется насекомыми и ветром. Для некоторых сортов кокосовой пальмы характерным является перекрёстное опыление и гетерозиготность потомства, для карликовых сортов – большая генетическая однородность и самоопыление. Из-за обильного опадения завязей на соцветии остаётся обычно только 6-12 плодов.

Главный корень отмирает рано и заменяется большим числом придаточных корней, отходящих от основания ствола. Придаточные корни существуют 10-20 лет, а некоторые корни отмирают после 50 лет. У кокосовой пальмы отсутствует вторичное утолщение корней. Их толщина составляет от 8 до 13 мм. Активная часть корневой системы представлена всасывающими корешками, которые обеспечивают контакты с большим объёмом почвы и обильное поглощение минеральных веществ и воды. Благодаря этому компенсируется отсутствие корневых волосков. Основная масса горизонтальных корней распространяется в слое почвы на глубину до 50 см, реже – глубже, отдельные вертикальные корни могут достигать глубины до 8 м. Плод – псевдомономерная костянка или пиренарий (бытовое название – «кокосовый орех»), покрытая волокнистой оболочкой. Плоды кокосовой пальмы являются крупными: их длина до 30-40 см, ширина – до 25-30 см, масса 1,4-2,5 кг.



Плюмерия белая (*Plumeria alba*) – вид вечнозелёных деревьев рода Плюмерия (*Plumeria*) семейства Кутровые (*Aporocynaceae*). Родом из Центральной Америки и Карибского бассейна, но в настоящее время натурализован и интродуцирован в южной и юго-восточной Азии.

Плюмерия названа по имени французского ботаника [Шарля Плюмье](#) (1646–1704). Многолетние листопадные кустарники или деревья с цилиндрическими стеблями, выраженными рубцами от опавших листьев и млечным соком. [Цветки](#) плюмерии имеют 5 лепестков.

Лепестки обычно овальной формы, реже в форме лопаточки. Они могут быть как узкими, так и широкими, плоскими или скрученными. Большинство цветков имеют приятный запах, который наиболее интенсивен в утренние часы. Описать запах невозможно, потому что он изменяется в зависимости от окружающей среды. Считается, что он напоминает аромат [цитрусовых](#), [жасмина](#), специй, [гардений](#), [ландыша](#). Ароматные цветы привлекают насекомых-опылителей, несмотря на то, что нектара в цветах плюмерии нет.



Рис.13. Плюмерия белая (*Plumeria alba* [L.](#))

Соцветие - щиток или метёлка, часто появляется до листьев. [Листья](#) обычно темно-зелёные, иногда с оттенками пурпурного, серого, блестящие и кожистые, очередные, реже расположены по спирали. Чаще всего бывают эллиптической формы, реже ланцетовидной. Жилки хорошо выраженные, вторичные жилки сливаются с жилкой, тянущейся вдоль края листа. После цветения образуются узкие, цилиндрической формы [стручки](#), заостренные на концах, зелёного или красновато-коричневого цвета. Плоды несъедобны. Семена крылатые, могут храниться в сухом прохладном месте, но с каждым годом их всхожесть уменьшается.

Ареал рода – тропические области Тихоокеанских островов, [Карибы](#), [Южная Америка](#), [Мексика](#), [Калифорния](#), [Юго-Восточная Азия](#). Растение содержит ряд пентациклических терпеноидов, оказывающих кардиотоксический эффект. Сок растения может вызывать раздражение кожи и слизистых оболочек рта, если жевать части растения. При поедании растения домашними животными возможны симптомы в виде диареи, рвоты и интенсивного слюноотделения.



Олеандр (*Nerium*) – монотипный род цветковых растений семейства Кутровые (*Apocynaceae*). Единственный вид – Олеандр обыкновенный (*Nerium oleander*), декоративный кустарник, широко распространённый в субтропических регионах планеты. В качестве декоративного растения олеандр широко используется в ландшафтном дизайне в регионах с субтропическим климатом. Культивируется и как красивоцветущее комнатное растение. Олеандр – ядовитое растение, поэтому при его культивировании требуется осторожность. В соке олеандра содержится ряд сердечных гликозидов, некоторые из которых находят медицинское применение. Родина олеандра – обширная полоса сухих и полусухих субтропиков от Марокко и Португалии на западе до Южного Китая на востоке.



Рис.14. Олеандр обыкновенный (*Nerium oleander*)

Дикий олеандр часто занимает русла пересыхающих рек. На территории СНГ выращивается на Южном берегу Крыма, Черноморском побережье Кавказа, в Закавказье, южных районах Центральной Азии. Олеандр – крупный вечнозелёный кустарник с ветвящимися стеблями буроватого цвета, покрытыми округлыми чечевичками.

Листья узкие, до 10-15 см длиной и до 3 см шириной, ланцетные или линейно-ланцетные, цельнокрайные или неясногородчатые, на коротких черешках, голые, кожистые, со светлой срединной жилкой, расположены супротивно или в мутовках по 3 или 4. Венчик может иметь различную окраску: наиболее обычны белые и розовые лепестки, реже встречаются красные и жёлтые (желтоватые). Выведено множество сортов олеандра с цветками различной окраски и формы, в том числе с махровыми цветками. Время цветения зависит от климата, может продолжаться с июня по октябрь. Плоды – многосемянные листовки, достигающие в длину примерно 10 см. Семена имеют перистые хохолки. Все части растения ядовиты, что связано с содержанием в них олеандрина, корнерина и других сердечных гликозидов.

Сок олеандра, употреблённый внутрь, вызывает сильные колики у людей и животных, рвоту и диарею, а затем приводит к серьёзным проблемам в деятельности сердца и центральной нервной системы. Содержащиеся в нём сердечные гликозиды могут вызвать остановку сердца. связи с ядовитостью растения его не рекомендуется размещать в детских учреждениях и в домах, где проживают дети и животные. Следует отметить, что ядовитыми являются все части растения. В качестве лекарственного сырья используют лист олеандра (*Folium Oleandri*), содержащий кардиотонические гликозиды, главный из которых монозид олеандрин, производное олеандригена.



Список литературы:

1. Акиншина Н.Г., Бабаджанов Р., Халмурзаева А.И., Азизов А.А. Солеустойчивые деревья и кустарники для агролесоводства и озеленения в условиях Каракалпакистана. Ташкент, Издательство “Bookmany print», 2023. –154 с.
2. Интенсивные технологии размножения посадочного материала в Узбекистане (коллективная монография)– Технология размножения шиповника и облепихи. – Beau Bassin, (Mauritius), Lambert Academic Publishing, 2019. –С. 45-65.
3. Jumayev J. M., Kholmurodov M. Z., Khalilova K. A. Phenology and growth indicators of honey trees and bushes in Uzbekistan //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2021. – Т. 244. – С. 02050.
4. www.rostochek.ru
5. www.rosdrevo.ru
6. www.botanichka.ru

