

## ПРИРОДА КРЫМА

### Справочно-информационный сборник

#### ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ И РЕЛЬЕФ

Крым – это полуостров, омываемый Азовским и Черным морями, соединенный с материком узким восьмикилометровым перешейком, а Керченский пролив (длина 41 км, ширина 4-5 км), отделяет его от Таманского полуострова. Крымский полуостров занимает более 26 тыс. кв. км. Общая протяженность его границ более 2500 км (с учетом извилистых берегов). Максимальное расстояние с севера на юг – 205 км, а с запада на восток – 325 км.

**Физико-географическое положение Крыма** отличается следующими характерными чертами:

1. Полуостров находится на 45° северной широты, т.е. он равноудален от экватора и Северного полюса. Это обеспечивает достаточно большое количество поступающей солнечной энергии и большое количество солнечных дней.
2. В связи с тем, что Крым почти остров, здесь большое количество эндемиков (растений, больше нигде не встречающихся) и эндемиков (соответственно животных). Этим объясняется и некоторая бедность фауны. Морское окружение оказывает значительное влияние на климат и другие природные компоненты.
3. Особенно важным оказывается положение полуострова относительно общей циркуляции атмосферы Земли, приводящее к преобладанию в Крыму западных ветров.

Крым занимает пограничное положение между умеренным и субтропическим географическими поясами.

Крымский полуостров по характеру рельефа делится на две части - **равнинную** (около 78%) и **горную** (чуть больше 22%). Северная часть находится на крайнем юге умеренного пояса, а южная - крымское субсредиземноморье - относится к северной окраине субтропического пояса.

**Степь.** Степная часть делится на две подзоны. **Равнины Перекопа и Присивашья** преимущественно низменные, с высотами до 30 метров, расчлененные неглубокими оврагами и балками. Почвы здесь каштановые солонцеватые, встречаются многочисленные солончаки и солонцы. **Равнины центрального Крыма, Тарханкутского и Керченского полуострова** (низменные, возвышенные, холмистые) покрыты плодородными черноземными почвами и удобны для сельского хозяйства. Они простираются до самых предгорий. На равнине от Сиваша на юг последовательно сменяют друг друга ландшафты пустынных степей, затем полынно-злаковых степей и умеренно-засушливых настоящих разнотравно-злаковых степей. Вся степная зона подразделяется на Северо-Крымскую низменную степь, Тарханкутскую возвышенно-равнинную степь, Центрально-Крымскую равнинную степь и Керченскую холмисто-грядовую степь.

**Горы.** Горная часть представлена несколькими горными грядами, которые вытянуты параллельно друг другу. Внешняя и Внутренняя – гряды с ассиметричными склонами – один пологий и длинный, другой крутой и короткий (куэстовые горы). Это **Предгорье.** Климат предгорий полусухой, теплый, с мягкой зимой. Почвенный покров очень пестр. Наиболее распространены предгорные черноземы и дерново-карбонатные почвы, а на юго-западе – коричневые. Они сформировались под лугово-степными сообществами трав в сочетании с дубовыми, засушливыми шибляковыми кустарниковыми зарослями. В предгорье 27 памятников природы объявлены заповедными. Среди них 12 степных дубовых лесов – «дубков», залесенная гора Кубалач с зарослями эндемического цикламена Кузнецова, горы Мангуп–Кале, Тепи–Кермен, Природные «сфинксы» долин Каралезской и Чурук–Су, каньоны Бельбекский и Качинский, парк Салгирка, Пожарский лесной заповедник и др.

Самая высокая **Главная гряда** расположена вдоль южной части полуострова, оставляя узкую полоску земли вдоль Черного моря. Это Южный берег Крыма. Крымские горы характеризуются большой крутизной южных склонов и пологостью северных склонов, (горы такого типа называются куэстовыми), значительной вертикальной и горизонтальной

расчлененностью. Здесь много долинно-балочных и овражных форм рельефа. Горный Крым относится к низким и средним горам. Самая высокая гора **Роман-Кош** – 1545 м, самые известные горы: **Чатыр-Даг – 1527 м, Ай-Петри, Демерджи и Кара-Даг**. Многие горы Крыма имеют плоские вершины, которые называются «яйла» (горное пастбище).

**Чатыр-Дагский массив** словно двумя огромными ступенями подразделяется по высоте на два четко выраженных уровня – Верхнее и Нижнее плато. В переводе с крымскотатарского Чатыр-Даг значит Шатер-гора, а греки называли его Столовой горой – Трапезусом. Крымчане часто называют его Палат-горой. В цепи Крымских гор Чатыр-Даг занимает срединное положение, соединяясь с другими хребтами перевалами Ангар-Богаз и Кебит-Богаз. Вершина его Эклизи-Бурун имеет высоту 1527. метров, а вершина Ангар-Бурун 1459 метров.

К востоку от Чатыр-Дага находится гора **Демерджи**. Она делится на Южную Демерджи (1239 м) и Северную (1356 м). У юго-западного склона Южной Демерджи находятся причудливые каменные фигуры, полученные в результате выветривания. Это место получило название **Долина привидений**. У самой вершины Южной Демерджи возвышается скала, которая очертаниями напоминает женский профиль. В народе она называется **Голова Екатерины**. На западном склоне этой горы можно увидеть огромные глыбы. Это результаты обвалов. Самый сильный обвал во время землетрясения 1894 г. стер с лица земли деревню Демерджи. Недалеко от горы находятся остатки средневековой крепости Фуна.

Высота другой известной горы **Ай-Петри**, у подножья которой расположена Ялта, 1234 м. На вершине горы видны огромные (7–9 м) зубцы, напоминающие зубы огромного дракона. Это коралловые рифы. От Мисхора к зубцам проложена подвесная канатная дорога.

На востоке южного побережья находится еще одна известная гора – **Кара-Даг** (Черная гора) Ее высшая точка 577 м. Много миллионов лет назад эта гора была подводным вулканом. Здесь можно найти около 100 минералов. Среди них такие полудрагоценные камни, как сердолик, горный хрусталь, яшма, опал, аметист, агат. К горам вулканического происхождения относятся горы **Аюдаг, Кастель и др.**

На Керченском полуострове есть необычные вулканы – **грязевые**. Во время извержения они выделяют вместо магмы потоки жидкой грязи. Самый крупный из них **Джау-Тепе**. Его извержения фиксировались еще в средние века. Последнее из них, кратковременное, наблюдалось в 1942 году. Недалеко от Керчи в 1982 году было зафиксировано извержение другого грязевого вулкана **Джарджава**. Вулкан исторг 100 000 куб. жидкой грязи. Извержение сопровождалось паром и даже небольшим землетрясением.

Есть в Крыму горы – ископаемые рифы – гора **Сокол** под Судаком (472 м.), гора **Крепостная (Судак), мыс Алчак и Капчик** у Нового Света. Мыс или полуостров **Казантип** на азовском побережье Керченского полуострова. Берега Казантипа причудливо изрезаны, имеют уютные бухточки и красивые нагромождения скал.

В тех местах, где горы пересекаются реками, образуются ущелья. Самое известное ущелье – **Большой Каньон**.

**Пещеры.** Горы состоят в основном из известняков и других легко растворимых пород. Дождевая и талая вода скапливается на плоских вершинах и по трещинам и углублениям проникает в известняки, размывает и растворяет их - так образуются пещеры. Они называются **карстовыми**.

В Крыму много пещер. Наиболее известные из них: **Красная** (Кызыл-Коба) – самая протяженная в Европе (15 км), расположенная на склоне Долгоруковского массива; **Мраморная** (2050 м) и **Эмине-Баир-Хосар**, расположенные на массиве Чатыр-Даг. Эти пещеры специально оборудованы для посещения. Пещера **Мраморная** расположена в трех этажах – уровнях. Самый большой в Крыму зал «Перестройки» площадью 5000 квадратных метров и высотой 27 метров. Экскурсионный маршрут имеет длину 1500 метров и оборудован по последнему слову техники. Благодаря большим залам, причудливым формам натечных образований и редчайшим видам кристаллов, Мраморная пещера по оценкам независимых экспертов, входит в пятерку красивейших на планете. Протяженность галереи **Эмине-Баир-Хосар** 1460 метров, глубина 125 метров.

Кроме специально оборудованных пещер в Крыму имеются общедоступные (не требующие специальной подготовки и оснащения) и спортивные, требующие для исследователей не только специального снаряжения, но и длительной, подготовки.

Из общедоступных пещер наиболее известными является **Суук-Коба** (210 м) и **Бинбаш-Коба** (110 м). Они расположены на северо-западе нижнего плато Чатыр-Дага. Название Суук-Коба переводится, как Холодная. Это связано с расположенными в дальней части пещеры никогда не пересыхающими ажурными ванночками с прохладной водой. На протяжении многих веков они использовались как источники чистой питьевой воды на безводном плато.

В горах встречаются ценные **горные породы**: диабаз, мрамор, поделочные, полудрагоценные камни: агат, яшма, сердолик. Крым богат строительным материалом: белый инкерманский камень, ракушечник, мергель и др. На Керченском полуострове добывают железные руды, а в Азовском море – газ.

### **ЗАПОВЕДНИКИ**

Основу природного заповедного фонда полуострова образуют четыре государственных заповедника: Крымский, Ялтинский, Мыс Мартьян и Карадагский. Они занимают 43,8% всей заповедной площади Крыма.

**Крымский заповедник** был организован в 1928 году. Занимает 33392 га земли в центральной части Главной Крымской гряды.

Здесь произрастает более 1200 видов растений (почти половина всей флоры Крыма), обитает свыше 200 видов позвоночных животных (половина встречающихся в Крыму). Особую ценность представляют дубовые, буковые и грабовые леса, играющие важную водоохранную и почвозащитную роль. В лесах обитает крымский благородный олень, крымская косуля, муфлон, черный гриф, белоголовый сип и другие редкие животные.

У северо-западных берегов Крыма располагается филиал заповедника - **Лебяжий острова**. Здесь находится одно из самых крупных в Восточной Европе скоплений водоплавающих птиц: более 230 видов., 18 из них занесены в Красную книгу. Ежегодно с юга на линьку слетается до 5 тыс. лебедей, а колонии чаек-хохотуний насчитывают более 30 тыс. особей. За летний сезон чайки уничтожают почти 2 млн. сусликов и до 8 млн. мышей-вредителей полей

В Алуште при управлении Крымского заповедника создан Музей природы и дендрозоопарк, где можно ознакомиться с природными богатствами горных лесов.

**Ялтинский горно-лесной заповедник** создан в 1973 году. Он охватывает в основном западное Южнобережье (14590 га). Леса занимают  $\frac{3}{4}$  его территории. На горных склонах распространены высокоствольные, в основном, сосновые и широколиственные (буковые и дубовые) леса с вечнозеленым субсредиземноморским подлеском. По территории заповедника проложена экологическая тропа «Солнечная» (бывшая «Царская») протяженностью 7 км.

**Заповедник Мыс Мартьян**, расположенный к востоку от Никитского ботанического сада, занимает вместе с прибрежной акваторией 240 га. Он создан в 1973 году и предназначен для сохранения в Крыму уголка средиземноморской природы. Здесь охраняется реликтовый средиземноморский лес, в котором произрастает более 500 видов растений. Особую ценность представляет вечнозеленое широколиственное дерево - земляничник мелкоплодный, занесенный в Международную Красную книгу. Также здесь произрастают можжевельник высокий и фисташка туполистная, которые занесены в Красную книгу.

На Юго-Восточном побережье Крыма находится **Карадагский заповедник** (основан в 1979 году). Он занимает территорию древневулканического горно-лесного ландшафта между полуостровами Меганом и Кинкатлама (2855 га). В этом музее, созданном самой природой, можно прочитать летопись Земли. На Кара-Даге найдено более 100 минералов и их разновидностей. Здесь встречаются полудрагоценные камни - сердолик, яшма, опал, гелиотроп, агат, горный хрусталь, аметист. Здесь произрастает более 1050 видов растений. Только здесь обитает боярышник Поярковой, ясколка Стевена, тюльпан коктебельский и др. В Красную книгу занесены 29 видов растений. Здесь отмечено 35 видов млекопитающих, 277 видов птиц, 15 видов рептилий. В Красную книгу занесено 18 видов животных.

### **ЗАКАЗНИКИ**

На полуострове образовано 33 государственных заказника. В их числе 16 заказников общегосударственного значения.

**Ландшафтными** (комплексными) **заказниками** являются: **Мыс Айя** (на западе южного берега Крыма) с живописными известняковыми скалами, покрытыми реликтовым

лесом из сосен Станкевича, можжевельника высокого и земляничника мелкоплодного; **Байдарский** заказник (на северном склоне Главной гряды) с каньонами и можжевельниковыми лесами; **Аю-Даг** (Медведь-гора) покрытый реликтовым субсредиземноморским лесом; **Большой каньон** Крыма (на западе Главной гряды) – самое глубокое в Крыму тектоническое ущелье (до 320 м.) со смешанными лесами; **Плачущие скалы** – живописное предгорное урочище в долине Западного Булганака (Симферопольский район).

**Геологические заказники** располагаются в горах: **Черная речка** на западе Главной гряды – ущелье-каньон, **Качинский каньон** на месте долины прорыва реки Качи через Внутреннюю гряду.

**Ханкальский гидрологический заказник** расположен на Южном склоне Главной гряды в ущелье с водопадом **Джур-Джур**.

**К ботаническим заказникам** относятся: **Кубалач-гора** на востоке крымского предгорья с зарослями эндемического цикламена Кузнецова; **Караби-яйла** – место произрастания лекарственных растений на нагорном плато; **Канак** – долина в восточной части Южного побережья с реликтивными рощами можжевельника высокого; **Новый Свет** – горный прибрежный массив на юго-восточном побережье, занятый редколесьем пицундской сосны и можжевельника высокого; **Арабатский заказник** – участок степи у основания Арабатской стрелки с целинной приморско-степной растительностью.

**Орнитологические заказники**, где охраняются сообщества редких птиц: **Каркинитский** – у северо-западных берегов с обилием водоплавающих птиц; **Астанинские плавни** – озерное мелководье на севере Керченского полуострова, место обитания огарей, серого журавля и др. птиц.

## ПАМЯТНИКИ ПРИРОДЫ

В Крыму 87 государственных памятников природы: **Кошка-гора** – известняковый отторженец на западе Южного побережья с субсредиземноморским редколесьем; **Караул-Оба** – горный известняковый мыс на востоке Южного побережья (Новый Свет) с можжевельниковым редколесьем.; **Агармышский лес** – яйлинский массив возле города Старый Крым с буковым лесом; **Ак-Кая** – скальная вершина Внутренней гряды предгорья с кустарниковыми зарослями (около города Белогорска); **Бельбекский каньон** – долина прорыва реки Бельбек через внутреннюю гряду предгорья; **Мангуп-Кале** – гора-останец на западе предгорья, покрытая смешанным лесом.

**К геологическим памятникам природы** относятся четыре объекта: **Демерджи** – горный массив Главной гряды близ Алушты, на склоне которого высятся оригинальные фигуры выветривания конгломератов (**Долина привидений**); **Кизил-Коба** – урочище на западном склоне Долгоруковской яйлы (у села Перевальное), вмещающей самую большую пещеру в Крыму (13,7 км.); **Карстовая шахта Солдатская** на Караби-яйле – самая глубокая в Крыму (более 500 м); **Джау-Тепе** – самая большая грязевая сопка на Керченском полуострове.

Своеобразную группу природно-антропогенных заповедных территорий представляют **парки-памятники** садово-паркового искусства. К самым выдающимся по красоте и научному значению относятся парки: **Никитский ботанический сад**, основанный в 1812 году; **Форосский** – первая половина XIX столетия; **Алупкинский парк** – первая половина XIX столетия; **Мисхорский парк** – конец XVIII века; **Харакский парк** – вторая половина XIX века; **Ливадийский парк** – первая половина XIX века; **Массандровский парк** – первая половина XIX века; **Гурзуфский** – начало XIX века; **Кипарисный**, на территории Артека – начало XX века; **Карасанский парк**, восточнее Аю-Дага – первая половина XIX века; **парк санатория «Утес»** – середина XIX века.

В 1993 году Верховный Совет Крыма принял Закон об охране окружающей природной среды, в котором регламентируется и заповедное дело.

### Никитский ботанический сад

Никитский ботанический сад был основан по распоряжению царя Александра I в 1812 году под руководством Христиана Стевена. Этот сад должен был собрать все растения мира, способные здесь расти, акклиматизировать их и распространить по возможности на полуострове и за его пределами, а также разбить сады и виноградники.

Невозможно описать в нескольких строках все сокровища, собранные в этом Живом музее Природы. На относительно небольшом участке собраны растения со всех уголков света и созданы талантливыми архитекторами прекрасные ландшафты. Здесь растут 170 видов лиан-клематисов, около двух тысяч сортов роз, большая коллекция хризантем.

Поражает коллекция хвойных растений: секвойи, мамонтовое дерево, несколько видов кедров, доживший до нас с доледникового периода ягодный тис. Здесь есть сосна итальянская – пиния, алеппская, сосна крымская, сосна обыкновенная. Очень красивы различные пихты.

В Никитском саду также представлены коренные крымские деревья: дуб пушистый, можжевельник высокий, земляничник мелкоплодный, фисташка туполистная.

Здесь растут пальмы, бананы, бамбук. На старых земляных террасах плодоносят хурма, гранат, фейхоа, инжир и маслины.

Каменные горки парка искусно засажены кактусами, юкками, агавами. В бассейнах среди тростников и камышей цветут водяные лилии и лотос каспийский.

## МОРЕ

**Крым омывается двумя морями: Черным и Азовским.** Эти моря относятся к окраинным, внутриконтинентальным морям. На этих морях затруднено сообщение с водами Мирового океана, практически не бывает приливов и отливов. Черное море образует три крупных залива: Каркинитский, Каламитский и Феодосийский. Азовским морем также образовано три залива: Казантипский, Арабатский и Сивашский.

Соленость воды в морях в среднем ниже, чем в Мировом океане, так как впадающие в них крупные реки (Дунай, Днестр, Днепр, Риони впадают в Черное море, а Дон и Кубань – в Азовское), несут в море большое количество пресной воды. Средняя соленость Черного моря составляет 18-21%, Азовского – 12-13%.

Мелководный залив Сиваш и неглубокие соленые озера-лиманы, расположенные на западном побережье Крыма, в Присивашье и на Керченском полуострове, обладают высокой соленостью (до 250%). В засушливые годы некоторые участки Сиваша и мелкие озера пересыхают, и на их дне образуется белая, соляная корка.

Оба моря являются теплыми. Летом прибрежные воды прогреваются до 26°C, а на мелководье - до 30°C. Зимой в Черном море вода остывает до +8°C, а в Азовском до 0-3°C. На глубинах, превышающих 50м, температура воды практически постоянна в пределах +6-9°C. В суровые зимы поверхность моря может покрываться льдом: в Черном море в Днепровском лимане и в Каркинитском заливе, а в Азовском иногда вся акватория покрывается льдом.

**Азовское море** самое мелкое на Земном шаре, быстро прогревается летом, воды в нем хорошо перемешиваются. Невысокая соленость воды и богатая кормовая база создавали благоприятные условия для обитания ценных рыб – осетровых, камбалы, кефали, судака и др. В связи с сокращением поступления пресной воды из рек (создание водохранилищ), соленость воды в море увеличилась на 2-3%, загрязненностью воды рыбопродуктивность моря снизилась в десятки раз.

**Черное море** значительно отличается от Азовского по размерам, глубине и солености. В нем существует биологическая жизнь до глубины 150-200 м., так как ниже увеличивается содержание в воде сероводорода – это одна из уникальных особенностей водоема. Ее причина в плохой перемещаемости вод, накоплении мертвых остатков организмов на протяжении длительного времени, а также выбросах газов по тектоническим трещинам на дне моря.

Штормы на Черном море обычно бывают в холодные периоды года, очень сильные – в среднем раз в 2-3 года.

Основными обитателями Черного моря являются рыбы: осетровые, кефалевые, бычки, став-рида, скумбрия, камбала, хамса и другие. Широко расселились моллюски (мидии, устрицы) и медузы.

Из крупных млекопитающих в Черном море известны три вида дельфинов: афалина, белобочка, азовка. В 1987 году их численность составляла 113 тыс. особей. Сейчас промысел дельфинов запрещен, но, не смотря на это, численность дельфинов снижается в основном из-за загрязнения вод.

Многие морские обитатели (особенно ракообразные и мидии) в поисках пищи пропускают через себя воду, тем самым очищая ее, Они являются прекрасными естественными санитарами прибрежных вод.

## ВОДЫ

В Крыму, хорошо обеспеченном теплом, биологическая продуктивность растений, в том числе и сельскохозяйственных культур, устойчивость ландшафтов к нагрузкам в значительной степени зависят от величин их увлажнения.

Запасы воды в ландшафте зависят, с одной стороны от количества атмосферных осадков, конденсационной влаги, притока воды подземным и поверхностным путем, а с другой – от ее испарения, поверхностного и подземного стока.

Потребность в воде постоянно возрастает и у местного населения, и у различных хозяйств, прежде всего – сельского и курортного.

**Поверхностные воды.** Сравнительно небольшое количество атмосферных осадков, продолжительное сухое лето, распространение в горах карстующихся пород обусловили бедность Крыма поверхностными водами. Из-за неодинаковых условий формирования и размещения поверхностных вод Крым делят на две части: равнинную степную, с очень малым числом рек, и горную лесную, с густой речной сетью. Здесь в горах берут начало почти все реки полуострова. Нет рек только на ровных поверхностях яйл. Сток большинства крымских рек зарегулирован созданием водохранилищ, воды которых используют для орошения и водоснабжения.

В Крыму нет крупных пресных озер. В приморской части равнинного Крыма находится около 50 соленых озер–лиманов. Лиманы образовались в результате заполнения морем расширенных устьев балок и рек. В дальнейшем они отделились от моря пересыпями и косами и превратились в озера-лиманы.

**Реки.** В Крыму насчитывают около 150 рек. Это небольшие реки. Только Салгир имеет длину более 200 км. Реки Крыма принято делить на три группы: реки северо–западных склонов Крымских гор, реки Южного берега Крыма, реки северных склонов Крымских гор.

Все реки северо–западных склонов Крымских гор примерно до середины своего течения имеют вид типичных горных потоков. В местах прорыва через горы они образуют каньонноподобные ущелья. Самые крупные реки этой группы: **Альма, Кача, Бельбек и Черная.**

**Альма** – самая протяженная (84 км) после Салгира крымская река. Долина реки в среднем и нижнем течении издавна славилась своими фруктовыми садами. Исток реки находится в Центральной котловине на территории Крымского горного заповедника. На ней создано одно из крупнейших водохранилищ – Партизанское, имеется форелевое хозяйство.

**Кача** короче (69 км), но полноводнее Альмы. На ней построено Загорское и Бахчисарайское водохранилища.

**Бельбек** (63 км)– наиболее полноводная река Крыма. Реки, ее образующие, берут начало в Большом каньоне. На притоке создано Счастлиенское водохранилище, вода которого по тоннелю, пробитому в основании Ялтинского горного массива, подается на ЮБК.

**Черная** (41 км) – по расходу воды вторая после Бельбека. Истоки ее в Байдарской долине, в центре которой находится Чернореченское водохранилище. Вырываясь из красивейшего 16-километрового каньона, река Черная образует Инкерманскую долину.

Реки Южного берега Крыма короткие, имеют очень крутые уклоны русел, бурный нрав во время паводка и сравнительно небольшой расход воды.

**Учан–Су** (8, 4 км), стремительно сбегая к морю, образует четыре водопада. Самый верхний и самый крупный из них – **Учан–Су** (летающая вода). Поток воды здесь падает с отвесного обрыва высотой 98,5 м. Мощный поток воды наблюдается во время ливней и таяния снегов - за несколько километров слышен шум воды и видно облако брызг. Река протекает через прекрасный сосновый лес и впадает в море в Ялте.

**Дерике** (Быстрая) 12 км – это самая многоводная река Южнобережья. Она пробивает живописное ущелье и течет через Ялту.

**Улу-Узень** (15 км) образуется из истоков, берущих начало на южном склоне Чатыр-Дага и Бауган-яйлы. На ней в районе Алушты создано Изобильненское водохранилище.

**Демерджи** (14 км) – одна из маловодных рек Южнобережья. Основное питание из источников юго-восточной части Чатыр-Дага и западной части массива Демерджи. Впадает она в Черное море под названием **Сатера.**

**Восточный Улу-Узень** (16 км) начинается в глубоком ущелье **Хапкал**, врезанном в массив Тырке, и впадает в море у села Солнечногорское. Русло реки спускается вниз огромными ступенями, образуя водопады. Особенно мощный здесь водопад **Джур–Джур** (Шумный). Высота его почти 15 м.

Реки северных склонов Крымских гор впадают в Сиваш – залив Азовского моря. В верховьях эти реки постоянно с водой, а в пределах равнины летом русла часто бывают сухими.

**Салгир** – самая длинная река Крыма (238 км). Верховья Салгира образуются у села Перевальное от слияния рек Ангара и Кизил-Коба. Ангара берет начало на склонах Чатыр-Дага у Ангарского перевала, а Кизил-Коба – у знаменитых Красных пещер (Кизил-Коба). У села Заречное в Салгир впадает приток Аян. Перед городом Симферополем Салгир заполняет Симферопольское водохранилище. До его сооружения по долине часто проносились разрушительные паводки. В черте города справа в Салгир впадает приток Малый Салгир. Ниже Симферополя река принимает правые притоки – Бештерек, Зуя, Бурульча, а в 27 км от Сиваша – реку Биюк-Карасу. На Биюк-Карасу созданы Тайганское и Белогорское водохранилища.

**Мокрый Индол** (27 км) начинается в восточной части горного Крыма. Он немногочислен.

**Чорок-Су** (Чурук-Су) 33 км – почти полностью уже степная речка. Истоки ее возле г. Старый Крым в массиве горы Агармыш. На ней построено Старо-Крымское водохранилище.

Общей проблемой для горных рек Крыма является их **селеопасность**, вследствие истребления леса в прошлом и распашку склонов их водосборов.

**Балки.** Балки равнинного Крыма образованы кратковременно пронесшимися по ним тальными и ливневыми водами. Крупные из них имеют вид настоящих речных долин и поэтому их часто называют сухоречьями.

**Чатырлык** – главное сухоречье Крыма, по длине оно уступает только Салгиру. По разветвленной части боковых балок в него стекает вода со всей центральной части равнинного Крыма.

Наиболее густая сеть сухоречий на Тарханкутской возвышенной равнине. Самая глубокая балка здесь – **Большой Кастель** на крайнем западе полуострова. В 1969 г. она объявлена памятником природы.

Балки Керченского полуострова более длинные в его северной и северо-восточной частях. Самая протяженная из них – **Самарли** (51 км). Со значительной долей условности здесь можно назвать только одну речку – **Мелек-Чешме**, в долине которой находится город Керчь.

Обычно в годовом колебании уровня воды в реках выделяют два периода. Более высокие уровни с декабря по апрель и низкий (до пересыхания) – с мая по ноябрь.

Весеннее половодье четко не выделяется, так как снега часто тают зимой во время дождей и оттепелей. Летние ливневые паводки бывают чаще в июне и июле. Паводки холодного периода иногда бывают катастрофическими.

В Крыму часто складываются кризисные ситуации, когда из-за засухи резко падают объемы стока рек. Поэтому в Крыму при любой возможности создаются водохранилища и пруды. Вода из них используется для орошения.

### **ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ**

Крымский полуостров сравнительно беден подземными водами, но они имеют большое значение для хозяйства. Накопление подземных вод происходит путем просачивания атмосферных осадков, подтока со стороны уже образовавшихся подземных вод и путем конденсации в пустотах горных пород. В горах больше всего выпадает осадков и меньше испаряется, поэтому там происходит формирование стока, в предгорье (в пределах Внешней гряды) вода проникает под землю, а в равнинной части накапливается. Воды, попавшие в толщу известняков перемещаются на север и запад, образуя мощные **артезианские бассейны**. Наиболее обширны из них – Северо-Сивашский, Белогорский и Альминский.

Особенности накопления подземных вод в горном Крыму заключаются в том, что основание их сложено глинистыми водоупорными породами. Поэтому вода, проникая через трещины известняковых закарстованных пород, содержится в верхнем ярусе. Эти подземные водохранилища питаются за счет атмосферных осадков и за счет конденсата.

Карстовые водовместилища яйлинских массивов питают большую часть рек полуострова. Самые водообильные источники Крыма – Карасу-Баши, Скельский, Аянский, Субашский. Эти воды высокого качества по составу и концентрации химических элементов.

Подземные воды в горном Крыму выходят в виде **родников**. Большинство этих родников маловодны. Во все века люди ценили и оберегали родники как источники жизни.

На Керченском полуострове в северо-восточной части находится ряд разобщенных малых **артезианских бассейнов**. Здесь бурят артезианские скважины и используют воду для хозяйственных целей.

### КЛИМАТ

Крымский полуостров обеспечен большим количеством тепла летом и зимой. Он относится к наиболее солнечным районам Восточной Европы. Больше всего солнечных дней на морском побережье, где бризовые ветры препятствуют образованию облаков. Наибольшее количество солнечного тепла Крым получает в июле. Минимальное количество приходится на горные районы, а максимальное – на западное побережье.

Хотя весной Крым получает в полтора раза больше солнечного тепла, чем осенью, весна прохладнее осени. Весной тепло расходуется на нагрев почвы и верхних слоев воды Азовского и Черного морей. Осенью, наоборот, воздух получает дополнительное тепло из нагретой за лето почвы и морской воды. Зимой море играет роль «большой грелки», а летом смягчает жару.

В пределах полуострова преобладает три главных типа климата: в равнинной части – **степной континентальный** с холодной влажной зимой и жарким сухим летом; в горах на высоте 1000–1500 м – **горный умеренно-континентальный** с холодной зимой и прохладным летом; на южном берегу Крыма – **субсредиземноморский** с прохладной влажной зимой и жарким сухим летом. Между ними наблюдаются переходные типы.

В зависимости от условий рельефа (равнины, горные хребты, долины рек, склоны разных экспозиций) формируются **мезоклиматы** (местные климаты). Это климаты небольших территорий, создающиеся под влиянием форм местного рельефа, благодаря изменению поступающей солнечной радиации, температуры воздуха, атмосферных осадков и т. д. Так в горных долинах происходит накопление холодного воздуха, меньше поступает солнечной энергии из-за затенения соседними хребтами. Склоны хребтов, ориентированные на юг, сильнее нагреваются. В прибрежных зонах действуют бризы, которые днем дуют с моря, а ночью – с суши. В городах больше туманов, меньшая продолжительность солнечного сияния, температура на 1–2 градуса выше.

Большая часть полуострова характеризуется недостаточным увлажнением. Лишь горные районы на высоте 600 м и выше имеют достаточное увлажнение.

В Крыму наблюдаются **опасные погодные явления**. К ним относятся штормы на Черном море, засуха, сильные ветры, пыльные бури, заморозки, сильные морозы. При засухе в марте–апреле велика вероятность пыльных бурь. Наличие лесополос снижает скорость ветра в 1,5 раза и уменьшает количество пыльных бурь. Сейчас лесополосы часто вырубаются, что грозит увеличением количества пыльных бурь.

Среди опасных атмосферных явлений нужно назвать также гололед, изморозь, грозы, град. В горном Крыму в многоснежные зимы наблюдается сход снежных лавин.

### ОПАСНЫЕ ПРИРОДНЫЕ ЯВЛЕНИЯ В КРЫМУ

**Землетрясения.** Самое сильное землетрясение в Крыму и Украине наблюдалось в 1927 году. Это была целая серия землетрясений. Самые мощные толчки до 8 баллов наблюдались в сентябре. Эпицентр находился в Черном море, в 50–70 км от берега. Это землетрясение причинило значительный ущерб строениям южного берега, были погибшие и раненные. Периодически землетрясения наблюдались неоднократно. С перерывами от года до десяти лет в разных местах Крыма ощущаются несильные толчки.

Для южного берега характерны **обвалы** горных пород. Поэтому часто в горных районах можно видеть огромные глыбы и небольшие камни, разбросанные вокруг. Самый крупный обвал был у Южной Демерджи во время землетрясения, который разрушил деревню Демерджи у подножия горы.

Очень характерны для ЮБК также **оползни**. В 1786 году огромный оползень сдвинул в сторону моря, увлекая все на своем пути. Жители соседней деревни, разбуженные гулом, успели убежать. У села Оползневое можно наблюдать каменный хаос, оставшийся после этого оползня. В наши дни часто ремонтируют трассу Симферополь–Ялта, железнодорожное полотно Севастопольской железной дороги и т. д. Все это результаты действий оползней.

Во время сильных ливней водные потоки вливаются в горах в маленькие речушки, образуя мощные водогрязекаменные потоки – **сели** – которые очень опасны для хозяйства и людей и приносят большой ущерб.



Зимой на горных плато случаются **ураганные ветры** до 50 м/с, а над морем и побережьем можно часто наблюдать **смерчи**. Но они пока серьезного ущерба не приносили

## РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР

В системе ботанико-географического районирования территорию Крыма делят на две неравные части и относят к совершенно различным крупным областям: степную его часть включают в Евроазиатскую степную область, а горную – в Средиземноморскую область. Степи распространены только в равнинной части полуострова и на Керченском полуострове. В предгорье господствует дубовая лесостепь с участием средиземноморских видов растений. На северном склоне Главной гряды и верхней части южных склонов распространены в основном широколиственные леса умеренных широт Северного полушария, на яйлах – горные степи и луга, а на Южном берегу – сухие можжевельново-дубовые леса и кустарниковые заросли средиземноморского типа.

В Крыму по разным источникам от 2400 до 2600 дикорастущих видов растений. Из них 77 видов деревьев и 113 видов кустарников. А вместе с культивируемыми растениями свыше 3600 видов. Богатство флоры Крыма указывает на наличие на полуострове разнообразных экологических ниш, на относительно хорошую сохранность его растительности.

У самого южного склона Крымских гор на прибрежной полосе, ширина которой 10–60 м растут только травы, кустарники и полукустарники (испанский дрок, три вида тамарисков, курчавка отогнутая). Выше по склону до высоты 350–400 метров над уровнем моря расположены шибляковые (низкий кустарник) сообщества с дубом пушистым, можжевельником высоким, дубом и фисташкой туполистной. Сопутствующие породы – ясень, сосна крымская, земляничник мелкоплодный, а из кустарников – грабинник, кизил, держи-дерево, ладанник, боярышник, скумпия.

Начиная с высоты 900–1000 м, располагаются леса из бука и сосны обыкновенной с подлеском из скального дуба, граба, рябины, клена, осины. В скалистых влажных местах среди буковых и дубовых лесов встречаются единичные экземпляры тиса ягодного. На высоте 350 м северного макросклона начинается пояс дубовых лесов с подлеском из рябины, клена, ясеня, липы, грабинника, кизила, бересклета, лещины и можжевельника – высокого и колючего.

В степном Крыму господствует степной тип растительности и луговой и пустынный. В его составе преобладают настоящие или типичные степи и полупустынные степи. Значительно меньше лугового типа растительности. Наименьшую площадь занимает пустынный тип. В составе растительности типичных степей преобладают дерновинные злаки (ковыль, тырса, типчак, тонконог, железняки), корневищные злаки и осоки. Распространены и виды разнотравья (шалфей, клевер, горичвет весенний). В короткий влажный весенний период появляются тюльпаны, гусиный лук, мятлик живородящий, степной ирис или касатик. В наиболее сухих местах растут полукустарники: полынь крымская, крутняк, виды чабреца. На песчаных пляжах, пересыпях преобладают пескостойчивые растения: ковыль, осока колхидская, катран, синеголовник приморский, а из кустарников – тамариск.

Пустынные степи сменяют ковыльно-типчаковые степи. В них преобладают крымская полынь и степные злаки: типчак, ковыль, житняк. Галофитные луга (на засоленных почвах) заселены солеустойчивыми растениями: безкислица, прибрежница, кермек, подорожник приморский и др.

Настоящие луга до их распашки были покрыты корневищными травами (мятлик пырей), также здесь встречаются чина луговая, клевер, вика и др.

Пустынные степи покрыты солеросами, солянками.

Центральная равнинная часть полностью распахана. Растительность тарханкутской возвышенной равнины и Керченского полуострова носит мозаичный характер. Здесь чередуются и сочетаются различные сообщества степной растительности.

## ДЕРЕВЬЯ И КУСТАРНИКИ

**Акация белая.** Белая акация пришла к нам в начале XIX века из северной Америки. Это исключительно засухоустойчивое дерево используется в почво- и садозащитных насаждениях, лесополосах, садах и парках. Корни акации проникают в глубину до 20-25 м. Акация выживает в таких условиях, в которых другие растения гибнут. Она выносит соседство шахт и химических заводов и бедную засоленную почву, суховеи и черные бури.

Акация живет 80-100 лет, а, отмерев, оставляет обогащенную азотом почву. Это у нас не очень высокое дерево с коричневой морщинистой корой, ажурными парноперистыми и овальными листовыми пластинками. Цветет акация один-два раза в год белыми душистыми гроздьями. С одного среднего дерева пчелы собирают до 8 кг очень ценного и полезного меда.

Древесина плотная, твердая, не поддающаяся гниению.

Как лечебное растение, белая акация известна с XIX века. В цветках белой акации содержится гликозид и эфирные масла, излечивающие заболевания мочевого пузыря, почек и почечнокаменную болезнь. Эфирные масла ценят парфюмеры.

Размножается акация семенами и корневыми отпрысками. Одно дерево дает до 200 тысяч семян ежегодно. Поэтому от нежелательных порослей акации избавиться очень трудно.

В наших парках встречается новомексиканская акация. Это очень красивое дерево с пышной ажурной кроной и розовыми цветками.

**Акация ленкоранская.** Так называют исключительно декоративное необыкновенно изящное небольшое дерево родом из Восточного Закавказья и Ирана. Это очень древнее растение. Для него характерна ажурная зонтиковидная крона с шелковистыми перистыми листьями и очень нежными пушистыми головками цветков. Цветки похожи на пуховки, собранные в крупные метельчатые соцветия розовой окраски различных оттенков. Цветки очень душистые и медоносные, всегда окружены пчелами. Цветение очень обильное и длительное в июле-августе. Листья имеют интересную, загадочную особенность – на ночь они складываются и опускаются, как-бы засыпая.

Это растение довольно неприхотливо, легко размножается на Южном берегу самосевом и встречается во всех парках.

**Береза.** Аборигенная береза растет на северном склоне Бабугана в малодоступном ущелье Яман-Дере. При высоте 14-15 м ствол этой березы толщиной 10-12 см, потомства почти не дает. Но березу высаживают в смешанных лесах лесники. Она хорошо себя чувствует на склонах Демерджи, на Ай-Петринской яйле. За нежную изящную листву, прозрачную крону и нарядный белый ствол ценят березу озеленители и охотно высаживают в парках Крыма. От листьев в березняках такой чистый, свежий воздух. Это связано с тем, что березовый лист выделяет приятно пахнущие эфирные масла, обладающие бактерицидной активностью. Цветет береза ранней весной, выпуская длинные «сережки». Люди издавна употребляют березовый сок, которого весной у нее в изобилии.

Древесина и кора березы очень активно используется человеком для хозяйственных целей.

**Боярышник.** В Крыму встречается 15 видов дикорастущего боярышника. Селится боярышник на горных каменистых склонах, в расщелинах. Это небольшое дерево или кустарник с небольшими рассеченными листьями и очень твердыми острыми шипами. Цветет мелкими белыми и розоватыми цветами и обильно плодоносит каждый год. Небольшие ярко-красные ягоды съедобны. Их употребляют в пищу и люди, птицы. В колючих, труднодоступных для хищников, зарослях боярышника любят селиться соловьи, дрозды и другие птицы. Боярышник издавна известен как лекарственное растение. Препараты из него применяют при болезнях сердца, высоком давлении, расстройстве нервной системы и др.

**Бук.** Буковые леса в Крыму тянутся прерывистой полосой от северных отрогов Айпетринской яйлы до Старого Крыма. Он встречается на высоте от 350 до 1350 м. Наиболее здоровые и величественные буковые леса расположены на высоте 600-1100 м. Высота деревьев 20-30 м. Из-за мощного разветвления корней они растут на расстоянии друг от друга. Бук теневынослив. В буковых лесах почти отсутствует травяной покров и подлесок из кустарников.

В буковом лесу мало птиц, в основном дикий голубь и дятел.

Размножается бук в основном семенами, а также порослями от пней и корней. Всхожесть семян высокая, но молодые побеги съедают часто олени.

Цветет дерево одновременно с распусканием листьев в апреле, орешки созревают осенью, задолго до листопада. Орешками питаются птицы и животные, люди употребляют

их в кулинарии. Масло из них может заменить ореховое и миндальное. Прежде чем использовать орешки, нужно их хорошо прожарить, так как при температуре 100-120°C, ядовитый алкалоид в них разрушается.

Листья у бука темно-зеленые, блестящие, чуть волнистые по краю, кроны подняты на большую высоту. Стволы светло-серые, цилиндрические.

Бук используется при производстве мебели, паркета. Из него получают ацетон, уксус, спирт.

Имеет большое почвозащитное значение, поэтому его рощи в Крыму находятся под охраной.

**Вяз.** В Крыму живут пять видов вязов: вяз гладкий, голый, граболистный, эллиптический и пробковый. Все вязы засухоустойчивы, теневыносливы, легко мирятся с затеняющими их соседями. Цветет и плодоносит вяз ежегодно до глубокой старости. Внутри крылатого орешка помещается очень жирное семя – любимый корм многих птиц. В его густой кроне птицы любят строить свои гнезда. Плотная крона вязов отлично задерживает пыль, прямую солнечную радиацию, тень от них ложится на земле почти сплошным пятном. Крона вязов не страдает от молний, поэтому их рекомендуют высаживать вокруг жилища. Глубокая корневая система вязов хорошо закрепляет балки, овраги, оползни. Листья и молодые побеги вяза служат хорошим кормом для животных.

Вязкая, жилистая, очень прочная древесина вязов издревле использовалась человеком в строительстве жилья, оборонительных сооружениях, производстве хозяйственных изделий. Из коры пробкового вяза делают прессованную пробку, теплоизоляционные материалы, а масло, выжатое из семян, используют в мыловарении.

**Глициния китайская.** Весной, в конце апреля и мае Южный берег Крыма тонет в море цветущих глициний. Ее очень душистые, лилово-фиолетовые цветки, собранные в изящные кисти начинают цвести до распускания листьев. В июне – сентябре цветение повторяется, но намного слабее. На Южном берегу она прекрасно плодоносит и размножается семенами и даже самосевом. Семена заключены в оригинальные бобы с бархатной оболочкой. Ее можно размножить также отводками и черенками. Наиболее мощные старые растения, которым более ста лет, с диаметром ствола у основания до полуметра, можно увидеть в Алушкинском и Ливадийском парках.

В Никитском саду собрано большое разнообразие видов и форм глицинии с простыми и махровыми цветками белых, кремовых, розовых и почти черных окрасок в соцветиях длиной 10-100 см.

**Граб.** В Крыму растет граб обыкновенный и граб восточный (грабинник). Дерево это невысокое (9-14 м), листья яйцевидные, стволы часто скрученные, кора темно-серая, без рисунка. Дерево неброское, но полезно в крымских лесах тем, что укрепляет почву и бережет влагу, растет на бедных, каменистых почвах. Грабинник растет в шибляках и в южнобережных дубовых и можжевеловых лесах. Граб обыкновенный растет вместе с буком, или на Чатыр-Даге, Демерджи и северном склоне Ай-Петри образует чистые грабовые леса.

Древесина граба обыкновенного чисто белая и прочная. Широко используется в столярном деле. Листья и молодые побеги любят животные. Иохимики выяснили, что в соке много органических кислот и сахаров, а листья граба богаты витаминами и маслами.

**Дуб.** В Крыму произрастает три вида дуба: черешчатый, скальный и пушистый. Дуб черешчатый растет в основном на северных склонах гор, скальный – в среднем и верхнем горных поясах, а пушистый можно встретить по всему горному Крыму. Дуб – дерево долголетнее. Так дуб черешчатый может прожить 8-10 веков.

Корневая система у дуба мощная, состоит из горизонтальных корней и стержня, уходящего глубоко в землю. В дубовых лесах много различных грибов: грузди, боровики, лисички, волнушки, рыжики и др. Крона дерева раскидистая. Форма листьев и кора у черешчатого и скального дуба похожи. Пушистый дуб, чаще всего встречающийся в Крыму, отличается от них. Ствол у него часто изогнутый, высота небольшая (8-10 м). Листья и побеги у дерева опушенные. Стволы семенных деревьев прямые.

Цветут дубы ежегодно, но плодоносят не каждый год. Это связано с тем, что на образование плодов ему нужно тратить много воды и питательных веществ. В сентябре зеленые желуди темнеют и вываливаются из своих шершавых «беретиков». Прорастают

они на следующий год. Молодые побеги дуба любят животные, поэтому вырасти молодому деревцу проблематично. Если бы не способность размножаться порослью, дуба в Крыму оставалось бы очень мало. Девственные дубняки сохранились небольшими островками в трудно доступных местах. Там можно увидеть 200-300-летние деревья.

В древности из желудей получали муку и пекли хлеб. Их охотно едят птицы, кабаны, барсуки, косули, белки и мыши. Листья дуба используют в соленьях и кондитерской промышленности, дубовую кору в медицине.

Древесина дуба издревле широко используется человеком и в быту, и в производстве. С развитием кораблестроения еще в древние времена из Крыма вывозили корабельный лес. Наряду с зерном, медом, кожей и др.

Много семенных дубов было истреблено при строительстве Черноморского флота в 18 веке, широко использовалось это дерево в строительстве, производстве мебели, виноделии (дубовые бочки), дублении кожи, веревок, холстов. Декоративные виды дубов, выведенные человеком, встречаются в парках Крыма. На нашем полуострове более 10 участков дубовых рощ (дубки) в предгорье охраняются государством.

**Ель.** На улицах и в парках полуострова чаще всего встречаются ель колючая и ель европейская, или обыкновенная. А также многочисленные искусственно выведенные декоративные формы. Очертания крон у елей геометрически правильные

У елей темно-зеленая хвоя, держится она 7-8 лет, а в условиях города 3-4 года. Оппадают иглы постепенно, и поэтому смена хвои происходит незаметно. Живет дерево до 300 и до 500 лет. В больших городах столетние ели встречаются редко, так как хвоя их очень чувствительна к загрязнению воздуха и запылению.

Шишки с семенами у ели, в отличие от кедра, свисают с веток вниз. Еловые семена очень любят белки, мыши и птицы. Синички не только осенью питаются ими, но и запасают на зиму, рассовывая в трещины коры. Колючая хвоя хорошая защитница от хищников. Поэтому на елях охотно селятся птицы, желают гнезда белки.

Из древесины ели делают бумагу, картон, искусственный шелк, фанеру, древесностружечные плиты, мебель и многое другое. На севере из ели и сосны сроят избы.

Из ели готовят хлорофиллово-каротиновую пасту, витамины, экстракты, порошки для хвойных ванн, а из эфирного масла сосны и ели получают камфору.

**Земляничник.** Прозвище земляничника мелкоплодного – бесстыдница. С середины зимы и до июня кора у него коричнево-красная. Но с наступлением жары она растрескивается и отслаивается, а под ней виднеется молодая оливково-зеленая кора. Одновременно с корой опадают прошлогодние листья и тогда же появляются молодые, зеленые листья. Если из-за сильной засухи молодые листья не образуются, то старые служат еще год. Белые или кремовые цветки, собранные в слегка поникшие кисти, распускаются на стыке апреля и мая, а к концу августа созревают оранжевые, морщинистые, похожие на землянику, ягоды. Они съедобны, но едят их обычно с сахаром. Из них варят кисели, повидло, джем.

Земляничник засухоустойчив, светолюбив. Древесина у него плотная, но из-за малочисленности в промышленности в нашей стране не используется. В Крыму он растет на прибрежных, скалистых склонах до высоты 200-400 м над уровнем моря. Оно также занесено в Красную книгу.

**Ива.** В Крыму встречаются семь видов ив: ива белая (серебристая), козья, трехтычинковая, пепельная, ломкая, вавилонская (плакучая). Ива легко размножается, декоративна, особенно плакучая, которая украшает многие парки. Цветет ива ранней весной. Пчелы на ней берут первые взятки. Листья у крымских ив крайне разнообразны - от узких ланцетовидных до яйцевидных, от гладких до шерстисто-войлочных. Дерево очень влаголюбиво. Живут ивы 20-70 лет. Ива одаривает человека дубителями, красками, лаком, топливом, фанерой, бумагой, шелком, плетеной мебелью и бытовыми вещами.

**Инжир.** Инжир (фига, фиговое дерево, смоковница) – одно из древнейших на земле культурных растений. В Крым его завезли греки. В Никитском саду коллекция инжиров состоит из множества сортов.

Живут деревья до 100-200 лет, к плодоношению приступают на второй-третий год, а к 7-8 годам дают неплохой урожай. В зависимости от климатических условий деревья цветут один-три раза в год. Корневая система мощная, хорошо разветвленная. Молодые

побеги толстые, интенсивно зеленые с млечным соком. Листья опадающие, крупные, с нижней стороны опушенные. Плоды – мелкие, хрустящие на зубах орешки. Находятся они внутри разноцветных (в зависимости от сорта) соплодиях округлой и грушевидной формы.

Инжир – двудомное растение. На мужских деревьях формируются соцветия с мужскими цветками, на женских – соцветия с женскими цветками – фиги. Располагаются цветки внутри мясистого цветоложа с небольшим отверстием на доньшке. Опыляет цветки через это отверстие крошечная фиговая оса, для которой соплодия инжира «и брачное ложе, и родильный дом, и убежище в зимний период». Цветков как таковых у инжира нет. Висят на мужских и женских деревьях одинаковые грушки, которые на женском дереве превращаются во вкусные плоды, а на мужском дереве опадают.

Размножается инжир семенами, черенками, отводками и корневыми отпрысками.

Свежие плоды содержат 15- 23% сахара (сухие – до 70%), пектины, ферменты, органические кислоты, фосфор, железо. Кальций, микроэлементы, борную кислоту и витамины А, В и С. Их едят свежими, подвяленными и сушеными. Плоды используют в кулинарии и кондитерском деле.

Лечебные свойства соплодий инжира известны с давних времен. Их применяют для улучшения пищеварения, отвар применяют как жаропонижающее, потогонное и отхаркивающее средство. Листья применяются при расстройстве при кашле и расстройстве кишечника.

**Каштан конский.** Это высокое дерево до 30 м высоты, с густой развесистой кроной. Листья большие пяти-семипальчатораздельные. Отдельные листовые пластинки имеют обратнойцевидную форму и постепенно сужаются к основанию. Когда лист опадает с дерева, после него остается рубец, похожий на лошадиную голову, отсюда и название дерева. Цветки неправильные, собраны в красивые прямостоячие метелки до 20-30 см, которые резко выделяются на темной зелени листы. Плод – коробочка, покрытая шипами, при созревании раскрывается тремя створками. Семена крупные до 3-4 см в диаметре, красно-коричневые, слегка сплюснутые, цветет в мае-июне, созревает в сентябре-октябре.

Культивируется как декоративное дерево до широты Санкт-Петербурга, но наиболее благоприятные условия для его произрастания в Крыму и на юге Украины, Кавказе и Средней Азии.

В народной медицине применяется широко, поскольку все части конского каштана содержат целебные вещества. Заготавливают цветки, листья и кору с 3-5 летних деревьев. Отвары из них применяют при геморроях, лечении суставного ревматизма, при заболевании желчного пузыря и как кровоостанавливающее средство.

В научной медицине используют 10% настойку конского каштана для лечения геморроя и тромбофлебитов.

**Катальпа.** Листопадное дерево с крупными листьями. Цветки с колокольчатым двухлопастным венчиком, белые. Внутри пятнистые, собраны в крупные кисти или метелки. Плод – удлиненная коробочка до 49 см с многочисленными семенами, на концах которых пучки мягких волосков.

Катальпа размножается семенами, черенками, корневыми отпрысками. Дерево светолюбиво.

Древесина легкая, мягкая, хорошо противостоит гниению. Все катальпы очень декоративны, особенно весной, когда усыпаны крупными душистыми цветками.

**Кедр.** В Крыму известны три вида кедров: ливанский, гималайский и атласский. Первые посадки этих кедров были сделаны в первой половине 19 века. Отсюда кедр распространился по паркам полуострова от Севастополя до Керчи. Высаживают его и в центральном Крыму. Общим для всех этих кедров является вечнозеленая хвоя в пучках, бочковидные прямостоячие рассыпающиеся при созревании шишки, несъедобные семена, большая высота деревьев (на родине 40-60 м), толстоствольность. У кедра гималайского тонкая длинная (до 5 см) хвоя, крупные шишки, свисающие вершинные побеги и низкоопущенная крона. Ливанский кедр можно узнать по огромным горизонтально распростертым лапообразным веткам, пирамидальной в молодости и плоской в старости верхушке. У кедра атласского сизоватая, жесткая хвоя и конусовидная, расположенная «этажами» крона. Эти кедровые внесены в списки древесных пород, рекомендуемых для зеленого строительства крымских курортов. Эти деревья засухоустойчивы и морозостойки.

**Кизил.** Растет кизил в диком виде повсеместно в крымских лиственных лесах, в балках, расселинах, на горных склонах рядом с боярышником и зарослями лещины (лесного ореха).

Цветет кизил часто в конце февраля или ранней весной мелкими желтыми цветками до появления листьев. Плоды созревают в конце лета. Плоды у кизила разноцветные - от желтоватых до ярко-красных и черных. Форма плодов цилиндрическая, бочоночком или грушевидная. Внутри кисло-сладкой мякоти косточка. Плоды едят птицы и звери. Люди давно оценили питательную и лекарственную ценность этих плодов.

Очень прочная древесина кизила используется для различных поделок и изготовления таких изделий, как трости, инкрустированная мебель и др.

Люди вывели садовые формы кизила и высаживают их для получения вкусных и полезных плодов на приусадебных и дачных участках.

**Кипарис.** Кипарисы впервые завезены в Крым греками. Это стройное и величавое дерево украшает многие парки и скверы и является символом южного берега Крыма.

Древесина у кипариса твердая, прочная, противостоящая гниению.

Семенами кипариса питаются многие птицы, плоды его запаривают и принимают ванны при артритах и подагре. Эфирные масла кипарисов подавляют развитие стафилококков, туберкулезной палочки и другие вредные для человека микроорганизмы. Не любит запах кипариса и моль.

**Клен.** В природе существует более 75 видов кленов. Клен – засухоустойчивое, морозостойкое и быстро растущее дерево. Он любит расти в соседстве с дубом и ясенем. В Крыму известны клены: полевой, Стевена, татарский, остролистный и др. Клен считается визитной карточкой осени. Багряные и ярко-желтые клены осенью очень нарядны.

Цветет клен весной. Цветки насыщены нектаром и пылью. Весной на цветущих деревьях много пчел. На месте цветков образуются в пучки собранные семена – крылатки. Семена, содержащие до 25% жирного масла, любят птицы и звери. Дерево богато сладким соком, который любят птицы, насекомые и звери. Люди получают сладкий сироп, выпаривая сок клена.

Древесина клена широко используется для производства мебели, паркета, бытовых вещей, получения отличной фанеры. Листья применяются в кулинарии.

**Липа.** В Крыму растут три вида лип: кавказская, сердцевидная и эндемичная липа – пушистостолбиковая. Липы растут по всей лесной полосе и в парках. Дерево это великолепно и размерам, и видом, и долголетием. Она может прожить от 150 до 1000 лет в благоприятных условиях. Но в городских условиях, в окружении асфальта, растет с трудом. Цветет липа летом в течение 10-12 дней. Цветки богаты нектаром и пылью. Липовый мед считается полезным. Сушеным липовым цветом лечат простудные заболевания.

**Лох.** В Крыму распространены посадки лоха узколистного и лоха серебристого. Растение это солеустойчиво, светолюбиво, не боится ни жары, ни засухи, переносит небольшие морозы.

Цветут и плодоносят деревья ежегодно, начиная с 5 – 6 лет. Живут 80 – 100 лет. Кора у лоха гладкая, красивого красноватого цвета. Листья линейные, серебристо – серые, цветки мелкие, желтые, очень душистые. Плод – костянка с мучнистой сладковатой мякотью серебристого цвета – напоминает по форме маслину. Из-за этого в народе его называют дикая маслина. У садовых форм лоха ягоды коричневые. На Кавказе и в Средней Азии эти плоды используют в кулинарии.

Плоды съедобные. Листья его устойчивы к загрязнению воздуха. Растение хорошо разрастается и дает много придаточных корней, образуя непроходимые заросли. Очень эффектно смотрится лох в парках рядом с кипарисом, туей, можжевельником. Его посадки часто можно видеть на бедных засоленных почвах западного побережья.

Лох – растение лекарственное. Настоем из цветков полощут горло, маслом растирают суставы, лечат им и желудочно-кишечный тракт.

**Магнолия крупноцветковая.** Вечнозеленое дерево с широкой пирамидальной темно-зеленой густой кроной. Листья у нее крупные, темно-зеленые, блестящие и очень жесткие, с рыжеватым опушением снизу. Родина магнолии – Северная Америка.

В июле-августе в парках и на улицах Ялты разносится приятный, очень сильный аромат цветущей магнолии. У нее очень крупные цветки – до 30 см в диаметре – в виде чаш с белоснежными лепестками. Осенью плоды в виде шишек, из которых свешиваются на тонких нитях кораллово-красные, блестящие, похожие на фасолины, семена.

Размножается магнолия семенами. Она очень теплолюбива и может расти только на Южном берегу Крыма и на побережье Кавказа. Цветы ее используются для получения ценного эфирного масла, которое находит применение в парфюмерии, а кора, листва и почки обладают лечебными свойствами.

**Магнолия суланжа.** Эта гибридная форма магнолии была получена в 1820 году во Франции от скрещивания двух листопадных магнолий – магнолии пурпурной и магнолии лилейной. Цветки у нее изящные, очень крупные, напоминающие по форме лилию розово-лиловой окраски. Цветет магнолия суланжа до появления листьев ранней весной. Дерево выглядит радостным и нарядным среди еще нераспустившихся растений.

**Маслина европейская.** Считается, что родиной маслины является Малая Азия. Эти вечнозеленые деревья с декоративной кроной и серебристо-серыми небольшими листочками живут до 1000 и 2000 лет. Мелкие желтые цветки маслины обладают сильным приятным ароматом. Древесина красивой светло-желтой окраски с темным кружевом прожилок, используется на поделки. Но главную ценность представляют плоды – почти черные, овальной формы, маслянистые, которые идут на изготовление оливкового масла и его высшего сорта – прованского. В сыром виде они несъедобны. В соленом же и маринованном виде зеленые и зрелые плоды вкусны и питательны – это деликатес, употребляемый в пищу. На Южный берег Крыма маслина была завезена греками и генуэзцами. Самое старое на побережье дерево растет в Никитском саду. Ему около 700 лет. Размножается маслина семенами и черенками.

**Можжевельник.** В Крыму растут можжевельники высокий или древовидный, колючий, казацкий, вонючий и полушаровидный.

Можжевельник древовидный - высокое, стройное дерево, крона пирамидальная или яйцевидная, хвоя мягкая на ощупь, кипарисовидная, сизовато-зеленая. Шишко-ягоды в зрелом состоянии черные с фиолетовым оттенком.

Можжевельник высокий имеет своеобразный приятный запах. Ученые установили, что фитонциды, выделяемые можжевельником, убивают 30% содержащихся в воздухе микроорганизмов. Этот вид можжевельника занесен в Красную книгу.

Можжевельник красный растет невысоким деревом с распростертыми ветвями, покрытыми очень колючими иглами, за что называется еще можжевельником колючим.

Можжевельник вонючий похож на древовидный, но плоды у него буро-черные, более крупные

Можжевельник казацкий – стелющееся растение с чешуевидной неколючей хвоей. Очень красивый декоративный кустарник.

Все крымские можжевельники светолюбивы, засухоустойчивы, не боятся морозов и не прихотливы к почвам. Цветут они в апреле. Мужские цветки в виде желтых колосков, женские похожи на зеленоватые почки, на месте которых созревают шишко-ягоды. В Крыму можжевельники живут 300-600 лет, но встречаются отдельные деревья можжевельника колючего, которым до 1000 лет. Хвоя у можжевельников живет три-пять лет, меняется постепенно. Опадая на землю, она минерализуется, накапливает рыхлую подстилку и способствует образованию «сладкого» перегноя, из-за чего лесники называют его «отцом почв».

Возобновляются можжевельники семенами, которые разносят животные и птицы.

Можжевельниковое пряное сырье используется в мясо-молочной, ликеро-водочной и кондитерской промышленности. Казацкий, высокий и колючий можжевельник относятся к лекарственным растениям.

**Олеандр.** Родина олеандра – Средиземноморье. Это одно из древнейших декоративных растений на земле. В странах Средиземноморья дикий олеандр разрастается вдоль рек, образуя густые заросли высотой до 4 метров. В тоже время он хорошо приспособлен к жаре и засухе. Этот вечнозеленый кустарник своим обильным и длительным цветением все лето, до октября, украшает парки и улицы Южного бережья. Цветки у него очень душистые простой или махровой формы. Похожие на небольшие

розочки белых, кремовых, розовых и красных окрасок. Они собраны в большие соцветия на слегка поникших ветвях. Размножается олеандр семенами и черенками. И хотя все части растения ядовиты, его можно выращивать в комнатных условиях. Из содержащихся в его листьях гликозидов делают лекарства для лечения заболеваний сердечной мышцы.

В Никитском саду находится единственная в Украине коллекция олеандров.

**Орех грецкий.** В Крым, как и в Россию, орех завезли греки. Отсюда и название – грецкий, греческий. Это крупное, красивое дерево с приятно пахнущими непарноперистыми листьями, прямым светло-серым стволом и раскидистой, шатровидной кроной. Живет грецкий орех 400-1000 лет. Плодоносить начинает с 10-12 лет. Плоды – двустворчатые костянки, покрытые снаружи мясистым околоплодником. Внутри съедобное ядро из четырех одинаковых долек. Цветет орех в мае, опыляется ветром, плоды начинают зреть в августе. Наибольшие урожаи дает в 100-180 летнем возрасте. С одного дерева можно собрать 10-300 килограмм плодов. Пищевые достоинства грецких орехов исключительны. Они вкусны, полезны и питательны. В орехах есть почти все, что требуется для роста и развития маленького ребенка: белки, жиры, углеводы, минеральные вещества и «целый букет» витаминов. Грецкие орехи очень полезны пожилым людям, так как богаты ненасыщенными жирными кислотами и помогают при атеросклерозе, нормализуют работу кишечника. Благоприятно их влияние на развитие умственной деятельности. Орехи широко используются в кулинарии разных народов. Листья орехов богаты фитонцидами, которые не допускают развитие болезнетворных микробов. Отвары из листьев и зеленых околоплодников применяют при лечении кожных заболеваний

Древесина ореха используется для производства мебели паркета, посуды.

**Осина.** Осина – тонкое невысокое дерево со светлым стволом. Цветет весной, распуская ярко-багряные пыльники длиной до 15 см. Молодые листья зеленовато-оранжевого цвета. Черешки у листьев длиннее листовой пластинки, посередине как бы зауженные. Это придает листу крайнюю неустойчивость. Листья воспринимают любое движение воздуха и шевелятся. Отсюда выражение «дрожащая» осина. Осенью крона осины яркая броская. Цвет листьев от лимонно-желтого до пурпурного. Осина легко размножается порослью на вырубках леса, полянах.

**Пальма вееролистная.** Родина – субтропические районы Китая и Японии. В Никитский сад была завезена в 1860 году, а затем распространилась по всему Южному берегу Крыма и Черноморскому побережью Кавказа. Это самая высокая (до 10 м) и самая зимостойкая (выдерживает кратковременные морозы до – 14°C) пальма, зимующая на Южном берегу без укрытия. Ее стройный, колонновидный ствол, укутанный в лохматый войлок, образовавшийся из остатков оснований опавших листьев, венчает крона из огромных веерообразных листьев на длинных черешках.

Это двудомное растение. В апреле на мужских экземплярах появляются светло-желтые метелки мужских цветков. На женских растениях – мелкие невзрачные цветочки, похожие на желтую крупу, собранные в крупные, плотные, до полуметра длиной, ветвистые ярко-желтые тяжелые соцветия. Осенью плоды украшены гигантскими кистями несъедобных плодов, напоминающих мелкий черный виноград. Пальма очень декоративна и широко используется в озеленении. На родине ее крепкие волокнистые листья идут на изготовление грубой ткани, непромокаемой одежды, сетей и веревок, не гниющих в воде.

Пальмы размножаются семенами. Часто выращивается в комнатных условиях.

В Никитском саду находится 130-летняя пальма, прародительница крымских и кавказских пальм.

**Платан.** Платан - лиственное, высокое дерево с густой, широкой кроной. Ствол мощный (высота до 50 м и в окружности до 18 м), цилиндрический, с зеленовато-серой, отслаивающейся корой. Листья очередные, пальчатолопастные, сверху зеленые, а внизу белесые, на длинных черешках. Цветки мелкие, однополые (одиночные или собранные в соцветия) на длинных цветоносах. Плод – многоорешек, остающийся на дереве всю зиму. Весной плод рассыпается на отдельные орешки, которые разносятся ветром.

Платан быстро растет, особенно в раннем возрасте, может жить до 2000 и более лет. Дерево очень красивое, декоративное, поэтому распространено по всему Крыму.

Древесина легкая, твердая, с красивой текстурой, но легко поддается гниению. Используется на столярные и токарные поделки.



**Рябина.** Плодоносить рябина начинает с 7 –9 лет, живет до 100 – 200 лет. Плоды созревают к концу лета и служат отличным кормом для птиц и животных. Они и способствуют размножению дерева, разнося семена по всей округе. Ягоды рябины, богатые витаминами и минеральными солями, безвредным антисептиком – сорбиновой кислотой, используют и люди. В рябине черноплодной содержится йод, Рябину обыкновенную рекомендуют как кровеостанавливающее, поливитаминное, мочегонное и желудочно-кишечное средство. Плотная, красивая древесина рябины используется для производства мебели, хозяйственных изделий, музыкальных инструментов. Из побегов рябины обыкновенной можно получить черную краску, а из листьев греческой – коричневую.

Рябина очень покладистое, непривередливое растение. В Крыму известны семь видов рябины: берека, греческая, двойственная, крымская, ложношироколистная, обыкновенная и крупноплодная. Растут они в смешанных лесах, где преобладают дуб, бук, сосна. Аборигенами Крыма являются рябина крупноплодная и берека. Рябина ложношироколистная – эндемичное растение Крыма. Рябина очень декоративное дерево с ажурной листвой, является также активным продуцентом фитонцидов. Люди давно заметили, что если в воду опустить веточку рябины, то она будет храниться месяцами не испорченной.

**Скумпия.** Кустарник с густой шаровидной кроной. Побеги голые, блестящие или опушенные, листья простые, очередные, синевато-зеленые. Женские и мужские цветки собраны в одной метелки. Пышные цветonoсные метелки образуют над кустом как бы розовато-фиолетовый, мягковолосистый «парик». Плод – сухая костянка. Побеги при поражении выделяют млечный сок. Предельный возраст - 80-100 лет.

Скумпия известна в медицине. Из нее изготавливают медицинские препараты, благотворно действующие при кровотечениях, поносах, язвах, отеках, заболеваниях горла и кожи. Кора скумпии может заменить хну, а твердая красивая древесина идет на мелкие поделки и музыкальные инструменты.

Скумпия известна яркой багряной окраской листьев в осенние месяцы. Дикие заросли и искусственные посадки скумпии имеют большое почвозащитное значение. Поэтому ее высаживают на склонах гор и оврагов, вдоль железных дорог, автострад и в лесозащитных насаждениях.

**Сосна.** В Крыму растут сосны трех видов: крымская, пицундская и обыкновенная. Сосна крымская отличается от обыкновенной цветом коры. У обыкновенной сосны кора красно-коричневая, а у крымской сосны – серая. Цветут все крымские сосны в мае. Растение однодомное, мужские и женские цветки, собранные в пучки, находятся на одном дереве. Опыляет сосны ветер. Семена в шишках созревают через год, в октябре, а раскрываются ранней весной. Плодоносят сосны с перерывами в три-пять лет. Крымские сосны очень богаты смолой.

Сосна используется в строительстве, производстве мебели, судостроении. Продуктами переработки древесины сосны являются дубильные вещества, уксус, спирт, масла, бумага.

Сосна широко используется в народной медицине. Сосновыми побегами и шишками лечат цингу, простудные заболевания, болезни легких. Сосна выделяет фитонциды, которые убивают болезнетворные микроорганизмы, поэтому почти все крымские противотуберкулезные лечебницы и санатории расположены в сосновых лесах.

**Софора.** В диком виде софора встречается в Китае, Корее и в Японии. В Крым она завезена давно. Это крупное, перистолистное дерево с четко видными, мутно-зелеными плодами. Раскидистая пышная крона поднята на высоту 15-20 м, листья насыщено зеленого цвета. В июле-августе раз в два года софора покрывается длинными (до 30-35 см) метелками желтовато-белых душистых цветков, которые очень любят пчелы. Все части этого растения ядовиты. Но при умелом обращении софорой излечивают множество болезней: легочные кровотечения, ожоги, заболевания желудка и печени и др.

Софора не требовательна к почвам, засухо- и морозоустойчива, хорошо выносит засоление почвы. Разводить софору можно семенами, корневыми черенками и корневыми отпрысками.

Древесина у софоры твердая, гибкая, желтоватая, не поддающаяся гниению, с крепким бурым ядром. На родине она используется для производства паркетной планки и мебели. Из ягод и цветочных бутонов получают стойкие красители.

**Тамариск.** В Крыму растут тамариски: четырехтычинковый, ветвистый и Гогенакера. Тамариски очень солевывносливые растения. Выживают они на засоленных почвах и даже у морских берегов за счет того, что в процессе эволюции «научились» при помощи листьев избавляться от избытка соли, поглощаемой корнями. Зеленые весной листья к лету становятся сизыми от кристалликов соли, которые выделяются из листовых железок.

Тамариски – дикоросы, и кустом и деревом, встречаются в Крыму в основном вдоль морского побережья, в песках, галечниках и в долинах рек. Темно-пурпурные или красноватые побеги тамарисков покрыты мелкими чешуйчатыми, опадающими вместе с небольшими побегами листьями. Цветут тамариски 2-3 раза в год мелкими цветками, собранными в кисти или метелки. На их месте образуются небольшие плоды – коробочки. Корневая система у этих растений мощная и довольно живучая. Живучее все растение. Если его покрыть метровым слоем песка, он все равно выживет. На концах ветвей быстро выгонит корешки и вновь прорастет. Если растение вырвать с корнем и бросить в воду, оно не только сохранится, но и зацветет, уцепится за землю и начнет прорастать и образовывать ветки.

Насаждения из этих растений используются в декоративных целях. Гибкие ветки употребляют для плетения рыболовных снастей, мебели, плетней, древесину - для мелких поделок.

В народе известны и лечебные достоинства тамариска. Напиток из заваренных листьев тамариска пьют в профилактических целях от простудных заболеваний. Его широко используют в тибетской медицине.

**Текома.** Древесная лиана родом из Северной Америки завезена в Никитский сад в 1814 году и быстро распространилась по южнобережным садам и паркам. В середине лета распускаются ее характерные трубчатые цветки – оранжево-красные и более темного красного оттенка. Цветет до сентября. На зиму ее листья опадают. На стеблях имеются многочисленные воздушные корни. Текома легко размножается семенами и черенками. Старинные текомы украшают Алушкинский парк и набережную Ялты.

**Терн.** Терн растет по балкам, оврагам, лесным опушкам, труднопроходимыми куртинами. Эти невысокие очень колючие кусты и небольшие (1, 5 – 2 м) деревца цветут весной мелкими белыми цветками. Плоды мелкие черные с сизовато-синим налетом, терпкие и кислые на вкус, но после первых заморозков они становятся менее кислыми, и терпкость уменьшается. Плодоносит терн ежегодно и очень обильно. Плодами питаются птицы, лисы, грызуны.

Терн - прародитель садовых слив. Терн скрещивали с алычей и получили многообразные сорта слив. Выведены и крупноплодные сорта терна.

**Тис.** Рощицы тиса встречаются в Крыму всего в нескольких местах – в Большом каньоне, в долине реки Бельбек, на склоне горы Тырке и еще в нескольких местах. Ствол у тиса ребристый, крона темно-зеленая, плотная яйцевидно-зеленая или пирамидальная, часто многовершинная. Хвоя мягкая, плоская, красновато-коричневая, отслаивается полосами. У женских экземпляров деревьев семяпочки на коротких черешках сидят на ветвях в пазухах листьев. У мужских растений - «колоски» из 6-8 тычинок с желтыми пыльниками. Осенью на его ветвях созревают семена, погруженные в ярко-красные сочные присемянники.

Растет тис очень медленно, за год откладывают очень тонкий слой древесины, поэтому в Крыму нет деревьев выше 10 м. Размножается тис семенами, черенками и отводками.

Семена тиса разносят некоторые птицы, особенно черные дрозды, которые любят их сладковатые и неядовитые присемянники. Древесину тиса человек начал использовать еще в каменном веке. Из него делали копья, стрелы и даже ядра и гвозди. Массовые вырубки тиса начались с развитием судостроения. Сохранность его в подводных и подземных сооружениях выше, чем у металла. Даже в наше время древесина тиса на международных рынках одна из самых дорогих. Этим объясняются хищнические вырубки на протяжении веков

У тиса ядовиты все части, кроме присемянников.

Тис засухоустойчив, морозостоек, теплолюбив, переносит запыление, пересадку и стрижку. Выведены садовые формы этого растения, которые высаживают в парках. В парках Крыма растет тис ягодный, или европейский.

Тис занесен в Красную книгу.

**Тополь.** На полуострове в диком виде растут три вида тополя: осина, тополь черный (или осокорь) и тополь белый, серебристый.

Общим для всех тополей является легкость вегетативного размножения, сравнительно недолгий век (80-120 лет), светолюбивость, требовательность к почвам и быстрый рост.

Древесина всех тополей мягкая, используется в основном для производства бытовых, хозяйственных изделий.

У тополя белого одна сторона листа зеленая, а другая пушистая и снежно-белая. Он легко дает корневые отпрыски, поэтому его хорошо высаживать на оползнях, берегах оврагов для укрепления почвы.

Тополь черный легко приживается на более сухих и бедных почвах. Чаще всего культивируют его гибридные, плакучие и пирамидальные формы. Тополь пирамидальный высаживают вдоль рек и дорог.

Все виды тополей размножаются черенками, колышками, корневыми отпрысками и летучими семенами. Летучих семян дерево выпускает очень много и от них трудно избавиться, поэтому в городе лучше высаживать мужские растения.

**Фейхоа.** Это вечнозеленый кустарник с небольшими блестящими кожистыми листьями, зелеными сверху и с серебристым опушением снизу. Родом он из Южной Америки. Оригинальны и красивы его крупные цветки с розовато – белыми лепестками и длинными ярко-красными многочисленными тычинками. Цветет фейхоа летом, в июне-июле, а в ноябре созревают овальные удлинённые, похожие на сливу, плоды. Они зеленые по цвету, очень ароматные, с кисло-сладким вкусом, напоминающим ананас и землянику. Плоды чрезвычайно полезны, содержат много витаминов, сахара и йода. Едят их и в свежем, и в приготовленном виде. В холодные зимы на побережье фейхоа подмерзает.

Производственные посадки фейхоа имеются в Никитском саду.

**Фисташка.** В Крыму произрастает фисташка туполистная. Это дерево с мощным стволом, приземистой кроной, высотой 8-10 метров. Листья сложные с сильным смолистым запахом. Цветет раз в 2-3 года, плоды. Плод – костянка с очень твердой скорлупой. Во многих из них семена или не образуются, или съедаются насекомыми. Поэтому фисташка размножается медленно. Но она засухоустойчива, хорошо переносит как жару, так и морозы. Корни ее уходят в глубину на 30-40 м., и в стороны на 12-15 м. Она хорошо закрепляется на горных склонах. Селится она на солнечных склонах. Это дерево долголетнее. В Крыму встречаются экземпляры, которым более 1000 лет. Смолистый сок фисташки обладает сильным запахом, поэтому его издревле использовали в религиозных обрядах, при деревообработке, в медицине для лечения ожогов. Трещин на коже сок листьев использовался как краситель. Орешки дикой фисташки охотно поедают птицы и дикие кабаны. Древесина фисташки очень твердая, поэтому ее хищнически вырубали для кораблестроения и производства прочных деталей. Осенью у фисташки очень красивые оранжево-красные листья и плоды, цвет которых в зависимости от степени спелости может быть синевато-зеленым, синим, розовым и красным.

Фисташка туполистная занесена в Красную книгу Украины.

**Церсис.** Церсис очень красив ранней весной. В это время он без листьев и с «головой до ног» в цвету. В цвету тонкие обрастающие веточки, и толстые скелетные ветви, и даже ствол. Этот высокий в 12-14 м «букет» смотрится ранней весной чудом. Держатся пучочки нарядных мотыльковых цветков на церсисе долго, около месяца, затем дерево покрывается сизовато-зелеными листьями.

Из-за фиолетово-багряных цветков церсис называют багрянником. А во многих книгах он фигурирует как иудино дерево. Некоторые ученые считают, что дерево правильной назвать по месту его происхождения – иудейским.

Узнать церсис можно и по листьям, форма которых напоминает почку. Они выделяют фитонциды, оздоравливая крымский воздух.

Семена церсиса спрятаны в плоские, похожие на фасолевые, бобы. Церсис размножается семенами, отводками и черенками.

**Шиповник.** Из 12 видов крымских шиповников самый распространенный - собачий, или роза собачья. Растет он по оврагам, на лесных опушках, в дубовых лесах и на каменистых осыпях. Корни шиповника намертво закрепляют эродированные склоны и осыпи. В густых и колючих зарослях его гнездятся некоторые виды воробьиных птиц. Цветет шиповник на стыке мая-июня белыми и розовыми цветами с тонким, приятным запахом. В августе начинают созревать его плоды, очень богатые витаминами и микроэлементами. Люди давно оценили лечебные свойства шиповника, собирают и сушат его плоды, используя их при авитаминозах, мочекаменных болезнях и т. д. С большим удовольствием их поедают звери и птицы.

**Юкка крупноплодная.** Декоративное древесное растение засушливых районов юга США и Мексики. Юкка, представленная в Никитском саду, имеет толстый ствол, который может достигать 8 м высоты.

В парках Южного берега распространена юкка алоэлистная, выдерживающая морозы до 15 градусов. Она образует плоды, похожие на маленькие зеленые огурчики. Листья острые, длинные (до 60 см), похожие на кинжал, растут розеткой.

Размножаются юкки семенами и отводками.

**Ясень.** Ясень – дерево с легкой, темно-зеленой, ажурной листвой и пышной кроной. Цветет ясень в апреле-мае, до распускания листьев. Нектара в цветках нет, зато много пыльцы. Опыляется ветром. Плод похож на однолопастный пропеллер. Созревая, они отлетают далеко от материнского дерева, так как всходы наравне с ним очень светолюбивы. Созревают плоды в октябре-ноябре, но на землю падают только зимой или ранней весной. Они являются отличным кормом зимой для птиц и грызунов.

Расти любит ясень в сообществе с дубом, грабом, вязом и кленом. Древесина ясеня широко используется человеком: мебель, паркет, лыжи, обручи, облицовочный шпон, фанера и др. Доски применяются в судостроении, строительстве.

Ясень широко используют для декоративных целей: сажают в парках группами и аллеями.

## ЖИВОТНЫЙ МИР

Наземные животные Крыма делятся на классы следующим образом: в классе земноводных – 6 видов, в классе рептилий – 14, в классе млекопитающих – 53 вида.

Земноводные (или амфибии) живут или постоянно в воде, или нуждаются в ней в период размножения, откладывая в воде яйца (икру). Амфибии делятся на хвостатых (тритоны) и бесхвостых (жабы, лягушки)

Рептилии, даже водные, в период размножения выходят на сушу, где и откладывают свои яйца. В числе рептилий ящерицы, змеи, черепахи.

На территории всех природных зон Крыма можно встретить обитательницу пресных вод черепаху болотную, крымскую ящерицу, ужа обыкновенного, полоза желтобрюхого, зеленую жабу и озерную лягушку. Только в горном Крыму обитает скальная ящерица, крымский геккон, леопардовый полоз, гребенчатый тритон и древесная лягушка квакша. В степи живут прыткая ящерица и гадюка. На яйлах живут ящерицы – прыткая и скальная. Водяной уж – обитатель моря.

Насекомоядные животные – еж и землеройки, уничтожают насекомых – вредителей. Из землероек в горном Крыму живут бурозубки, в степном и горном – белозубки, на берегах водоемов – кутора. Еж европейский встречается во всех природных зонах.

Основные места обитания рукокрылых – летучих мышей – предгорья и горно-лесной Крым.

Отряд грызунов представлен сусликом, хомяком, мышами, белкой, тушканчиком, крысами. Суслик малый и мышовка – обитатели степи. В портовых городах Южного бережья живет черная крыса, серую или амбарную крысу, можно встретить по всему Крыму.

Редко встречается еще один вид грызунов – слепушка, которая всю жизнь проводит под землей.

Среди зайцеобразных два вида: заяц-русак и кролик. Заяц распространен повсеместно. Любит границы степных и лесных участков. Кролик селится на открытых степных участках.

В отряде хищников преобладают животные мелких и средних размеров. Самый маленький хищник – ласка. Самые крупные хищники: барсук и лисица. Они питаются либо чисто животной пищей, как хорек и ласка, либо смешанной, как куница, барсук, енотовидная собака. Куница живет в предгорьях, енотовидная собака селится вдоль Северо-Крымского канала, ласка по всей территории Крыма. Барсук живет в лесу, хорек и степная лисица в степи. В горно-лесной части живет горно-лесная лисица.

Отряд парнокопытных объединяет самых крупных животных. Среди них крымский благородный олень и косуля - аборигены. А остальные три вида завезены в Крым. Это кабаны, муфлоны и лань.

## МЛЕКОПИТАЮЩИЕ

### *Отряд насекомоядных*

**Ёж обыкновенный** . Самый известный представитель насекомоядных. Популярным этого зверька делает необыкновенная внешность, малопугливый характер и повсеместное распространение. Редко встречается еж только в высокоствольных горных лесах и на яйле.

Питается еж насекомыми, мышами, небольшими птицами, змеями и даже небольшими гадюками.

Новорожденные ежата появляются в мае-июне. У них розовая кожа, покрытая коротенькими мягкими белыми иголками, которые располагаются на теле правильными продольными рядами и вскоре твердеют. Длина новорожденных 6-7 сантиметров. Но уже к середине осени достигают размеров взрослых ежей. В выводке обычно четыре-шесть детенышей. На зиму еж устраивает уютное теплое гнездо и впадает в спячку.

**Землеройки**. По размерам похожи на мышей. У них большая (по сравнению с туловищем) голова конической формы. Нос удлинённый, очень подвижный, напоминающий хоботок, глазки едва заметные.

Землеройки непоседливы, прожорливы, едят пищу через каждые два-три часа. Основу их питания составляют насекомые и другие беспозвоночные.

В Крыму обитает пять видов землероек, среди которых малая кутора. Она ведет полуводный образ жизни и, поэтому чаще встречается у воды.

### *Отряд рукокрылых*

Отряд рукокрылых самый распространенный отряд млекопитающих в Крыму (18 видов). Рукокрылые резко отличаются от всех видов млекопитающих своей способностью к настоящему активному полету. Их передние конечности превратились в крылья, образовалась межбедренная перепонка (между задними конечностями, в которую заключен и хвост).

Все наши рукокрылые сумеречно-ночные животные, поэтому их знают плохо.

Основу питания рукокрылых составляют ночные насекомые, среди которых много кровососов и вредителей сельского хозяйства. **Летучие мыши** уничтожают их в огромном количестве.

Рукокрылые очень ловки, стремительны в воздухе, но совершенно беспомощны на земле. Особое строение голосового и слухового аппаратов, приспособленных для подачи и приема ультразвуков, позволяет зверькам чувствовать в темноте препятствия и добычу.

Живут эти зверьки в укрытиях, подземельях, на чердаках, в трещинах скал, пещерах. На зиму они впадают в спячку. Некоторые виды остаются у нас зимовать, некоторые улетают, а многие прилетают сюда зимовать.

Один из самых крупных, часто встречающихся видов рукокрылых в Крыму является **большой подковонос**. Зверьки живут колониями. Наиболее крупные колонии образует **остроухая ночница** (по семь-восемь тысяч). Самая маленькая летучая мышь – **нетопырь-карлик**. Эти зверьки встречаются часто, селятся небольшими колониями. Самая крупная летучая мышь – **гигантская вечерница**. Встречается она крайне редко.

### *Отряд зайцеобразных*

Оба крымских представителя этого отряда **заяц-русак** и **дикий кролик** – ценные охотничьи животные.

Зяц-русак – исконный обитатель Крыма, распространен повсеместно. При благоприятных условиях численность зайцев растет очень быстро благодаря тому, что у него четыре-пять пометов в год. В одном помете до шести зайчат.

На зиму заяц не белеет, оставаясь русым, с темными пестринками на спине.

Дикого кролика завезли в Крым в 1961 году. Колонии этих животных водятся на Тарханкутском полуострове, в Сакском и Ленинском районе.

Кролик похож на зайца, но отличается от него строением тела и образом жизни. Зайцы живут в одиночку, не строят настоящих жилищ, детенышей приносят развитых, зрячих, одетых мехом. Кролики живут колониями, сооружают сложные системы нор, детенышей приносят в подземных гнездах. Новорожденные крольчата голые, слепые, значительно меньше размером, чем новорожденные зайчата. По внешнему виду зайцев и кроликов очень трудно отличить. Питаются зайцы и кролики растительной пищей.

### **Отряд грызунов**

По количеству видов (14) грызуны занимают второе место после рукокрылых. Грызунов объединяет ряд признаков, общих для всех представителей отряда. Они имеют по два верхних и нижних дугообразных резца, причем радиус верхних всегда меньше чем нижних. Резцы – основное «орудие» грызунов. С помощью их грызуны добывают, частично измельчают пищу, роют норы и защищают себя. Зубы стачиваются, но не укорачиваются, так как растут всю жизнь. Резцы грызунов и не тупятся, потому что наружная часть зуба состоит из очень твердой зубной эмали. Последующий слой – из менее твердого материала. «Мягкая» часть стирается больше твердой, поэтому сохраняется острая передняя кромка резца. Клыки у них отсутствуют, а между резцами и коренными зубами имеется промежуток.

Грызуны - вредители сельского хозяйства, носители возбудителей заразных заболеваний, но от них есть и польза – они являются кормом для других зверей.

**Белка обыкновенная.** Завезена в Крым в 1940 году из Алтайского края. Она быстро расселилась по всем крымским лесам и паркам. Изменились для нее условия жизни: климат мягче, рацион другой. В связи с этим тело белки слегка укрупнилось, ноги стали меньше, мех поредел и погрубел, возросла его механическая прочность. Рыжая летом, белка к зиме меняет шерстку на серую. Гнезда устраивает высоко над землей. Рацион белки состоит из плодов грецких орехов, лещины, бука, семян лиственных и хвойных деревьев.

В холодное время белки прячутся в дуплах или собственных шарообразных гнездах, сплетенных из веток. Внутри она выстилает его сухой травой, лишайниками, листьями и шерстью. Вход она затыкает лишайником. В таком гнезде даже в холодное время сохраняется температура 18 градусов. Таких гнезд белки выстраивают несколько штук. Белки размножаются два-три раза в год. Самка рождает от 3 до 10 бельчат. Детеныши появляются на свет голыми и слепыми. В первое время мать кормит их молоком. Через месяц бельчата прозревают. Если в гнезде есть блохи или клещи, мать перетаскивает их в запасное гнездо. В двухмесячном возрасте бельчата становятся самостоятельными. Самец о детях не заботится и живет отдельно. Если белкам нечем питаться, они пересекают большие пространства в поисках пищи. На зиму белки запасают орехи, складывая их в лесной подстилке, засовывают под кору деревьев сухие грибы, или укрепляют их на развилке деревьев.

**Суслик малый.** Этот грызун, размером с белку с очень коротким хвостом, живет в степной части полуострова. Он относится к семейству беличьих, но образ жизни у него совсем другой.

Суслик ведет наземный образ жизни. Роет глубокие норы, в которых устраивает гнезда, запасает на зиму зерно, а зимой спит.

Врагами суслика являются степной хорек, лисица, чайка- хохотунья, хищные птицы.

**Тушканчик большой.** Совершенно отличается от остальных грызунов по внешнему виду. Передвигается он прыжками только на задних ногах, как кенгуру, развивая скорость до 45 км в час. Передними лапками он пользуется при приеме пищи. Норы роет большими резцами. В норах они приводят потомство и впадают в зимнюю спячку.

Живут тушканчики на нераспаханных участках с невысоким и негустым травостоем в степном Крыму и близ Кара-Дага.

**Хомяк.** Самый крупный крымский грызун. Живет в норах глубиной до 2,5 м. Делает запасы кормов до 10-15 кг. Нередко потребляет животную пищу, вплоть до позвоночных. Живет повсюду, от Перекопа до предгорий. Зверек смелый и злобный. В случае опасности становится на задние лапки, яростно обороняется и пронзительно визжит. У всех хомяков имеются защечные мешки (кожистые карманы во рту). Во время пастбы зверек собирает в них семена растений и сносит к себе в нору, где в специальной камере устраивает склад.

### **Отряд хищные**

У всех хищников одинаково устроена зубная система. В верхней и нижней челюстях зубы образуют сплошной ряд, состоящий из резцов, клыков, предкоренных и коренных. Характерно для хищников наличие крупных зубов с выпуклыми режущими кромками.

Все хищники приносят не только вред, поедая других животных. Польза их состоит в том, что с их помощью регулируется природное равновесие в диком животном мире.

**Барсук.** Барсук – приземистый, плотного сложения зверь, относится к семейству куньих. Тон окраски волосяного покрова серый, но по морде проходят контрастные черные полосы. Живет в глубоких с несколькими ходами норах, устраивает колонии, которые называются городками. Живет в горно-лесной части полуострова.

По характеру питания барсук всеяден, а в Крыму даже более растительнояден. Зимняя спячка у крымского барсука неглубокая и во время оттепелей прерывается, а в теплые, мягкие зимы вообще не наступает.

**Волк.** Волки не живут постоянно в Крыму. Они заходят иногда через Перекоп из Херсонщины, или попадают к нам через замерзший зимой Керченский пролив.

Волк похож на крупную собаку. У него широкий лоб, короткая толстая шея, на нижней части передних лап имеются подпалины. Хвост с черным кончиком пушистый, прямой и опущен вниз.

**Енотовидная собака.** Встречается в зоне Северо-Крымского канала. Это хищник средней величины (длина тела 65-80см, масса тела 6-10 кг). Она неприхотлива, прячется в норах лисиц, под корнями деревьев, в расщелинах скал, в заросших оврагах. Охотятся енотовидные собаки в вечернее и ночное время, разыскивая разнообразную пищу. Они поедают мышевидных грызунов, птиц, их птенцов и яйца, лягушек, насекомых, моллюсков, снулую рыбу и падаль, а также ягоды и различные плоды. К осени эти звери сильно откармливаются, и в суровые зимы впадают в сонное состояние, выходя из убежища во время оттепелей.

Это пушной зверь. Но мех у нее не очень красивый (грязно-серого цвета с бурым оттенком) и грубый, но очень прочный.

**Куница каменная.** Этот зверек – родственник хорька и ласки, но тело ее крупнее, плотнее, голова массивнее со стоячими высокими ушами. Хвост длиннее и более пушистый. Этот самый ценный пушной зверек Крыма обитает в горно-лесной части.

**Ласка.** Ласка – самый мелкий представитель семейства куньих, встречается по всему Крыму. Зверек чрезвычайно подвижен. Когда ласка насторожена, то стоит «столбиком» с поджатыми передними лапками. Когда ее внимание предельно напряжено, то стоит на всех лапах, выгнув спину и высоко подняв голову на длинной шее.

Питается ласка грызунами, которых может ловить в лабиринтах нор, уничтожая их в больших количествах.

**Лисица обыкновенная.** Лисица - исконный обитатель Крыма. Она похожа на некрупную собаку рыжей масти, но кончик ее хвоста всегда белого цвета и никогда не закручивается кверху. Это самое крупное хищное животное Крыма. В степи обитает степная лисица, а в горах эндемичный подвид – горно-крымская лисица. Она мельче степной размерами, но с более пушистым и ярким мехом. Лисица уничтожает огромное количество грызунов, поедает падаль и отбросы. Ест также ягоды и плоды различных растений, а также насекомых. Охотится в любое время суток. Зимой через снежный сугроб, слыша мышиную возню, быстро разрывает снег до земли и вылавливает мышей.

Когда грызунов мало, она охотится на зайцев. Если у лисиц недостаточно корма, они выходят даже на окраины городов, где по ночам отыскивают съедобное среди мусорных ящиков, ловят крыс. В марте-апреле у лисицы рождается 4-6 слепых детенышей, покрытых пухом темно-бурого цвета. Лисята живут в норе 3-4 месяца. Оба родителя сюда им приносят пищу. Через 2-3 недели лисята становятся зрячими. Мать охраняет нору и, если около норы побывал человек или собака, то лисица перетаскивает детенышей в другую нору. С возрастом лисята выходят из норы и охотятся самостоятельно. Выводки лисят покидают родное гнездо в конце лета. Лисица опасна тем, что является носителем опасной инфекции-бешенства.

**Хорек степной.** Близкий родственник ласки – степной хорек. Про порциями и формой тела он похож на ласку, но крупнее и иначе окрашен. Он буровато-прыжий, на морде светлые пятна, уши, ноги и конец хвоста темно-коричневые. Хорек питается сусликами, полевками и мышами.

### **Отряд парнокопытных**

Представители этого отряда объединяют самых крупных животных Крыма. Четко отличаются от других млекопитающих тем, что конечности у них с копытами. У большинства парнокопытных в верхней челюсти нет резцов, в нижней челюсти имеется пробел, клыки отсутствуют или видоизменены. Питаются животные травой, молодыми побегами, ветками и листьями деревьев и кустарников.

**Кабан дикий.** В 1957 году были завезены дикие кабаны. Которые расселились по всей горно-лесной части и даже заходят в степную часть. Эти звери в целом похожи на домашних свиней, но по отдельным признакам резко отличаются. У диких кабанов развит волосной покров, уши короткие, прижатые, тело на относительно высоких ногах более стройное и могучее, голова длинная с мощным рылом, которое служит кабану главным «орудием» добычи корма. Питаются они растительной пищей, желудями, орешками, корнями растений.

**Косуля.** Древний обитатель Крыма из семейства оленевых – косуля. Отличается от оленя размерами, некоторыми пропорциями, а самцы – строением рогов.

Рога косули имеют не более трех отростков. Косуля грациозна, ее движения исполнены лег-кости, непринужденности. При наблюдении за бегущим животным кажется, что оно летит.

**Лань.** Лань, завезенная в Крым в 1972 году, похожа на оленя. Но она значительно мельче, ноги ее короче, строение рогов другое. У лани стержень рога на конце разрастается в плоскую «лопату» и уже не отходят отростки. Рога также, как и у оленя, ежегодно сменяются. Лани живут в восточной части горно-лесного Крыма.

**Муфлон.** В 1913 году был завезен европейский муфлон, относящийся к семейству полорогих. По размерам немного крупнее косули, голова и туловище более массивны, у самцов толстые, спирально закрученные рога. Молодые животные отличаются гладкой палевой окраской и очень похожи на домашних ягнят. Рога у муфлонов никогда не отпадают, увеличиваясь в размерах всю жизнь.

Живет муфлон в заповедной горно-лесной части полуострова.

**Олень благородный.** Крымский благородный олень – древнейший из парнокопытных обитателей полуострова, образующий здесь эндемичную форму (отличается от других размерами и деталями строения рогов).

Рога украшают голову самцов. Они ежегодно меняются: в феврале- марте старые рога отпадают и начинают расти новые. В период роста эти рога называются пантами. На ощупь они мягкие, покрыты бархатистой кожей, растут быстро и к августу достигают полного развития. После прекращения роста кровеносные сосуды, кожа усыхают и отмирают, вещество рога окостеневаает. Из пантов готовят лечебный препарат – пантокрин.

Рога оленя представляют собой две симметрично расположенные ветви, от которых отходят несколько (4-6, иногда больше) отростков.

Крымский олень в природных условиях живет 25 и более лет. Олень – крупное изящное животное с тонкой длинной шеей и стройными ногами. Тело покрыто густой грубой шерстью. Оленята раскрашены пестро: белы округлые пятна на спине идут продольными



рядами. Благодаря такой расцветке затаившегося олененка очень трудно заметить на фоне опавших листьев, покрытых солнечными пятнами.

Остальные парнокопытные завезены в Крым человеком.

## РЕПТИЛИИ

**Гадюка обыкновенная.** Гадюки – ядовитые змеи. Длина тела 60-80 см и больше. Их укус болезненный, но не смертельный, если своевременно оказана помощь.

В верхней челюсти гадюки имеют пару ядопроводящих зубов, через которые яд, вырабатываемый специальными железами, попадает в ранку.

Обыкновенные гадюки распространены в лесу на полянах с хорошим травостоем, берегах рек и озер. В жаркий солнечный день они греются на солнце, а с наступлением прохлады уползают в укрытие. Охотятся гадюки ночью, питаются грызунами, насекомыми, ящерицами и лягушками, мелкими птицами. Свою добычу гадюка кусает, а затем отпускает, чтобы позже найти труп по следу

Гадюки не откладывают яиц. Они остаются в ее теле до тех пор, пока в них не сформируются детеныши. В конце лета наступает яйцерождение, при котором змееныши (8-12 штук) после снесения яиц освобождаются от оболочки и расползаются. Новорожденные гадючата достигают 16,5 см. По мере роста они линяют, оставляя после себя выползки, как ужи.

Зимуют гадюки в земле в норах кротов и грызунов, глубоких трещинах скал и других укрытиях.

Живут гадюки 10-15 лет. Человека они боятся, и при его приближении уползают. Нужно остерегаться, чтобы самим не задеть ее.

**Уж обыкновенный.** Ужи – неядовитые змеи (длина тела 1-1,5 м). Обыкновенные ужи жители лесной зоны. На голове у них по бокам желтые пятна полукруглой формы, получившие название «щек». Место пребывания – берега рек, озер, прудов, болота, кустарники. Они хорошо плавают, питаются земноводными и пресмыкающимися, птенцами из гнезд, свитых на земле. Пищу заглатывают целиком. Охотятся утром, на ночь заползают под корни деревьев, в кучи камней, мусора.

Размножаются ужи, откладывая в укромных местах яйца, из которых вылупляются молодые ужата. Враги ужей: орлы, коршуны, барсуки, лисицы, енотовидные собаки, крысы. Пойманный уж защищается двумя способами: выбрасывает из клоаки вонючую жидкость, или притворяется мертвым, расслабляя тело и высывая язык из широко раскрытой пасти.

Ужи любят греться на солнышке, выбирая удобные места, а в жару опускаются на дно водоемов. Зимой ужи впадают в оцепенение в местах, куда меньше проникает холод: норы, глубокие впадины и трещины в скалах. Ужи периодически линяют, сбрасывая по мере роста ставший тесным, роговой покров. Проползая в узкие щели, они легко освобождаются от старой кожи, которая снимается чехлом, начиная с головы.

Ужи безвредны. Их раздвоенный язык служит органом обоняния и осязания.

**Черепаша болотная.** Болотная черепаха обитает в стоячей воде. Днем черепахи греются на берегу и кочках на солнце, сползая в воду при опасности, и уплывает глубоко в воду. Пищу черепахи составляют мелкие водные животные: черви, насекомые и их личинки, головастики, тритоны, мелкие рыбешки, рачки. Кроме животных едят подводные части болотных растений. На лапках у черепахи кожистые перепонки и острые когти. На ночь черепахи уходят под воду. Зимой также проводят под водой, зарывшись в ил и впадая в спячку.

Весной черепахи приступают к размножению. За лето они трижды откладывают по 5-7 круглых белых яиц на песчаном грунте, предварительно увлажняя его и вырыв ямку. Сверху кладку черепаха закрывает землей и заглаживает брюшком.

Вылупившиеся к осени детеныши остаются в грунте зимовать и затем ведут самостоятельную жизнь, достигая половой зрелости к 6-8 годам. Продолжительность их жизни до 120 лет, в неволе до 30 лет.

**Ящерица прыткая.** Прыткая ящерица достигает длины до 28 см вместе с хвостом. У самки тусклая буровато-серая окраска, у самца зеленоватая, переходящая в период спаривания в ярко-зеленую.

Она любит светлые сухие места. Ящерица быстра в движениях и осторожна, скрывается при опасности в неглубокой норке, или быстро взбирается по дереву и скале в расщелину.

В конце мая она откладывает в песке или в норке от 5 до 11 и больше яиц. Через два месяца из них вылупляются ящерицы. Питаются ящерицы мелкими беспозвоночными и уничтожают большое количество вредных насекомых. Зимуют в норах, впадая в спячку, забивая вход землей и листьями.

## ПТИЦЫ

Птицы – позвоночные животные, наиболее заметные и часто встречающиеся в природе.

Птицы Крыма, насчитывающие 300 видов птиц, отнесены к 19 отрядам. По характеру и длительности пребывания на полуострове птицы делятся на гнездящихся и не гнездящихся.

Гнездящиеся составляют примерно 60% всего пернатого населения. Число пролетных птиц – 30% и только 10% – зимующих.

В горах обитают черный гриф, белоголовый сип, стервятник. В скалах гнездятся белобрюхие стрижи, кеклики, пестрый дрозд, горная овсянка и горная трясогузка. Большое количество птиц гнездится на яйлах: коньки, жаворонки, коноплянки, филины, дрозды-дерябы, вороны. В лесах селится большой дятел, синицы, клест, королек, пеночка-трещетка, поползень и другие. Богаче всего орнитофауна в смешанных пойменных лесах по долинам рек. Одна часть из них кормится на месте, в лесных угодьях (зяблики, лесные коньки, мухоловки, синицы, кукушки, славки, горихвостки). Другая вылетает на прилегающие к лесу сельскохозяйственные угодья (грачи, скворцы, сизоворонки, горлицы, кобчики).

Степных птиц не очень много и часть из них на грани исчезновения. Особенно это касается стрепета и дрофы. Круглогодично здесь живут жаворонки, дрофы, перепела. По берегам озер и Сиваша, среди камышей и полыни встречаются цапли, большая и малая выпи, камышовки, водяные курочки.

В старых степных лесополосах любят селиться сорокопуты, овсянки, серая куропатка, зеленушки, славки, удоны, горлинки, иволги, сороки.

На берегах Черного и Азовского морей кормятся нырки, пеганки, многие виды чаек.

Во время пролета весной и осенью в северном Крыму собирается много пролетных птиц.

Довольно разнообразно птичье население лесопарков и парков городов и поселков Крыма. Среди них: воробьи, ярко окрашенные щеглы, галки, грачи, сороки, коноплянки, голосистые зяблики, соловей. Всего рядом с человеком гнездится летом более 22 видов птиц.

Зимуют на полуострове и в водах, омывающих его берега, примерно 30 видов птиц: канюки, лебеди, утки, гуси, разные виды чаек. Много зимует и воробьиных птиц: синиц, зябликов, щеглов, зарянок, снегирей, черных дроздов, овсянок и других.

**Гагары** - крупные водоплавающие птицы с глубокой посадкой в воде. Клюв средней длины, заостренный. Питаются преимущественно рыбой. В Крыму, на Черном море встречаются обычно зимой.

Два вида **пеликанов** и три вида **бакланов**, которые встречаются в Крыму, относятся к веслоногим.

Все четыре пальца веслоногих соединены хорошо развитой плавательной перепонкой. Все они прекрасные ныряльщики и рыболовы. Пеликаны водятся на мелководьях Сиваша и Каркинитского залива.

Бакланы живут колониями на Лебяжьих островах и берегах Тарханкутского полуострова. Размеры их – с мелкого гуся, в оперении преобладает черный цвет, шея относительно длинная. Голова небольшая, клюв с крючком на конце узкий.

На Лебяжьих островах и по всему северному Крыму селятся разные виды **цапли**, некоторые даже зимуют.

**Лебеди, гуси, утки.** Все эти птицы относятся к пластинчатоклювым. Они водоплавающие, средних и крупных размеров с короткими ногами и относительно длинной или очень длинной шеей. Внутренние края верхней части клюва этих птиц унизаны рядами густо расположенных роговых пластинок, которые служат своеобразной цедилкой. Ноги имеют широкую плавательную перепонку, соединяющую средние три пальца.

Самые крупные и грациознее из них – **лебеди**. У нас встречаются два вида: **лебедь-шипун** и **лебедь-кликун**. Оба они снежно-белые. Те и другие проводят на мелководьях Каркинитского залива и Сиваша летние месяцы, остаются здесь на линьку. А в теплые зимы – на зимовку. Линяющие у нас лебеди гнездятся в низовьях наиболее крупных рек Азово-Черноморского бассейна. Кликун гнездится севернее шипуна и прилетает в Крым лишь на зимовку.

**Гуси** бывают у нас только во время пролета.

**Утки**. В степном Крыму хорошо знают **утку-пеганку**. Эта яркая, крупная утка гнездится в пустотах береговых обрывов, иногда в очень густой траве и под тростниковыми заламами.

**Речные утки**. Они составляют большую группу. К ним относится кряква, серая кряква и др. Это крупные утки, с красивым опереньем и вкусным мясом. Речные утки кормятся на мелководье, погружая в воду голову и шею.

**Нырковые утки, или нырки**. Они более коренастые, с короткой шеей и крупной головой. Пищу добывают, ныряя в глубину.

**Черный гриф и белоголовый сип, орел, ястреб, осоед, обыкновенный канюк, черный коршун, соколы и другие** – относятся к хищным птицам. Для всех хищных птиц характерна стройная посадка, короткий, мощный клюв с крючком на конце, сильные когтистые лапы. Питаются они грызунами и другими мелкими животными.

Черный гриф и белоголовый сип, питаясь падалью, являются санитарями. Из-за своей малочисленности они охраняются законом.

**Серая куропатка, перепел, фазан, кеклик** относятся к семейству куриных. Водятся они в степной и предгорной части полуострова. Птицы это наземные. Они прекрасно бегают и летают при особой необходимости.

**Серая куропатка** – оседлая птица. Она гнездится в степных лесополосах, по балкам, в лесо-степном поясе предгорий. Эти птицы часто становятся добычей хищников, страдают от морозов и бескормицы зимой. Но они очень плодовиты, кладки составляют 20 и более яиц.

**Перепел** – птица перелетная. Гнездится он в степном Крыму, в предгорьях и на яйлах. Скапливается в степном Крыму на откорм, а на Южном берегу – перед отлетом.

**Журавли** – обитатели открытых пространств, часто заболоченных. Длинные ноги им нужны для того, чтобы ходить по высокой траве. В пище журавлей значительно больше растительных кормов, чем животных.

В Крыму встречается два вида журавлей: серый журавль и степной журавль или красавка. Журавли относятся к перелетным птицам.

**Дрофа**. Представители отряда дроф – исконные обитатели целинных степей. Поскольку этих степей у нас почти не осталось, то дроф стало так мало, что их занесли в Красную книгу. Дрофа очень крупная птица, размером с большого индюка, с вкусным мясом. Поэтому она всегда была объектом охоты. Сейчас охота на нее запрещена.

Окраска оперенья сверху рыжая с черными пестринками, снизу – белая. Самцы крупнее самок и отличаются наличием серого цвета усов по бокам горла. Дрофа хорошо бегают и неплохо летает. Питаются дрофы семенами злаковых и разных трав, молодыми всходами дикого лука и чеснока, различными насекомыми, лягушками, ящерицами, мышами. У дроф отсутствуют потовые и жировые железки, поэтому они страдают от жары, дождей и оледенения в зимнюю пору.

Гнезда дрофы устраивают прямо в земле, разрывая землю ногами и клювом. Самка кладет в гнездо 2-3 яйца, насиживает их около месяца. Мать заботится о птенцах, отыскивая корм, и обучает прятаться в траве в случае опасности. Смело нападает на врага, защищая птенцов.

**Кулики**. Из куликов в Крыму гнездятся зуйки, чибисы, ходулочник и шилоклювка. Зуйки гнездятся по берегам рек, соленых водоемов. Чибис или пигалица – черно-пегий, с широкими крыльями и характерным тонким хохолком на темени. Чибисы гнездятся в степном Крыму, на лугах и в приморской степи. У ходулочников очень длинные ноги. Они могут ходить по глубокой воде, добывая себе пищу. Вместе с шилоклювкой они селятся в болотистых местах.

Гнездятся у нас в болотистых местах и на речных галечниках и кулики-улиты. Они все серенькие, снизу беленькие. Клювы и ноги длинноватые.

**Чайки** – универсалы по природе – нырять и добывать рыбу под водой они не могут, поэтому едят все, что могут найти на поверхности земли и воды, предпочитая объекты животного происхождения: насекомых, мелких грызунов, яйца и птенцов других птиц,

охотятся и за большими взрослыми птицами. Они охотно поедают падаль и всяческие отбросы.

Чайки селятся колониями и небольшими группами по всему крымскому побережью.

**Голуби.** В городах и других населенных пунктах обитает много пород домашних голубей.

Настоящие, дикие сизые голуби обитают в безлюдных, менее облесенных местах восточного Крыма: в полостях нагорья Караби, в скалах Судака и Планерского, на обрывах Внутренней гряды, на берегах Тарханкута и Керченского полуострова.

В парках и садах, рядом с человеком селится кольчатая горлица. Это изящная светло-серая птица, на задней части шеи у самца и у самки темное полуколечко.

**Кукушки.** Кукушка мельче домашнего голубя, изящнее его, у нее длинный хвост, довольно узкие крылья, средней длины слегка загнутый вниз клюв. Кукушка обитает в лесах, в степных районах, где есть древесная растительность, по берегам водоемов с тростниками. Кукушки известны тем, что подкладывают свои яйца в гнезда других птиц. Но есть виды кукушек, которые строят свои гнезда. Кукушки уничтожают множество гусениц, чем приносят большую пользу. Кукует весной только самец кукушки.

**Совы.** Совы преимущественно ночные, хищные птицы, с мягким пушистым опереньем и маскировочной окраской. Клюв у них крепкий, загнутый к низу, лапы с мощными когтями, как у всех хищников. Охотятся совы за мелкими ночными животными и насекомыми. К совам относятся сплюшка (перелетная птица), которая водится в парках и садах по всему полуострову, домашний сыч-обитатель степей и предгорий, серая неясыть - лесной житель и другие. Совы селятся в местах скопления мелких грызунов и могут размножаться даже в холодное время года, если достаточно корма.

**Золотистые шурки** известны тем, что поедают пчел и ос, нанося вред пчелам. У них яркое оперенье. Хвост и клюв длинные. Гнездятся на глинистых обрывах в глубоких норах.

**Удод** – широко известная степная птица, нередко живущая на окраинах сел и небольших городков. Гнездится в норах, дуплах, среди камней невысоко над землей. Основная пища удода – насекомые и их личинки.

**Дятлы.** В Крыму встречается только большой пестрый дятел. Оперенье у него черно-белое, подхвосте бледно-красное. У самцов есть красное пятно на голове. В гнездовое время года дятлы держатся в высокоствольных лесах гор, где в деревьях с мягкой древесиной выдалбливают себе дупла для гнезда. Осенью и зимой их можно встретить повсюду, где есть древесная растительность.

Дятлов называют лесными докторами. Выстукивая стволы, они на слух определяют место расположения ходов живущих под корой и в древесине насекомых, затем острым клювом вскрывают найденный ход и длинным языком с гарпунчиком на конце достают насекомых. Они охотно едят семена деревьев. Для обработки шишек они устраивают своеобразные «кузницы».

**Ласточки** относятся к многочисленному отряду воробьиных. Это элегантно окрашенные птички с простенькой, приятной песенкой. В Крыму обитает три вида ласточек: деревенская, береговая и городская. Все эти ласточки отличаются друг от друга величиной и окраской. Все наши ласточки являются перелетными птицами и питаются мелкими насекомыми.

**Жаворонки** гнездятся, в основном, в равнинной части полуострова. Это небольшие серые птички. Питание у них смешанное: летом едят насекомых, в холодное время года – семена культурных растений и трав. Многим знакомы заливистые трели высоко парящего в небе жаворонка. Один из лучших певцов – лесной жаворонок.

**Трясогузки** – подвижные, заметные и доверчивые птицы. Это небольшие птички с длинным, постоянно покачивающимся хвостом. Они охотятся на насекомых на берегах рек, прудов и на лугах.

**Иволга** - селится в предгорье и по долинам рек в степи. Громкая флейтовая песня и яркая окраска самца иволги многим хорошо известны. Самка окрашена значительно скромнее и ведет скрытый образ жизни. Иволги – искусные ткачи, свое гнездо они сплетают из растительных волокон и подвешивают его в развилке дерева на большой высоте, вдали от ствола.

**Скворцы.** Обыкновенные скворцы известны всем. Встречаются в Крыму они круглый год, гнездятся повсеместно, избегая лишь сплошных высокоствольных лесов, а зимуют в основном в степной части полуострова, где больше кормов. Питаются скворцы гусеницами, насекомыми и плодами различных растений. Интересно отметить, что зимуют у нас

скворцы из более северных областей, а наши улетают зимовать в юго-западную Европу и северную Африку

В Крыму встречается еще **розовый скворец**. Он несколько меньше обыкновенного и отличается по окраске. Если обыкновенный скворец имеет темное оперенье с небольшими белыми пятнышками, то у розового скворца темные только голова с шеей и крылья с хвостом, а туловище имеет розоватую окраску. Гнездятся розовые скворцы большой колонией в известняковых обрывах горы Опук, на юге Керченского полуострова. Питаются розовые скворцы кузнечиками и кобылками. Розовый скворец охраняется государством, как исчезающий вид.

**Вороны**. Самый крупный представитель семейства – черный ворон. Вороны – оседлые птицы, они населяют весь полуостров. Гнезда устраивают на больших деревьях и в нишах скал. Живут парами. К размножению приступают очень рано, уже в феврале откладывают яйца, а в апреле и в начале мая подросшие воронята покидают гнезда. Питаются вороны самым разнообразным животным кормом. Так же широко распространена у нас серая ворона – любительница различных плодов, разорительница птичьих гнезд и сборщик всяких отбросов. В отличие от вороны, серая ворона держится ближе к человеческому жилью.

**Грач** немного стройнее вороны и отличается от нее чисто черной окраской. По сравнению с вороной он значительно меньше и остроклювей, а старые птицы имеют лишенное перьев беловатое «лицо». Грачи – жители равнин и предгорий. Они гнездятся на деревьях колониями, нередко облюбовывая для этого парки и скверы городов. Грач – перелетная птица, питается в основном червями, гусеницами и другим животным кормом.

**Галка** меньше грача, черной окраски с седым затылком. Населяют галки равнинный Крым и предгорья. Гнезда они делают в дуплах крупных деревьев. В нишах строений, грунтовых норах и щелях известняковых обрывов. Иногда образуют крупные колонии.

**Сорока** отличается от своих сородичей длинным хвостом и белыми пятнами на крыльях (белобока). Селится она повсеместно, питается крупными насекомыми, грызунами и отбросами.

**Сойка** величиной с голубя, с ярким голубым «зеркальцем» на крыле, черной шапочкой, очень подвижная и крикливая птица. С апреля по июнь ее увидеть и услышать не так просто, особенно осторожны и скрытны сойки вблизи гнезда. Гнездятся они отдельными парами. Устраивая гнездо невысоко на деревьях, иногда в полукрытых дуплах. Основная пища соек – зимой желуди и буковые орешки, летом и осенью – насекомые, мелкопозвоночные животные, различные ягоды и семена.

**Дрозд**. Из шести видов настоящих дроздов у нас гнездятся три: черный, певчий и деряба. Черный дрозд – постоянно встречающаяся в горном Крыму птица. Он неплохой певец. Это его флейтовые, громкие рулады мы слышим ранней весной в парках и садах южнобережья, повсюду в лесу и в предгорьях. Черный дрозд – оседлая птица.

Певчий дрозд немного меньше размером, буровато-оливковый сверху, снизу желтовато-белый в бурых пятнах. Гнездится он в высокоствольных лесах гор. Очень осторожен. Прекрасный певец.

Деряба похож на певчего дрозда по окраске, но значительно крупнее его. Гнездится на деревьях по опушкам, полянам, редколесью. Песня его более проста и однообразна.

**Западный соловей** прилетает к нам в начале апреля, и уже через несколько дней несутся из садов и кустарниковых зарослей его трели. Песня его по красоте и силе заметно уступает песне обыкновенного соловья, который бывает в Крыму во время пролета, а гнездится северней.

**Синицы**. Их у нас шесть видов. Это небольшие пухленькие, юркие птички. Устраивают свои гнезда они в густых кустарниках и на деревьях. Зимой почти везде вблизи человеческих построек встречается большая синица и лазаревка. Они приближаются к жилью в поисках корма.

**Воробьи**. В Крыму обитают два вида воробьев: домовые и полевые. Эти небольшие скромной окраски птички приспособились жить рядом с человеком, гнездясь довольно разрежено.

**Бойкий зяблик** – самая многочисленная гнездящаяся птица наших лесов и парков. Это всеядные, не очень разборчивые в еде птицы: они едят вредных насекомых и семена сорных трав. Их можно различить по двум белым полоскам на крыльях и розоватому брюшку. Весной повсеместно слышны их звонкие трели. На зиму прилетают к нам другие зяблики, гнездящиеся севернее.

**Зеленушки, щеглы, чижи** - самые обычные оседлые птицы наших лесов и парков. Этих певчих птичек держат в клетках любители птичьего пения. Щегол – пестрая птица с красным лбом и горлом, на крыльях желтые полоски, щеки белые, темя и затылок черные. Пение щегла задорное и веселое. Чиж – маленькая зеленовато-желтая птичка. Все они зерноядные птицы и не очень прихотливы к еде.

## ЖИТЕЛИ МОРЯ

Черное море по составу и характеру распределения живых организмов очень своеобразно и неповторимо. По глубине оно разделено на две зоны - кислородную (до глубины 150-200 м) и лишённую жизни сероводородную (глубже 200 м), занимающую 87% его водной массы. В кислородном слое обитают несколько сотен планктонных и бентосных водорослей и более 2500 видов животных. В числе их 500 видов одноклеточных организмов, около 1900 видов беспозвоночных, 185 видов рыб и 4 вида млекопитающих. К фитопланктону относятся зеленые, сине-зеленые, кремнежгутиковые, перидиновые и диатомовые водоросли. В зоопланктоне – икра более 30 видов рыб, медузы, морские черви, веслоногие рачки, личинки моллюсков, червей, раков и «виновница» свечения моря одноклеточная ноктилюка, на долю которой приходится в отдельные периоды половина веса зоопланктона. В феврале-марте вода в море из голубой становится бурой. Это связано с массовым делением планктонных водорослей, и называют это явление "цветением" воды. Массовое размножение зоопланктона приурочено в основном к летним месяцам.

К бентосу относятся прикрепленные, свободно лежащие на дне, закапывающиеся, передвигающиеся по дну и плавающие у самого дна животные. В составе бентосных водорослей – зеленые, сине-зеленые, бурые, красные и цветковые водоросли. Самые распространенные среди бентосных – филлофора и цистозира. Филлофора сосредоточена в северо-западной части моря, цистозира встречается повсеместно, но особенно много ее у южных берегов Крыма. В ее зарослях обитают мальки более 30 видов рыб из-за обилия там кормов.

В составе бентосных животных самые различные виды беспозвоночных: рачки, черви, раки, крабы, асцидии, актинии и моллюски. Крабов в Черном море шесть видов разной расцветки, зависящей от места обитания. И разного размера – от 3 до 10 см в диаметре. Краб – хищник. Пищу добывает сильными передними клешнями. Из брюхоногих – рапана и другие. Обитают также мидии, морской гребешок и другие моллюски. К бентосу относятся также донные рыбы: скаты, камбала, султанка, морской еж, морской дракон.

В море все многообразие растений и животных тесно взаимосвязано между собой и составляет единую экологическую систему.

В составе черноморских рыб: камбала, калкан, белуга, кефаль, бычки, морской окунь, ерш, султанка, килька, ставрида, хамса.

**Ставрида** широко распространена по всей прибрежной зоне Черного моря. Образует ряд местных стад. Длина рыбы 10-17 см, вес 15-75 г, живет около трех лет. Нерестится с мая по август. Икринок до 50 тысяч. Питается зоопланктоном и мелкой рыбешкой.

**Пелагида** родственница скумбрии. Сильный, быстроплавающий хищник. Достигает 60-70 см длины. Живет более 10 лет. В Черном море кормится и летом нерестится, но осенью уходит к югу через Босфор.

**Бычков** в наших морях более 10 видов. Самый крупный бычок – мартовик, или жаба. Самый многочисленный бычок – кругляк – отличный семьянин и заботливый отец.

**Камбала-калкан** встречается повсеместно, любит песчаные и ракушечные грунты. Зимой и летом держится на глубине, весной и осенью переходит на мелководье. Нерестится с апреля по июль. Размеры взрослых особей до 70 см. Вес достигает 12 кг. Питается донной рыбой и крабами.

**Скат хвостовой.** Хрящевая, плоская живородящая рыба, родственница акул. Самка достигает 2,5 метров. Питается донными рыбами, креветками, крабами, моллюсками. На хвосте – зазубренная костяная пила, у основания которой расположена ядовитая железа. Укол для человека болезненен, иногда смертелен. Детенышей рожают от 6 до 28 в июне – июле.

**Луфарь.** Стадная, хищная рыба. При весе 8-10 кг в длину достигает метра. Тело с боков продолговатое. Рот большой, челюсти крупные, острозубые. Питается исключительно рыбой. Район нереста – северо-западная часть моря. Растет и питается там же. Нерест с июня по сентябрь. Живет 8-9 лет.

**Спикара (морской окунь).** Весной и летом в Черном море спикар особенно много. С апреля по июль входят в прибрежные воды для нереста. Плодовитость от 1300 до 10000 икринок. Питаются зоопланктоном. Длина самок 8-16 см, самцов 13-20 см. Вес до 100 г.

Осетровые представлены в наших морях **белугой, осетром, севрюгой**. Это очень крупные рыбы (белуга достигает иногда 4 м длины, а осетр мельче). Все осетровые – донные рыбы. Прочное рыло помогает им рыться в грунте, добывая моллюсков и другую пищу. На нерест они идут в реки и поднимаются вверх по течению на многие километры.

**Китообразные** – похожие на рыб млекопитающие, приспособившиеся к жизни в воде. Все черноморские представители отряда относятся к **дельфинам**.

Тело дельфина совершенной гидродинамической формы, обтекаемое. Голова без шейного отдела переходит в туловище, которое, сужаясь в задней части, образует стебель с хвостовым плавником, расположенным не в вертикальной, как у рыб, а в горизонтальной плоскости. На спине небольшой спинной плавник, а на груди – пара грудных. Все зубы у дельфинов по форме одинаковые. Дыхательное отверстие у дельфинов расположено не на носу, а на верхней части головы, почти между глазами. Нет у них и задних конечностей.

Дельфины дышат с помощью легкой кислородом атмосферного воздуха. Размножаются с шестилетнего возраста. Самка раз в два года, весной рождает одного детеныша. Детеныши развиваются внутриутробно и появляются на свет свернутые в трубочку хвостиком вперед. Как только детеныш родится, мать подталкивает его на поверхность, чтобы он вздохнул и наполнил легкие воздухом. Длинной дельфиненок в половину матери, вскармливается молоком в течение года. В это время он держится строго возле матери.

Образ жизни у дельфинов стадный. Основой стада является семья. Глава стада – наибольшая крупная и сильная самка. Самка держится вместе с детьми разных поколений. Самцы держатся отдельным кланом. Связи в стадах – оборонительные, пищевые, информационные, воспитательные, игровые – очень крепкие.

У дельфинов высоко развита нервная система.

В Черном и Азовском морях обитают три вида дельфинов: **белобочка, афалина и азовка**. Самый крупный из них афалина, самый мелкий – азовка.

Афалина и белобочка обитают в основном в Черном море. «Спина» у афалины ровно темноокрашена, низ белый. Только афалина при выдохе выбрасывает фонтан, достигающий иногда 1,5 м высоты. У белобочки по бокам тела белые пятна.

## НАСЕКОМЫЕ

Считается, что в Крыму более 15 тысяч видов насекомых. Это жесткокрылые (жуки), двукрылые, перепончатокрылые, чешуйчатые (бабочки) и полужесткокрылые (клопы). Жуков примерно 4000 видов, бабочек – 2500 видов и такое же количество клопов, перепончатокрылых и двукрылых.

В горно-лесной, южнобережной и степной природных зонах полуострова свой фаунистический состав насекомых. Но так как размеры Крыма невелики, во многих местах эти зоны взаимопроникают друг в друга.

**Кузнечики, сверчки, кобылки.** Эти насекомые, скрываясь в густой траве, дают о себе знать своеобразными звуками: кузнечики и кобылки стрекочут, а сверчки «поют». Кузнечики стрекочут днем, а сверчки «поют» всю ночь. Это явление связано с наличием у них органов звучания на крылышках и надкрыльях. Стрекочут только самцы, привлекая так самок. Все они при приближении человека умолкают, а сверчки еще прячутся в свои норки. Окраска хорошо маскирует этих насекомых с окружающим фоном.

У этих насекомых сильно развиты задние конечности, которые выполняют функции прыганья, дополняя полет с помощью крыльев.

Некоторые кузнечики поедают других насекомых. Но есть и такие, которые грызут почки полезных растений. Есть стеблевые сверчки, которые откладывают яйца в стебли молодых побегов и таким образом наносят им вред. Кобылки питаются дикими злаками и не наносят вреда.

Самым страшным бичом земледелия является азиатская форма перелетной саранчи, которая необычайно прожорлива. Она уничтожает в первую очередь злаковые растения, затем наносит вред капусте. Подсолнечнику и др. При массовом размножении саранчи, ее личинки уничтожают всю растительность на своем пути.

**Бабочки, пчелы, шмели.** Во время цветения различных растений в природе появляется множество различных бабочек: перламутровицы, крапивницы, адмиралы, павлиний глаз, голубянки и другие. Эти бабочки, питаясь нектаром, способствуют

опылению растений. Их гусеницы не приносят вреда, так как обычно кормовыми растениями для них служат сорняки.

Но есть среди них и злостные вредители. К ним относятся луговые мотыльки и озимые совки. Это небольшие невзрачные бабочки серой окраски, которые летают только ночью. Гусеницы этих бабочек вредят многим полезным растениям.

В природе существуют многочисленные пчелы и шмели. Они собирают нектар и цветочную пыльцу и попутно опыляют растения, обеспечивая урожай семян. Особенно велика роль шмелей – опылителей важного кормового растения – клевера. Шмели гораздо миролюбивее ос и пчел и жалят значительно слабее. Семья шмелей живет только одно лето. На зиму остается в живых только одна молодая самка – матка, которая после пробуждения весной начинает искать место для гнезда. У шмелей много врагов. Их земляные гнезда разоряют мыши, лисицы, барсуки, уничтожая личинок и куколок. Пчел едят золотистые и зеленые шкурки, а также деревенские ласточки.

Кроме того, есть много и других полезных насекомых. К ним относятся некоторые мухи, жуки и клопы: муха-журчалка, семиточечная божья коровка, жук красотел и др.

**Рыжий лесной муравей.** Из великого множества муравьев самый обычный – рыжий лесной муравей. Всем известны жилища муравьев – высокие муравьиные кучи. Каждое гнездо состоит из двух частей – надземной и подземной. Надземная часть возвышается над почвой на 1-1,5 м и шириной до 2,5 м. Эта часть построена из хвоинок, чешуек древесных почек, кусочков коры, комочков почвы и различных растительных остатков. На поверхности есть ряд отверстий, ведущих в подземную часть гнезда.

Подземная часть состоит из внутренних помещений, представляющих целую систему галерей и камер в несколько этажей, соединенных между собой узкими ходами. В больших муравейниках живет по несколько десятков тысяч особей. В каждом гнезде население состоит из особей трех групп с различными функциями и особенностями строения: рабочие муравьи мелких размеров с сильными челюстями и большой головой, более крупные самки с толстым брюшком и самцы с очень маленькой головой.

Больше всего в гнезде рабочих муравьев. Это бескрылые самки, выполняющие все работы по муравейнику. Они добывают пищу, строительный материал, ухаживают за личинками и куколками. В случае опасности выпускают едкую жидкость – муравьиную кислоту.

Матки заняты исключительно откладыванием яиц и живут в глубине гнезда. Они имеют крылья и теряют их после брачного полета. Самцы выполняют функцию только оплодотворения самок и живут в гнезде временно, до спаривания. У них есть крылья для брачного полета. Самки и самцы получают пищу от рабочих муравьев. После оплодотворения самцы умирают. Самки откладывают очень мелкие яйца, которые потом превращаются в куколок. Муравьи уничтожают вредных гусениц, слизней, разносят семена растений, рыхлят почву.

Основные органы чувств у них обоняние и осязание, функцию которых выполняют усики. Ими они обнюхивают пищу, передают друг другу информацию. Муравьи помогают друг другу при доставке крупной добычи, делятся едой с голодными, отрывая усиками капельки пищи, которые тот слизывает.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бабков И.И. Климат. Природа Крыма - Симферополь. Крым, 1966
2. Базовый компонент дошкольного образования в Украине. Киев. 1999.
3. Боголюбова В. Д. Никитский батанический - Симферополь: Крым. 1976.
4. Все о Крыме. Справочно-информационное издание под ред. Омельчука Д.В.- Харьков: Каравелла, 1999.
5. География Крыма (под ред. П. Подгородецкого) – Симферополь ,1995.
6. Герасимов В. П. Животный мир нашей Родины - Москва: Просвещение, 1989.
7. Душевский В. П., Шутов Ю. И. Чатыр-Даг. Путеводитель- Симферополь: Таврия, 1987.
8. Ена В. Г. Заповедные ландшафты Крыма - Симферополь: Таврия, 1989.
9. Заика В. Е. Черное море- Симферополь: Таврия, 1976.
10. Згурская Л. Крым. Рассказы о деревьях и животных - Симферополь: Бизнес-Информ, 1991.
11. Ключкина А., Корженевский В.В., Щепинский А.А. Казантип: Путеводитель - Симферополь: Таврия, 1987.



12. Костюнин Е.В., Дудицкий А.И. Птицы и звери Крыма - Симферополь: Таврия, 1978.
13. Клименко З.К. Экзотические растения южного бережья - Симферополь: Бизнес-Информ, 1999.
14. Крюкова И.В. Редкие растения и животные Крыма. Справочник- Симферополь: Таврия, 1988.
15. Лезина И. По горным лесам восточного Крыма - Симферополь: Таврия, 1977.
16. Рубцов Н.И. Растительный мир Крыма - Симферополь: Таврия, 1978.
17. Русанов И.В. Энциклопедия Крыма для всех - С. Инфолекс, 2003.
18. Сакрдонова Т.И., Сединкин А.Н. Экологическое воспитание дошкольников в Крыму - Симферополь: Крымучпедгиз, 1995.
19. Фадеева Т.М. По горному Крыму- М. Искусство, 1987.
20. Шутов Ю. Большой каньон. Путеводитель - Симферополь: Таврия, 1977.
21. Щепинский А.А. Красные пещеры - Симферополь: Таврия, 1987.
22. Щербак А.И. Все о Крыме - Харьков: Каравелла, 1998.
23. Экология Крыма. Справочное пособие под ред. Багрова Н.В., Волкова В.А.- Симферополь: Крымучпедиз, 2003.
24. Ягупова С. Волшебное царство флоры. Букварь юного краеведа. Библиотечка журнала «Крымуша», 1996.
25. Ягупова С. Удивительный мир животных. Букварь юного краеведа.