

А.А. Иващенко

# Растительный мир Казахстана



Алматықітап баспасы  
2009

УДК 373  
ББК 74.102  
И 23

А. А. Иващенко  
**Растительный мир Казахстана**

Рецензенты  
Доктор биологических наук, профессор Е. И. Рачковская  
канд. биол. наук О. В. Марынч

**А. А. Иващенко**  
**И 23 Растительный мир Казахстана.** – Научно-популярное издание. – Алматы:  
Алматықітап баспасы, 2009. – 176 с.

ISBN 978-601-01-0227-9

«Растительный мир Казахстана» – уникальная книга, дающая информацию о самых ярких представителях флоры, произрастающих в основных ландшафтных зонах республики.  
Иллюстрированная энциклопедия содержит сведения о более чем 150 растениях, часть из которых занесена в Красную книгу Казахстана.  
Издание рассчитано на детей школьного возраста и широкий круг читателей.

и  $\frac{4305000000}{481(00)-09}$

ISBN 978-601-01-0227-9

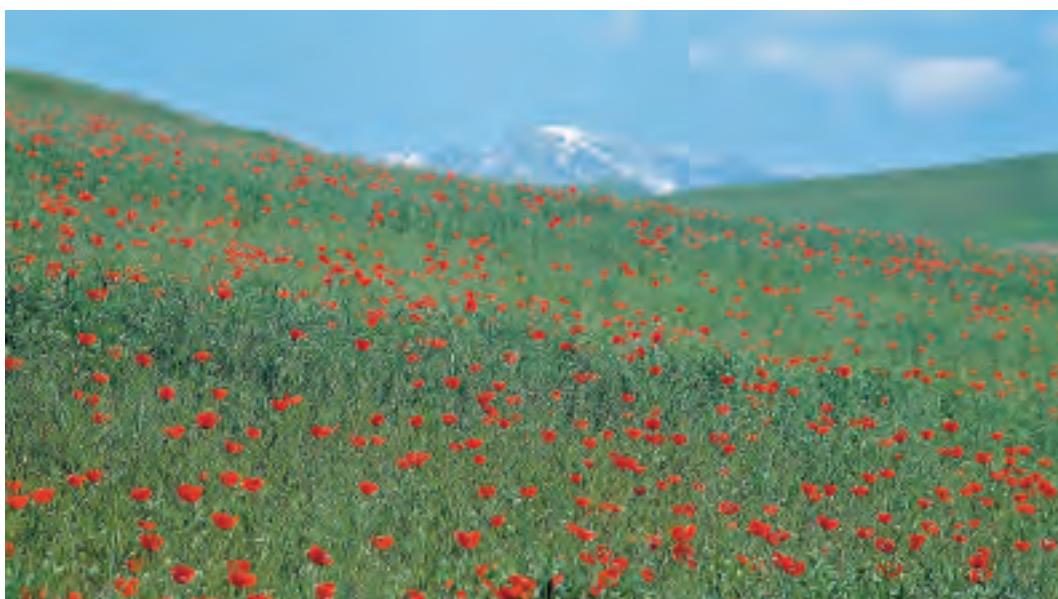
УДК 373  
ББК 74.102

© ТОО «Алматықітап баспасы», 2008  
© ЗАО Издательский дом «Аванта+»,  
оформление, 2008  
© ТОО «Алматықітап баспасы», 2009

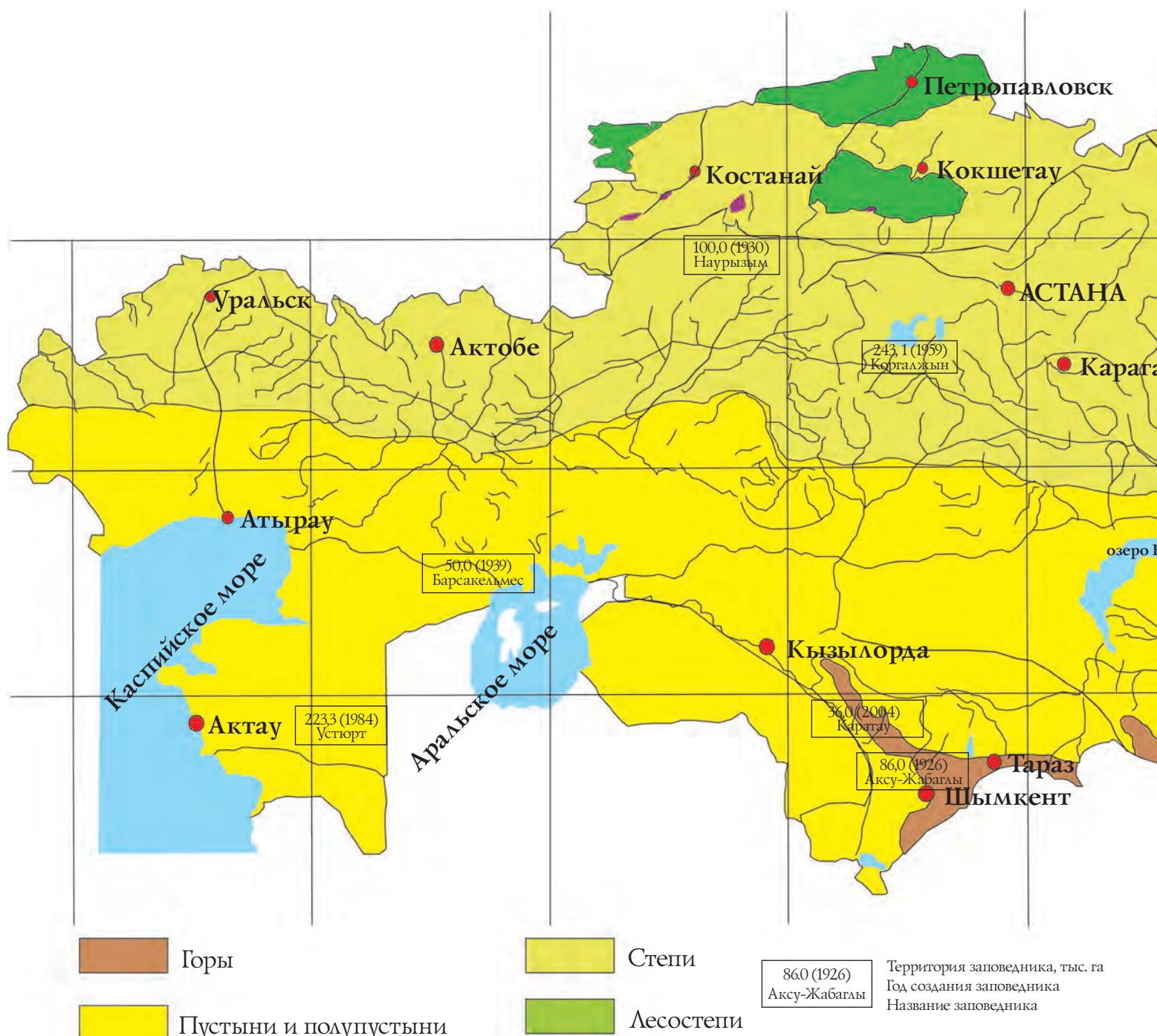
## ВВЕДЕНИЕ

**K**азахстан — огромная страна, расположенная в центре Евразии. Она занимает площадь в 2 млн 715 тыс. км<sup>2</sup>, простирается почти на 3000 км с запада на восток — от Каспийского моря до Алтая — и на 1600 км с севера на юг — от отрогов Уральских гор и северной лесостепи до хребтов Тянь-Шаня, пустынь Кызылкум и Устюрт. Если вы решите пересечь Казахстан с севера на юг, то на своем пути встретите три равнинные природно-климатические зоны — лесостепную, степную и пустынную. На юге и востоке территорию нашего государства окаймляют высокие горы. Таким сочетанием разнообразных природно-климатических условий, широтной зональности и высотной поясности, объясняется и многообразие растительного и животного мира страны.

Облик каждого ландшафта определяют в первую очередь зеленые растения — основа всего живого. В Казахстане, по последним данным, насчитывается 5754 вида высших сосудистых растений, в том числе хвоци, папоротники, голосеменные и цветковые. Однако эта цифра не окончательна, казахстанские ботаники постоянно дополняют ее, открывая новые виды — как для конкретной территории, так и для Земли вообще. Среди этого обилия видов представлены самые разнообразные жизненные формы — и мощные деревья, и различной высоты кустарники, и травы. Есть растения великаны и совсем маленькие. Например, сосна сибирская, растущая в горах Алтая, достигает в высоту 40 м. А вот рогоглавник пряморогий, который в Казахстане встречается



## Растительный мир Казахстана



в степях, пустынях и на сухих склонах гор, обычно едва превышает 1 см. Впрочем, и среди трав тоже есть гиганты. По берегам рек и озер растет тростник обыкновенный. Часто он образует обширные заросли, может достигать высоты двухэтажного дома – до 7 метров. Различна и продолжительность жизни растений Казахстана. Можжевельник зеравшанский, основная порода лесов Западного Тянь-Шаня, живет до тысячи лет, а однолетняя крупка весенняя, обитающая в этих же горах, заканчивает свой жизненный цикл за 3–4 недели. Уникальность казахстанской флоры заключается не только в ее разнообразии. Около 700 представителей считаются эндемиками – больше нигде в мире в дикорастущем состоянии они не встречаются. Есть у нас и неоэндемы – виды, процесс становления которых еще не закончился. Но особенно интересны древние реликтовые растения, этакие живые ископаемые. Особая гордость

## Введение



Казахстана — недзвецкия семиреченская; возраст этого вида — почти 30 миллионов лет. Изображение недзвецкии семиреченской украшает большинство книг по редким растениям Казахстана.

◀ Природные зоны Казахстана

Богатый растительный мир нашей страны издавна служит человеку. Жители Казахстана используют полезные свойства растений в своей повседневной жизни. Например, деревья — это и строительная древесина, и топливо, и даже источник пищи (орехово-плодовые и ягодные). В пищу употребляют и различные виды луков (пскемский, молочноцветковый, алтайский), и дикий чеснок, и реповидные корни катрана Коши и крупноплодника, которые по содержанию углеводов и крахмала не уступают лучшим сортам картофеля. В традиционных для казахстанского народа промыслах — ковроткачество и изготовлении кожаных изделий — всегда применяли дикорастущие растения. Самые прочные и яркие краски для ковров, войлока и тканей получают из живокости полубородатой, макротомии угамской, гармалы обыкновенной, марены красильной. Высокого качества при выделке кож достигают, используя корневища ревеня Максимовича, тарана дубильного, бадана толстолистного.

Из растений делают и мыло, и ткани для одежды, и веревки, и корзины, и посуду для домашнего обихода. Из стволов таволги зверобоистной вырезают рукоятки для камчи, дымом цветущей зизифоры обкуривают деревянную посуду, в которой держат кумыс. А чтобы придать особую пенистость и пикантный вкус этому напитку, в него добавляют кусочек корня аконита круглолистного. И, конечно же, с давних времен известны лечебные свойства растений. Многие жители республики, особенно сельчане, знают, при каких болезнях помогают зверобой, душица, подорожник, мать-и-мачеха, смола сосны или лиственницы, цветки бессмертника и т. д.

К сожалению, рамки настоящего издания не дают возможности подробно описать всех представителей растительного мира Казахстана. Цель этой книги — рассказать о самых заметных, самых интересных, на наш взгляд, видах, в том числе о малоизвестных. Были выбраны наиболее характерные растения природных зон равнины и горных регионов — Алтая и Тянь-Шаня.





РАВНИНЫ

## ЛЕСОСТЕПЬ

**3** она лесостепи занимает небольшую часть территории республики (около 2%) – Северо-Казахстанскую область, северо-восток Кустанайской, небольшим изолированным островком заходит в окрестности города Кокшетау. Климат здесь относительно теплый и сухой. В среднем за год выпадает от 250 до 400 мм осадков, больше всего в летний период. Средняя температура самого холодного месяца, января, – 19°C (абсолютный минимум – 40°C), самого теплого, июля, – +18 – 19°C. Продолжительность вегетационного периода – 160 – 170 дней. Почвенный покров зоны составляют черноземы и серые лесные почвы. Растительный покров – осиново-березовые леса (в южной части островные, так называемыми колки) и богато-разнотравные злаковые степи. Основные древесные породы в лесостепи – осина (тополь дрожащий) и береза, представленная 3 видами (повислая, пушистая, киргизская). Характерны кустарники – шиповник иглистый, вишня степная, калина, жимолость татарская, кизильник черноплодный и др. Земли используют под сенокосы, пастбища и пашни. Луговые и степные участки ныне распаханы на 60 – 90%. Кроме того, в этой зоне занимаются заготовкой леса. Переходим к описанию наиболее типичных и интересных растений лесостепи.





Береза повислая

**БЕРЕЗА ПОВИСЛАЯ, ИЛИ БОРОДАВЧАТАЯ**  
(семейство березовые)

Самый распространенный вид из 12 представителей рода берез, встречающихся в Казахстане. Растет она на равнинах и в горах, по склонам и западинам; встречаются и чистые насаждения, и смешанные (береза, другие лиственные породы и хвойные деревья). Кора у березы гладкая, отслаивающаяся тонкими полосками. Стойкие стволы (до 20 м высотой) издалека видны благодаря своей белой окраске. Белый цвет объясняется наличием в клетках коры особого вещества — бетулина. При шелушении коры он высыпается и покрывает ствол дерева белым налетом, который почти не смывается дождями. Внутренние, более толстые желтоватые



слои коры называют берестой. У дерева тонкие, нередко свисающие вниз ветки, молодые побеги густо усеяны мелкими смолистыми бородавочками — отсюда и название вида. Листья треугольно-ромбические, на верхушке заостренные, по краю зазубренные. Многочисленные цветки (мелкие, невзрачные, однополые) собраны в характерные соцветия — сережки. Береза — растение однодомное: и тычиночные (мужские), и пестичные (женские) сережки расположены на одном дереве. Соцветия разного пола отличаются и внешним видом, и особенностями развития. Тычиночные сережки закладываются летом; зимой они готовы к цветению, в это время года мужские сережки длинные, бурые. Пестичные сережки зимуют в почках и распускаются только весной. Женские соцветия намного короче, похожи на небольшие зеленые шишечки. Цветет береза, когда начинают распускаться листья; в ту пору огромное количество желтой пыльцы переносится ветром на большие расстояния. Легкие плоды (орешки, снабженные пленчатыми крыльями) осенью и зимой разносит ветер, а весной — талые воды. Каждое взрослое дерево дает бесчисленное множество семян, из части которых развиваются новые растения. Береза светолюбива, но неприхотлива в отношении состава и влажности почвы. Молодые деревца растут быстро, часто образуя густые рощицы на месте вырубленных хвойных пород. Под пологом березняков в таких местах снова появляются сосны или ели. Они постепенно вытесняют светолюбивую и относительно недолговечную (не более 100 — 150 лет) березу.

Сок березы содержит много сахаристых веществ, поэтому широко используется как в свежем виде, так и для приготовления различных напитков. Береза — хороший строительный материал, она дает дрова высокого качества. Из коры изготавливают различные поделки (из бересты) и получают березовый деготь. Листья и почки — общепризнанное лекарственное средство при заболеваниях почек, ревматизме и даже раке кожи. Березу высаживают в полезащитных и лесозащитных полосах.

## ТОПОЛЬ ДРОЖАЩИЙ, ИЛИ ОСИНА (семейство ивовые)

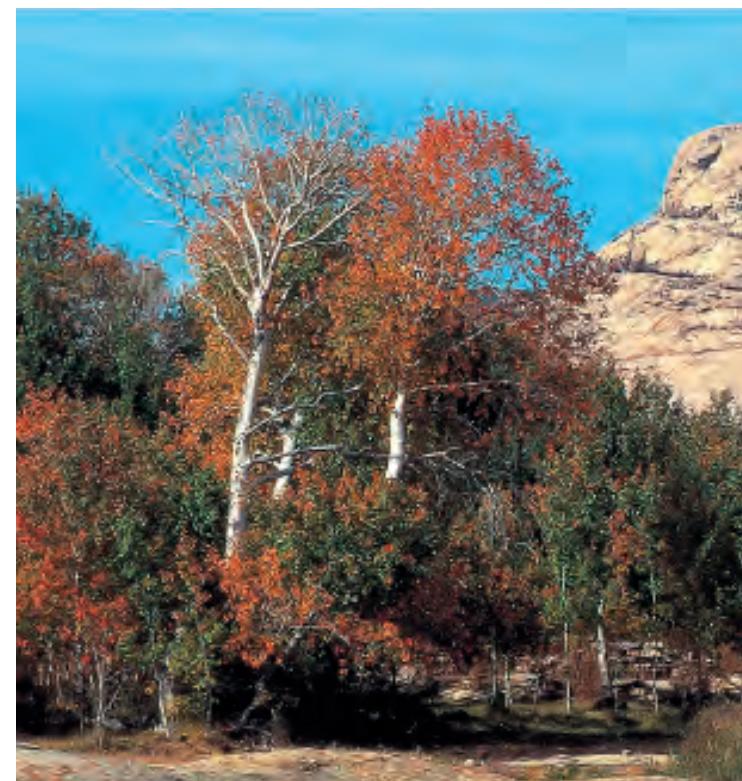
**С**амый известный из 11 видов дикорастущих тополей Казахстана. Встречается в хвойных и смешанных лесах, на вырубках и гарях, по берегам рек и болот всей равнинной части республики, а также в горах, кроме Чу-Илийских и Западного Тянь-Шаня.

Тополь — высокое (до 25 м) дерево с развесистой кроной и прямым гладким стволом. Кора зеленовато-серая. Листья почти круглые, с неровными туповатыми зубцами. В отличие от многих других древесных пород жилки на листе осины лучше заметны на верхней стороне, чем на нижней. Черешки листьев длиннее пластинки, широко сплюснуты с боков. Из-за такой формы

## Лесостепь

черешка жесткие листья занимают неустойчивое положение и при малейшем дуновении ветра колеблются вправо и влево. Вот почему этот вид тополя называют дрожащим. Корневая система распространяется вблизи поверхности почвы, нередко образует многочисленные корнеотпрысковые растения. Особен-но часто последнее бывает на местах вырубок осинников, иногда даже давних. Цветки многочисленные, мелкие, невзрачные, однополые. Осина, в отличие от березы, — двудомное растение: тычиночные и пестичные сережки расположены на разных деревьях и распускаются ранней весной, еще до появления листьев. Тычиночная сережка очень красива — пушистая, шелковисто-серая, гибкая, с яркими темно-красными пыльниками (часть тычинки, в которой образуется пыльца). Опыляются ветром, часто пчелами, которые собирают пыльцу и клей с еще не распустившихся почек. Семена мелкие, у основания имеют хохолок из тончайших серебристо-белых волосков. Летом двухстворчатые плоды-коробочки созревают, раскрываются, семена выпадают и разносятся ветром. Осина очень светолюбива, поэтому в зарослях изреживается. Как и береза, она первой заселяет места вырубок и пожарищ, способствуя впоследствии восстановлению других, более ценных и долговечных пород деревьев. Растет осина быстро.

Осина



Мягкая белая древесина неплохой строительный материал, из нее изготавливают бумагу, фанеру, спички, столярные и токарные изделия. Кору используют при дублении кож, окраске тканей (дает желтый цвет), для получения дегтя.

Почки, листья и кора содержат различные активные вещества, обладают дезинфицирующими свойствами, и поэтому их широко применяют в народной медицине при лечении туберкулеза, малярии, отравлениях и укусах змей.

## ШИПОВНИК ИГЛИСТЫЙ (семейство розоцветные)

**K**расивейший из 25 встречающихся в Казахстане видов шиповников. Растет на равнинах северной, центральной и юго-восточной части республики и в горах (Алтай, Тарбагатай, Джунгарский Алатау) — в лесах, по сырьим кустарниковым зарослям, ущельям, каменистым склонам. Это достаточно влаголюбивый вид, он чувствителен к влажности и грунта, и атмосфере.

Шиповник — типичный кустарник (до 2 м высотой) с серовато-бурой корой и многочисленными шипами на стеблях и ветвях. Острые колючки, выросты



Шиповник  
иглистый

Некоторые виды шиповника стали прародителями культурных роз. Эти красивые декоративные растения люди разводят с глубокой древности. Изображения садовых роз, например, встречаются на серебряных монетах, найденных на Алтае в захоронениях, относящихся к 4 тысячелетию до н. э. До сих пор многие “дикари” используются в селекции. Шиповник иглистый – настоящая кладовая витаминов. Из плодов готовят настои, отвары, препараты, которыми лечат немало болезней, в частности заболевания желудка и печени. Цветки используют как заменитель чая, эфирное масло из лепестков – в парфюмерной промышленности.

коры, характерны для всех шиповников, они служат защитным приспособлением – чтобы растение не ели животные. Листья сложные, непарноперистые, обычно с 2–3 парами довольно крупных листочек эллиптической формы, на краю каждого из которых – глубокие зубцы. Нижняя поверхность листьев густо опушена мягкими волосками. Цветки обоеполые, правильной формы (актиноморфные), с узкими зелеными чашелистиками и яркими розовыми или красноватыми лепестками. Количество чашелистиков и лепестков одинаково (по 5), тычинок и пестиков неопределенно много. Цветки крупные (до 6 см в диаметре), чаще всего одиночные, реже собраны по 2–3 в рыхлые щитковидные соцветия; цветоножки длинные. Яркой окраской и сильным ароматом они привлекают насекомых – пчел, шмелей, крупных жуков, которые поедают пыльцу и, перелетая с цветка на цветок, способствуют перекрестному опылению. К вечеру лепестки смыкаются, поэтому иногда насекомые используют цветки как убежище на ночь. Цветет шиповник иглистый в июне, плодоносит в августе.

О плодах следует рассказать более подробно. То, что называют ягодами шиповника, на самом деле ложный плод – сложное образование кувшинчатой или бокальчатой формы с мясистыми стенками. Оно возникает в результате разрастания цветоложа. К внутренней стороне прикреплены многочисленные мелкие плоды – желтоватые орешки, разделенные густыми жесткими волосками. Зрелые «ягоды» сочные, ярко-красные, с сухими неопадающими чашелистиками на верхушке.

## СМОРОДИНА ЧЁРНАЯ (семейство *крыжовниковые*)

**С**амый известный кустарник лесостепной зоны и горных районов Центрального и Восточного Казахстана. На западе он распространен до бассейна реки Урал, на юго-востоке – до Джунгарского Алатау. Как и шиповник иглистый, предпочитает увлажненные места обитания – берега рек, окраины болот, заливные луга и сырые леса.

У смородины многочисленные прямостоящие ветви до 1,5 м высотой. Молодые побеги пушистые, бледные, но к концу лета они приобретают коричневатую окраску. Листья имеют длинные черешки и пальчато-раздельную пластинку. Отличительная особенность черной смородины – наличие желтых пахучих железок на нижней стороне листьев и молодых побегах, которые придают этому растению характерный аромат. Цветки невзрачные, розоватые или зеленоватые, пятичленные, собраны в поникающие кисти. Цветет смородина в мае – июне, опыляется чаще всего с помощью мух, которые питаются выделяющимся нектаром. При неблагоприятных условиях нередко происходит самоопыление (внутри одного цветка). Плоды – ароматные черные или бурые ягоды с многочисленными мелкими семенами – созревают в июле – августе. Распространяются семена птицами, которые поедают сочные ягоды.

Культурные сорта черной смородины, прародителем которых является наш «дикарь», выращивают практически по всему Казахстану. Но дикорастущая смородина ценится больше. Плоды, богатые витаминами и сахарами, широко используют как пищевой и лечебный продукт, листья – в качестве ароматизатора при консервировании овощей.

Смородина чёрная



## ЖИМОЛОСТЬ ТАТАРСКАЯ

(семейство *жимолостные*)

**Ж**айболее часто встречающийся вид из 22 казахстанских представителей рода жимолостей. Он широко распространен: растет на лугах, лесных опушках, в зарослях кустарников, по долинам рек, ручьев и на горных склонах почти всего Казахстана. Жимолость достигает в высоту 1–3 м. Молодые побеги желтовато-бурые, ветви покрыты серой, растрескивающейся на продольные полосы корой. Листья супротивные, продолговато-яйцевидные, с короткими черешками. Верхняя поверхность пластинки листа ярко-зеленая, нижняя – более светлая, сизоватая. Обоеполые цветки,



Жимолость  
татарская

собранные по 2 в пазухах листьев молодых побегов, расположены на длинных тонких цветоносах; имеют прицветники и прицветнички. Окраска цветков варьирует от белого тона до красноватого; форма — неправильная. Чашелистиков, лепестков и тычинок по 5; венчик трубчатый, с мешковидным расширением у основания и двутубым отгибом. Цветет жимолость татарская в мае — июне, опыляется различными насекомыми с длинным хоботком, в том числе бабочками. Плоды — парные шаровидные сочные ягоды красного, оранжевого и желтого цвета — созревают в июне — августе. Они ядовиты, поэтому их не едят птицы.

Ценность этого кустарника заключается в его декоративности. Жимолость красива и в цветущем, и в плодоносящем состоянии. Из-за высокой устойчивости к морозу и засухе ее издавна выращивают в садах, парках, особенно часто — в лесозащитных полосах вдоль железных и автомобильных дорог.

### КАЛИНА ОБЫКНОВЕННАЯ (семейство калиновые)

Онносительно близкий родственник жимолости татарской, раньше ее даже относили к семейству жимолостных. Это типичный лесной влаголюбивый кустарник. Он обитает в древесно-кустарниковых зарослях, по берегам рек и озер, по оврагам равнин Северного Казахстана и в горах — от Центрального мелкосопочника до Алтая и Северного Тянь-Шаня.

---

Плоды калины очень популярны среди местного населения, особенно в Восточном Казахстане. Собирают их после первых морозов, до этого времени плоды горькие. Из калины готовят тюре, джемы, кисели, пироги. Плодами лечатся от простудных заболеваний. Препараты из коры — хорошее средство при внутренних кровотечениях. Красноватую твердую древесину используют для мелких поделок. Высоко ценятся декоративные качества калины. Ее часто разводят в садах, парках, на приусадебных участках. Селекционеры вывели много культурных форм, среди которых наиболее популярна «бульденеж» — с шаровидным соцветием из бесплодных крупных белых цветков. В народе ее часто называют «снежный шар»

