



А. В. Тихонов,
 профессор, доктор биологических наук

КРАСНАЯ КНИГА РОССИИ



**ПАРТНЁР
 проекта**





В добрый путь!

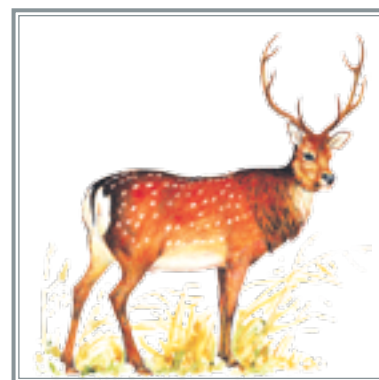
Дорогие читатели! Я с удовольствием представляю Вам учебный справочник “Красная книга России. Животные и растения” - востребованное пособие для школьников и всех любителей природы. Автор книги - профессор, доктор биологических наук А.В. Тихонов, перу которого принадлежит более 40 увлекательных книг о дикой природе России и мира.

В новом, переработанном и дополненном издании учебного справочника “Красная книга России” представлена обширная информация о редких животных и растениях, особенностях их распространения, причинах сокращения численности и мерах охраны. Предлагаемое Вашему вниманию издание представляет собой незаменимое пособие по зоологии, ботанике и экологии, а также для подготовки рефератов, докладов и дискуссий в средней школе. Эта книга адресована всем, кому дорого бесценное богатство России - неповторимая и уязвимая природа.

Профессор,
доктор биологических наук
Н.Н. Дроздов



Редкие и исчезающие животные



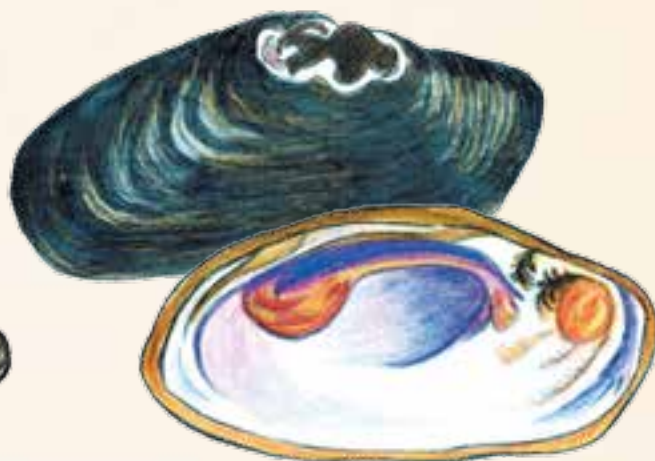
В «Красную книгу Российской Федерации» (2001 г.) внесено 415 видов и подвидов животных, относящихся к шести типам. В частности, тип Кольчатые черви представлен 13 видами, Мшанки – 1, Плеченогие – 1, Моллюски – 42, Членистоногие – 98, Хордовые – 260-ю видами. Среди Хордовых из класса Круглоротые внесено 3 вида, Костные рыбы – 40, Земноводные – 8, Пресмыкающиеся – 21, Птицы – 123, Млекопитающие – 65 видов.

Редкие виды моллюсков, обитающих в территориальных водах России



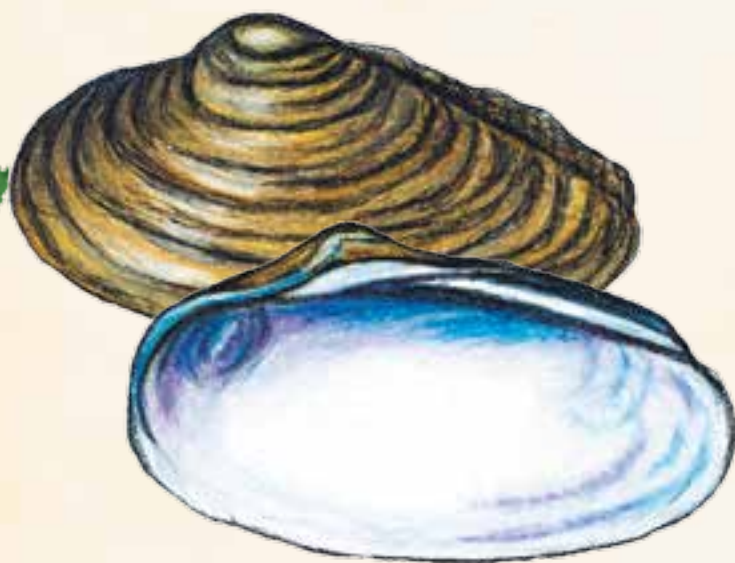
Гигантская тугалия
Класс Брюхоногие
Семейство Фиссуреловые

У берегов России встречается в заливе
Посьета (Японское море).
Длина раковины достигает 10 см,
ширина – 5-5,5 см.



Гладкая жемчужница
Класс Двустворчатые
Семейство Жемчужницевые

Обитает в реках острова
Сахалин.



Нодулярия Лебедева
Класс Двустворчатые
Семейство Беззубковые

Распространена в нижнем течении
Амура. Продолжительность жизни –
20 лет.



Массивная синанодонта
Класс Двустворчатые
Семейство Беззубковые

Населяет бассейн реки Раздольная
(Приморский край).

Крылатый император

Дозорщик-император – крупная стрекоза с сильным полётом. Прозрачные крылья в размахе достигают 10 см. Ноги усеяны длинными шипами. В полёте они складываются, образуя ловчую «корзинку» для насекомых. Стрекоза встречается на юге Европейской территории России. Иногда регистрируются залёты дозорщика-императора на широту Москвы.



Дозорщик-император
Отряд Стрекозы
Семейство Коромысла

Распашка степей и судьба степной дыбки



Степная дыбка
Отряд Прямокрылые
Семейство Кузнечики

Степная дыбка – один из наиболее крупных видов кузнечиков. Длина тела самки – 5,5-7,5 см. Крылья подвержены сильной редукции, а иногда полностью отсутствуют. В прошлом дыбка населяла злако-разнотравные и ковыльные степи на юге России. В связи с распашкой степей численность дыбки резко сократилась. Встретить её можно лишь по склонам оврагов, где сохранились небольшие участки степной растительности. Дыбка – хищное насекомое. Ведёт ночной образ жизни и охотится на мелких кузнечиков, богомолов и жуков.

К СВЕДЕНИЮ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ



Стрекозы откладывают яйца в воду или на водные растения. Личинки, как и взрослые стрекозы, – хищники. По дну водоёма они передвигаются «реактивным» способом, с силой выбрасывая воду из задней кишки. Развитие личинок у разных видов стрекоз

продолжается от 3-4 месяцев до 4-5 лет. Ротовой аппарат гипертрофированно развит для захвата добычи. Стрекозы в полёте охотятся на комаров и других мелких насекомых. Фасеточные глаза занимают большую часть головы. Количество фасеток огромно – до 13 тысяч.



Редкие виды Парусников, встречающихся на территории России



Аполлон Фельдера

Бабочка населяет долины горных рек в Хабаровском крае. Отличается быстрым полётом. Кормовыми растениями для гусениц служат листья хохлатки.



Серицин Монтела

Размах крыльев достигает 7 см. Встречается на юге Приморского края в местах произрастания кирказона скрученного – кормового растения для гусениц.



Алкиной

Вид находится под угрозой исчезновения. Лимитирующий фактор – редкая встречаемость кормового растения. К нему относится кирказон маньчжурский, включённый в «Красную книгу России». Область распространения – юго-западные районы Приморского края.

Редкие виды Чешуекрылых, обитающих на территории России



Исключительная сёкия
Семейство Нимфалиды

Размах крыльев достигает 6 см.
Бабочка придерживается кедровых лесов
хребта Сихотэ-Алинь (Приморский край).
Гусеницы кормятся хвоей корейского кедра.



Люцина
Семейство Риодимиды

Встречается на юге Европейской
территории России. Населяет лесные
опушки и поляны. Гусеницы кормятся
листьями первоцветов.



Перламутровка Зенобия
Семейство Нимфалиды

Распространена в горных лесах
на юге Приморского края. Размах
крыльев достигает 8 см. Гусеницы
кормятся листьями фиалки пёстрой.



Голубянка Аргали
Семейство Голубянки

Вид находится под угрозой
исчезновения. Эндемик горных степей
Алтая. Биология вида не изучена.

Антропогенные факторы снижения численности сельдевых рыб.

Волжская сельдь – подвид каспийской проходной сельди. При длине тела 40 см набирает массу до 600 г. На нерест заходит в Волгу, реки Урал и Тереке. Нерестовой миграции препятствует Волгоградская ГЭС, выше которой сельдь практически не поднимается. Нерестилища в Урале и Тереке сильно загрязнены промышленными сбросами. Численность популяции находится на критически низком уровне.

Атлантическая финта в прошлом была обычным видом промысловых рыб в Финском заливе Балтийского моря и заходила на нерест в устья рек.

Общее загрязнение акватории Балтики привело к резкому сокращению численности. В российских водах встречается единичными экземплярами.

Абрауская тюлька – узколокальный эндемик озера Абрау (Краснодарский край). До 60-х годов двадцатого века относилась к промысловым видам. В результате непродуманных действий в озеро был интродуцирован судак. Появление в озере нового хищника вызвало катастрофическое сокращение численности тюльки, поставившее вид на грань полного исчезновения.



Волжская сельдь
Отряд Сельдеобразные
Семейство Сельдевые



Атлантическая финта
Отряд Сельдеобразные
Семейство Сельдевые



Абрауская тюлька
Отряд Сельдеобразные
Семейство Сельдевые

Проблема сохранения редких видов и популяций в зеркале неумеренного вылова

Берш – пресноводная рыба. Населяет бассейны Волги, Урала, Дона, Терека и Самура. Наиболее многочислен был в бассейнах Волги и Урала. Интенсивный отлов продолжался до 60-х годов двадцатого века. В настоящее время повсеместно редок.

Сом Солдатова сохранился лишь в бассейне Амура (реки Уссури и Сунгари, озеро Ханка). В 5–6-летнем возрасте имеет длину тела до 1 метра и массу около 7–9 кг. Тенденция к угрожающему сокращению численности вызвана отло-

вом неполовозрелых особей. Неэффективность воспроизводства связана с нарушениями гидрологического режима реки Амур в летний период.

Кильдинская треска – эндемичный подвид, обитающий лишь в озере Могильное (остров Кильдин в Баренцевом море). Нестабильное состояние популяции является следствием массового вылова и загрязнения озера нефтепродуктами. В конце двадцатого века в озере Могильном обитало не более 4 тысяч половозрелых особей.



Берш
Отряд Окунеобразные
Семейство Окунёвые

Сом Солдатова
Отряд Сомообразные
Семейство Сомовые



Кильдинская треска
Отряд Трескообразные
Семейство Тресковые



Факторы беспокойства и успех гнездования аистов

Аисты – крупные птицы с плотным, прилегающим оперением. Украшающие перья и «пудретки» у них отсутствуют. Все аисты (за исключением марабу) в полёте вытягивают шею вперёд. Гнездятся отдельными парами, иногда образуют небольшие поселения на скалах или деревьях. Кладку насиживают оба родителя. Птенцы появляются на свет, покрытые редким пухом и зрячие. Второй пуховой наряд, который они приобретают в гнезде, – более густой и длинный. Аисты кормят своих птенцов 3-3,5 месяца.

Дальневосточный аист Семейство Аистовые

Гнездовой ареал охватывает российский Дальний Восток. Численность популяции составляет около 600 гнездящихся пар.



Дальневосточный аист устраивает гнёзда на деревьях среди обширных болот. Ранее считалось, что эти птицы плохо переносят близость человека, особенно в гнездовой период. Однако в последние годы аисты стали появляться вблизи жилья. Наблюдается их массовое гнездование на опорах ЛЭП и триангуляционных вышках.

Чёрный аист предпочитает угодья, где болота чередуются с лесными участками или скалами. Категорически избегает близости человека, таится в самых труднодоступных местах. При беспокойстве обычно бросает гнездо.



Чёрный аист Семейство Аистовые

На территории России численность не превышает 2,5-3 тыс пар. Наиболее стабильны популяции на Дальнем Востоке, в Смоленской и Брянской областях.

Фламинго в России

Фламинго обитают в Центральной и Южной Америке, а также на островах Карибского бассейна, где они представлены 4 видами – красным, чилийским, андским и короткоклювым. В Азии, Африке и Европе встречаются обыкновенный и малый фламинго. Эти птицы гнездятся крупными колониями на мелководьях и островах солоноватых водоёмов. Гнёзда располагаются в непосредственной близости друг от друга и представляют собой «башенки», сложенные из ракушечника. Кладка состоит из 1-2 крупных яиц. В насиживании принимают участие оба члена пары. Птенцы вылупляются зрячими, покрытые светлым пухом и с прямым клювом. Изгиб на клюве становится заметным к третьей неделе жизни, а полностью цедильный аппарат изогнутого клюва формируется через 2,5 месяца.



Обыкновенный фламинго
Семейство Фламинговые

На территории России фламинго относится к залётным видам. Ближайшие места гнездования этих птиц расположены в Центральном Казахстане и на северо-восточном побережье Каспийского моря. Наиболее часто залёты регистрируются в Предкавказье и на юге Западной Сибири.

Численность мировой популяции фламинго не установлена. В Азии предположительно гнездится около 250 тысяч пар.

Голубой песец:

“плюсы” и “минусы” островной изоляции



Медновский голубой песец
зимняя и летняя окраска

Голубой песец – самый крупный из десяти подвидов песца, три из которых обитают на территории России. Норы песцов на Командорских островах размещены вдоль береговых обрывов среди каменистых россыпей. Летом на побережье песцам всегда хватает корма. Им достаётся выброшенные волнами рыба, морские ежи, погибшие на лежбищах детёныши котиков. На первом этапе освоения Командорских островов – от зимовки Витуса Беринга (1741/42 гг.) и до образования в 1825 году постоянных поселений на двух островах (о. Беринга и о. Медный) – заезжие промысловики хищнически уничтожали голубых песцов. Известно,

что только за 1746–1785 гг. с Командорских островов было вывезено 43 тысячи песцовых шкур. Даже в период с 1911 по 1917 гг., когда после подписания Вашингтонской Конвенции промысел котиков и каланов на островах не проводился, добыча песцов продолжалась без ограничения. Частичный запрет был введён лишь в 1924 году. Численность голубых песцов на островах тогда составляла 800–1000 особей.

До 60-х годов двадцатого века на острове Медном проводился регламентированный промысел до 300–600 песцов ежегодно, но при этом численность оста-

валась стабильной (1000–1200) особей. С 1972 года началось резкое сокращение численности, в результате которого к 1978 году на острове сохранилось около 100 песцов. Депрессивное состояние популяции продолжалось и в последующие годы. В отдельные сезоны численность снижалась до нескольких десятков особей. Смертность щенков превышала 90%.

Полагают, что причиной, вызвавшей массовую гибель зверей, послужило заражение их ушным клещом, вызывающим чесотку. Клещи скорее всего были

завезены на остров с домашними животными. Однако чесотка могла послужить лишь сопутствующим фактором на фоне серьёзных вирусных заболеваний. Не исключено, что за длительный период островной изоляции у песцов утратилась резистентность к определенным вирусным штаммам или произошли какие-либо генетические отклонения, вызванные близкородственным скрещиванием. Во всяком случае, этот вопрос остаётся открытым. До настоящего времени медновская популяция голубого песца находится в депрессивном состоянии.



Медновский голубой песец
летняя окраска

К СВЕДЕНИЮ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ



До сих пор остаётся загадкой, каким образом песцы попали на Командорские острова. Возможно, они проникли сюда в период более сурового климата, когда зимой льды соединяли острова с азиатским или американским материком. Осенью 1741 г., когда потерпевшие кораблекрушение участники экспедиции Витуса

Беринга высадились на неизвестные острова (позднее они были названы Командорскими), первыми их встретили голубые песцы. Количество их было огромно. Они мешали разделять убитых тюленей, мгновенно утаскивая куски туши. Чтобы сохранить продовольствие, путешественники были вынуждены на ночь класть его с собой в постель.



Единорог

Единорогом часто называют зубатого кита-нарвала. «Рог» представляет собой огромный (до 3 метров) клык, скрученный, как шуруп. Клык-бивень очень прочный и тяжёлый, его масса иногда достигает 14 килограммов. С помощью бивня кит пробивает лед в полыньях, чтобы набрать в лёгкие побольше воздуха. Не подумайте, что нарвал способен колоть толстый лёд. Ему под силу справиться со свежим льдом, толщина которого не превышает 5 сантиметров.

Единорог вырастает в длину до 6 метров и имеет массу тела около одной тонны. Эти киты любят держаться у кромки дрейфующих льдов. Они прекрасные ныряльщики и погружаются на глубину до четырёхсот метров в погоне за осьминогами и кальмарами.

На одном месте нарвалы долго не задерживаются. Зимой их можно встретить в южных морях, а летом – в северных.



Нарвал (единорог)
Семейство Единороговые

К СВЕДЕНИЮ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

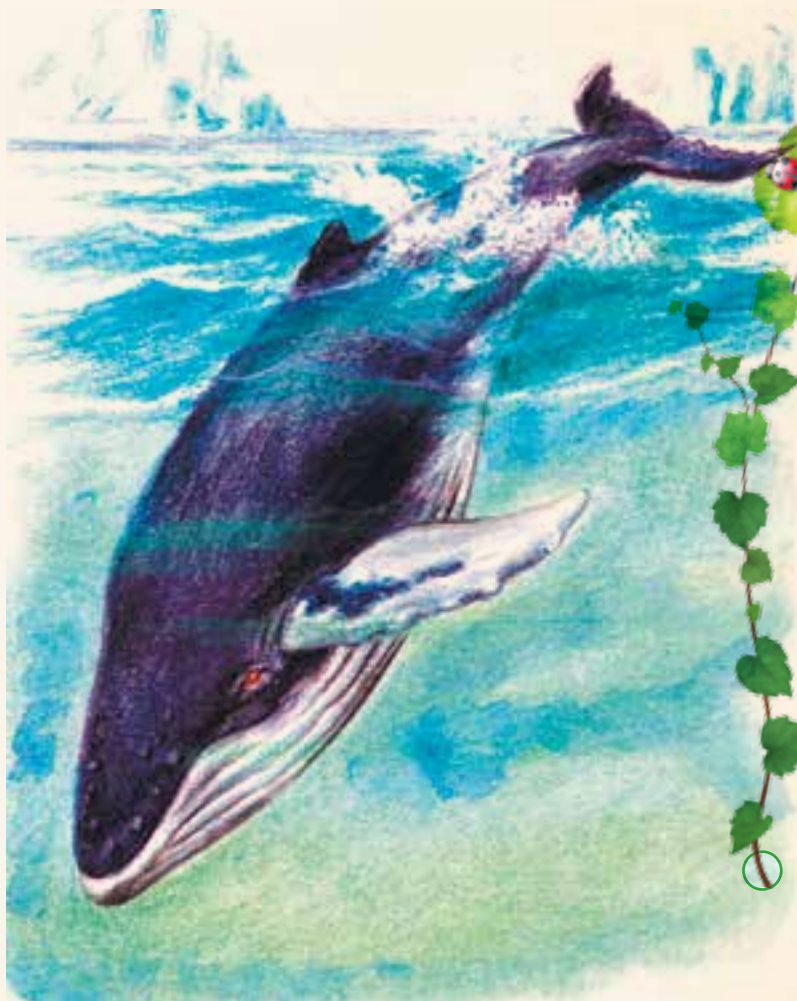


В территориальных водах России нарвалы встречаются небольшими группами, состоящими из взрослых самцов или из самок с детёнышами. Численность в акватории Канады оценивают в 15-20 тысяч особей.



Полёт над волнами

Горбатый кит по внешнему виду заметно отличается от других китов-полосатиков. Грудные плавники у него самые длинные среди китообразных и достигают 4 м. Спинной плавник низкий и толстый, скорее напоминающий небольшой горб. Отсюда и название. Средняя длина горбатых китов – 12 м, крупные самцы вырастают до 18 м, набирая массу до 45 т. Горбатые киты распространены в Баренцевом море (до Новой Земли), в Японском и Охотском морях (до Камчатки). Встречаются в Чукотском море и Беринговом проливе. Иногда заходят в Балтийское море. Горбач любит прыгать над водой, развернув грудные плавники подобно крыльям. Взлетев над волнами, кит плюхается в море, громко хлюпая плавниками и взбивая водяную пыль. Горбач умеет «петь» – скрипеть, пищать и зазывать. Часто горбатые киты «поют» хором, когда плывут в океане. За резвость и игривый нрав горбач получил у мореходов прозвище – «весёлый кит». Кормится горбатый кит, плавая на боку с раскрытой пастью, процеживая воду сквозь «усы» будто через сито. Вода уходит, а на «усах» остаются рачки и мелкая рыба.



Горбатый кит (горбач)
Семейство Полосатиковые

К СВЕДЕНИЮ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

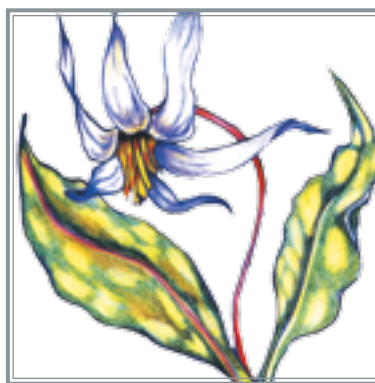


Промысел горбатых китов процветал в XIX – начале XX века и настолько подорвал запасы горбача, что в 1937 г. была введена его международная охрана. Добыча китов возобно-

вилась в 1949 г. и велась до 1954 г. В настоящее время численность популяции благодаря повсеместной охране заметно увеличилась и составляет 12–14 тыс. особей.



Редкие и исчезающие растения



К редким и исчезающим растениям России отнесено: Покрытосеменных (Цветковых) – 439 видов, Голосеменных – 11, Папоротниковидных – 10, Плауновидных – 4 и Моховидных – 22 вида. Перечень слишком велик. На страницах книги представлены наиболее редкие и уязвимые виды, произрастающие на огромной территории России: от полярных пустынь до горных хребтов Кавказа и дальневосточной тайги. Многие из них внесены в «Красные списки Европы» и Международного союза охраны природы и природных ресурсов (МСОП).



Иглица колхидская
Семейство Спаржевые

Вечнозелёный полукустарничек с длинным ползучим корневищем. Произрастает в кустарниковых зарослях на Северном Кавказе и Черноморском побережье.



Красавка белладонна
Семейство Паслёновые

Ценное лекарственное растение. Сохранилось в незначительном количестве в Краснодарском крае и Карачаево-Черкессии. Находится под угрозой исчезновения.

Диоскорея кавказская
Семейство Диоскорейные

Многолетняя лиана с длиной стебля до 5 м. Исчезающий вид в широколиственных горных лесах (Краснодарский край, окрестности Адлера).



К СВЕДЕНИЮ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ



Корневища диоскореи содержат биологически активные вещества, на основе которых изготавливают медицинский препарат диоскомин. Ежегодные заготовки корневищ в 70-80-х годах прошлого века составляли до 50 тонн, что привело к резкому сокращению всех доступных запа-

сов. Для полного восстановления зарослей после заготовок требуется не менее 15-20 лет. В настоящее время изъятие диоскореи из природных популяций прекращено. Разработан препарат полискорин, который готовится из корневищ дальневосточной диоскореи и заменяет диоспонин.





Хмелеграб обыкновенный
Семейство Берёзовые

Реликт черноморской флоры. Дерево высотой до 25 м с густой шаровидной кроной. Отличается высокоценной и прочной древесиной. Вырубки поставили популяцию на грань исчезновения.



Клекачка колхидская
Семейство Клекачковые

Образует подлесок в виде небольших деревьев или кустарника. Локальная популяция зарегистрирована в окрестностях г. Сочи.

К СВЕДЕНИЮ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ



Флора Кавказа насчитывает более 6 тысяч видов, многие из которых относятся к реликтам и эндемикам.

Реликты – растения, сохранившиеся от флоры прошлых геологических эпох. Возраст реликтов может быть различным (мезозойские, третичные, ледниковые или послеледниковые реликты). Для Кавказа характерны третичные

реликты, сохранившиеся на территориях, не подвергавшихся оледенению. Наиболее часто реликтовые виды представлены сложноцветными, бобовыми, злаками, гвоздичными и лилейными. Древние эндемики, как правило, относятся к реликтам. Однако эти два понятия не совпадают. Реликты, в частности, могут иметь широкое распространение и не являться эндемиками какой-либо территории.



СОДЕРЖАНИЕ



Часть I

Редкие и исчезающие животные

- 3** Тип Моллюски

- Тип Членистоногие**
- 5** Класс Насекомые

- Тип Хордовые**
- 18** Класс Костные рыбы
- 30** Класс Земноводные
- 32** Класс Пресмыкающиеся
- 37** Класс Птицы
- 96** Класс Млекопитающие



Часть II

Редкие и исчезающие растения

- 141** Цветущие за Полярным кругом

- 143** Редкие и исчезающие растения лесной зоны

- 148** Орхидеи

- 155** Редкие и исчезающие водные растения

- 158** Лилейные

- 159** Редкие и исчезающие растения степной зоны

- 161** Исчезающие растения горных лесов и лугов

- 166** Словарь терминов