

Значительная часть насекомых приносит человеку вред. В то же время существует бесчисленное количество полезных видов. Несмотря на незначительные размеры, насекомые по своей биомассе в десятки и сотни раз превосходят биомассу позвоночных и служат многим из них пищей. Они играют существенную роль в процессах функционирования биосферы, особенно на суше и в пресных водах, являясь тем неотъемлемым звеном трофической цепи, у вершины которой находится человек. Значительная часть насекомых выполняет роль санитаров природы и вместе с другими беспозвоночными участвует в почвообразовательном процессе, разлагая и гумифицируя растительные и животные останки.

Основная же масса представителей этой группы питается растениями, но многие живут на смешанном рационе: взрослые — вегетарианцы, личинки — плотоядные, или наоборот. Среди шестиногих обитателей планеты есть хищники и паразиты, питающиеся своими собратьями. Некоторые из них разборчивы в еде, а иные питаются всегда одной и той же пищей.

Человек, изучив особенности их биологии, искусственно разводит насекомых или переселяет их с одного континента на другой и с их помощью успешно борется с сорняками или с вредителями сельского хозяйства. Создавая для насекомых-хищников благоприятные в природе условия, он использует их в регуляции численности вредных насекомых, благодаря чему удается избежать загрязнения природы опасными для здоровья человека ядохимикатами.

Исключительное практическое значение в условиях дальнейшей интенсификации и химизации сельского хозяйства приобретают насекомые-опылители.

Около 90 процентов цветковых растений, в том числе разводимых и культивируемых на огромных площадях, посещаются и опыляются насекомыми. Первостепенное значение в опылении сельскохозяйственных растений принадлежит медоносной пчеле, издавна разводимой человеком ради получения меда, воска, прополиса, пчелиного яда. Между тем доход, получаемый от опыления пчелами, во много раз превышает стоимость меда, воска и других продуктов. Большую роль в опылении растений играют одиночные пчелы и шмели, являющиеся основными опылителями таких ценных кормовых растений, как люцерна и клевер. За последние десятилетия в ряде зарубежных стран и в СССР налажено промышленное разведение люцерновой пчелы-листореза — основного опылителя люцерны, благодаря чему урожай люцерны удалось повысить в несколько раз. Предпринимается попытка разводить и других одиночных пчел и шмелей.

Кроме медоносной пчелы человек издавна разводит тутового шелкопряда для получения шелка, а также китайского дубового шелкопряда, который дает особый сорт шелка — чесучу. Несмотря на замечательные достижения современной химии синтетических волокон, шелк оказался непревзойденным материалом, идущим на изготовление изделий, требующих особо высокой прочности — парашютов, герметических прокладок.

Насекомые в отличие от позвоночных являются холоднокровными животными и во многом зависят от почвенных, водных, климатических и других условий. Большинство их чутко реагирует на изменения внешней среды, их показатели к факторам естественной среды настолько определены, что они могут быть использованы в качестве биологических индикаторов отдельных биотопов.

На основе современного распространения насекомых можно восстановить картину недалекого геологического прошлого. Насекомые являются также удобным объектом для бионики — науки, возникшей на стыке биологии с техникой. Основной задачей бионики стало рациональное «копирование», воспроизведение тончайших и высокоэффективных конструкций и процессов, отшлифованных в живом миллионами лет эволюции.

Наконец, следует отметить, что многие насекомые, преимущественно крупные и красивые виды, являются украшением наших лугов, лесов, парков, полей, доставляют человеку большое эстетическое наслаждение.

Свыше двух миллионов видов животных обитает на нашей планете. И не только преобладающее большинство ее обитателей — насекомые поражают нас своей значимостью в природе, в хозяйстве человека. Миллионы простейших организмов — низших одноклеточных животных, кольчатых червей, нематод, — «перерабатывая» органические остатки, омертвевшие части растений, трупы других животных, участвуют в образовании почв. В этом проявляется и их огромная санитарная роль, и стимуляция роста растений. Целые острова, необозримые территории земной тверди образовали в течение сотен миллионов лет морские организмы — кораллы, форамениферы, моллюски. Огромна роль морских ракообразных. Они — не только кормовая база рыбьих стад, других морских животных, в частности китов, но и продукт питания для человека.

Сегодня трудно найти отрасль, где бы позвоночные не выступали в роли главного источника высококалорийных продуктов питания и сырья для изготовления одежды, обуви, специального снаряже-

ния — от обычной овчины до «мягкого золота» — драгоценной пушнины, от пера в подушке до гагачьего пуха в костюме полярника и космонавта.

Галантерейная промышленность пока не обходится без натуральных материалов животного происхождения: кожи, щетины, рога, кости. А парфюмерия остро нуждается в продуктах такого же рода — в частности, в веществе, содержащемся в мускусных железах млекопитающих и делающем запах парфюмерных изделий стойким. Многие лекарственные препараты также не могут быть изготовлены без «участия» животных, например, пантокрин, получаемый из рогов пятнистого оленя, препараты змеиного яда. Лабораторные животные — представители различных классов — всегда будут неотъемлемым инструментом многих научных изысканий. А охотничий промысел, спортивная охота! Рыболовство во все века было не только подспорьем в хозяйстве человека, но для многих народов и по сей день является одним из основных источников существования.

Птицы, пресмыкающиеся, земноводные, отдельные хищные млекопитающие являются также неопценимыми помощниками человека в его борьбе с вредителями сельского и лесного хозяйства, садоводства, огородничества. Ведь не будь этой надежной защиты, постоянно сдерживающей натиск вредных насекомых, грызунов, сорных растений, плохо пришлось бы земледельцу. И особенно велика роль наших пернатых друзей — птиц в истреблении вредителей. Они ведут поиск пищи в течение всего светлого времени суток, а некоторые и ночью. Их добычей становятся многие и многие сотни и тысячи вредителей леса, сада, поля. Думается, что хрестоматийный пример с совой, за год съедающей до 1000 полевок и тем сохраняющей для нас тонну хлеба, отражает явно заниженные цифры.

Сегодня продолжается работа по приучению человеком многих видов диких животных. Ее результаты порой превосходят все ожидания. Становится возможным рациональное, плановое использование в нуждах человека самых различных животных, без расчета на счастливый случай. Привычными стали работяга-слон и защитник от змей — мангуст, рыболовы-бакланы и ловчие сокола, фермы, где получают целебное молоко антилопы-канны и фермы крокодилов, фазанов и перепелов.

Невозможно перечислить все виды животных, которые уже служат человеку, и виды, потенциально полезные для человека, чья очередь стать нашими помощниками еще не подошла. Но современная эпоха, уровень и темпы воздействия человека на природу превосходят все ожидания. Мир преобразуется с фантастической скоростью, человеческая культура теснит, ограничивает жизненное пространство растений, животных, ставя многие их виды под угрозу исчезновения.

Человек несет жизнь в некогда безлюдные края, преобразуя природу, используя ее богатства в своих интересах. Однако при высоких темпах освоения месторождений полезных ископаемых, рубке леса, строительстве дорог и населенных пунктов может быть нанесен непоправимый ущерб различным объектам как неживой, так и живой природы. Сплошь да рядом эти «потери» — результат небрежности, халатного отношения к окружающей флоре и фауне.

Охране, рациональному использованию объектов живой природы посвящены работы ученых, постановления правительств, международные соглашения, созданы заповедники, где сберегаются ценные и редкие растения и животные.

В Конституции (Основном Законе) нашей страны записано: «В интересах настоящего и будущих поколений в СССР принимаются необходимые меры для охраны и научно обоснованного, рационального использования земли и ее недр, водных ресурсов, растительного и животного мира, для сохранения в чистоте воздуха и воды, обеспечения воспроизводства природных богатств и улучшения окружающей человека среды».

С детства мы связаны нераздельной любовью со всем живым. Придя из мира сказок, добрые зайцы, бескорыстные друзья-пернатые, хитрые и веселые «братья наши меньшие» навсегда поселились в сердце каждого. Редко встретишь человека, равнодушно, без теплой улыбки проходящего мимо взъерошенного купающегося воробья. А кто из вас не заступится за беспричинно обижаемого щенка или котенка?.. В душе каждого человека домашнее, дикое ли животное вызывает не только интерес, но и теплое чувство. Как же слить воедино два понятия, сопутствующие человеку: любовь к живому и истребление живого? Ведь именно на совести людей длинные списки вымерших, находящихся на грани вымирания растений и животных. Более 150 видов животных навсегда исчезли с нашей планеты за минувшие три столетия, более 300 сейчас ожидает та же участь.

«Вымершие» животные. Речь идет не о знакомых нам по учебникам бронтозаврах и игуанодонах, населявших планету в отдаленные от нас на миллионы лет эпохи, не об их окаменелых останках, следах на камне, а о птицах и зверях, живших еще во времена наших прадедов и дедов и исчезнувших с лица земли вследствие преследования человеком. Как живой укор смотрят они из-под стеклянных колпаков

музеев, предостерегая: «Люди, сохраните замечательные творения природы, не допустите новых жертв!»

Процесс развития всех сфер деятельности человека неудержим, нет сомнения, что и в близком, и в далеком будущем воздействие людей на природную среду будет только увеличиваться, и вмешательство человека в жизнь природы через годы будет сказываться в большей степени, чем сейчас. Вряд ли растущие потребности человеческого общества позволят целиком отказаться от хозяйственного использования в широких масштабах тех или иных ландшафтов, мест обитания животных, растений.

Направленная работа по сохранению ценнейших объектов природы дает обнадеживающие результаты. Так, в начале 20-х годов нынешнего столетия был полностью истреблен зубр, на планете сохранились считанные особи этих лесных великанов. Но благодаря самоотверженному труду зоологов, в том числе и советских, численность зубров была восстановлена, и сейчас стадо чистокровных животных только в нашей стране насчитывает более сотни особей.

В начале нынешнего столетия в ряду вымирающих животных заняли место и сайгаки. Спас животных строжайший запрет охоты на них. Миллионные стада их бродят сейчас в степях Казахстана, в Калмыкии. Это позволило даже организовать лицензионный промысел сайгаков. Тонны вкусного мяса, отличные кожи, целебные рога получает народное хозяйство, рационально используя этот ресурс природы. А ведь всего этого могло и не быть, не спохватись люди вовремя.

А бобр, почти исчезнувший к началу века и возродившийся в наши дни благодаря охране? А мор-

ской котик? Хищнически истреблявшийся, он не успевал восполнить катастрофически убывающее поголовье, быстро пустели лежбища. Только за последние четыре года прошлого столетия на территории Дальнего Востока было добыто 300 000 котиков. На Аляске в год продажи ее Америке насчитывалось стадо в 3 миллиона голов этого бесценного зверя, а за 20 лет оно сократилось до 100 тысяч, что не могло не вызвать опасений ученых разных стран. Была установлена охрана лежбищ котиков, что сразу и сказалось: быстро восстановившаяся численность, рост поголовья обеспечили регулярный промысел ценного морского зверя, в частности, в Советском Союзе.

Соболь издавна привлекал внимание зверопромышленников. И соболь стал исчезать. Перед советскими зоологами была поставлена задача восстановить запасы соболя — гордости русской природы. Были организованы соболиные заповедники, установлен запрет на добычу зверьков, они искусственно расселялись в различные края и области страны. И ценнейший пушной зверь не только был спасен, но страна получила возможность добывать тысячи шкурок, — почти столько, сколько в прошлые столетия.

Численность многих диких зверей и птиц в настоящее время высока, и даже в самых густонаселенных районах она не становится меньше. Там, где люди дорожат природой, охраняют и животный мир, и зеленые насаждения, чистоту вод и воздуха, всю свою энергию обращают не на разрушение, а на созидание, плоды заботы о родной земле, о красе ее не заставят себя ждать. А природа, проявляя недюжинную приспособляемость, позволяет зверю и птице сохранять свои позиции.



На прудах парков наших городов живут сотни диких уток, радуют взор прохожих доверчивые белки на бульварах; черные дрозды, кольчатые горлицы, грачи живут рядом с нами и не пугаются городского шума, пронсящих мимо автомобилей, трамваев, потока пешеходов. Белый аист извечно селится близ человека и не страшится его; совершенствуется жизнь человека — приспособливается и аист. Теперь уже не за лошадь и плугом, а вслед за трактором по пахоте шагает он в поисках личинки хруща да развороченного мышиного гнезда.

Тридцать лет назад на Харьковщине крупные копытные животные были малочисленны, встречались редко. А сейчас охотничьи и лесохозяйственные организации озабочены вопросами регуляции численности кабанов, лосей, косуль. В ряде районов области размножилась лесная куница, что привело к резкому сокращению численности белок. А куница каменная даже стала нередким обитателем городов. Взятый под охрану пятьдесят лет назад редчайший зверек Украины сурок-байбак сейчас на северо-востоке Харьковщины достиг такой численности, что принимаются меры по его расселению в других местах. Еще недавно мы широко пропагандировали идею привлечения и охраны скворцов, а сейчас эти птицы стали массовыми, и даже порой причиняют вред садам, виноградникам.

Однако, наряду с достижениями, налицо и недоработки в деле направленной, рациональной охраны наиболее ценных объектов живой природы. Еще не нашла своего решения проблема увеличения численности птиц водоемов, зайца, серой куропатки. Не всегда конкретна охрана насекомых, некоторых земноводных, пресмыкающихся, мелких птиц, отдельных

млекопитающих. Очень неблагоприятно обстоит дело с хищными птицами, особенно крупными.

К началу нынешнего столетия на Харьковщине фактически исчезли крупные орлы — беркут, степняк, перестали встречаться стрепеты, журавли-красавки, в основном в период миграций встречались дрофы, серые журавли. Сегодня, когда ландшафты области преобразованы производственной деятельностью человека, когда промышленный город с полуторамиллионным населением довлеет над ближними и дальними урочищами, очень своевременны усилия ученых, общественности по выявлению мест обитания животных и растений, которым грозит истребление, и их охране. Взяты на учет и охраняются места гнездования серого журавля, белого аиста, колонии голенастых птиц, хищников. Положительный эффект дает привлечение отдельных редких птиц, например, совы-неясыти в искусственные гнезда. Для сохранения реликтового зверька сурка-байбака организованы два бессрочных заказника. Проектирование и строительство промышленных объектов, гидротехнических и других сооружений контролируется специалистами-экологами, зоологами.

И все же, несмотря на энергичные меры, целому ряду ценных видов животных и растений продолжает угрожать сокращение численности. Сейчас в мире под угрозой исчезновения находится каждый пятый представитель зверей, каждый четвертый вид пресмыкающихся и земноводных, каждый десятый вид птиц. Этот факт побуждает специалистов, общественность разрабатывать новые пути сохранения и возрождения численности отдельных представителей фауны и флоры. Особую роль в этой работе играют законодательные документы, берущие под свою опеку природные ресурсы Земли.

В 1948 году по инициативе ЮНЕСКО был создан Международный союз охраны природы и природных ресурсов (МСОП), в мировых масштабах направляющий и объединяющий усилия всех народов, государств в деле охраны природы планеты. В число полномочных представителей этого союза вошли и ученые нашей страны. МСОП создал постоянную «Комиссию службы выживания», эксперты которой много лет вели учет, собирали данные о редких, находящихся под угрозой вымирания видах, которые впоследствии и послужили основой всемирной Красной книги. Исходя из того, что с начала XVII столетия началось бурное наступление человека на природу и с этого периода появились более или менее подробные описания животных и растений, в том числе и исчезнувших, составители Красной книги и приняли как исходную точку отсчета состояния животного и растительного мира именно 1600 год. В то время на нашей планете обитало около 4230 видов млекопитающих, 8680 видов птиц. К сегодняшнему дню исчезли 36 видов млекопитающих, а 120 видов находятся на грани полного исчезновения. 94 вида птиц обрели статус вымерших, а 187 в самое ближайшее время могут разделить их скорбную участь.

Красная книга — главный научный документ, обязывающий каждого гражданина нашей страны охранять редкие растения, животных, не нарушать мест их обитания, была учреждена в 1974 году в СССР и явилась важнейшим этапом в деле создания общесоюзной программы охраны редких видов. Роль этого документа огромна. На его основе ставятся задачи по возрождению, обогащению природных комплексов, разрабатываются планы использования тех или иных территорий в народном хозяйстве или организации заповедников. В наши дни, когда ни одно

проектное решение по созданию промышленных объектов, путей сообщения, населенных пунктов, каналов не может быть претворено в жизнь без учета нужд охраны природы, Красная книга СССР стала настольным руководством и для проектировщика, и для изыскателя, и для строителя. Сейчас мало кто не знает об этом государственном документе, собранном на своих страницах сведения о животных и растениях, которым грозит вымирание. Но это не констатация фактов, не скорбные записи по поводу неотвратимых потерь природы — это призыв к людям планеты принять срочные меры, которые смогли бы обеспечить дальнейшее существование, процветание видов, программа борьбы за их спасение.

Красная книга не имеет заключительной страницы, в нее постоянно вносятся изменения. Если тот или иной представитель животного или растительного мира благодаря целенаправленной охране восстановит свою численность, превратится из редкого в обычный вид, то он будет выведен из Красной книги. Это событие венчает большой труд ученых, природолюбов, всех тех, кто вложил свои знания и силы в дело охраны природы. Но, к сожалению, в Красную книгу могут быть внесены новые виды, если им станет грозить беда. И уже сейчас можно назвать птиц, зверей, которые стоят в ряду претендентов на ее страницы.

В Красную книгу СССР включены 444 вида растений, 62 — млекопитающих, 63 — птиц, 8 — земноводных, 21 — пресмыкающихся.

Красная книга — обобщающий документ, многократно отраженный в Красных книгах братских республик страны, где в соответствии с региональными особенностями названы объекты природы, требующие

охраны. В 1978 году издана Красная книга Украинской ССР, конкретное руководство к действиям по организации охраны живой природы Украины. Совершенно очевидно, что назрела потребность в руководстве, содержащем исчерпывающую информацию о животных и растениях, сохранение которых требует чрезвычайных и экстренных мер, для менее крупных территорий — для отдельных краев, областей, районов.

Каждый вид растения, животного — уникальное, неповторимое творение природы. Исчезнувший вид невозможно воссоздать никакими усилиями, и здесь беспомощны научная мысль, технический прогресс. Утрачивая его, мы утрачиваем частицу нашей планеты, частицу жизни Земли. Задумайтесь, как важно сохранить на земле все разнообразие жизни, воплощенной в травах и птицах, в вековых дубах и в малом муравье... Кто, как не мы, в ответе перед будущими поколениями за богатства нашей природы?! Кто, как не мы, в ответе за среду обитания человека — наш единственный дом, источник нашей жизни и основу нашего существования?! И в грозные дни, когда над миром, над всем живым, над человечеством нависла черная туча ядерной войны, мы осознаем, что проблема охраны природы, ее ресурсов неотделима от всенародной борьбы за предотвращение самой страшной трагедии, которая может превратить нашу цветущую планету в безжизненную пустыню.

Ежегодно 5 июня отмечается Всемирный день охраны окружающей среды. В 1986 году по предложению руководства Программы ООН по окружающей среде он ознаменован символической церемонией посадки дерева мира. Проблема охраны природы и защиты окружающей среды может быть успешно

решена только в условиях прочного мира на земле на основе объединенных усилий народов всех государств. Такое сотрудничество, говорится в Заявлении Советского правительства от 6 июня 1986 года «Мир и окружающая среда», «неотделимо от борьбы за предотвращение самого страшного, что может постигнуть нашу планету,— ядерной катастрофы...

Пусть молодые саженцы мира хорошо примутся всюду, станут взрослыми деревьями, листву которых никогда не опалит пламя термоядерного пожара. Пусть они станут свидетелями вступления мира в XXI век без ядерного оружия».