



КАЛЕНДАРЬ ПРИРОДЫ КИРГИЗИИ



ИЗДАТЕЛЬСТВО «КЫРГЫЗСТАН»

КАЛЕНДАРЬ ПРИРОДЫ КИРГИЗИИ

БИБЛИОТЕЧНАЯ СЕРИЯ

ИЗДАТЕЛЬСТВО „КЫРГЫЗСТАН“
Фрунзе 1976

57(069)
К 17

К 17

Календарь природы Киргизии. Ф., «Кыргыз-
стан», 1976 ©

120 с. с ил. (Б-ная серия). Список лит.: с. 117.

Времена года в Киргизии имеют свое неповторимое лицо, благодаря особенностям горного климата, растительности и животного мира. В книге дается краткое и разностороннее описание четырех времен года, интересное и доступное широкому кругу читателей.

210—266

57(069)

К М 451 (17)—75 152—75

ПРЕДИСЛОВИЕ

«Бурный рост науки и техники делает особенно актуальной вечную проблему отношений между человеком и природой. Природа не утратила для нас своей огромной ценности и как первоисточник материальных благ, и как неиссякаемый источник здоровья, радости, любви к жизни и духовного богатства каждого человека.

Обо всем этом хочется напомнить, чтобы подчеркнуть, как важно беречь природу, охранять и приумножать ее богатства», — сказал Л. И. Брежнев на торжественном заседании, посвященном 50-летию Великой Октябрьской социалистической революции.

Охранять природу и приумножать ее богатства — значит разумно использовать эти богатства на основе глубокого знания окружающей нас природы. Все явления природы взаимосвязаны, и нарушение любого из звеньев этой цепи способно нанести огромный вред.

Взаимосвязанность природных явлений находит одно из своих ярких выражений в непрерывной смене сезонов года. Каждому сезону присущи свои фазы развития растений, определенные циклы в жизни насекомых, свои особенности в поведении животных, отлеты и прилеты птиц.

Энергия многих поколений ученых затрачена на изучение сезонных явлений природы, так как глубокое знание этих явлений позволяет правильно подойти к использованию природных богатств. В настоящее время при бурном развитии транспорта, когда не остается «нехоженных мест», воспитание чувства любви к природе, чувства бережного к ней отношения становится особенно важным.

В значительной мере выполнению этой задачи посвящен предлагаемый читателю «Календарь природы Киргизии».

Ежегодные календари уже давно издаются как у нас, так и за рубежом. В Средней Азии, в частности Киргизии, подобная книга выходит впервые.

В написании календаря природы Киргизии принял участие коллектив авторов — ведущих ученых республики: зоологи — профессор А. И. Янушевич и кандидат биологических наук Э. Д. Шукуров; ботаник — кандидат биологических наук Л. П. Лебедева; энтомолог — кандидат биологических наук Ю. С. Тарбинский; журналист Л. С. Кречетова.

Участие в создании книги специалистов определяет большую достоверность излагаемых в ней сведений. В ее основу положены фактические данные, полученные в результате многолетних наблюдений.

Книга предназначена для широкого круга читателей, особенно для преподавателей биологии в школе.

Доктор биологических наук, профессор П. А. Ган

ЗИМА



«Раз на раз не приходится» — так говорят в Киргизии о времени наступления зимы. Непостоянна она у нас, и пока никто: ни метеорологи, ни умудренные житейским опытом старцы — не могут точно сказать, какая она будет: ранняя или поздняя, короткая или долгая, холодная или теплая.

Правда, натуралисты примечают: рано полетели на юг журавли — к ранним холодам, лист нечисто с дерева облетает — к затяжной зиме и т. п. Если из года в год подмечать и записывать время листопада, наступление первых заморозков и первых снегопадов и в связи с этим поведение животных, можно сделать интересные выводы, угадать, так сказать, характер предстоящей зимы. Для натуралиста это увлекательная, хотя и трудоемкая работа, требующая постоянного общения с природой и острой наблюдательности.

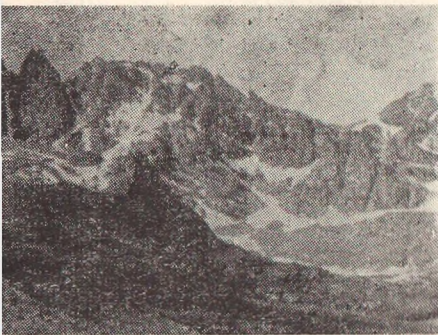
Зима у нас капризна на диво. Помнится, в 1970 году снег выпал рано, в ноябре, потом растаял, но вскоре вновь покрыл землю. На следующий год, напротив, было солнечно и тепло до последней декады декабря. Прервав только начавшийся зимний сон, в предгорьях Киргизского хребта за полмесяца перед Новым годом начали цвести подснежники — безвременник шафраноцветный и шафран алатавский. И только в Новогоднюю ночь пожаловала зима с тихим снегопадом. Были потом и морозы, и снег, и ветры.

Негде зиме развернуться у нас, негде хороводить метелям, негде расстлать белоснежные покрывала — горы мешают. Запутавшись в глубоких ущельях, зима порой не успевает навести свои порядки в межгорных долинах. Завалив метровым слоем снега наветренные склоны, забывает про южные, и они весь сезон могут простоять обнаженными. И уж на предгорные долины, особенно на юге Киргизии, вовсе не хватает снега. Бывают зимы, когда там, действительно, «снега не допросишься». Рвут скалы белую скатерть снегов, режут ее беспокойные горные реки, на южных склонах ползается она под солнечными лучами.

Бывает, насыплет снега, наведет ледяные зеркала на озерах и болотах, потом надолго отправляется куда-то в глубь Тянь-Шаня. А за ее спиной оттепель темными пятнами проталин вновь разъедает снежный покров. В высокогорных районах по суровости и постоянству она не уступает сибирской зиме. И холода бывают прямо-таки полярные.

Чем же обусловлена такая зима? Прежде всего разнообразие природно-климатических условий зависит у нас от географического положения, сложнопереесеченного рельефа местности. Так, в течение дня, поднимаясь из долины в горы, можно испы-





тать на себе особенность горного климата: понижается давление, увеличивается солнечная радиация, через каждые 100 метров подъема на 0,6 градуса становится холодней.

Большое влияние на температурный режим зимы оказывают формы рельефа. В замкнутых котловинах и долинах холодный воздух застаивается и сильно охлаждается.

Раньше всего, в октябре — ноябре, постоянный снежный покров ложится в высокогорье (выше 3000 метров над уровнем моря). Затем «фронт зимы» постепенно спускается с гор в долины.

Сравнительно теплая зима в Иссык-Кульской котловине. Озеро как бы аккумулирует летнее тепло и постепенно в течение зимы отдает его котловине. На побережье, примыкающем к более глубокой, центральной части озера, зима наиболее теплая. Средняя температура воздуха в январе здесь всего 2—3 градуса ниже нуля.

Мягкая и короткая зима в Юго-Западной Киргизии. Самая высокая январская температура — 1,5—2,6 градуса ниже нуля наблюдается в Ак-Терек-Гаве и Джалал-Абаде. Бывают годы, когда в Ошской области в середине зимы воздух прогревается до 15—20 градусов.

В Чуйской долине холодней, но снега выпадает немного. Да и неустойчив снежный покров. Наибольшая глубина его — 15 сантиметров отмечается во второй половине января — первой декаде февраля. Это в нижней зоне. А в средней и высокогорной зонах — до полуметра. И лежит он более надежно, на 40—50 дней дольше.

Холодными, суровыми зимами отличаются Алайская, Чаткальская и Кетмень-Тюбинская долины, где средняя температура января обычно от 13,5 до 17,5 градуса мороза. Низкие температуры характерны для замкнутых высокогорных впадин Тянь-Шаня: Ак-Сая, Арпы, Сусамыра, Тогуз-Торо и других, где рельеф создает условия для застоя и сильного охлаждения воздуха. В Ак-Саяе — «полюсе холода» абсолютный минимум опускается до 54 градусов ниже нуля. Средняя многолетняя температура января составляет 27,7 градуса мороза.

Холодная ли, теплая ли зима, а пережить ее надо. Животные и растения заранее готовятся к самому холодному и голодному сезону года. Веками природа оттачивала их приспособительные способности и инстинкты, помогающие сохранить и продлить жизнь.

Как же зимуют растения, насекомые, пернатые, звери?

ЗИМНИЙ «СОН» РАСТЕНИЙ

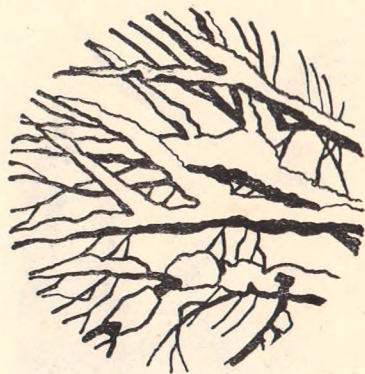
Состояние зимнего покоя отчетливо выражено у организмов, неспособных поддерживать температуру собственного тела. К их числу относятся и растения. По-разному они входят в предзимний покой, по-разному зимуют.

Однолетние растения, давшие семена, полностью отмирают. Зато их семенам не страшны морозы. В них содержатся специальные консервирующие вещества — ингибиторы, не позволяющие прорасти им осенью. С наступлением весны эти вещества легко разрушаются от дождей, талых вод, и семена прорастают.

Среди однолетних растений дикорастущей флоры встречаются «не признающие» периода покоя. Например, вероника персидская — небольшое одно-двулетнее сорное растение со стелющимися по земле, слегка приподнимающимися побегам. Ее можно встретить всюду. Особенно много вероники в зоне земледелия. В период оттепелей на солнцепеках можно заметить мелкие голубые цветочки, легко опадающие даже при слабом прикосновении. В любой срок вегетационного сезона вероника пребывает в самых разных фазах развития: бутонизации, цветения, плодоношения. Чрезмерная холодостойкость ее обусловлена, видимо, особыми свойствами протоплазмы — клеточного сока.

Такие растения, как гусиные луки, луки, тюльпаны, хохлатки, акониты, хорошо известные многим нарциссы, ландыши, за подземный способ перезимовки называются земляными. Располагаясь на глубине 1—5 сантиметров и больше, почки возобновления этих растений находятся под тройной защитой: почвенного слоя, высохших растительных остатков и снежного покрова. Однако, чтобы надежнее уберечься в неблагоприятное время года, большинство из них обладает способностью упрячивать луковичи, клубни или корневища в землю самым удивительным образом: втягивая их сократимыми корнями или путем геотропического вrastания побега в почву. Рекордсменом по этому признаку оказалось луговое растение с неблагозвучным названием «колокольчик вонючий». Корневая шейка с почками у него уходит зимовать в почву на 20—25 сантиметров.

Шафран алатавский и гегемону лиловую — ранневесенние растения, способные к развитию под снегом, по праву называют подснежниками. Замечательны они тем, что цветут в первые дни таяния снега. Их пробуждение и фаза бутонизации проходят в период, когда большинство обитателей гор находится еще в стадии покоя или едва трогается в рост. В это время почва мерзлая и местами лежит снег.



У таких растений вначале развиваются цветоносы. После оформления бутонов отрастают листья. Не страшна былинкам ледяная корка, так как клетки молодых растущих частей ранневесенних растений заполнены концентрированным сахарным раствором, предохраняющим их от замерзания.

Под водой зимуют растения прудов и других водоемов: рогозы, частухи, стрелолист трехлистный, рдесты, валлиснерия спиральная, некоторые виды лютиков. Своеобразно приспособился к перезимовке рдест курчавый. Укороченные побеги его с тесно сидящими на них листьями благодаря разделительному слою легко отрываются от материнского растения и под тяжестью накопившихся питательных веществ погружаются на дно водоема. Только с наступлением весны они начинают развиваться, образуя новые растения.

Подавляющее большинство наших горных лугов составляют «наполовину скрытые растения», почки возобновления у них располагаются на очень маленькой глубине (0,5—1 сантиметр) или на уровне поверхности почвы. Их не легко заметить, так как обычно они бывают прикрыты остатками отмерших листьев, побегов. Эта группа растений очень многочисленна и разнообразна. В их числе, например, озимые пшеница и ячмень, широко распространенные рыхлокустовые и дерновинные злаки: ежа, тимopheевка, овсяница бороздчатая, или типчак; из разнотравья — земляника, манжетка, одуванчик, хризантема, нивяник (именуемый в простонародье садовой ромашкой) и многие другие растения. Все они зимуют с зелеными листьями или побегами под защитой снежного покрова.

Так зимуют и растения субальпийского и альпийского поясов, хотя условия здесь весьма суровы. Например, на высоте двух тысяч метров в виде озимых побегов уходят под снег ежа, тимopheевка, волоснец, мятлик, манжетка, клевер, чина, в виде плотно прижатых к земле розеток — незабудка, тысячелистник, одуванчик, лапчатка. Способность высокогорных растений к развитию под снегом является важным приспособлением к суровым условиям местообитания, позволяющим закончить малый цикл развития в течение короткого и непостоянного вегетационного сезона.

У других растений почки возобновления немного возвышаются над поверхностью почвы. Это кустарнички с деревянистым основанием стебля — представители степных и пустынных местообитаний: некоторые виды полыни, хвойник Федченко — эфедра, курильский чай листочашечный, астрагал Никитиной, розы Коржинского, Введенского и многие другие. К ним относятся и растения под названием «подушки» — обитатели альпийского пояса гор, степей и полупустынь, а также наземные мхи и лишайники.



Ввиду полного отсутствия в организме воды многие мхи и лишайники благополучно переносят зиму без защиты снежного покрова. Шляпочные грибы перезимовывают в виде мицелия, представляющего собой сплетения множества тонких белых нитей, находящихся под землей или в древесине.

Самое морозостойкое растение — береза. Ветки ее, помещенные на некоторое время в условия, близкие к абсолютному нулю (минус 273 градуса), выживают и при наступлении тепла образуют листья.

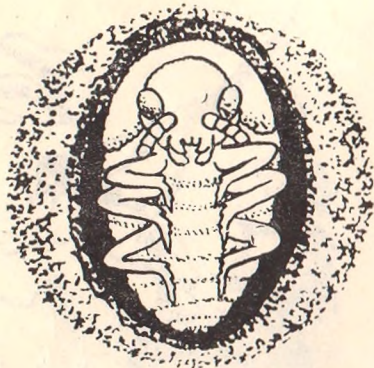
У листопадных форм зимой наблюдается чрезвычайно замедленное дыхание веток через чечевички, рассеянные по поверхности. Изменяются, увеличиваются в размерах почки древесно-кустарниковых растений. На все эти процессы, хотя и чрезвычайно замедленные, растения расходуют запасные питательные вещества, накопленные в летний и осенний периоды. У бирючины часть зеленых листьев сохраняется на зиму и доживает до весны. С началом распускания молодых листочков перезимовавшие листья опадают.

Зима — период органического или вынужденного покоя в жизни растений. Облещили листья, но остались на деревьях почки. У одних растений они надежно защищены плотнoleжащими чешуйками, у других — покрыты смолой, волосками. Почки выдерживают резкие колебания температуры и сохраняют жизнеспособность до весны.

Одной из возможных причин состояния покоя у растений считают изменения питательных веществ, происходящие в них с осени до весны. Осенью в растениях преобладает крахмал, постепенно превращающийся к середине зимы в сахар. Осенью все зимующие почки — надземные и подземные — пребывают в глубоком покое и вызвать их пробуждение почти невозможно. Покой не прерывается у них и с наступлением временных оттепелей или при перенесении в тепло. С установлением настоящей зимы глубокий осенний покой в жизни растений заменяется вынужденным зимним покоем, когда развитие их сдерживается продолжающимися морозами.

В отличие от лиственных деревьев и кустарников хвойные растения (ель, сосна, пихта, можжевельник) круглый год не изменяют своего зеленого наряда. Однако и у них наблюдается смена листьев, только не ежегодно, как у листопадных, а частями. Листья у хвойных живут значительно дольше, чем у листопадных пород, — от двух до пяти лет.





НАСЕКОМЫЕ ПОД СНЕГОМ

Не только опавшие листья, но и снежное покрывало служит насекомым защитой от невзгод. Но для некоторых видов необходимы и не занесенные снегом участки. Их можно найти под деревьями и кустарниками, где земля сверху всегда имеет довольно толстый слой мелких веточек, листьев, травы или хвои. Нижний горизонт этого слоя уже перепрел и перемешался с землей. Здесь происходят процессы гниения растительных остатков. Поэтому почва в таких местах или не промерзает совсем, или только на незначительную глубину.

В мягкие, малоснежные зимы на солнечных склонах гор и холмов всегда имеются проталины. Днем они влажные и даже подсыхающие, ночью же почва на таких местах обычно смерзается. Но даже кратковременного дневного тепла бывает достаточно, чтобы на проталинах появились лишайники и мхи, которыми питаются некоторые членистоногие, зимующие в активном состоянии. То же самое мы можем наблюдать на стволах старых деревьев. Верхний слой коры растрескивается и зачастую отслаивается. С северной стороны кора всегда увлажненная, и поэтому на ней образуются лишайники. У очень старых или частично больных деревьев имеются дупла, трещины и отставшая отмершая кора. Они-то и служат зимой прибежищем для насекомых. Но все же подавляющее большинство видов зимует в почве.

Для удовлетворительной зимовки каждому виду насекомых кроме определенного места необходимы конкретные пределы температуры и влажности. Если эти условия не соблюдены — насекомое погибает. При сильном охлаждении в их крошечных тельцах замерзает, кристаллизуется гемолимфа. Кристаллы расширяются и разрывают ткани. Поэтому у многих насекомых на зиму предельно сокращается количество гемолимфы в теле, в ней повышается содержание солей, что тоже способствует устойчивости к замерзанию.

Многие насекомые в период зимовки впадают в неактивное состояние — диапаузу, — очень важный момент в их жизни. Для большинства — это единственный способ выжить. Диапауза наступает значительно раньше, чем происходит изменение условий существования насекомых. Она предопределяется внутренними процессами организма. Сигналом к наступлению диапаузы, если так можно сказать, служит сокращение продолжительности дня, накопление запасных веществ и прекращение при этом действия некоторых секреторных центров насекомого, тормозящих развитие и рост. Во время диапаузы резко замедляются жизненные процессы: снижается количество свободной

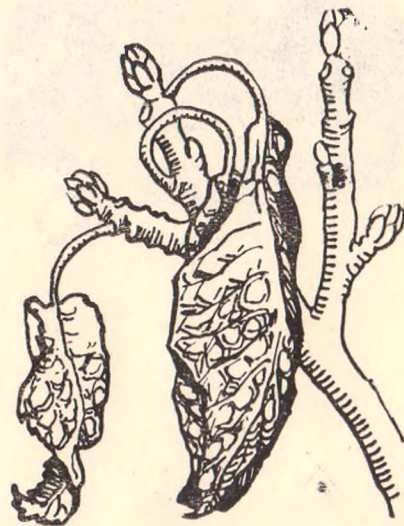
воды или она переходит в коллоидно-связанное состояние, увеличиваются в тканях запасы питательных веществ, наступает неподвижность.

В стадии диапаузы насекомые обладают необычайной устойчивостью к внешним воздействиям. Они способны длительное время обходиться без пищи. В этот период происходит потребление резервных запасов внутри тела насекомого. Появляется высокая устойчивость к иссушению организма. Основным источником воды в этот период, по-видимому, служат запасные питательные вещества, за счет окисления которых выделяется свободная вода.

Известно, что все насекомые проходят определенные стадии развития. Диапауза может возникать на любой стадии, но всегда специфична для каждого вида. Например, у большинства саранчовых диапауза наступает на стадии яйца, у жуков-листоедов и божьих коровок, — когда они становятся взрослыми, у большинства совок — в стадии куколки или гусеницы. Яблонная моль зимует под щитком в стадии первого возраста гусениц. Под щитком гусеничкам не страшны ни дождь, ни ветер, ни морозы. Только если температура воздуха понизится до 40 градусов, они погибают. Уже упомянутые саранчуки зимуют в стадии яйца. Кубышки с яйцами саранчи можно обнаружить в почве на глубине 3—5 сантиметров. У наших бабочек капустных белянок зимуют куколки. Заползает гусеница куда-нибудь в трещину коры, в дупло или находит укрытие в куче сорняков и окукливается. В начале апреля или даже в конце марта (в Чуйской долине) куколка лопается и из нее появляется бабочка.

Гусеницы подгрызающих совок (к числу которых относятся злостные вредители культурных посевов — озимая и восклицательная) зимуют в почве на глубине от 15 до 25 сантиметров. У люцерновой и хлопковой совок зимуют только куколки. Они переживают зимний период в почве на глубине 4—8 сантиметров; бабочки появляются весной, на поверхность они выползают по ходу, который проделала гусеница перед окукливанием.

Личинки жуков-щелкунов — проволочники из рода агриотес, являющиеся злостными вредителями сельскохозяйственных культур, зимуют в почве на глубине до 80 сантиметров. Почва на этой глубине не промерзает. Весной личинки поднимаются к корням растений и кормятся ими. Также в почве, на глубине до метра, проводят зимовку медведки. А вот стеблевой или кукурузный мотылек, у которого зимуют гусеницы старших возрастов, прячется в стебли культурных и сорных растений. Клубеньковые долгоносики зимуют во взрослой стадии, укрываясь под растительными остат-



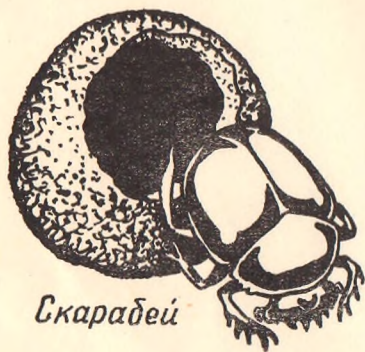
ками на полях или на межах. У гороховой зерновки взрослые жуки прячутся в зернах падалицы гороха или в амбарах, не выходя из горошин.

Насекомые, живущие в лесах и садах, проводят зимовку по-разному. Бабочка непарного шелкопряда откладывает яйца на стволе дерева, а кольчатого — кольцом вокруг тонких веточек. Зимняя пяденица откладывает яйца на веточки в основание почек. Вишневый слизистый пилильщик зимует в почве под деревьями вишни и сливы, где ложногусеница устраивает земляной кокон.

Гусеницы вредителей наших садов златогузки и боярышницы зимуют на деревьях. Зимовка у них протекает в гнездах из скрепленных паутиной листьев. У боярышницы в каждом таком свободно висящем гнезде находится до 25 гусеничек, причем каждая окутана плотным паутинным коконом. Гусеницы златогузки строят гнездо из 7—8 листьев. Оно отличается от гнезда боярышницы тем, что не свободно висит, а приплетено паутинками к ветвям деревьев.

Большим разнообразием как мест зимовок, так и стадий, в которых протекает зимовка, отличаются жуки. Например, скарабей, считавшийся священным в Древнем Египте, зимует без всякой оболочки прямо в почве. Там, где он живет, суровых зим не бывает. Но перед этим он непременно покидает оболочку навозного шара, в котором успел пройти стадии личинки и куколки. Иначе нельзя. Жук может оказаться в плену в своем собственном доме и погибнуть. Дело в том, что оболочка шара может быть разрушена жуком изнутри лишь тогда, когда она намокнет от осенних дождей. Сухой шар настолько прочен, что его и камнем не разобьешь.

Шмели и осы, вернее только их самки, несмотря на то, что живут семьями и считаются общественными насекомыми, зимуют поодиночке. У пчел и муравьев на зиму остаются как самки, так и рабочие. Как известно, у пчелы зимой жира очень мало, всего до трех процентов от веса тела (у других животных это соотношение достигает 20—25 процентов), поэтому-то ей нельзя замирать до весны. Она должна поддерживать жизнь за счет запасов меда. Но пчелы в улье замерзли бы, если бы зимовали поодиночке. Они сбиваются в ком, называемый «клубом», постоянно теплую



Скарабей

середину которого занимает пчелиная матка. Рабочие пчелы, остывая на поверхности, пробираются погреться внутрь клуба, а их место занимают другие. Чем плотнее клуб и чем интенсивнее кормятся пчелы, тем лучше они сохраняются к весне.

Златоглазки, личинки которых отлично уничтожают тлю, зимуют в полупрозрачном круглом пупарии. Особенно много пупариев встречается в плодовых садах под чешуйками коры деревьев. У других активных пожирателей тлей — божьих коровок — зимуют жуки, прячась под кору деревьев, в трещины пней, даже в человеческих постройках.

Опасный вредитель зерновых — клоп вредной черепашки — обитает на посевах зерновых колосовых, а на зимовку взрослое насекомое улетает в места, где на земле имеется слой листьев — на лесополосы, в рощи, в леса, в сады или в кустарники в горах. Весной снова прилетают на посевы. Хлебная жужелица — вредитель зерновых, непогоду переживает в пахотном слое почвы. Жуки бронзовки, часто встречающиеся летом на цветах шиповника, зимуют во взрослой стадии, но только в песчаной почве. Они не такие сильные, как кравчики, копры или навозники, и способны разрывать только легкую почву.

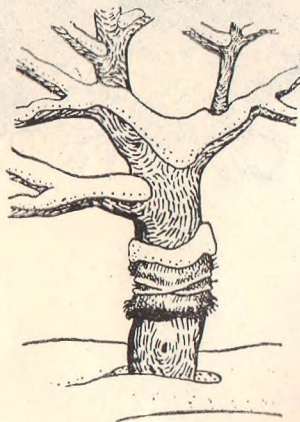
У большого ночного павлиньего глаза, одной из самых крупных и красивых ночных бабочек, зимовка проходит в стадии яйца. Сумеречные бражники зимуют в почве в стадии куколки. Их куколку легко отличить от куколки других бабочек по выступающему в передней части рогу.

Уховертка на зиму роет норку или заползает под какое-нибудь укрытие и откладывает кучку яиц. Но сама не погибает, а остается зимовать вместе с яйцами, прикрывая их своим телом не столько от холода, сколько от различных хищников. Инстинкт сохранения заставляет уховертку идти на такой подвиг.

Всем известные чешуйницы, относящиеся к первичнообескрылым насекомым, встречаются у нас в домах и в предгорьях. Они теплолюбивы и не переносят большого мороза. В домах живут и тараканы — черный и рыжий. В жилье человека они не испытывают лишения зимнего периода и размножаются круглый год. Но есть несколь-



Ловчий пояс



ко видов сородичей тараканов, живущих в природе. Развитие их затягивается на несколько лет. Зимуют обычно личинки в полостях между камнями, заполненных разным растительным хламом, или в лесной подстилке. А самый крупный таракан — черепашка соссура, размером 4—5 сантиметров с округлой формой тела, зимует в почве. Живет он в песчаных пустынных местах и кое-где встречается на юге нашей республики. Развивается в течение 3—4 лет.

Ученые изучают зимовку насекомых не из праздного любопытства. Знание условий зимовки, зимующих стадий и критических температур имеет большое практическое значение.

Так, зная количество запасных веществ, накопленных вредными насекомыми, можно составить прогноз успешности зимовки и, следовательно, их численности в будущем году, и соответственно заблаговременно подготовиться.

Истребление вредителей часто становится особенно эффективным, если опирается на знание мест их зимовок. Установив, что гусеницы яблонной плодовой гнили на зиму укрываются под отмершей корой стволов, проводят тщательную очистку отмершей коры с последующим сжиганием, то есть уничтожают и гусениц и места их зимовок. Кроме того, на стволах развешивают ловчие пояса, создавая тем самым искусственные места зимовок, где вредителей легче уничтожить.

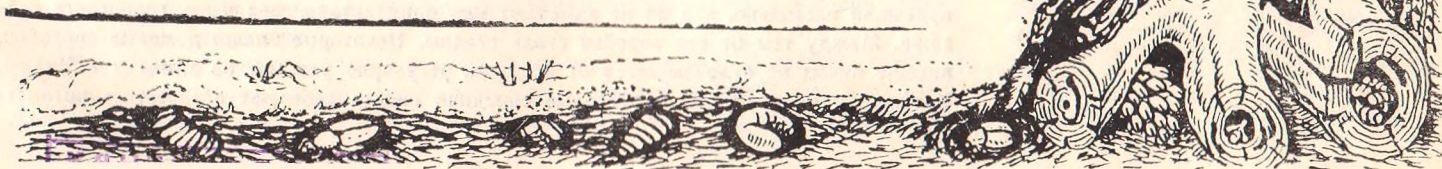
Зная, что многие насекомые используют для зимовки различные растительные остатки на полях или укрываются в почве, проводят тщательную уборку сорняков и ботвы с полей, лущение стерни на зерновых и глубокую зяблевую вспашку с предплужниками. Этим самым уничтожается масса вредителей сельскохозяйственных культур. Но насекомые часто зимуют не только на том поле, где вредят, но и на межах, на соседних необрабатываемых участках. В данном случае проводят или культивацию этих мест, или химические обработки. Причем такие места во многих случаях опрыскивают в первую очередь. В садах снимают и сжигают зимовочные гнезда златогузки и боярышницы, в лесопарках и лесополосах отыскивают и смазывают минеральными

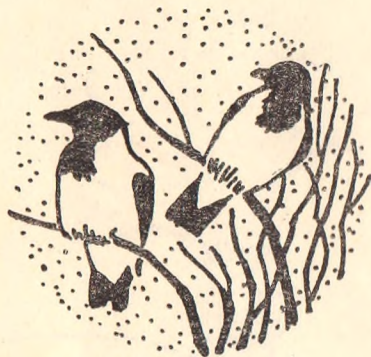
маслами яйцекладки непарного шелкопряда, а веточки с яйцекладками кольчатого шелкопряда срезают и уничтожают, перекапывают почву под плодовыми деревьями в садах и т. д. Это один из примеров того, как наука оказывает неоценимую практическую помощь в борьбе с сельскохозяйственными вредителями.

Однако не все насекомые «неженки». Еще задолго до весны, когда лишь кое-где появились проталины на пригорках, живет и активно питается, и даже спаривается на вид невзрачное, но интересное насекомое — ледничник. Имея темную окраску тела, ледничник не заметен на фоне серой проталины. Однако наличие прыгательных ног помогает нам его обнаружить. Вспугнутый, он выпрыгивает на белый снег. Питанием этому насекомому служит то незначительное количество мха и лишайников, которое едва различимо на почти голой почве проталины.

Таким образом, у ледничника зимовка как таковая, как принято ее понимать, отсутствует и образное выражение «насекомые под снегом» в этом случае вернее заметить на «насекомое на снегу».

Как видим, приспособлений у насекомых к переживанию зимы множество и все они должны обеспечить животному возможность дожждаться весны, солнца, тепла, условий для размножения и активной деятельности. Нельзя сказать, какое из них более надежное, лучше сохраняет насекомое от стужи. Особое значение, правда, имеет диапауза. Она является нормальным явлением в жизни многих насекомых, которые без прохождения стадии диапаузы даже при наличии оптимальных температур, не развиваются и гибнут, не оставив потомства. Помимо этого, она способствует синхронизации стадий развития разных возрастных групп какого-либо вида насекомых и имеет значение в их географическом распространении.





ПТИЦЫ ЗИМОЙ

На первый взгляд, наблюдать за жизнью птиц зимой — бесперспективная затея. Неугомонное пернатое царство с наступлением холодов словно опустело. Все, кто мог, подались в теплые края. Остались лишь истинные «патриоты» своих лесочков, рощ, болотцев и ущелий. Таких немало: из 340 видов птиц, известных в Киргизии, 114 — оседлые. К ним присоединяются немногочисленные гости с севера, которым зима в нашем горном крае кажется вполне сносной по сравнению со стужей и лютыми метелями на родине.

Из Сибири к нам на зимовку прилетают длиннохвостый снегирь, зяблик, обыкновенная овсянка, темнозобый дрозд, серая ворона, которая занимает свои традиционные места — на деревьях парков и бульваров городов. Особенно много скапливается водоплавающей дичи — пришельцев из Сибири — на незамерзающем Иссык-Куле. По подсчетам зоологов, ежегодно там зимует до 40—50 тысяч разных уток, 10—15 тысяч лысух, свыше 1000 лебедей, много чаек.

Как ни странно, именно в эту суровую пору года лучше всего начинать наблюдение за птицами. Именно тогда, когда как будто бы ничего не происходит и сцена пустеет, вдруг начинаешь отчетливо видеть то, что было скрыто за шумом и суетою других времен года. Опала пышная декорация листвы, многоцветная живопись осени сменилась строгой графикой зимних пейзажей. В животном мире яснее проявляется борьба за существование. Об этом не должен забывать читатель, когда мы с ним вместе пойдем по рощам и долинам, паркам и лесистым ущельям, знакомясь с зимующими у нас пернатыми. Они заслуживают внимания и уважения за то, что из жестокой схватки с зимой выходят победителями, за то, что умеют радоваться каждому солнечному лучу, каждой оттепели. А некоторые из них, например клест, о котором рассказ впереди, ухитряются в это время вывести птенцов.

Зимой разнообразие местообитаний сглаживается, но не исчезает. В предгорных равнинах, в горах и межгорных долинах — всюду свой состав зимующих птиц.

В селениях и городах остаются на зиму многочисленные воробьи, к которым привыкли настолько, что их не замечают как примелькавшуюся часть городского пейзажа. Между тем не все воробьи столь оседлы. Некоторые наши домовые воробьи, внешне ничем не отличающиеся от оседлых, регулярно улетают на зимовку в Индию. К моменту их возвращения оседлые сородичи иногда успевают обзавестись потомст-

вом. Зимует у нас два вида воробьев: домовые и полевые. Первых больше в городах, вторых — в селениях.

Зимой вдруг обнаруживаешь, как много живет в городе черных дроздов. Все лето они были незаметны в листе, теперь же их стройный черный силуэт хорошо виден на голых ветвях. Излюбленные уголки этих птиц — кустарники и разнообразные деревья. Снегопады черный дрозд переживает в гуще кроны можжевельника, откуда временами раздается тихая, слышная только вблизи, песенка. Будто вполголоса повторяет он ее, чтобы не забыть донести до весны...

Малые горлицы, напротив — элемент культурного ландшафта, более того, достаточно крупного человеческого поселения. Оставаясь зимой в городе, они почти полностью зависят от забот горожан, и если их число не уменьшается, то значит растет число людей, не забывающих о «братьях наших меньших».

Иным горожанам не по нраву многотысячные стаи ворон, галок и грачей, прилетающих на ночевку после кормежки на окрестных полях и свалках. Но без них зимний городской пейзаж многое бы потерял.

Окрестные поля дают приют нескольким видам жаворонков, среди которых чаще встречается хохлатый, оседлый, лишь в особенно многоснежные зимы улетающий за пределы республики. В предгорьях среди хохлатых жаворонков можно увидеть и нашего высокогорного рогатого жаворонка. Птички жмутся к скотным дворам, дорогам.

Стали редкими хищные птицы — канюки, степные орлы и некоторые соколы, которых долгое время бессмысленно истребляли. Обычно они сидят на вершинах телеграфных столбов или скирд соломы в терпеливом ожидании добычи. Стоит выскочить полевке или мыши на поверхность снега, чтобы перебежать из одной норки в другую, — и она попадает в цепкие когти хищника.

Неожиданно на провода шквалом налетает стайка щеглов. Присмотревшись, убеждаешься, что они не похожи на наших, которые окрашены проще. Эти — с черной ушаночкой на голове — из более северных мест. Наскоро посоветовавшись, они так же стремительно исчезают за снежным бугром — там отличные запасы засохшей верблюжьей колючки, семена которой вместе с семенами репейника и других сорняков составляют зимний рацион щеглов. Отдыхать птицы отправляются в заросли пойменного кустарника и тростника.

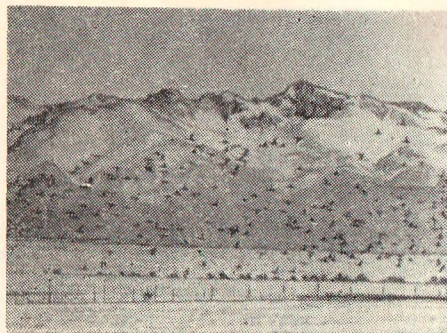
У замерзшей речушки зимуют овсянки (тоже перелетные), усаые синицы и болотные совы. Понизу, словно мышь, шныряет маленькая птичка с коротким вздернутым хвостиком. «Чк-чк-чк», — слышится ее тихий голос. Это крапивник. Ближе





Сарыч, охотящийся
на мышей.

Утки над зимним Иссык-Кулем.



к весне, в оттепель, он вдруг оживляет заросли бойкой и звонкой песенкой — и всегда поражаешься, как может столь маленький комочек перьев издавать столь громкие звуки. В глухих зарослях протоптали дорожки в снегу ставшие молчаливыми фазаны, бородастые куропатки. Зимой им особенно достается от лисиц и других хищников, поэтому они всегда держатся настороже, чутко реагируя на каждый шорох.

Зима преподносит нам еще один наглядный урок. На нашем замечательном озере Иссык-Куль зимует гораздо больше птиц, чем гнездится. Мы к этому привыкли, но если призадуматься, нет большего для нас упрека. Озеро, на котором зимой кормится около 100 тысяч водоплавающих (красноносых нырков, лысух, лебедей, кряковых уток и других), может прокормить не меньшее число в теплое время. Между тем, как ни парадоксально, летом на озере водоплавающей птицы намного меньше, чем зимой. Увы, виной всему — человек. Благодатная Иссык-Кульская котловина деятельностью человека превращена в место, отнюдь не благоприятное для гнездования водоплавающей дичи.

Было бы большой ошибкой думать, что такое оскудение фатально связано с освоением прибрежных районов, с созданием санаториев, пансионатов, пляжей, с растущим потоком отдыхающих. Человек изгоняет птицу с берегов, совершенно не пригодных ни для хозяйственного использования, ни для создания зон отдыха. Зимой водоплавающим берега практически не нужны, и они скапливаются большими массами на воде. Летом им нужен хотя бы небольшой кусочек берега — пусть топкого, болотистого, но где можно было бы спокойно вывести птенцов. Однако летом на всем побережье из-за нашествия неорганизованных туристов безлюдных уголков почти не сыскать, вот и приходится покидать озеро в поисках более спокойных мест для гнездований. Разумное использование и освоение озера состоит в том, чтобы создать условия для гнездования водоплавающих, а для этого прежде всего нужно оградить отдельные зоны побережья, ограничить в них доступ и запретить выпас скота и сенокос.

В горных лесах, островками разбросанных по заснеженным склонам, «на зимние квартиры» остаются обитатели хвойных лесов: синицы, дятлы, пищухи, клесты, кедровки, корольки, — а также ястребиная сова, странная и своей необычной окраской, по которой получила название, и манерой охотиться днем. В зарослях сорняков в ущельях кормятся знакомые уже нам щеглы и обыкновенные овсянки. Тут же можно увидеть стайки бурых птичек поменьше воробья с пламенеющими на солнце алыми береточками — красношапочных вьюрков. Птички держатся стаями не случайно. Обыч-

но жертвой хищника становится отбившаяся от стайки птица. Не раз приходилось видеть, как ястреб, бесшумной тенью налетев на стайку птиц, поднимал среди них страшный переполох, но оставался ни с чем. Паника — тоже защитная реакция стаи. Под ее влиянием действия птиц становятся беспорядочными, «непредсказуемыми», что сбивает с толку хищника и дает жертве шанс на спасение.

В густых кустах барбариса ночуют бородатые куропатки. Ранним утром, еще затемно, перекликаясь вполголоса, они отправляются на кормежку на южные склоны, где снега меньше. Птицы стараются по возможности не подниматься на крыло, чтобы не привлечь внимания четвероногих и пернатых хищников. Порой они протоптывают в снегу настоящие тропинки. (Птичьи тропинки отличаются от звериных тем, что они обычно неожиданно обрываются.) Куропатки и кеклики могут кормиться только на земле, и поэтому для них многоснежная зима — настоящее бедствие. Многие из них, ослабев, погибают от бескормицы.

Согласно известной шутиливой рекомендации, истинный мудрец должен предпочитать луну солнцу, ибо солнце светит днем, когда и так светло... Совершенно серьезно, мы должны отдавать предпочтение тем насекомоядным птицам, которые остаются у нас на зиму, перед теми, которые у нас только летуют, когда и так тепло. Их вклад в защиту наших лесов от вредителей трудно переоценить. Тот же крохотный королек за короткий зимний день съедает столько корма, сколько весит сам. И если учесть, что это в основном личинки, куколки и яйца насекомых, то можно представить себе мириады вредителей, от которых за зиму очищается лес. Лесные санитары словно поделили работу, чтобы надежнее выбрать всякую нечисть прежде, чем она успеет приступить к размножению.

Желтоголовый королек, синички, московка и буроголовая гайка прилежно чистят крону, пищуха по спирали движется вверх по стволу, старательно обследуя все трещины коры. Болезнь, спрятанную глубже, лечит лесной хирург — дятел, он внимательно выстукивает все подозрительные деревья и пни. Если бы в зимнем воздухе каким-то чудом сохранились все следы перемещений птиц, то за день лес покрылся бы густой паутиной птичьих трасс, особенно плотной в кронах и на стволах деревьев. Наш климат не очень-то благоприятствует произрастанию лесов, поэтому зимняя санитарная деятельность птиц так важна для сохранения деревьев.

В горах среди снежных заносов, куда не пробиться ни пешему, ни конному, встречаются незамерзающие родники, некоторые из них, действительно, теплые. Снег вокруг них тает и возникают своеобразные колодцы — продушины, иногда с короткой

- 1-ястребиная сова;
2-гайчка;
3-красношапочный вьюнок;
4-обыкновенная овсянка;
5-королек; 6-щегол;
7-пищуха; 8-московка;
9-трехпалый дятел.





Клест-еловик

траншеей над ручьем. В этих снежных колодцах зимует бекас-отшельник, довольствующийся скудным пропитанием и обильными жировыми подкожными отложениями, накопленными благодатной осенью. Если его никто не потревожит, он всю зиму просидит на берегу своего крохотного, но зато индивидуального бассейна.

Однако самая необычная птица в зимнем лесу — это клест-еловик. Необычна она прежде всего тем, что может гнездиться и выводить птенцов в самое, казалось бы, неподходящее для этого время года. Зимнее гнездование клеста в Тянь-Шане достоверно установлено лишь недавно.

...В еловом лесу Терской Ала-Тоо год выдался урожайный. Обычно еловые шишки теряют семена-летучки к концу осени, но иногда семена сохраняются в них почти всю зиму: то ли поздно созревают, то ли осень была дождливой. В этот год шишек было много и всю зиму питательными семенами ели кормились не только клесты, кедровки и дятлы, но и синицы, черногорлые завирушки и щеглы. Обилие корма — первое условие успешного размножения, и клесты не упускают такого случая в любое время года. Они — вечные странники, постоянно кочуют из одного участка леса в другой. Благо, что урожайные и неурожайные годы в различных районах Тянь-Шаня не совпадают, поэтому в конце концов почти всегда можно найти участок для подкормки.

Кругом снег, мороз, а у клестов оживление. В январе они разбиваются на пары, беспокойно кричат. Самцы по всем законам гнездового периода начинают петь — и как странно слышать эту песню, звучную и отрывистую, среди заснеженных елей. Еще больше поражает вид гнезда с яйцами на еловой ветви, отягощенной снежной кухтой. Самка клеста сидит плотно, подпускает близко и неохотно слетает с гнезда. (Еще бы! Мороз более 20 градусов!) Быстро возвращается и вновь садится на четыре белых с крапинками яйца. Самец заботливо кормит самку, а затем появившихся птенцов. Первое время их неотлучно обогрывает самка. Птенцы быстро растут на питательных семенах ели, и уже на двадцатый день с момента вылупления присоединяются к стаям взрослых птиц. Им еще предстоит увидеть, как много красок таится под этим внешне однообразным белым покровом.

ЗВЕРИ В СТУДЕНУЮ ПОРУ

Все продумано и учтено природой для перезимовки зверей. Причем, так же, как и клесты, некоторые из них не только перебиваются в поисках корма, но и размножаются. У медведей именно зимой появляются на свет детеныши. Медведица спит в берлоге, вернее дремлет, и довольно чутко. Будить ее не рекомендуется: может подняться и бока намять. Медвежата (один или два) спокойно сосут молоко. Им много пищи и не требуется — они чуть побольше крысы. Молоко у матери образуется из запасов жира, накопленного осенью.

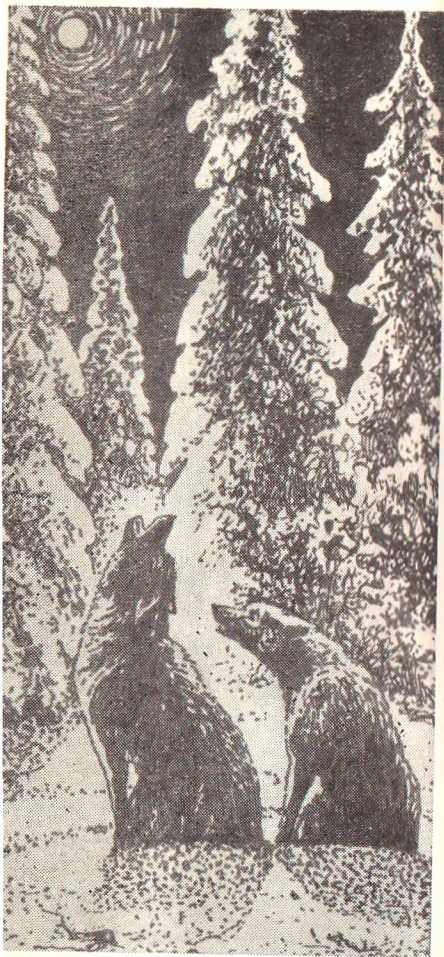
Полевки, мыши, серые хомячки в отдельных местах, особо уютных и кормных, «решаются» обзавестись еще одним, зимним выводком. Но для большинства грызунов зима — отнюдь не самое благодатное время года. Далеко не всем удастся поселиться в хозяйственных постройках, в копнах и скирдах соломы, и они забираются в заросли бурьяна, где скапливается много снега. Под слоем снега тепло, корма в виде семян и зеленых стебельков разных растений хватает, в скирдах же всегда остается зерно и прочий корм. Почти у всех есть запасы с осени. В жилых и хозяйственных постройках грызуны поедают продукты и кормовые запасы, в садах — кору плодовых деревьев, отчего впоследствии деревья гибнут. Большинство грызунов прямо или косвенно связаны с хозяйственной деятельностью человека, имеют контакты как с ним, так и с домашними животными, часто не только болеют теми же болезнями, но и являются их переносчиками.

Обычно на землях, занятых под сельское хозяйство, мало таких хищников, как совы, луны, пустельга, хорь, горностай, ласка; человек еще не научился их охранять, вот грызунам и раздолье — размножаются беспрепятственно. Отсюда возникает необходимость постоянной и довольно дорогостоящей борьбы с грызунами. Наибольшего эффекта можно достичь, если истреблять их в начале зимы, в местах их концентрации.

Впали в оцепенение забравшиеся в разные уютные места, где не достанет мороз, черепахи, змеи, ящерицы, жабы; лишь кое-где в незамерзающих родниках все еще бодрствуют лягушки. Позднее и они затаятся на дне до весны, закопавшись в ил.

С нетерпением ждут охотники первого снега. Действительно, снежный покров — это книга, написанная узорами следов. Самого зверя не всегда увидишь, а по следам можно узнать, например, как мышковала лисица. В отличие от беспорядочного следа собаки лисица идет аккуратно. Вот она прыгнула, всеми четырьмя лапами придавила





снег и с ним грызуна, ткнулась мордой и от мышки осталась лишь капелька крови. Иногда задавит фазана. Вот какая картина остается на снегу: следы фазана, его nochка в густой траве, след подползающей на брюхе лисицы, перья, кровь и ровный, как ниточка, след уходящего хищника. Лисица не привередлива, не прочь закусить и падалю. Чтобы насытиться, в иную ночь она пробегает десятки километров. При рыхлом глубоком снеге столько не находишь — и приходится залечь на дневку голодной.

Изредка можно увидеть крупные следы бродячих волков. Сами звери скрытные, не всегда попадают на глаза людям. С осени они сбиваются в стаи до 5—6 голов, редко — больше, это чаще всего — семья.

Волки издавна пользуются дурной репутацией, поэтому их добывают и зимой и летом. Правда, уже раздаются голоса в их защиту. В самом деле, нельзя полностью уничтожать вид, мы далеко не все знаем об этих диких животных. Не так давно истребляли всех ядовитых змей без разбора, сейчас — охраняют, так как из их яда готовят лекарства от различных болезней. Так и с волками: где они уже не причиняют вреда, их следует сохранить; там же, где их много и они наносят явный ущерб животноводству, следует снизить их численность.

В ложбине на снегу оставил парные следы шустрый горноста́й, тоже парные, но поменьше — ласка, покрупнее — хорь, еще крупнее — на берегу лесной речки — норка, в горах, среди каменистых россыпей, — куница — желанная добыча охотника. Все перечисленные зверьки относятся к семейству куньих, следы у них парные, или двойные. Можно увидеть следы рыси, диких кошек — пятнистой и манула, белки, зайца. Все это пушные звери. Охотник знает, где надо выложить приваду, поставить капкан или просто настичь зверя метким выстрелом. Тысячи роскошных шкурок лисицы, хоря, норки, куницы, белки, ондатры поступают на заготовительные пункты Киргизпотребсоюза.

Те, кто не могут прокормиться зимой или переселиться в теплые края, впадают в спячку. Это прежде всего сурки. У нас они живут в горах. Снег там выпадает рано, часто в конце сентября субальпийские луга уже покрыты снежной пеленой. К этому времени сурки уже успевают залечь в норы. В глубокой, двух-трехметровой норе устроено гнездо с подстилкой из сухой травы, которую каждое лето меняют. Залагают в августе — начале сентября семьями: пара взрослых и дети. Спят до начала марта. Во время спячки кровообращение замедляется, температура тела понижается, дыхание становится реже.

Еще раньше, в конце июля — августе, засыпают суслики. Они воду не пьют, довольствуются влагой растений. Когда трава подсохнет, уходят в норы и появляются на поверхности в феврале, как только на полянках растает снег.

Долго не ложится барсук, его следы встречаются по первому снегу, но в декабре и он залегает. Только дикобраз, отъявленный ночной гуляка, все еще бродит. Дремлет он всего недели две-три в сильные морозы и непогоду.



Лисица нападает на фазана

ЖИЗНЬ ПОДО ЛЬДОМ

Рыбы не спят зимой и не впадают в оцепенение, подобно ящерицам и змеям, однако жизнедеятельность у них снижается, а у некоторых видов почти замирает. Маринка, осман, сом, усач зимой не питаются, они забираются в ямы, в углубления и норы под берегами, а на Иссык-Куле уходят в глубину до 100 метров.

Все же многие рыбы в той или иной мере активны. Чебачок на Иссык-Куле переселяется в глубину, на удочку не берет, но в мордушки попадает. Чебак (правильное название его «елец») и на удочку идет. Чебака и судака можно добыть сетями и неводом.

На прудах и озерах любители увлекаются подледным ловом. Прозябнув до костей, довольный рыболов нередко приносит домой десятка два-три красноперок и чебаков. При удаче на крючок попадет заманчивый судак, изредка — щука, сазан и там, где водятся, — лещ или окунь, но сом и усач — никогда, только летом.

Рыба зимой не всегда активна. Бывает, незадачливый рыболов просидит весь день у лунки и отправляется домой ни с чем, но на следующий выходной он снова берется за это, казалось бы, бесполезное занятие. Спорт — ничего не поделаешь!

Рыбы также размножаются зимой, правда, далеко не все. Так, с ноября по январь нерестится форель, акклиматизированная в Иссык-Куле. Крупные рыбыны массами устремляются в реки, впадающие в озеро, и там на галечниковом мелководье откладывают икру.

Для развития икры нужна чистая проточная вода, насыщенная кислородом, поэтому рыбы устремляются в реки. Сильными взмахами хвоста форель выкапывает ямку в грунте, наполняет ее икрой, а самец, находящийся рядом, поливает молоками. Засы-



пав одну ямку с икрой, самка делает следующую. Отнерестившись, форель не погибает, как это бывает у красной рыбы — кеты и горбуши, а возвращается в озеро.

Форель лишь в тридцатых годах получила прописку в Иссык-Куле. Тогда из далекой Армении, из озера Севан были завезены мальки. Опыт оказался удачным. На новом месте рыбы не только прижились, но и сильно прибавили в росте и весе. Теперь они достигают десяти и более килограммов, тогда как в Севане — не более 500 граммов.

У взрослой форели в Иссык-Куле нет естественных врагов. Самый опасный период жизни у нее — ход в реки. И не столько из-за трудностей путешествия, сколько из-за браконьеров. Несмотря на запрет и строгие меры, еще встречаются любители незаконного промысла.

Теперь во время нереста рыб отлавливают в устье реки и берут у самых крупных икру для размножения. На специальном заводе из икры выводят мальков, доращивают и выпускают в озеро.

В долгие и морозные зимы, а такие редко, но бывают в нашей республике, люди с особым нетерпением ждут весны, тепла. Что сулит завтрашний день, какими будут весна и лето? Дождливыми, засушливыми? Вот и гадают по разным приметам:

Воробьи расчирикались зимой — перед оттепелью.

Комнатные птицы молчат — холод еще долго простоят.

Кашка сворачивается калачиком и прячет в лапы нос — к холоду.

Ворона утром сидит на верхушке дерева и хрипло каркает — к непогоде.

Дым через тюндук (верхнее отверстие в юрте) прямо пошел — к ясному дню и крепкому морозцу.

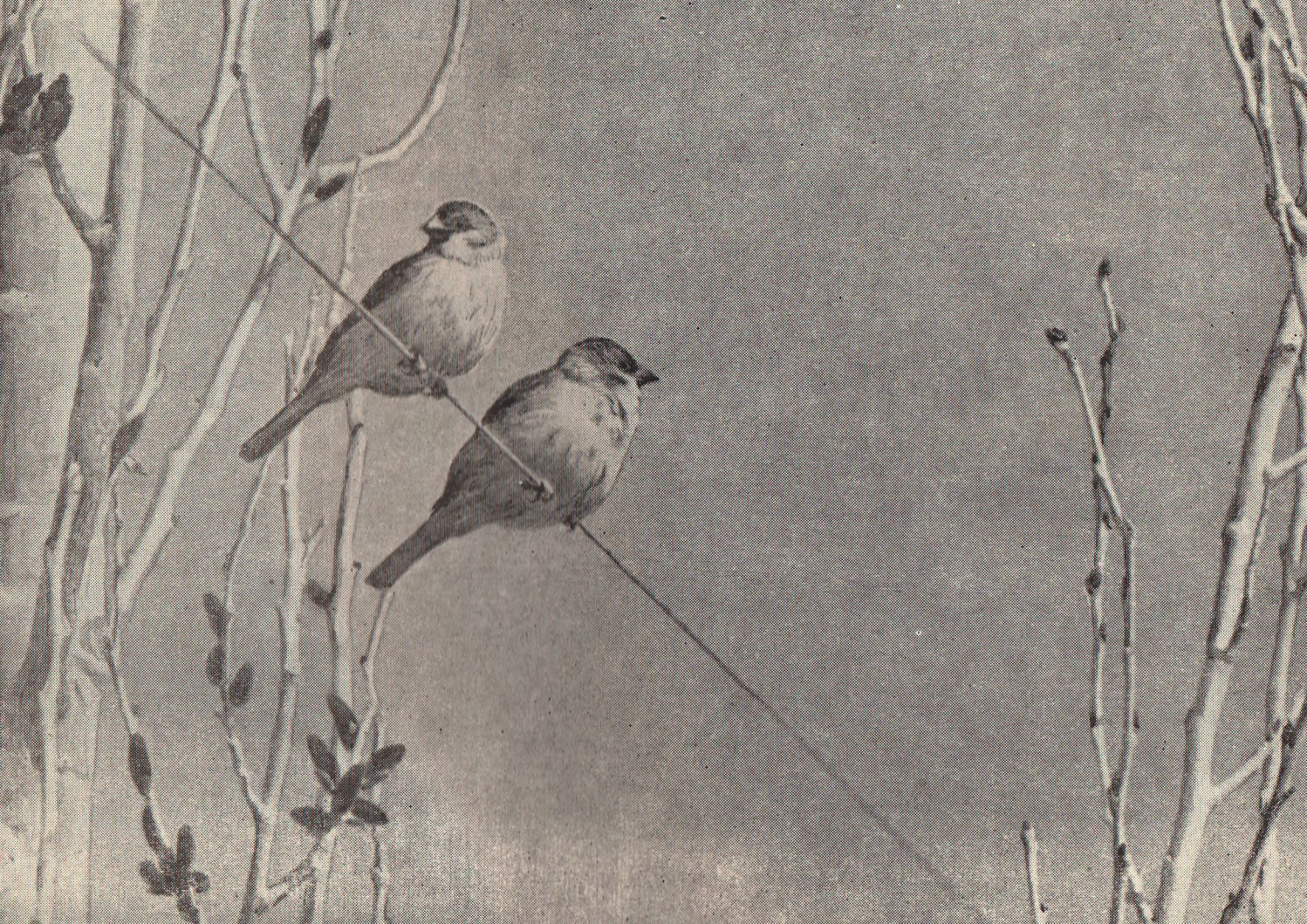
Звезды на небе играют — стужу, выюгу зазывают.

Зимой звезды мерцают — к морозу и снегу, летом — к дождю.

Если у солнца круги — готовь лопату снег разгребать. А вокруг луны круги — ноги от сырости береги.



BECHA



Приход весны всегда желанный. Яркое солнце, синева неба, волнующее пробуждение природы вызывает у нас множество ощущений, мыслей, чувств.

В Киргизии можно наблюдать сразу несколько периодов наступления весны. В марте горнолыжники еще продолжают тренировки в горах. В тот же день, возвращаясь домой, в предгорьях они собирают подснежники. В долинах же в это время уже работают тракторы, волоча за собой сеялки и бороны.

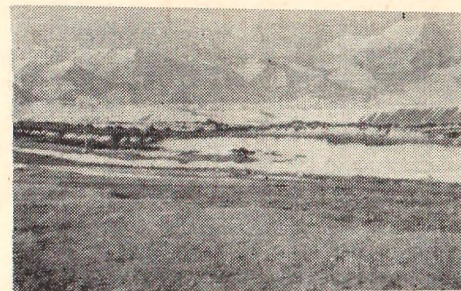
Весна у нас зарождается на дне долин и, как вода в половодье, постепенно затопляет своим волшебством возвращения к жизни горные склоны. Причем на каждые 100 метров подъема в горы весна приходит на 2—3 дня позже.

Условно началом весны считается переход среднесуточной температуры воздуха через нулевую отметку в сторону повышения. В Ошской области, например, это случается 16—22 февраля. Потом весна продвигается в Таласскую, Чуйскую долины, Прииссыккулье, Нарынскую область.

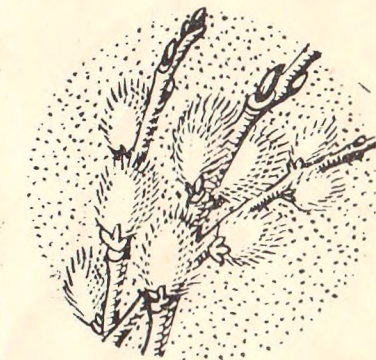
Все чаще плывут по небу кучевые облака — ясные кипенно-белые островки в весенней синеве. «Синь-день, синь-день», — поют синицы. «Покинь сани, возьми воз», — выводят трели овсянки. Бестолково суетятся воробьи, хлопочут с постройкой гнезд горлянки.

Высоко над горизонтом поднимается солнце и уже посылает на землю столько же тепла, сколько и в сентябре. Но сейчас холодней потому, что еще много тепла поглощает остывшая за зиму земля, а часть его отражает нестаявший в горах снег.

Медленно идет к нам весна. Зато, справившись с мартовскими делами, безудержно мчится навстречу лету, все выше и выше поднимаясь в горы.



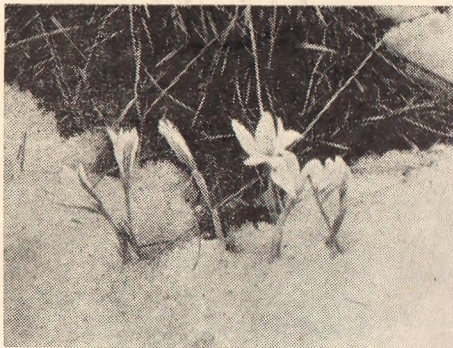
Алайская долина



ПОРА ПРОБУЖДЕНИЯ

Дружная вегетация растений начинается в период, когда средняя суточная температура воздуха поднимается выше +5 градусов. В разных пунктах республики этот период наступает одновременно: раньше в Оше — 12 марта, затем во Фрунзе — 20 марта, в Нарыне — 9 апреля.

Первым отзывается на весеннее тепло клен. Сокодвижение у него начинается еще в феврале. А затем — вязы, береза. В эту раннюю пору у деревьев еще нет каких-либо внешних заметных признаков развития. Весеннее сокодвижение — сложный физиологи-



Безвременник.

ческий процесс, являющийся следствием корневого давления. Бывают годы, когда в продолжительные оттепели движение сока у деревьев начинается в декабре. Однако с наступлением морозов оно прекращается. Под снежным покровом начинается рост и развитие травянистой растительности. Подтаявший снег словно парниковое стекло надежно защищает молодые проростки растений в периоды резких похолоданий. Но не успел еще полностью сойти снег, ощущаешь первое дыхание весны — проталинки, подернутые нежно-зеленым бархатом трав, пятна талого снега, пронизанные множеством изумрудных стрелок «торопливых» былинки — первоцветы весны.

Все сильнее пригревает мартовское солнце. По обочинам дорог и вдоль оросительных каналов зазеленели мятлики, костры, твердоколосицы и другие злаки. Спешит выколоситься и зацвести осока толстостолбиковая. Качают золотистыми головками первые одуванчики — предгорный и лекарственный. Газоны города покрылись кудрявой зеленью культурных трав: ежи, волоснеца, овсяницы. В конце марта лопнули цветочные почки у прутьевидной и остролистной ивы, у серебристого и пирамидального тополя. Заколыхались на ветру их бархатные сережки. В ажурных подвесках безлистные ветки вязов густого, перистоветвистого, Андросова. Спустя несколько дней нежным бело-розовым покрывалом одеваются деревья миндаля, урюка, персика.

В предгорьях (адырах) открывает весну безвременник шафраноцветковый — подснежник. Пронизывая ледяной наст, наперекор утренним заморозкам, навстречу солнцу спешат его упрямые цветки. Скоро белоснежные звездочки безвременника с тонким ароматом весны начинают украшать безжизненные, покрытые посохшей прошлогодней травой горные склоны. После безвременника, в зависимости от хода весны, зацветает шафран алатавский — тоже подснежник. Это растение из семейства irisовых. В отличие от безвременника, оно встречается не только в Чуйской долине, но и в Таласском районе.

Первые цветы гор... Нежные белые цветки их особенно привлекательны. Внешне эти два цветка очень похожи. Раскройте осторожно лепестки (листочку околоцветника) безвременника шафраноцветкового и шафрана алатавского. Присмотритесь внимательнее — у шафрана основание лепестков с внутренней стороны имеет фиолетовую окраску. У него всего три тычинки, а у безвременника, как и у всех растений семейства лилейных, — вдвое больше, то есть шесть.

Еще цветет безвременник, а склоны предгорий покрываются массой звездочек гусиных луков нежного и Ольги. В это время по глинистым склонам, среди блеклой прошлогодней травы просматриваются фиолетовые цветки ксифиума Колпаковского.

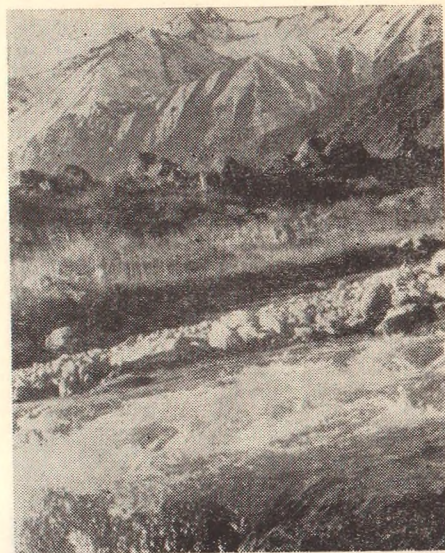
По южным щебенистым склонам хорошо выделяются бледно-фиолетовые цветки ириса Кушакевича. На илистых и каменисто-щебенистых почвах очень приметны кисти розовых соцветий хохлатки Ледебера. Издалека видны роскошные, усыпанные массой розовых и белых цветков кустарники сливы и миндаля. Заросли их протянулись широкой полосой по террасированным склонам Киргизского хребта, обращенным в сторону города Фрунзе.

В парках, на газонах и в Ботаническом саду города привлекает внимание кустарник, побеги которого усеяны ярко-желтыми цветами. Это — форзиция. Цветки у нее раскрываются намного раньше, чем распускаются листья. В отдельные годы, отличающиеся мягкими зимами, с наступлением весны форзиция цветет особенно обильно. Этот кустарник безусловно заслуживает самого большого внимания для озеленения наших городов и их окрестностей, как одно из красивейших раннецветущих весенних декоративных растений.

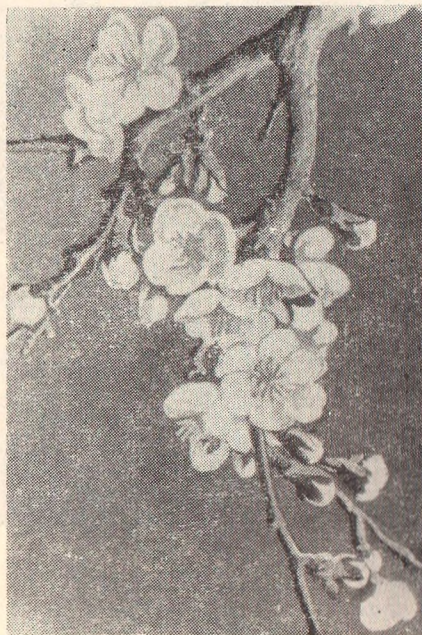
В среднегорье, на абсолютной высоте 2000 метров, весна только наступает. Под действием весеннего солнца и теплых воздушных масс, поднимающихся из долин, сходит постоянный снежный покров. Талая вода, журча, стекает со склонов и бурными потоками несется по дну горных долин и ущелий. В горах очень часто теплые солнечные дни сменяются туманами, снегопадами, морозами. Растения тысячелетиями выработали устойчивость к резким сменам погоды. Пригреет солнце, растает весенний снежок и появляются, как будто умытые, свежие, яркие первые весенние цветы: безвременник и шафран — среднеазиатские подснежники, золотистые звездочки гусиных луков, фиолетовые щитки примулы холодной.

Вдоль рек и речушек, на пригревах желтеют корзинки мать-и-мачехи. Мать-и-мачеха сорное растение. Оно способно очень быстро распространяться, потому что плоды его снабжены легким хохолком. Это дает им возможность разлетаться на далекие расстояния. Плоды имеют еще одну особенность — они могут прорасти через несколько часов после попадания на землю. Первый нектар пчелы собирают с цветков мать-и-мачехи. За раннее угощение ценят пчеловоды это растение.

Мать-и-мачеха — медоносное растение, о лечебных его свойствах знали еще древние римляне. Известно латинское название мать-и-мачехи — «туссияго» («туссис» — значит кашель). И верно. Мать-и-мачеха во многих странах мира применяется при заболевании дыхательных органов, катаре верхних дыхательных путей, воспалении легких, бронхиальной астме, ангине. Так что присмотритесь к этому растению повнимательней.



Иссык-Ата.



Цветет дикий яблоня.

Золотистые шапочки мать-и-мачехи, напоминающие одуванчики, можно встретить в конце марта — начале апреля в предгорьях Киргизского хребта среди жесткой прошлогодней травы. Пока растение цветет — листьев нет. Все соки оно посылает цветку. Прошлым летом крупные зеленые листья откладывали в мощном корневище питательные вещества. А когда кладовая корней наполнилась, листья повяли и отмерли от осенних заморозков. Но стоило пригреть весеннему солнцу, и корневище погнало в рост жирный стебелек с единственным цветком. Но и его достаточно, чтобы продолжить жизнь растению.

Взамен цветку пойдут в рост лопушистые листья: снизу мягкие и теплые, а сверху гладкие, твердые и холодные. Вот почему прозвали растение двойным именем — мать-и-мачеха. Для лечебных целей собирают желтые корзинки. Но и листья полезны, только собирают их гораздо позже — летом. Сушат как цветки, так и листья в тени или в хорошо проветриваемом помещении. А, высушив, складывают в картонные коробки. Используют для компрессов, приготовления отваров, паст, включают во многие составы.

В апреле светлой ажурной зеленью покрываются деревья и кустарники. Обильной бело-розовой кипенью залиты еще безлистные ветви абрикоса, персика, черешни, вишни, сливы, яблони, груши и других. Зажелтели обочины дорог, газоны, сады от массы золотистых корзинок одуванчиков. В пахучих солнечных цветках его копошатся, работают шмели и пчелы. Раню, к шести часам утра, раскрывает корзинки одуванчик, когда на травах еще росинки держатся. К наступлению жары цветки его складываются в плотные бутоны, чтобы снова раскрыться ранним утром. Не открывает одуванчик цветки свои в ненастную погоду и ночью, оберегая пыльцу от влаги. Издавна одуванчик лекарственный известен как лекарственное растение. Его листья содержат соли железа, фосфора и кальция. Салаты из листьев этого растения очень полезны людям, страдающим малокровием.

В мае наступает пора созревания раннецветущих растений. Словно снова вернулась зима к нам в Чуйскую долину, но не холодная, а теплая. «Ватный снег» разлетается повсюду, заволакивает свежую зелень растений, слепит глаза. Обсеменялись, разбрасывая свои многочисленные семена с летучками, тополя. Улицы покрыты легкими ватными колобками, их подхватывает и повсюду разносит ветер. Легко осыпаются плоды вязов, карагачей. На далекие расстояния им помогают распространяться также летучки, только в виде широкого перепончатого крыла. Нарядились в белые воздушные платяница одуванчики. Одно растение одуванчика производит в год до

3000 семян. Только чуть потянет легким ветерком, как многочисленные «парашютики», унося семянки, взлетают высоко в синеву майского неба.

Поники под тяжестью налитых зерновок метелки и колосья эфемерных злаков: костров, лентоостников, мятликов и других. Мятлик луковичный интересен способом размножения. У этого вида мятлика нет открытого цветения. Вместо семян у него в соцветии образуются мелкие «луковички» с маленькими листочками. Последние имеют способность прорасти еще в метелке. Попадая на землю, «луковички» укореняются, образуя новые растения. Отсюда название мятлика — «живородящий». Уже в мае мятлик луковичный, оставляя потомство — «луковички», отмирает полностью.

Гордость Тянь-Шаня — тюльпаны. Здесь их родина. В Чуйской долине произрастает один из красивейших дикорастущих тюльпанов — пестролистный, или Грейга. Оранжево-красные цветки его с черными подпалинами внутри у основания лепестков достигают 16—18 сантиметров в диаметре. Очень приметны листья этого тюльпана — крупные, бледно-зеленые, скорее сизые, с фиолетово-пурпурными штрихами. Тюльпан Грейга — прекрасное декоративное растение, представляющее исключительную ценность для выведения новых сортов культурных тюльпанов.

В горах Тянь-Шаня также растут красный тюльпан Островского, золотисто-желтый — Колпаковского, с пестрыми листочками околоцветника, изнутри золотисто-желтыми и ярко-красными снаружи — тюльпан Зинаиды и многие другие виды. Красочный тюльпан Зинаиды у нас в республике встречается только на очень ограниченной территории Киргизского хребта.

Цветут все виды тюльпанов не в одно время, а постепенно, сменяя один другого. Самые ранние из них — белый тюльпан ложнодвухцветковый и Колпаковского, наиболее поздний — тюльпан Грейга, цветение которого начинается в конце апреля и заканчивается в начале мая.

Издавна множество среднеазиатских тюльпанов закупали садоводы Голландии для выведения новых сортов. В настоящее время известно более 8000 сортов тюльпанов. Выведен черный тюльпан «Фауст». Однако, к большому сожалению истинных любителей природы, дикорастущие тюльпаны нашего края все еще очень и очень слабо используются для целей селекции. А материал для этого в горах Тянь-Шаня богатейший!

В майский праздничный наряд одевают склоны гор ремерия отогнутая и мак павлиний. Словно раскрашены густыми мазками красной краски в это время предгорья. Нежные атласные лепестки цветков трепещут от горного ветра. Почти ежегод-



Примула Кауфмана.



Купальница.

но очень щедро цветут эти растения, украшая алыми всполохами склоны гор Тянь-Шаня. Не срывайте для букета раскрытых цветков мака и ремерий. Напрасно погубите растения — лепестки их тут же опадают. Для букетов срежьте под основание их стебли с бутонами. Уже ранним утром они порадуют вас массой нежных, словно из тонкого жатого шелка, алых цветков. Яркий полыхающий ковер маков и ремерий хорошо дополняют синие искорки колокольчика (иксиолириона).

В Чуйской долине в мае обильно цветет душистая белая акация (робиния). Ветки ее покрыты белоснежными кистями цветков. Очень любят это растение пчелы из-за большого количества выделяемого нектара и приятного запаха. Бледно-розовыми свежевидными соцветиями украшены каштаны.

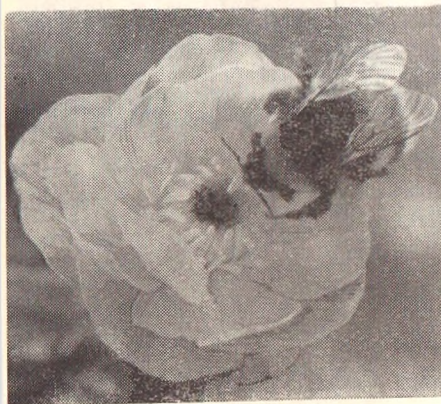
Зацветает облепиха. Это небольшие деревья или кустарники, широко распространенные в республике по берегам рек, галечникам, в тугайных лесах. Непроходимые заросли образует облепиха на Иссык-Куле. Она хороший медонос. А ягоды имеют большое лекарственное значение.

В майском нежно-розовом и белом убранстве плодовые леса Южной Киргизии. Множество пчел трудится в этом сказочном благодатном саду, созданном самой природой. Раскрывает белоснежные грозди цветков неперенный спутник ореховых лесов на Ферганском и Чаткальском хребтах — эконохорда тянь-шаньская. Этот изящный декоративный кустарник является коренным жителем Средней Азии. Он заслуживает особого внимания для введения в культуру за необыкновенную свою красоту.

На склонах гор расцветают желтоватыми, белыми и розовыми цветами кусты различных видов жимолости.

В конце месяца по сухим склонам предгорий Ферганского и Чаткальского хребтов раскрывает цветки очень интересный злак — ячмень луковичный. В отличие от других злаков, у него подземные органы представляют собой луковичеобразные утолщения — настоящие «кладовые» запасных питательных веществ (откуда и получил свое название этот злак). Внешне растение напоминает культурный ячмень. В природе ячмень луковичный образует почти чистые, словно сеяные травостой, достигая в высоту 1,5 метра. Луковичеобразные утолщения злака мучнистые, сладковатые на вкус, на Кавказе их употребляют в пищу.

На Чаткальском хребте в эту пору раскрывают свои радужные цветы крупные ирисы. В субальпийском поясе Киргизского хребта зацветает купальница алтайская. Цветки ее оранжевые или золотисто-желтые, в глубине имеют коричневое пятно, придающее им особую прелесть. Цветущие купальницы — необыкновенное зрелище, напо-



Шмель на цветке купальницы.

минающее закат или восход жаркого летнего солнца. Растет купальница на влажных местах. Жизнь ее связана с наиболее влажным ранним периодом лета. Отсюда ее русское название купальница. За огненную окраску сибиряки называют эти цветки «жарками».

Щедра природа Тянь-Шаня, но богатства ее не безграничны. Постоянное хищническое уничтожение «любителями природы» весенней флоры: безвременников, шафранов, всех видов тюльпанов, особенно тюльпанов Зинаиды и Грейга, которые выкапывают с клубнелуковицами и луковичками,— год от года ведет к резкому сокращению ее численности. Уже сейчас вблизи города Фрунзе тюльпан Грейга встречается редко. Каждый житель нашей республики должен нести ответственность за сохранность природы родного края. Большую помощь в этом важном всенародном деле должны оказать школьники, пионеры и комсомольцы. Человек должен быть другом природы и бережно относиться к ее дарам.

ПРОБУЖДЕНИЕ НАСЕКОМЫХ

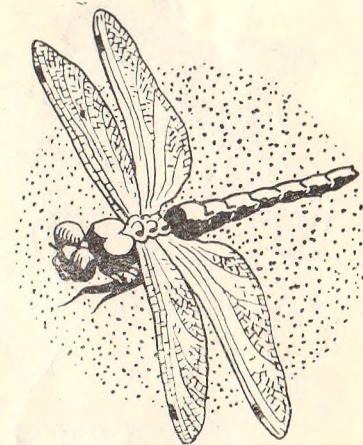
Кто же из насекомых самый первый заявляет о наступлении весны? Житель города скорее всего скажет — мухи, житель села ответит — пчелы. Нет, дорогой читатель, ни те и ни другие. Раньше всех просыпаются рыжие лесные муравьи, известные многим благодаря своим заметным муравейникам. Еще кругом лежит снег, протаял лишь купол муравейника, а на нем уже кишмя кишит муравьиное племя. Вылезли погреться на солнышке.

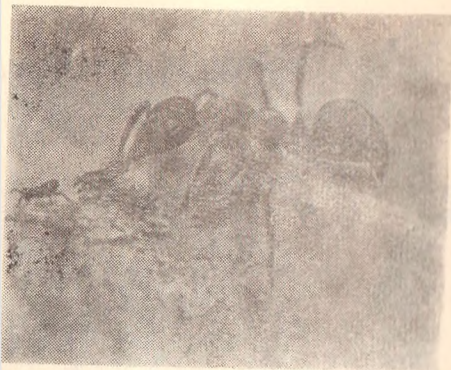
Чуть позже отправляются в свой первый в этом году полет пчелы. Это так называемый «очистительный вылет». Ведь пчела всю зиму питалась и ей нужно освободиться от накопившихся шлаков. В это время хозяйкам лучше не вешивать белье на улице: оно все будет в желтых пятнышках.

Только сошел снег и чуть подсохла земля, а на ее поверхности уже ползают муравьи-жнецы. Правда, они еще не отходят далеко от гнезда, не проложили дорожки к местам, богатым кормом, а только поправляют конус жилища и обрушившиеся галереи, расчищают вход. Забот у них с каждым днем все больше и больше: надо проводить в новую жизнь молодых крылатых самок и самцов, появившихся в гнезде осенью, углубить и расширить гнездо, собирать корм для новых поколений рабочих муравьев.



Тюльпан Грейга





Муравей «пасет» тлю.



Раздается деловитое гудение шмелей. Это самки, вылетевшие из зимовочных укрытий, ищут место для своего будущего гнезда. Как они могут летать, когда другие насекомые еще зябнут от мороза? Оказывается, главное — взлететь, а там... температура тела в полете от работы мышц поднимается у них чуть ли ни на 20 градусов. То же самое происходит и у бабочек.

Как видим, одними из первых вестников весны являются так называемые «общественные» насекомые. В какой-то мере это естественно, так как часть из них, например муравьи и пчелы, зимой не впадали в состояние диапаузы и поэтому сразу отзывались на потепление.

Покидает свои зимовочные места в слое листьев и другой растительной трухи вредный клоп-черепашка и устремляется на поля. Приступает к спариванию красноклоп, называемый в простонародье «солдати́ком». Вылезает из щелей коры, из дупел, даже из хозяйственных построек крупный, с шершавыми надкрыльями тополе́вый клоп. Но массовая активность насекомых наблюдается только тогда, когда подрастет для них корм, дикорастущие или культурные растения.

Грачи тяжело перепархивают по свежевспаханым полям, выскивая дождевых и проволочных червей, толстых личинок хрущей, гусениц совок и другую живность. Из нижних, не промерзающих зимой слоев почвы поднимаются вверх к теплу ее обитатели. Да и голод заставляет. С жадностью набрасываются полчища вредителей на молодые, еще не окрепшие растения и губят их подчистую.

Не дать уничтожить будущий урожай, защитить его — вот главная забота полеводов. Специалисты по защите растений, работающие на пунктах сигнализации и прогноза появления сельскохозяйственных вредителей, весной и летом, зимой и осенью ведут наблюдения за развитием и численностью самых опасных вредителей. Это позволяет дать точные сроки проведения обработок.

В эту пору можно увидеть первых бабочек — дневной павлиний глаз, а также одну из самых красивых — траурницу. Основной фон ее крыльев темно-фиолетовый с коричневатым отливом, а по их краям белая полоса. Эти бабочки обычно садятся отдохнуть после полета на теплые предметы, которыми могут служить сухие части деревьев, крыши построек, приходилось встречать их на ульях, на рамах парников и даже капотах стоящих автомашин.

На каменистых участках подгорной равнины летают мелкие глазчатые сатиры, а чуть позже появляются голубянки. Этим уже нужен нектар для поддержания жизни, который они собирают с цветков. И та, и другая мелкие, очень элегантные в полете

бабочки, особенно последняя, выделяющаяся на фоне молодой зелени своей ярко-голубой окраской.

Как только на посевах появляются всходы, начинают свою деятельность подгрызающие совки — озимая и восклицательная. Их землясто-зеленого цвета гусениц не увидишь днем. Вредят они по ночам. Зато если разгрести почву вблизи поврежденных росточков, на глубине от трех до пяти сантиметров всегда обнаружишь виновника гибели растения. Это очень опасные вредители.

С появлением всходов сахарной свеклы, еще только двух семядольных листочков, на ее плантации устремляется свекловичная блошка, зимовавшая на межах. Сначала она повреждает листья растений, растущих по краям поля, а затем может распространиться на все плантации. Главное здесь — не упустить время, не дать вредителю расселиться, вовремя принять соответствующие меры.

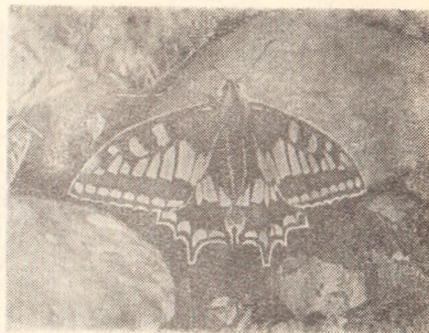
В апреле нередко возвращаются холода, сопровождающиеся снегопадами и заморозками. С развитием растений развиваются и насекомые, которые зимовали в стадии яйца или гусениц первых возрастов. Оживают под щитками гусеницы яблонной моли и расползаются по веткам, питаются молодыми листочками. Под старой корой окукливаются гусеницы плодовой жоржки и вот-вот нужно ожидать лёта их бабочек. Выходит из укрытий бурый плодовый клещ, ползет по веточкам и впивается в листья. Летает смородиновая стеклянница и уже откладывает яйца вблизи почек, через которые личинка проникнет в сердцевину ветки и будет жить в ней два года. Вылезли из яйцекладок гусенички кольчатого шелкопряда и устраивают «коллективные» паутинные гнезда — отличное укрытие от солнца, непогоды и врагов.

Летают, спариваются и откладывают яйца бабочки листогрызущих совок и некоторых видов пядениц. Их можно заметить только ночью, когда они слетаются на яркий свет.

В степях и предгорьях зацветают тюльпаны. Их яркие цветы, хотя и не имеют запаха, но привлекают множество насекомых: жуков-пыльцеедов, которые до того увлекаются работой, что даже прогрызают лепестки цветка, или небольших мохнатых жуков с поэтическим названием «олёнка».

В садах в полную силу работают пчелы, им помогают их дикие одиночные сородичи. В цветах абрикоса, сливы, алычи копошатся мелкие невзрачные жуки-горбатки.

Интересно понаблюдать за насекомыми наездниками, нашими помощниками в борьбе с вредителями садов. Вот по освещенной солнцем стороне ствола яблони ползет один из его видов — так называемый «эфеальтес». Он быстро-быстро шевелит



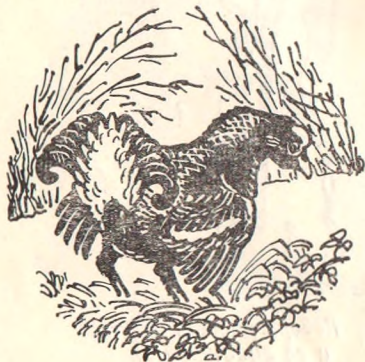
Machaon.



Подгрызающая совка (1)
и её гусеница (2).



Первая жертва паука.



усиками, которые ему подсказывают, что где-то рядом под корой покоится жирная бледно-розовая гусеница яблонной плодоярки. Гусеницу не спасает слой коры, под которую она забралась еще осенью. Яичко паразита будет отложено точно в тело плодоярки и вместо бабочки вредителя вылетит подвижный наездник.

Вывелись из круглых, зимовавших под чешуйками коры пупариев сетчатокрылые бледно-зеленые златоглазки. Скоро мы сможем увидеть их оригинальную яйцекладку — вертикально торчащие нити, увенчанные сверху яйцом. Во время цветения яблони появляются кладки яиц божьих коровок — желтые удлиненные яйца, плотно склеенные в один слой. Подкорный клоп на стволе яблони откладывает стального цвета яйца. Ожили в укрытиях уховертки, но не появляются, держатся группами, находясь еще под покровительством родительницы.

На солнечных местах долины вылезли из кубышек маленькие нежные саранчуки — эремипусы. Им еще долго расти, прежде чем они начнут свои концерты. А домовый сверчок уже поет.

Окукливаются и появляются бабочки у зимовавшего поколения озимой совки и совки-гаммы. Несколько раньше начали лёт самые крупные жуки Средней Азии — туркестанские ночные копры, достигающие в длину почти пяти сантиметров. Активны они только в ночное время суток. Иногда испытываешь довольно неприятное ощущение, когда подобный жук с лёта ударяется в освещенное оконное стекло.

ПЕРНАТЫЕ ВЕСТНИКИ ВЕСНЫ

В самую раннюю весеннюю пору первыми прилетают к нам скворцы. Чаще всего это бывает примерно 15—20 февраля. Но весной 1970 года во Фрунзе они прилетели необычно рано — 10 февраля. А годом раньше тяжелая многоснежная зима задержала их до марта.

Во второй половине февраля появляются жаворонки, некоторые утки, чибицы, кое-где, пока еще одиночными парами, пролетают журавли. Собираются на ток многочисленные у нас тетерева. Они сохранились в ельниках восточной части Терской Ала-Тоо, в Заилийском Ала-Тоо и в Чон-Кемине и подлежат охране как исчезающий на Тянь-Шане вид. В марте они продолжают токовать и лишь в конце апреля приступают к кладке яиц.

В марте прилет продолжается. Больше становится скворцов, чибисов, удовов, жаворонков и других ранних птиц; появляются новые виды: из уток — серая, шилохвость, широконоска, нырки, за ними — бекас, белая и желтая трясогузки, сорокопут-жулан, некоторые хищные.

Летят перелетные птицы за тысячу километров, преодолевая на своем пути ветер, дождь, непогоду, бескормицу, чтобы успешно вывести свое потомство и снова, до наступления холодов, улететь в южные страны.

Сколько радости доставляют нам перелетные птицы своим пением. Недаром истари принято к прилету скворцов готовить домики. Им непременно нужен скворечник. На худой конец приличное дупло или ниша в глинистом обрыве. Вот они и спешат занять жилище. Первыми прилетают самцы. Они обязаны обеспечить жильем будущую семью. И первые песни скворцы посвящают не самкам, а другим скворцам, чтобы предупредить их: место занято!

...Однажды весной на берегу Иссык-Куля в небольшом поселке облюбовал себе скворечник молодой скворец. Но как назло окрестные кустарники служили всего-навсего своеобразным перевалочным пунктом на пролетном пути тысяч скворцов. Бедный скворушка почти не пил и не ел, а с раннего утра и до позднего вечера пел и пел до изнеможения, встречая и провожая все новые и новые пролетающие стаи. Почти месяц длился этот изнуряющий поединок, пока измотавшийся вконец скворец не отказался от затеи заводить свой дом на столь бойком месте.

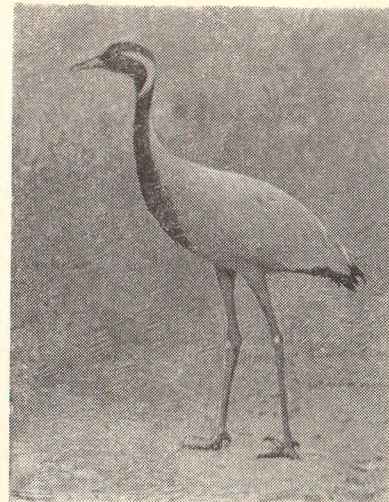
Скворец — не исключение, а правило в церемонном царстве птиц, где самцы заблаговременно занимают гнездовые территории и своим пением одновременно и предупреждают других самцов, и привлекают самок. Зато после прилета самочки основная тяжесть по строительству гнезда ложится на ее плечи. Самец часто сопровождает свою подругу в поисках строительного материала, но сам лишь иногда принесет веточку-другую.

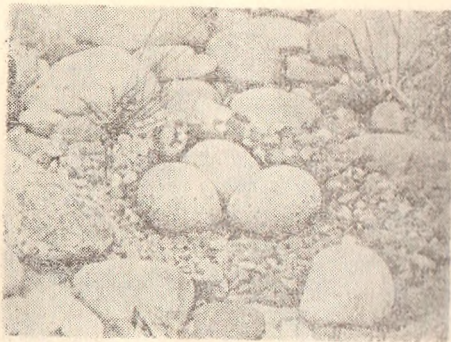
Весна начинается на предгорных равнинах и у подножий гор и постепенно поднимается все выше в горы. Поэтому и птицы появляются в горах неодновременно. В Чуйскую долину они прилетают и начинают гнездиться почти на месяц раньше, чем в Иссык-Кульскую котловину, расположенную на 1000 метров выше. Птицы движутся не только на север, но и вверх по долинам, ущельям. Высокие хребты заставляют их изменять направление полета. Вдоль внешних отрогов Тянь-Шаня пролет проходит с юго-запада на северо-восток. Недавно был обнаружен и встречный поток. Птицы, зимовавшие в Центральной Азии — такие, как большая горлица, кулик ко-



Грачи прилетели.

Журавль-красавка.





Гнездо кулика-серпоклюва.

ротконосый, зусек и некоторые другие, весной возвращаются с востока и юго-востока на запад.

В марте и апреле — самый разгар перелетов как по интенсивности, так и по числу видов птиц. Пролетают, не оставаясь на лето, пеликаны, степной орел, многие виды куликов, большими стаями проходят темнозобый дрозд, выюрок и зяблик. Всего около пятидесяти видов.

Больше ста видов птиц прилетают к местам гнездовий. Все сады и леса, поля и степи, горы и долины оживляются пением и щебетом птиц, их веселой возней и хлопотами по строительству гнезд. Благодатное время года! Птицы в это время легче поддаются наблюдению и показывают себя с самой лучшей стороны: и как превосходные строители, и как непревзойденные мастера вокального жанра.

Вот какую картину пришлось наблюдать нам ранней весной.

...Десятка два галок зимовало в норах крутого обрыва. Таких обрывистых берегов по реке Ак-Су в Чуйской долине много, и везде живут галки. Тут же ютятся и полевые воробьи. Зимой холода и голода на их долю приходится в избытке.

В феврале потеплело, а 8 марта вдруг выпал глубокий снег. Снегом покрыло все оттаявшие бугорки, где птицы могли найти корм. Прилетевшие было скворцы, жаворонки и утки снова повернули на юг, часть мелких птиц погибла, остались только непривередливые галки и воробьи.

Бывает и зиме конец. Растаял снег... и опять несчастье: обвалились крутые берега вместе с жилищами галок. Галка — птица трудолюбивая — сделала новые норки — время не терпит, подходит пора выведения потомства. Опять появились скворцы, уже в большем количестве. Им тоже нужны гнездовья. В поселках и городах скворечники быстро заняли прошлогодние хозяева (скворцы, да и многие другие виды птиц, возвращаются с зимовки в тот же скворечник, где гнездились в прошлом году). Бездомным скворцам можно поселиться в дупле дерева, но дупел тоже не хватает; сойдет нора в глинистом обрыве, но сами рыть они не умеют.

Отчаянный скворец решил занять готовую галочью норку, куда и забрался в отсутствие хозяйки. Однако посягательство на чужую квартиру ни к чему не привело: он сразу же был вышвырнут возвратившейся галкой. Оба усталые, бойцы отлетели и уселись на ближайшее дерево. Этим моментом воспользовался воробей, юркнул в нору, а минуту спустя уже деловито тащил соломинку для гнезда. Первым не выдержал скворец, прогнал наглеца, но тут же сам был удален галкой.

Борьба за чужую собственность продолжалась несколько дней. Сначала отступили воробьи — нашли менее удобные норки, там и поселились. Угомонились и скворцы — они подыскивали старые норы, на которых не претендуют галки. В стороне, тоже в норке, пристроилась пара удонов. Прилетели бурые голуби: одни из них заняли никому не нужные брошенные норы, другие — кое-как устроились на глинистом выступе, лишь бы повыше, чтобы не достали хорь или лисица. Вскоре появились ласточки. Они тоже поселились в неглубоких норках обрыва. Позднее — сизоворонки и шурки.

Поблизости давно крутилась пустельга. Хищнику торопиться некуда — жилище всегда успеет занять. Пока ловит себе грызунов, отдыхает на дереве, скирде соломы или телеграфном столбе. Подойдет время гнездиться, обзаведется парой и облюбует лучшую нору, галка безропотно уступит: когти и клюв пернатому хищнику даны не для украшения. Пустельга всегда занимает чужие гнезда, бесцеремонно выгоняет соколу из гнезда на дереве или галку из норы и живет, пока не выведет молодых. Спасибо, не обижает соседей, поселившихся на том же обрыве. Это правило соблюдают все хищные птицы — около своего гнезда добычу не ловят.

В марте прилетает большинство водоплавающих и болотных птиц: нырки, шилохвость, чернеть, чирок-трескунок, лысуха, кулики, журавли. Из хищных птиц появляются луни и коршуны.

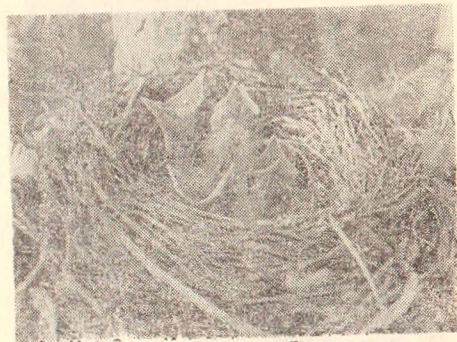
Весной всякая охота запрещена. На зверей нельзя охотиться — это каждому понятно: все звери в это время с детенышами, у пушных и шкурка не пригодна, кроме того, они линяют, меняют зимний густой мех на летний.

Но не только бывает День открытия охоты, который, к счастью, с 1968 года для весны уже закрыт, но и День птиц. Проводится он ежегодно, и каждый биолог школы по-своему старается подготовить детей к этому торжеству — встрече пернатых друзей.

Когда и как проводить День птиц? Точную дату установить трудно — в Киргизию птицы прилетают рано. На наш взгляд, самый подходящий срок — вторая половина февраля — начало марта.

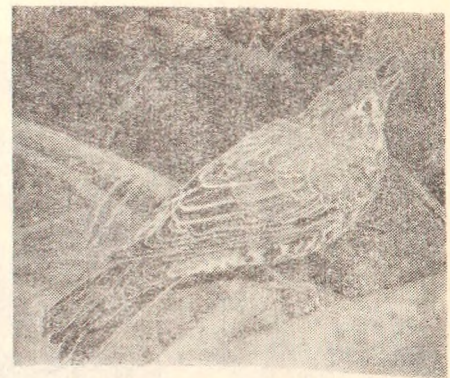
Развешивание скворечников и дуплянок — дело доброе, так как птицам в природе действительно не хватает удобных мест для гнездования, а где попало они гнездиться не могут.

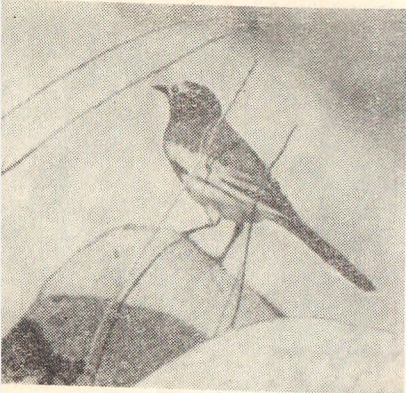
День птиц в школах обычно начинается утреником и кончается развешиванием скворечников. К сожалению, на этом и заканчивается забота о птицах. Зачастую те же ребята, что развешивали гнезда и говорили о пользе птиц, через некоторое время с рогатками и духовыми ружьями бродят группами по городу и за городом, бьют



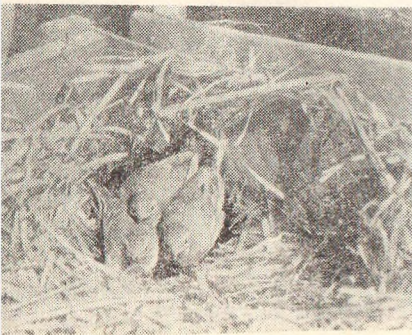
Птенцы дрозда-дереябы дружно просят корм

чтобы отвлечь человека от гнезда. Дрозд притворяется подранным,





Белая трясогузка.



Птенцы белой трясогузки.

птиц, разоряют гнезда. Надо эту работу проводить не как «мероприятие» для отчета, а как повседневное дело, только тогда будет положительный результат.

Мы часто недооцениваем полезную роль мелких птишек в истреблении вредных насекомых, а между тем многие ученые считают, что насекомоядные птицы приносят значительно больше пользы, чем все промысловые птицы, вместе взятые. От разорения гнезд ребятами мы не избавимся никакими репрессиями, пока не вовлечем детей в повседневную заботу о птицах. В этом деле большая роль принадлежит преподавателям биологии и пионервожатым.

Все более оживленными становятся сады, парки, поля, лесные зоны. С утра до позднего вечера слышится птичий гомон.

В первой половине мая, когда у «пионеров» прилета уже есть птенцы, прибывают сорокопуды, чечевицы, щурки и сизоворонки, стрижи, славки, розовый свистун, коростель, соловей, кукушка, мухоловка, иволга, поганки. В это же время появляются огромные стаи перелетного черногрудого воробья, который к концу лета, в несколько раз увеличив свою численность, становится настоящим бедствием полей.

Непостоянный характер нашей горной весны особенно резко сказывается на сравнительно больших высотах, где случаются снегопады не только в марте, но и в апреле. Птицы чутко реагируют на изменения погоды и, как только выпадает снег, покидают горы, спускаясь в межгорные долины. В такие дни на склоны гор, поросшие еловым лесом, словно снова возвращается зима. Еще вчера здесь светило солнце и пели птицы, а сегодня — тишина. Лишь изредка подает голос синица из кроны ели, склонившейся под тяжестью сырой снежной шапки. На завтра же вновь появившееся солнце растопит снег, и птицы вернутся к своим прерванным занятиям.

В то время как у подножья гор всюду цветут сады, на склонах еще лежит снег и многим птицам приходится ждать своего часа, лишь постепенно поднимаясь вслед за отступающим снегом. Тем временем весна делает свое дело. Однажды в нижней части пояса елового леса пришлось наблюдать самца черногрудой красношейки, который старательно пел на кустике жимолости и алые перышки на его горле вспыхивали рубином на фоне иссиня-черной груди. Нет, здесь он не собирался гнездиться: ни других самцов, ни самки рядом не было. Просто был ясный весенний денек, а выше, в поясе арченика, еще лежал снег — и не скоро можно будет туда подняться. Предстоял еще долгий путь, и наш высокогорный соловей «упражнялся» на досуге.

Вертикальные кочевки чрезвычайно запутывают и без того сложную картину весенних миграций птиц в горах Тянь-Шаня. Нередко пролетные стаи щеглов, зябли-

ков, вьюрков, завирушек и других видов птиц сначала в течение нескольких дней кочуют вверх по ущелью, облюбованному ими для отдыха на долгом пути, поднимаясь почти до самого верха, а уж потом продолжают перелет к своим северным гнездовьям. Вообще же у каждого вида есть свои излюбленные пути пролета, время суток и даже способ передвижения. Есть среди птиц и оригиналы, предпочитающие большую часть пути пройти пешком. Таков коростель. Его мало кто видел, но почти все слышали его громкий скрипучий крик, из-за которого он получил второе свое имя — дергач. Голос он подает только с середины мая, когда приближается к своим летним угодьям, появляется же уже в конце апреля, но движется молча и скрытно, преимущественно в темное время суток, перебегая от одних зарослей кустарника к другим.

Днем летят хищные птицы, большая часть водоплавающих, голуби, ласточки и мелкие зерноядные воробьиные: вьюрки и воробьи. Крупные птицы — журавли, цапли, пеликаны, а также врановые, тоже предпочитают совершать перелеты в светлое время суток. Они-то становятся обычно объектом наблюдений при перелетах.

Есть у каждого вида и своя излюбленная высота, на которой они обычно летят. Всем знакомое курлыкание журавлей доносится с высоты 1500—2000 метров над землей. На такой же высоте пролетают и некоторые кулики, гуси, утки, а также крупные хищные птицы. Но подавляющее большинство птиц предпочитает высоту от 50 до 500 метров над землей. Они-то и представляют опасность для самолетов при посадке и взлете. Столкновение на большой скорости кончается печально не только для птиц, но иногда и для самолета.

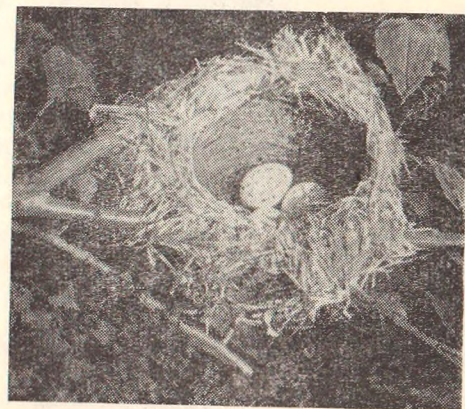
Для изучения перелетов птиц устанавливают специальные ловушки, в которые попадают птицы, летящие в приземном слое воздуха.

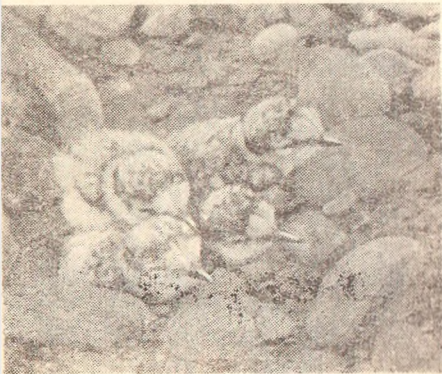
Некоторые особенности местности заставляют многих птиц лететь низом. Обычно это горные перевалы на трассах перелетов, а лесных и кустарниковых птиц привлекают ленты древесной и тростниковой растительности, если они вытянуты вдоль пути их следования. В таких местах в нашей республике и в соседнем Казахстане установлены ловушки и сети, в которых отловленных птиц кольцуют и вновь отпускают на волю. Кольцевание птиц позволяет разрешить множество загадок, связанных с их перелетами. Поэтому каждый, кому попалась птица с кольцом, должен отправить его по почте по указанному на кольце адресу, сообщив дату и место нахождения птицы. Направлять кольца можно и по адресу: 720071, Институт биологии Академии наук Киргизской ССР, лаборатория зоологии.



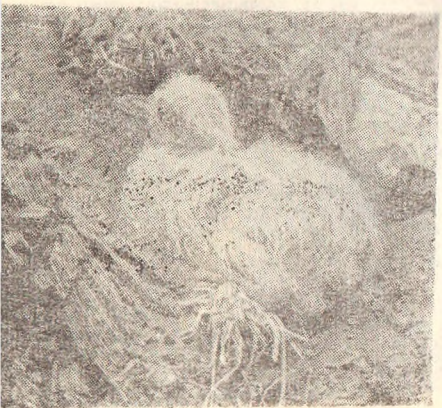
Черногрудая
красношейка

Гнездо иволги.





Птенцы кулика-зуйка.



Птенец скалистого голубя.

В апреле появляются кладки у болотных, луговых и степных птиц, а также селящихся в предгорной равнине по кустарникам и рощам: скворцов, галок, филинов, сов, дроздов, каменок, ворон, сорок, грачей, коноплянок, трясогузок, щеглов, малых горлиц.

В конце мая — начале июня начинают появляться птенцы у ласточек. Взрослые кормят их разными летающими насекомыми. Ежедневно, с раннего утра и до полудня, они прилетают с кормом (до 300 раз), затем часа три отдыхают и снова работают до вечера.

Воспитывают птенцов и другие птицы. Носится по лесу ночной разбойник — филин, он уже заканчивает кормление молодых. Огромные грифы плавно кружат в вышине неба, выискивая падалю, — тоже корм птенцам.

Май — конец весны, преддверие лета. Солнце уже по-летнему пригревает землю, хотя нет-нет напомнят о себе легкие ночные заморозки. Периодически выпадают дожди, иногда — град, и снова как ни в чем не бывало приветливо светит солнце.

А бывает и так... Весна 1957 года на Иссык-Куле. Теплые дни с температурой до 20 градусов держались всю первую декаду мая, но в ночь с 11 на 12 мая выпал снег, температура упала до 8 градусов, сильный ветер, перешедший в буран, свирепствовал весь день, снега навалило более полуметра толщиной. С гор спустились лесные и горные коньки, горихвостки, каменки, красношейки, пестрые каменные дрозды, много скопилось береговых ласточек и касаток, щеглов, чеканов и других мелких птичек. От непогоды они спасались в зарослях облепихи, в тростниках, на чердаках, в сараях и других укрытиях. После того, как растаял снег, мы находили всюду погибших птиц. Особенно много их было на песчаных отмелях Иссык-Куля — на каждые 100 метров береговой линии около 100 трупов птиц, выброшенных волнами озера. И это на всем расстоянии от Рыбачьего до Григорьевки.

В эти дни много погибших птиц находили на южном берегу Иссык-Куля. Несомненно, в тот год в одной только Иссык-Кульской долине погибли сотни тысяч птиц. Погибли и их гнезда. Растаял снег и пернатые занялись своими делами как будто ничего не случилось.

ВЕСЕННИЕ ЗАБОТЫ ЗВЕРЕЙ

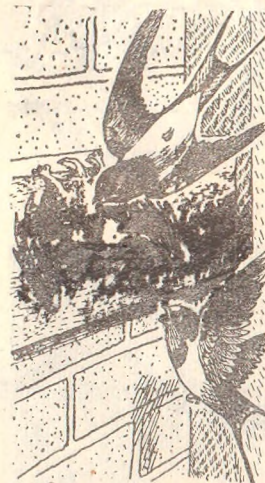
Весна меняет зимний распорядок и в жизни зверей. Еще лежебоки медведи, барсуки, лесные сони, сурки и суслики «досматривают последние сны», а бодрствовавшие всю зиму их собратья «воспрянули духом», предчувствуя скорое освобождение от снежного плена, так стеснявшего их передвижение по крутым склонам гор.

Заяц, дрожавший всю зиму не столько от холода, сколько от страха за свою жизнь, с февраля ведет себя гораздо смелее. Его храбрость объясняется довольно просто — приближается период размножения, надо разыскать зайчиху. В это же время начинается гон у горностая и ласки, у песчанки, белки и повелителя снежных вершин — барса. У волка и лисицы гон, начавшийся с января, уже кончается.

Сильнее пригревает солнце. Из глубоких нор вылезают и, не теряя времени, приступают к ухаживанию за самками сурки, суслики, ежи. А медведица появляется из берлоги уже с потомством: маленькими медвежатами, невероятно похожими на игрушечных рядом со своей огромной и отощавшей за зиму матерью.

Спокойно, как будто ей все безразлично, пробежит лисица с клочьями зимней шерсти на боках. Сама же смотрит по сторонам — нельзя ли чем поживиться, по пути проглотит неосторожную полевку или мышь, не брезгует жуком, саранчой. Этот зверь запасливый. Как-то раскопали нору, в которой было пять щенят, а в начале хода, как бы напоказ, расположены восемь тушек ондатр (из них пять оказались беременными), семь песчанок, пять тушканчиков, три суслика, одна слепушонка и шкурка от съеденного желтопузика. Богатая добыча.

В глубоких пещерах и темных углах чердаков начинают шевелиться летучие мыши. В состоянии зимнего оцепенения температура их тела не поднималась выше 4—8 градусов, не превышая температуры окружающего воздуха. Но этим удивительным созданиям нужно совсем немного времени — всего каких-то 15—20 минут, а то и меньше, — чтобы разогреть себя до нормальной температуры, до 35—36 градусов. Неустойчивая погода, чередование тепла и холода заставляют летучих мышей в течение суток дважды совершать скачок от холоднокровных к теплокровным животным и обратно. Ранней весной рукокрылые предпочитают вылетать из своих убежищ в теплое, а значит, и в светлое время суток. Интересно, что они не делают этого в конце апреля, когда появляются ласточки. Ласточки совершенно не выносят вида своих конкурентов, и если застанут среди бела дня летучую мышь, могут заклевать ее до смерти.



Ласточки нападают на летучую мышь



Альпийские галки и козорог

Молодые барсучата.



Почти все звери с февраля — марта начинают линять, сменяя густой зимний мех на летний, более редкий и без подпуши. Линька у многих животных продолжается почти до лета, а иногда с небольшим перерывом переходит в осеннюю линьку, когда вновь отрастет зимний мех. Для гнездящихся птиц линяющий зверь — благодать. Печеночки, коньки, чечевичи, славки и прочие набирают нежные волоски косули, которые служат незаменимой подстилкой для гнезда. Альпийские галки и клушницы выщипывают клоchy шерсти с боков архаров и козорогов — в итоге обе стороны довольны.

Еще не везде растаял снег, но уже просыпаются суслики. Высунут из норы мордочку и неуклюже бегут на оттаявшую полянку с прошлогодней зеленью. Позднее появляются тушканчики. Наконец, приходят в движение мыши и полевки, переживавшие суровую пору в укромных местах. Они незаметно для глаза, но довольно скоро расселяются по всей доступной площади и приступают к размножению.

У косули окончательно отрастают рога. Она их чешет о стволы и сучья, сбрасывая остатки шкурки, покрывавшей молодые панты. Твердеют рога к началу апреля. А благородный олень-марал с конца апреля только начинает сбрасывать свои рокошные рога. В конце мая он уже ходит безрогий.

Большинство зверей производит потомство как можно раньше, уже весной, чтобы за лето молодняк достаточно окреп. С начала марта появляются выводки у волков, барсуков. Во второй половине марта — детеныши у белки, зайца, кабана, архара, желтого суслика. В апреле обзаводятся потомством козорог, лисица, еж. В мае прибавляется семейство у барса, косули, горностая, ласки, пищухи, или каменного зайца, сурка, реликтового суслика, землеройки.

В это время горностай, один из самых полезнейших зверьков, особенно рьяно охотится за мышами и полевками. Он совершенно неутомим в охоте. Гибкое и тонкое его тело прекрасно приспособлено для преследования добычи в щелях между камнями, в завалах валежника. Даже сытый горностай не оставляет в покое грызунов. Он продолжает их преследовать с прежней энергией, но у пойманных зверьков выедаёт только головной мозг, остальное складывает про запас в прохладные хранилища под камнями. В одной такой «кладовке» мы нашли однажды 12 полевок, аккуратно сложенных рядком.

Медведь пытается раскапывать и сурочью нору. Летом это проще, при опасности сурки разбегаются по норам, часть заскакивает в летние, временные, наскоро вырытые убежища, — тут их легко добыть. Другое дело — постоянное зимнее жилище — труд многих поколений. Нора расположена на глубине до трех метров с целой

системой ходов и гнезд, обычно среди крупных валунов. Зверь часами копает, подзадориваемый урчанием сурков, но так и не может добраться. Приходится обескураженному хищнику без внешнего проявления обиды отступить и заняться более прозаичным делом — поисками растений да мелкой живности.

Охота на медведя в Киргизии запрещена. Мало осталось этих довольно безобидных зверей.

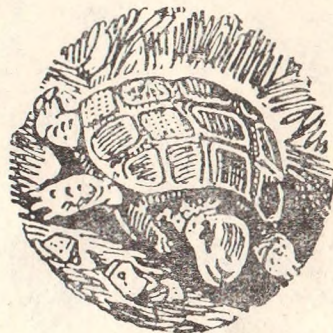
ПРОСНУЛИСЬ ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ

Выползли из нор черепахи, ящерицы, змеи. Их часто можно увидеть греющимися на солнышке. В отличие от птиц и млекопитающих, пресмыкающиеся начинают размножаться со второй половины мая, лишь некоторые спариваются в апреле. В это время ящерицы кормятся насекомыми, змеи — грызунами и насекомыми, степные черепахи — зелеными частями растений.

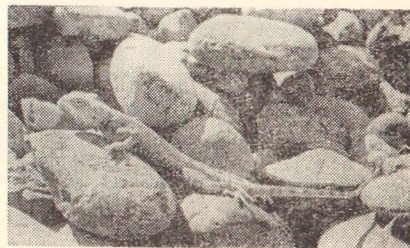
Ранней весной иногда встречаются скопления змей. Каких только выдумок на этот счет не наслушаешься! На самом же деле все объясняется довольно просто. Не так много мест, в которых может успешно протекать их зимовка. Вот и скапливаются постепенно в течение осени в укромных местах: пустотах под землей, в трещинах скал, в заброшенных норах. С наступлением теплых дней выползают змеи на солнышко погреться, но первое время держатся возле зимних убежищ. Ночи еще слишком холодны.

Почему-то многие относятся с пренебрежением к змеям: надо, не надо — стараются убить. Зачем, спрашивается? Большинство змей не ядовито. Особенно досадно, когда убивают безобидного желтопузика — безногую ящерицу. В Киргизии из ядовитых встречаются только щитомордник и степная гадюка, кусают они только в том случае, когда отступать им некуда. Вреден, пожалуй, уж водяной, который поедает мелкую рыбу и лягушек, другие же — полезны, истребляют вредных грызунов и насекомых.

Змеи и ящерицы еще не размножаются, им нужна жара, зато лягушки не дрем-



Туркестанская агама.



лют. В конце марта, как только появляются и слегка прогреваются лужи, они начинают квакать: сначала робко, поодиночке, потом — хором. Среди оглушительных концертов лягушек слышатся по вечерам и мелодичные трели жаб. Все происходит быстро, время терять не приходится; в лужах появились гроздьи икры, защищенные толстой слизистой оболочкой, а там уже — и юркие головастики сгруппировались стайками на дне мелкого водоема.

В отличие от лягушачьей икры, которая образует комки или гроздьи, икра жаб заключена в слизистые прозрачные шнуры, прикрепленные к подводным частям растений и камням. Жабьих головастиков можно встретить в сухих местах, но для размножения им, как и всем земноводным, нужны водоемы, пусть это будут даже высыхающие лужи. Жабий головастик очень быстро превращается в миниатюрного жабенка, способного жить вне воды.



РЫБЫ ВЕСНОЙ

Рыбам, обычно интересуются с утилитарной точки зрения: как бы поймать, да покрупнее. На Иссык-Куле сетями ловят чебака, османа, судака, мордушками — чебачка. В реках уже с начала марта хорошо идут на удочку чебак, осман, маринка, попадаются усач, сазан, щука, с конца апреля — сом.

Все рыбы семейства карповых весной размножаются. Чебак и другие рыбы на Иссык-Куле подходят на нерест к берегам, тут же усиленно кормятся уже отнерестившиеся форель и сиг; речные рыбы устремляются в протоки, щука — в разливы. Вот тут-то, в местах скопления на нерест и ловят рыбу кто сколько сможет.

У охотников вошло в традицию — не трогать птиц и зверей в период их размножения. Считается позором убить утку с гнезда или беременную зайчиху, и законом это запрещено. Рыболовы же, поймав икряного чебака или сазана, даже похваляются: «Вот такого, — удар ребром ладони у плеча, — вытащил!» А потом говорят, что рыбы мало стало.

В Новосибирской области, например, с 25 апреля по 25 мая, на время нереста рыб, запрещается всякое рыболовство на реке Оби и ее притоках и на крупных промысловых озерах. Очень разумное постановление. Пора и в Киргизии в целях охраны и восстановления рыбных запасов принять такие же меры.

В апреле нерестится одна из интереснейших рыбешек — чуйская колюшка. Рыбаки, правда, ею пренебрегают: слишком мала, всего пять сантиметров длиной. Зато натуралистам она привлекает издавна своим удивительным поведением. В период нереста самец выбирает участок, который ревниво оберегает от других. Обычно его желтоватое тельце украшено зелеными и бурыми пятнышками, а в брачный период темнеет почти до черноты. У более известной европейской трехиглой колюшки брюшко в это время краснеет. Чуйская колюшка, вооруженная восемью, а то и десятью колючками на спине, немедленно атакует любого такого же самца, заплывшего на чужую территорию. Самочка же может беспрепятственно путешествовать между охраняемыми участками. Там, где она находит лучший прием и отлично свитое из подводных растений гнездышко, колюшка задерживается, чтобы отложить в гнездо немного довольно крупных икринок. Оставив их на попечение самца, колюшка отправляется дальше. Колюшки недолговечны. Живут они не более двух лет и сразу после нереста погибают.

Любопытно, что самец колюшки при всей своей агрессивности довольно слаб зрением. Он с яростью набрасывается даже на поплавок, если его низ выкрасить в черный цвет. И, напротив, может не обратить никакого внимания на точную копию самца, если только у нее белое брюшко.

Весна — пора всеобщего обновления природы — воспета поэтами всех времен.

Ей же посвящены пословицы, поговорки и различные приметы, рожденные народной мудростью на протяжении многих столетий:

Ранняя весна — ненадежное тепло.

Февраль силен метелью, а март — капелью.

Из березы течет много соку — к дождливому лету.

Перелётная птица летит стаями — к дружной весне.

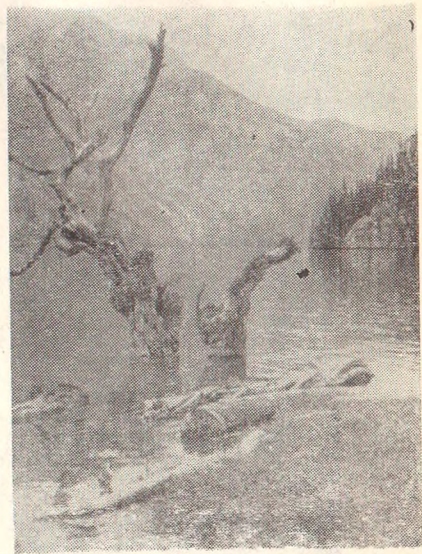
Жаворонок является к теплу, зяблик — к стуже.

Грач на проталину, скворец — на прогалину.

Увидал скворца — знай: весна у крыльца.

Если грачи прямо на гнезда летят, весна будет теплой.

Зацвел урюк — жди заморозка.





ЛЕТО



Лето приходит вслед за майскими дождями. Июнь еще дарит прохладные рассветы, обильные росы. В первые дни нередко бывают грозы, особенно в горных ущельях. Надвинувшиеся черные тучи с зеленоватым оттенком приносят, как правило, град.

Но постепенно дни становятся теплее, к концу июня устанавливается настоящая среднеазиатская жара.

Бывают, правда, годы, когда июнь стоит прохладный и только в июле жара набирает силу.

Зеленый цветущий травяной покров долин и горных склонов постепенно начинает желтеть, и томное, без дождей лето катится к щедрой на урожай осени.

Долгие летние дни, а идут стремительно. В заботах и хлопотах всего живого отсчитывает зори прекрасная летняя пора.



ЗЕЛЕНОЕ МОРЕ

В июне травы застилают землю сплошным ковром, расцвеченным всеми красками щедрого лета. Ничто не угрожает буйному росту растений ни в поле, ни в саду: заморозков уже не бывает.

К середине месяца на солцпеках начинает желтеть трава. Колосятся озимые хлеба. Раскачивает ветер зеленые колосья, перекатывая их волны от края до края поля. Начинают угасать всполохи алых маков и ремерий, меркнут синие искорки колокольчиков. Июнь рассыпает по зеленому коврику новые цветы. Воздух насыщен ароматами душистых целебных трав. Зацвел тысячелистник, развел костры желтого пламени зверобой продырявленный, пора приступать к сбору их цветков. Издалека видны розовые свечи эремурусов — мощного растения семейства лилейных, достигающего двухметровой высоты. Нежные розоватые цветки его с темными прожилками, собранные в соцветия, очень многочисленны — до 800 и более. Красив в эту пору и другой вид эремуруса — тьянь-шаньский. В корневищах его и листьях содержится особое клеящее вещество, издавна используемое в столярном, сапожном, переплетном деле. Выделенный из подземных органов эремурусов полисахарид — эмуран применяется для лечения некоторых вирусных заболеваний.



Преображаются степные склоны среднего пояса гор, поросшие киргизским ковылем. Пышно развиваются злаки. Зацветает одно из основных пастбищных растений



Рябчик — цветок
субальпийских лу



овсяница бороздчатая — типчак. Это неприхотливое растение встречается от предгорий до высоких гор. В конце мая оно зацветает на степях и лугостепях предгорий, в конце июня — в субальпах и в конце июля — по солнечным склонам альпийского пояса растительности.

Типчаковые степи приметны необычайным сизовато-голубым оттенком — такого цвета надземная масса растения — небольшой компактный пучок упругих нитевидных травинок-листочков. Такую же окраску имеют его продолговатые метелки. Почти круглый год типчак служит основным кормом для овец и лошадей. Однако наибольшей питательностью он отличается в ранний, до цветения, период вегетации.

В первый месяц лета на полинно-типчаковых степях предгорий Центрального Тянь-Шаня, Киргизского, Таласского и Алайского хребтов синет горечавка Оливье. На Ферганском, Таласском и Киргизском хребтах очень приметны сарындызовые степи, которые образует сарындыз — девясил большой. Это растение относится к сложноцветным. Оно очень заметно своей мощной розеткой светло-зеленых клейких прикорневых листьев и большим, до 2—2,5 метра высотой, крупным щитковидным соцветием золотистых цветков. Это полезное лекарственное растение. Корневища его с давних пор местное население применяет для лечения язвенных заболеваний желудка и кишечника.

Типичные ландшафты Южной Киргизии — пырейные и пырейно-разнотравные степи, основу их травостоя образует пырей волосоносный. Цветет он в июне.

На значительной территории республики в белый наряд одеваются тонкие рябины. Белоснежной вязью душистых цветков покрываются изящные веточки таволги. Кремовые звезды развешивает на деревья и кустарники лиана-ломонос. Ломонос и другие лазающие растения используют для опоры другие растения.

В начале июня на юге республики заканчивает цветение ячмень луковичный, в середине месяца он вступает в фазу плодоношения и в конце созревают его семена. С наступлением засушливого периода злак полностью заканчивает свой малый цикл развития, но он успевает не только оставить потомство в виде почек и семян, но и подготовиться к развитию в следующем году — ложнолуковицы полны запасных питательных веществ.

Ячмень заканчивает вегетацию, а лугостепь радуется глаз новыми красками — цветут более засухоустойчивые виды: нежно-розовые скабиоза и вьюнок, золотистый сарындыз и фиолетовая люцерна.

В эту раннюю летнюю пору на лугах и лесных полянах зацветает бледно-розовыми, довольно крупными цветками с пурпурными жилками ясенец. Название свое растение получило за форму листьев, похожих на листья ясеня. Желёзки растения выделяют много эфирных масел. Если в жаркий безветренный день поднести к нему зажженную спичку, эфир воспламенится, а ясенец остается невредимым, поэтому его называют еще «неопалимой купиной». Ясенец хитро приспособил себе невидимую эфирную «шубу», которая уберегает его и от дневной жары и от ночного холода. Ясенец — ядовитое растение. В жаркую погоду прикосновение к растению вызывает ожоги кожи. А вообще это — красиво цветущее декоративное растение.

Растет здесь ятрышник, корни которого имеют лекарственное значение — используются в медицине как смягчающее средство при отравлении сильными ядами.

На высокотравных лугах по лесным опушкам юга Киргизии выколашивается и цветет ценное кормовое растение — ежа сборная. Красочность луговому травостою придадут лиловые, изящно изогнутые соцветия вики тонколистной, нежно-кремовые корзинки василька русского и ярко-желтые — зверобоя. Эффектны гигантские зонтичные травы — ферулы и прангосы, когда раскрывают крупные зонтики желтоватых пахучих цветков. Они образуют заросли среди кустарников в орехоплодовых и елово-пихтовых лесах. Многие виды ферулы содержат эфирные масла и смолы в листьях и семенах, а также в корнях. Местное население использует кору корней прангоса для лечения чесотки у лошадей.

Прохладен и дождлив июнь в субальпах. Нередко дожди выпадают со снегом, градом. Растения здесь выносливы, им не страшны неожиданные перемены погоды. Вот они поникли, «сжеглись» от дождя, града, снега, сильного ветра. А на утро, обогретые ласковыми лучами солнца, снова радуют глаз свежестью и яркой своей красотой. В эту пору в субальпах не бывает изнуряющей жары, дожди периодически освежают растительность. Джайлоо ценны и тем, что здесь нет назойливых насекомых.

В изумрудную зелень трав вписаны огненно-оранжевые купальницы, белоснежные ветреницы, атласные лютики, небесной голубизны незабудки. Много здесь манжетки отклоненно-волосистой. Она получила свое название за форму листьев, сложенных ровными складочками и напоминающих по виду старинные кружевные манжеты. По краям листьев расположены устьица, которые выделяют воду. Капли воды, «загадочно» появляющиеся в гофрированных воронках листа, в далекое средневековье считали волшебной росой. Алхимики собирали ее, чтобы приготовить лекарство, сохраняющее молодость. Отсюда произошло научное название растения — «алхемилла».



Манжетка — сорное растение. Из ее листьев и корней можно приготовить серо-зеленую краску.

В июне на лесных полянах и субальпийских лугах расцветает изящный, цвета перспелой вишни, водосбор. Лепестки его имеют шпорцы, где задерживается дождевая вода, за что цветок и получил свое название. Это красивое декоративное растение ядовито.

Среди фиалок особенно приметна необычная по окраске фиалка остролистная — ярко-желтая с темными жилками. Переливаются на солнце серебристые метелки овсеца опушенного. То здесь, то там на лесных полянах еловых лесов, на высокогорных лугах раскрывает свои крупные желтые и оранжевые цветки мак оранжевый. В зарослях кустарников, на высокотравных и субальпийских лугах, лесных опушках розовеют плотные соцветия душистых цветков валерианы туркестанской. Это растение давно известно под названием «валериановый корень», оно содержит валериановую и янтарную органические кислоты и эфирные масла.

Отцветают ранние растения — эфемероиды, а рядом с ними зеленеют травы более поздних сроков развития.

Короткое лето в высокогорье, с неустойчивой погодой — возможны снегопады и заморозки. Короток и вегетационный период у растений, приспособились они к суровым условиям. Цветоносные побеги у большинства многолетников закладываются уже в конце лета предыдущего года. И едва пригреет вешнее солнышко, как трогаются они в рост. К концу весны — началу лета у них прощупываются (через всевозможные «утеплители» — обертки и листочки) или даже просматриваются хорошо оформленные бутоны. Таким образом, формирование цветков у растений идет одновременно с ростом стеблей и развитием ассимиляционного аппарата. Так растения приспособились в суровых условиях местообитания «экономить время», чтобы успеть за короткое лето дать потомство. (В отдельные годы безморозный период здесь едва достигает полутора месяцев, а иногда и того меньше.) По этой причине с весны одновременно начинают развитие растения как раннего короткого, так и более позднего летнего — длительного ритмов развития. На субальпийских лугах нет перерыва в цветении растений. Едва заканчивают цветение весенники (в первую половину июня), начинают цвести летние виды.

В субальпийском и альпийском поясах растительности встречается очень маленький (высотой 8—12 сантиметров) папоротник-гроздовник полулуный. Растет он в сырых местах, в народе зовется «ключ-травой». Цветов у него, как у других папоротни-



1-ясенец; 2-ферула; 3-девятисил;
4-водосбор; 5-ломонос.

ков, не бывает. Споры образуются на отдельных частях листа в шарообразных коробочках, по виду напоминающих кисточки цветков или бутонов. В сухую погоду коробочки обычно открыты, в сырую — закрываются, чтобы уберечь споры от влаги. В период созревания спор они раскрываются. В солнечные дни золотистые от спор колоски гроздовника невольно обращают на себя внимание. В древние времена в Восточной и Западной Европе «ключ-траве» приписывались чудодейственные силы. Согласно древним легендам, эти волшебные растения будто бы открывают доступ к тающим в землекладам.

В субальпах сеет частый дождь, а в альпийском поясе крупными хлопьями летит мокрый снег. Здесь растительный мир только пробуждается. В июне зацветает одно из прекрасных альпийских растений — эдельвейс бледно-желтый. Особенно много его у нас в Центральном Тянь-Шане и на хребтах, окружающих Иссык-Кульскую котловину. В ледниковых цирках и на моренах эдельвейсы невысокие. На высоких стеблях с крупными «звездами» из прицветниковых листьев эдельвейсы встречаются в степях и луго-степях у нижней границы высокогорий. Суровы условия местообитания эдельвейса. Но не страшит его близость мощных нагромождений вечного снега и льда.

Постепенно проходит лето. Уже в конце июля начинают готовиться к зимовке деревья и кустарники: у них вызревает, становится крепкой древесина, накапливаются запасы крахмала, сахаров. Это поможет им успешно переносить холода.

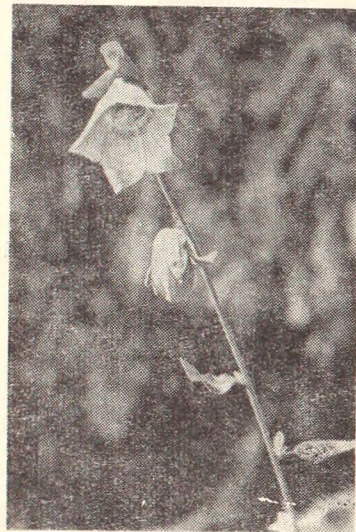
Все меньше становится цветущих растений. У большинства из них на месте цветков на стеблях развиваются плоды, а в плодах семена, из которых на будущий год появятся новые растения. Но продолжают украшать сухие галечниковые русла рек, шлейфы гор и каменистые места крупные, до метра высотой, раскидистые растения с восходящими побегами, увенчанными ажурными кистями фиолетовых цветов, — перовский.

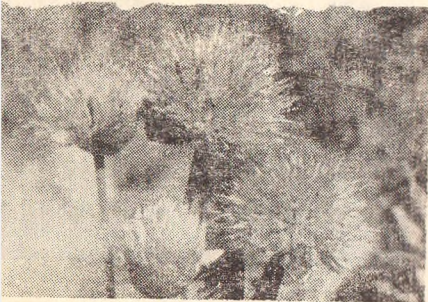
Степные склоны гор подернуты сизой пеленой ароматной зизифоры. На высоко-травных лугах, в степях и лугостепях красочными пятнами выделяются розово-лиловые цветки буквицы. Нежным кружевом распускаются метельчатые соцветия подмаренника. На степных склонах гор привлекает внимание ярко-желтой окраской цветков и запахом меда подмаренник настоящий, отличающийся высокой засухоустойчивостью. На высокотравных и субальпийских лугах встречается другой вид подмаренника, с менее броской, белой окраской цветков — подмаренник северный. Эти изящные декоративные растения издавна используют в домашнем обиходе для покраски тканей и продуктов питания в красный, желтый и оранжевый цвета.



Мятлик луковичный.

Колокольчик.





Лук широкочешольный.



Флемис горный.

На зимних пастбищах большие заросли образует верблюжья колючка. В летнюю пору она раскрывает массу ярко-розовых цветков. Растение очень засухоустойчивое. Что же позволяет ему даже в самую знойную пору сохранить свежесть цветков и яркую зелень побегов, листьев? Оказывается, в поисках влаги верблюжья колючка развивает мощную, проникающую на 10—15 метров в глубь почвы, корневую систему, позволяющую пользоваться водой ее глубинных слоев.

Среди блекнувших трав на субальпийских лугах пламенеют последние цветы лета: синяя горечавка, золотарник, оранжевый мелкопестник, розовая от нежного до темного колера ажурная гвоздика. Редко возвышаются над пожухлым травостоем, погибающим под действием первых осенних заморозков или временных снегопадов, единичные побеги цветущей ежи, тимopheевки, крупные кисти фиолетовых цветков аконита — иссык-кульского корня, который, кстати, очень ядовит и нередко служит причиной гибели животных.

Во второй половине июля, обсеменявшись, поникли травы. Осенняя палитра коснулась листьев многих растений: манжетки, лапчатки, горца, гераней, — раскрасив их в золотистые, оранжевые и красные тона. Здесь растительность полностью не высыхает. Многие растения субальп уходят под зиму в зеленом состоянии.

На юге Киргизии в конце июля совершенно выпадает из травостоя ячмень луковичный. На общем соломенно-желтом фоне выделяются белые крупные цветки шток-розы, розовые продолговатые соцветия флемиса иволистного. В бородачовой степи, названной так благодаря множеству амфилефиса — бородача кровеостанавливающего, серебрятся прозрачными чешуйками колоски этого растения, переливаясь при легком дуновении ветерка. Бородач кровеостанавливающий издавна применяется в народной медицине.

Розовато-сиреневые и сиренево-сизые пятна на степи образуют душистые растения из губоцветных: душица и зизифора. Изредка основной фон ее прерывается золотистыми корзинками крестовника.

В июле на высокотравных лугах вступает в фазу плодоношения ежа сборная, массово цветет крупными белыми цветами шток-роза, дополняют ее желтые соцветия полыни и зверобоя, кремовые — василька, розовато-сиреневые — душицы. На значительной территории республики по глинисто-щебенистым склонам и типчаковым степям затеплились, зажглись золотые «свечки» эремуруса загорелого.

Большой пестротой и яркостью красок отличаются субальпийские флемисовые луга. В первой половине июля массово цветет флемис горный, очень приметный своими

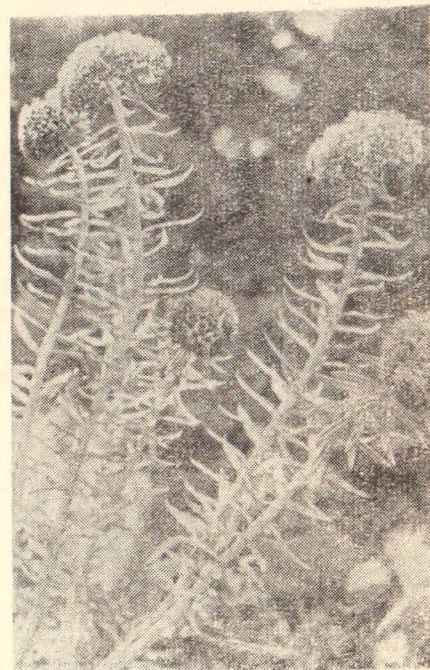
крупными с густым войлочным опушением листьями, собранными в розетку, и длинными соцветиями, унизанными множеством ярко-сиреневых цветков. Это красивое декоративное растение. На летних выпасах оно образует густые заросли. Чрезмерное разрастание его здесь объясняется неправильным бессистемным использованием высокогорных пастбищ. Флемис — медоносное растение. Одновременно с флемисом выбрасывает крупные кисти грязно-сиреневых цветков аконит высокий. Это растение ядовито.

Пестрый вид травостою в эту пору придают розовые зонтики лука, белые душистые колосья горца красивого. Горец — не только красивое декоративное растение. Издавна он славится в народе как лекарственное, техническое и медоносное растение. Хорошо сочетаются на лугу с флемисом, луком и горцом темно-вишневые цветки водосбора (аквилегии) и золотистые кисти бузульника.

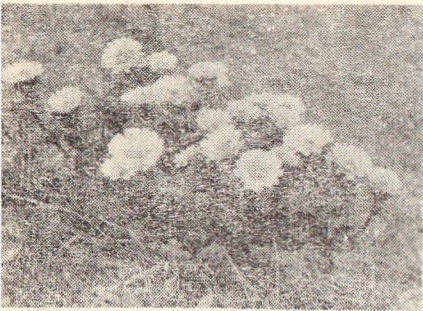
Во второй половине июля травостой украшает масса сиреневых и розовых цветков гераней. В отдельные благоприятные годы они создают почти сплошной красочный ковер, сочетаясь с белыми кружевными зонтиками сныти, ажурными кистями белых цветков подмаренника и темно-фиолетовыми соцветиями колокольчика скученного. Масса благоухающих цветков среди изумрудной зелени трав — таковы субальпийские луга в июле! А совсем рядом громады гор, могучие снежники и ледники, дышащие прохладой и несущие живительную влагу на поля нашей республики. Среди ярких цветов все заметнее становятся побуревшие плоды многих раннецветущих растений.

Сазные, сырые места, поймы рек украшают кисти пурпурных цветков кипрея. Это отличный медонос. Листья кипрея заваривают вместе с чаем, чтобы был душистее. Он получил свое другое название — «иван-чай». Зеленые листья кипрея добавляют в салаты. Кипрей — прекрасное декоративное растение, отличающееся продолжительным — до двух месяцев, цветением.

В июле начинают цвести очень своеобразные растения — акантолимоны и моховидки. Большинство акантолимонов — растения высоких гор. Они имеют форму шаровидных или уплотненных «подушек» усыпанных массой ярких пурпуровых, красных, розовых, бледно- или ярко-розовых цветочков. Среди них имеются обитатели пустынных щебенистых и каменистых склонов, шлейфов гор. Побеги у растений «подушек» очень сближены; колючки служат защитой от поедания животными. Моховидка образует плотные, подушкообразные дернины в альпийском поясе и в поясе ледников, в старых моренах и ледниковых цирках. По виду моховидка похожа на мох, за что и получила свое название. Растения «подушки» плотно прижаты к почве для более полного использования поглощенного ею тепла. Подушковидная форма помогает им



Раднола.



Горницет золотистый.

легче переносить резкие перепады дневных и ночных температур суровых местообитаний верхнего предела распространения растительного покрова. Плотная зеленоющая поверхность моховидки расцвечивается в июле мелкими, едва приметными зеленовато-белыми звездочками.

По календарным срокам август — последний летний месяц. В субальпах же, и тем более альпах, в августе уже наступает осень. В первой половине месяца обычные заморозки, кратковременные снегопады, и если в степях, пустынях, полупустынях конец вегетации растений связан с наступлением жары, сухостью, недостатком влаги, то в высокогорье растения вынуждены идти на покой в связи с низкими температурами. Таким образом, вегетация растений здесь прерывается ранними заморозками, отмечающимися уже в первой половине августа. Ранние заморозки захватывают позднелетние растения в цветущем состоянии. По этой причине они образуют семена не каждый год.

Многие наши растения перед ненастьем или в лучах угасающей вечерней зари будто «засыпают». Складывают свои листочки клевер, кислица, фасоль, белая акация, закрывают цветки шафран, безвременник, выюнок, тюльпан, чертополох, одуванчик, горечавка, козлобородник, козелец, мальва. Эти изменения положения листьев и цветков у растений получили название «движений сна». Однако в жизни растений они имеют иной смысл, чем сон животных. Ночь необходима растениям для осуществления важнейших (еще недостаточно изученных) процессов жизнедеятельности.

Ранним утром ласковые лучи солнца пробуждают «ото сна» листочки, размыкают «реснички» нежные лепестки цветков. Раньше других цветков — в 4—5 часов утра, расправляют нежные лепестки мак, ремерия, шиповник, цикорий, козлобородник, раскрывают свои скромные цветки некоторые злаки. К 6 часам открывает золотистые корзинки одуванчик, разворачивают лепестки венчиков цветки картофеля, льна. Между 9 и 10 часами расцветает мать-и-мачеха, к 12 — гвоздика Гельцера. К 1 часу дня смыкает в бутон лепестки одуванчик, к 2 часам дня увядают венчики мака, к 6 вечера — закрывают цветки горечавки, в 7 вечера сбрасывает лепестки шиповник. Поздно, только к 8 часам вечера, зацветает душистый табачок, а в 9 — ночная фиалка. Раскрытие и смыкание лепестков венчиков цветков происходит чаще всего под влиянием света и темноты. Иным цветам, чтобы распуснуться, нужен теплый воздух, другим, наоборот, — влажный.

Растения «предсказывают» погоду. Чувствительность к изменению погоды у растений проявляется по-разному. Перед ненастьем усиливается запах цветков жимолос-

ти, донника, сирени, акации, петуний, левкоя, складываются листики у клевера и кнелицы, закручиваются навстречу друг другу у костяники, свертываются — у белой акации. Перед хорошей погодой выпрямляет листья костяника, раскрывает свои «граммофончики» вьюнок.

ЧЛЕНИСТОНОГИЕ ПОД ЛЕТНИМ СОЛНЦЕМ

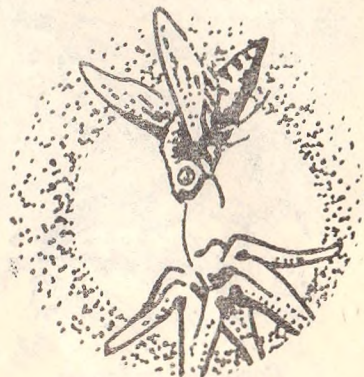
Неравномерность развития растительности по высотным зонам отражается и на животных. Особенно синхронны с фазами жизни растений соответствующие события в мире насекомых. Так, пчела мегахилла начинает строить гнезда только тогда, когда образуются полости в трубчатых стеблях растений, например в стрелках лука. Отгрызая части листьев розы или шиповника, она устилает этими округлыми пластинками камеры гнезда, расположенные вертикально. Яблочная плодожорка выгрызает из ялиц к моменту формирования плодов.

Зеленое разнотравье населено массой саранчуков и кузнечиков. Встречаются они практически везде: от сырых прибрежных участков по речкам до высокогорных степей. А сибирской кобылки в некоторых районах республики даже сейчас такие количества, что приходится проводить защитные мероприятия — она уничтожает растительность на высокогорных пастбищах. Это серо-зеленое насекомое, у самцов с шаровидным вздутием на передних ножках, достигает взрослой стадии в конце июля. Местами выплода ему служат выбитые скотом участки почвы, хорошо прогреваемые солнечными лучами.

В лугово-степном поясе изредка встречаются бескрылые кобылки-канюфимы. Довольно крупных кургузых канюфим можно принять за небольших лягушек. Выпрыгнет тяжело из-под ног и шлепнется в двух шагах в траву. Создается впечатление, что прыгнул лягушонок, хотя откуда ему здесь взяться?!

Многие из саранчуков издают звуки — стрекотание. В некоторых местах оно до того интенсивное, что сливается в один монотонный звук.

Большую массу саранчуков поедают розовые скворцы, галки, сороки и вороны. Причем добывают они их довольно организованно. Стая черных ворон или розовых скворцов растягивается в одну линию и движется вдоль ущелья, вспугивая насекомых. После такого «прочесывания» их почти не остается. Кроме саранчуков, птицы попутно поедают жуков, гусениц, моллюсков и других беспозвоночных.



Сибирская кобылка.





Розовые скворцы
поедают саранчуков

Саранчуки — основная пища многих змей и ящериц. Частенько ими питаются крупные пауки, особенно тарантулы и каракурты. Встречаются они в желудках дикобразов, ежей, барсуков, сусликов. Даже лисы не прочь полакомиться саранчуками. Как-то нам довелось добыть лису, у которой желудок был буквально набит ими.

В разноцветье трав порхают бабочки: белянки, голубянки, желтушки. Представьте себе крупного аполлона с красными, окантованными черным пятнами на белом фоне крыльями или его сородича парнасиуса — дискоболуса, у которого столь же яркие пятна на сером пергаменте крыльев. Другое дело голубянки. На лугах они выделяются яркой голубишной крыльями, а у ручьев в конце лета на серо-синих цветах мяты или чабреца их совсем не заметишь. В жару иногда подходишь к кустам мяты, растущей у реки, и вдруг он оживает. Это, вспугнутые, взлетели десятки голубянок икара и серситес. Яркая оранжево-красная голубянка — червонница, или, как ее называют в народе, — «огонек», довольно редка, но очень красива, особенно заметна на цветках чабреца, где обычно находит себе пищу.

Одна из наиболее примечательных летних бабочек нашей фауны — желтушка Романова. Эта довольно крупная с яркими оранжево-желтыми задними крыльями бабочка, обитающая в ущельях Тянь-Шаня, всегда желанная добыча энтомолога. Желтушка Романова — редкий у нас вид, а ее сородич желтушка луговая обычна для лугов, пойм рек, культурного ландшафта. В отличие от предыдущего вида она менее яркая и размером поменьше, а передние и задние ее крылья окрашены в желтый цвет с неровной черной каймой по краям. Вреда от гусениц никакого, а эстетическое чувство от бабочек — огромное.

В сущности, там, где есть цветы, где есть вода, летом можно встретить бабочек. Боярышница, с ее контрастным жилкованием белых крыльев, тоже летает в первой половине лета. Все эти бабочки относятся к дневным булавоусым. Но отряд чешуекрылых охватывает бабочек различных семейств: совков, пядениц, листоверток, молей, огневков, волнянок, шелкопрядов и др. Многие из представителей этих семейств развиваются за год в двух-трех поколениях, другие же — только в одном. Поэтому одни виды бабочек встречаются на протяжении всего лета, другие — в отдельные периоды.

Яблонная моль, гусеницы которой объедают листья яблони, — один из злостных вредителей садов, появляется на короткий период в июне. Яблочная плодожорка имеет более растянутый лет — в мае-июне летают бабочки первого поколения, в июле — второго. Широко распространенные виды насекомых, живущих как в долинах, так и в горных районах, летают в этих местах в разное время. Если в долинах бабочки,

допустим, махаона летают в мае, то в горах их можно встретить в июле и даже в августе. Многие бабочки встречаются в сумерках и ночью. Ту же бабочку плодовой жорки или яблонной моли или бабочек совок редко увидишь днем. И, конечно, всем известны ночные бабочки — бражники, появляющиеся в тот период, когда расцветают флоксы, душистый табачок, выюнки. Обладая длинным хоботком, они, не садясь на цветок, достают им нектар. Да, пожалуй, и не всякий цветок выдержит тяжелого бражника.

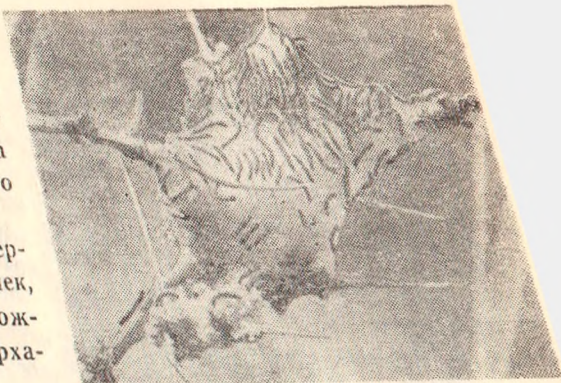
На цветущем татарнике и кузинии всегда масса перламутрениц, шашечниц, чертополоховок. На широко распространенном чабреце, помимо уже указанных бабочек, встречаются самые разнообразные виды сатиров — подвижных, чрезвычайно осторожных бабочек с самыми разнообразными рисунками на крыльях от серого до бархатисто-фиолетового цвета.

В течение всего лета можно видеть белянок: капустную, репную, брюквенную, резедовую, горно-степную и зеленушку. Активны в начале лета яблонная моль, яблочная плодожорка.

Очень многочисленны жуки. Каких только форм их ни встретишь в полях и на огородах, в степях и лесах, у водоемов и в пустынях. Здесь и долгоносики с вытянутой вперед головотрубкой, и жуки-нарывники с яркой пятнистой окраской надкрыльев, щелкуны, смешно подпрыгивающие, переворачивающиеся со спины на брюшко, навозники, красивые бронзовки и златки, листоеды, земляные блошки, усачи, короеды, божьи коровки, горбатки, стафилины, скакуны, мягкотелки, хрущи, чернотелки, мертвоеды, плавунцы, жужелицы, кравчики, зерновки и многие другие. Все они живут на деревьях, в стволах, под корой, в траве, в земле, в навозе, в зернах растений, в трупах павших животных, в пищевых продуктах.

С жуками-нарывниками никто не хочет связываться из-за их ядовитой крови — надежной защиты от всякого рода хищников. Живут они открыто на цветах, питаются пыльцой и лепестками и чувствуют себя всегда в безопасности. Все стараются обходить их стороной. Ни одно хищное насекомое, ни одна птица не поедает их. И если случайно домашнее животное проглотит этого жука с травой, то слизистая его желудка воспаляется, что может кончиться гибелью животного.

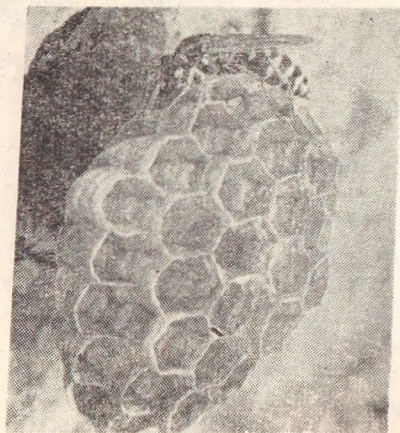
По-видимому, всем известны мухи-сирфиды — красивые, подвижные и в основном полезные. Личинки многих видов сирфид живут в колониях тлей и питаются ими, а мухи являются опылителями растений. Под осень в наших цветниках появляется масса сирфид — иристалис тенакс. Дети их называют «музыкантиками» за то, что зажа-



Гусеницы.

Муха-сирфида.





Муравьиный лев (1)
и его личинка (2)

тые в кулачке они громко жужжат. Внешне они очень похожи на пчел. Иногда, ловя «музыкантика», малыш зажимает в ручонке пчелу. Отчаянный плач возмещает о его роковой ошибке.

Мух в природе великое множество. Одних только журчалок в Киргизии насчитывается более 200 видов. Интересно, что мухи — насекомые с полным превращением. Большинство их за лето развивается в нескольких поколениях. А живут они буквально повсюду. Если в долинах мы наблюдаем 3—4 и более поколений, то в горах теплый период настолько короткий, что если бы мухи не выработали особого приспособления, им бы там не выжить. Приспособление это — живорождение. Яйца созревают внутри насекомого, и муха откладывает на подходящий субстрат готовую личинку, которая сразу же начинает питаться.

К отряду двукрылых относятся также комары и мошки. Вот уж поистине зло-вредные животные. Нет от них покоя ни в лесах, ни у воды. Они досаждают не только людям, они изводят животных — лошадей, коров, овец до того, что те перестают кормиться, худеют. Это одна из причин перегона скота летом на высокогорные пастбища.

Среди насекомых у человека много и друзей и врагов. Огромное количество тлей уничтожают златоглазки, верблюдки, божьи коровки, хищные клещи и клопы. Муравьи-охотники кормят своих личинок различными насекомыми и их личинками, членистоногими и червями.

Вблизи тропинок можно увидеть крупную осу черно-желтого цвета с длинной перетяжкой между брюшком и грудью. Это аммофила. Она что-то ищет, ощупывая усиками неровности почвы. Если за ней подольше понаблюдать, то можно увидеть, как она добывает гусениц совок, парализует их укусом жала и тащит к предварительно вырытой норке.

Чаще всего ос можно встретить в местах их кормежки — на цветах мяты у ручья, на чабреце в сухой степи, в кустарнике среди камней. Очень много их на цветках зонтичных и, конечно, у водоемов. Если найти какую-нибудь отмель на берегу реки или ручья, то можно подкараулить здесь самых разнообразных бабочек, ос, пчел и мух и целый ряд других насекомых.

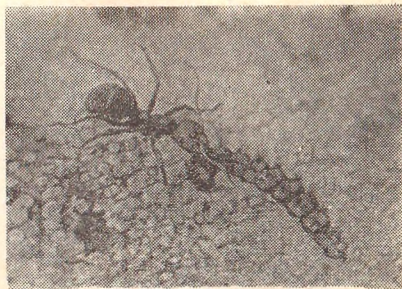
В лесах и по кустарникам, на склонах гор и в поймах рек довольно часто встречаются муравьиные кучи, сложенные из различного растительного хлама. Это гнезда лугового, красноголового и среднеазиатского тонкоголового муравьев — самых полезных, наиболее активных защитников леса от вредителей. Интересна жизнь у этих

общественных насекомых. Взять хотя бы способ основания новых гнезд. Самка муравья-амазонки, распространенного у нас по склонам Кунгей и Терской Ала-Тоо, заползает в гнездо притких или бурых лесных муравьев, убивает царицу-хозяйку и живет, откладывая яйца. Воспитание расплода новой царицы и кормежка вылупившихся амазонок — обязанность хозяев. По мере отмирания старых муравьев рабочие амазонки устраивают набеги на соседние гнезда притких муравьев и утаскивают у них куколок. Отродившиеся из ворованных куколок муравьи кормят амазонок и их царицу. Дело в том, что амазонки не способны трудиться — строить, добывать корм. У них даже для этого челюсти не приспособлены. Поэтому-то они и содержат у себя в гнездах «рабов».

На сухом песке в поймах рек или на рыхлой глинистой почве на горных или речных террасах встречаются небольшие вороночки с сыпучими откосами. Случайно попав в такую воронку, мелкое насекомое, сколько бы ни пыталось выбраться из этой ловушки, непременно скатывается на дно, где под тонким слоем почвы сидит всегда наготове невзрачная толстобрюхая хищная личинка муравьиного льва. У нее большие тонкие серповидные челюсти, внутри которых проходит канал. С его помощью она высасывает свои жертвы. Никогда не подумаешь, что эта безобразная личинка превратится впоследствии в нежное эlegantное насекомое, похожее на стрекозу, с таким же вытянутым брюшком и с двумя парами сетчатых крыльев. Только голова у него значительно меньших размеров, да и полет не такой стремительный, как у стрекозы.

Стрекозы тоже хищницы. Их личинки живут в воде, поедая различных водяных беззубоночных, уничтожая очень много личинок комаров. Взрослое насекомое питается мухами, комарами, мошками и прочим гнусом, ловя их на лету. Любуешься, когда смотришь на патрулирование дозорщика в лучах заходящего солнца. Такое удовольствие можно получать все лето, так как стрекозы активны с весны до глубокой осени.

Вблизи прудов, озер и болот порхают стрекозы-красотки, вся прелесть которых — в красивой синей или зеленой окраске крыльев. У стрекоз, встречающихся вдали от водоемов, наблюдаются самые разнообразные окраски брюшка и груди, но крылья неизменно прозрачны. Самцы стрекозы кроваво-красной имеют красное брюшко и голову, самка же у них серо-желтая, невзрачная. Также по цвету самцов дано название стрекозе желтоватой.



Муравьи истребляют массу вредных насекомых.



Стрекозы:
1- коромысло;
2- кроваво- красная;
3- дозорщик.



1-богомол; 2-эмпуза;
3-личинка эмпузы.

Коромысла и дозорщики — самые крупные наши стрекозы. Длина их иногда достигает 10 и более сантиметров. Плавно летая по прямой и делая стремительные повороты, эти стрекозы часами не присядут отдохнуть. Обычно они активны по утрам и вечерам. Занятно смотреть, как в лучах солнца блестят на лету крылья стрекозы и как она ловко хватает мошек, которых с каждым заходом стрекозы становится все меньше и меньше.

В сухих предгорьях Киргизского хребта и адырах Ферганской долины в кустарниках водится странное насекомое — эмпуза (в переводе с греческого означает «чудовище»). Оно до пяти сантиметров длиной, с изогнутым брюшком, напоминает сухое семя сорняка с колючими отростками. Примечательна у эмпузы голова, по форме которой ее легко отличить от других богомоловых. В верхней ее части, между гребенчатыми усиками имеется раздвоенный в виде рожек отросток. Внутренняя поверхность отростка гладкая и блестящая, как никелированная, она прекрасно отражает свет, подобно капле росы, искрящейся на солнце. Этот свет манит к себе жаждущих воды насекомых, которые становятся жертвами коварного хищника. Взрослые эмпузы встречаются на севере республики в середине лета, а на юге в начале лета они уже крылатые.

Близкие к ним богомолы — жители теплых стран, потому в горах их не встретишь, живут они у нас только в долинах. Чрезвычайно подвижные передние ноги богомол превращены в хватательный орган. Их устройство — самая характерная черта всех богомол. Удлиненные бедра, так же, как и голени, покрыты с внутренней стороны зубцами и шипами. Сочленение голени с бедром позволяет обеим частям плотно складываться, причем зубцы голени точно приходятся между зубцами бедра.

Часами может сидеть богомол в выжидательной позе, приподняв переднюю часть тела и сложив ланки, как бы пряча свои страшные орудия лова. Подвижная голова с большими выпуклыми глазами изредка медленно поворачивается, высматривая добычу. Стоит только рядом присесть мухе, богомол моментально выбрасывает вперед ножки, и жертва намертво зажата между голенью и бедром.

Весной и осенью почти не слышны насекомые. Другое дело летом. Днем повсюду раздается стрекотание саранчуков и зудящий непрерывный звук цикад.

Чем жарче день, тем невыносимее палящее солнце, тем громче поют цикады. Кажется, что это не звук насекомых, а от яркого солнца и жары звенит в ушах. Тряхнешь головой, чтобы избавиться от этого звона, но он не прекращается. Лишь когда закроешь уши, можно передохнуть от надоедливой звука. Но не все песни ци-

кад раздражают. В Китае и Мексике певчих цикад держат в садках, наслаждаясь их пением.

Вечером после знойного дня приятно звучат песни сверчков. Прерывистые звуки с длинными паузами издает степной сверчок. Короткопаузное пение — у трубачика.

ПОРА ВЫВЕДЕНИЯ ПТЕНЦОВ

Неоценимую помощь человеку в борьбе с огромной армией вредящих насекомых оказывают птицы. Природа мудро отвела им период выведения потомства: конец весны — начало лета, когда в массе появляются вредители растений.

Пернатых родителей громче всяких фанфар извещает о наступлении лета тихий писк голых и беспомощных созданий, копошащихся на дне гнезда.

У насекомоядных птиц птенцы, как правило, появляются раньше, чем у семеноядных. Интересно, что многие в общем-то семеноядные птицы (в их числе и воробей) выкармливают птенцов насекомыми, среди которых много вредителей, и тем самым в пору гнездования приносят большую пользу. Но заканчивается гнездовой период и воробьиные выводки, собираясь в огромные стаи, летят на колхозные поля — они полностью переключаются на питание семенами и зернами. Их «набег» становится настоящим бедствием полей.

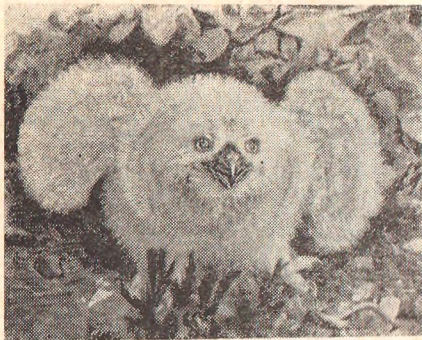
Одними из первых в птенцовом хоре появляются молодые жаворонки, дрозды, щеглы, вороны, сороки, грачи, удоы и совы. Позже всех — птенцы стрижей, чечевич, арчевого дубоноса, иволги, мухоловки, сорокопута, высокогорных выюрков и поганок. Некоторые птицы делают повторные кладки взамен разоренных, а у некоторых видов птиц появляются нормальные вторые выводки.

До восхода солнца начинается рабочий день родителей. И продолжается до поздна. Только в жаркие дни в разгар солнцепека затихают в гнездах птенцы и отдыхают родители. А чуть спадет жара — опять берутся за нелегкое дело. Не так-то просто прокормить прожорливых птенцов, ведь они первое время ежедневно чуть ли не вдвое увеличиваются в весе, а для этого нужна еда.

В пойменных лесах живет птичка ремез, похожая на синичку. Она обращает на себя внимание оригинальным устройством гнезда. Свитое из растительного пуха в виде рукавички, гнездо подвешено к тонкой ветке над речкой, — никакой хищник до него

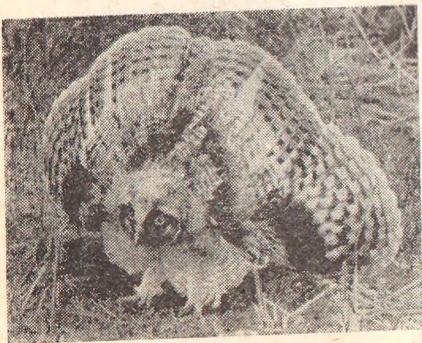


Ремез у гнезда.



Птенец филина.

Птенец ушастой совы
в угрожающей позе.



не доберется. Однажды мы наблюдали, как самец носил корм самке, сидящей в гнезде с пятью яйцами. Через каждые 10—12 минут он подлетал с кормом в клюве и, если запаздывал, самка поднимала крик. Со стороны это казалось забавным и вместе с тем жаль было примерного супруга: он, действительно, старался, но не каждая букашка в пищу годится, хотя их и много. Когда же птенцы вывелись, оба родителя выбивались из сил, чтобы насытить своих крикливых детей.

В разгар лета, с середины июня до середины июля, происходит знаменательное событие: население птиц увеличивается в несколько раз за счет вылетевших из гнезд молодых. Всюду можно встретить беспомощных слетков, перепархивающих с ветки на ветку. Вначале они ночуют в родном гнезде, но вскоре оно становится слишком тесным и разваливается под их тяжестью. Шутка ли, каждый птенец в эту пору весит больше родителей!

Но не скоро птенцы становятся самостоятельными, они долго еще преследуют своих родителей, выклянчивая корм.

С началом кормления птицы поют все реже, затем их песни и вовсе умолкают, словно их забивает немолчный голодный писк птенцов. Конец пения почти всегда возвещает о начале конца гнездования.

Дольше всех, пожалуй, «поет» кукушка. Еще бы! Это же истинный «альтруист» птичьего царства. У кукушки нет своего гнезда, вот и охраняет она своим кукованием обширный район, включающий несколько гнездовых участков различных пичужек: славков, пеночек, овсянок, завирушек, горихвосток. Каждой из них кукушка готовит «подарок» — собственное яйцо, из которого появляется птенец и в первые же часы жизни вышвыривает вон из гнезда яйца и птенцов приемных родителей. С нашей человеческой точки зрения — злодейство, а с птичьей — нужно кормить того, кто в гнезде раскрывает рот. И чем шире рот, тем ревностнее носят корм. Кстати, печальное «ку-ку» исходит не от самки, как полагают непосвященные, а от самца кукушки. У самки же голос напоминает сварливый хохоток.

Кукушка умолкает в конце лета, в августе, когда отгнездятся все птички, на которых она паразитировала. В народе говорят «подавилась пшеницей». Хотя кукушка пшеницы и не ест, наблюдение очень тонкое. Конец кукования обычно совпадает со временем созревания зерновых. Вскоре взрослые кукушки отлетают на юг, нисколько не беспокоясь о молодых. Кукушата, вскормленные приемными родителями и ни разу не видевшие взрослых кукушек, совершенно непонятным образом сами находят дорогу к местам зимовок за тысячу километров от мест летнего обитания.

Птицы после появления молодых первое время держатся семьями, а к концу лета собираются в стаи разной величины. Грачи, галки, воробьи, розовые скворцы и все те, что селились колониями, объединяются. Стаи птиц непрерывно кочуют в поисках корма, передвигаются с мест кормежки на облюбованные ночевки — обычно в заросли тростников, в кустарники, на деревья. В это время больше всего достается полям и виноградникам. Особенно безобразничают розовые скворцы, красивые птицы с темной и розовой расцветками. Гнездятся они в горах по каменистым россыпям, а кормиться прилетают в долины. Розовый скворец считается лучшим истребителем саранчи, но когда поспевает виноград, летит полакомиться ягодами, и вместе с обыкновенным черным скворцом, который тоже любит ягоды, наносит значительный урон.

Скворцов, несомненно полезных птиц, жаль истреблять. Уже существуют методы отпугивания их. Для этого развешивают в садах ярко раскрашенные листы бумаги или включают магнитофон с записью криков испуганного скворца.

В июле и августе выводки проходят жестокие испытания. Молодые неопытные птицы становятся жертвой всевозможных хищников, у которых к тому времени подрастают прожорливые детеныши. Иногда в лапы зверю попадает и взрослая птица, бросившаяся защищать свое потомство. В этих случаях часто погибает весь выводок.

К сожалению, в уничтожении выводков бывают повинны и люди. Речь идет не только о браконьерах, но и о тех, кто считает вправе «на природе» вести себя хуже всякого дикаря. Подобно варварам-завоевателям, вторгшимся в чужую страну, они стараются перевернуть вверх дном все на своем пути. Распуганные выводки потом долго перекликаются, пытаются собраться вместе, и выдают свое местонахождение хищникам.

Есть еще более дикое развлечение: выжигают целые склоны. Увы, это тоже «сезонное явление», и приурочено оно к очень сухому времени года, когда сама природа беззащитна: неделями нет дождей, неделями горит бесценный тысячелетний арчевник, который надежно защищал крутые бока гор от губительной эрозии. На пожарищах даже почва превращается в пепел. Вода и ветер быстро срывают веками накопленный пласт жизни, и остаются голые мертвые скалы, на которых и наши внуки не увидят никакой растительности. В огне палов гибнет все живое.

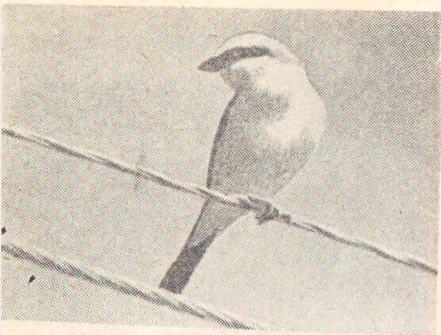
Летом у птиц протекает ответственный процесс — линька. Линька нужна не только для замены летнего оперения осенне-зимним, и наоборот, но и для обновления сношенного пера. Перо у птиц несет множество важных функций и довольно сложно



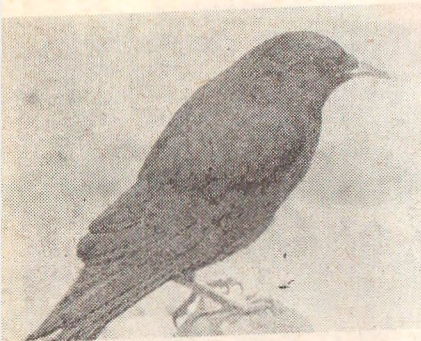
Обыкновенная чечевича на гнезде.

Гнездо щегла.





Сорокопут-жулан.



Клушица.

устроено. Так, самые крупные перья — рулевые и маховые — нужны птице для полета, перья помельче делают тело птицы обтекаемым и согревают его.

Перо птицы произошло из чешуи пресмыкающихся. Поэтому столь легко селекционеры могут превращать чешуи на ногах голубей и кур в перьевые «штаны». Однако, победив неподвижность чешуи, перо расплатилось за это своей долговечностью. Поэтому линяют все птицы, во всех странах света, даже там, где климат круглый год почти не меняется и нет нужды в сезонной смене оперения. Но если некоторые тропические птицы позволяют себе роскошь линять, сразу сбрасывая все перья и рискованно близко приближаясь по внешнему виду к заготовке для жаркого, то линька наших птиц протекает постепенно, так, что птица внешне почти не меняется и не теряет способности к полету. Лишь у водоплавающих выпадают сразу все маховые перья, и они некоторое время вовсе не могут летать. Утки теряют эту способность на 20—30 дней, а лебеди — на 45 дней.

Интересно, что суровые условия высокогорья вынуждают к бурной линьке и некоторых певчих птиц. Они тоже некоторое время не могут летать, но зато успевают перелинять за короткое высокогорное лето. Сроки довольно жестко лимитированы, линька требует от птицы большого напряжения сил, не меньше, чем при размножении. Не случайно эти процессы — линька и размножение — у птиц несовместимы и протекают раздельно. Потерявшие способность к полету, водоплавающие переживают это время на озерах и болотах, где у них достаточно шансов спастись от преследователей. В светлое время дня они отдыхают на зеркале воды, подальше от берега, лишь к вечеру подплывают на кормежку к прибрежному мелководью.

Оперение требует постоянного ухода. Этому летом птицы посвящают все свободное время: часами охорашиваются, чистят, расправляют, смазывают, смачивают, припудривают перья, укладывают одно к одному, принимают водные, песчаные и пыльные ванны. В жаркие дни возле мелких плесов и разливчиков ручьев собираются десятки щеглов, коноплянок, вьюрков. И не столько от жары спасаются, сколько заботятся о перье. Действительно, без воды пересохшие перья плохо лежат, теряют упругость и прочность.

Летом высоко в горах можно увидеть незабываемое зрелище. Стаи клушиц и альпийских галок часами кружатся над снежными вершинами, над скалами, над изумрудной зеленью альпийских лугов. Отрывистые и мелодичные их крики раздаются сначала над самой землей, затем многосотенный рой птиц поднимается все выше и выше до тех пор, пока не превратится в черную точку, исчезающую в бездонной голу-

бизне. Лишь слабо доносящиеся крики бодрствующих выдают присутствие птиц в небе. Бодрствующие, как вешки, означают границы стаи, и кричат они время от времени для того, чтобы задремавшая птица случайно от нее не отбилась... Клушицы отдыхают, быть может даже спят, в полете, чувствуя себя в полной безопасности в безбрежном воздушном океане. А может быть они принимают воздушные ванны во влажных струях воздуха? Ведь принимают же ванны птицы Курильских островов в облаках пара, клубящихся над вулканом. У нас вулканов нет, но над вершинами гор воздух нередко насыщен водяными парами. И там, где только что кружили клушицы, вдруг возникают и тают, возникают и растут, растут и закрывают все небо облака...

БЛАГОДАТНАЯ ПОРА

Летняя жизнь зверей захватывающе разнообразна. Буйный рост трав дал укрытие и корм мелким грызунам. Созревающие дикie плоды разнообразят стол животных, которые отъедаются после голодной зимы. Появление неосторожного молодняка облегчило охоту хищникам.

Надежно скрыта от постороннего взора звериная жизнь, а она не затихает ни на минуту. Одни звери активны в светлое время суток: белки, сурки, суслики, зайцы, полевки, землеройки, горностаи, пищухи. Другие выбирают из укрытий ночью: летучие мыши, ежи, тушканчики, некоторые хищники.

Многие животные в летний период бодрствуют почти круглые сутки, отдыхая только в жаркий полдень и глубокой ночью. Почти все они любят сумерки, раннее утро и поздний вечер. В это время опушки рощ и лесов, кустарников, склоны ущелий и заросшие осокой и камышом берега рек и озер наполняются едва различимыми призрачными тенями, таинственным шорохом, урчанием и писком.

Обладатели пушистых шкурок, острых когтей и клыков, крепких копыт и рогов выходят на великий промысел жизни.

Глухие высокогорные ущелья укрывают логово барса, в котором в самом начале лета появляются беспомощные слепые детеныши. Глаза у них открываются через неделю, а взрослыми барсята становятся не скоро — через 3—4 года.

Пугливая косуля тоже обзаводится потомством. Только что родившийся косуленок-элик уже хорошо видит и может самостоятельно передвигаться, но предпочитает





отлеживаться в зарослях травы и кустарника. Шкурка его покрыта белыми пятнышками, которые сливаются с солнечными бликами в тени и делают косуленка мало заметным.

Мать-косулиха пасется поблизости, и проголодавшийся косуленок подзывает ее своеобразным свистом. В это время косулю можно подманить, имитируя зов ее детеныша. Но лучше их оставить в покое — у копытных и без человека много врагов, а единственная их защита — осторожность и быстрые ноги.

Ничего общего с любовью к природе и животным не имеет привычка ловить молодых эликов и держать их во дворах и на привязи. Большая часть животных погибает от неумелого ухода. Иногда гибнет и самка, забыв об осторожности в поисках пропавшего детеныша.

Летом появляется второй приплод у зайцев и белок. К этому времени бельчата и зайчата, появившиеся в конце марта и в апреле, уже становятся вполне самостоятельными.

Переходит на самостоятельный образ жизни и молодняк сусликов. Животные расселяются и обзаводятся собственными норками.

Скоро и сурки перестанут заботиться о своих сурчатах, но зимой семья будет спать в общей норе.

Многочисленный выводок степного хорька иногда насчитывает до восемнадцати детенышей. Они до августа находятся на попечении родителей, а затем расстаются с ними навсегда.

Самый заботливый уход получают детеныши волка, лисицы, медведя и барса. Они обычно находятся под покровительством взрослых на протяжении двух лет. Крупные звери могут защитить свое потомство, пока оно обучается сложному искусству хищного промысла.

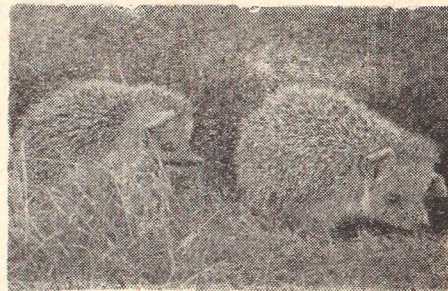
Табуны диких свиней летом состоят преимущественно из самок и поросят нынешнего и прошлогодного приплода. Свирепые кабаны-секачи держатся поблизости и присоединяются к стаду зимой на время гона.

В душной непроглядной темноте пещер, в глубине глухих чердаков собираются летучие мыши для того, чтобы вывести потомство. Они обычно сбиваются в довольно плотные скопления. На юге Киргизии, в карстовых пещерах собираются сотни, а иногда и тысячи остроухих ночниц. Уже у входа в пещеру чувствуется острый аммиачный запах, по мере приближения к колонии он усиливается, слышится писк сотен зверьков, копошащихся и каким-то чудом удерживающихся на своде высокого грота

в двух-трех десятках метров над головой. Луч фонарика едва достигает их, в его свете виден «дождь» экскрементов, издающих уже знакомый амниачный запах. Под ногами свет фонарика выхватывает из темноты множество жуков-чернотелок, собравшихся на поживу. Среди невообразимой толкотни нет-нет, да и сорвется беспомощный детеныш, который тут же становится жертвой прожорливых жуков.

Летучая мышь приносит в год одного-двух детенышей, появляющихся на свет совершенно голыми и слепыми. Но уже через два-три месяца они способны к самостоятельной жизни.

Лето — пора размножения и расселения грызунов. Мелкие грызуны, полевки и мыши успевают дать за год два-три, а то и больше поколений. У них даже весеннее поколение успевает дать приплод. В благоприятные для них годы благодаря своей способности быстро размножаться мыши и полевки могут достигать такой численности, что становятся настоящим бедствием, «мышьиной напастью». Действительно, каждая самка приносит по пять-шесть детенышей и не один раз в году, да и детеныши уже через два месяца сами способны размножаться! Единственным надежным и постоянно действующим регулятором их численности могут быть только хищные птицы и звери. Давилки и ядовитые приманки эффективны лишь в помещениях.



Ушастые ежи

ЖАРА И СНЕГ — КОНТРАСТЫ ГОРНОГО ЛЕТА

В июле лето достигает своего зенита. Это самая теплая солнечная пора, хотя день становится короче. Днем все живое прячется в тень: грызуны и жабы забиваются в норы, лягушки спасаются около воды, сухопутные уходят под камни, кусты и в другие укрытия. Иные забираются как можно выше: птицы усаживаются на деревья и телеграфные столбы, даже некоторые пустынные ящерицы и змеи поднимаются на высокие кусты, подальше от горячей поверхности почвы. Ворона села на телеграфный столб и клюв раскрыла. Как известно, в жару при выделении и испарении пота кожа охлаждается; у птиц на теле нет потовых желез, ворона раскрыла клюв, влага во рту испаряется — ей прохладнее. Даже не у всех млекопитающих потовые железы расположены на теле. У собаки, волка и лисицы, например, они находятся во рту, и пот капает с языка, тело же этих зверей никогда не потеет.





Варан.

Днем редко увидишь змею и ящерицу. К вечеру они выходят на кормежку. Тот же варан — гигантская ящерица, похожая на дракона, днюет в какой-либо норе или пещерке — своем постоянном убежище. Ночью выходит на охоту. Мы как-то встретили варана, длина которого от конца морды до кончика хвоста составляла 112 сантиметров. Он устрашающе шипел и раскрывал огромную пасть, показывая великолепные острые зубы.

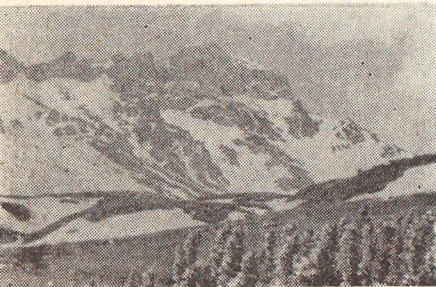
Живет варан в холмистой пустынной совершенно безводной местности в Приферганских районах, между Уч-Курганом и Таш-Кумыром. Питается он грызунами, жабами, змеями и другими некрупными животными. Нигде больше в Киргизии он не встречается. Эту редкую у нас ящерицу следует взять под особую охрану.

В низких долинах жарко, а в горах прохладно и даже холодно, ночью нередко температура воздуха опускается до минусовой, часто выпадают град и снег. Как-то в июле на Сары-Джазе ночью выпал глубокий снег. С высокогорий спустились птицы, обессиленные от голода и холода. Здесь они тоже не нашли корма. Через три дня снег растаял, и природа пришла в норму, как будто ничего не случилось. Но кое-где под кустами попадались трупы пернатых.

Несомненно, какая-то часть кладок и самих птиц погибает от холода. Однако животные в течение длительных веков эволюции приспособились к суровому климату высокогорий. Птицы строят утепленные гнезда из двух и трех слоев растительной ветоши, шерсти и перьев; мелкие млекопитающие и ящерицы живут в горах и под камнями, где температура более или менее постоянная. Когда солнечно, поверхность почвы нагревается, животные выходят из своих убежищ. Часто можно увидеть на камне греющуюся ящерицу-гологлаза, на камень выползают и насекомые — пища ящериц. Горные животные: алайский гологлаз и глазчатая ящерка — не откладывают яиц, как большинство других ящериц, а рожают живых детенышей, уже достаточно самостоятельных. Отложенные в почву яйца не смогли бы развиваться из-за недостатка тепла.

Так или иначе животные находят выход из затруднений, которые им преподносит природа. Сложнее приспособиться к человеку и его хозяйственной деятельности. Правда, вредные грызуны, мыши и хомячки, воробьи, ласточки и некоторые другие чувствуют себя превосходно в соседстве с человеком, часто живут за его счет.

Птенцы у перелетного черногрудого воробья появляются в июне, к моменту восковой спелости ранних сортов зерновых. Воробей сам питается и кормит молодых зерном. Через 2—3 недели после вылета молодых вся эта армия, состоящая из ог-



ромных тысячных стай, совершает разбойничьи набеги на необрунные поля и долго держится там же после уборки хлебов, собирая оставшиеся зерна.

Все эти воробьи, грызуны и прочие нахлебники так приспособились, что даже календарные сроки выдерживают: поспевают хлеб — подрастают птенцы воробьев и бесчисленное потомство грызунов.

Однако не каждый выживает рядом с человеком, деятельность которого далеко не всегда разумна. Ради пушнины и мяса выбиты или сведены до минимума многие промысловые звери и птицы. Любое животное может спокойно выдерживать близкое соседство с людьми, если не губить его напрасно, регулировать его численность. Тогда запасы дичи не будут уменьшаться, а наоборот, увеличатся. Многие делается у нас в этом направлении государственными охотничьей и рыбной инспекциями, обществами охотников и рыболовов и охраны природы.

К сожалению, сложнее упорядочить выпас скота на угодьях, где гнездятся многие птицы. На участках заболоченной местности в среднем на один гектар приходится свыше десяти гнезд бекаса, чибиса, пастушков, уток, еще больше трясогузок и других мелких птиц. Стоит несколько раз пройти по этому участку коровам или овцам и от гнезд ничего не остается — вытаптывают полностью.



Хорь степной.

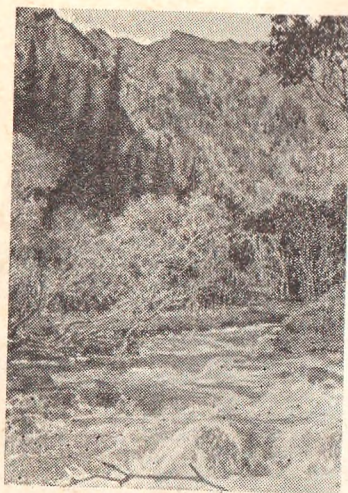
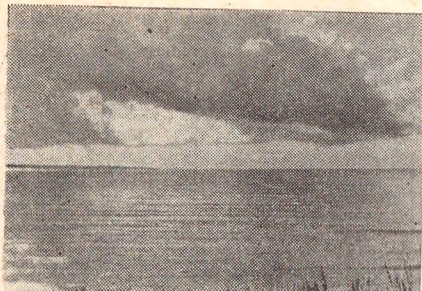
ЛЕТНЯЯ РЫБАЛКА

Летом всякая охота запрещена, и охотники переключаются на рыбалку. В водоемах долины хорошо ловятся на удочку, особенно в июне — июле, чебак, сазан, сом, местами щука, попадает уса; в горных реках — осман и маринка.

Приманкой служат обычно дождевые черви, на крупную рыбу хороши личинки майского жука, на всякую рыбу — личинки веснянок, что живут в воде под камнями, осман и маринка берут на ягоду облепихи, сазан — на тесто, распаренную пшеницу и на малька. Настоящий рыболов знает, когда и какую применять приманку.

В реки Киргизии: Чичкан, Кызыл-Унгур, Гульча, Ак-Бура и в Токмакский заказник несколько лет тому назад выпущена и успешно размножается форель из Алайской долины. Раньше она только там и водилась. Кстати, иногда неправильно форелью называют османа, обитающего в горных водоемах. Отличительным признаком форели служит яркая окраска — на фоне мелкой серебристой чешуи расположены красные





пятна по бокам тела и черные по спине, кроме того, у всех лососевых, к которым относится и форель, имеется так называемый «жировой плавник». Расположен он на спине немного впереди хвоста, мягкий, небольших размеров. Осман относится к карповым рыбам, жирового плавника не имеет.

Поймать несравненную красавицу форель — для рыболова большой праздник, к тому же вес отдельных экземпляров достигает пяти килограммов. Ловить ее надо на малька какой-либо сорной рыбы, берет и на червя, но реже.

На Иссык-Куле широко развит любительский лов чебачка на удочку. С конца июля попадает и чебак, на закидушку с живцом можно поймать крупного судака. В промысле чебака, чебачка, судака, османа, маринки и леща используют сети, а на сазана и карпа преимущественно невода. Но эти орудия лова разрешается применять только промысловикам, сдающим товарную рыбу.

Можно уже с уверенностью сказать, что когда-то безрыбное озеро Сон-Куль становится рыбным и по продуктивности, вероятно, в ближайшие годы превзойдет Иссык-Куль. В этом большом и прекрасном высокогорном озере с пресной, изумительно чистой водой рыба раньше не плодилась. Причиной этому являются геологические условия, препятствующие заходу в озеро рыбы — оно не связано с другими водоемами. Единственная вытекающая из Сон-Куля речка по пути обрывается крутым водопадом, в нижнем течении рыба есть, выше — нет, не может пробраться.

Лет десять назад сотрудники Института биологии Академии наук Киргизской ССР провели первый опыт, выпустив в озеро более тысячи разных рыб. Новоселы прожили лето и благополучно перезимовали. Так была доказана возможность зарыбления водоема. Впоследствии ихтиологи выпустили несколько десятков тысяч мальков пеляди и османа. Рыбы великолепно прижились, размножаются, при этом отличаются быстрым ростом и хорошей упитанностью.

Лето — самое подходящее время для любителей фенологии, чтобы проверить народные приметы. Они передавались из уст в уста в течение многих столетий:

От дождя по воде пузыри — к продолжительному ненастью.

Одуванчик сжал пушистый шар — к дождю, ноготки развернули венчики рано поутру — к ясной погоде.

Во время восхода солнца стоит духота — вечером будет дождь.

Воробьи нахохлились — перед дождем.

Паук располагает паутину колесом — будет сухая ясная погода.

ОСЕНЬ



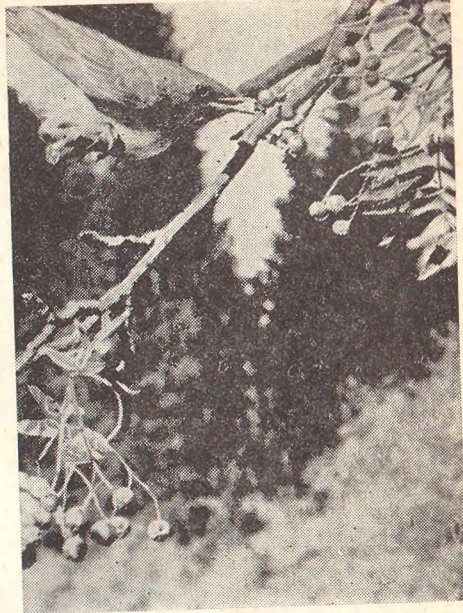
Календарное начало осени — 1 сентября, астрономическое — 21 сентября — в день осеннего равноденствия. В Киргизию осень не спешит приходить. Стоят тихие, солнечные дни. По-прежнему припекает солнце, и только ночная прохлада говорит о том, что нынешнее лето уходит. Но, как ни странно, в эту пору не чувствуется осенней тоски. Может потому, что осень у нас светлая и прекрасная. Очень редко доносят влагу с далеких морей тяжелые тучи. Они успевают расплескать дожди над необозримыми просторами евразийского материка.

На всем лежит печать зрелости и умиротворенности. Не суетятся звери и птицы, замолкли насекомые, упала вода в речках и озерах. Все живое стало степенным и даже чуточку сонливым. Воздух становится хрустально чистым и прозрачным. Пауки-тенетники набросили на землю серебристые нити паутины. Большинство насекомых отмерло, оставив потомство, другие попрятались, приговорясь встретить зиму. Лишь на сохранившейся на дне ущелий у ручьев и речек зелени встречаются редкие мухи и бабочки, да в пожухлой траве копошатся клопы и долгоносики. Меньше стало саранчуков, богомолов, ос и пчел.

В альпийском поясе растительности ложится постоянный снежный покров. В долинах же сентябрь — начало листопада.

К этому времени у зверей и птиц заканчивается пора воспитания потомства. Правда, не у всех. Детеныши у козули, козерога, кабана, волка, медведя держатся при самке до следующего года, тогда как у горностая и хорька молодые покинули мать, разбрелись и живут самостоятельно. Мелкие грызуны — мыши и полевки родились весной и уже успели дать потомство. С похолоданием многочисленные поколения грызунов переселяются с полей в скирды соломы, склады, скотные дворы и жилые дома.

Подготовка животных к зиме заключается прежде всего в усиленной кормежке, накоплении подкожного жира. Многие птицы набираются сил для дальних передвижений. Сурки, суслики, тушканчики и все, кто залягут в зимнюю спячку, будут жить за счет жировых запасов, накапливают их — иначе зимой они погибнут. Остальным в зимнее время трудно выискивать скудную пищу, поэтому и им не вредно осенью подкормиться.



Темнозобый дрозд — осенний гость.

ЯРКИЕ КРАСКИ УВЯДАНИЯ



Ельники Ат-Баши.



Зажелтели листья вязов. Затем золотые краски постепенно вкрапливаются в кроны тополей, кленов, абрикоса и других деревьев. Почему меняется окраска листьев? Оказывается, помимо зеленого пигмента — хлорофилла, в клетках листьев есть желтый и оранжевый пигменты — ксантофилл и каротин. С наступлением осени хлорофилл разрушается и выступают замаскированные им пигменты. Это происходит при температуре воздуха, приближающейся к нулю градусов. Иссиня-фиолетовые и красные колеры — от другого пигмента — антоциана. Постепенно краски стсущаются, добавляются новые оттенки — более красные, пурпурные, багряные. При ровной осени, без резких ранних заморозков, деревья раскрашиваются постепенно, тщательно и долго удерживают свой цветистый наряд. Заморозки же обжигают листья, они теряют свою красоту и быстро опадают.

Немногочисленны у нас «запоздалые» цветы. Поздней осенью их яркие венчики особенно приметны среди пожухлых блеклых трав. Это белые и розовые головки клеверов, темно-фиолетовые продолговатые соцветия шалфея пустынного, золотистые корзинки крестовника Якова и нежно-голубые цикория, лимонные кисточки цветков доонника лекарственного, мощные соцветия ярко-желтых цветков коровяка, крупные белоснежные цветки мальвы. Эти и некоторые другие цветущие растения встречаются в Чуйской долине и в поясе низких гор. Нередко они прихватываются заморозками и в цветущем состоянии уходят под снег. Наступает период вынужденного покоя. В такие годы эти растения семян не образуют.

До июня цветут в садах георгины, астры, розы, гайлардии, хризантемы, гвоздики.

Затянувшаяся теплая погода осенью вызывает у некоторых рано цветущих растений вторичное цветение. В условиях субальпийского пояса растительности северного склона Киргизского хребта в эту пору можно встретить единичные цветущие растения одуванчика, лютика, купальницы, ветреницы, манжетки, мака оранжевого. Интересно, что у них уже в конце лета бывают заложены соцветия и цветки, которые должны раскрыться в определенные сроки вегетационного сезона будущего года. Однако в результате благоприятных погодных условий отдельные их экземпляры в конце лета и осенью начинают цвести, но семян они уже не образуют. Следовательно, неблагоприятное время года является причиной органического или вынужденного покоя в жизни этих растений: было бы тепло — их вегетация продолжалась бы.

В ноябре все деревья и кустарники окончательно сбрасывают листву. Бурые, пожелтые листья покрывают газоны и обочины дорог. Сквозь опавшую листву пробиваются к свету пучки совершенно зеленых, как весной и летом, злаковых трав. Дольше других сохраняют листву полыхающие кроны вишен, таволги, шелковицы, каштана, дуба. В середине месяца их запорошит серебром первый легкий снежок, который в долинах чаще всего тут же сходит.

В горах осень наступает значительно раньше, чем в долинах. Уныла растительность гор. Легкий ветерок срывает и далеко разносит высохшие ломкие части растений, кружит плоды-«парашютики» сложноцветных.

Зато как красочны плоды растений! Некоторые из них по яркости расцветок не уступают красивому цветку. Созрели сочные, ярко-красные женские шишки у кустарника хвойника хвощевого (эфедры). В отдельные урожайные годы к концу сезона они образуют яркие всполохи по каменистым и щебенистым склонам среднего пояса гор. Зеленые ветви хвойника хвощевого — источник целебного лекарства — солянокислого эфедрина.

На песчаниках и каменисто-щебенистых склонах в полупустынном и степном поясах гор очень эффектны в это время кустарники курчавки, покрытые светло- и темно-розовыми плодами, напоминающими цветки. Они длительное время сохраняются на изящных светлых веточках растений. Курчавка — декоративный кустарник, очень засухоустойчивый. Заслуживает внимания для озеленения пустынных мест.

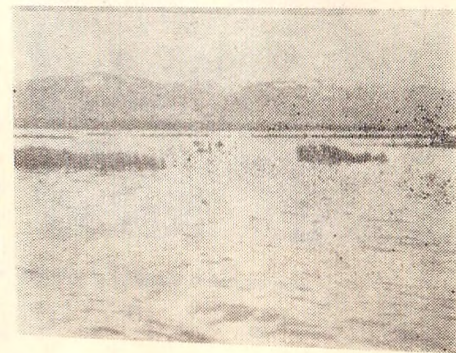
В поясе древесно-кустарниковой растительности рубинами горят грозди ягод рябины. В нарядном пурпуре их резная листва. То здесь, то там ярким заревом вспыхивают кроны этих растений, поднимаясь высоко в субальпийский пояс растительности. Плоды их, горькие и терпкие на вкус, становятся съедобными после заморозков. Это настоящие таблетки здоровья. Они богаче витаминами С и Р, чем плоды яблони и груши. Поэтому очень полезен зимой рябиновый чай, особенно больным с повышенным кровяным давлением. Для лекарственных целей ягоды рябины собирают до заморозков. В кулинарии плоды используются для приготовления варенья, пастилы, сиропа, соков и даже изюма. Для этого спелые плоды рябины варят в сахарном сиропе, обваливают в сахарной пудре, затем сушат. Так получается «рябиновый изюм» — вкусное лакомство.

Не меняют своей зеленой окраски в осеннюю пору хвойные пирамидки можжевельника (арчи). Плоды его, черные с сизоватым налетом шишкоягоды, созревают только на второй год. Поэтому на одном растении одновременно можно видеть зеле-



Ареланбобекский ореховый лес,

Соп-Куль.





ные шишкоягоды и черные с приятным смолистым запахом — зрелые. Спелые плоды можжевельника опадают при легком встряхивании дерева или при слабом постукивании по стволу. Они съедобны, повышают аппетит, улучшают пищеварение, применяются как мочегонное средство. Можжевельник — чемпион по фитонцидам. Одно его растение выделяет за сутки более 10 килограммов этих чудесных веществ, способствующих очищению воздуха от углерода и вредных бактерий.

От жарких равнин до суровых высокогорий грустный осенний пейзаж оживляют одетые в багрянец и пурпур кусты дикорастущих роз и таволги. В конце ноября и те и другие теряют листву. На изящных веточках роз, покрытых массой острых шипов, ярко выделяются подвески — мясистые гипантии самых разнообразных расцветок: огненные, ярко- и светло-красные, красновато-фиолетовые, черно-фиолетовые. Многообразие видов роз — ценный материал по подбору подвоев для культурных роз.

Шиповник — растение поливитаминное. В его плодах содержатся необходимые для жизни человека витамины В (рибофлавин), Р (цитрон), К и каротин (провитамин А). Кроме того, гипантии шиповника отличаются высоким содержанием антицинготного витамина С. Особенно богат им шиповник морщинистый. Издавна использовались и используются плоды дикорастущих роз в народной медицине. Сок плодов имеет значение как кровеостанавливающее и закрепляющее средство.

В подлеске ореховых и полого яблоневых лесов привлекают внимание красные, зеленые, желтоватые, изредка с пурпурово-полосатым румянцем, фиолетово-темно-красные плоды яблонь. Они богаты сахарами, органическими кислотами и пектиновыми веществами.

В осеннем убранстве слива согдийская (алыча). Оттянулись, поникли ее ветки под тяжестью сочных зрелых янтарных, розовых, красных и черных плодов, богатых органическими кислотами, сахарами и витамином С. Здесь ежегодно ведутся большие работы по заготовке плодов для витаминных и консервных заводов.

Жемчужиной юга республики можно назвать уникальные дикорастущие леса из ореха грецкого. Они имеют водоохранное и почвозащитное значение, дают прочную и красивую древесину. В сентябре созревают плоды грецкого ореха. Наружные оболочки его содержат дубильные вещества и используются для окраски тканей в прочный черно-бурый цвет. Ядра орехов употребляются в сыром виде как лакомство, находят также применение в кондитерском производстве. Молодые орехи и листья дерева богаты витамином С. Из зрелых плодов получают приятное на вкус душистое масло, используемое в пищу. Ежегодный сбор грецкого ореха составляет до тысячи тонн.

На значительной территории республики в поясе древесно-кустарниковой растительности, по лугам и тугаям распространен малоприметный обычной зеленой окраской в летнюю пору боярышник. К сентябрю он сбрасывает побуревшую листву. Безлистные колючие ветки его разукрашены гроздьями спелых ярко окрашенных плодов, в зависимости от вида, — желтых, оранжево-бурых, красных, темно-красных, красно-бурых, пурпурно-черных. Плоды боярышника целебны. Из них готовят лекарства, усиливающее сокращение сердечной мышцы и уменьшающие кровяное давление, повышающие тонус организма. При правильном хранении ценные свойства плодов боярышника сохраняются продолжительное время — до восьми лет. В кулинарии яблочки боярышника применяют как заменители кофе и чая, а в растертом виде добавляют в тесто при выпечке хлеба.

В разноцветных синева-пурпурно-черных, красных, фиолетово-черных, пурпурно-красных плодах колючие кусты барбариса. Чаще они встречаются по горным речным долинам и каменистым склонам гор почти всех районов республики. Немало его в котловине озера Иссык-Куль. Плоды барбариса содержат глюкозу, фруктозу, яблочную кислоту. Они находят применение в кондитерском производстве для приготовления варенья, желе, сиропов, соков. Кора и корни издавна используются в народной медицине, а также для окраски кожи и шерсти в золотистый лимонно-желтый цвет. Велико противозерозивное значение барбариса для закрепления склонов гор.

Фиолетово-черными и черными бусинами ягод унизаны ветки кустов смородины, произрастающей по склонам и ущельям лесного пояса гор, среди кустарников. Нередко смородину можно встретить на абсолютной высоте 3000 метров. Ягоды ее очень целебны. В них содержится ценный антицинготный витамин С, а также сахара и кислоты. Плоды смородины — хорошее сырье для пищевой и витаминной промышленности. Из них готовят варенье, желе, вина, наливки, начинки для конфет. Смородина заслуживает внимания не только как ягодное, но и как декоративное растение.

Среди кустарников, лесов, на лесных вырубках, вдоль рек, арыков созрела, налилась соком черная, покрытая голубоватым налетом ежевика сизая. Это одна из чудесных ягод для варенья, киселей, компотов. Однако более полезна ежевика, перетертая с сахаром. В плодах ее довольно много глюкозы и фруктозы, немного сахарозы и кислоты.

По берегам рек и тугаям привлекает внимание яркой оранжевой окраской плодов ценнейший кустарник облепиха. Особенно большие заросли ее находятся в Иссык-Кульской котловине. Мелкими бисеровидными ягодами плотно облеплены колючие



Поспела рябина и смородина.



Бабочка-боярышница.

побеги растений, отчего кустарник и получил свое название — облепиха. Сбор их затруднен из-за острых колючек, покрывающих ветки. После заморозков плоды хорошо опадают при легком постукивании по стволу кустарника.

Сочные костянокообразные ягоды облепихи съедобны, обладают запахом ананаса и приятным вкусом. Масло плодов — кладовая витаминов и целебных веществ. Облепиха отличается более высоким содержанием витамина С, чем шиповник, по количеству каротина — провитамина А втрое превосходит основного поставщика его — красную морковь.

Сибиряки называют облепиху «сибирским ананасом», а белорусы — «белоруским». Те и другие с большой любовью выращивают облепиху в посадках. Неплохо было бы, следуя опыту сибиряков и белорусов, умножить площади этого неприхотливого растения ради двойной цели — для обеспечения сохранности склонов от эрозии, сохранения в почве влаги и увеличения исключительно ценного сырья для витаминной промышленности.

Осенняя пора — самое время заготовки плодов растений-целителей: рябины, можжевельника, боярышника, грецкого ореха, барбариса, смородины, ежевики, облепихи. Щедра природа нашего горного края, каждый человек постоянно связан с ней, пользуясь ее благами. Однако ресурсы ее безграничны. Все чаще сталкиваешься с фактами бездумного их использования, ведущего к невозместимым потерям. Значительный вред растительному миру причиняют любители легкой наживы, несознательные, живущие одним днем, люди, которые при заготовке плодов облепихи, барбариса, смородины и других ценных многолетних растений, безжалостно срезают или даже вырубают крупные их побеги, нередко полностью кусты. В связи с этим в настоящее время особенно остро встает проблема сохранения всего разнообразия растений, населяющих землю. Ведь человечество до сих пор использует в своей хозяйственной деятельности лишь ничтожную часть богатств растительного мира. Поэтому исчезновение с лица земли любого вида представляет непоправимый ущерб для науки и практики.

В защиту природы и растительного мира ЦК КПСС и Советом Министров СССР принят ряд специальных постановлений. В 1975 г. в г. Ленинграде издана «Красная книга», включающая дикорастущие виды флоры СССР, нуждающиеся в охране. В эту книгу внесено множество видов травянистых и древесно-кустарниковых растений флоры Киргизии. Некоторые из них уже сейчас являются редкостью на территории республики или, того хуже, находятся на грани полного исчезновения. Знакомство с рас-

тительным миром Киргизии будет способствовать лучшему сохранению его от опасностей.

Оберегать природу края, приумножать его богатства для будущих поколений—священный долг каждого культурного человека.

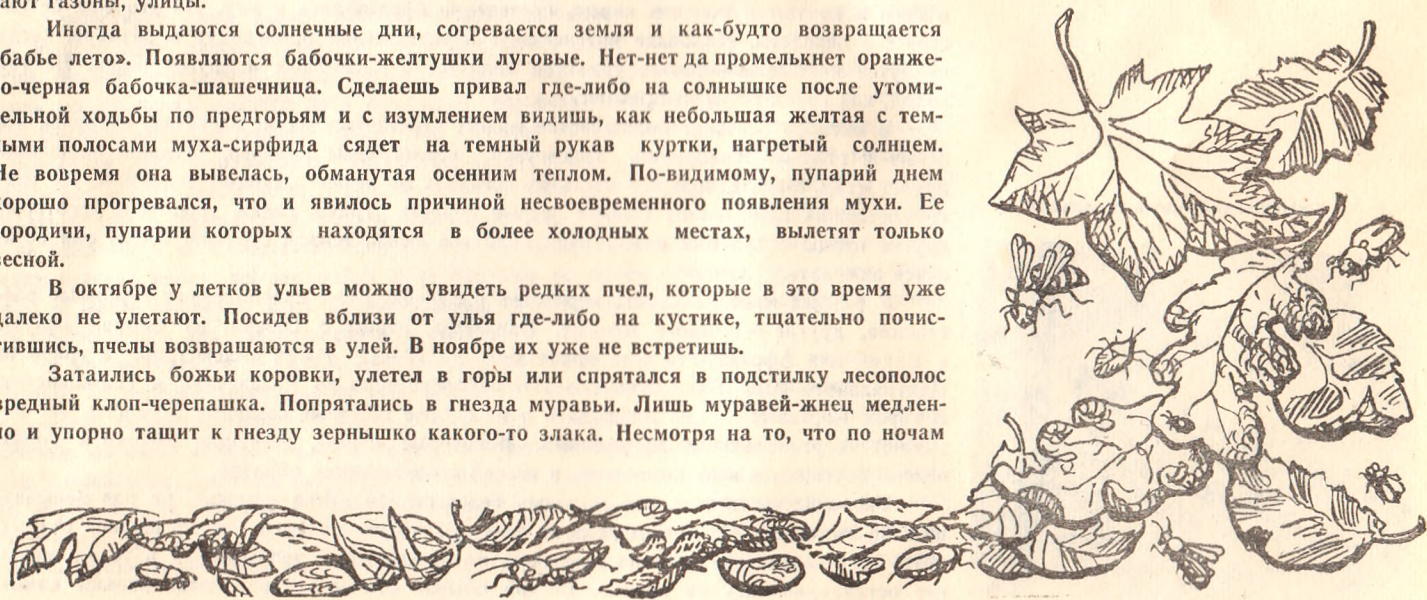
НАСЕКОМЫЕ ИЩУТ УКРЫТИЙ

Все резче проявляются признаки надвигающейся зимы. Все чаще небо заволакивает хмурая облачная пелена, дающая волю неумным осенним дождям. Непостоянная, неприветливая погода в октябре очень напоминает погоду в марте. Порывистый ветер срывает, кружит и далеко разносит расцвеченную осень листву. Роня листья, редеют, становятся ажурными кроны деревьев. Разноцветные ковры листопада устилают газоны, улицы.

Иногда выдаются солнечные дни, согревается земля и как-будто возвращается «бабье лето». Появляются бабочки-желтушки луговые. Нет-нет да промелькнет оранжево-черная бабочка-шашечница. Сделаешь привал где-либо на солнышке после утомительной ходьбы по предгорьям и с изумлением видишь, как небольшая желтая с темными полосами муха-сирфида сядет на темный рукав куртки, нагретый солнцем. Не вовремя она вывелась, обманутая осенним теплом. По-видимому, пупарий днем хорошо прогрелся, что и явилось причиной несвоевременного появления мухи. Ее сородичи, пупарии которых находятся в более холодных местах, вылетят только весной.

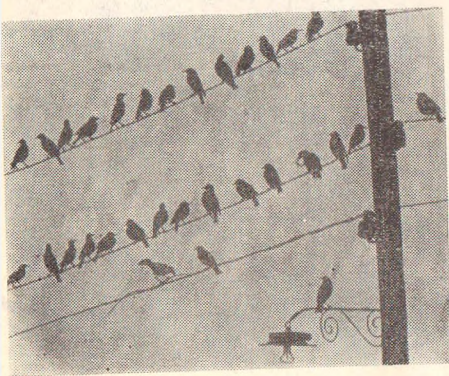
В октябре у летков ульев можно увидеть редких пчел, которые в это время уже далеко не улетают. Посидев вблизи от улья где-либо на кустике, тщательно почистившись, пчелы возвращаются в улей. В ноябре их уже не встретишь.

Затаились божьи коровки, улетел в горы или спрятался в подстилку лесополос вредный клоп-черепашка. Попрятались в гнезда муравьи. Лишь муравей-жнец медленно и упорно тащит к гнезду зернышко какого-то злака. Несмотря на то, что по ночам





Скворцы собрались в дальний путь.



уже бывают заморозки, жнецы будут трудиться на поверхности почвы в солнечные теплые дни до тех пор, пока и днем не станет холодно или землю покроет снег.

Все реже и реже встречаются насекомые. Нет, они не исчезли, лишь затаились в укрытиях, чтобы весной, стряхнув зимний сон, снова радовать нас вездесущим присутствием или огорчать надоедливостью и ущербом, причиняемым растениям. А многие действительно погибли, закончив свой короткий жизненный цикл, но лишь после того, как дали начало новому поколению.

ПОРА ПЕРЕЛЕТНАЯ

Великие перемещения птиц в теплые страны начинаются еще летом. С конца июля и в августе, после подъема молодых на крыло, отдельные семьи объединяются в стаи и кочуют в поисках корма, постепенно продвигаясь к югу. Но это еще не настоящие перелеты. Наиболее интенсивные передвижения происходят в октябре, когда начнутся ночные заморозки, убавится количество насекомых и другой пищи. Не так холод, как голод гонит птиц на юг.

В октябре исчезает большинство наших перелетных птиц: ласточки, скворцы, полевые и степные жаворонки, трясогузки, черногрудые воробьи, кулики; закончили пролет утки, лишь небольшая часть их осталась по незамерзающим водоемам. На место улетевших прибыли из Сибири серые вороны, грачи, галки, щеглы и некоторые другие птицы — для них и Киргизия является югом, теплой страной. Здесь они останутся зимовать.

У разных птиц дальность перелетов различна: одни преодолевают огромные расстояния, другие — намного меньше. Например, птицы с Севера, из Сибири зимуют в Индии или Африке, то есть пролетают до 10—12 тысяч километров, а грачи из Центрального Тянь-Шаня откочевывают недалеко — на юг Казахстана, в Таджикистан. В горах Киргизии можно наблюдать и не совсем обычные сезонные перелеты. Их называют вертикальными миграциями. Некоторые птицы, живущие высоко в горах, осенью спускаются к их подножию, а весной возвращаются обратно.

Укоренилось мнение, что молодых ведет старая птица — вожак, не раз побывавшая на зимовках. На самом деле не так. Зачастую молодые летят раньше старых, хотя они никогда не были на зимовках, но прилетают в теплые края в те же места, где останавливались их предки. Весной обычно самцы возвращаются раньше самок.

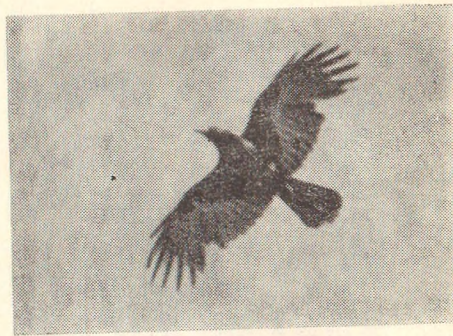
Направление, скорость и пути перелетов, места гнездований и зимовок, а также другие сезонные явления в жизни птиц устанавливают главным образом путем кольцевания.

В Киргизии этим делом давно занимается Институт биологии Академии наук. За последние годы окольцовано свыше 50 тысяч разных птиц. В результате кольцевания удалось выяснить, что горные гуси Сон-Куля и Чатыр-Куля зимуют в Пакистане, гнездиться возвращаются на те же озера. Пролетают они через Таджикистан. В Таджикистан и Туркмению летят наши грачи, некоторые утки, а у нас зимуют сибирские. Ласточки, окольцованные на гнездовьях в Чуйской долине, перезимовав в Африке, возвращаются в родные места, в те же хозяйственные постройки, где они и гнездились.

Масштабы перелетов во многом ускользают от нас, потому что многие виды птиц летят ночью. К ним относятся прежде всего насекомоядные виды, которым приходится в светлое время суток искать себе корм: мухоловки, славки, пеночки и другие лесные воробьиные. Ночью же летят некоторые кулики, крачки и водоплавающие.

Существует даже романтический способ наблюдения за ночными мигрантами. На лунный диск наводят телескоп и видят проходящие по нему силуэты летящих птиц. Можно вообразить, какой поток проходит над головой наблюдателя, если через столь малую точку ночного неба в каждые несколько минут пролетает одна птица! Что служит им ориентирами? Луна? До сих пор нет полной разгадки удивительной способности птиц к навигации. Какие только гипотезы не выдвигались! И тепловое излучение, и магнитное поле, и гравитационное поле земли как будто способны улавливать птицы в полете. Нет, точные опыты не подтвердили такой способности... хотя и не исключили ее полностью. Если остаются только видимые ориентиры, то как же летят летучие мыши, миграционные пути которых не менее длинные, чем у пернатых, да и не менее сложные? Ведь их никудышное зрение годится им лишь для самой ближней ориентации и для различия света от тьмы.

В конце сентября — начале октября попробуйте постоять вечером у водоема, заросшего по берегам тростниками. Над водой носятся ласточки. Перед закатом солнца огромными стаями появляются воробьи и скворцы и шумно опускаются в тростники на ночевку. За ними тянутся галки и грачи, погалдят и тоже расположатся в тростниках и на ближайших деревьях. Всюду, устраиваясь на ночь, попискивают и другие пташки. На сыром лугу с кочками ночуют трясогузки, они десятками выпархивают из-под ног прохожего; тут же с хриплым криком вдруг вылетит бекас. Вдали можно услышать унылые крики выпи. Выпь по внешнему виду и размерам похожа на цаплю, но с корич-



Ворона — вестница ненастья.



Пеночка - теньковка

невым оперением. Птицы летят в темноте одиночками и громко перекликаются. Когда совсем стемнеет, появляются утки одиночками, парами и стайками.

Продвигаясь с севера на юг, в садах и парках почти на месяц задерживаются маленькие птички пеночки. Серенькие с зеленоватым отливом пташки, весом не более 5—6 граммов, нежно тинькая, порхают с ветки на ветку. Эти незаметные помощники очищают сады от разных вредителей, из каждой трещинки в коре дерева вытаскивают личинок и куколок насекомых.

Для любителей природы наступило время в садах, на балконах и под окнами устраивать для птиц кормовые столики. Сюда зимой будут собираться птицы: в первую очередь воробьи, из них полевой с коричневой шапочкой весьма полезен, за ними появится малая горлица, что живет в городах. Налетят стайкой жизнерадостные щеглы, быть может заглянет черный дрозд, оглашая окрестность резкой дробной песенкой. Посещают кормовые столики и другие птички. Всем им зимой достается голода и холода с избытком. Птиц надо поддерживать, ведь известно, что никакие химические способы борьбы с вредными насекомыми не смогут заменить птиц.

В охотничьих хозяйствах подстраивают шалаши для подкормки фазанов и куропаток, в лесу для косуль развешивают древесные веники, заготовленные еще с лета, для копытных подсыпают соль в солонцы. Одним словом, кто же поможет животным, как не человек?

Из северных краев к нам на зимовку прилетает много хищных птиц, иногда зимует и житель Крайнего Севера — полярная сова. По поводу того, пользу или вред приносят хищные птицы, всегда возникали разногласия, особенно среди охотников. Раньше охотничьи общества и охотничьи хозяйства за каждого убитого хищника выдавали денежные премии. В качестве доказательства служили лапы убитых птиц. Оказывается, все они творили зло, так как подавляющее большинство лап принадлежало не вредным, а полезным хищникам. К сожалению, порочная практика истребления хищных пернатых и сейчас еще имеет место.

Как-то в Ботаническом саду на окраине г. Фрунзе поселилось более 20 ушастых сов. На местах их отдыха, под деревьями биологи собрали погадки сов. Погадки — это непереваренные остатки пищи (шерсть, перья, кости), которые отрыгиваются хищными птицами в виде комочков. В каждой погадке нашли остатки (обычно целые черепа) 5—6 полевок и мышей. Таким образом, два десятка сов за одну ночь отлавливали больше сотни вредных грызунов.

Но не прошло и месяца, как всех сов перебили случайно забредшие в сад горе-

охотники. Зачем, спрашивается? Чтобы удовлетворить «охотничью страсть», а затем выбросить уже бесполезный труп полезнейшей птицы.

Такие пернатые хищники, как лунь, сарыч, пустельга, сова, приносят несомненную пользу. Даже орлы и крупные соколы, хотя и питаются преимущественно птицами и млекопитающими, так редки, что вряд ли могут нанести серьезный ущерб охотничьему хозяйству. Эти эффектные птицы служат украшением природы, к тому же используются в качестве ловчих птиц. Доказано, что они приносят большую пользу, истребляя вредных грызунов.

На нас обычно производит большое впечатление размах осенних птичьих перелетов. Не в силах оторвать очарованного взора от неба, в котором тают вереницы печально кричащих птиц, мы не замечаем осенних путешествий других живых существ, зачастую не менее интересных. В качестве примера можно привести путешествия бабочек, предпринимые вертикальные кочевки божьих коровок, которые вдруг, словно по мановению волшебной палочки, покидают долины и собираются в горных лесах под корой упавших деревьев, в старых трухлявых пнях. А миграции стрекоз, принимающие иногда грандиозные масштабы, когда тысячи тысяч их покидают места, где они вылупились, и летят, подчиняясь неведомому инстинкту, многие километры навстречу неизвестности!

Раньше всего сдает свои позиции лето в высокогорье. Там уже с октября осадки выпадают только в виде снега. Но — странное дело — именно здесь, в высокогорье, среди животных больше истинных «патриотов», не желающих покидать свой суровый край даже в самую холодную пору. Улары, козероги и архары, барсы и волки, кеклики и бородатые куропатки лишь переключиваются с одного склона на другой, жмутся ближе к незамерзающим речкам и родникам. Жители арчевников — степенные арчевые дубоносы, непередаваемо прелестные расписные синички, альпийские галки и клушицы — спускаются к нижней границе леса.

В начале осени всеобщая подготовка к перелету задевает и синиц. На некоторое время они как-будто теряют голову, собираются шумными стайками, долго и беспрерывно спорят о давно позабытом маршруте. Вот-вот снимутся и улетят. Но остаются и постепенно в повседневной заботе о корме забывают о своем дерзком намерении.

На незамерзающем Иссык-Куле большими стаями плавают утки, лысухи, несколько десятков серых гусей. Гордо проплывают белоснежные лебеди, однако среди них есть и темные — это молодые. Водоплавающих тревожат огромные белохвостые



Ушастая сова
истребитель мышей

орланы, их немного, не более десятка, они появляются вслед за утками. Ежедневный рацион орлана одна-две утки или лысухи.

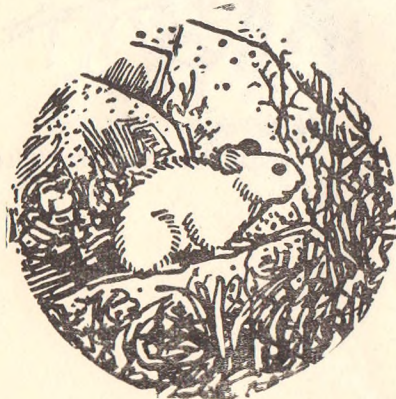
В долинах всюду значительно прибавилось галок и грачей, много серых ворон. В годы обилия грызунов на всю зиму остаются хищные птицы. С гор спустились выюрки, горихвостки, рогатые жаворонки.

Осенью, как и весной, птицы летят несколькими волнами. Периоды относительно затишья перемежаются с периодами массового перелета. Каждая новая волна выносит на гребень все новые и новые виды птиц. Обычно какой-нибудь один вид образует подавляющее большинство общей численности птичьего потока. Внимательный наблюдатель легко отличит, например, пик пролета ласточек от пика пролета завирушек, коньков или щеглов.

Птицы и во время перелетов стремятся придерживаться привычных местообитаний. Водоплавающие летят вдоль рек, от озера к озеру, кустарниковые и лесные — вдоль зарослей, по лесным полосам, если они совпадают с направлением миграций. Поэтому в разных местах наблюдаются различные картины перелетов. Мозаика географических условий Тянь-Шаня приводит к разительным контрастам. Картина еще более осложняется тем, что в разных местах птицы летят по-разному. То они идут враспыленную, то их пути фокусируются в одном пучке. То они стремительно пролетают большие расстояния, то надолго задерживаются на промежуточных станциях. Есть в природе уголки, в которые перелетные птицы почти не заглядывают. Есть и общепризнанные караванные пути, на которых не умолкает разноязыкий говор сотен видов из самых разных стран. Очень часто маршруты многих птиц сходятся на горных перевалах, тогда как над широкими просторами равнин пролет идет широким фронтом, от горизонта до горизонта.

ЗВЕРИ ГОТОВЯТСЯ К СУРОВОЙ ПОРЕ

Упрятались глубоко в норы суслики, сурки и ежи. Многие из них уходят в спячку еще в конце июля — августе, как только заканчивается вегетационный период у растений, и степи выгорают под жаркими лучами солнца. Запасы, накопленные за время активной жизни, позволят им провести в удивительном состоянии — почти на грани со смертью, почти без дыхания и сердцебиения, в оцепенении — добрую половину года, до конца февраля — начала марта.



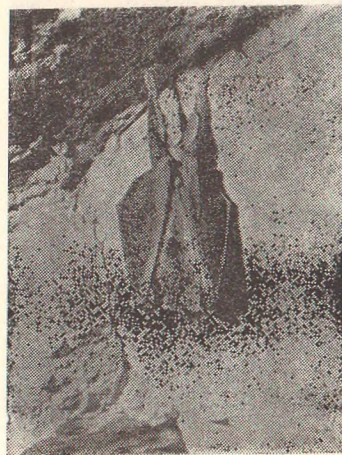
Почти всю осень идет у зверей линька. Легкий летний мех сменяется на густой, с подпушью. Лапы обрастают длинной шерстью, чтобы легче было ходить по снегу. Белка уже к концу октября красуется в новом наряде. Волки, медведи, козерог и кабаны полностью сменяют мех к середине ноября. У лисицы, горноста и зайца линька тянется до декабря, хотя в Сибири заканчивается гораздо раньше.

В августе, сентябре и октябре в горных лесах часто раздается свирепый рев. Человек неопытный ожидает увидеть страшного зверя, но голос принадлежит безобидной косуле, у которой идет гон. «Бау, бау», — катится по ущелью на страх соперникам и как призыв пугливым самкам, которые в это время года чувствуют себя хозяевами положения. После гона самцы начинают сбрасывать рога и к началу зимы они на короткое время теряют свое замечательное украшение. Новые, молодые рога, покрытые вначале мягким мехом, начнут расти лишь в январе.

Безжизненный на первый взгляд нагромождения крупных обломков скал, каменные россыпи на склонах гор дают приятным зайцам, или пищухам. Последнее название они получили из-за своеобразного посвиста, с которым то появляются, то исчезают между камнями. словно гномы шныряют они в невообразимом лабиринте завалов. Выберется зверек повыше на камень, наострит большие круглые уши, и ветер шевелит длинный шелковистый его мех. Осенью среди камней можно увидеть пучки травы, в которых стебли аккуратно уложены рядком, иногда своеобразным букетом-веером обращены кнаружи соцветиями. Но не успеете вы надивиться на эту чудом здесь оказавшуюся траву, как за вашей спиной раздается встревоженный писк зверька. Он мечется совсем близко, опасаясь за судьбу своих запасов, столь любовно собранных и просушенных. После ухода незваного гостя пищуха прячет в укромную сухую нишу душистое сено. За привычку заготавливать на зиму стожки сена и получили зверьки третье свое имя — сенокоски.

В предчувствии неблагоприятного времени года летят на юг многие из наших летучих мышей. Эти самые странные из зверей существа словно птицы совершают настоящие перелеты, как сурки впадают в спячку, подобно дельфинам ориентируются при помощи ультразвукового локатора. Самые мелкие наши летучие мыши — нетопыри-карлики, в конце лета вдруг начинают набиваться в помещения, вызывая иногда панику, результатом которой является гибель зверьков, право, совершенно безобидных, но просто ищущих зимних укрытий.

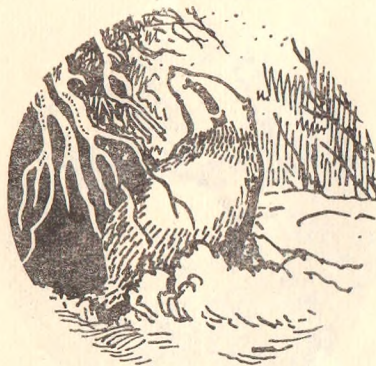
Ноябрь считается осенним месяцем, но природа выглядит по-зимнему. Те, кому положено, улетели или затаились в уютных норах и спят. Сурки залегли всей семьей,



Бухарский подковное
в зимней спячке.



Теке-козерог.



суслики и тушканчики — поодиночке. Только непоседа барсук долго еще бродит ночами до выпадения глубокого снега. Не спит дикобраз, он успокаивается на несколько дней лишь в плохую погоду — в метель и при сильных морозах. Затаились по разным щелям и норам змеи, ящерицы, черепахи, большинство лягушек закопалось в ил, а жабы попрятались в норы. Однако жизнь продолжается.

Потешные козлята уже смело следуют за матерью, быстро взбираются на самые крутые скалы. Табунками бродят косули. Им приходится туго, того и гляди подкрадется отважная рысь или волки, а по глубокому снегу и лисица нападет на беззащитного зверя.

Задолго до наступления неблагоприятного сезона года начинают беспокоиться грызуны. Аппетит их увеличивается необыкновенно, заставляя зверьков почти беспрерывно заниматься поисками пищи. В это время они часто попадают в ловушки и в лапы хищникам. Зато оставшиеся в живых откармливаются на обильных осенних хлебах и успевают сделать солидные заготовки на зиму. Осенняя деятельность грызунов приносит большой ущерб урожаю сельскохозяйственных культур как в поле, так и на складах.

Осенний аппетит разыгрывается не только у грызунов. Почти у всех животных появляется инстинктивное стремление съесть гораздо больше обычной меры. Приспособительное значение такого инстинкта очевидно: жировые запасы помогут пережить холодную и голодную пору. Сигналом к началу усиленной кормежки служит укорачивающийся осенний день. Инстинкт этот сохранился и у домашних животных, поэтому-то многих из них намного легче и быстрее можно откормить осенью, чем в другое время года.

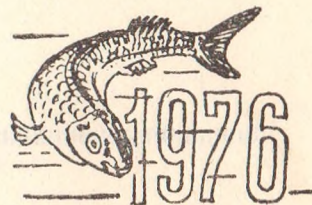
ОХОТНИКУ НА ЗАМЕТКУ

Согласно «Положению об охоте и охотничьем хозяйстве Киргизской ССР» отстрел уток, гусей (кроме горного), куликов, рябков, голубей, перепела и улара разрешается с 1 сентября по 15 декабря, на фазана — только в охотничьих хозяйствах.

Охотники, заключившие договора с заготовительными организациями, выходят на промысел ондатры, белки, норки, горностая, хоря и лисицы с 15 октября до 15 декабря (только суслика добывают весной и сурка летом — с 15 июня, до залегания в спячку). Исключительно по лицензиям разрешается с 15 сентября по 15 декабря

ПРИЛОЖЕНИЕ

ЯНВАРЬ	ФЕВРАЛЬ	МАРТ	АПРЕЛЬ
П. 5 12 19 26 В. 6 13 20 27 С. 7 14 21 28 Ч. 1 8 15 22 29 П. 2 9 16 23 30 С. 3 10 17 24 31 В. 4 11 18 25	П. 2 9 16 23 В. 3 10 17 24 С. 4 11 18 25 Ч. 5 12 19 26 П. 6 13 20 27 С. 7 14 21 28 В. 1 8 15 22 29	П. 1 8 15 22 29 В. 2 9 16 23 30 С. 3 10 17 24 31 Ч. 4 11 18 25 П. 5 12 19 26 С. 6 13 20 27 В. 7 14 21 28	П. 5 12 19 26 В. 6 13 20 27 С. 7 14 21 28 Ч. 1 8 15 22 29 П. 2 9 16 23 30 С. 3 10 17 24 В. 4 11 18 25
ДЕКАБРЬ	 ФЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ В ПРИРОДЕ		МАЙ
П. 6 13 20 27 В. 7 14 21 28 С. 1 8 15 22 29 Ч. 2 9 16 23 30 П. 3 10 17 24 31 С. 4 11 18 25 В. 5 12 19 26			П. 3 10 17 24 31 В. 4 11 18 25 С. 5 12 19 26 Ч. 6 13 20 27 П. 7 14 21 28 С. 1 8 15 22 29 В. 2 9 16 23 30
НОЯБРЬ			ИЮНЬ
П. 1 8 15 22 29 В. 2 9 16 23 30 С. 3 10 17 24 Ч. 4 11 18 25 П. 5 12 19 26 С. 6 13 20 27 В. 7 14 21 28			П. 7 14 21 28 В. 1 8 15 22 29 С. 2 9 16 23 30 Ч. 3 10 17 24 П. 4 11 18 25 С. 5 12 19 26 В. 6 13 20 27
ОКТАБРЬ	СЕНТЯБРЬ	АВГУСТ	ИЮЛЬ
П. 4 11 18 25 В. 5 12 19 26 С. 6 13 20 27 Ч. 7 14 21 28 П. 1 8 15 22 29 С. 2 9 16 23 30 В. 3 10 17 24 31	П. 6 13 20 27 В. 7 14 21 28 С. 1 8 15 22 29 Ч. 2 9 16 23 30 П. 3 10 17 24 С. 4 11 18 25 В. 5 12 19 26	П. 2 9 16 23 30 В. 3 10 17 24 31 С. 4 11 18 25 Ч. 5 12 19 26 П. 6 13 20 27 С. 7 14 21 28 В. 1 8 15 22 29	П. 5 12 19 26 В. 6 13 20 27 С. 7 14 21 28 Ч. 1 8 15 22 29 П. 2 9 16 23 30 С. 3 10 17 24 31 В. 4 11 18 25



ЗИМА

ДЕКАБРЬ

В долинах и горах лежит постоянный снежный покров. Средняя месячная температура воздуха составляет в Чуйской долине 1 градус ниже нуля, в высокогорье 7—8. (Здесь и далее среднемесячные температуры воздуха приведены по работе Э. А. Рязанцевой «Климат Киргизской ССР»; для Чуйской долины — по гидрометеостанции «Фрунзе» (поле), для высокогорья — «Тюя-Ашу».)

В хвойных лесах республики в это время проводят лесовосстановительные и санитарные рубки, в орехоплодовых — санитарные рубки и рубки ухода.

Чтобы пережить зиму, насекомые используют всевозможные укрытия. Некоторые жуки (долгоносики, чернотелки, божьи коровки, хрущи и др.), а также осы, пчелы, муравьи, мухи забираются в щели. Большинство взрослых насекомых погибает, зимует их потомство в разных стадиях своего развития.

Саранчовые отложили яйца в почву, ночной павлиний глаз и капустная тля спрятали их в необработанных с полей растительных остатках, ухówek сидит в укромном месте и охраняет свои яйца. Куколки и личинки совок, боярышницы, плодоежки, хруща и многих других зимуют в почве, под корой деревьев и кустарников, в старых пнях и валежнике, или окутанные паутиной на веточках деревьев. В таком состоянии они пробудут до весны.

Заканчивается охота на копытных и пернатую дичь.

На Иссык-Куле огромными стаями плавают утки, лысухи, лебеди, много поганок и чаек. Самка клеста насиживает яйца.

Залег в спячку барсук.

Разгар нереста форели. На рыбобродных заводах инкубируют икру. Начался подледный лов на прудах Чуйской долины.

ЯНВАРЬ

Самый холодный месяц зимы, когда средняя месячная температура воздуха в Чуйской долине составляет 3,6 градуса ниже нуля, в высокогорье — 11,8.

В середине месяца у большинства растений глубокий осенний покой сменяется вынужденным зимним покоем, так как их развитие сдерживается морозами.

Тяжело зимующим птицам — чтобы выжить, они весь день заняты поисками корма. Серые вороны, галки ночуют в парках городов, а днем улетают кормиться на поля и свалки.

У медведицы родились детеныши. Мыши, полевки, хомяки укрылись в бурьяниках и кустарниковых зарослях под слоем снега. В зимнем оцепенении сурки, суслики, змеи и ящерицы. Начало гона у волка и лисицы.

ФЕВРАЛЬ

Последний зимний месяц. Средняя месячная температура воздуха в Чуйской долине составляет 2 градуса ниже нуля, в высокогорье — 10,7.

Подавляющая часть растений продолжает оставаться в вынужденном зимнем покое.

«Не признает» периода покоя небольшое одно-двулетнее сорное растение — вероника персидская. В период оттепелей на солнцепеках можно найти это растение с бутонами, цветами и плодами. Холодный период года вероника персидская переносит вполне безболезненно.

Набухают, раздвигая кроющие чешуйки, цветочные почки у тополей, берез, вязов, ивы и других древесно-кустарниковых растений. В конце срока у отдельных деревьев начинается сокодвижение — одно из самых ранних весенних явлений в растительном мире.

Пробуждаются, раскрывают свои первые цветы безвременник шафраноцветковый и шафран алатавский, выходящие из-под снега уже с вполне развитыми бутонами и даже цветками. В народе их называют подснежниками.

В долинах в конце месяца появились первые жаворонки, скворцы, утки, чибицы. Внезапные заморозки и снег заставляют пернатых пришельцев снова отлетать или жаться к населенным местам, скотным дворам. В парках города громко запел черный дрозд.

В долинах пробудились суслики.

Закончился промысел пушных зверей.

МАРТ

ВЕСНА

В Киргизии переход от зимы к весне длится очень короткий период времени. В конце марта средняя месячная температура воздуха в Чуйской долине поднимается выше 5 градусов тепла, что определяет начало вегетационного сезона. А в высокогорье еще лежит снег и холодно, средняя месячная температура воздуха составляет 6,4 градуса мороза.

Наблюдается активное сокодвижение у древесных растений.

В предгорьях Киргизского хребта массово цветет шафран алатавский. Золотой россыпью покрывают зеленеющие склоны гусиные луки: нежный и Ольги.

Очнувшись от спячки и вылезли погреться на поверхность муравьи. Совершают свой первый санитарный облет пчелы. Вредный клоп-черепашка перелетает с места зимовок на посевы озимых. Вылезла из почвы личинка хлебной жужелицы и вредит посевам озимых хлебов. Оживает паутинный клещик и начинает питаться на сорняках. Появляются бабочки карадрины и капустной белянки.

Беркуты, грифы, черная ворона откладывают яйца. Разгар полета жаворонков, скворцов, уток, журавлей.

В школах проводят День птиц.

Просыпаются сурки, медведи. Начинают щениться волки, лисицы. Пушные звери меняют зимний мех на летний. Проснулись летучие мыши.

Весенняя охота запрещена.

Начинают откладывать икру лягушки, жабы. Нерестятся щука, чебак.

АПРЕЛЬ

Месяц вешнего тепла, последнего снега, погода в эту пору все еще капризна и неустойчива. Солнце, дождь, снег, заморозки и снова солнце. И все-таки апрель в долине — разгар весны. Средняя месячная температура в Чуйской долине 11,3 градуса тепла, в высокогорье 2,6 градуса мороза.

Просыпается растительный мир Чуйской долины и предгорий Киргизского хребта. Светлой нежной зеленью покрываются деревья и кустарники. В обильной бело-розовой кипени еще безлистные ветви плодовых деревьев: абрикоса, персика, черешни, вишни, сливы, яблони, груши и других.

Раскрыл пахучие солнечные корзинки одуванчик.

Склоны низких гор Киргизского хребта украшают золотисто-желтые атласные цветки тюльпана Колпаковского. Раскрывает свои первые великолепные могучие цветки краса флоры Средней Азии — тюльпан Грейга.

Паутинный клещик приступил к откладке яиц. Очнулись от спячки гусеницы озимой совки и без дополнительного питания стали окукливаться. Жуки свекловичной блошки переходят на всходы сахарной свеклы, повреждают их, откладывая в почву яйца. Вылезли из паутинных колыбелек гусеницы златоглазки и боярышницы и приступили к объеданию почек и молодых листочков плодовых культур. Из яйцевых оболочек из-под щитков выбрались гусенички яблоневой моли, добрались до молодых листьев и обгрызают их.

Выползли из яйцевых оболочек гусеницы кольчатого шелкопряда, собрались вместе в одно паутинное гнездо. Очнулся от спячки обыкновенный свекловичный долгоносик и перебрался на плантацию сахарной свеклы объедать листья этой культуры. У капустной гни вывелись из яиц личинки. Яблочная плодожорка приступила к окукливанию, появились первые ее бабочки.

Усилился перелет птиц, появились ласточки, улетели серые вороны к себе на родину, в Сибирь. У полевого и домового воробьев вывелись птенцы, скворцы отложили яйца. В лесу на полянах токуют тетерева. Все птицы поют, строят гнезда.

Рождаются детеныши у архара, кабана, хоря.

Охотники переключились на рыбалку. Хорошо ловятся на удочку чебак, сом, сазан, в горных реках — осман и маринка. Начало летнего промыслового лова рыбы на Иссык-Куле.

МАЙ

Преддверие лета. Солнце уже по-летнему пригревает землю. Однако случаются ночные заморозки, выпадают дожди, град и снова светит приветливое солнце. Среднемесячная температура воздуха в Чуйской долине 16,9 градуса тепла, в высокогорье 1,9 градуса мороза.

Май — это пора буйства зелени и цветения травянистых и древесных растений.

В нежно-розовом убранстве плодовые леса Южной Киргизии. Цветет грецкий орех, раскрывает белоснежные гроздья цветков неперенный спутник ореховых лесов на Ферганском и Чаткальском хребтах — экзотическая тьянь-шаньская.

На склонах Киргизского хребта цветут тюльпаны: красный — Островского, золотисто-желтый — Колнаковского, ярко-красный снаружи, золотисто-желтый изнутри — Зинаиды.

В ярком полыхающем костре маков и ремерий на склонах гор мелькают синие искорки колокольчика (иксолириона).

Настала пора созревания плодов раннецветущих растений. Поникли под тяжестью налитых зерновок метелки и колосья злаков: костров, лентоостников, мятли-

ков и других. Далеко разносит ветер легкие плоды-«парашютики» одуванчика. Зацветает облепиха.

В предгорьях любители грибов могут собрать шампиньоны.

Пчелы активно посещают цветущие деревья и кустарники, засевают яйцами ячейки сотов.

Появляются яйца у вредных клопов-черепашек. Окуклилась личинка хлебной жу-желицы. Взрослые особи и личинки паутинного клещика переселяются на посевы хлопчатника и других культурных растений. Откладывает яйца бабочка озимой совки, жуки свекловичной блошки. Появляются бабочки боярышницы.

Гусеницы яблоневой моли, гусенички кольчатого шелкопряда выходят из паутинных гнезд и усиленно объедают листья деревьев и кустарников.

Откладывает яйца обыкновенный свекловичный долгоносик. У капустной тли появились крылатые самки-расселительницы, которые с крестоцветных перелетают на капусту. Выводятся из яиц гусеницы яблочной плодожорки и внедряются в яблоки.

Летают, спариваются и откладывают яйца стекляницы. Появились жуки-щелкуны, чернотелки, жужелицы, летают хрущи и навозники, вывелись из яиц саранчовые и богомолы.

Закончился весенний перелет птиц. Прилетели черногрудые и индийские воробьи, иволга, сизоворонка, кукует кукушка. У крякв, ласточек, грачей и многих других птиц появились птенцы.

Родились детеныши у косули, марала, козерога. Выходят из нор молодые сурки.



ИЮНЬ

В этом месяце самые длинные дни и самые короткие ночи. Среднемесячная температура воздуха в Чуйской долине 21,3 градуса тепла, в высокогорье 5,9.

Продолжается быстрый рост большинства травянистых и древесно-кустарниковых растений. Июнь пестрит цветами.

Раскрыли свои невзрачные цветки ценные кормовые травы-злаки: пырей волосоносный, ячмень луковичный, ежа сборная.

У плодовых наблюдается рост завязей и сбрасывание неопыленных цветков. Поспели в садах черешня, вишня, душистая земляника.

В субальпийских лугах Северной Киргизии цветут огненно-оранжевые купальницы, белоснежные ветреницы, атласные лютики, небесной голубизны незабудки, изящный, цвета перспелой вишни водосбор, ярко-желтая с темными жилками фиалка остролистная, желтые и оранжевые маки. В зарослях кустарников на высотравных и субальпийских лугах, лесных опушках розовеют душистые цветки валерианы туркестанской.

Сеет частый дождь в субальпах, а в альпийском поясе хлопьями лежит мокрый снег. Здесь растительный мир только пробуждается. В июне зацветает одно из прекраснейших альпийских растений — эдельвейс бледно-желтый. Особенно много его у нас в Центральном Тянь-Шане и на хребтах, окружающих Иссык-Кульскую котловину.

Появляется масса личинок саранчуков. Личинки слизистого вишневого пилильщика начинают обедать листья вишни. На пшенице жук хлебной жужелицы повреждает колоски, летают скарабей, копры. На пшенице уже заметны красные мелкие личинки пшеничного трипса.

Размножается в большом количестве тля, заселяя культурные и дикорастущие растения. В ее многочисленных колониях всегда встречаются личинки божьих коровок, их жуки, хищные личинки турчанок и муравьи, собирающие тлиную падь.

Замолкают песни птиц. Звери и птицы заняты вскармливанием потомства. Молодые ящерицы, змеи, черепахи уже сами себе находят пищу. Маленькие лягушата тоже самостоятельны, часто выходят на сушу, но держатся у воды и при опасности прыгают в воду.

ЛЕТО

ИЮЛЬ

Эта самая теплая и солнечная пора лета. Среднемесячная температура воздуха в Чуйской долине 24,7 градуса тепла, в высокогорье 8,2.

Период массового цветения большинства травянистых растений. Многие из них образуют семена, откладывают питательные вещества в органах запаса, закладывают почки возобновления.

На высокотравных лугах плодоносит ежа сборная. Массово цветет крупными белыми цветами шток-роза. Цветут также полыни, зверобой, василек русский, душица и многие другие травянистые растения.

В долинах Центрального Тянь-Шаня наступила пора сбора шампиньонов.

В конце срока прекращают рост — готовятся к зимовке деревья и кустарники. У них вызревает, становится крепкой древесина, накапливаются запасы крахмала, сахаров, что поможет им легче переносить низкие температуры.

Середина лета. Многие насекомые достигают наибольшей численности во взрослой стадии.

Интенсивно собирают нектар пчелы. Появляется масса ос. Бабочки яблоневой моли заканчивают откладывать яйца.

Появились гусенички второго поколения яблочной плодожорки. Интенсивно размножаются капустная и другие виды тлей.

Личинки долгоносиков подгрызают корешки растений. Проходит откладка яиц бабочкой кольчатого шелкопряда. Свекловичная блошка пребывает в личиночной стадии в почве. Откладывает яйца пшеничный трипс. Стали взрослыми цикады, сверчки и саранчуки, повсюду слышно стрекотание этих неугомонных насекомых, даже ночью они не прекращают своего пения.

Начинается массовая линька уток и гусей на Сон-Куле и Чатыр-Куле. Чернотрудные воробьи огромными стаями летают на хлеба и другие культуры, сильно вредят. Становятся самостоятельными молодые козы, горностаи, куницы, ласки.

Открыт промысел сурка.

На речках и прудах разгар рыбалки, на Иссык-Куле на удочку хорошо берут чебак и чебачок.

АВГУСТ

Преддверие осени. Спадает летний зной. Меркнет пестрота красок в природе. Среднемесячная температура воздуха в Чуйской долине 23,3 градуса тепла, в высокогорье 7,6.

Большинство растений закончило малый цикл своего развития, обсеменилось. Блекнут, подсыхают травы. Среди пахучих трав на субальпийских лугах Киргизского хребта пламенеют последние цветы лета: синяя горечавка, золотистый золотарник, оранжевый мелколепестник, розовая гвоздика. Осенняя палитра коснулась листьев многих растений: манжетки, гераней, лапчатки, — раскрасив их в золотистые, оранжевые и красные тона. Здесь растительность полностью не высыхает. Многие растения субальп, прихваченные морозом, вынужденно уходят под зиму в зеленом состоянии.

В хвойных лесах Северной Киргизии любители грибов могут собрать грузди, маслята и другие.

Август — ягодная пора. В горах созревают малина, черная смородина, ежевика, облепиха.

На степях юга республики посыхает бородач кровеостанавливающий. Продолжают цвести зизифора, душица, люцерна, василек.

В долинах по вечерам летает крупный выюпковый бражник. Поют цикады и сверчки. В предгорье и горах на свет летят бабочки большого ночного павлиньего глаза. Личинки божьих коровок и жуки совместно с хищными личинками журчалок, верблюдок и златоглазок поедают тлю. Яблоневая моль уже отложила яйца и под щитками в них вывелись гусенички. Гусеницы второго поколения яблочной плодожорки еще находятся в плодах. Очень много появляется домовых мух и летит мелкая муха, складчатокрылые осы, шершни, шмели.

Многие птицы собираются в стаи, усиленно кормятся. Скворцы делают набег на виноградники.

Залегают в зимнюю спячку суслики. Начинается гон у косули.

Открывается сезон охоты на водоплавающую и болотную дичь, перепелок.



СЕНТЯБРЬ

ОСЕНЬ

Календарное начало осени — 1 сентября, астрономическое — 21 сентября — в день осеннего равноденствия. Среднемесячная температура воздуха в Чуйской долине 17,7 градуса тепла, в высокогорье 3,6.

Первые признаки осени в Киргизии — желтеющие листья вязов, тополей, начало листопада. Она приходится то на август, то на сентябрь.

Созревают плоды грецкого ореха, яблони, груши в лесах Южной Киргизии. Заревом вспыхивают ягоды рябины.

Ведется заготовка лекарственного сырья.

Уходят на зимовку гусеницы яблочной плодовой клещи, плодовые клещи, гусеницы златоглазки и боярышницы.

Пчелы запечатывают ячейки сот, чтобы сохранить мед от высыхания, чистят улей, готовясь к зиме. Лишь осы еще летают в большом количестве, скапливаясь на созревших фруктах. Шмели ищут норки для зимовки.

Заметны осенние передвижения птиц к южным странам. Начинают прилетать на зимовку на Иссык-Куль утки, гуси, лебеди. Из Сибири появились серые вороны, грачи, галки. Звери и птицы готовятся к зиме (жируют).

Открыта охота по лицензиям на козерога, косулю, кабана, в разгаре охота на пернатую дичь и зайца-толая.

В реках и прудах хорошо ловятся сазан, чебак, сом.

ОКТАБРЬ

Непостоянна, неприветлива погода в октябре. Все резче признаки надвигающейся зимы. В конце месяца обычны заморозки в воздухе. Среднемесячная температура воздуха в Чуйской долине составляет 10,8 градуса тепла, в высокогорье 1,1 градуса мороза. Начинается листопад. Древесно-кустарниковые растения переходят в состояние покоя.

Ведется сбор плодов шиповника, можжевельника, рябины, облепихи.

Ползают полусонные мухи. Заползают на зимовку в укрытия божьи коровки, улетают в места зимовок клопы-черепашки. Прячутся в почву личинки чернотелок, щелкунов, жуужелиц, гусеницы озимой совки. Появились зимовочные куколки капустной белянки, пупарии мух журчалок и златоглазок.

Пропали стрекозы, комары и мошки. Лишь кое-где в горах встречаются мелкие саранчовые и изредка пролетит бабочка шашечница. Исчезли осы и шмели. Муравьев можно встретить только у гнезда, они подготавливают его к зиме.

Наблюдается массовый полет всех птиц в южные страны на зимовку. С гор

в долины спустились горные птицы: рогатые жаворонки, горихвостки, вьюрки, каменки и другие.

Пушные звери к концу месяца заканчивают линьку. Открылся их промысел.

Попрытались змен, ящерицы, черепахи, лягушки, жабы.

В заказниках строят шалаши для подкормки фазанов и куропаток, развешивают древесные веники и подсыпают солонцы для копытных, выставляют кормовые столики для птиц.

НОЯБРЬ

Глубокая осень. Со второй декады месяца температура воздуха опускается ниже 5 градусов. Все чаще заморозки, снегопады. В горах ложится постоянный снежный покров. Все деревья и кустарники сбросили листья. Сквозь опавшую листву пробиваются к свету пучки совершенно зеленых, как весной и летом, злаковых трав. Дольше других сохраняет листья таволга.

Растительность находится в вынужденном покое. Этот период благоприятен для посадки плодовых и лесных культур.

Все перелетные птицы улетели на зимовку, остались немногие.

Медведь залег в спячку. Начался гон у козерога, архара, кабана. Мышевидные грызуны с полей переселились в дома и хозяйственные постройки человека.

Большинство рыб уходит в глубокие места. Перестают ловиться на удочку сазан и сом. Форель заходит в реки для размножения.

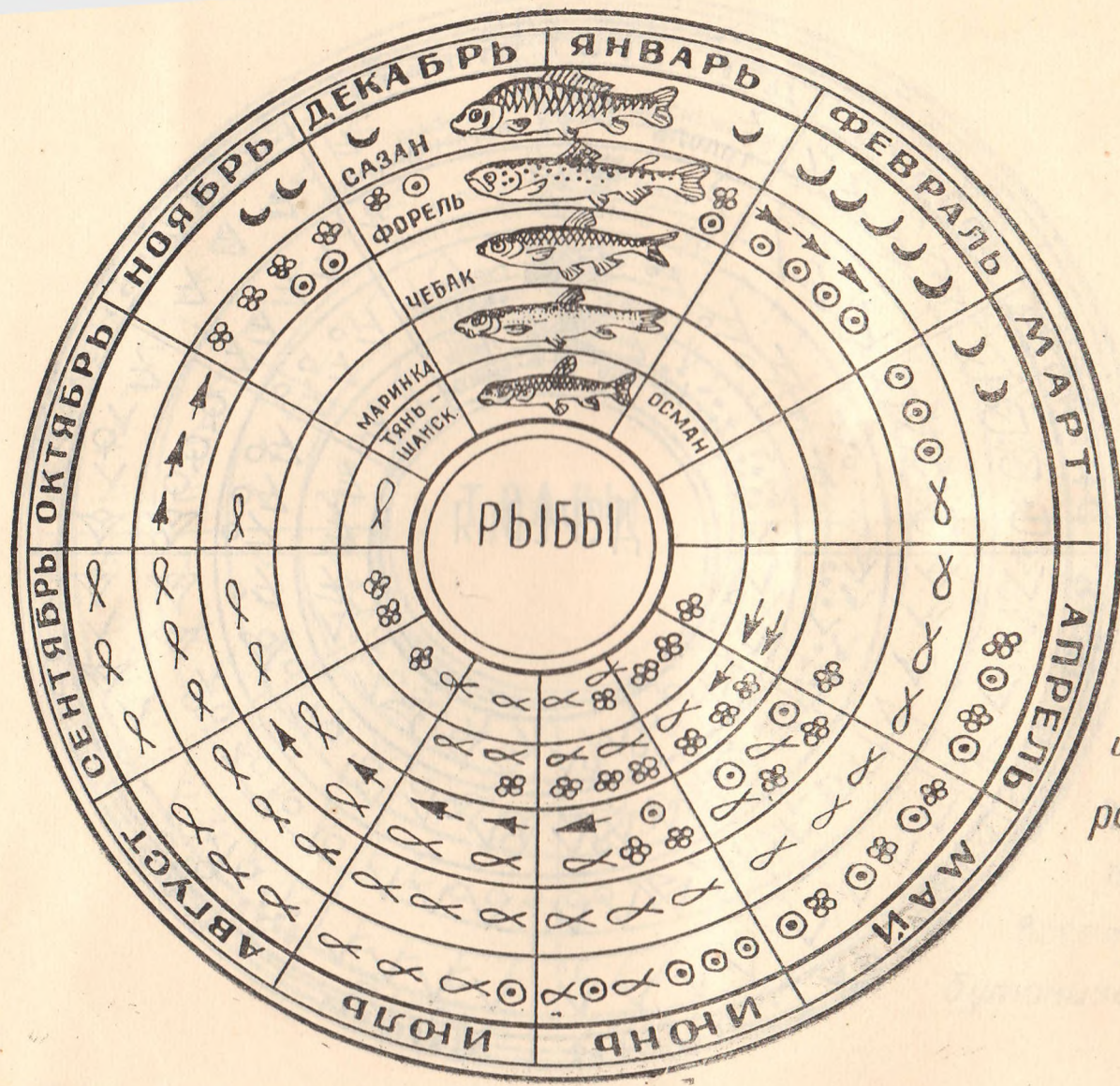
СХЕМЫ ГОДОВОГО ЦИКЛА РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА

Жизнь каждого вида в течение года складывается из регулярно сменяющихся состояний, приуроченных к определенному сезону. Основные события в живой природе взаимосвязаны не только между собою, но и с погодными явлениями. Связи эти разнообразны. В одних случаях животное или растение вступает в ту или иную фазу под преимущественным влиянием внешних условий — и тогда неблагоприятная погода может задержать его развитие (и наоборот). К примеру, в холодную весну задерживается цветение растений. В других случаях определяющим является внутреннее состояние — и тогда сроки наступления таких фазов почти совпадают в различные годы. Установлено, в частности, что прилет первых уток больше зависит от вида, чем от погоды.

На схемах показаны основные события в жизни некоторых видов растений и животных в Киргизии. Они весьма удобны и наглядны, но следует помнить, что представленные феноциклы — не расписание движения поездов. Они не более точны, чем растения и животные. К тому же в условиях горной страны сроки эти закономерно изменяются: чем выше, тем позже весна и раньше осень. Так, на Иссык-Куле гнездование кряквы задерживается на месяц, а на высокогорном озере Сон-Куль — на два месяца по сравнению с Чуйской долиной.

Некоторые особенности жизненных циклов трудно отразить в схемах, подобных приведенным. Есть жуки, которые проходят все стадии развития не за один год, а за несколько. Для более точного изображения их «жизненного пути» потребовалась бы спираль, разворачивающаяся в течение 3—4 и более лет. Напротив, опасный вредитель хлопчатника паутинный клещик развивается очень быстро. За теплое время года у него сменяется 12—16 поколений.

Схемы обобщают наблюдения большого числа натуралистов. Точные даты наступления сезонных явлений известны лишь для относительно малой части видов. Между тем знать об этом не просто интересно, но и полезно, поскольку помогает вовремя проводить сезонные работы и борьбу с вредителями.



Условные
обозначения:

Зимний
покой - ☾

икрометание - ☼

развитие икры - ⊙

мальки - ∞

миграции - ➔

Условные
обозначения:

V-вегетация в теп-
лый период

Q-бутонизация

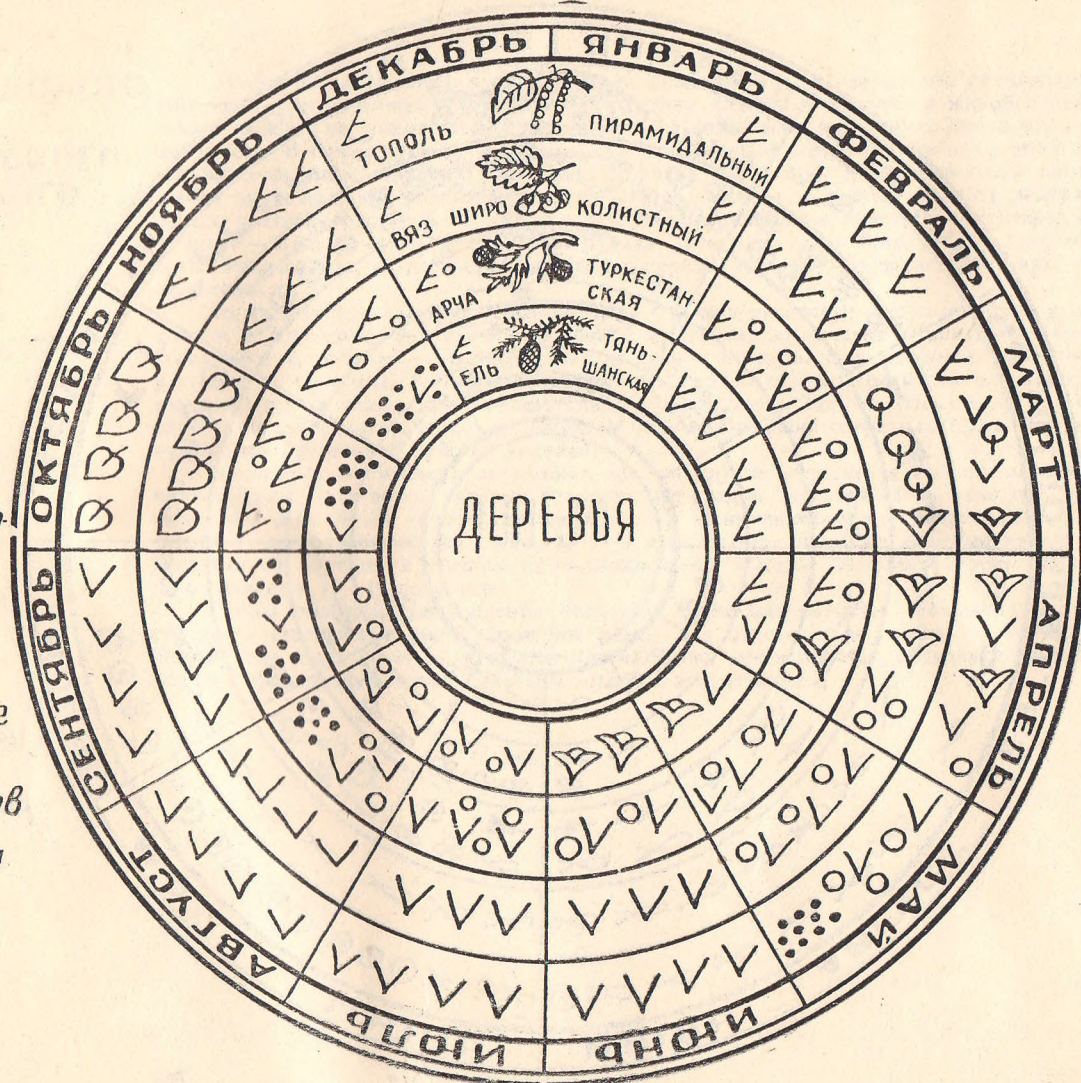
∇-цветение

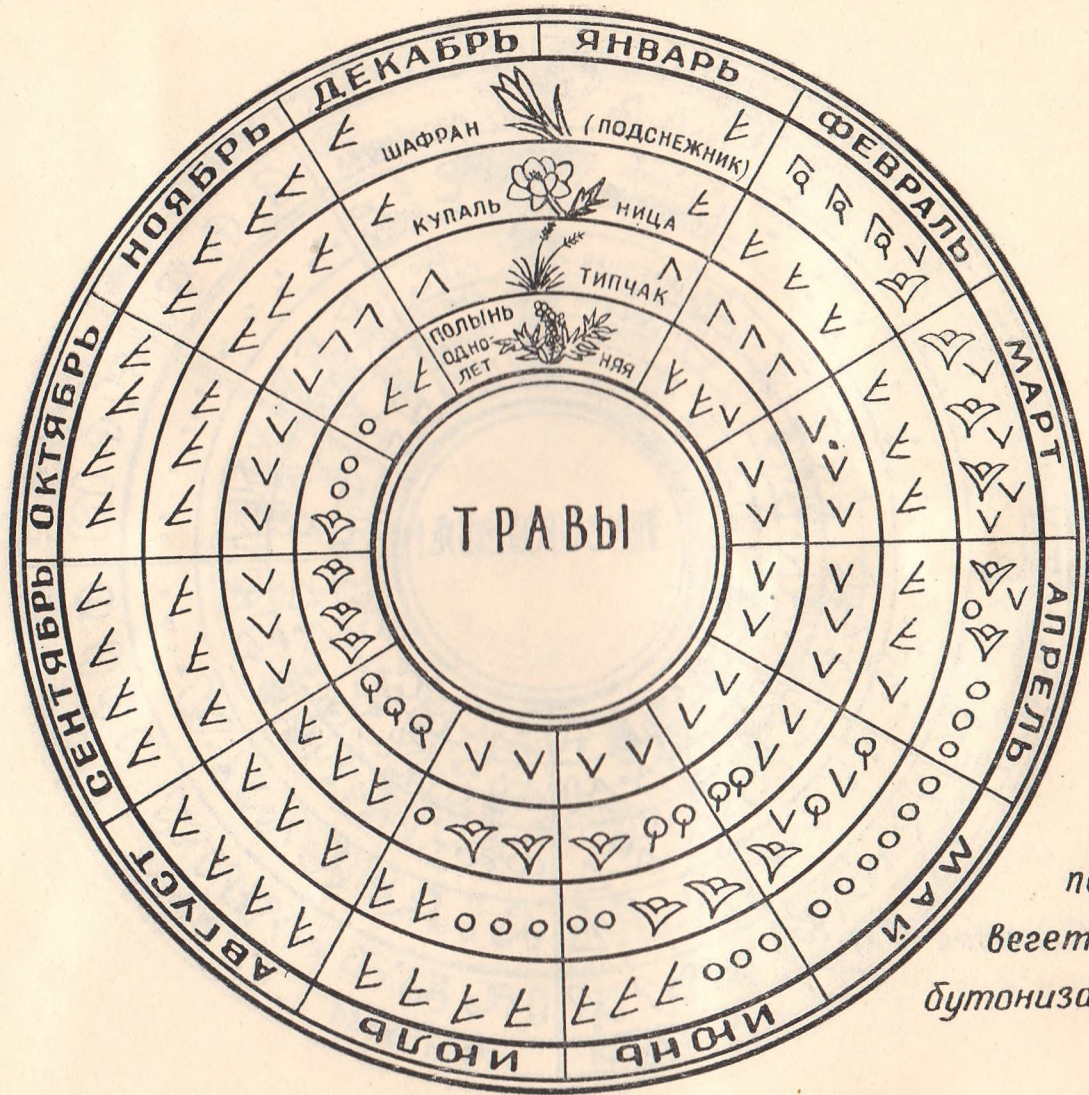
○-плодоношение

••-осыпание
зрелых плодов

∟-период покоя

В-листопад





Условные
обозначения:

вегетация
в теплый период - V

бутионизация - Q

цветение - v

плодоношение - O

осыпание
зрелых плодов - x

период покоя - L

вегетация под снегом - V

бутионизация под снегом - Q

Условные
обозначения:

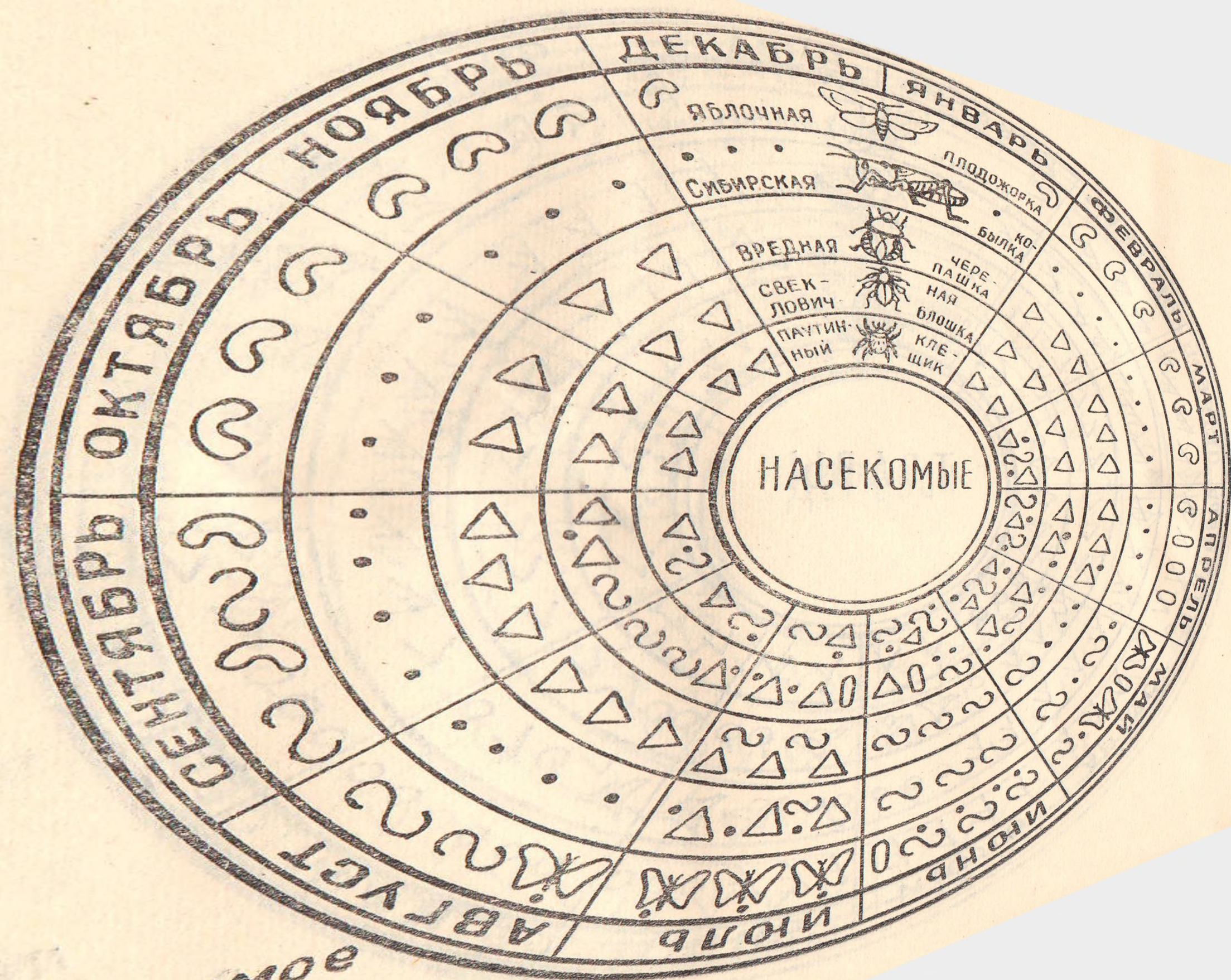
В - личинка
зимующая

О - куколка

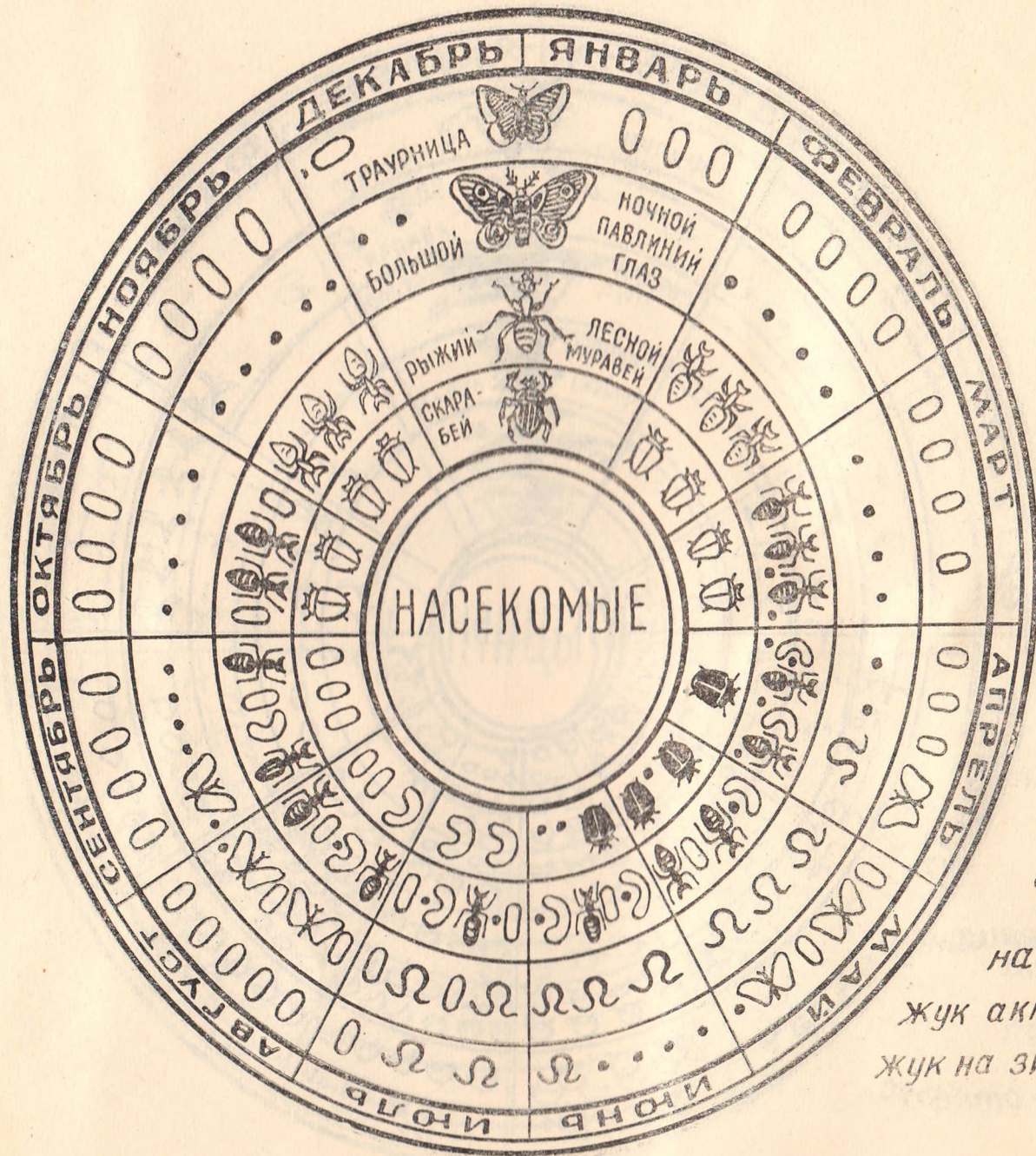
Ж - бабочка

Я - яйцо

Л - личинка
летняя



насекомое



Условные
обозначения:

личинка - 3

куколка - 0

бабочка - ✕

яйцо - •

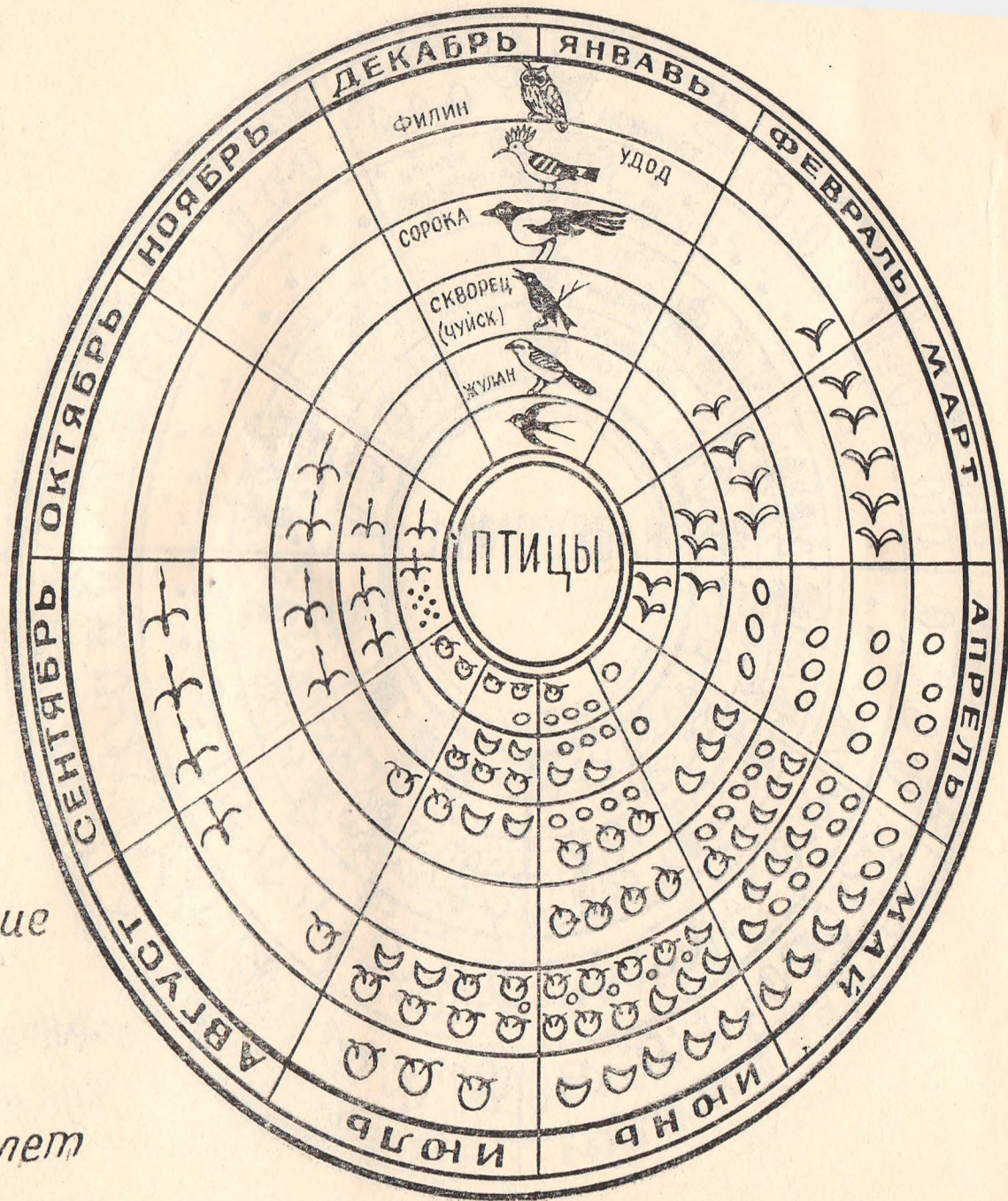
гусеница - Ω

муравей
активный -

муравей
на зимовке -

жук активный -

жук на зимовке -



Условные
обозначения:

V - весенний
прилет

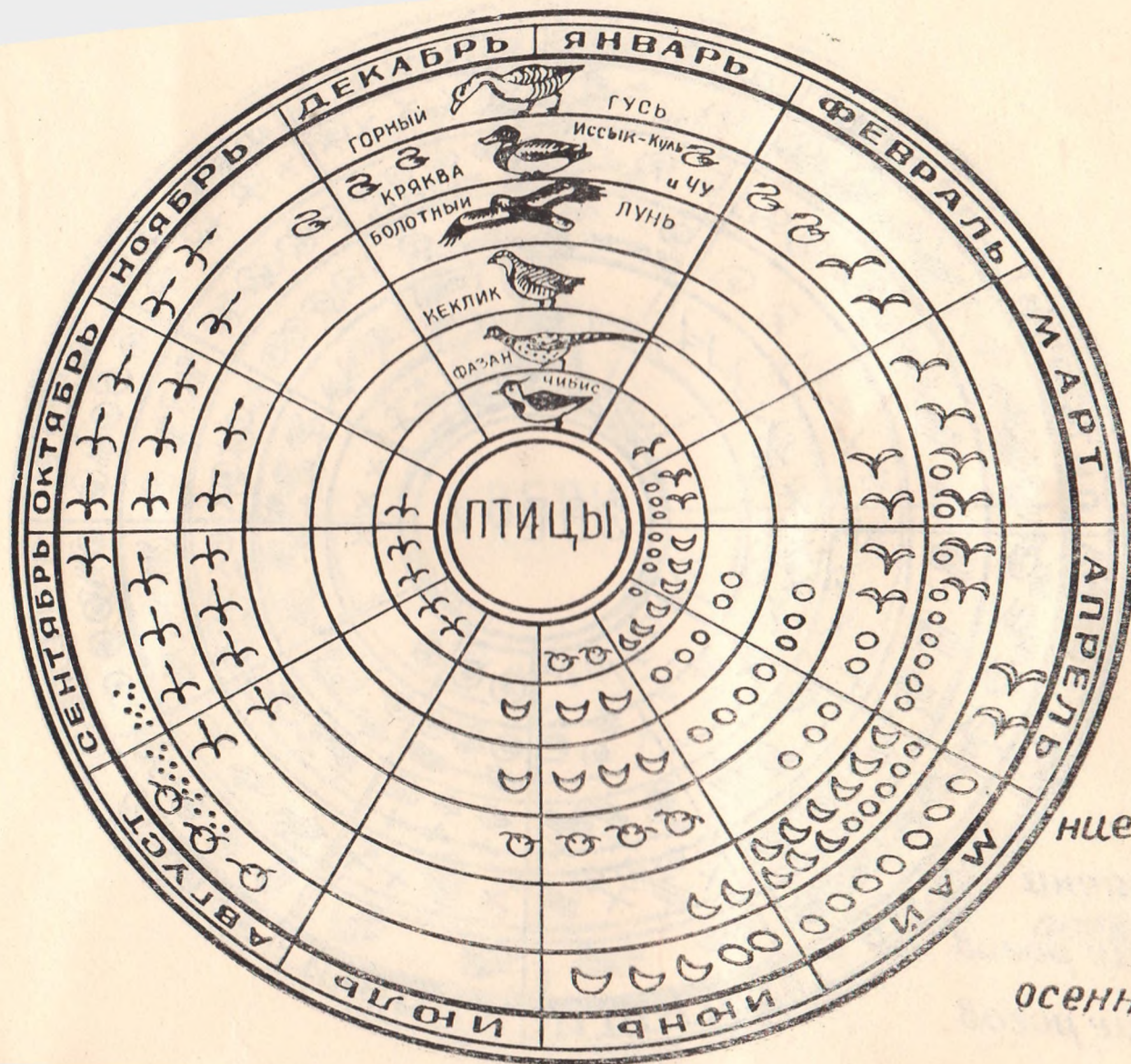
O - кладка
яиц

U - птенцы

⊕ - становление
молодых на
крыло

⋈ - стаение

T - осенний отлет



Условные
обозначения:

весенний
прилет -

кладка яиц - O

птенцы -

становле-
ние молодых на
крыло -

стаение -

осенний отлет -

Условные
обозначения:

X - гон

⊙ - появление
детенышей

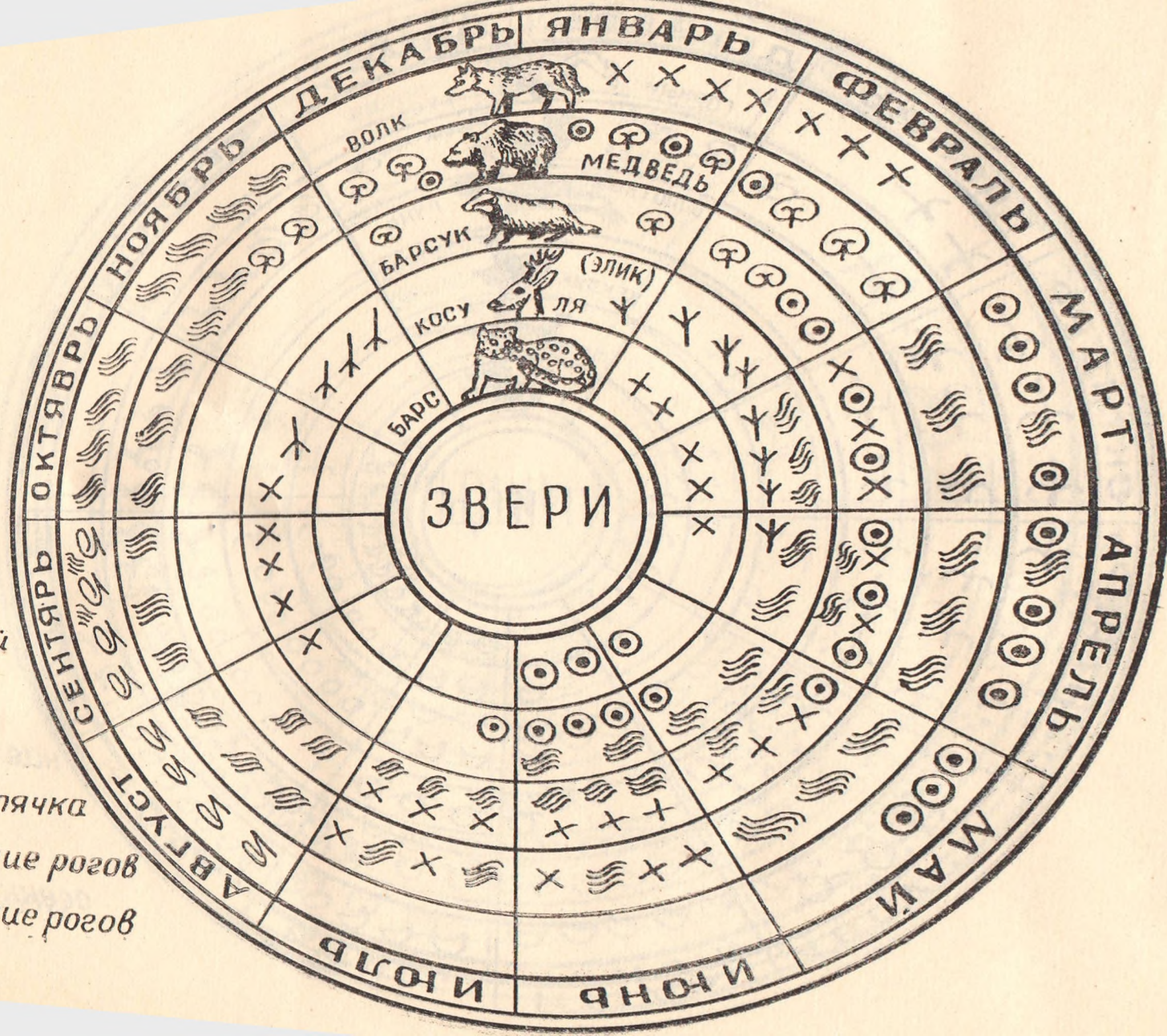
☞ - линька

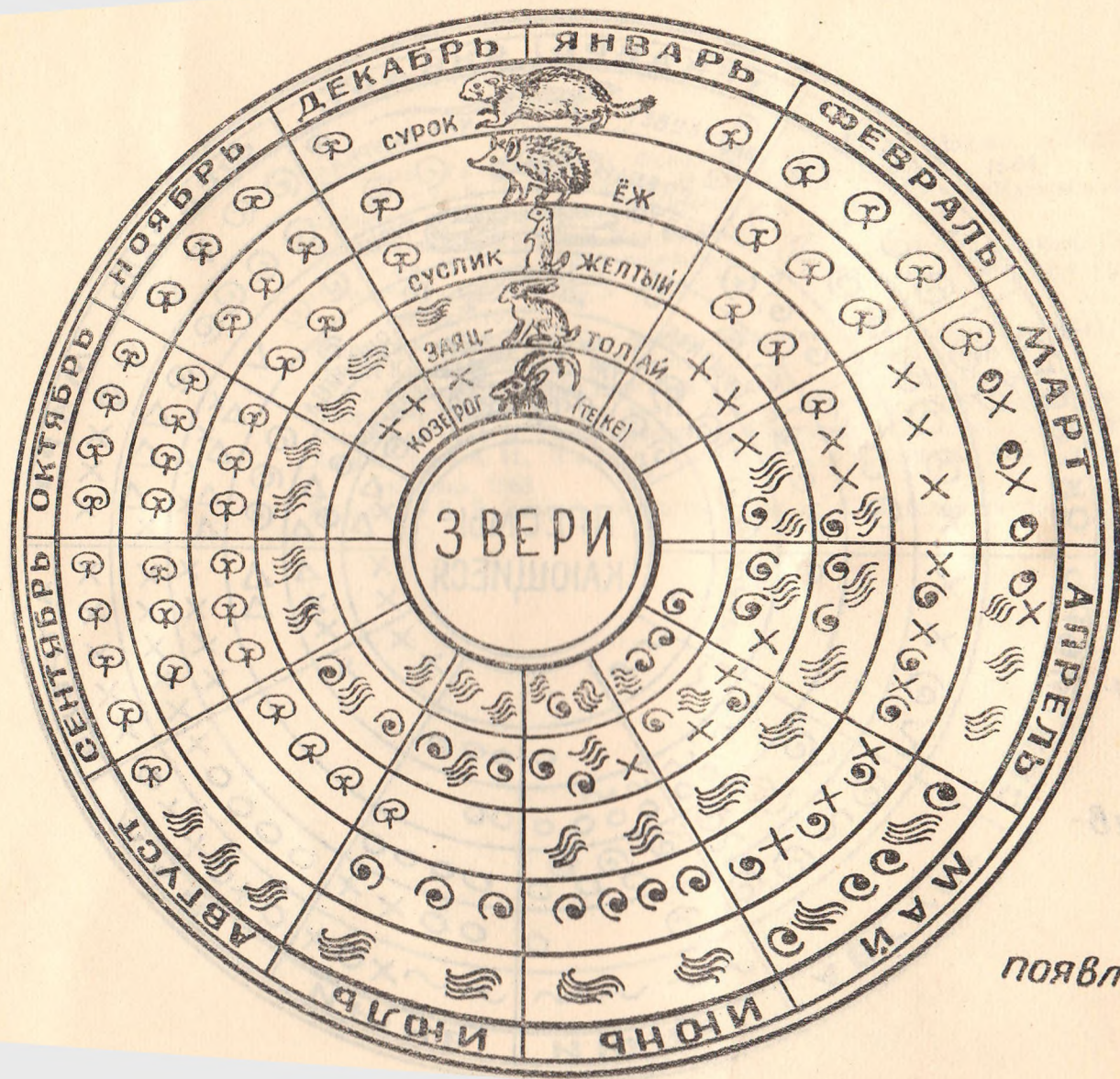
⊖ - вой

⊗ - зимняя спячка

↑ - отрастание рогов

↓ - сбрасывание рогов





Условные
обозначения:

Зимняя
спячка - ☿

Выход из
нор - ○

Гон - X

Линька - ~

появление дете-
нышей - ⊙

Условные
обозначения:

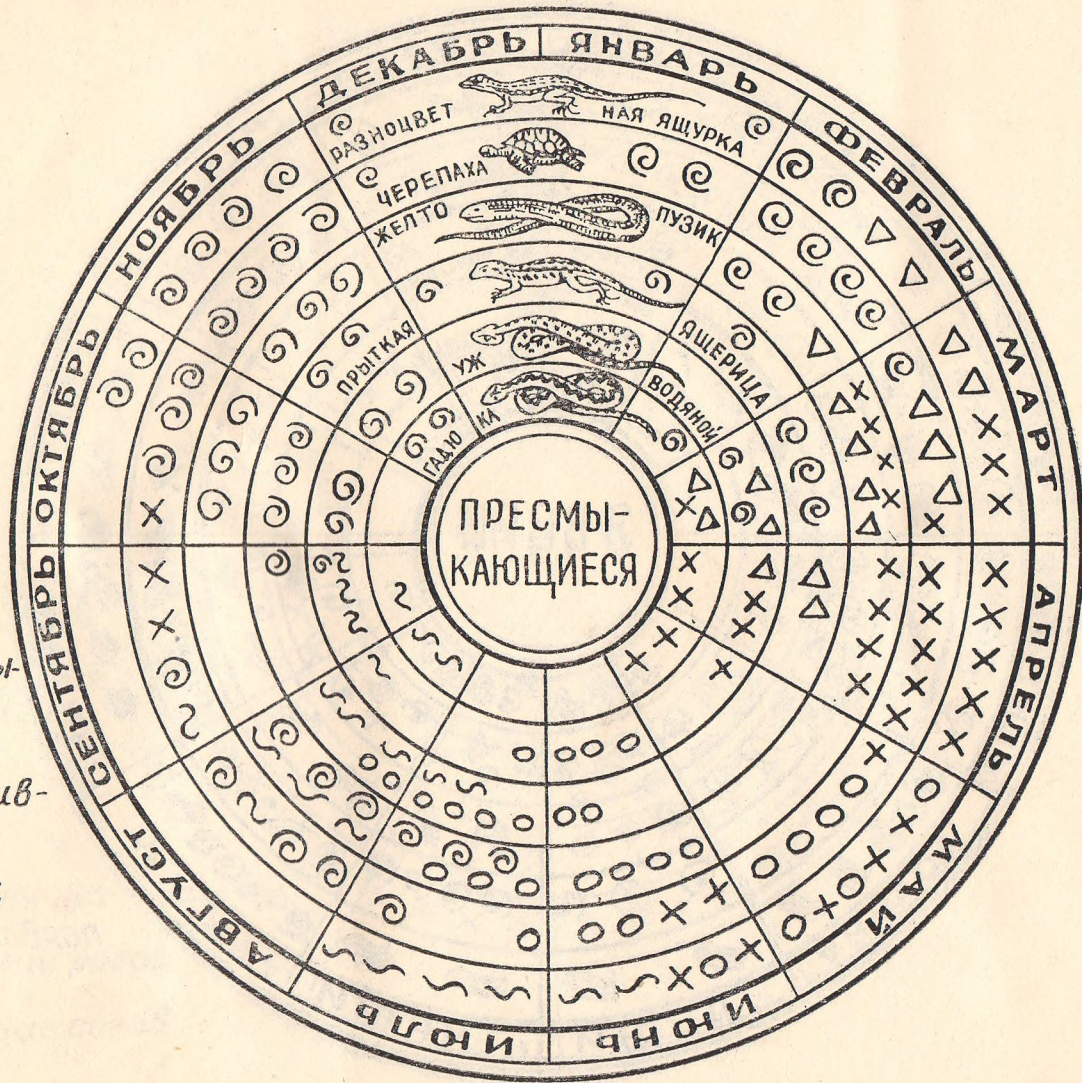
☉ - спячка

Δ - выход из
зимних укры-
тий

X - весенняя и
осенняя актив-
ность

○ - кладка яиц

~ - появление
молодых



ЛИТЕРАТУРА

- Добровольский Б. В. Фенология насекомых. Изд-во «Вышая школа», 1969.
Жуковский П. М. Ботаника. Изд-во «Вышая школа», 1964.
Любите и охраняйте природу Киргизии, № 1—7. Изд-во «Кыргызстан», 1964—1972 гг.
Млекопитающие Киргизии. Изд-во «Илим», 1972.
Наумов Н. П. Экология животных. Изд-во «Советская наука», 1955.
Пономаренко П. Н., Селоустьев А. В. Климат горного края. Изд-во «Кыргызстан», 1972.
Природа Киргизии (краткая физико-географическая характеристика). Киргосиздат, 1962.
Птицы Киргизии. Изд-во АН Кирг. ССР, тт. 1—3, 1959—1960 гг.
Турдаков Ф. А. Рыбы Киргизии. Изд-во АН Кирг. ССР, 1963.
Флора Киргизской ССР, тт. 1—11. Изд-во АН Кирг. ССР, 1952—1965 гг.
Яковлева И. Д. Пресмыкающиеся Киргизии. Изд-во «Илим», 1964.
Янушевич А. И., Тарбинский Ю. С. Животный мир Киргизии. Изд-во «Кыргызстан», 1968.
Яхонтов В. В. Экология животных. Изд-во «Советская наука», 1955.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
ЗИМА	5
Зимний «сон» растений	9
Насекомые под снегом	12
Птицы зимой	18
Звери в студеную пору	23
Жизнь подо льдом	25
ВЕСНА	27
Пора пробуждения	29
Пробуждение насекомых	35
Пернатые вестники весны	38
Весенние заботы зверей	45
Проснулись пресмыкающиеся	47
Рыбы весной	48
ЛЕТО	51
Зеленое море	53
Членистоногие под летним солнцем	61
Пора выведения птенцов	67
Благодатная пора	71
Жара и снег — контрасты горного лета	73
Летняя рыбалка	75
ОСЕНЬ	78
Яркие краски увядания	80

Насекомые ищут укрытий	85
Пора перелетная	86
Звери готовятся к суровой поро	90
Охотнику на заметку	91
Приложение. Фенологические явления в природе.	95
Схемы годового цикла растительного и живот-	
ного мира	106
Литература	117

БИБЛИОТЕЧНАЯ СЕРИЯ

КАЛЕНДАРЬ ПРИРОДЫ КИРГИЗИИ

Редактор *Г. Бабинцева*

Художники *Э. Шукуров, С. Асакаев*

Художественный редактор *Н. Таранов*

Технический редактор *С. Чотиев*

Корректор *Л. Шейко*

Сдано в набор 5/X 1975 г. Подписано к печати
30/IV-1976 г. Д—02673. Бумага типографская № 1,
формат 70×90¹/₁₆, 7,5 физич. печ. л., 8,77 условн.
печ. л., 8,63 учет.-изд. л. Тираж 40000. Заказ № 282.
Цена 26 к.

720737, ГСП, Фрунзе, 1, ул. Советская, 170,
Издательство «Кыргызстан»

720461, ГСП, Фрунзе, 5, ул. Жигулёвская, 102, Кир-
гизполиграфкомбинат им. 50-летия Кыргызской ССР
Госкомиздата Кыргызской ССР.

