**Их нужно спасти! Красная книга природы – насекомые.**

Богат и разнообразен мир насекомых нашей планеты: ученые насчитывают более миллиона видов. Из них на территории СССР обитают около 100 тысяч различных представи­телей этого класса членистоногих. Роль их в биогенной миграции веществ чрезвычайно велика: насекомые разлагают растительные и животные остатки, доводя их вместе с обита­ющими в почве бактериями и грибами до относительно простых соединений, которые легко поглощаются высшими растениями и способствуют их росту и развитию; разлагают продукты жизнедеятельности человека и животных (навоз, помет и т. д.) и тем самым очищают окружающую нас среду; участвуют они и в биологической очистке воды. Насекомые опыляют цветковые растения (более 80%), способствуя увеличению их продуктивности. Две крупные отрасли народного хозяйства — пчеловодство и шелководство — своим существо­ванием обязаны насекомым. Некоторые насекомые, например многие виды червецов, слу­жат источником ярких стойких натуральных красок, лаков, восков и других химических соединений, используемых человеком в отдельных отраслях хозяйственной деятельности, в науке, в медицине. Всем известны лекарственные препараты, приготовленные из продуктов жизнедеятельности обыкновенной медоносной пчелы. Насекомые служат пищей множеству позвоночных и беспозвоночных животных: млекопитающим, птицам, земноводным, пресмы­кающимся, рыбам. Наконец, яркие, красивые жуки, бабочки, стрекозы и другие насекомые наравне с цветковыми растениями украшают природу и радуют нас своим разнообразием и многоцветьем.

Есть среди насекомых виды, наносящие ущерб сельскому, лесному хозяйствам, отдельным отраслям промышленности, вредящие здоровью человека и животных. Но таких насекомых не так уж много — всего несколько процентов от общего числа видов. Беда в том, что они способны размножаться в астрономических количествах, поэтому человеку всерьез приходится задумываться над тем, как снизить их вредоносную деятельность. Основная же масса видов насекомых не приносит человеку вреда, а чаще даже приносит пользу, иногда незаметную на первый взгляд. Например, тому, что в садах, на полях, в огородах порой не бывает вспышек массовых размножений вредителей, мы обязаны деятель­ности насекомых-энтомофагов (паразитов и хищников), их истребляющих.

Стремительное развитие промышленности и сельского хозяйства привело к освоению все больших и больших пространств Земли, которые еще в конце прошлого века оставались нетронутыми и служили местом обитания множества видов растений и животных. В резуль­тате численность многих видов флоры и фауны значительно сократилась, некоторые виды попали под угрозу исчезновения. Спасти их без специальных мер охраны оказалось невоз­можно, и меры начали разрабатывать.

В нашей стране был составлен перечень наиболее уязвимых растений и животных — Красная книга СССР. Из крупных позвоночных животных в нее занесены амурский тигр, снежный барс, лаптевский морж, серый, гренландский, южный киты и другие животные. Среди птиц к разряду редких и исчезающих отнесены розовый и кудрявый пеликаны, горный гусь, кавказский тетерев, некоторые журавлеобразные (стерх, черный, даурский и другие журавли). В Красную книгу СССР занесено несколько видов тритонов и черепах, серый варан, среднеазиатская кобра. Туда вошли такие ценные, ставшие редкими промысловые рыбы, как атлантический осетр, севанская форель, аральский лосось. В Красную книгу СССР вписано свыше 600 видов растений. Среди них знаменитый женьшень, земляничное дерево, тис ягодный, некоторые виды красивых цветковых растений, например маки, тюльпаны и другие. Представлены в ней и такие растения, как мохообразные, грибы, лишайники.

Из 463 видов животных, занесенных в Красную книгу СССР, 202 вида составляют насе­комые. Они относятся к 16 отрядам, обитают в разных географических зонах: в тундрах и лесотундрах, в лесах и лесостепях, в полупустынях и пустынях; их можно встретить в горах на разных: высотах, в обычных водоемах и горячих источниках, в пещерах.

Численность видов насекомых продолжает уменьшаться из-за сокращения количества мест обитания, связанного с освоением территорий, загрязнением водоемов. Большая часть видов уничтожается в результате перевыпаса домашнего скота. Неблагоприятное воздей­ствие оказывают на насекомых различного рода химические вещества (пестициды, применя­емые для борьбы с вредителями растений, удобрения и т. д.). Среди насекомых, наиболее пострадавших от химических воздействий, в первую очередь следует назвать таких уникальных опылителей растений, как дикие пчелы, шмели, осы.

Более половины списка насекомых, занесенных в Красную книгу СССР, составляют бабочки. Они, как и остальные виды животных и растений, страдают от сокращения количе­ства мест обитания. Немалый ущерб им наносит и неумеренный отлов для коллекционирова­ния. А подчас бабочек ловят просто так, для того чтобы потом выбросить. Делать этого ни в коем случае не следует. Гораздо полезнее наблюдать за поведением и повадками насеко­мых, вооружившись не сачком, а фотоаппаратом. Тогда все интересное, что вам удастся увидеть из жизни насекомых, можно будет показать другим.

Очень часто ранней весной можно наблюдать, как на газонах, обочинах дорог, железно­дорожных откосах сжигают траву и другие растительные остатки. Это бездумное меропри­ятие приводит к гибели семян растений (а многие из растений размножаются только семена­ми!) и тех насекомых, которые в этой траве зимовали. Нам следует более бережно относиться к природе, к любому ее элементу. Помочь нашим меньшим братьям может каждый из нас.

В комплекте открыток рассказывается о 30 видах насекомых, занесенных в Красную книгу СССР. Среди них есть стрекоза, кузнечик, богомол, 6 видов жуков, 17 видов бабочек, один представитель отряда сетчатокрылых, 3 вида перепончатокрылых.

Помните и берегите их!

*Н. Кочетова кандидат биологических наук*

**(Слайд 1а)**

**Красотел пахучий** (Calosoma sycophanta L.) — жук из семей­ства жужелиц. Обитает в широколиственных, реже в смешан­ных или хвойных лесах на европейской территории СССР, на Кавказе, в горах Средней Азии, Казахстана, на юге Алтая. Взрослые жуки ползают по деревьям, активно поедая куколок и гусениц бабочек. Среди жертв этого энтомофага есть серьез­ные вредители лесного хозяйства, такие, как кольчатый и непарный шелкопряды, шелкопряд монашенка и другие. Вид стал редок, поскольку сильно страдает от химических обрабо­ток, проводимых против названных вредителей. Красотел пахучий был вывезен из нашей страны в США, где успешно разводится в инсектариях и применяется в практике биологи­ческой борьбы с непарным шелкопрядом.

**Жужелица крымская** (Carabus tauricus Bon.) — яркий крупный жук из семейства жужелиц, обитающий только на территории нашей страны, а именно в Крыму, селясь в лиственных лесах; иногда встречается в парках и садах. Жужелица приносит пользу, уничтожая вредящих растениям моллюсков, за что получила еще одно название — моллюскоед. Этот красивый жук привлекает внимание яркой окраской, а потому его интен­сивно собирают для коллекций. Делать этого не следует, поскольку ареал и численность вида и без того стремительно сокращаются и сбор жуков может оказаться роковым для судьбы вида в целом. Жужелица крымская занесена в Красную книгу СССР и в Красную книгу Украинской ССР.

**(слайд 1б)**

**Эмпуза полосатая** (Empusa fasciata Br.) — необычной формы богомол с торчащими на голове рожками и лопастями на средних и задних ногах. Эмпузу полосатую называют еще крымской, так как обитает она в Южном Крыму. Самка откла­дывает яйца в специальную капсулу — оотеку, из которой вылупляются личинки. Как и взрослые насекомые, они актив­ные хищники, питаются тлями, листоблошками. Взрослые богомолы предпочитают более крупных насекомых: мух, цика-док, бабочек, прямокрылых. Эмпуза полосатая занесена в Красную книгу СССР и в Красную книгу Украинской ССР. Для охраны вида необходимо организовать заповедник или заказник в горной части Крыма, что послужит также защитой для других элементов флоры и фауны этого региона.

**Чекиниоля** (Cecchiniola platyscelidina Jac.) — небольшой чер­ный жук из семейства листоедов. Встречается он только на территории нашей страны. Если этот жук исчезнет из тех немногих точек, откуда известен (предгорный и горный Крым), то фауна Земли потеряет его навсегда. Мы практиче­ски ничего не знаем о биологии чекиниоля, а без этого сложно разрабатывать меры охраны. Следовательно, главная задача специалистов-энтомологов состоит в том, чтобы изучить его биологию и на основании этого разработать методы охраны.

**(слайд 2а)**

**Стрелка Линдена** (Coenagrion lindeni Sel.) — небольшая стре­коза ярко-голубой окраски с черным рисунком. Обитает она на Кавказе, встречается в Западной Европе и Северной Африке. Самки откладывают яйца на водные растения, при этом пред­почитают проточные водоемы. Из яиц вскоре вылупляются личинки, которые развиваются в воде приблизительно год. Они быстро плавают и питаются мелкими водными беспозво­ночными животными. Взрослые стрекозы обитают в воздуш­ной среде, но держатся обычно вблизи водоемов. Как и личинки, они активные хищники, питаются различными насе­комыми, которых ловят на лету. Стрелка Линдена очень чув­ствительна к загрязнению водоемов, поскольку не может нор­мально развиваться при недостатке кислорода.

**Махаон** (Papilio machaon L.) — хорошо известная всем бабочка из тропического семейства парусников. Ареал этого вида простирается далеко на север. Везде махаон редок. Чаще всего летающих бабочек можно встретить на открытых, прогреваемых солнцем местах в лесостепной и лесной зонах (на полянах, опушках, вырубках). Обитает бабочка и в степях, горных и равнинных, полупустынях, в некоторых участках пустынь. Почти на всей территории нашей страны (за исключе­нием Крайнего Севера) за сезон успевают развиться два поко­ления бабочек. Из отложенных самками яиц вылупляются гусеницы. Позади головы они имеют две длинные втяжные железы (осметерии), которые при возбуждении выворачива­ются наружу в виде вилки и издают характерный запах. Пита­ются гусеницы растениями семейств зонтичных, рутовых, сложноцветных, грубоцветных. Зимует махаон в стадии кукол­ки.

**(слайд 2б)**

**Пестрянка лета** (Zygaena laeta Hub.) — бабочка из семейства пестрянок. Для видов рода зигена характерна темная окраска взрослых особей (темно-синяя или почти черная) с красными, желтыми или белыми пятнами. У пестрянки леты преобладает красная окраска на крыльях и теле, темный цвет представлен лишь в виде пятен и полосок. Обитает бабочка в степной зоне на юге европейской части СССР, в странах Европы и Малой Азии. Она предпочитает не освоенные человеком участки сте­пей, где встречаются кормовые растения для ее гусениц. Поскольку в европейской части нашей страны таких мест оста­лось чрезвычайно мало, вид перешел в категорию исчезающих и не сможет выжить без специальных мер охраны.

**Дыбка степная** (Saga pedo Pal.) — вид из отряда прямокрылых, один из самых крупных кузнечиков нашей фауны. Его тело вытянутое, стройное, зеленого или желто-зеленого бедра не утолщены, как это бывает у боль­шинства других прямокрылых. Дыбка — хищник, по повад­кам напоминает богомола, который выслеживает свою добы­чу. Питается она в основном другими кузнечиками и саранчо­выми, которых может длительное время подкарауливать, сидя в траве или на кустах. Самцы дыбки не известны, размножа­ется она партеногенетически (без оплодотворения). Самки откладывают обычно 7 яиц, вбуравливая яйцеклад в землю. Из вышедших личинок развиваются только самки. Название вида свидетельствует о том, что дыбка обитает в степной зоне.

**(слайд 3а)**

**Малиннца мистафская** (Callophrys mystaphia Mil.) — редкая бабочка из семейства голубянок, очень красивая, некрупная, у которой верх крыльев серо-коричневый, а низ ярко-зеленый. Вид обитает на границе нашей страны с Турцией, заходя на территорию СССР лишь самой северной частью ареала. Биоло­гия и распространение бабочки изучены недостаточно. Воз­можно, она не постоянно обитает на территории СССР, а лишь залетает в отдельные места. Вид требует внимательного изуче­ния, выяснения особенностей биологии и при необходимости разработки специальных мер охраны, иначе под влиянием даже самых небольших воздействий со стороны человека может быстро исчезнуть.

**Усач альпийский** (Rosalia alpina L.) — жук из семейства усачей, или дровосеков. Основное отличие этих насекомых — длин­ные усики. У самок усача альпийского длина усиков равна примерно длине тела, у самца они в полтора раза его длиннее. Усики, как и все тело жука, голубого цвета и имеют черные колечки на каждом членике. Усач альпийский обитает в старых буковых лесах Крыма, Карпат, Украины и в некоторых обла­стях европейской части РСФСР. Летающих жуков можно встретить в течение всего лета, с июня по сентябрь. Яйца они откладывают в трещины коры деревьев, личинки питаются древесиной, прогрызая в ней ходы. Вреда жуки не приносят, поскольку используют сильно ослабленные и засыхающие деревья. Усач альпийский охраняется в заповедниках Украины, подлежит охране и в других частях ареала как редкий и красивый жук.

**(слайд 3б)**

**Голубянка марцида** (Polyommatus marcida I <.ч1.) — бабочка из семейства голубянок с оливково-бронзовыми крыльями. Обитает она в Закавказье в местах со скально-осышюй расти­тельностью. Мы очень мало знаем о ее биологии, поэтому в Красной книге СССР голубянка марцида отнесена к категории малоизученных видов, для которых в первую очередь необхо­димы исследования мест обитания, кормовых растений гусе­ниц, сроков лета и размножения. На основании этих исследова­ний можно будет организовать наиболее рациональную охрану вида. Вполне вероятно, что голубянка марцида обитает на тер­ритории заповедников Закавказья и может в них охраняться. Как и для остальных насекомых, еще до изучения биологии необходимо запретить коллекционирование этой бабочки.

**Желтушка Аврорина** (Colias aurorina H-Sch.) — бабочка из се­мейства белянок, яркая, красивая, с красно-оранжевыми и желтовато-оранжевыми крыльями, имеющими краевую тем­ную или темную с желтыми пятнами кайму. Обитает она на Кавказе и интересна тем, что ее гусеницы питаются всего од­ним или несколькими видами астрагалов (ряд растений семей­ства бобовых). Поскольку растения эти произрастают в горах на высоте 900—1200 метров над уровнем моря, бабочки встре­чаются именно на этих высотах. Желтушка Аврорина обитает в горных степях, в основном кустарниковых, реже ковыльно-шалфейных. Летающих бабочек можно встретить в июне — июле, когда они откладывают яйца. Вылупившиеся гусеницы питаются и уходят на зимовку. Численность желтушки Авро-рины продолжает уменьшаться под влиянием перевыпаса скота, способствующего сокращению кормовой базы, что ве­дет

к гибели гусениц и куколок.

**(слайд 4а)**

**Сколия-гигант** (Scolia maculata Dr.) принадлежит к семейству сколий отряда перепончатокрылых. Это самый крупный представитель отряда в нашей фауне: длина тела сколии дости­гает 4 сантиметров. Она распространена довольно широко в Южной Европе, на Кавказе, в Закавказье, в Средней Азии. Интересна биология этого насекомого. Взрослые особи пита­ются пыльцой и нектаром растений, а вот для своих личинок выбирают совершенно иную пищу —личинки жука-носорога или жука-оленя. Самка сколии может долгое время выиски­вать жертву, а найдя, парализует ее и откладывает на теле личинки жука одно яйцо. Вышедшая из яйца личинка сколии прикрепляется к покровам жертвы и постепенно поедает ее. Все меньше и меньше становится таких жуков, как олень и носорог, а потому снижается численность других, связанных с ними насекомых. Надо сохранить весь комплекс видов, а не только одно какое-либо его звено.

**Жук-олень** (Lucanus cervus L.) относится к семейству рогачей. Свое название вид получил за то, что верхние челюсти самцов очень крупные и образуют подобие рогов. Обитает жук-олень в лиственных лесах, дубравах, лесостепях и степях европейской части СССР, в странах Южной Европы и в Северной Африке. Везде стал редок. Личинки развиваются в пнях и отмерших корнях дуба, реже — бука, ивы, груши, ясеня. Они успешно перерабатывают мертвую древесину и превращают ее в труху, освобождая лес от мертвых растительных остатков. Развива­ется личинка 5—6 лет, затем окукливается. Из куколок обычно в мае выходят взрослые жуки, которые питаются соком повре­жденных стволов деревьев, чаще всего дуба. Сокращение пло­щадей дубрав привело к уменьшению численности этого насе­комого.

**(Слайд 4б)**

**Аскалаф пестрый** (Ascalaphus macaronius Scop.) относится к семейству булавоусок отрада сетчатокрылых. На территории нашей страны распространен достаточно широко. Обитает на хорошо освещенных опушках и полянах широколиственных лесов и в кустарниках на юге европейской части СССР, в Средней Азии и Казахстане. Как взрослые насекомые, так и личинки, — активные хищники. Взрослые особи очень хоро­шо летают. Личинки плоские, внешне напоминают личинок муравьиных львов, живут они под камнями и охотятся на раз­личных насекомых. Аскалаф — древний реликтовый вид, су­ществующий на нашей планете с незапамятных времен, а мы знаем, что такие формы растений и животных наиболее чув­ствительны к воздействию человека. К значительному сокра­щению численности аскалафа привела раскорчевка кустар­ников на склонах предгорий под сады и виноградники.

**Усач резус** (Rhesus serricollis Mots.) — жук из семейства дро­восеков, или усачей. Взрослые особи могут достигать в длину 6 сантиметров, имеют массивное каштаново-коричневое тело и длинные острые зубцы на боках переднеспинки. На террито­рии нашей страны усач резус обитает на Кавказе, а за ее преде­лами — в Турции, Иране, Сирии, Греции, Югославии. Везде редок. Личинки развиваются в древесине приблизительно 3 года. Круг предпочитаемых растений довольно широк: дуб, бук, грецкий орех, платан и другие. Хотя усач резус и развива­ется в древесине, но вреда он не наносит, поскольку использует ослабленные и усыхающие деревья. Для сохранения вида совершенно необходимо в местах обитания резуса оставлять старые деревья.

**(Слайд 5а)**

**Зорька зегрис** (Zegris eupheme Esp.) — бабочка из семейства белянок, обитающая в степной зоне СССР. Летает она ранней весной, в апреле — мае, питается нектаром цветов, причем это ей совершенно необходимо для полноценного развития и нор­мальной откладки яиц. Зимует в стадии куколки. Освоение целинных и залежных земель европейской части СССР и Казахстана привело к значительному сокращению количества мест обитания вида, и в настоящее время зорька зегрис нахо­дится на грани исчезновения, то есть без помощи человека выжить не сможет. Охрана ее должна осуществляться во вновь создаваемых заповедниках или заказниках. Сохранению вида послужит также полный запрет на отлов бабочек.

**Совка шпорниковая** (Chariclea delphinii L.) — бабочка из семейства совок, или--ночниц. Обитает она в целинных разно­травных степях, а также на остепненных участках в лесостеп­ной и лесной зонах. Гусеницы предпочитают кормовое расте­ние — шпорник, отсюда и название бабочки. Самки отклады­вают яйца на цветы и плоды этого растения, ими же питаются впоследствии вышедшие из яиц гусеницы. Совка шпорнико­вая — исчезающий вид, что связано с интенсивным освоением целинных и залежных земель. Сокращению ее численности способствует также очень узкий круг кормовых растений. Бабочка не сможет выжить без помощи человека.

**(Слайд 5б)**

**Шмель обыкновенный** (Bombus proteus Gerst.) относится к се­мейству апид, или пчелиных, отряда перепончатокрылых. Оби­тает он в лугах на юге лесной зоны, а также в лесостепях и сте­пях. Как все остальные шмели, данный вид — уникальный опылитель цветковых растений, предпочитает растения се­мейств сложноцветных, реже — губоцветных. В составе шме­линой семьи есть самки, рабочие особи (неполовозрелые сам­ки), самцы. Зимуют отдельные самки поодиночке. Весной, в конце апреля — начале мая, они выходят из мест зимовок и приступают к устройству гнезда. Вскоре из отложенных яиц появляются рабочие особи. Самка откладывает яйца в течение всего лета, и из них выводятся только рабочие особи, которые собирают пыльцу и нектар цветущих растений, опыляя их при этом. Лишь к концу лета в гнезде (в его составе обычно 50— 100 особей) появляются самцы и самки. Шмели предпочитают посевы сельскохозяйственных культур, на которых они пита­ются, одновременно принося пользу опылением. К сожалению, в результате химических обработок посевов гибнет множество насекомых, поэтому в перспективе необходимо сохранять небольшие резерваты для их гнездования.

**Павлиний глаз малый ночной** (Eudia pavonia L.) — бабочка из семейства павлиноглазок, названных так за крупные в виде глаз пятна на крыльях. Вид обитает в смешанных и широколи­ственных лесах нашей страны. Встречается он и в ряде стран Западной Европы. Бабочки летают весной, в апреле — мае. Малому ночному павлиньему глазу свойственны две экологи­ческие формы, которые несколько отличаются окраской. Пер­вая из них равнинная. Гусеницы бабочек этой формы питаются листьями терна. Вторая экологическая форма называется горной. Ее представители встречаются на опушках лесов и в верховых болотах. Гусеницы питаются листьями черники, голубики, крушины, березы, дуба и других растений. Зимует малый ночной павлиний глаз в стадии куколки.

**(Слайд 6а)**

**Поликсена** (Zerynthia polyxena Den. et Schif.) — бабочка из семейства парусников. Обитает она в европейской части СССР и в Закавказье, за пределами нашей страны — в ряде стран Западной Европы и Малой Азии. Селится поликсена на опуш­ках лесов, преимущественно широколиственных, по берегам и в долинах рек и ручьев. Гусеницы питаются растениями из рода кирказон. Ранней весной бабочек можно встретить на цветах, нектаром которых они питаются. Зимует поликсена в стадии куколки. Причиной уменьшения численности вида послужило сокращение кормовых растений, которыми питаются бабочки. Эту яркую и красивую бабочку не следует собирать для коллек­ций.

**Голубянка мелеагр** (Polyommatus daphnis Den. et Schif.) — бабочка из семейства голубянок. Распространена она в евро­пейской части СССР, на Кавказе, а также в ряде стран Западной Европы и Малой Азии. У самцов этой бабочки ярко-голубые крылья, у самок они могут быть голубыми или корич­невыми. Голубянка мелеагр отдает предпочтение сухим, хорошо прогреваемым солнцем возвышенным местам, селится по склонам холмов, берегам рек, но может быть встречена и в горах, не выше 1500 метров над уровнем моря. Отложенные самками яйца зимуют. Численность вида уменьшается в резуль­тате перевыпаса скота на территориях, наиболее благоприят­ных для развития этих бабочек.

**(Слайд 6б)**

**Медведица-госпожа** (Callimorpha dominula L.) — бабочка из семейства медведиц. Обитает она в лиственных и смешанных лесах центральной и южной частей европейской территории СССР, на Кавказе, встречается в ряде зарубежных стран. Инте­ресно, что передние крылья бабочки темные, со светлыми пят­нами, а задние — ярко-красные или ярко-желтые, тоже со светлыми пятнами. Селится медведица-госпожа по долинам лесных речек и ручьев, на лесных полянах, опушках, разрежен­ных участках леса. Летающих бабочек можно встретить в июне — июле. Кормятся они на цветах. Яйца откладывают на травянистую или кустарниковую растительность (лютики, незабудки, жимолость и др.), листьями которой питаются вылупившиеся гусеницы. Окуклившиеся гусеницы зимуют в тонком коконе на земле. Основной причиной сокращения численности вида явилось интенсивное уничтожение кормовых растений в результате перевыпаса скота.

**Лиометопум** (Liometopum microcephalum Panz.) — представи­тель семейства муравьев отряда перепончатокрылых. Обитает он в дубравах и широколиственных лесах европейской части СССР и Дальнего Востока. Гнезда муравьи устраивают в дуплах деревьев, живут семьями, образуя колонии. Так, в Днепропетровской области была найдена колония из восьми совместно обитающих семей, а одна из колоний дальневосточ­ной популяции состоит из двадцати семей. Так же, как у других муравьев, в семье лиометопума есть самцы, самки и рабочие особи. Муравьи пробуждаются весной, в первой половине апреля. Питаются они живыми и мертвыми насекомыми, падью червецов, семенами растений. К началу мая в их сборах начинают преобладать семена. Лёт крылатых особей наблюда­ется в середине июня. Летят обычно только самцы, самки, по-видимому, не выходят за пределы гнезд. Вид находится под угрозой исчезновения в результате сокращения площади дубо­вых лесов, санитарных рубок старых дуплистых деревьев, то есть из-за уменьшения количества мест обитания лиометопума.

**(слайд 7а)**

**Мнемозина (Аполлон черный)** (Parnassius mnemosyne L.) — бабочка из семейства парусников. Основной ареал этого вида находится в Европе. Однако бабочка встречается на Кавказе, в Казахстане, в горах Тянь-Шаня, Алтая, Памира. Везде вид стал редок и охраняется не только на территории нашей стра­ны, но и в ряде стран Западной Европы. Летают бабочки с мая до середины июля, питаются на цветах. Яйца откладывают на растения из рода хохлатки, этими растениями питаются гусе­ницы. Зимует молодая гусеница. Узкий круг кормовых расте­ний послужил причиной сокращения вида. Сенокошение и пе­ревыпас скота привели к тому, что в пределах ареала существу­ет уже очень много мест, где мнемозина встречалась 20— 30 лет назад, а сейчас совсем не встречается.

**Сенница геро** (Coenonympha hero L.) — бабочка из семейства бархатниц. Распространена она в лесной зоне нашей страны. В отличие от многих других видов бабочек сенница геро не селится на сухих прогреваемых солнцем местах, а любит влаж­ные луга, лесные поляны, поймы рек и ручьев. Летающих бабочек можно встретить в мае — июне. Для нормального раз­вития и успешной откладки яиц им необходимо питание на цветущей растительности. Вышедшие из яиц гусеницы пита­ются на злаковых растениях, затем уходят на зимовку. Вид очень чувствителен к такого рода деятельности человека, как сенокошение, проведение мелиоративных работ в поймах рек, применение пестицидов и других химических веществ.

**(Слайд 7б)**

**Бражник олеандровый** (Deilephila nerii L.) — яркая красивая бабочка из семейства бражников. Она интересна тем, что подобно перелетным птицам способна выдерживать длитель­ные путешествия — миграции. Бабочка может залетать далеко на север нашей страны, ее находили даже в Ленинграде и Петрозаводске. Однако, как говорит название вида, кормовое растение гусениц — олеандр, произрастающий в тропиках (хотя гусеницы могут питаться и листьями хинного дерева, барвинка, батата). В тропиках эти бабочки встречаются посто­янно и дают в течение года несколько поколений. В нашей стране на черноморском побережье Абхазии развиваются три поколения бабочек, однако даже там они не выживают во вре­мя зимовок. Не исключена возможность, что какая-то часть ба­бочек, появившихся на свет на нашей территории, мигрирует в более южные страны. С другой стороны, весной часть тропи­ческих популяций вновь возвращается на территорию СССР, чтобы дать новое потомство в наших условиях. Виды, способ­ные совершать дальние миграции, должны подлежать охране не только в тех местах, где они зимуют, но и на всей террито­рии распространения.

**(Слайд 8а)**

**Голубая орденская лента** (Catocala fraxini L.) —• бабочка из семейства совок, или ночниц. Название «орденские ленты» бабочки получили за окраску задних крыльев, состоящую из чередующихся темных и яркоокрашенных полос. Голубая орденская лента обитает в лесной зоне нашей страны. Бабочки летают во второй половине лета, с конца июля до сентября. Их привлекает вытекающий или даже бродящий сок деревьев и другие пахучие вещества, на которые они охотно садятся. Бабочки питаются, затем откладывают яйца. Весной из яиц вылупляются личинки, которые питаются листьями тополя, осины, ясеня, вяза, березы и других лиственных пород. Голу­бая орденская лента очень чувствительна к воздействию чело­века, особенно губительны для нее ядохимикаты, такие, как пестициды. В массовых количествах гибнут бабочки в населен­ных пунктах, привлеченные источниками света с большой излучающей способностью в синей части спектра. Так же гиб­нут многие другие редкие и полезные насекомые. Чтобы этого не происходило, ученые предлагают использовать источники света с малой излучающей способностью.

**(Слайд 8б)**

**Медведица Гера** (Callimorpha quadripunctaria P.) — бабочка из семейства медведиц. Обитает в лиственных и широколиствен­ных лесах в европейской части СССР и на Кавказе. Распро­странена она и в ряде стран Западной Европы, где также стала редкой. Медведица Гера селится на лесных полянах и опушках, на склонах холмов с богатым разнотравьем. Бабочки летают во второй половине лета, в июле — августе. Яйца они отклады­вают на различные кустарниковые и травянистые растения. Из яиц выходят гусеницы, характерные для данного семейства — сильно опушенные и внешне напоминающие маленьких медве­жат. Питаются гусеницы листьями малины, лещины, жимоло­сти, кипрея, крапивы, затем уходят на зимовку. Вид распро­странен очень локально, поэтому велика возможность его слу­чайного истребления.

**Медведица красноточечная** (Utetheisa pulchella L.) — бабочка из семейства медведиц, На территорию нашей страны заходит лишь северная часть ее ареала. В СССР бабочка обитает на Кавказе и в Средней Азии, очень локально распространена в некоторых других южных районах. Медведица красноточечная встречается в Индии, Китае, Японии, на островах Атлантиче­ского океана, в Африке и даже в Австралии. Несмотря на такой широкий ареал, вид повсюду считается редким. Биоло­гия медведицы красноточечной изучена только для условий Таджикистана, где бабочек можно встретить осенью, в сентя­бре— октябре. Гусеницы найдены на растениях семейства бурачниковых. Первоочередной задачей при организации охраны этого вида должно стать изучение особенностей его биологии. В силу своей редкости медведица красноточечная может подвергнуться случайному истреблению.