

В. Е. Флинт
М. В. Черкасова

ученые
ДЭ
школьники*

Редкие и исчезающие животные





ВЛАДИМИР ЕВГЕНЬЕВИЧ ФЛИНТ — один из ведущих специалистов по охране животного мира в нашей стране.

Доктор биологических наук, профессор, возглавляет Отдел охраны и рационального использования животного мира Всесоюзного научно-исследовательского института охраны природы и заповедного дела Министерства сельского хозяйства СССР. Родился в 1924 г., учился в школе рабочей молодежи, на биофаке МГУ им. М. В. Ломоносова. Работал в Институте эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи, в Зоологическом музее МГУ.

В. Е. Флинт является членом Комиссии по редким видам Международного союза охраны природы и природных ресурсов. Он — автор более 300 брошюр, статей, книг. Награжден орденом Дружбы народов.



МАРИЯ ВАЛЕНТИНОВНА ЧЕРКАСОВА — кандидат биологических наук, старший научный сотрудник Отдела охраны и рационального использования животного мира Всесоюзного научно-исследовательского института охраны природы и заповедного дела Министерства сельского хозяйства СССР. Родилась в 1938 г. После окончания школы — учеба на биофаке МГУ им. М. В. Ломоносова, работа в Зоологическом музее МГУ. Занималась изучением птиц в условиях высокогорий в Горном Алтае. Затем увлеклась журналистикой: была заведующей отделом биологии журнала «Знание — сила». В настоящее время занимается охраной редких видов животных. Автор более 80 научных и научно-популярных работ.

В. Е. Флинт
М. В. Черкасова

Библиотечка
Детской
энциклопедии



Редакционная
коллегия:
И. В. Петрянов
(главный редактор)
И. Л. Кнуляц
А. Л. Нарочницкий

Редкие и исчезающие животные



Москва
«Педагогика», 1985

Рецензенты:

Е. Е. Сыроечковский, член-корреспондент ВАСХНИЛ,
доктор биологических наук, профессор;

А. В. Михеев, доктор биологических наук, профессор



Scan AAW

Флинт В. Е., Черкасова М. В.

Ф72 Редкие и исчезающие животные. — М.: Педагогика, 1985. — 112 с., ил. — (Б-чка Детской энциклопедии «Ученые — школьнику»).
35 коп.

Известный советский ученый, участник многих экспедиций по нашей стране, Африке, Америке, доктор биологических наук В. Е. Флинт и зоолог — журналист М. В. Черкасова рассказывают о животных, находящихся под угрозой исчезновения, об их охране и международном опыте спасения редких и исчезающих видов. Сохранение животного мира — одна из основных задач охраны природы, значение которой должен понимать каждый человек.

Для школьников среднего и старшего возраста.

4306000000—019
Ф 005(01)—85 **55—85**

ББК 28.6

Всесоюзный научно-исследовательский институт охраны природы и заповедного дела (ВНИИ природа), где мы работаем, создан несколько лет назад и пока единственный в стране. Конечно, и прежде некоторые животные, оказавшиеся в бедственном положении, брались под охрану. Первый заповедник в России, например, был учрежден у мурманских берегов в XVII в. для спасения кречетов. Эти соколы славились как ловчие птицы, и охотники забирали птенцов, опустошая гнездовья.

В начале нашего столетия отличные результаты дала охрана соболя, бобра, сайгака, лося, которые оказались на грани исчезновения вследствие хищнического промысла.

Но за последние десятилетия техническое могущество человечества достигло таких размеров, что его воздействие на живое планеты сделалось небывалым. Скорость вымирания высших позвоночных — млекопитающих и птиц — будет до конца нынешнего столетия, по расчетам экологов, в десятки и даже сотни раз больше, чем когда-либо раньше на Земле. И главное при этом даже не чрезмерная охота (хотя для некоторых видов и теперь она может играть решающую губительную роль), а разрушение исконных местообитаний: нашим соседям по планете просто не остается места для жизни.

Известно, что на протяжении всей эволюции живого на Земле происходило вымирание одних видов, а на смену им возникали другие. Однако сейчас исчезновение видов происходит несравнимо более стремительными темпами, чем появление новых. И если эта тенденция сохранится, человек

в грядущем столетии может, как полагают ученые, фактически остановить на нашей планете ход эволюции! Сколь тяжелыми последствиями обернется это для него самого, сейчас даже трудно предположить.

Для того чтобы этого не произошло, есть только один выход: сберечь бесценный генетический фонд планеты, сложившийся на протяжении миллиардов лет эволюции живого, т. е. все уцелевшие до наших дней виды животных и растений. И отдельными мерами по спасению того или иного вида тут уже не поможешь: требуется проведение в жизнь целой системы научно обоснованных мероприятий, осуществление специальных планов, где главное — бережное отношение к природе и разумное использование ее богатств.

Наша наука так молода, что однозначного и достаточно емкого названия ее пока не сложилось, однако общие контуры вполне отчетливы. Несомненно, ее следует рассматривать как своеобразную ветвь зоологии, но ветвь самостоятельную, имеющую собственный объект изучения, свои задачи, методы и даже собственную терминологию.

Что же такое редкие и исчезающие виды? Какие критерии позволяют нам отнести тех или иных животных к этой несколько неопределенной, но тем не менее совершенно реальной категории? Вопрос непростой. Попытки выразить понятие «редкости» количественно оказались несостоятельными: один вид приходится считать редким при численности порядка десятков и даже сотен тысяч, тогда как другой, представленный немногими тысячами особей, редким никак не назовешь. Еще неправильнее сказать, что редкие животные — те, которые без специальных мер охраны со стороны человека исчезнут или могут исчезнуть с лица Земли. При таком подходе причины подменяются следствием,

не раскрывая сущности явления. Необходим критерий, четко обоснованный биологически, и им может стать только уровень ежегодного воспроизводства популяций — этим термином обозначают совокупность животных одного вида, населяющих какой-то определенный район. Если ежегодная смертность систематически превышает прирост популяции, если ежегодный баланс отрицательный, значит, вид «болен». Значит, существуют какие-то причины, которые раньше или позже приведут его к тому пределу численности, за которым наступает вымирание.

В 1949 г. Международный союз охраны природы и природных ресурсов (МСОП) организовал постоянно действующую Комиссию по редким видам. Основной своей задачей она определила создание мирового списка видов, нуждающихся в первоочередных охранных мерах. Тогда-то, как сигнал «SOS», и прозвучало впервые название «Красная книга», предложенное видным зоологом Питером Скоттом, долгое время возглавлявшим Комиссию. Красная книга СССР была официально учреждена в 1974 г. Ведение ее поручено ВНИИ природы. Ботаники ведают в ней растениями, а мы, зоологи, — животным миром. Это огромная работа, обязывающая держать в поле зрения все те многие тысячи видов животных, больших и малых, которые обитают на просторах нашей страны. И конечно, в ней помогают нам зоологи всего Советского Союза.

Но выявление редких видов и занесение их на страницы Красной книги — только первая часть дела. Основная наша задача — разработка и внедрение в практику системы эффективных мер, направленных на сохранение и восстановление видов, которым угрожает опасность исчезновения. Это правовая охрана, учреждение охраняемых территорий,

разведение в питомниках и создание генетических банков, восстановление угасших и создание новых популяций, улучшение мест обитания и другие меры.

Нам не обойтись и без решения целого ряда сугубо научных вопросов. Так, выявление в природных популяциях соотношения воспроизводства и смертности часто крайне затруднительно. Поэтому за «рабочий индикатор» приходится принимать многолетнюю динамику численности и ареала — области распространения. Исключительно важно выяснить и проанализировать причины, приводящие к отрицательному балансу популяций. Они могут быть различными как по происхождению (антропогенные, природные), так и по характеру воздействия на животных (изменение мест обитания, нехватка основных кормов, дефицит убежищ, техногенные загрязнения окружающей среды, беспокойство и т. д.). Наконец, необходимо знать биологические особенности видов, иначе невозможно оказать квалифицированную помощь.

Отдел, где мы работаем, — «полевой», и куда только не разъезжаются каждый год наши коллеги!

Откроют сезон «южане». Одной из первых соберется в дорогу бухарская экспедиция, главная забота которой — джейран. Еще не так давно сотни тысяч этих грациозных газелей паслись на просторах Средней Азии, Казахстана, Закавказья. Теперь их уцелело меньше, чем в прежние времена охотники добывали за один год. Ныне охота на джейранов повсеместно запрещена, а недавно под Бухарой открыт специальный питомник для их разведения.

Уйдет в Туркмению отряд герпетологов, которым предстоит провести учет ядовитых змей, посмотреть, как чувствуют себя кобры, гюрзы, эфы, взятые теперь под охрану. Отправятся в Среднюю Азию

В Бухарском питомнике
джейранят специально
приручают.



и ихтиологи, имеющие крайне сложную задачу: поймать редчайшую осетровую рыбу со странным названием «лжелопатонос», с тем чтобы попытаться разводить ее в аквариуме Московского зоопарка.

Позднее всех двинутся экспедиции на Север. Далеко в тундры Сибири направятся орнитологи, участвующие в операции «Стерх», чтобы спасти прекрасного белого журавля, очень близкого к вымиранию.

Адресов, где в каждый полевой сезон работают ученые, еще немало.

Почти все исследования посвящены видам, занесенным в Красную книгу СССР. Об этой книге, о животных, оказавшихся на ее страницах, и конкретной им помощи и пойдет наш рассказ.

Очень необычная книга

На страницы Красной книги Международного союза охраны природы и природных ресурсов (МСОП) заносятся те виды растений и животных, которым угрожает исчезновение с лица Земли. Первый том ее вышел в свет в 1963 г., а сейчас их 5: «Млекопитающие», «Птицы», «Земноводные и пресмыкающиеся», «Рыбы», «Высшие растения». Готовятся к печати тома, посвященные насекомым, моллюскам и низшим растениям. Но этого оказалось недостаточно. Возникла необходимость в создании более детальных книг, включающих виды животных и растений, которым угрожает исчезновение из пределов той или иной страны. Таких уже немало, и в их ряду — Красная книга СССР. В нашей стране издаются, кроме того, Красные книги в каждой союзной республике. Это не книги для чтения, а скорее, справочники, рассчитанные на специалистов и построенные по единому образцу. По каждому виду здесь содержатся самые необходимые сведения: распространение в настоящем и прошлом, описание мест обитания и нынешнее их состояние, причины уменьшения численности животных и запасов растений, уже принятые меры охраны и те, что ученые рекомендуют на будущее.

Красная книга будет обновляться до тех пор, пока есть на свете терпящие бедствие виды, а число их в обозримом будущем обещает, пожалуй, только множиться. Во всяком случае, до той поры, пока человек не научится жить в совершенной гармонии с природой. Это первый в истории человечества документ, признающий право на жизнь всех без исключения наших соседей по планете, независимо от размеров, качества меха, мяса и шкуры.



Прекрасно сказал Альберт Швейцер еще в начале нашего столетия: «Сегодня кажется не совсем нормальным признавать в качестве требования разумной этики внимательное отношение ко всему живому, вплоть до низших форм проявления жизни. Но когда-нибудь будут удивляться, что людям потребовалось так много времени, чтобы признать не совместимым с этикой бессмысленное причинение вреда жизни.

Этика есть безграничная ответственность за все, что живет...»

Красная же книга — воплощение этой ответственности. 5 марта 1980 г. был провозглашен текст Всемирной стратегии охраны природы. Одной из главных проблем современности в ней названа проблема сохранения генетического разнообразия —

всех без исключения биологических видов, поскольку их исчезновение необратимо. Можно очистить загрязненную воду, посадить дерево взамен срубленного или вместо одного, иссякнувшего вида топлива перейти на другое. Но нельзя вернуть к жизни вид, если исчезли последние его представители, а вместе с ними его генофонд — та генетическая информация, что служит для его воспроизведения и передается из поколения в поколение. Потеря эта абсолютна и окончательна, и даже при самых фантастических прогнозах генной инженерии ей будет не под силу «построить» утраченные гены, если нет образца для подражания.

Современное практическое значение вида при таком подходе в расчет не принимается. Даже так называемые вредители и сорняки получают право на жизнь. Разумеется, это не означает, что всегда и всюду их следует охранять — основным видом взаимоотношений с ними и им подобными продолжает оставаться непримиримая война. Речь идет о том, чтобы не дать им исчезнуть с лица Земли как биологическим видам. Где-то в заповедном уголке, на опытном поле или в пробирке ученого, но им должно найтись место.

Этот же принцип положен в основу главного юридического акта, регламентирующего политику отношения человека к животному миру в СССР, — Закона об охране и использовании животного мира, принятого Верховным Советом СССР 25 июня 1980 г. Редким и исчезающим видам уделено в нем особое место, и это понятно: такие виды — наиболее уязвимая часть генофонда планеты, потеря которой может произойти в самые короткие сроки. Поэтому сохранение их рассматривается сейчас как задача государственной важности, а Красной книге уделяется такое большое внимание.

Почему же так необходимо для человечества сохранить по возможности все виды животных и растений?

Поразительно, но факт: современный человек в деле использования животного и растительного мира очень немного продвинулся вперед в сравнении с жившим еще в каменном веке предком. Основная масса домашних животных и растений пришла к нам из глубокой древности. Корова, свинья, собака, к примеру, — из каменного века. Столетия и даже тысячелетия, прошедшие с тех давних пор, прибавили не так уж много нового.

Вероятно, связано это с тем, что потребности человека, вплоть до последнего времени, радикально не менялись. Животные и растения обеспечивали людей пищей и одеждой, давали устраивающий до поры до времени способ передвижения и тягловую силу. Круг животных и растений, вовлеченных в хозяйственную сферу, оставался очень узким. О существовании же прочих представителей животного и растительного мира вспоминали, лишь терпя от них особые напасти: змеи кусаются, от грибков, нападающих на растения, — неурожаи, от микробов — болезни и т. д.

Отсюда и привычные оценки: дает животное мясо и шкуру — полезное. Охотится за кем не следует либо ядовито — вредное, подлежащее немедленному и безоговорочному уничтожению. А если не полезны и не вредны — то безразличны (еще не так давно существовал даже такой «научный» термин).

И до чего же живучи эти представления: «полезные и вредные животные», «полезные и вредные растения»! Но попробуем разобраться: бывают ли в действительности до конца вредные растения?

Возьмем самые что ни на есть злейшие сорняки —

испокон века искореняют их всеми доступными средствами. А для рекультиваторов, занимающихся возвращением к жизни изуродованных промышленными разработками земель, сорняки — первейшие помощники. Ни одно растение не приживется на таких землях — отравленных, засоленных, лишенных влаги и питательных веществ. Сорнякам же — все нипочем. Ведь именно потому и стали они сорняками, что выживают, несмотря ни на что, и постепенно готовят почву для более требовательных культурных растений.

Можно с полной уверенностью заявить: все зеленые растения полезны по той уже причине, что только им дано готовить на своих внутренних фабриках органическое вещество при непосредственной утилизации энергии солнечного света. Все остальное живое на Земле, включая и человека, живет за счет этой щедрой кухни растений. Мало того, в качестве ее отходов выделяется кислород, дефицит которого на планете вырастает в одну из острейших проблем современности. И вдобавок к этому общему правилу, каждое растение оказывается полезно и замечательно по-своему и на своем месте. Нет растений бесполезных, есть — непознанные.

Точно так же обстоит дело и с животными, хотя органическое вещество и кислород они только потребляют. Каждое животное на своем, отведенном ему природой месте, по-своему полезно и необходимо.

«Крупнейшее открытие XX века — это не телевидение и не радио, а признание всей сложности организма Земли, — сказал выдающийся американский эколог Олдо Леопольд. — Если механизм Земли хорош в целом, значит, хороша и каждая его часть в отдельности, независимо от того, понимаем мы ее назначение или нет... Сохранять каждый винтик, каждое колесико — вот первое правило тех, кто пробует разобраться в неведомой машине».

Животные, растения, почвы — единый природный механизм, каждый элемент и каждая связь которого прошли проверку временем, сложились в процессе миллионов лет эволюции. Как в хорошо отлаженном механизме потеря любой гайки приведет в конце концов к поломке и остановке, так и в природе утрата любого вида так или иначе отразится на состоянии других. Сначала нарушения будут слабы, мало заметны, локальны, но затем они начнут захватывать более широкий круг «участников» и в конечном итоге приведут к поломке природного комплекса. Это в свою очередь вызовет цепную реакцию, и под угрозой окажутся находящиеся по соседству. Иными словами, полное сохранение видового многообразия — необходимое условие поддержания природной среды нашей планеты. Наглядный пример — усатые киты.

Сейчас в Мировом океане их уцелело настолько мало, что существенного промыслового значения они иметь уже не могут, а некоторые виды оказались на грани вымирания. Какой урон понесет человечество с исчезновением китов? Не будет больше китового мяса, жира и других ценных продуктов — лишь полбеда. Куда серьезнее может оказаться нарушение экологического равновесия в Мировом океане. Никто сейчас не возьмется определить, какой объем океанической воды пропускали киты через «усы», отцеживая зоопланктон. Ясно только, что объем работы, производимой этими гигантами, был колоссален и соответственно огромно то воздействие, какое оказывали они на жизнь Мирового океана. Как скажется на зоопланктоне устранение основного его потребителя? Может быть, это вызовет неограниченное его размножение и, значит, резкую убыль его пищи — фитопланктона, основы жизни всех обитателей океана, в том числе промысловых видов. Возможно, в связи с этим окажутся напрасны-

ми упования на подводную ниву. Не исключено также, что исчезновение китов в конечном счете может повлечь за собой серьезные нарушения в атмосфере Земли. Ведь фитопланктон служит одним из двух основных продуцентов кислорода в атмосфере (второй — тропические леса, и судьба их в нашем мире не менее трагична).

Еще одно важное обстоятельство: вынося свои суждения о вреде или пользе того или иного творения природы, мы обычно совершенно забываем об информативности. А ведь любая природная система, начиная с одноклеточного организма и кончая биосферой в целом, служит бесценным и уникальным ресурсом информации. И сокрушая очередную такую систему, каждый раз мы должны отдавать себе отчет в том, что уничтожили невосполнимый источник знания и, возможно, образец для подражания. Кто знает, какие премудрости преподал бы он нам? Успехи бионики, во всяком случае, основываются именно на таких образцах.

А теперь задумайтесь вот над чем: и возвращение к жизни земель, занятых промышленными отвалами, и дефицит на Земле кислорода, и потребность в образцах для подражания — все это специфические проблемы современности. Именно наш век, породив грандиозную технику, вызвал к жизни не менее грандиозные проблемы, неведомые еще сотню лет назад, а вместе с ними — и новые потребности, для удовлетворения которых человек, как и прежде, обращается все в ту же природную копилку. Только теперь в дело идут самые неожиданные виды и группы, целые классы и даже типы организмов, прежде совершенно не интересовавшие человека в хозяйственном отношении или даже считавшиеся вредными, например микроорганизмы, на базе которых создана целая бактериологическая промышленность.

А какие заманчивые перспективы тут открываются! Взять актуальнейшую проблему повышения биологической продуктивности Земли. По расчетам экологов, только за счет увеличения процента поглощаемой растениями солнечной энергии и повышения эффективности фотосинтеза можно в 2—3 раза умножить продуктивность планеты. Еще трех-четырекратную прибавку можно получить за счет роста продуктивности сельскохозяйственных животных и растений и вовлечения в хозяйство новых видов...

Теперь приходится только фантазировать, каким замечательным домашним животным могла бы стать стеллерова корова, пасшаяся в зарослях морской капусты на мелководьях у Командорских островов. Эти доверчивые медлительные животные весом со слона были известны европейцам менее 30 лет: в 1741 г. они были открыты экспедицией Витуса Беринга, а в 1768 г. от руки человека погибло последнее из них.

А вот совершенно уникальное животное, пока еще живущее на Земле, но занесенное в Красную книгу МСОП, — антилопа аддакс. В отличие от всех остальных копытных аддакс может обходиться совсем без водопоев, довольствуясь только той влагой, что содержится в пустынных растениях. На большей части своего ареала аддакс уже истреблен и сохранился лишь в самой бесплодной и безлюдной части Сахары. Приручив эту поразительно неприхотливую антилопу, человек получил бы в свое распоряжение бесценное для таких условий домашнее животное.

По страницам Красной книги СССР

В первом издании (1978) было более 150 видов и подвидов животных (млекопитающие, птицы, земноводные и пресмыкающиеся); во втором — их около

450 (сюда вошли также рыбы, насекомые, черви, моллюски, ракообразные); число высших растений возросло до 600 (впервые занесены грибы, лишайники, водоросли). Это не означает, что число видов, находящихся в опасности, так катастрофически увеличилось за последние годы. Возросли наши знания, и в поле зрения ученых попали новые виды, требующие специальной заботы.

Млекопитающие (звери)

Их здесь 94 вида и подвида, иными словами, опасность угрожает каждому пятому виду зверей нашей фауны, представителям 8 отрядов из 9 (не попали сюда только зайцеобразные).

Насекомоядные. *Даурский еж. Выхухоль. Крупнозубый кавказский крот. Средняя могера. Гигантская бурозубка. Бухарская бурозубка.*

Это самые редкие виды из наших ежей, кротов, землероек. Все они мелкие зверьки, даже гигантская бурозубка, живущая на Дальнем Востоке, — гигант только среди своих ближайших сородичей: длина ее тела всего 10 см, правда, это вдвое больше, чем у крошечной бурозубки. Промысловой ценности эти зверьки не представляют, иное дело — выхухоль, шкурка которой, темно-каштановая сверху и серебристо-белая снизу, относится к лучшим сортам пушнины. Из-за хищнического промысла уже в начале столетия этот зверек оказался на грани вымирания. В 1920 г. на добычу выхухоли был наложен полный запрет, и численность ее начала понемногу восстанавливаться. Однако в последние десятилетия она вновь стала падать. Выхухоль ведет полуводный образ жизни, живет на озерах, небольших тихих речках европейской части страны. Расчистка и затопление речных пойм, распашка берегов при-

вели к сокращению мест, пригодных для ее обитания; сказалось и растущее загрязнение вод. А спасти выхухоль надо непременно: это эндемик нашей страны — нигде более в мире она не встречается и к тому же реликтовое животное, настоящее живое ископаемое, сохранившее черты своих давно вымерших сородичей.

Рукокрылые. *Средиземный подковонос. Южный подковонос. Гигантская вечерница. Обыкновенный длиннокрыл. Широкоухий складчатогуб.*

Представители этого отряда, а их около тысячи видов, живут главным образом в тропиках. В фауне СССР их 40 видов, и все без исключения охотятся за ночными насекомыми, в том числе вредителями полей, садов, лесов. Теперь уже не вызывает сомнений, что биологический метод борьбы с вредителями куда надежнее и безопаснее химического. Беда только в том, что в давно освоенных районах нашей страны, как и во всех промышленно развитых странах, летучих мышей становится все меньше. Они гибнут от ядохимикатов, страдают от вырубки лесов, особенно старых дуплистых деревьев, где многие из них находят убежища. Проникая в пещеры, люди часто разрушают колонии летучих мышей, но даже если их специально не трогать, зверьков распугивает шум, яркий свет, дым от факелов и костров. Особенно тяжела для летучих мышей зима, когда окоченевшие, впавшие в спячку зверьки совершенно беззащитны. Во многих странах истребление летучих мышей и разрушение их колоний запрещено законом. Нам также необходимо позаботиться об их охране: сделать заповедными облюбованные ими пещеры, сохранять старые дуплистые деревья, оберегать колонии и места зимовок на чердаках зданий, развешивать для летучих мышей специальные искусственные гнездовья.

Все 5 видов летучих мышей, занесенных в Крас-



Насекомоядные: 1 —
выхухоль; 2 — даурский
еж. Рукокрылые: 3 —
средиземный подковонос;
4 — обыкновенный
длиннокрыл.

ную книгу СССР, —
редкие животные,
встречающиеся в пре-
делах нашей страны
на небольшой террито-
рии, и истребить их,
даже ненамеренно, по-
этому особенно легко.

Грызуны. *Сурок Мензбира. Азиатский речной бобр. Закаспийская мышевидная соня. Селевиния. Пятипалый карликовый тушканчик. Карликовый тушканчик Гептнера. Жирнохвостый карликовый тушканчик. Туркменский тушканчик. Гигантский слепыш. Буковинский слепыш. Песчаный слепыш. Закавказский мышевидный хомячок. Туркменский мышевидный хомячок.*

Это наиболее мно-
гочисленный отряд
зверей в нашей фауне,

насчитывающий 132 вида. Из них 13 — в Красной книге. В основном это мелкие зверьки, не являющиеся предметом охоты, но живущие на очень ограниченной территории и потому легко уязвимые. Жирнохвостый тушканчик, к примеру, водится в немногих местах песчаных пустынь Казахстана. Длина тела этого зверька всего около 5 см, хвост же вдвое длиннее и служит для тушканчика главным хранилищем жировых запасов, необходимых на время долгой зимней спячки. Чем ближе к весне, тем тоньше становится хвост, но уже к июню у пробудившихся зверьков он снова делается похожим формой на морковку. Главная опасность для всех тушканчиков — нарастающее освоение пустынь человеком.

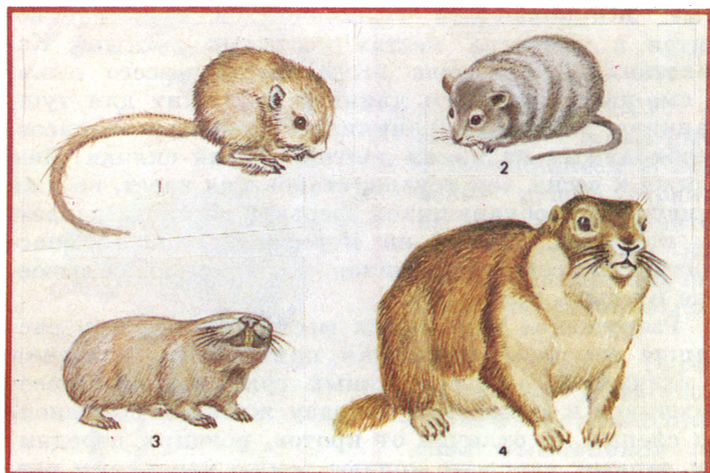
Разрушение привычных местообитаний при распашке земель — основная причина исчезновения и слепышей — своеобразных грызунов, приспособившихся к подземному образу жизни и совершенно слепых. В отличие от кротов, роющих передними лапами, слепыши копают землю передними резцами, а чтобы земля при этом не попадала внутрь, рот закрывается позади зубов.

Еще один редчайший грызун нашей фауны — селевиния, названный так в честь зоолога Селевина, открывшего его в 1938 г. в пустынях Прибалхашья. Излюбленная пища селевинии — саранча, которую зверек умеет подманивать, подражая ее треску. При освоении новых земель человеку непременно следует оставлять неприкосновенные природные уголки, где могли бы найти приют все эти удивительные существа.

Бобр — самый крупный наш грызун, весящий до 30 кг; с давних пор служит важнейшим промысловым видом.

Из-за хищнической охоты и вырубki пойменных лесов уже к 20-м гг. на территории нашей стра-

Грызуны: 1 — жирнохвостый карликовый тушканчик; 2 — селевиния; 3 — гигантский слепыш; 4 — сурок Мензбира.



ны сохранилось всего несколько сотен бобров. Решительный запрет охоты и расселение зверей в места прежнего обитания дали прекрасный результат, и на европейской части страны бобры вновь размножились и теперь вне опасности. А вот азиатский подвид бобра занесен в Красную книгу. Некогда широко распространенный по Сибири, он уцелел до наших дней всего в двух местах:

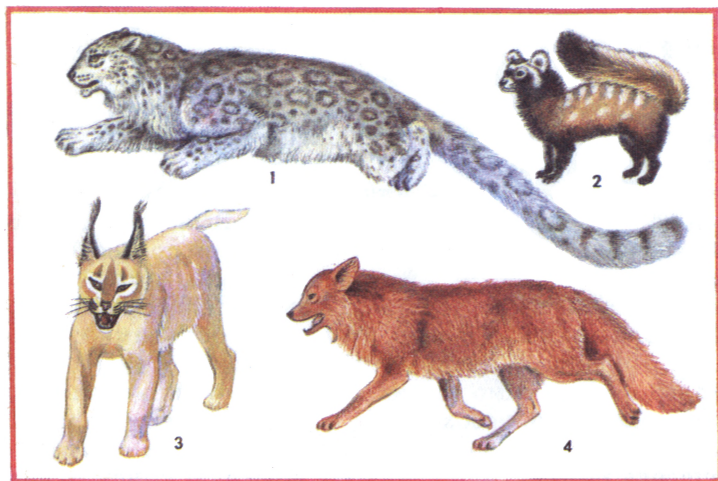
несколько сотен зверей по рекам Конде и Сосьве на Урале и несколько десятков — в верховьях Енисея в Саянах.

Внесен в Красную книгу и сурок Мензбира, самый мелкий из своих собратьев. Это эндемик нашей страны, живущий исключительно в горах Тянь-Шаня.

Хищные. Красный волк. Закавказский бурый медведь. Тяньшанский бурый медведь. Белогрудый медведь. Белый медведь. Южнорусская перевязка. Семиреченская перевязка. Медоед. Кавказская выдра. Среднеазиатская выдра. Калан. Полосатая гиена. Среднеевропейский лесной кот. Амурский лесной кот. Манул. Каракал. Туркестанская рысь. Снежный барс. Леопард. Тигр. Гепард.

Люди издавна видели в хищниках своих врагов и истребляли их всеми доступными способами. Только в нашем столетии, когда во многих местах хищные звери перевелись или сделались крайне редкими, отношение к ним изменилось. Выяснилось, что приносимый ими вред обычно сильно преувеличен, а опасными для человека могут быть лишь очень немногие звери, и то в исключительных ситуациях. Хищник, как оказалось, служит необходимым звеном в сложной цепи природных взаимосвязей. Наконец, независимо от того, вреден он или полезен, сохранить его необходимо как памятник природы. Теперь охота на многих хищных зверей, и в первую очередь на всех, занесенных в Красную книгу, у нас запрещена законом. Их в ней 18, около половины видов отряда и все представленные в нашей фауне семейства. Здесь все три наших медведя: северный белый; дальневосточный белогрудый, или черный медведь; бурый представлен двумя подвидами — тяньшанским и закавказским. К редким и исчезающим отнесены 9 представителей семейства кошачьих из 11, в том числе все крупные кошки. Самая крупная из них — амурский тигр, превосходящий по размерам даже льва, к середине нашего столетия оказался на грани вымирания: во всей дальневосточной тайге уцелело около 20 тигров. В 1947 г. охота на них была запрещена, и теперь число зверей приближается у нас к 200. И все же судьба тигра продолжает внушать серьезные опасения — идет стре-

Хищные: 1 — снежный барс; 2 — перевязка; 3 — каракал; 4 — красный волк.



мительное хозяйственное освоение края, и для жизни огромной кошки остается все меньше подходящих мест. Другой подвид тигра — туранский, обитавший прежде в Закавказье, Казахстане и Средней Азии, у нас уже не встречается. Трудно поверить, что еще в 20-х гг. за убитых тигров в этих местах платили премии!

Еще одна кошка, возможно уже исчезнувшая из нашей фауны, — гепард. Несколько веков назад он водился в пустынных равнинах Закавказья, Средней Азии, Казахстана, где было множество джейранов, основной его добычи. В отличие от других кошек, гепард охотится гоном, как собака, в беге на короткие дистанции развивая рекордную для зве-

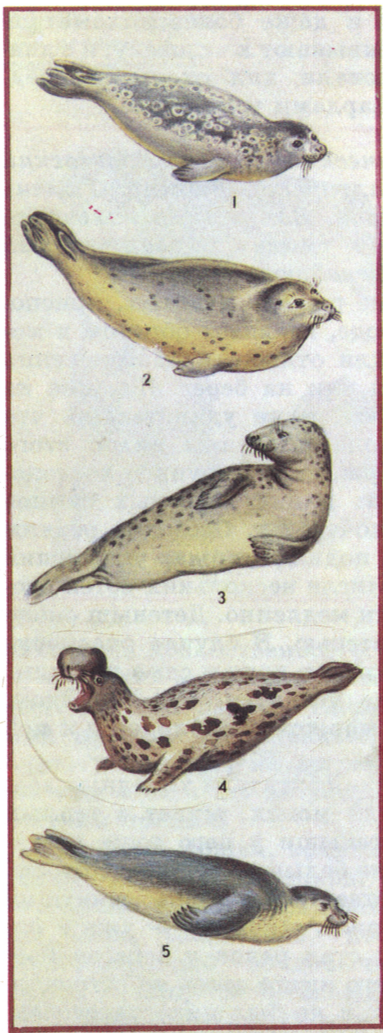
рей скорость — до 100 и даже более километров в час. Гепарды хорошо привыкают к человеку, и с давних времен их дрессировали для охоты, в средние века охотились с гепардами и на Руси.

Ластоногие. *Атлантический морж. Лаптевский морж. Обыкновенный балтийский тюлень. Тюлень Рихарда. Ладожская нерпа. Балтийская кольчатая черпа. Балтийский серый тюлень. Атлантический серый тюлень. Хохлач. Белобрюхий тюлень.*

Тюлени — ближайшие родичи хищных, приспособившихся к жизни в воде, главным образом в морях и океанах. Только для отдыха и размножения они выбираются на льды или на берег. Издавна на тюленей охотятся зверобои, и не удивительно, что в Красной книге — около половины видов этого отряда. Среди них — морж, самое крупное ластоногое северного полушария: длина взрослых самцов достигает 4 м, а вес — почти 2 т. Особенно редким сделался атлантический подвид моржа, уцелевший в районе Новой Земли в числе нескольких сотен особей. Размножаются моржи медленно. Детеныш около 2 лет живет вместе с матерью. В случае опасности она помогает детенышу сойти в воду и сама не уплывает до тех пор, пока не убедится, что он рядом. Испугавшись или устав, моржонок забирается к ней на спину.

Большинство тюленей — обитатели холодных вод, а белобрюхий тюлень, или монах, живет в теплых и даже тропических. Детеныши у него тоже не такие, как у всех тюленей, не белые — бельки, а бурые, почти черные. Это единственный тюлень, живущий у нас в Черном море. Вернее, живший — уже в начале нашего столетия он стал редок у берегов России, а в последние годы его никто здесь не встречал.

Но если тюлень-монах и не был никогда особенно многочисленным, то кольчатая нерпа, один из



Тюлени: 1 — балтийская
кольчатая нерпа;
2 — обыкновенный
балтийский тюлень;
3 — балтийский серый
тюлень; 4 — хохлач;
5 — тюлень-монах.

самых мелких видов наших тюленей, до последнего времени во множестве водилась во всех наших северных и дальневосточных морях. Теперь и она встречается заметно реже, особенно ее подвиды, распространенные в Ладожском озере и на Балтике. Ладожскую нерпу до недавнего времени истребляли как вредного хищника, уничтожавшего ценную рыбу, считали, что она портит рыбу, попавшую в сети. Все эти обвинения оказались ложными: основная пища нерпы — мелкая рыба, поедая которую она приносит только пользу, а устройство челюстей не позволяет ей доставать рыбу из сетей. В последние годы в результате запрета

охоты и других мер по охране численность нерпы начала понемногу восстанавливаться.

Тюлени, живущие в Балтийском море, окруженном промышленно развитыми странами, очень страдают от загрязнений и судоходства. Потревоженные тюленихи часто теряют детенышей, или они гибнут под днищами судов. Сейчас в некоторых странах даже появились специальные фермы, куда доставляют отбившихся от матерей тюленят и содержат их до той поры, пока они не научатся жить самостоятельно.

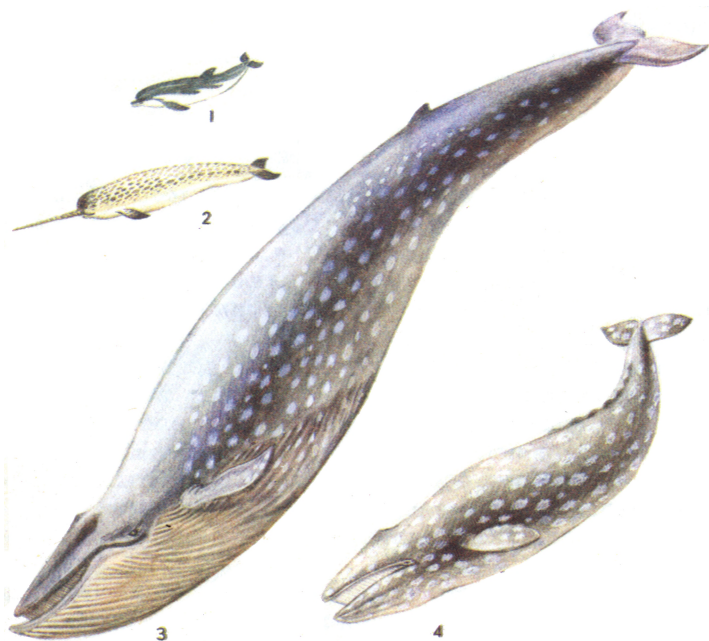
Китообразные. *Атлантический белобокий дельфин. Беломордый дельфин. Черноморская афалина. Серый дельфин. Черная касатка. Нарвал. Высоколобый бутылконос. Настоящий клюворыл. Командорский ремнезуб. Серый кит. Гренландский кит. Горбач. Синий кит. Финвал. Сейвал.*

Современных китов ученые разделяют на два подотряда: зубатые и усатые, у которых вместо зубов роговые пластины — своеобразный цедильный аппарат, позволяющий за один прием направлять в желудок до тонны мелких рачков. К усатым китам принадлежат самые крупные из животных, когда-либо населявших Землю. Взрослый синий кит может достигать веса 150 т, тогда как самый могучий динозавр весил, как полагают, втрое меньше. Усатые киты — очень древняя группа, насчитывающая всего 10 видов. Они-то и составляли основу китобойного промысла.

История истребления китов — одна из самых драматических страниц во взаимоотношениях человека и природы. Охотиться на них люди начали очень давно, однако по-настоящему опасным для китов человек стал в средние века, когда начал строить морские суда. Первыми его жертвами сделались тихоходные киты — гренландский, серый, южный. С середины прошлого столетия, когда научились стро-

Китообразные:

- 1 — черноморская
афалина; 2 — нарвал;
3 — синий кит;
4 — серый кит.



ить паровые суда и вооружать их гарпунными пушками, началась охота и за синими китами, финвалами и горбачами, которых прежде спасала от китобоев их скорость и крупные размеры. Уже в начале нашего столетия промысел из северного полушария, где киты стали редкостью, переместился в южное. Добыча там в первое время была огромной, барыши — баснословными, но скоро стало очевид-

ным, что и здесь киты будут скоро перебиты. В 1946 г. была подписана Международная китобойная конвенция и создана Международная комиссия по китобойному промыслу. И все-таки, несмотря на принятые меры, положение продолжает оставаться крайне тяжелым. В особой опасности синий кит: от десятков тысяч гигантов, еще недавно бороздивших Мировой океан, уцелело несколько сотен. Промысел на них теперь запрещен, но еще не ясно, сумеют ли они оправиться от нанесенного удара, или критический предел уже перейден, и они вымрут, подобно динозаврам.

В Красной книге СССР 7 видов усатых китов из 8 в нашей фауне и 9 видов зубатых из 17. После запрета охоты численность некоторых из них начала расти, к примеру серого кита. Так, одно стадо, проводящее лето у наших дальневосточных берегов, а зимующее в теплых заливах Калифорнии, за последние десятилетия выросло с 5 тыс. голов до 15. Серый кит относительно невелик: длина его не превышает 15 м, а вес — 20—35 т. Этот кит сохранил больше признаков своих сухопутных предков, чем все его собратья. У него длинный шейный отдел позвоночника и подвижная голова. Иногда кит высовывает голову из воды и осматривается кругом, а оказавшись в полынье, может положить голову на край льдины.

Среди зубатых китов, включенных в Красную книгу СССР, несколько видов дельфинов, и среди них афалина (черноморский ее подвид) — самый известный и популярный дельфин из всех, обитающих в Мировом океане. Она хорошо живет и размножается в неволе, имеет покладистый характер и охотно вступает с человеком в контакт. Вероятно, именно афалина может сделаться первым домашним животным из числа морских млекопитающих, незаменимым помощником человека при изучении и освоении природных богатств.

Парнокопытные. *Сахалинская кабарга. Пятнистый олень (аборигенная популяция). Бухарский олень. Новоземельский северный олень. Джейран. Дзерен. Горал. Бородатый козел. Винторогий козел. Алтайский горный баран. Закавказский горный баран. Туркменский горный баран. Кызылкумский горный баран. Бухарский горный баран. Казахстанский горный баран. Тяньшанский горный баран. Путоранский снежный баран. Зубр.*

Люди издавна охотятся на копытных, и не удивительно, что одни виды резко сократились в числе и уцелели лишь в немногих частях своего бывшего ареала, другие — совсем исчезли. В вымирании древнего гигантского оленя с размахом рогов, доходившим до 3 м, тоже, по-видимому, повинен человек. О том, сколько дичи добывали наши не столь далекие предки, рассказывают летописи. Так, для пиров, устроенных в начале XV в. в честь съезда русских князей, каждый день поставляли на кухню помимо домашнего скота по 60 зубров и по столько же лосей и кабанов.

Еще в XVI в. зубров, диких лошадей и оленей на территории нынешней Украины было так много, что они мешали пограничной сторожевой службе, затаптывая следы кочевников. В начале весны, когда устанавливался прочный наст — серен, устраивались «сереновые гоны», во время которых убивалось множество копытных. И вот результат: к началу нашего столетия уцелело всего около полусотни зубров. Зубра ценой самоотверженных усилий зоологам удалось спасти, а ближайший его родич — дикий бык тур, водившийся в европейских лесах и ставший предком крупного рогатого скота, вымер около 300 лет назад. Это были звери, достигавшие в холке двухметровой высоты, с мощной шеей и длинными острыми рогами. Гибель этих могучих выносливых зверей невосполнимая потеря для совре-

менного животноводства.

В Красной книге СССР более половины видов отряда парнокопытных (некоторые виды вошли в нее отдельными подвидами) и все основные группы копытных нашей фауны. Из оленей нет в ней только лося и косули. Самый маленький из наших оленей — кабарга представлен сахалинским подвидом, северный олень — новоземельским. Бухарский олень — подвид благородного — когда-то во множестве водился в богатейших лесах, обрамлявших течения рек Амударьи и Сырдарьи, и служил излюбленной добычей обитавшего здесь туранского тигра. Но тугайные леса вырубili, тигры исчезли совсем, а бухарские олени уцелели в немногих лесных островках. Сейчас в результате охраны и расселения число их увеличилось, и угроза исчезновения миновала. Дальневосточный пятнистый олень — «олень-цветок» — также был почти истреблен. Особенно ценились его панты — молодые рога, из которых готовили лекарство. Но потом пятнистых оленей научились разводить в парках и получать панты от живых оленей — рога у них отрастают вновь каждый год. Сейчас в парках нашей страны содержатся тысячи пятнистых оленей, но, как показал опыт, со временем парковые олени мельчают, вырождаются, им необходима кровь вольных сородичей. В Красную книгу занесены дикие пятнистые олени, сохранившиеся главным образом в заповедниках Приморья.

На страницах Красной книги мы находим оба вида наших газелей — джейрана и дзерена — и почти все виды горных копытных. Среди них — горал, уцелевший теперь лишь на самых недоступных скальных участках Сихотэ-Алиня, бородатый козел, которого считают предком домашних коз, и винторогий козел, живущий в горах Средней Азии. Его длинные массивные рога закручиваются штопором, левый

рог всегда вправо, а правый — влево, число же полных оборотов спирали может достигать двух и даже трех. К редким и исчезающим отнесены почти все подвиды горного барана, или архара, сильно различающиеся размерами и окраской тела, а также величиной и формой рогов. Самый крупный баран с огромными спирально закрученными рогами — алтайский, или аргали. Размах его рогов может превышать 1,5 м, а их вес — 30 кг. Численность этого барана, представляющего исключительный интерес для селекционной работы, катастрофически сократилась за последние годы. Виной тому и браконьерство, и вытеснение архаров с исконных пастбищ стадами домашнего скота в непригодные для жизни места.

Непарнокопытные. Кулан.

Расцвет этой древней группы животных пришелся на времена, удаленные от нынешнего времени на многие миллионы лет. Что за удивительные животные водились тогда на нашей территории! Древние лошади, тапиры, носороги с замысловатыми названиями — ацератерий, хилотерий, эласмотерий... В вымирании этих невиданных зверей человек неповинен. Иное дело — тарпан, почти доживший до наших дней. Последний вольный степной тарпан был убит 100 лет назад неподалеку от Аскании-Нова. Лошадей погубила не только охота, но и распашка степей, не оставлявшая им места для жизни. А как, должно быть, хороши были эти вольные кони, пасшиеся в сплошном море степных трав под надзором косячного жеребца, внимательно озиравшего окрестности с вершины кургана!

Современные коневоды мечтали бы получить в свое распоряжение гены выносливых и неукротимых степных скакунов. Недаром уже несколько десятилетий ведется кропотливая работа по восстановлению тарпана. Исходным материалом послужили для



Парнокопытные:
1 — алтайский горный
баран; 2 — винторогий
козел; 3 — горал.
Непарнокопытные:
4 — кулан.

этого породы лошадей из тех мест, где тарпан сохранялся дольше всего и где дикие жеребцы нередко уводили домашних кобыл в свои косяки. Путем тщательного отбора ученые добились того, чтобы придать лошадям максимально тарпанообразный облик: мышастую масть, черные гриву, хвост и ноги, причем грива сделалась стоячей, как у диких сородичей. И все же, хотя генетически они связаны как-то с тарпаном, сходство это главным образом внешнее.

Другая дикая лошадь — Пржевальского, желтая с рыжиной в отличие от мышастого тарпана, еще до начала прошлого века встречалась, по всей видимости, в казахстанских степях. Доль-

ше всего она сохранялась в последнем своем прибежище — в монгольских пустынях. Но и там уже 30 лет ее никто не видел, и сейчас не осталось надежд, что эта последняя на свете дикая лошадь уцелела на воле. К счастью, в питомниках и зоопарках мира сохранилось около 300 диких лошадей. Однако они начали вырождаться из-за близкородственного скрещивания и недостатков содержания в неволе. Единственный выход из создавшегося положения — вновь вернуть лошадь в природу. В ближайшее время это намечается сделать.

Кулан по общему складу — типичная лошадь — легкий, стройный, длинноногий, но хвост у него с кистью, как у осла. И все же он и не лошадь, и не осел, а именно кулан, занимающий между ними промежуточное положение. Еще в XVIII в. куланы паслись на обширных просторах астраханских и казахстанских степей и равнин Средней Азии, образуя иной раз тысячные стада. Теперь их насчитывается у нас примерно 2 тыс., и это не так уж плохо, если учесть, что десяток лет назад куланов оставалось всего несколько сотен. Нет сомнения, если бы не решительные охранные меры — запрет охоты, охрана в заповедниках, кулан разделит бы печальную участь ближайших своих сородичей.

Птицы

Из более чем 700 видов наших птиц в Красную книгу СССР на сегодняшний день занесено 80 видов. Опасность угрожает каждому десятому виду птиц фауны СССР, представителям 10 отрядов из 18.

Трубноносые. *Белоспинный альбатрос. Пестролицый буревестник. Вилохвостая качурка.*

Это птицы открытых морских просторов, большую часть жизни проводящие в странствиях над морями

и океанами. Гнездятся они на суше, где с трудом передвигаются и совершенно беспомощны. Белоспинный альбатрос — прекрасная белоснежная птица с темными крыльями более 2 м в размахе. У наших дальневосточных берегов он встречается только во время кочевков, а его последнее в мире гнездовье с немногими десятками гнезд уцелело на острове Торисима у берегов Японии. Трудно поверить, что еще недавно белоспинные альбатросы во множестве водились на скалистых островах северной части Тихого океана. Их погубили птицеловы и охотники за перьями, только в конце прошлого — начале нынешнего столетия истребившие 5 млн. этих птиц! Размножаются же альбатросы исключительно медленно. Насиживание единственного яйца длится два месяца, птенец проводит в гнезде более полугода. Родители кормят его обычно всего раз в сутки — ночью, сначала особой маслянистой жидкостью, позднее — морскими животными. Птенец быстро растет и жиреет, но перед самым вылетом родители перестают его кормить, и после нескольких дней голодовки, сильно похудевший, он начинает, наконец, самостоятельную жизнь.

Веслоногие. *Кудрявый пеликан. Розовый пеликан. Хохлатый баклан.*

Семейство пеликанов насчитывает у нас всего 2 вида, и оба — в Красной книге. Они хорошие рыболовы, водятся в дельтах рек, впадающих в Черное и Каспийское моря, и на некоторых южных озерах. Пеликаны живут большими шумными колониями, строят свои громоздкие гнезда в тростниках или на берегу и скрываются от человеческих глаз в наше время уже не могут. Обмеление рек и сведение некогда обширных тростниковых зарослей не оставляет им места для жизни.

Бакланы — также искусные рыболовы, и в чис-

ле других рыбацких птиц их нередко истребляют как злостных вредителей. В рыбоводческих хозяйствах бакланам и в самом деле не место, но в природных условиях — совсем иное дело. Вблизи крупных птичьих колоний на морских побережьях, где гнездятся и бакланы, рыбы, как установили ученые, не становится меньше, а, напротив, делается больше. Причина тому — морские птицы, удобряющие воду своим пометом и тем самым выполняющие роль своеобразных морских огородников.

Хохлатый баклан — самый редкий из нескольких видов наших бакланов и самый элегантный. У него длинный тонкий клюв, украшенная хохлом голова и блестящий чешуйчатый рисунок на черном оперении. В небольшом числе этот баклан водится на Черном море и на Мурманском побережье. В фауне нашей страны до сих пор значится стеллеров баклан, самый крупный из бакланов, живший на острове Беринга и не умевший, по всей видимости, летать. Баклан был открыт в 1774 г. и полностью истреблен менее чем через 100 лет. Пять музейных экземпляров — это все, что уцелело от не так еще давно многочисленной птицы.

Аистообразные. Дальневосточный аист. Черный аист. Красноногий ибис. Колпица. Желтоклювая цапля.

В Красной книге — почти треть видов аистообразных фауны СССР, в том числе два наших аиста из трех. Дальневосточный от всем хорошо знакомого белого аиста отличается более крупными размерами, темным клювом и «нелюдимостью». Он живет на обширных заболоченных равнинах, которые интенсивно осваиваются теперь под сельское хозяйство. В Японии, где в начале века аист был обычной птицей, он исчез к 1970 г. У нас орнитологи насчитывают около 500 пар аистов, и, по-видимому,

Птицы: 1 —
белоспинный альбатрос;
2 — малый лебедь; 3 —
краснозобая казарка;

4 — красноногий ибис;
5 — фламинго; 6 —
розовый пеликан; 7 —
сапсан.



это почти все, что уцелело в мире. Главная мера по предотвращению вымирания аистов — сохранение мест обитания: болотистых участков для кормежки и высоких деревьев, необходимых для устройства гнезд. Крайне губительно для аистов, как, впрочем, и для всех диких животных, сжигание сухой травы. Настала пора позаботиться об устройстве опор для гнезд дальневосточных аистов.

Черного аиста легко узнать: черный верх, белое брюхо, красные ноги и клюв. Распространен он очень широко от Прибалтики до Дальнего Востока, но всюду крайне редок. Исчезает с вырубкой лесов и осушением болот, гибнет от бессмысленных выстрелов.

Среди бедствующих птиц мира красноногий ибис, как не одна другая, близок к вымиранию. В Японии, последнем пристанище этих птиц, их уцелело всего 5, и те утратили способность к размножению. А еще в начале столетия стайки ибисов не были редкостью в Китае, Японии, у нас на Дальнем Востоке. Главной причиной катастрофы считают отравление пестицидами рисовых полей, куда птицы летали кормиться. Единственный шанс спасти вид от вымирания — добиться его размножения в условиях неволи. Те 5 ибисов, что доживали свой век в Японии на острове Садо, уже отловлены и содержатся в Токийском зоопарке. А недавно получено известие: в Китае обнаружена маленькая колония ибисов, и в одном гнезде благополучно вывелись птенцы! Положение вида, что и говорить, исключительно тяжелое, но, возможно, еще не безнадежное.

Фламингообразные. Фламинго.

Отряд представлен в нашей фауне всего одним видом, и тот — на страницах Красной книги! Если фламинго исчезнет вдруг из нашей фауны, это будет утрата целого отряда — прямо-таки генетическая

катастрофа по современным представлениям! Отряд фламинго вообще очень небольшой и включает всего 4—6 главным образом тропических птиц. У нас фламинго обитает у северного предела распространения, гнездовья его сохранились лишь на некоторых казахстанских озерах. Но из-за частого пересыхания озер птицам с каждым годом все труднее находить новые укромные места для своих гнезд-башенок, которые они возводят из ила. Живут фламинго только колониями и, как все колониальные птицы, особенно уязвимы. Важнейший отрицательный фактор при этом — беспокойство. Напуганные человеком птицы поднимаются в воздух, а яйца и птенцы тотчас становятся добычей хищников, постоянно дежурящих возле колонии. При частом беспокойстве колонии хищники в состоянии уничтожить весь молодняк. Нередко испуг птиц при посещении колонии человеком бывает так велик, что они покидают ее, оставляя на произвол судьбы насиженные кладки или только что вылупившихся птенцов.

Гусеобразные. *Краснозобая казарка. Белощекая казарка. Гусь-белошей. Горный гусь. Сухонос. Малый лебедь. Хохлатая пеганка. Мраморный чирок. Мандаринка. Савка. Чешуйчатый крохаль.*

Охота на водоплавающих птиц — лебедей, гусей, уток — ведется повсюду с самых давних пор и наложила самый заметный отпечаток на судьбу многих видов. В Красной книге СССР 11 представителей отряда из 57, в том числе гусей и казарок — 5 из 11.

Особой заботы из водоплавающих нашей фауны заслуживает краснозобая казарка — небольшой и очень красивый гусь, изображение которого стало эмблемой Международного орнитологического конгресса, проходившего в Москве в 1982 г., и Всесоюзного орнитологического общества. Гнездится красно-

зобая казарка только на территории нашей страны — в тундрах Таймыра, Гыданского полуострова и Ямала, а зимует за многие тысячи километров от этих мест. До недавнего времени она летала в южную часть Каспийского моря, теперь ее зимовки переместились на Дунай. Множество опасностей подстерегает казарок на этом пути, в том числе выстрелы браконьеров. Каждую осень на крыло поднимаются около 50 тыс. казарок, а весной на места гнездовый возвращается пятая часть. Всюду, где пролетает краснозобая казарка — в Западной Сибири, Казахстане, на севере Прикаспия, в Причерноморье, — она нуждается в самом бережном отношении.

Малый лебедь — еще одна птица из водоплавающих, гнездящаяся только у нас в стране — в тундрах от Кольского полуострова до Чукотки. Это один из трех видов наших лебедей, самый северный: кликун живет на озерах лесной зоны, шипун — на степных водоемах. Прежде лебедей хищнически истребляли — ловили сетями во время линьки, стреляли на пролете и на зимовках. В результате охраны поголовье их начало понемногу расти, но и теперь браконьерство — немалое зло. Ежегодно ученые отлавливают на зимовках часть лебедей и делают им рентген: каждая третья взрослая птица носит в своем теле дробины.

Соколообразные. Скопа. Красный коршун. Европейский тювик. Ястребиный сарыч. Змееяд. Степной орел. Могильник. Беркут. Орлан-белохвост. Орлан-долгохвост. Белоплечий Орлан. Бородач. Кумай. Кречет. Балобан. Средиземноморский сокол. Шахин. Сапсан.

В Красной книге СССР 18 видов хищных птиц, треть представителей отряда в нашей фауне. С давних пор пернатых хищников истребляют всеми доступными средствами, и еще не так давно охотникам

даже выплачивались премии за их лапки. Только в 1962 г. в нашей стране было истреблено 150 тыс. хищных птиц! И вот результат: в давно обжитых и хозяйственно наиболее освоенных районах многие виды пернатых хищников сделались редкими или совсем исчезли. Сказались и косвенные факторы, прежде всего загрязнение среды ядохимикатами, для хищников особенно губительное.

В Красную книгу СССР вошли почти все крупные представители отряда — орланы, орлы, некоторые птицы-падальщики, сокола. Крупные хищные птицы наиболее уязвимы. Они строят большие многолетние гнезда, которые, если птиц не беспокоят, заселяют надолго и ежегодно подновляют. Гнезда «растут», достигая иногда поистине чудовищных размеров: в гнезде черного грифа, например, могут свободно разместиться 4—5 человек. Такие гнезда выдерживают только старые мощные деревья, а их год от года становится меньше. И все отчетливее недостаток мест, пригодных для устройства гнезд. От этого страдают скопа, орлан-белохвост, беркут и другие любители высоких деревьев. Степной орел, живущий в степях и полупустынях, устраивает свои гнезда на земле или на скирдах соломы. Но и это оборачивается для птиц трагедией: легко доступные гнезда разоряют люди или хищники, а скирды весной нередко поджигают и вместе с ними сгорают яйца или птенцы.

Неожиданные беды принесла хищным птицам индустриализация ландшафта. Многие из них, особенно орлы, любят отдыхать на высоких предметах в открытых местах — степях, полупустынях. Как раз через такие места люди начали проводить линии электропередачи. Конечно, птицы сразу же оценили новую деталь ландшафта и начали использовать опоры как присады. Но они-то и оказались для птиц смертельной ловушкой. Одно неловкое движе-

ние, следует короткое замыкание, вспышка — и нет птицы. Подсчитано, что только на одном километре линии осенью во время пролета погибают 3—4 хищные птицы, из которых каждая третья или четвертая — степной орел. Сейчас у нас разработаны специальные защитные устройства, которыми будут снабжены уже действующие линии электропередачи, а новые линии проектируются с тем расчетом, чтобы обеспечить безопасность для птиц.

В судьбе некоторых видов хищных серьезнейшую роль сыграло уменьшение кормовых запасов, в первую очередь это относится к птицам-падальщикам — грифам, сипам, бородачу. В некоторых местах уже практикуется их подкормка.

В Советском Союзе, как и в других развитых странах мира, отстрел всех без исключения хищных птиц и сов запрещен в течение всего года. Нельзя добывать их и для изготовления чучел, разорять гнезда и собирать их яйца, в том числе и коллекционерам. Наложены суровые ограничения на использование пестицидов, в первую очередь ДДТ. Однако для спасения многих видов этого уже недостаточно. Особенно поучительна судьба сокола сапсана, красивейшей и до недавнего времени наиболее широко распространенной по миру хищной птицы. Под воздействием пестицидов сапсаны начали откладывать яйца со столь тонкой скорлупой, что она трескалась под тяжестью насиживающей птицы. Молодых птиц стало рождаться на свет слишком мало. В Финляндии, к примеру, насчитывалось прежде более тысячи сапсанов, а в 1975 г. при самых тщательных поисках было обнаружено всего 20 пар. В сельскохозяйственных районах США численность этих соколов упала в десятки раз или они совершенно исчезли.

С 1970 г. в США и в Канаде были созданы специальные центры по изучению и разведению в неволе

редких видов хищных птиц, в основном сапсана. Первая задача — получение потомства от содержащихся в неволе сапсанов — была успешно решена: за 9 лет работы американские специалисты вырастили более 1000 сапсанов. Значительно сложнее оказалась вторая задача — возвращение соколов в природу, ведь прежде, чем перейти к самостоятельной жизни, им необходимо пройти школу охоты под руководством родителей.

Для возвращения в природу соколов сейчас применяют три основных метода. В тех местах, где сапсаны еще не совсем перевелись, — метод «усыновления». Заключается он в том, что выращенных в питомнике десятидневных пуховых птенцов подкладывают в гнезда сородичей, где уже есть птенцы, и родители выкармливают двойную семью. Если же сапсаны из какого-то района вовсе исчезли, яйца или птенцов приходится подкладывать в гнезда других видов хищных птиц — так называемый метод «приемных родителей». Наконец, самый трудоемкий, метод «одичания» заключается в приучении молодых птиц к самостоятельной жизни. Для этого их помещают в специальные вольеры, по возможности в безлюдных местах, богатых кормом. После того как птицы привыкнут к вольерам, дверцу открывают. Первое время они возвращаются обратно за кормом, но довольно скоро начинают самостоятельно добывать себе пищу. Выпускают сапсанов и в больших городах, где они обживают высокие здания, а кормятся голубями. Например, в 1979 г. одна из выпущенных соколич по кличке Алая загнездилась на балконе 35-го этажа высотного здания в городе Балтиморе. В апреле она отложила два неоплодотворенных яйца, так как самца при ней не было. Яйца были заменены взятыми из питомника птенцами, которых Алая благополучно вырастила. Комната деловой конторы, окно которой выходи-

ло на балкон с гнездом, являла собой место настоящего паломничества. Интерес к соколиной семье был столь велик, что каждую неделю организовывались телепередачи о состоянии выводка.

В нашей стране разведением хищных птиц в неволе только начинают заниматься. В Киргизии уже получено первое потомство от сокола балобана. Питомник для разведения бородача, орлов, сапсана и кречета создан в Окском заповеднике. Начали разводить крупных соколов и в Казахстане.

Куурообразные. *Кавказский тетерев. Дикуша. Каспийский улар. Тибетский улар. Алтайский улар. Турч.*

Среди куриных велико число промысловых, и в Красной книге почти треть видов этого отряда нашей фауны. В основном это редкие у нас птицы. Исключение составляет дикуша — эндемик нашей страны. Область ее распространения довольно велика и охватывает Забайкалье, Южную Якутию, бассейн Амура, горную систему Сихотэ-Алиня, остров Сахалин. Встречается дикуша крайне неравномерно, хотя общая численность ее еще значительна. В некоторых районах она полностью исчезла. Поразительно ее поведение: в полном противоречии с названием дикуша совершенно лишена страха перед человеком! Потрясенная, она спокойно взлетает на ближайшую ветку и доверчиво смотрит на приближающегося врага. Можно подойти вплотную к дереву, на котором сидит дикуша, можно выломать длинный прут и потрогать ее прутом — птица не улетит! К сожалению, чаще всего встреча дикуши с человеком кончается трагически.

И еще одна особенность дикуши: исключительное «домоседство». Всю жизнь она проводит на ограниченном участке полюбившегося ей леса, где зимой питается хвоей аянской ели или пихты, летом соби-

рает насекомых, ягоды, проростки трав, бутоны и цветки.

Долгое время она обитала в самых глухих, таежных уголках, куда почти не ступала нога человека, и не страдала ни от своей доверчивости, ни от своего «домоседства». Иное дело сейчас: тайга быстро обживается. Положение дикуши ухудшается изо дня в день, и если не принять решительных мер, она исчезнет как биологический вид. Необходимо, чтобы каждый проходящий в тайгу, где живет дикуша, знал о ее беззащитности, видел бы в ней красивую птицу, а не кусок мяса; чтобы каждый понял: спасение дикуши — долг и обязанность человека.

Если разрешить себе помечтать, то можно представить, что в городах будущего, раскинувшихся вдоль трассы БАМа, на специально сохраненных участках нетронутого леса дикуши будут жить под защитой человека и люди смогут восхищаться их замечательными весенними танцами.

Журавлеобразные. *Японский журавль. Стерх. Даурский журавль. Черный журавль. Журавль-красавка. Белокрылый погоньш. Султанка. Дрофа. Стрепет. Джек.*

Этот отряд исключительно богато представлен в Красной книге СССР: здесь 10 из 23 видов. Семейство дроф, включающее 3 вида, входит полностью, и первая в нем — обыкновенная дрофа, одна из самых крупных птиц нашей фауны, наш степной «страус». Вес самцов достигал прежде 18 и даже 21 кг, но сейчас лишь изредка попадаются птицы весом 8—11 кг. Дрофа — типичный обитатель степной зоны, и главная причина ее бедственного положения — распашка целинных земель. Правда, дрофа, как выяснилось, сравнительно легко приживается на полях, но при проведении работ гибнут гнезда и птенцы.

Птицы: 1 — тибетская
саджа; 2 — чешуйчатый
дятел; 3 — рыбный
филин; 4 — кречетка;

5 — дикуша; 6 —
тростниковая сутора;
7 — дрофа.



И все-таки дрофу можно сохранить в современном сельскохозяйственном ландшафте, для этого требуется целая система охранных мер. При весенней распашке оставлять в неприкосновенности те места, на которых дрофы собираются для токования. Посевы пшеницы хорошо перемежать с небольшими вкраплениями рапса, люцерны и клевера — излюбленных растительных кормов дроф. Важно охранять все водные источники, даже временные. Но самое главное — уберечь от гибели кладки дрофы при полевых работах. Для этого все трактористы, комбайнеры и другие сельскохозяйственные рабочие, обнаружившие на поле гнездо, должны прервать работу в непосредственной близости от него и немедленно сообщить о находке в местное отделение Общества охраны природы или в охотничью инспекцию. Присланный специалист решит, можно оставить гнездо для насиживания самой птицей или нет. В первом случае вокруг гнезда оставляют участок нетронутой растительности, во втором — яйца передают в инкубатор. Вылупившихся из яиц птенцов около двух месяцев держат в специальных вольерах, а затем выпускают на волю в те места, где живут дикие дрофы, чтобы вместе с ними молодые могли бы улететь на зимовку. И все это уже практикуется в Венгрии и ГДР. У нас создается первый дрофинный инкубатор и питомник в Саратовской области, где дрофы больше, чем в других местах. Однако все усилия ученых пропадут даром, если этот план не найдет понимания и поддержки у всех тех, кто живет по соседству с вымирающими птицами.

Семейство журавлей в Красной книге СССР представлено 5 видами из 7. Самое страшное для них — разрушение естественной среды обитания. Они живут на болотах, озерах, сырых лугах в поймах рек, морских побережьях, а именно такие места в первую очередь преобразовываются человеком и загрязняются.

Немало журавлей погибает, разбиваясь о линии электропередачи. К тому же они панически боятся появления у гнезд людей и, случается, бросают даже насиженные яйца. Размножаются журавли очень медленно, выращивая ежегодно одного-двух птенцов. Для спасения журавлей орнитологи всего мира предпринимают сейчас очень многое. Так называемой операции «Стерх» мы посвящаем в этой книге специальную главу.

Ржанкообразные. *Кречетка. Серпоклюв. Охотский улит. Кулик-лопатень. Японский бекас. Кроншнеп-малютка. Тонкоклювый кроншнеп. Азиатский бекасовидный веретенник. Черноголовый хохотун. Реликтовая чайка. Буроголовая чайка. Розовая чайка. Белая чайка. Алеутская крачка.*

14 видов, занесенных в Красную книгу, — примерно десятая часть отряда ржанкообразных. Куликов — 8 видов, и почти все они редкие у нас птицы. Исключение составляет кречетка, которая недавно, до начала освоения целинных земель, была обычной птицей Казахстана, сухих степей Поволжья и Средней Азии. Еще раньше она водилась и в европейских степях, но вымерла с их распашкой. Эта очень красивая птица, похожая на чибиса, но без хохла, стремительно исчезает и из азиатских степей.

Интереснейший и очень нарядный кулик серпоклюв водится только высоко в горах Тянь-Шаня и Памира. Живет он на горных реках, имеющих галечниковые берега, и питается той живностью, что скрывается под камнями, с исключительной ловкостью извлекая ее своим причудливо изогнутым клювом. По долинам рек, где гнездятся серпоклювы, часто гоняют скот, что приводит к гибели яиц и птенцов. Общая численность этих замечательных птиц — самое большое — несколько десятков пар, и те немногие места, где они еще уцелели, требу-

ют специальной охраны, хотя бы до той поры, пока молодые птицы научатся летать.

Чаек в Красной книге 6 видов — и все они редкие для нашей фауны виды. Как и другие околоводные птицы, образующие большие колонии, они особенно легко подвергаются истреблению.

Голубеобразные. *Белогрудый голубь. Тибетская саджа.*

Из 17 видов голубеобразных нашей фауны в Красной книге СССР 2 вида, и оба — редчайшие у нас птицы, которых можно встретить только на Памире. Тибетская саджа живет в высокогорных пустынях и полупустынях, исчезая при неумеренном выпасе скота и в результате браконьерства. Кормятся саджи преимущественно семенами растений и много пьют. Но водопой в тех местах — редкость, и птенцам они приносят воду в клюве, летая за ней иной раз за десятки километров.

Совообразные. *Рыбный филин.*

Совы, как и дневные хищники, легко уязвимы и в наиболее освоенных человеком местах быстро исчезают. В первую очередь это относится к филину, самой крупной птице отряда, в ряде зарубежных стран уже взятому под охрану. Рыбный филин из 18 видов сов нашей фауны находится в наиболее бедственном положении. В небольшом числе он встречается на Дальнем Востоке. Питается рыбой и раками — ловит свою добычу, бродя по мелководью. Он так много ходит по земле, что по берегам рек, где водится, вытаптывает хорошо заметные тропки. Освоение человеком тех мест, где живет эта экзотическая для нашей фауны и немногочисленная птица, приводит к ее исчезновению. Особенно губительно, как и для многих других сов, уничтожение старых деревьев, в дуплах которых птицы устраивают гнезда.

Дятлообразные. Чешуйчатый дятел.

Рубка леса и в особенности старых деревьев лишает дятлов необходимых для гнездования дупел. Чешуйчатый дятел, водившийся прежде в тугайных лесах по берегам реки Мургаб в Туркмении, с территории нашей страны, по-видимому, уже исчез.

Воробьинообразные. Сорокопутовый свиристель. Большой чекан. Тростниковая сутора. Пустынный воробей. Овсянка Янковского.

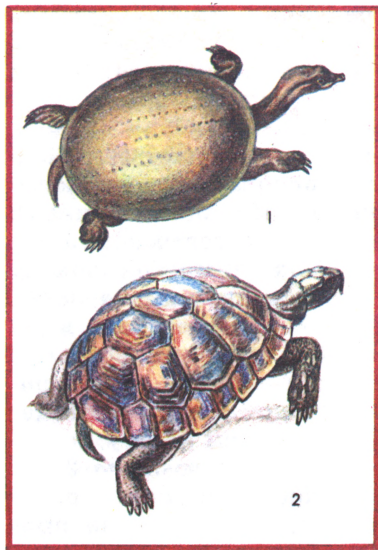
Большинство представителей этого самого многочисленного отряда нашей фауны, насчитывающего около 300 видов, — мелкие, не представляющие для человека промысловой ценности птицы. Потому и сохранились воробьиные лучше других групп пернатых. Впрочем, чтобы истребить какой-нибудь вид, вовсе не обязательно стрелять животное или ловить. Сделать это можно и не прикоснувшись к нему рукой. К примеру, тростниковая сутора, очаровательная маленькая птичка, еще недавно водившаяся в тростниках по берегам озера Ханка. Выжигание и выкашивание тростников поставили ее на грань исчезновения. Изменение условий обитания особенно губительно для видов, живущих на небольшой территории, а таковы все воробьиные, занесенные в Красную книгу.

Пресмыкающиеся (рептилии)

Из 144 видов рептилий нашей фауны в Красную книгу СССР занесены 37 — каждый четвертый.

Черепахи. Дальневосточная черепаха. Средиземноморская черепаха.

В фауне СССР — 5 видов черепах, и два из них находятся в опасности. Черепахи — очень древние рептилии, совершенно безобидные, сохранившиеся до наших дней только благодаря тому, что



Черепахи: 1 — дальневосточная черепаха; 2 — средиземноморская черепаха.

их тело заковано, как в латы, в прочный панцирь. Но если против хищных животных такой способ пассивной защиты достаточно надежен, хотя и спасает далеко не всегда, то перед человеком черепахи абсолютно беззащитны. Не удивительно поэтому, что в Красную книгу МСОП занесены все наиболее

крупные черепахи мира: 6 видов морских, среди которых есть гиганты весом более полутонны, и все уцелевшие подвиды сухопутной слоновой черепахи с Галапагосских островов. Еще три столетия назад слоновые черепахи водились на островах в неисчислимом множестве. Но их тысячами истребляли мореплаватели, использовавшие черепах как «живые консервы», потом пришла новая беда: завезенные на острова собаки, кошки и свиньи занялись поеданием черепаших яиц и молоди, а лошади, коровы и козы уничтожали доступную для рептилий растительность, обрекая их на голодную смерть.

В наши дни опасность угрожает и многим мелким видам черепах, особенно имеющим красивый панцирь. Их тысячами вылавливают для того, чтобы держать дома. Наша средиземноморская черепаха,

прежде широко распространенная на Кавказе, более всего пострадала именно от так называемых «любителей». Жертвами прежде всего становятся симпатичные маленькие черепашки, которые от неумелого обращения вскоре погибают.

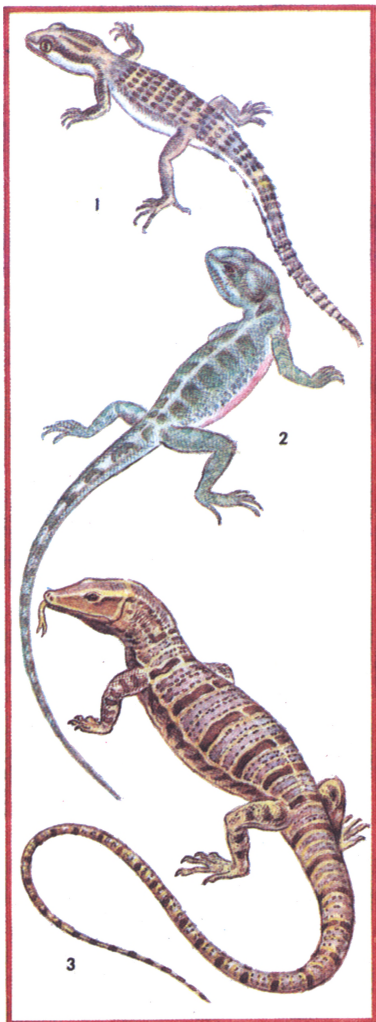
Дальневосточная черепаха — единственный в фауне СССР представитель тропического семейства мягкотелых черепах, очень своеобразных. Спинной щит покрыт у них не крепкими роговыми пластинами, как у остальных черепах, а мягкой кожей, кончик морды вытянут в хоботок, пальцы на ногах соединяются перепонками. Живет эта черепаха в реках и озерах, питаясь рыбой и другими водными обитателями. Любит выбираться на берег, чтобы погреться на солнышке. Летом самка 2—3 раза откладывает где-нибудь на сухом песчаном берегу по нескольку десятков белых яиц диаметром около 2 см. Кладки часто разоряются, губительно для черепахи и преобразование берегов, где они издавна привыкли откладывать яйца, и загрязнение воды.

Ящерицы. *Туркменский зублефар. Гладкий геккончик. Панцирный геккончик. Бугорчатый геккончик. Крымский геккон. Колючехвостый геккон. Малочешуйчатый геккон. Туркменский геккон. Руинная агама. Закавказская такырная круглоголовка. Хентаунская круглоголовка. Пятнистая круглоголовка. Серый варан. Дальневосточный сцинк. Европейский гологлаз. Змеяящерица Чернова. Глазчатый хальцид. Малоазиатская ящерица. Турецкая ящерица.*

Из 77 видов ящериц фауны СССР в Красной книге 20. За немногим исключением это мелкие и даже совсем крошечные животные (длина тела геккончиков, к примеру, всего около 4 см). Главная причина их бедственного положения — преобразование и разрушение местообитаний. К примеру, крымский гек-

Ящерицы: 1 — крымский геккон; 2 — руинная агама; 3 — серый варан.

кон. До недавнего времени эта симпатичная ящерка была обычным обитателем человеческих жилищ на Южном берегу Крыма. Ремонт и перестройка зданий, штукатурка и окраска стен лишили ящерицу привычных укрытий. Даже в руинах древнего Херсонеса, ныне реставрирующихся, ей уже не остается места. Для спасения геккона наряду с другими мерами герпетологи рекомендуют развешивать специальные искусственные убежища. Нигде, кроме Крыма, эта ящерка не встречается, это — узкоареальный эндемик нашей фауны, и среди занесенных в Красную книгу таких — подавляющее большинство. Достаточно распахать небольшой участок целинной степи или устроить водохранилище,



и перестанет существовать целый вид по-своему замечательных живых существ.

Серый варан — ближайший родич гигантского индонезийского варана, длина которого может превышать 3 м, при весе 150 кг. К настоящему времени уцелело всего несколько сотен этих ящеров, подлинных живых динозавров, и они занесены в Красную книгу МСОП. Размеры серого варана, крупнейшей ящерицы нашей фауны, не более 1,5 м, а вес до 2,5 кг. Защищая свою жизнь, он может постоять за себя: устрашающе раздувает тело, громко шипит, с силой хлещет из стороны в сторону хвостом и, широко разевая пасть, старается укусить. Красивая кожа варанов, как и крокодилов, удавов, питонов и других крупных рептилий, идет на изготовление различных изделий, и еще в 30-х гг. у нас в Средней Азии добывали до 20 тыс. варанов в год. Поэтому на большей части своего ареала серый варан стал редкостью или полностью истреблен.

Среди ящериц нашей фауны есть несколько видов, внешне более похожих на змей: конечности у них либо отсутствуют, либо очень малы. К их числу относится редчайшая у нас змеоящерица Чернова, всего несколько раз найденная в Южной Туркмении.

Змеи. *Стройный удавчик. Поперечнополосатый волкозуб. Большеглазый полоз. Афганский литоринх. Леопардовый полоз. Эскулапова змея. Закавказский полоз. Японский полоз. Изменчивый олигодон. Черноголовый ринхокалямус. Иранская кошачья змея. Бойга. Среднеазиатская кобра. Кавказская гадюка. Малоазиатская гадюка. Носатая гадюка.*

Из 67 видов змей фауны СССР в Красной книге 16. Большинство из них — редкие виды, и все, за исключением последних четырех змей, неядовитые. Ядовитые вообще составляют среди наших змей незначительную часть: кобра, гадюка, гюрза, эфа,

Змеи: 1 — среднеазиатская кобра; 2 — большеглазый полоз; 3 — эскулапова змея.

щитомордник и изредка заплывающая к нашим дальневосточным берегам морская змея. Остальные опасности для человека не представляют, хотя, защищаясь, некоторые и могут укусить.

Люди преследуют змей с давних пор, убивая без разбора ядовитых, неядовитых и даже безногих ящериц. Но особенно плохо пришлось змеям, когда были открыты целительные свойства их яда и из него научились готовить лекарства. В настоящее время в медицине используются ежегодно сотни килограммов сухого змеиного яда, а для получения только 1 кг необходимо 10 тыс. крупных змей! Ядовитых змей начали отлавливать в таких количествах, что возникла угроза полного



уничтожения ряда видов. Среди них оказалась и наша среднеазиатская кобра, очень ядовитая змея, хотя кусает она людей исключительно редко. Из яда кобры готовят ценнейшие лекарства, применяющиеся при лечении и срочной диагностике болезней сердца, бронхиальной астмы, злокачественных опухолей. Советы Министров республик Средней Азии и Закавказья приняли специальные постановления об охране и рациональном использовании змей, запрещающие уничтожать их повсюду, кроме населенных пунктов и двухкилометровой зоны вокруг них. Отлов змей производят только по специальным разрешениям. Крупных змей, и в том числе кобр, содержат теперь в специальных питомниках — серпентариях, где яд от каждой змеи получают по несколько раз. В результате принятых мер численность кобры возросла. Важнейшая задача, стоящая сейчас перед нашими герпетологами, — добиться размножения змей в условиях неволи. В Московском зоопарке уже удалось получить потомство от некоторых, в том числе от кавказских гадюк. Но это лишь первый шаг.

Среди неядовитых змей в Красной книге несколько видов полозов. Большеглазый полоз, крупнейшая змея нашей фауны — длина ее может превышать 3,5 м, — водится у нас исключительно в долине реки Мургаб. На грани исчезновения оказалась и одна из самых наших нарядных змей — леопардовый полоз, встречающийся только в Крыму. Он стал там теперь большой редкостью по вине «любителей», вылавливающих змей для содержания в террариумах. Попала в Красную книгу и эскулапова змея, получившая свое название по имени древнего бога врачевания Эскулапа, которого античные народы изображали в виде старца, держащего в руке жезл с обвившейся вокруг него змеей, откуда и произошла известная эмблема медиков.

Земноводные (амфибии)

В нашей стране насчитывается 34 вида земноводных, относящихся к двум отрядам. Из них в Красной книге СССР 9 видов — как и у рептилий, каждый четвертый. Получается, что среди низших позвоночных доля находящихся в опасности видов даже больше, чем у высших, хотя непосредственное хозяйственное значение имеют лишь немногие из них. Прimitивные позвоночные особенно плохо приспособляются к изменениям окружающей среды. И если они наступают, стремительно вымирают. Недаром в Западной Европе, природа которой подверглась самым коренным преобразованиям, более половины амфибий и рептилий находятся, как установили зоологи, под угрозой исчезновения. А в некоторых странах все без исключения амфибии и рептилии взяты под охрану закона.

Хвостатые. *Семиреченский тритон. Уссурийский тритон. Карпатский тритон. Альпийский тритон. Малоазиатский тритон. Кавказская саламандра.*

Этот отряд исключительно богато представлен в Красной книге. К редким и исчезающим отнесены 6 видов тритонов и саламандр из 11 в нашей фауне. Хвостатые среди амфибий являются самой примитивной группой, сохранившей более всего рыбьих черт своих давних предков. Всю жизнь они проводят в воде или, как немногие сухопутные виды, поблизости от нее. Живут в небольших пресных водоемах — озерах, прудах, канавах, ручьях, которые загрязняются и разрушаются в первую очередь, а тритоны крайне чувствительны к чистоте воды. К тому же большинство представителей этого отряда встречаются у нас на очень ограниченной территории. Кавказская саламандра, к примеру, водится по берегам лесных горных рек только в Западном



Хвостатые земноводные:

1 — кавказская саламандра; 2 — семиреченский тритон; 3 — карпатские тритоны.

Закавказье. У нее блестящий коричнево-черный верх тела с желтыми пятнами и коричневый низ. По повадкам она напоминает небольшую ящерицу — такая же стройная, быстрая и, как ящерица, может в случае опасности пожертвовать хвостом, который вскоре восстанавливается.

Регенерирующая способность хвостатых земноводных намного, однако, превосходит возможности на этот счет рептилий. Тритон легко восстанавливает не только хвост, но и отрезанную конечность, и удаленное легкое, и даже спинной мозг. Если перерезать у тритона кишку, он не погибает, отрезки кишки сами находят один другой и срастаются. Известны опыты, когда из

двух разрезанных пополам личинок тритонов получали двух химер, каждая из которых состояла из половинки одного животного и половинки другого. При разработке чрезвычайно актуальной в медицине проблемы регенерации хвостатые земноводные служат совершенно незаменимым объектом, и их десятками тысяч поставляют в лаборатории.

Бесхвостые. *Сирийская чесночница. Кавказская крестовка. Камышовая жаба.*

К этому отряду принадлежит подавляющая часть амфибий, более высоко организованных, нежели хвостатые, хорошо освоивших сушу, но не утративших связь с водой. Их тонкая нежная кожа постоянно должна быть влажной, и жить они могут только в достаточно сырых местах. Яйца амфибий не развиваются, как правило, вне воды, там же живут и личинки. Поэтому необходимым звеном в жизни бесхвостых амфибий служат пресные водоемы, хотя бы временные, и их осушение и загрязнение лишает животных возможности размножаться. Многие амфибии погибают, не перенеся тяжелой зимовки, во время засух. Прямое воздействие на них человека также очень велико. В некоторых странах мясо лягушек ценится дороже лучших сортов рыбы, а наша обычная прудовая лягушка известна в Европе под названием съедобной. Лягушек в колоссальных количествах отлавливают для нужд различных лабораторий. Недаром в Париже и Токио есть памятники этим безответным мученикам науки. В последнее время появилась еще одна медицинская сфера использования амфибий: кожные железы многих из них вырабатывают яд, идущий, как и яд змей, на изготовление лекарств.

В хозяйственно наиболее освоенных районах нашей страны численность даже самых обычных видов амфибий сильно сократилась. В Красную книгу СССР занесены виды, имеющие наиболее узкий



1



2



3

Бесхвостые земноводные:

1 — камышовая жаба;

2 — кавказская

крестовка; 3 —

сирийская чесночница.

ареал. Сирийская чесночница и кавказская крестовка встречаются только на Кавказе. Самцов крестовок в пору размножения нетрудно узнать по голосу: они издают громкие крики, напоминающие дребезжание крышки закипающего чайника. Весенние песни амфибий вообще поразительны и чрезвычайно разнообразны. Камышовая жаба — один из четырех видов жаб нашей фауны. Живет она в основном в Западной Европе, а к нам заходит восточной частью своего ареала. В странах Европы к жабам относятся самым бережным образом. Садовники заводят их из других мест. Жабы ночью вылавливают тех насекомых, которые уходят от дневных насекомоядных птиц.

Рыбы: 1 — волховский сиг; 2 — атлантический осетр; 3 — большой амударьинский лжелопатонос; 4 — малый амударьинский лжелопатонос.

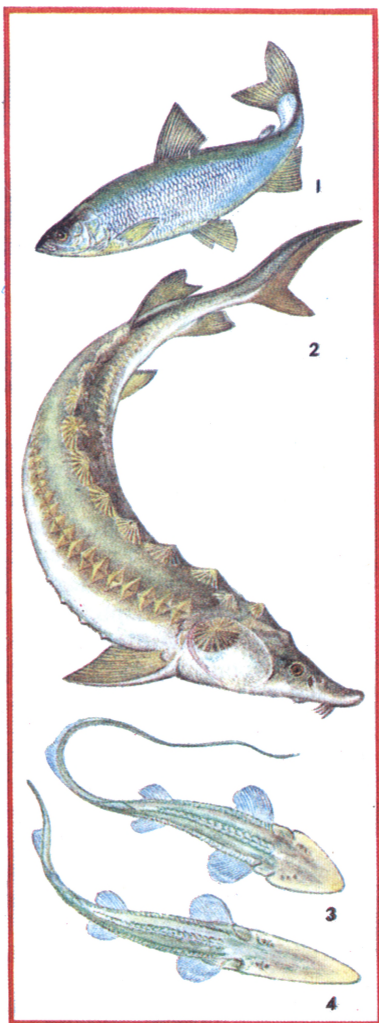
Рыбы

Это самая многочисленная группа позвоночных животных: в нашей фауне ихтиологи насчитывают 1150 видов рыб. Работа по выявлению среди них бедствующих видов только началась, и на сегодняшний день в Красную книгу СССР занесено 9 видов и подвидов рыб (мы их здесь только называем).

Осетрообразные. Атлантический осетр. Сахалинский осетр. Большой амударьинский лжелопатонос. Малый амударьинский лжелопатонос.

Лососеобразные. Аральский лосось. Севанская форель (ишхан). Волховский сиг.

Карпообразные. Щуковидный жерех (лысач).



Под этим названием объединяют основную часть животного мира: на Земле насчитывают 1 284 000 видов беспозвоночных, тогда как позвоночных — всего 39 000. Миллион видов составляют одни только насекомые, причем ученые полагают, что известна лишь $\frac{1}{2}$, а возможно даже $\frac{1}{5}$, их истинного числа. Более 250 000 видов приходится на долю простейших, губок, кишечнополостных, червей, мшанок, моллюсков, членистоногих, кроме насекомых и иглокожих.

В нашей стране число видов беспозвоночных превышает 100 000. От современной хозяйственной деятельности человека — распашки земель, вырубки лесов, применения удобрений и ядохимикатов — они страдают ничуть не меньше, чем лучше изученные позвоночные животные. В Красную книгу СССР на сегодняшний день занесено 234 вида беспозвоночных, и конечно, это лишь малая часть нуждающихся в охране. Пока в ней представлены только насекомые, ракообразные, моллюски и дождевые черви. Как и среди рыб, отсутствуют обитатели морских вод, и восполнить этот пробел — дело будущего.

Мы не станем более подробно останавливаться на беспозвоночных, занесенных в Красную книгу СССР, а приведем только список видов. О многих из них можно при желании узнать из книг. Но мы хотим подчеркнуть: и среди этих животных в первую очередь терпят бедствие виды яркие, крупные, легко привлекающие к себе внимание, а потому — помните! — красивая бабочка, диковинный жук, ползущий по лесной дорожке, легко могут оказаться последними представителями своего вида...

Список видов беспозвоночных, занесенных в Красную книгу СССР

Насекомые

Двухвостки. Япикс гигантский.

Стрекозы. Красотка мингрельская. Когтедедка похожий. Летодедка Кириченко. Стрелки Меркурия и Линдена. Безушник Зибольда. Тонкохвост аральский. Перемешка Фатима. Булавобрюх заметный. Коромыслик-мелкоглазка. Стрекоза черноморская.

Поденки. Поденка щитовидная.

Таракановые. Таракан реликтовый лесной.

Богомолы. Эмпуза крымская. Боливария короткокрылая. Древесный богомол.

Палочники. Палочники уссурийский и карликовый.

Эмбии. Эмбия реликтовая.

Уховертки. Уховертка викарирующая.

Прямокрылые. Копетдагская саксетания. Степной толстун. Дыбки степная и седлоносная. Кузнечики: Куренцова, Уварова, дальневосточный пещерный, темнокрылый.

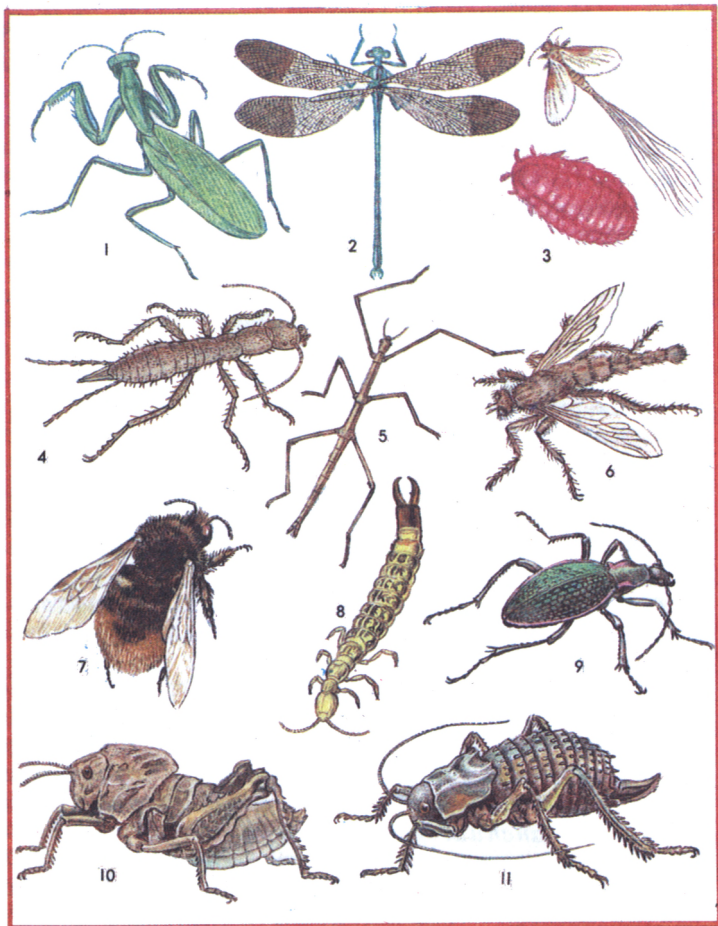
Тараканосверчки. Тараканосверчок Дьяконова. Галлоузиана Куренцова.

Равнокрылые хоботные. Кошенили: араратская и польская. Карминоносные червецы: душистый, пальчатниковый, горчаковый.

Жесткокрылые (жуки). Жужелицы: антиа, Геблера, фратеркулус, Авинова, венгерская Янковского, узкогрудая, Шренка, острокрылая, Лопатина, кавказская, крымская. Красотелы: Максимовича, окаймленный, сетчатый, Семенова. Бомбардиры ребристый и яванский. Чекиниоля. Жук-олень. Отшельник. Усачи: реликтовый, большой дубовый, альпийский, резус. Розалия изумрудная. Моримус темный.

Насекомые: 1 —
древесный богомол;
2 — красотка
мингрельская; 3 —
араратская кошениль
(самец и самка); 4 —

галлоизиана Куренцова;
5 — уссурийский
палочник; 6 — ктырь
гигантский; 7 — шмель
степной; 8 — япикс
гигантский;



9 — жужелица Лопатина;
10 — саксетания
копетдагская; 11 —
толстун степной.

Парандра каспийская. Светлячок-пироцелия. Стафилин пахучий. Златка бухарская.

Перепончатокрылые. *Сосновый малый рогохвост. Шмели: обыкновенный моховой, Шренка, модестус, спорадикус, байкальский, пластинчатозубый, глинистый, армянский, красноватый, степной, необыкновенный. лезус, маструкатус. Пчела индийская. Мелиттурга булавоусая. Рофитоидес серый. Мегахила округлая. Пчела-плотник. Ксилокопа фиолетовая. Сколии: гигант, степная. Лиометопум.*

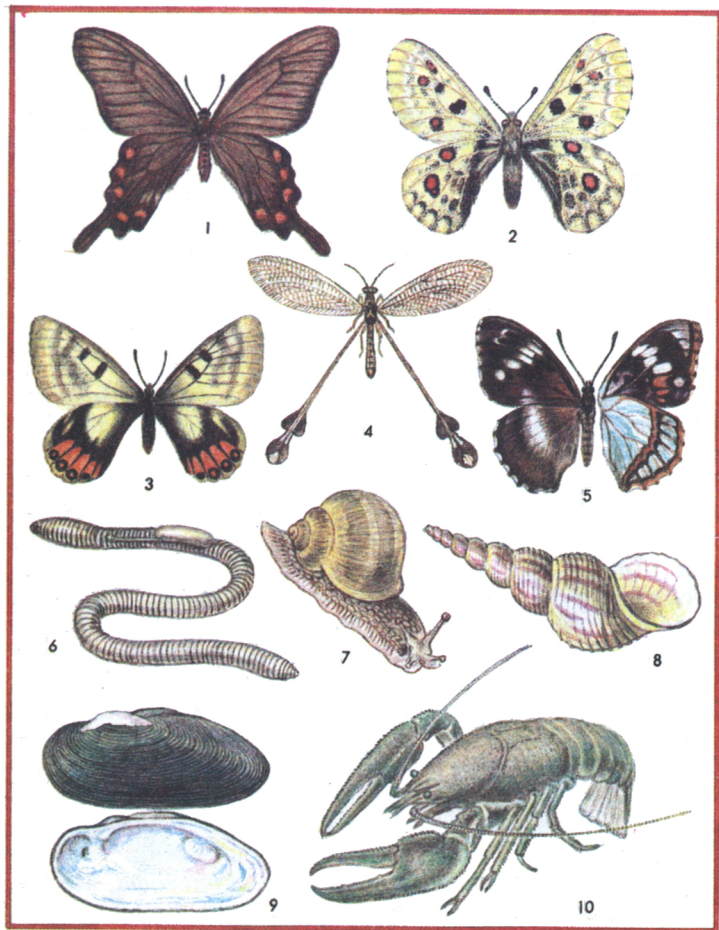
Двукрылые. *Ктырь гигантский.*

Сетчатокрылые. *Нитекрылка закавказская. Оливьерина. Лерта Ледерера. Аскалаф пестрый.*

Чешуекрылые. *Тонкопряд кавказский. Брамей: Ледерера, Христофа, дальневосточная. Павлиноглазка Артемида. Павлиний глаз малый ночной. Китайский дубовый шелкопряд. Бражники: «мертвая голова», Комарова, олеандровый, туранговый, гиссарский, нетопырь, ясеновый. Хохлатка тугайная. Дикий тутовый шелкопряд. Медведицы: Гера, красноточечная, закаспийская мрачная, госпожа. Орденские ленты: малиновая, голубая, туранговая, тимур, лесбия. Совки: шпорниковая, амурская змеиная, пухокрылая Юнона. Пяденица великолепная. Хеймоптена оперенная. Уссурийская носса. Гигантская листовертка. Алкиной. Хвостonosец Маака. Махаон. Александр. Подалирий. Аполлоны: обыкновенный, черный, Нордмана, тяньшанский, Эверсмана, восточносибирский, актиус, автократор, дельфиус. Серицин. Зеринтия кавказская. Поликсена. Людорфия. Желтушки: кавказская, Тизо, Христофа, Марко Поло, Аврорина, зеленоватая. Зорьки: Грюнера, за-*

Насекомые: 1 —
алкиной; 2 — аполлон
тяньшанский; 3 —
аполлон автократор;
4 — оливьерин; 5 —

переливница Шренка.
Дождевые черви: 6 —
аллобофора тенелюбивая;



Моллюски:

7 — виноградная улитка

Буха; 8 — памирский

меланоидес; 9 —

жемчужница

европейская.

Ракообразные: 10 —

колхидский

широкопалый рак.

кавказская, китайская, зегрис. Микрозегрис пламенный. Мадаис розоватая. Белянки: глауконома, мезентина. Данаида сита. Чернушки: Хевитсона, иранская, манто, японская. Сенницы: Геро, Саади. Фатуа. Сатур Бишоффа. Краеглазка талышская. Меланаргии: иранская, закавказская. Бархатницы: Гошкевича, каллиперис. Гиппархия стено. Диана. Переливницы: Шренка, большая. Перламутровки: Александра, Пенелопа, корейская, хакутозана. Многоцветница ионийская. Сефиза. Траурница японская. Шашечница пустынная ферганская. Томарэс Романова. Каллимах. Томарэс Южный. Малинница мистафская. Голубянки: угольная степная, Филиппева, мелеагр, тугайная, кухистанская, марцида. Пестрянки: лета, туркменская. Эпикопея.

Ракообразные

Десятиногие. Узкопалый рак Пыльцова. Колхидский широкопалый рак.

Моллюски

Двустворчатые. Жемчужницы: европейская, даурская, Миддендорфа, приморская, гладкая, или сахалинская. Миддендорфовы перловицы: монгольская уссурийская, Арсеньева, раздольненская, артемовская, Мартенса, Величковского, Жадина, Дулькейт. хасанская.

Брюхоногие. Меланоидесы: карлюкский, шахдаринский, памирский.

Лимацциобразные. Виноградная улитка Буха.

Дождевые черви

Аллолобофоры: *зеленоголовая, тенелюбивая, зме-
евидная.*

Эйзении: *Гордеева, муганская, великолепная,
Малевица, салаирская, алтайская, закавказская.
Дендробена глоточная.*

Некоторые итоги

Подведем теперь некоторые итоги нашего знакомства с Красной книгой СССР, обратившись для этого к лучше изученным группам позвоночных животных. Итак, в опасности находится примерно 20% видов наших зверей, 10% — птиц, по 25% — амфибий и рептилий. В среднем как будто и не так много. Но если приглядеться повнимательнее, картина получается самая неутешительная.

В Красной книге СССР ²/₃ китообразных нашей фауны, в том числе 7 видов усатых китов из 8. Половина видов парнокопытных — олени, газели, козлы, бараны, зубры. Около 50% видов тюленей, и самый крупный из них — морж. Почти половина видов хищных зверей и все без исключения крупные кошки — тигр, снежный барс, леопард, гепард. Здесь же крупнейший среди хищников белый медведь, черный медведь и два подвида бурого. В меньшей опасности находятся грызуны и насекомоядные — отряды, к которым принадлежит большое число мелких зверьков.

Что касается птиц, то в Красной книге СССР мы находим все 3 вида наших дроф, 5 видов журавлей, около половины видов гусей и казарок, всех орланов, крупных орлов и соколов. И опять же меньше всего исчезающих видов среди мелких воробьиных. Вывод очевиден: первыми под угрозой вымирания оказываются наиболее крупные и заметные, самые

великолепные представители животного мира, издавна преследуемые человеком ради мяса, меха, жира и прочих ценностей.

Но в Красной книге немало и мелких животных, не представляющих для человека непосредственного хозяйственного интереса. Таких, как землеройки, тушканчики, мелкие ящерицы, воробьиные птицы. На них не охотятся. Причина их бедственного положения иная: разрушение и изменение мест обитания. Давайте повнимательнее посмотримся вокруг. Вырастают все новые города и заводы. Леса редеют. Уцелевшие клочки целины распахиваются. Одни места затопляются, другие — осушаются. Среда загрязняется пестицидами и другими токсичными соединениями. С каждым годом растет фактор беспокойства... Тут уж плохо приходится и мелким видам, и крупным, и красивым, и самым невзрачным.

Сейчас на Земле практически уже не осталось мест, в той или иной степени не преобразованных человеком. На все эти изменения каждый вид реагирует по-своему. Для одних они оказываются непереносимыми, другие каким-то образом приспособляются и выживают, а третьи просто процветают. В последнее время появился даже такой научный термин «вид-победитель», и с одним из них — серой вороной — мы встречаемся каждый день. Первостепенное значение в борьбе за выживание в нашем мире приобретают внутренние особенности отдельных видов. Прежде всего — размеры ареала. Чем он меньше, тем проще уничтожить вид, роковую роль может сыграть любая случайность. Узкореальные виды нередко оказываются к тому же реликтовыми, уцелевшими от давно прошедших времен и потому особенно консервативными и легкоуязвимыми. И таких — реликтовых видов — в Красной книге тоже немало. Выхухоль — эндемик Русской равнины

Наши древние предки способствовали вымиранию многих крупных зверей, в том числе, вероятно, гигантского оленя.



является одновременно реликтом третичного периода. Есть даже целые реликтовые группы, к примеру все носороги, крокодилы, черепахи.

Большая или меньшая уязвимость вида определяется в наше время не только особенностями распространения и происхождения, но и наличием в его биологии «узких мест», связанных с особенностями питания, размножения, миграций, зимовки, поведения и т. д. Когда же к ним, что бывает сплошь и рядом, добавляется и промысловый интерес, составляющая получается прямо-таки катастрофической.

Ученые чисто теоретически смоделировали животное, имеющее в нашем мире минимальные шансы на выживание. Это оказался крупный хищник с ценным мясом или шкурой, живущий на небольшой территории, медленно размножающийся, заботливо ухаживающий за потомством и не мирящийся с соседством человека. Ближе всего к такому гипотетическому образу из зверей стоит, пожалуй, белый медведь. Напротив, если построить модель вида, наделенного противоположными свойствами (мелкое, травоядное, широко распространенное, плодовитое, легко уживающееся с человеком), получится типично городское животное нашего столетия вроде крысы-пасюка. Из птиц ближе всего к такому собирательному образу ворона или голубь-сизарь, из насекомых — таракан, а из растений — одуванчик с его неистребимой жизнеспособностью. Вот тот багаж, который человек может не опасаться растерять в будущем. Страшно даже подумать, сколь беден, скучен и однообразен будет окружающий человека мир, если выжить в нем смогут лишь звери, подобные крысе, птице, подобные вороне, и растения вроде одуванчика.

Наука в действии

Изучение биологии редких видов направлено прежде всего на выяснение моментов, необходимых для целей охраны: какова численность вида и детали распространения, в чем заключаются «узкие места» биологии, делающие вид особенно уязвимым, каковы причины, приведшие его в бедственное состояние, и какими путями можно их устранить? И притом непереносимое условие: животное должно остаться в целостности и сохранности. Основу изучения редких животных в природе составляют поэтому методы прижизненного исследования. Например, чтобы узнать,

чем питаются змеи и вараны, им научились делать безвредное промывание желудка. Для определения числа яиц, которые самка черепахи скрывает под своим панцирем, ее отправляют на рентген.

Замечательные возможности открыл перед исследователями метод биотелеметрии — слежения за животными с помощью укрепленных на них радиопередатчиков. Так наблюдают за полевками, куликами, кондорами, летучими мышами, оленями, медведями, слонами, китами — вопрос только в том, как снабдить животное передатчиком. Одних для этого просто ловят, других, чтобы надеть ошейник с радиометкой, предварительно обездвиживают, в третьих — китов, например, — стреляют радиометкой из винтовки. Наблюдения длятся месяцами, а то и годами — современные батарейки постоянно подзаряжаются от солнечного света. Дальность же наблюдений за крупными животными исчисляется километрами. Нередко их ведут с автомашин, самолетов, вертолетов. Вот одна работа, совсем еще недавно показавшаяся бы чистейшей фантастикой: чтобы проследить путь белого медведя в непроходимых «безжизненных» льдах Арктики, ученые надели на него снабженный радиопередатчиком ошейник и через спутник Земли регистрировали все его странствия. Очень интересные наблюдения с помощью спутника получены недавно за крупными морскими черепахами, о путешествиях которых по просторам Мирового океана раньше было известно совсем мало.

Перемещения животных — вопрос вообще очень важный, но, не пометив животное, тут ничего не узнаешь, а поймать его для этого и тем более снабдить радиопередатчиком удастся далеко не всегда. В ход тогда идет наблюдательность, развитая до виртуозности. Приходится учиться распознавать животных буквально в лицо, заводя на каждого свой «паспорт»: жирафов узнают по узору на шее, лебе-

За белым медведем,
снабженным
радиопередатчиком,
ведутся наблюдения
с вертолета.



дей — по рисунку клюва, дельфинов — по прихотливым деталям окраски, усатых китов — по наростам — «бородавкам» на коже.

А какие блистательные работы сделаны в последнее время исследователями, которые вели свои наблюдения, живя бок о бок со своими «подопечными»: американец Джордж Шаллер — с гориллами и львами, англичанка Джейн Гудолл — с шимпанзе и гиеновыми собаками, советский исследователь Валентин Пажетнов — с бурыми медведями! Их работы отмечает высочайшее профессиональное мастерство, самый бескорыстный энтузиазм и истинный героизм.



С этого самолета
Михаэль Гржимек
наблюдал за
африканскими
животными.

«Он отдал все, что имел, даже свою жизнь, за то, чтобы сохранить диких животных Африки» — написано на памятнике, установленном в национальном парке Серенгети на могиле Михаэля Гржимека, сына известного зоолога профессора Бернгарда Гржимека. Михаэль Гржимек заканчивал съемки фильма о диких животных Африки, когда в пилотируемый им маленький самолет врезался летевший навстречу гриф...

Среди авторов работ, на которых основывается Красная книга СССР, есть имя Анатолия Юдакова. Он также отдал свою жизнь за то, чтобы сохранить

диких животных, обитателей нашей дальневосточной тайги, и прежде всего жемчужины ее — уссурийского тигра. Не один год своей жизни провел он на тигриных тропах, изучая жизнь огромных кошек и имея при этом главную цель — найти способ сохранить их в природе в условиях бурного наступления человека на дальневосточную тайгу. Нет, погубил его не тигр, за которым шел он в тот день по скованной морозом тайге, а отжившее свое дерево, внезапно обрушившееся на тропу...

Наша наука делается не только в поле, на оленьих и тигриных тропах или где-нибудь в тростниковых зарослях, где прячут свои гнезда осторожные птицы. Вторая наша лаборатория — зоопарки и питомники, потому что многие ценнейшие сведения о жизни редких животных удастся получить только при содержании их в условиях неволи. Одно при этом органично дополняется другим.

И при всем том научные исследования — лишь часть дела, не менее важна практика, и тут тоже возможны разные пути.

Первый напрашивается сам собой: запретить какое бы то ни было дальнейшее истребление бедствующих животных. С этого, как правило, и начинают. В соответствии с Законом СССР об охране и использовании животного мира, принятым 25 июня 1980 г., в СССР установлен полный запрет на добычу редких и исчезающих видов животных.

В правилах охоты союзных республик, краев и областей нашей страны обязательно приводится перечень видов, занесенных в Красную книгу СССР и находящихся под охраной закона. Определяется и размер штрафа, предъявляемого в случае его нарушения. Правда, хотя размеры штрафов сейчас и увеличены, они остаются несоизмеримо малыми в сравнении с тем действительным ущербом, который наносит браконьер, истребляя последних представи-

телей какого-нибудь вида, — его и в рублях-то выразить невозможно.

Но если даже удастся полностью искоренить браконьерство, проблему вымирающих видов в современном мире это уже не решит. Сколько раз, рассказывая о судьбе того или иного животного, мы говорили: исчезает в результате разрушения среды обитания. Сохранение этой среды — одна из актуальнейших задач нашего времени!

Статья 23 Закона СССР об охране и использовании животного мира так и называется: «Охрана среды обитания, условий размножения и путей миграций животных». Ее дополняет и следующая статья 24 «Предотвращение гибели животных при осуществлении производственных процессов и эксплуатации транспортных средств». Чем бы ни был занят человек: распахивает ли он целину, осушает болото, проводит газопровод, строит линию электропередачи или добывает полезные ископаемые, он обязан заботиться о том, как отразится его деятельность на судьбе животных, больших и малых. Это непросто и непривычно, но таково веление времени, приобретшее уже и силу Закона.

Самое надежное, казалось бы, сохранить среду обитания животных и их самих на заповедных землях. В настоящее время на территории нашей страны насчитывается более 130 заповедников на общей площади 11 млн. га. Они расположены в различных природных зонах — от арктических льдов и тундр на севере до гор и жарких пустынь на юге. Значение их огромно, в особенности для сохранения редких видов млекопитающих. Практически только в заповедниках удалось сберечь таких зверей, как амурский тигр, туркменский кулан, бухарский олень, горал, и таких птиц, как турач и кавказский тетерев. Но эти птицы оседлы и почти не выходят за пределы заповедников, а как быть с теми, ко-

В заповеднике на
острове Врангеля
охраняются и моржи.



торые, гнездясь в заповеднике, летят на зимовки за тысячи километров и даже в другие страны? И таких большинство. Тут в дополнение к заповедникам необходимы и другие меры: создание заказников в местах остановок птиц на пролете, где запрещена охота, охрана зимовок. А если они находятся за пределами нашей страны, может помочь только международная охрана. И тут тоже есть достижения: с некоторыми странами — США, Японией — Советский Союз заключил специальные соглашения об охране перелетных птиц.

Только за последние 5 лет площадь наших заповедников возросла более чем на миллион гектаров. Открыт один из крупнейших у нас заповедников на острове Врангеля (800 тыс. га), где взяты под охрану лежбища моржей и самый большой у нас «родильный дом» белых медведей. И все же общая площадь заповедников, составляющая менее 0,5% от всей территории страны, явно недостаточна, и в ближайшие годы планируется дальнейшее ее расширение. Очень важно, чтобы все виды животных, за-

несенные на страницы Красной книги, имели убежища на заповедных территориях. Но чем интенсивнее хозяйство, тем труднее выкроить земли под заповедники. А ведь для многих животных, особенно совершающих большие переходы, как те же тигры, нужны обширные заповедные территории — сотни тысяч и даже миллионы гектаров. В густонаселенных районах это абсолютно нереально.

Запрет промысла и создание заповедников — меры, вне всякого сомнения, радикальные. Но сейчас, а особенно в будущем, они одни не решают проблемы. Теперь уже не вызывает сомнения, что многие виды не удастся сохранить без создания размножающихся в вольерах или в полувольерных условиях групп животных, без создания так называемых генетических банков. Главная их задача — предотвратить полное исчезновение вида, сохранить генетический материал. А когда животные достаточно размножатся, их вновь можно вернуть туда, где они прежде водились, или в новые подходящие места. Еще 15—20 лет назад это казалось невозможным, так как считалось, что животные, выращенные в неволе человеком, уже не смогут вернуться к вольной жизни. Однако работы Джой Адамсон со львами и гепардами доказали ошибочность такого мнения. К настоящему времени разработана серия тактических приемов, позволяющих возвращать в природу практически всех животных. И целый ряд видов сохранился только потому, что их своевременно начали разводить в неволе.

Прекрасный тому пример — олень Давида. К началу нашего столетия этот олень, когда-то многочисленный на равнинах Китая, был у себя на родине полностью истреблен. К счастью, 16 оленей уцелели в европейских зоопарках. Все они усилиями энтузиастов были собраны в одном месте и дали начало племенному стаду, размножившемуся к

50-м гг. до 400 голов. В 1964 г. четыре оленя совершили путешествие из Лондонского зоопарка обратно на родину, где вид отсутствовал половину столетия.

А вот история восстановления зубра. Центральный зубровый питомник в Советском Союзе был создан в 1948 г. в 100 км от Москвы, в Приокско-Тerrasном заповеднике. Работа в нем началась с двадцати чистокровных зубров, привезенных из Польши, а уже в 1961 г. началось расселение их в места прежнего обитания. Позднее были открыты еще 2 зубровых питомника. Только из центрального питомника было вывезено в различные районы страны около 200 зверей. Общее число зубров в СССР приближается в настоящее время к тысяче, что составляет половину мирового поголовья, а в 1927 г. во всем мире их оставалось всего 48 зверей! Зубр в Красной книге СССР переведен в категорию восстановленных видов.

Роль питомников огромна и в будущем, бесспорно, возрастет еще больше. Ведь только благодаря разведению в вольерных условиях помимо упоминавшихся уже оленя Давида и зубра были спасены от вымирания лошадь Пржевальского, белый орикс, гавайская казарка, лайсанский чирок и многие другие виды. И если бы какой-нибудь прозорливый человек своевременно научился разводить дронта, странствующего голубя и бескрылую гагарку, они не перешли бы в разряд музейных экспонатов.

Конечно, животные в вольере неравнозначны вольным животным, но это та отправная точка, от которой начинается спасение и восстановление угасающего вида. Именно поэтому созданию питомников уделяется так много внимания во всем мире. Не остается в стороне от этого важного дела и Советский Союз. В нашей стране уже созданы пи-

Большой амударьинский
лжелопатонос
в аквариуме
Московского зоопарка.



томники для разведения джейрана и горала, закавказского горного барана и бородатого козла, дрофы и джека, турача и хищных птиц, редких журавлей.

Большая роль в деле разведения редких видов отводится и современному зоопарку. Такой зоопарк ничего общего не имеет со зверинцем, в тесных клетках которого томятся звери и птицы. Насколько возможно, в современном зоопарке воспроизводится обстановка, максимально приближающаяся к природной. Решетки в нем заменяются рвами и отвесными скалами, которые отделяют животных от посетителей. Проектируются и такие зоопарки, где животные обитают «на воле», тогда как люди путешествуют по нему в «клетках» на колесах или в вагончиках воздушной дороги. В зоопарках мира, а их более 800, содержатся и дают потомство сотни видов

из занесенных в Красную книгу, и не только звери и птицы, но и рыбы, земноводные и пресмыкающиеся. Численность некоторых из них в неволе даже выше, чем в природе. Амурские тигры, к примеру, живут в 90 зоопарках мира, и от них каждый год рождается около 300 тигрят, тогда как на воле уцелело едва ли более 400—500 этих зверей. В работе по разведению редких видов участвуют и зоопарки Советского Союза, особенно успешна работа Московского зоопарка.

Самые новейшие достижения науки и техники используются сейчас при разведении редких видов. Разрабатываются особые рецепты кормов, применяются специальные инкубаторы, система искусственного климата, различные стимулирующие гормоны, в широкую практику вошло искусственное осеменение. Как и в современном животноводстве, в питомниках и зоопарках ведутся племенные книги на тигров, леопардов, гиен, зубров, стерхов, горилл и многих других. Для предотвращения близкородственного скрещивания животных между зоопарками и питомниками производится обмен производителями или замороженным при низких температурах семенем. Пытаются использовать и еще один успешно применяемый в животноводстве прием: трансплантацию эмбрионов. К нему прибегают в тех случаях, когда от одной женской особи хотят иметь как можно больше потомства. При этом от нее получают живые яйцеклетки, оплодотворяют их в искусственных условиях и начавшие развиваться эмбрионы подсаживают приемным матерям. Недавно появилось сообщение: путем трансплантации в домашнюю корову эмбриона редчайшего дикого быка гаура удалось получить вполне здорового гауренка...

Этот опыт позволяет надеяться на возможность выживания вида в условиях совершенно, казалось

бы, безнадежных: когда уцелела даже не пара животных, а одна-единственная особь. И в этом случае с помощью достижений генетики и эмбриологии от нее можно в принципе получить потомство. Более того, теоретически не все потеряно даже и тогда, когда животное погибло, но удалось собрать и тотчас заморозить его семя или яйцеклетки. Недаром при МСОПе работает сейчас специальная группа, занимающаяся проблемой консервации генома исчезающих видов путем глубокого замораживания, которой руководит советский ученый профессор Б. Н. Вепринцев.

Но тогда, может быть, есть надежда увидеть когда-нибудь живого мамонта — ведь хорошо сохранившиеся их трупы до сих пор находятся в вечной мерзлоте? Но на этот вопрос наука уверенно дает — увы! — отрицательный ответ. Дело в том, что в клетках мамонтов, к настоящему времени детальнейшим образом изученных, безнадежно разрушен тот аппарат, который является носителем наследственности. Так что живого мамонта человеку все-таки не дано увидеть. И главное, о чем надо помнить: современная наука, действительно, способна творить чудеса, даже и в деле спасения от вымирания, казалось бы, обреченных видов. Но надежнее все-таки не доводить их до этого...

Операция «Стерх» **(рассказывает руководитель В. Е. Флинт)**

Меня часто спрашивают, почему именно журавли заняли в моей жизни такое важное место. И я отвечаю: потому что они совсем особые птицы, самые «умные», самые красивые, самые удивительные.

Иногда они просто поражают совершенно чело-

веческим ответом на ваши действия. Журавли способны не только к взаимопониманию, но даже к какому-то своеобразному подобию дружбы. Мне всегда приходит в голову эта мысль, когда я смотрю на выращенных человеком журавлей — у них удивительное чувство собственного достоинства, чувство равенства с человеком. Они красивы особой законченной грацией, изяществом, свободой и своеобразием движений, нежной, «продуманной» гаммой окраски. Кроме того, у журавлей удивительный голос — грустный и вместе с тем торжественный, жизнеутверждающий, мелодичный, как бы серебряный. Вероятно, все это послужило причиной особой любви к журавлям, которая живет в разных народах мира. В Японии он священен как олицетворение долголетия, мудрости и супружеской верности. В поверьях народов азиатского Севера убить журавля — значит накликать на себя несчастье. Изображение венценосного журавля — в гербах некоторых африканских стран.

Глубокую привязанность питают к журавлям и у нас, в России. Их воспевают в стихах и песнях, они — герои сказок и басен.

И еще одно обстоятельство выделяет журавлей из общего ряда птиц: почти половина всех видов журавлей нашей планеты занесена в Красную книгу МСОП как исчезающие виды. И нет сомнения, что вымирание журавлей на нашей планете — только вопрос времени. Для одних видов потребуется несколько десятилетий, для других — считанные годы, если, конечно, человек не придет им на помощь.

Среди всех журавлей мира (а их 15 видов) в наибольшей опасности находится стерх. Гнездится он только в нашей стране: в тундрах Северной Якутии, между реками Яной и Алазеей, в низовьях Оби. Общая численность стерха катастрофически мала — не более 300 птиц, а возможно даже и меньше.

Птицы с нижней Оби зимуют в Индии, в небольшом резервате Гхана-Бхаратпур, который окружен кольцом деревень и часто страдает от жестокой засухи. Местом зимовки якутской популяции считалась долина реки Янцзы. Это один из наиболее развитых аграрных районов Китая, и трудно было предположить, что в столь перенаселенной местности еще сохранились достаточно дикие участки, пригодные для жизни осторожных и недоверчивых журавлей. Словом, в образе жизни стерхов было не все ясно. Вместе с тем ученые понимали, что основная опасность подстерегает стерхов не в гнездовой период, а на зимовках и во время пролета.

Чтобы стал понятным замысел операции «Стерх», нужно рассказать еще об одном свойстве этой птицы: каждая гнездовая пара откладывает весной два яйца, однако выживает всегда только один птенец. Другое яйцо из кладки мы вправе забирать, и это будет безболезненно для годового прироста популяции. Взятое таким образом яйцо можно искусственно инкубировать или подложить в гнездо другого вида журавлей, которые безотказно принимают его, а потом заботливо выращивают родившегося птенца. Именно так, методом «приемных родителей», был спасен буквально накануне исчезновения американский журавль, второй кандидат в современные ископаемые виды.

Мы разрабатываем план

Идея операции «Стерх» родилась не сразу. Первые предложения были высказаны и обсуждены в 1974 г., а до ее завершения, вероятно, пройдет еще несколько лет. Что поделаешь, в таких важных делах нужно запастись терпением, иначе дело обречено на провал.

В 1974 г. мы получили письмо из штата Вискон-

син (США) и впервые узнали о существовании Международного фонда охраны журавлей, сокращенно — МФОЖ. Его организаторы предлагали кооперироваться в работе по спасению стерха. Мы встретились в Москве и разработали план операции.

Поскольку главная опасность грозит стерху зимой, суть операции в том и заключалась, чтобы заставить стерхов сменить исконные места зимовок. Для этого на основе метода «приемных родителей» было решено создать новую популяцию стерха в достаточно охраняемом месте с тем, чтобы и на зиму журавли летели в новые места — туда, где им будет обеспечена надежная охрана.

В окончательном варианте схема операции выглядела так: мы создаем популяцию стерхов в Рязанской области, в Окском государственном заповеднике, на базе «приемных родителей» — серых журавлей. В заповеднике их гнездится около 30 пар, отыскать их гнезда несложно, установить контроль — тоже. Места для стерхов в принципе подходящие. Яйца стерхов забираем в Северной Якутии. Но не везем их в Рязанскую область, а передаем Международному фонду охраны журавлей для искусственной инкубации. Почему? Потому что в сроках гнездования серых журавлей Окского заповедника и стерхов якутской популяции месячный разрыв: когда стерхи в начале июня только приступают к откладке яиц, у серых журавлей уже большие птенцы. Ну, а как же подкладывать яйца стерха в гнезда серых журавлей? А вот как: в питомнике МФОЖ из переданных нами яиц вырастят группу стерхов, которые через три-четыре года начнут размножаться. Путем искусственного изменения длины светового дня можно «подогнать» начало яйцекладки к любому сроку, например к концу апреля. Вот тогда-то мы и будем перевозить из Америки полученные в неволе яйца и подкла-

дывать их в гнезда серых журавлей. А потом, мы надеемся, стерхи начнут давать потомство и в нашем питомнике в Окском заповеднике.

Единственный нерешенный вопрос в этой схеме: куда полетят на зимовку серые журавли из Окского заповедника? Это станет ясно в будущем. Но уже и сейчас есть основания полагать, что серые журавли из болот Окского заповедника летят на зиму в большой и хорошо охраняемый резерват Ирана.

Осенью 1976 г. операция была официально включена в программу советско-американского сотрудничества в области охраны окружающей среды. Ответственным за выполнение операции был назначен ВНИИ природы МСХ СССР.

Операция «Стерх-77»

Первый вопрос, который нам предстояло решить, — транспортировка яиц стерха. Из Висконсина был прислан портативный термостат-контейнер — плотный фанерный ящик с замками и ручками, выложенный изнутри поролоном с пенопластовой капсулой, рассчитанной на 6 журавлиных яиц (сейчас этот довольно громоздкий ящик стоит на почетном месте в музее МФОЖ). Температура в термостате (около 37° С) поддерживалась обычными резиновыми грелками, горячую воду в которых нужно было периодически менять.

Мы дополнительно оборудовали термостат системой пружин и укрепили ее на специальной деревянной станине для погашения вибрации, неизбежной при взлете и особенно при посадке вертолета. Были поставлены электрические датчики температуры, для того чтобы не открывать зря крышку термостата при контроле.

Затем мы разработали конкретный план наших

действий. Яйца стерха должны быть взяты из гнезд на 21—25-й день насиживания и доставлены в инкубатор (в штат Висконсин) не позже, чем через двое суток. А это значило, что наш ящик-термостат должен облететь три четверти окружности земного шара максимум за 48 часов! Кто знает капризную, ненадежную северную погоду, тот поймет, как это непросто. Особенно сложно было определить начало насиживания. Обычно стерхи откладывают яйца в первые дни июня. Мы допустили, что это происходит во всех гнездах приблизительно в одно и то же время, как это характерно для большинства тундровых птиц. Дату взятия яиц, таким образом, мы еще в Москве ориентировочно назначили на 27—28 июня. К этому сроку приурочили и приезд американского орнитолога, который должен был принять у нас контейнер с драгоценным грузом и везти его в Соединенные Штаты.

15 июня 1977 г. мы вылетели в Якутию. Тундра встретила нас солнечной тихой погодой. На озерах еще лежал лед, но весна была в полном разгаре: воздух полнился криками морянок, гагар, песнями куликов и подорожников. В гнездах розовых чаек уже были полные кладки, по буграм решали свой извечный спор пестрые турухтаны. Ранний и дружный приход весны несколько встревожил нас: стерхи могли загнеститься раньше предполагаемого срока! Это поставило бы под угрозу всю операцию. Однако точно мы ничего не знали, забирать яйца на ранних стадиях насиживания было рискованно, и мы решили выдержать принятый план.

Пять дней мы летали на старой испытанной «Аннушке» над тундрой. Весь гнездовой ареал стерха, от Яны до Алазеи, можно пролететь за 4—5 часов, и мы пересекли его несколько раз.

Нелегко высидеть в самолете, летящем на высоте 100 м, по 6—7 часов ежедневно. Глаза утомляются

от постоянного бега земли, от сверкания озер, луж и снежников, от напряженного ожидания. Да и постоянно поднимающиеся с воды гуси, утки, чайки отвлекают внимание. Но зато какой восторг охватывал всю нашу небольшую команду, когда мы вдруг замечали взмахи огромных белых с черными кольцами крыльев, когда прекрасная птица, отбежав от гнезда, медленно, словно нехотя, поднималась в воздух и, отлетев на несколько десятков метров, снова садилась, спокойно глядя на грохочущий над ней самолет.

Сорок точек мы поставили на рабочую карту — сорок гнезд стерха. Это почти все, что есть в основной части гнездового ареала якутской популяции. Вероятно, еще десятка два гнездовых пар ютятся по его периферии. Это вся гнездовая популяция стерхов в Северной Якутии. Конечно, есть еще молодые, или потерявшие брачного партнера, или просто незагнездившиеся птицы, но число их едва ли превышает сотню. Стерх, несомненно, в большой опасности, и наша работа как раз вовремя.

...И вот, наконец, настало 28 июня. Но еще накануне ночью мы поняли, что операция откладывается: ветер повернул на север, с ним пришел сначала туман и холод, а затем и дождь. Непредвиденная задержка губила все тщательно продуманные планы, в гнездах у стерхов вот-вот могли уже начать вылупляться птенцы.

Но к вечеру 30 июня небо немного просветлело. В шесть утра мы уже были в аэропорту. Через полчаса все было готово, мы заняли свои места по бортам, контейнер для яиц был закреплен на пружинах в своей станине, в грелки залита горячая вода. Ожил мотор, дрогнул вертолет, затрясся в напряженной дрожи, и вот уже Чокурдах далеко под нами, виден «с птичьего полета», а затем — тундра в сиянии солнца и блеске озер.

В. Е. Флинт берет яйцо
стерха из гнезда.



Взрослый стерх,
выращенный
в питомнике Окского
заповедника.



Но когда мы оказались над первым гнездом, стерхов на месте не было. То же повторилось и во втором гнезде, и в третьем. Все ясно: ранняя весна подвела нас, птенцы уже вылупились, а родители увели их. А в Москве целую неделю нас ждет американский орнитолог Элизабет Андерсон, приехавшая принять «стерховую эстафету». Что мы скажем всем тем, кто напряженно следит за нашей работой, кто верит в наш успех?

Мы были в отчаянии, но решили все же продолжать осматривать гнезда. И вот — пара стерхов даже не взлетела, а просто отбежала от заветного места, вертолет словно провалился к самой земле, и еще с воздуха мы увидели среди воды желтоватую кучу прошлогодней осоки, а в центре ее — яйцо!

Пилот виртуозно посадил вертолет прямо в воду. Считанные секунды потребовались, чтобы обмерить,

описать и сфотографировать гнездо, запаковать яйцо в теплый шерстяной носок. Но почему же только одно яйцо? И тут мы услышали слабый писк и увидели в полутора метрах от гнезда крошечное пушистое желто-коричневое чудо: прижавшись к соседней кочке, с любопытством глядя на нас, затаившись, сидел только что обсохший журавленок. Будущий стерх! Нам некогда знакомиться с ним, еще минута — и вертолет с трудом вырывается из вязкого, сырого грунта, набирает высоту, а к гнезду спешат белоснежные родители. Яйцо, наше первое яйцо, уложено в термостат, и мы еще успели увидеть, что семья стерхов снова вместе. Все в порядке! Значит, не у всех стерхов вылупление в одно и то же время. Значит, есть надежда!

Когда горячее было на исходе, а позади нас лег длинный путь от Индигирки до Хромы, в термостате было уже пять яиц. Ждать больше нельзя, и мы повернули к Чокурдаху.

А дальше все шло по расписанию. Самолет Чокурдах — Москва, несколько затянувшаяся стоянка в Норильске, долгие часы с контейнером на колесах, смена горячей воды в грелках — и непроходящее внутреннее беспокойство. На рассвете 2 июля самолет совершил посадку в аэропорту Внуково. Затем переезд в Шереметьево, куда уже мчалась на такси Э. Андерсон. Спешная посадка на самолет Москва — Лондон, последние инструкции и пояснения, торопливое прощание. Четыре яйца стерха покинули Москву (в пятом дорогой началось вылупление, и птенец погиб).

Потянулись томительные дни ожидания. Через полмесяца пришла телеграмма из Висконсина: «Два птенца вылупились, чувствуют себя хорошо, два яйца неоплодотворенные. Поздравляем».

Свершилось! Мы ликовали: впервые в мире яйца стерха из тундры Северной Якутии через три конти-

нента, на расстояние более чем 17 тыс. километров, были доставлены за 43 часа и успешно инкубированы в Америке! Значит, техника перевозки отработана правильно. Самый первый и самый трудный шаг в операции «Стерх» сделан, сделан советскими специалистами. Значит, можно надеяться, что вся операция пройдет успешно. Стерха можно спасти!

Год спустя мы посетили питомник Международного фонда охраны журавлей и познакомились с Владимиром и Китой — так называли журавлят. Странно было видеть этих крупных и сильных птиц, одетых еще в юношеский грязно-желтоватый наряд, на фоне зеленых лесистых холмов Висконсина, в соседстве с краснокрылыми трупиялами и американскими овсянками.

А через год мы снова навестили их, уже снежно-белых, в полном взрослом наряде, уже настоящих стерхов, таких, каких привыкли встречать в гнездовое время в тундрах Индигирки.

В 1978 г. мы повторили экспедицию на Индигирку. В результате в питомнике МФОЖ в Висконсине появилось еще 4 стерха. Один из них вылупился во время перелета Москва — Вашингтон и получил имя Аэрофлот.

Питомник на реке Пре

С первых дней совместной работы с Международным фондом охраны журавлей было очевидно, что нам необходим свой питомник по разведению журавлей в неволе. Действительно, концентрировать всю группу размножающихся в неволе стерхов, японских, даурских и черных журавлей в одном месте крайне опасно — неожиданная болезнь, пожар, забравшийся на территорию питомника хищник могут за считанные дни, а то и минуты уничтожить бесценный, годами накопленный генофонд,

собрать который вторично, возможно, уже не удастся. При создании искусственной популяции того же стерха нам придется возить яйца из Америки. А это и дорого и ненадежно. И наконец, наше это дело — спасать стерха, прямое обязательство перед грядущими поколениями, ведь стерх гнездится только на нашей территории.

Местом создания питомника был определен Окский государственный заповедник. 22 марта 1979 г. приказом по Главному управлению по охране природы МСХ СССР первый в стране питомник по разведению в неволе редких видов журавлей получил свой официальный статус.

Обработку методов инкубации яиц решили проводить на серых журавлях, гнездящихся на болотах Окского заповедника. Было найдено несколько гнезд, за ними установлено наблюдение. 16 мая в инкубатор были заложены первые два яйца серых журавлей, а 28 мая вылупились два журавленка! Первые обитатели первого питомника!

Журавлят называли Брыка и Кроша. К каждому приставили специального «пастуха» из числа студентов, проходящих учебную практику в заповеднике. Птиц ежедневно измеряли, взвешивали, записывали каждое изменение в поведении, отношение к разным видам корма. Журавлят пасли на воле, часто водили на прогулку к реке Пре, протекающей через заповедник. Птицы росли сильными, крепкими и совершенно ручными. Что ж, от них пока больше ничего и не требовалось.

Брыка и Кроша час от часу набирали вес, поедая головастиков, мелкую рыбу и первые созревающие ягоды клубники, а мы готовились к отъезду в индигирскую тундру. Задача была прежней: собрать несколько яиц стерха и самим вывести стершат. Мы летели уже третий раз, но тундра преподнесла нам новый урок.

Весна в 1979 г. пришла рано, и птицы прилетели раньше обычного. Но в первые дни июня сильно похолодало, и не успевшая оттаять тундра снова замерзла. Когда мы 20 июня вылетели в район наибольшей концентрации гнезд стерхов, то нашли на земле сплошную пелену снега и льда. За весь день полета — ни одного стерха. Да и других птиц в тот день почти не видели.

Но ведь где-то должны были быть стерхи! Не может быть, чтобы ни одна пара не загнездилась! И мы решили спуститься немного южнее, в зону лесотундры. Наше предположение оказалось правильным: в южной части гнездового ареала и даже несколько южнее обычной его границы нашли 8 гнезд, причем некоторые из них были построены только что. Возник вопрос: когда же забирать яйца? Ведь сроки откладки яиц могли запоздать так, что яйца окажутся даже ненасиженными. А такие яйца транспортировать нельзя, эмбрионы на ранних стадиях легко гибнут.

Долго обсуждали мы эту новую проблему. В итоге приняли компромиссное решение — брать яйца 26 июня. А до этого понаблюдать за одной из новых пар стерхов, загнездившихся сравнительно недалеко от Чокурдаха. На вертолете мы добрались туда за 15 мин.

Недалеко от бугра, среди залитой водой низины, на гнезде сидела стершиха. Стоило лишь немного подняться по склону бугра, как в бинокль становилась видной настороженно вытянутая шея и узкая полоска ее спины, почти сливающаяся с солнечными бликами на окружающих гнездо лужах. Иногда птица засыпала, опуская голову на спину и становясь совсем невидимой. Самец держался поодаль, а порой его и вовсе не было у гнезда, видимо, улетал кормиться куда-то далеко.

Вертолет прилетел за нами в назначенный день. Мы наскоро собрали лагерь, погрузились и сразу же

взяли курс на первое гнездо. На этот раз нам удалось собрать четыре яйца. Одно из них уже было наклюнуто, и из образовавшейся в скорлупе дырочки высывался попискивающий клювик. Из другого раздавался настойчивый писк. Все это сулило тревожный перелет до Москвы.

Естественно, мы каждые четверть часа заглядывали в наш термостат, который поочередно держали на коленях. И вот, когда самолет начал снижаться для первой посадки в аэропорту Тикси, мы вдруг увидели, что в состоянии наклюнутого яйца произошли изменения — от образовавшегося ранее отверстия пополз правильный круговой разрез. Птенец, поворачиваясь в яйце, своим яйцевым «зубом» прорезал скорлупу, точно консервным ножом. Когда разрез сомкнулся, «крышечка» яйца отпала, и из скорлупы показался стершенок. Еще минута отдыха, и он, упершись лапками, точно снял, стащил с себя остаток скорлупы и выбрался на свет! Был он мокрый и слабый, с закрытыми глазами, с беспомощно повисшей головой.

Что делать дальше? Ведь стершонка нужно греть под лампой, а ее нет. Мы срочно переделали наш термостат, приспособленный для яиц, но никак не для птенцов. Выломали одну из перегородок, увеличив ячейку, просверлили ножом несколько дырочек в крышке чемодана, чтобы улучшить вентиляцию, — и все. Но не отразится ли эта перестройка на других яйцах? И тут мы заметили, что наше «пищащее» яйцо тоже наклюнуто! Дело усложнилось еще более, так как в одном термостате мы должны были уже поддерживать три различных режима температуры и влажности — для птенца, для наклюнутого яйца и для «спокойных» яиц. Что ж, мы маневрировали, как могли: Тикси (так мы называли новорожденного) уложили на сухую тряпочку поближе к грелке, наклюнутое яйцо регулярно увлажняли, а оставшиеся

яйца завернули в шерстяные носки для меньшей теплоотдачи. Дальше все, казалось, шло хорошо.

Во Внукове нас уже поджидали, чтобы сразу же отвезти яйца в питомник. Однако до Окского заповедника около 250 километров, и дорога не из лучших. А маленький Тикси нуждался в отдыхе, да и то яйцо, где уже началось вылупление, везти в такую даль было рискованно. Взвесив все это, мы решили разделить: Тикси и проклюнутое яйцо оставить в Москве на несколько дней, а остальные яйца немедленно везти в питомник.

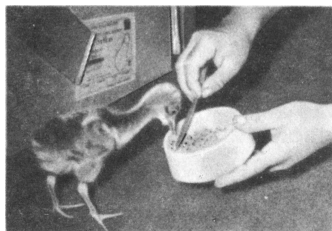
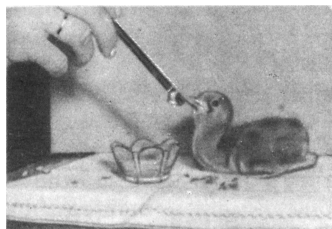
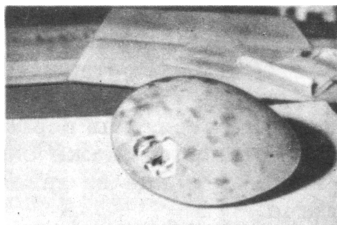
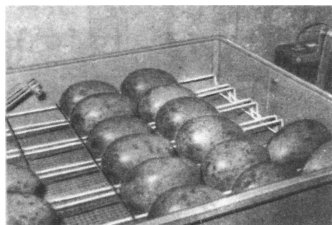
Пристроить Тикси в моей квартире было несложно — мы посадили его в просторную картонную коробку, наладили обогрев с помощью обычной настольной лампы, приготовили корм: рубленое яйцо, салат, творог, тертую морковь — получилась очень питательная смесь. В природе взрослые журавли учат птенцов находить корм — они подносят малышам схваченных клювом насекомых, кусочки растений и другие лакомства. Поэтому главный пищевой раздражитель для журавлят — это желтый клюв родителей. В неволе же малышей приучают так: окунают в воду карандаш, желательно желтый или красный, потом опускают его в мисочку с кормом, чтобы корм налип на мокрый карандаш, а затем уже подносят его птенцу. Как правило, птенец с первой же попытки начинает склевывать корм, а через день-два спокойно берет его уже прямо из кормушки. Тикси сразу же доказал, что он ничем не отличается от других журавлят, — лишь немного отдохнув с дороги, он жадно стал склевывать с карандаша кусочки корма, определенно предпочитая всему вареное яйцо. Позже мы достали муравьиных куколок, и они на первые дни стали основой корма. Чувствовал себя Тикси отлично и уже ничем не напоминал то мокрое беспомощное существо, которое выбралось из скорлупы несколько часов назад. Пушистый, плотный, со

сверкающими любопытными глазенками Тикси был уже настоящим журавленком. А журавлята, как известно, самые чудесные создания.

Иначе обстояло дело с наклюнутым яйцом. Хотя мы усиленно грели его под лампой и увлажняли смоченной ваткой, птенец не хотел вылупляться. Наоборот, писк его с каждым часом становился все слабее и жалобнее. Прошли все установленные инструкцией сроки, а в яйце перемен не произошло. Опыта у нас не было, и мы не знали: что же предпринять? Наконец, когда стало ясно, что журавленок сам не вылупится, решились на крайнюю меру: пинцетом осторожно отломали верхушку яйца, так, как это делал Тикси, а затем просто вытряхнули журавленка в подставленную ладонь. И сразу же положили его под лампу сушиться. Через час он обсох, но ему было плохо: журавленок лежал плашмя на подстилке, не поднимая головы, с полузакрытыми глазами, учащенно дышал с каким-то хрипом, не реагировал ни на что.

Шли уже третьи сутки нашего бессонного бдения над журавлятами. Разве кто-нибудь знает, как лечить новорожденных журавлят? И все же в зоопарке нам дали бесценный совет — попробовать пенициллин! И вот первые три капли прозрачной жидкости отправлены в насильно разинутый клюв. Через два часа снова. Когда журавленок получил очередную, четвертую порцию лекарства, мы вдруг почувствовали, что он дышит уже не так учащенно. Исчез и хрип в горле. Мы просто себе не верили! А еще через полчаса журавленок уже сидел вертикально под лампой и с любопытством оглядывался кругом. После пятой порции пенициллина он стал требовательно постукивать клювом по стенкам картонки. И когда ему предложили карандаш с кормом, просто вцепился в него. Это была победа! Его назвали Джорджем, в честь основателя Международного фонда охраны журавлей.

**Первые часы жизни
стершонка в питомнике
Окского заповедника.**



Через два дня Тикси и Джордж отправились в Окский заповедник, где их ждало солнце, целебный воздух, восхитительные прогулки на Пру, питательный полноценный корм и заботливый уход. А немного позже из яиц, отправленных в питомник, тоже вылупились два стершонка. К нашему неописуемому огорчению, они через месяц погибли, а чуть позже погиб и Тикси, наш первенец. Причины гибели не могли установить даже опытные ветеринары. Что ж, мы многого еще не знаем, нас ждут, конечно, и неудачи.

Мы совсем было смирились с мыслью, что зимовать у нас будет только один стерх, но неожиданно нам сообщили, что в поселке Горки, в двухстах километрах от Салехарда, у местных жителей летом видели ручного взрослого стерха. Это было очень важное известие — ведь до последнего времени у нас не имелось твердых доказательств относительно мест гнездования обской популяции стерхов, и сообщение о ручном стерхе очень заинтересовало нас. Запрос в Салехардскую охотничью инспекцию подтвердил эти сведения, и сотрудники нашего отдела вылетели в Салехард.

Через несколько дней стерх, живой и здоровый, был привезен в Москву.

Вот его история. В июне 1978 г. спускавшаяся на байдарках по Оби группа туристов остановилась в поселке Горки. Туристы обратились к вышедшим на берег жителям с просьбой взять журавленка, которого они нашли отбившимся от родителей на берегу одной из рек, впадающих в Обь. Журавленка приютила одна жительница поселка, большая любительница животных. Журавленок скоро привык к новой обстановке, подружился со своей хозяйкой и даже с собаками. С ними он разделял и трапезу. А поскольку собак в основном кормили рыбой, она стала почти единственной пищей журавленка. И удивительно,

что на таком однообразном корме удалось вырастить совершенно полноценного, здорового стерха.

Через несколько часов московской жизни стерх, которого мы называли Сови, вполне освоился с новым местом и новой долей. Он начал проявлять неумное любопытство, обследуя с помощью клюва все блестящие предметы. Сови стал таким активным, что пришлось ограничить его свободу — мы боялись, он проглотит что-нибудь вроде иголки или ножиц. Московская квартира — совсем неподходящее место для содержания стерха, даже такого ручного. Вскоре его отвезли в Окский заповедник.

Наступило лето 1980 г., и мы снова отправились в индигирские тундры, но на этот раз взяли с собой портативный инкубатор. Это снимало наиболее острую проблему — не надо было спешить. Собранные яйца можно положить в инкубатор, который оставался на нашей базе в Чокурдахе. Это на первый взгляд незначительное новшество и определило успех экспедиции.

Весна в том году выпала дружная и теплая. Стерхи загнездились на всей территории почти одновременно. В первый же вылет мы собрали 8 яиц! На следующий день отправились в самый отдаленный участок ареала — за реку Хрому и привезли еще 8 яиц! Уложив яйца в инкубатор, 27 июня мы вылетели в Москву.

Первый стершонок вылупился 29 июня, а 4 июля их уже было 15! И только один, самый «упрямый», никак не хотел подавать признаков жизни. Но 14 июля и он покинул свой временный тесный «дом» и присоединился к беспокойному, вечно голодному, пищащему стаду... К осени в нашем питомнике было уже 14 полноценных стерхов. Кроме того, 4 стерхов мы передали в филиал Международного фонда охраны журавлей в ФРГ, в орнитологический парк Вальсроде.

Следующий, 1981 год вошел в историю нашей ра-

боты как Год стерха. Прежде всего зимой китайские орнитологи все же нашли зимовки стерхов якутской популяции. Как и предполагалось, они оказались в долине реки Янцзы, на случайно уцелевшем болотистом, не освоенном сельским хозяйством участке. Здесь было учтено 230 птиц, что подтвердило нашу оценку численности якутских стерхов. Надо сказать, что зимовки найдены были вовремя. Весь этот район планировался под мелиорацию, и только в последний момент его удалось спасти и создать здесь резерват.

Второе событие года — открытие мест гнездования обской популяции. Наша экспедиция обнаружила 8 гнездовых пар стерхов в долине притока Оби — Куновата. Там сейчас уже создан заказник.

Кроме того, в Международном фонде охраны журавлей в Висконсине впервые в истории выращен стершенок, вылупившийся из яйца, отложенного в вольерных условиях. Это означает, что стерхов можно разводить в неволе. И действительно, в следующем, 1982 году нашим друзьям удалось вырастить уже трех стершат! А с будущего года начнут размножаться и те птицы, которых мы передали американским коллегам, и тогда вольерное поколение стерхов начнет возвращаться на родину, в Советский Союз.

1982 год также ознаменовался важным событием. В низовьях Оби совместно со стерхом, на тех же самых болотах, гнездится и серый журавль. И вот мы решили апробировать метод «приемных родителей» — перенести яйцо стерха в гнездо серого журавля. Опыт прошел блестяще — серые журавли вывели стершонка и полностью усыновили его. Дальнейшая судьба приемыша нам пока неизвестна, но мы надеемся о нем еще услышать.

Этот эксперимент очень важен для дела. Ведь отбирая одно яйцо из кладки стерха, мы тем самым спасаем журавленка от гибели. А если его будут вы-

рашивать серые журавли, значит, мы можем удваивать ежегодный прирост стерхов обской популяции. Разве это не соблазнительная перспектива! Так продолжается операция «Стерх».

Между тем население журавлиного питомника на Оке растет. Сейчас там более 30 обитателей, в том числе такие журавли, как японский, даурский, черный. А от пары канадских журавлей, обитающих у нас на Чукотке, уже получено потомство — первый родившийся в наших вольерах журавленок! Он передан сейчас в дар Московскому зоопарку.

Помочь может каждый

Разработка юридических актов, создание заповедников, контроль за средой обитания животных, предотвращение их массовой гибели, разведение редких животных в питомниках и последующее расселение в природу — все это вместе взятое складывается в особую стратегию охраны редких животных. Проведение ее в жизнь — дело различных специалистов и ученых. Но бедствующие виды составляют сейчас в среднем 5—10% (а в хозяйственно высокоразвитых странах еще больше), и выходит, их на Земле многие тысячи и даже десятки тысяч. Да и любой вид, многочисленный и процветающий сейчас, в будущем по тем или иным непредсказуемым пока причинам может оказаться в критическом положении.

Нетрудно поэтому понять, что силами одних специалистов их не спасешь. Сохранение животного мира, и в том числе редких видов, — долг и задача каждого... Кто бы он ни был, где бы ни работал, что бы ни делал. И в первую очередь долг и задача нашей молодежи, нашего подрастающего поколения. Ваша задача, дорогие читатели!

Наш современный мир с его гигантскими города-

ми и промышленными комплексами, железными и автомобильными дорогами, опоясывающими Землю, огромными массивами возделываемых земель, искусственными морями, химизацией и прочими завоеваниями цивилизации сделался для наших пернатых и четвероногих соседей по планете миром бесчисленных и неведомых прежде опасностей.

Возьмем птиц и самую естественную для них стихию — небо. Сколько пернатых гибнет теперь на пролетных путях от столкновения с маяками, электролиниями, телевизионными вышками! Случается, за одну только ночь под вышкой находят тысячи разбившихся птиц.

Но вот усталые странники благополучно миновали провода и вышки и — это были гуси — облюбовали для отдыха заманчиво поблескивающее озерцо. Увы, оно оказывается нефтяной лужей... Одна авария нефтяного танкера оборачивается смертью десятков и сотен тысяч птиц. Во всем мире от загрязнения нефтью их ежегодно погибают миллионы. А спасти перепачканных нефтью птиц крайне сложно. Значит, все силы надо употребить на то, чтобы не допускать появления нефтяных пятен, а если авария произошла, это требует незамедлительного вмешательства. Разумеется, гибнут от нефти не только птицы, но и звери — выдры, бобры, тюлени и прочие водные обитатели.

А вот другая, не менее печальная ситуация: стая голодных гусей опускается на поле возле рассыпанного зерна, а оно оказывается отравленной приманкой для грызунов. Или пернатый хищник, выслеживая добычу, садится на приглянувшийся столб — взмах крыльев, и птица падает, убитая током...

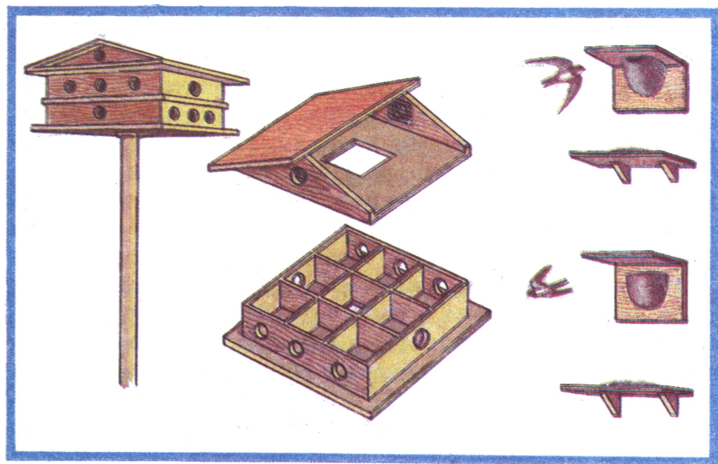
Конечно, многие охранные меры посильны только специалистам. Неверно было бы полагать, что место ученых только в заповедниках, питомниках, лабораториях. Ничуть не меньшая работа ждет их в тех

местах, где человек ведет свое хозяйство и где его интересы сталкиваются с интересами животных. Вот пример из практики нашего отдела. Новые оросительные каналы в Калмыкии оказались непреодолимым препятствием на пути мигрирующих сайгаков, и, чтобы спасти положение, потребовалось устроить для животных специальные переходы.

Многое, повторяем, по силам только специалистам, но сколько тут дел, доступных каждому! И дорожке всего, наверное, внимание и осмоторительность по отношению к нашим соседям по планете. Часто и делать ничего не надо, важно только не делать того, что принесет заведомый вред. Не допустить образования нефтяной лужи, а если уж она разлилась, можно в качестве простейшего адсорбента использовать обычные опилки — как только они пропитаются нефтью, их собирают и сжигают (более сложные технические средства борьбы с нефтью доступны, разумеется, только специалистам). Пощадить наши ручьи и реки, не превращать их в отвратительные свалки, не мыть в них мотоциклы, машины, трактора. Да и простой переезд вброд — уже ядовитый грязный след в воде, а сколько таких следов набирается за день! Со всей бережностью хранить ядохимикаты и удобрения и применять их строго по инструкции. Ни в коем случае не допускать палов сухой травы, варварского обычая, приводящего к гибели всего живого. Не жечь костров в пещерах, где живут летучие мыши. Сохранить скирду с орлиным гнездом, пока не вылетят из него молодые...

Посмотрим, к примеру, что происходит в лесу в июне, в самый разгар гнездового сезона у птиц. Погода прекрасная, в лесу полно отдыхающих, и почти каждому непременно хочется проломиться через чащу, минуя нахоженную тропу. Сколько ног утюжит леса в летние дни и сколько неприметных птичьих домишек гибнет под ногами! Или гнезда, брошенные

Варианты гнездовой
для ласточек. Можно
«предложить» им и
сырую глину для
строительства.



насиживающей птицей, становятся легкой добычей
ворон и других хищников.

Вблизи Москвы и других крупных городов пере-
велись глухари, рябчики, тетерева. Если выводок
часто тревожат, все птенцы в конце концов погибают.
Меньше становится и мелких птиц. Прежде всего
исчезают те из них, что гнездятся на земле и в кустар-
никах, — пеночки, соловьи, лесной конек, славки, ка-
мышевки, певчий дрозд — наши самые лучшие пев-
цы. Во многих местах совсем перевелись или стали
крайней редкостью барсуки.

Нет, мы не собираемся призывать вас вовсе отка-
заться от прогулок в весенний лес, хотя при надле-
жащей постановке дела в каждом лесничестве и каж-

дом охотничьим хозяйством на время выведения дикими животными потомства должны выделяться полностью заповедные зоны покоя, куда никому не должно быть доступа. Мы призываем к тому, чтобы наше пребывание в лесу (и не только в лесу, разумеется, и в поле, и в тундре, и в степи) сделать как можно более щадящим для его обитателей. Воспользуйтесь проложенной тропой, уйдите без промедления, заслышав отчаянный крик птицы, пытающейся защитить свой дом. Не тревожьте посещениями нору лисицы или барсука и уж, конечно, не вздумайте раскапывать ее, чтобы взять на воспитание звериных детенышей. Даже если они выживут, что бывает исключительно редко, то будут обречены на жалкое прозябание в неволе. Если вам случилось найти в лесу зайчонка, оставьте его на месте, зайчиха непременно вернется к нему в положенное время, чтобы накормить молоком. То же относится и к птицам. У многих из них птенцы покидают гнездо, не умея еще как следует летать, их так и называют — слетки. Однако родители продолжают о них заботиться и кормят их, разыскивая по крику. Если вам попался на глаза такой слеток, уйдите поскорее — его родители, наверняка, находятся рядом.

Бывают, конечно, случаи, когда в руки людей попадают обессилевшие или покалеченные животные, которым необходимо оказать помощь, иначе они погибнут. Но непростительная жестокость — обрекать на жизнь в неволе вполне жизнеспособных диких животных!

Особый и очень актуальный для лесных обитателей вопрос — вырубка старых дуплистых деревьев. Совы, дятлы, голуби, многие воробьиные птицы, а из млекопитающих летучие мыши и грызуны лишаются при этом жилья. Даже если на сегодняшний день они не занесены в Красную книгу, в перспективе это вполне возможно. Если старые дуплистые деревья,

по сути дела многоквартирные дома, еще твердо стоят «на ногах», их ни в коем случае нельзя пускать под топор.

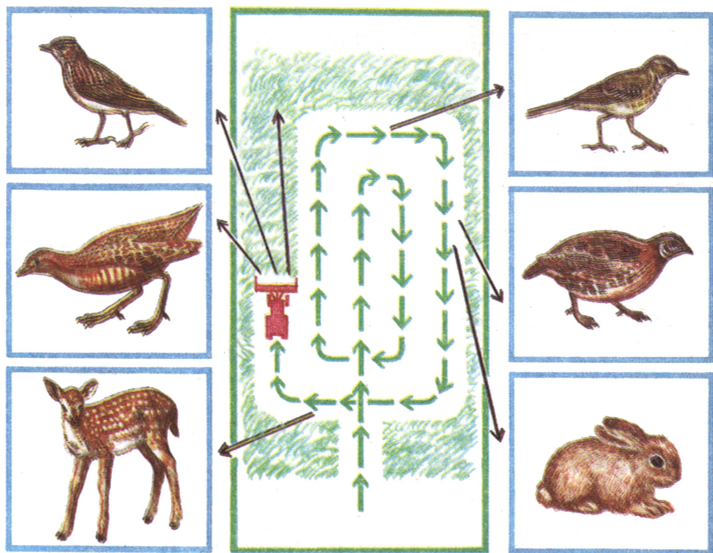
Нельзя рубить и те деревья, на которых из года в год устраивают свои гнезда хищные птицы. Все известные в округе деревья, дающие приют орлану, орлу, скопе, да любой хищной птице, пусть и не занесенной в Красную книгу, должны сохраняться в неприкосновенности.

При проведении в лесу различного рода хозяйственных работ очень важно учитывать и интересы птиц. В ряде стран взято, к примеру, за правило: расчистку просек от кустарника и все подобные работы проводить только после того, как птицы завершат свои гнездовые дела. Нехитрая мера, а позволяет сохранить целое поколение лесных обитателей.

Принимаясь летом за любую хозяйственную работу, прикиньте, не повредит ли она живущим рядом с вами птицам. Если, к примеру, на крыше вашего дома поселился аист, отложите кровельные работы и чистку дымоходов до того времени, пока молодые научатся летать. Очень хорошо к тому же, если вы сумеете направить дым из трубы таким образом, чтобы он не попадал в гнездо.

Труднее предотвратить гибель птичьих гнезд и молодняка на полях — агротехнические мероприятия должны ведь проводиться точно в срок. Но и тут можно все продумать. Самый сложный вариант — это, наверное, случай с дрофой, когда яйца из обреченных гнезд собирают и передают для инкубирования на специальные фермы. А более простой, но вполне достаточный, чтобы сохранить всякую пернатую мелочь, — оставлять между полями островки покоя, те же межи, столь же, кстати, необходимые и для предотвращения эрозии почвы. Только такие нераспаханные участки должны в полной мере стать островками покоя, чтобы в мае—июне, когда

Уборка поля —
с середины — «в разгон»
сохранит жизнь многим
животным.



птицы сидят на гнездах и выкармливают птенцов, их не месили бы колесами трактора и машины.

Особое дело — спасение молодняка зверей и птиц во время косьбы травы или хлебов. Многим молодым зверям и птицам свойствен инстинкт затаивания, и они погибают под ножами косилок. Количество жертв даже трудно себе представить. В ФРГ, к примеру, только на площади 3,2 млн. га., равной примерно Московской области, каждый год гибнет 60 тыс. косулят, 100 тыс. зайцев, 200 тыс. фазанов и 40 тыс. куропаток. Это только охотничьи животные, а прочих просто никто не считал.

Чтобы не допустить этого, перед началом работ

применяют различные средства выпугивания животных: расставляют пугала, шесты с прикрепленными к ним полосками целлофана, пытаются выгнать животных с помощью собак, шума, света. Но лучше всего показали себя специальные приспособления: к металлической штанге, установленной перед агрегатом, крепят четыре гибких стальных прута, образующих гребенку, прочесывающую траву перед косилкой. И еще один, совсем несложный способ уберечь на поле живность. Далеко ведь не все животные затаиваются, многие убегают, но убегают в ту сторону, где трава остается нетронутой. Поэтому начинать косить надо не с края поля, постепенно продвигаясь внутрь, где, как на острове, собираются обреченные животные, а с середины — в разгон, чтобы постепенно оттеснять животных к краям, откуда они могут улететь или убежать при приближении машины.

Пройдитесь летом вдоль реки или озера в обжитом людьми месте: по берегу торная тропа — люди, автомобили, скот, где тут спрятать гнездо кулику или утке, как уберечь молодняк? К тому же многие околотоводные птицы, как мы знаем, живут большими колониями, и появление человека в разгар гнездования нередко равносильно их гибели. В некоторых странах практикуется сейчас такой способ: часть берега реки или озера с прилегающей водной гладью обносят изгородью таким образом, чтобы туда не попадали люди и скот, — создают для околотоводных птиц зоны покоя на период размножения. Охраняются и острова, где устраивают свои гнезда чайки, утки, кулики.

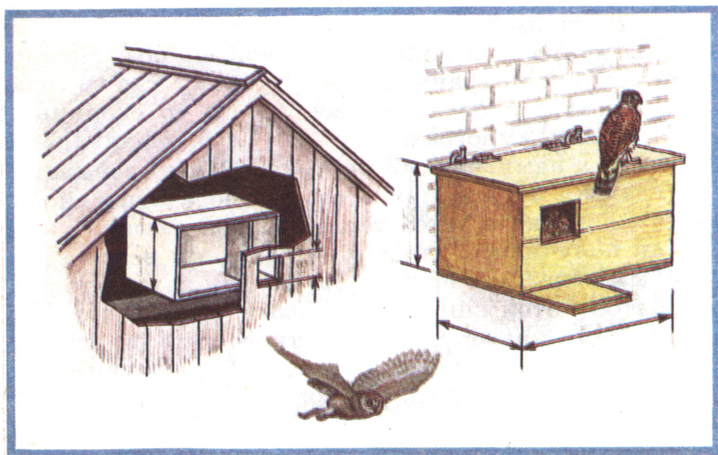
Подобные места, в особенности там, где есть крупные птичьи колонии, нам следует на период размножения объявлять временными заказниками со строгим запретом пастбы скота и пребывания людей. Нужны заказники и на тех водоемах, где останавливаются на пролете мигрирующие птицы. Учреждение

временного заказника не требует больших хлопот и находится в компетенции местных Советов народных депутатов. А заботу о нем могли бы взять на себя члены местного отделения Всероссийского общества охраны природы и юннаты местной школы. Можно даже взять под охрану отдельную скалу, где из года в год гнездится орел, вековое дерево со скопиным гнездом или «многоквартирный» дуб, официально объявив их памятниками природы. Нельзя забывать, что главная задача при этом — сберечь покой их обитателей, иначе затея теряет всякий смысл.

Так получилось, что в этой главе мы ведем речь главным образом о птицах. Не потому даже, что оба мы, авторы этой книги, орнитологи. Дело в другом: из всего окружающего нас животного мира (во всяком случае, из позвоночных животных) с птицами мы встречаемся чаще всего, они сопутствуют нам повсюду, постоянно находятся перед глазами, радуя своими песнями, жизнерадостностью, занятыми повадками. И никто, как птицы, не умеют так тонко приспособляться к нашему человеческому миру и так чутко откликаться хотя бы на малейшее к ним внимание.

Способов помочь птицам очень много, и рассказать тут обо всем просто нет возможности. Это и подкормка в суровую зимнюю пору (не следует только ограничиваться заботой о птицах, живущих возле человека, — голубях, воронах — они и без того быстро размножаются и нередко вытесняют другие виды, которые, действительно, нуждаются в нашем участии). И искусственные гнездовья, необходимые не только для привлечения птиц к нашему жилью, но и в лесу, особенно в молодом, при недостатке естественных дупел. Не одни мелкие птицы, но и совы, и мелкие сокола, и утки охотно селятся в искусственных гнездовьях. Для хищных птиц и сов очень полезно выставлять на полях искусственные присады — шесты с перекладиной, хорошенько заделан-

В домиках охотно
гнезятся совы
и сокол-пустельга.



ные в землю.

Утки и другие околотовдные птицы любят устраивать гнезда на островках, где чувствуют себя в большей безопасности. Но естественных островков не хватает, и они охотно пользуются искусственными. Достаточно соорудить для этого небольшой плотик, набросать на него сухой травы и укрепить его в воде где-нибудь поблизости от зарослей камыша. Можно даже устроить целый искусственный водоем — неглубокий и хорошо прогреваемый солнцем, но с богатой водной растительностью, которую собрать для развода на соседнем озере. Камыш и кустики ивняка создадут хорошие укрытия, и, если вокруг будет достаточно тихо, здесь, наверняка, поселятся околотовдные птицы, а осенью и весной, возможно, начнут останавливаться на отдых пролетные утки и кулики. И уж конечно, в таком водоеме, наверняка, появятся тритоны (можно их и специально сюда перенести),

а весной начнут собираться для откладки икры лягушки и жабы.

Амфибиям тоже нужна наша помощь, поскольку небольшие чистые водоемы, необходимые для откладки икры и развития личинок, становятся в наше время все большей редкостью. Случается, что лягушки и жабы, движимые могучим инстинктом продолжения рода, стекаются со всей округи в единственный чудом уцелевший пруд. Многим из них не удается добраться до цели, особенно часто погибают они под колесами машин на перерезавшем путь шоссе. Сейчас в некоторых странах введен даже специальный дорожный знак, который вывешивается на время икрометания лягушек в наиболее «излюбленных» ими участках дорог, а иногда дороги просто перекрывают на ночь. Или вдоль участков шоссе, лежащих на путях миграций амфибий, устраивают непреодолимые для них заграждения, одновременно прокладывая под шоссе подземные переходы. Можно устанавливать безопасные для животных ловушки (вполне годятся врытые в землю ведра), откуда жаб и лягушек забирают и выпускают на другую сторону дороги. Проверять ловушки необходимо часто, чтобы животные не погибали, а выпускать их рекомендуют в тех местах, где они сразу могут найти для себя надежное укрытие, и лучше под вечер, когда сделается прохладно.

Неоценимую услугу окажете вы амфибиям, расчищая ключи и маленькие водоемчики или спасая из пересыхающих луж обреченную на гибель молодь точно так, как это делают с мальками рыб.

Труднее найти несложный способ помочь диким млекопитающим, ведущим куда более скрытый от человеческих глаз образ жизни. Но и тут можно сделать немало. Хорошие результаты дает, к примеру, так называемая операция «Живая изгородь», популярная сейчас в ряде стран. Между полями,

вдоль дорог, по оврагам и всюду, где только позволяет место, сажают деревья и кустарники, устраивают между ними маленькие водоемчики. Породы деревьев и кустарников подбирают с таким расчетом, чтобы они обеспечивали наилучшие защитные условия. Наиболее подходят для этого колючие кустарники, и особенно дающие съедобные ягоды и плоды — облепиха, боярышник, шиповник. На юге хорошо сажать шелковицу, лох, терн, по балкам и оврагам — дикую яблоню, грушу, вишню. Когда есть укрытие, корм и вода, образуется маленький «оазис», где охотно поселяются некоторые млекопитающие, а также птицы, амфибии, рептилии, насекомые. Поля от такого соседства только выигрывают: тут и биологическая защита, и необходимые для растений опылители.

Если вы хорошенько поразмыслите, то найдете немало возможностей помочь четвероногим и пернатым. А что, если вам создать при своей школе клуб помощи диким животным? Если же юннатский кружок у вас уже есть, сделайте такую помощь основным направлением его работы, ведь и для ученых, зоологов и ботаников, охрана животного и растительного мира стала в наше время задачей первостепенной важности.

Теперь вам известно, какие виды животных занесены в Красную книгу. Мы назвали все виды, без исключения. Есть среди них очень слабо изученные, но о многих можно получить из книг достаточно подробные сведения. И значит, тот, кто по-настоящему интересуется природой своего края, может выяснить, какие животные из нуждающихся в охране, возможно, обитают по соседству или, если это птицы, останавливаются на пролете. Вероятно, помочь вам в этом смогут в ближайшем отделении Всероссийского общества охраны природы и местном отделении Общества охотников.

Итак, вы установили, какие виды из Красной

книги встречаются в вашем районе. Поделитесь теперь своими знаниями с товарищами по школе и взрослыми, используя для этого все возможные средства — беседы, лекции, выпуски стенной газеты. Пусть все знают, кого следует всячески оберегать и, разумеется, на кого нельзя охотиться! Это важнейшая часть работы, и отнестись к ней надо со всей серьезностью. А дальше попытайтесь собрать по этим видам доступные сведения и, что особенно важно, постарайтесь выяснить, насколько благополучно их состояние, что им мешает или угрожает. Мы будем очень рады, если этими сведениями вы поделитесь и с нами. Наконец, если есть нужда, вы можете попробовать оказать этим видам и конкретную помощь, разумеется, обсудив сначала ее с понимающими людьми.

Организуйте охрану дуплистых деревьев, гнездовий пернатых хищников, колоний околородных птиц. И почаще вспоминайте главное правило: даже если вы не можете помочь, в ваших силах всегда не мешать. А если вы сумеете убедить в этом и других, это уже очень существенная помощь.

Устройте при своей школе «оазис» для животных. Для этой цели годится любое место, надо только как следует потрудиться. Если мало или совсем нет деревьев и кустарников — посадите, нет водоема — сделайте. Оставьте нескошенную траву — она и хорошее укрытие, и источник пищи. Развесьте искусственные гнездовья, подкармливайте птиц зимой. И конечно, оградите по возможности ваш «оазис» от опасностей окружающего мира. Часть участка можно даже обнести сеткой, чтобы туда не могли проникнуть бродячие кошки и другие хищники. Пусть под вашей опекой поселятся самые обычные животные — ежи, мелкие птицы, жабы, бабочки, шмели, но, если у вас зоркие глаза и чуткие уши, вы сделаетесь участниками замечательных событий.



Редкие и исчезающие животные

*Флинт
Владимир
Евгеньевич
Черкасова
Мария
Валентиновна*

ДЛЯ СРЕДНЕГО И СТАРШЕГО
ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Художники:
М. Г. Аверьянов
Б. Г. Дашков

Фото:
А. Кибальчича
С. Кочетова
Э. Назарова
М. Симонова
В. Флинта

Зав. редакцией
В. Ю. Кырьянов
Редактор
Н. Н. Габисония
Младший редактор
Е. Б. Крышкина
Художественный
редактор
А. В. Проценко
Технический редактор
Т. Е. Морозова
Корректор
М. А. Суворова

НБ № 680

Сдано в набор 04.06.84.
Подписано в печать
06.03.85. А12787. Формат
70×100¹/₃₂. Бумага офсет-
ная № 1. Печать офсет-
ная. Гарнитура школьная.
Усл. печ. л. 4,51. Уч.-изд.
л. 4,89. Усл. кр.-отт. 18,52.
Тираж 260 000 экз. За-
каз 769. Цена 35 коп.

Издательство «Педагоги-
ка» Академии педагогиче-
ских наук СССР и Госу-
дарственного комитета
СССР по делам изда-
тельств, полиграфии и
книжной торговли.
Москва, 107082, Бакуни-
нская ул., 55.

Ордена Трудового Крас-
ного Знамени Калинин-
ский полиграфический
комбинат Союзполиграф-
прома при Государствен-
ном комитете СССР по
делам издательств, по-
лиграфии и книжной тор-
говли. г. Калинин, пр. Ле-
нина, 5.

Содержание

Введение

3

Ответственность за все,
что живет

8

По страницам Красной
книги СССР

15

Наука в действии

69

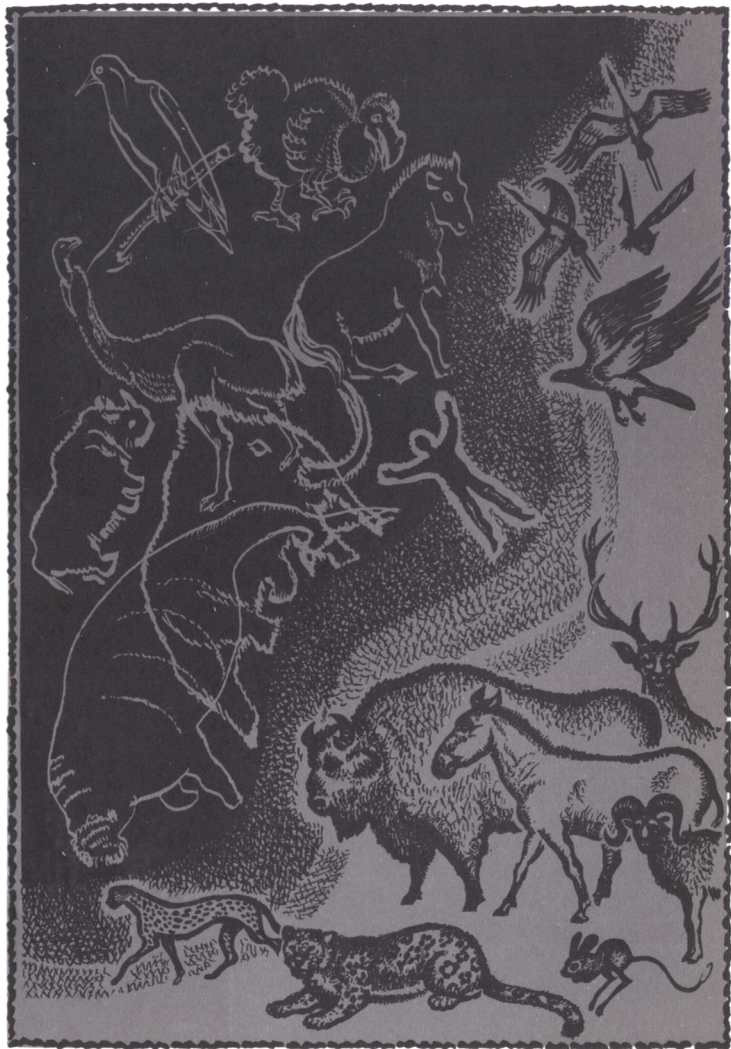
Операция «Стерх»

80

Помочь может каждый

99

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«ПЕДАГОГИКА»



Читайте
следующую
книгу
библиотеки

«Ученые —
школьнику»!

Как различные события, происходящие в космосе, влияют на земные процессы?



Как животные воспринимают трехмерность окружающего пространства? Почему некоторые виды черепах живут более 100 лет, но ни одна мышь не живет более 4 лет?



Что такое «биологическое» время и можно ли им управлять?



На все эти вопросы отвечает книга «Мир глазами биофизика», которую написал член-корреспондент АН СССР, директор Научного центра биологических исследований АН СССР и директор Института биологической физики АН СССР Г. Р. Иваницкий.



ИЗДАТЕЛЬСТВО
«ПЕДАГОГИКА»