

А.И. КУРЕНЦОВ

ЖИВОТНЫЙ МИР ПРИМОРСКОГО КРАЯ

ПРИМИЗДАТ 1951

А к а д е м и я н а у к С о ю з а С С Р
ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФИЛИАЛ имени В. Л. КОМАРОВА

НАУЧНО-ПОПУЛЯРНАЯ СЕРИЯ

A. И. Куренцов

ЖИВОТНЫЙ МИР ПРИМОРСКОГО КРАЯ

ВЛАДИВОСТОК, 1951

*Напечатано по постановлению
редакционно-издательского
совета Дальневосточного
филиала Академии наук СССР*

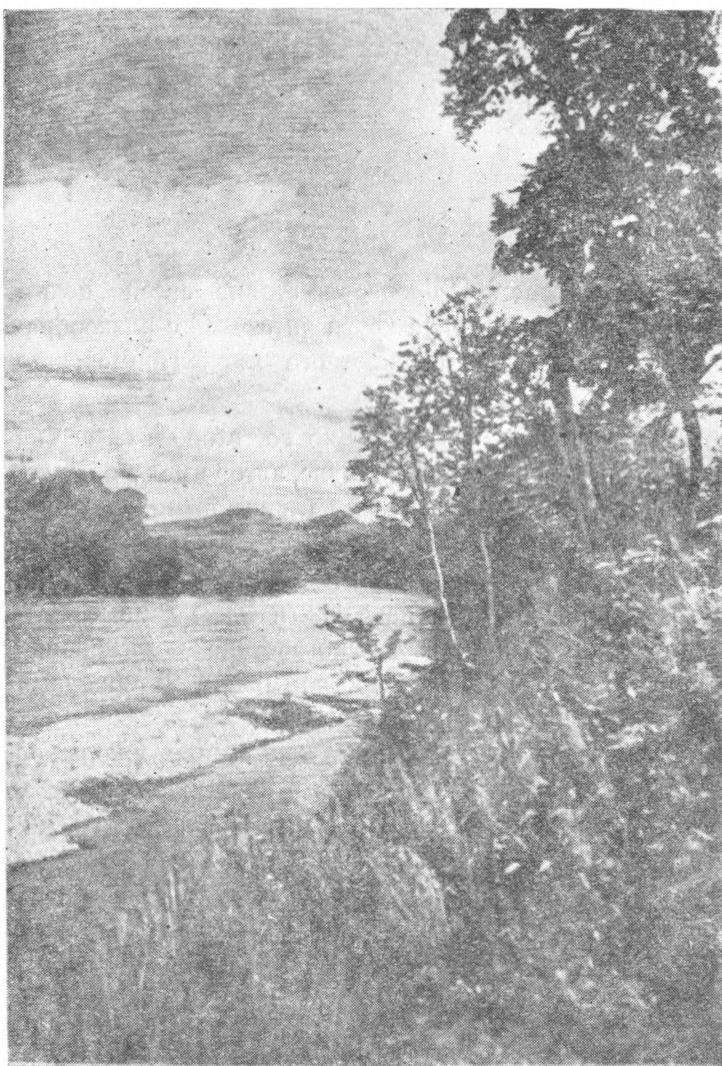
ПРЕДИСЛОВИЕ

Предлагаемая брошюра ставит своей целью познакомить широкие круги читателей с разнообразием и развитием животного мира Приморского края.

Останавливаясь подробно во второй главе на сезонных изменениях в фауне, автор имел в виду показать, что наблюдениями за животными по временным года можно скорее и лучше освоиться с составом и особенностями животного мира. Кроме того, приведенные в этой главе фактические данные, суммирующие чаще всего многолетние исследования автора, могут явиться программными материалами при организации фенологических наблюдений как среди взрослого населения, так и при школах в кружках юных натуралистов и краеведов.

Автор будет считать свою задачу выполненной, если настоящая брошюра послужит кратким справочником о животном мире Приморья и пробудит интерес к изучению родной природы нашего края.

Автор.



Общий вид ландшафта по р. Ното.

Фото М. Ткачёно.

У С Л О В И Я О Б И Т А Н И Я

Каждый вид животного предпочитает обитать в определенных природных условиях, т. е. там, где места корма, укрытия, размножения наиболее благоприятны. Это и понятно, если учесть, что на протяжении длительного исторического периода каждый биологический вид приспособливался к известным жизненным условиям и в ходе этого исторического процесса складывались и взаимоотношения вида с другими животными, обитавшими в тех же условиях. При этом для различных животных степень приуроченности их к той или иной среде обитания всегда заметно отличается: одни виды встречаются только в известных местах или, как это принято называть у биологов, стациях; другие явно отдают предпочтение на занимаемой ими площади лишь некоторым стациям, третьи, наконец, могут жить почти всюду.

Близкие между собою стации животных, охватывая сравнительно большие пространства, образуют ландшафты, которые населены определенной группой животных. Последние по характеру приспособления к условиям своего местообитания довольно резко отличаются от животных соседних ландшафтов. Посмотрим, какие же ландшафты или зоны жизни можно выделить в Приморском крае и какие характерные представители местной фауны будут являться их спутниками.

Самые южные районы нашего края — до 44° с. ш. — заняты в основном чёрнопихтово-широколиственными лесами и отличаются наибольшим богатством растительности и животного мира. Эти леса приурочены к прибрежным, более теплым и с высокой влажностью районам, что

не могло не сказаться и на их более южной фауне, вызвав у нее целый ряд особенностей.

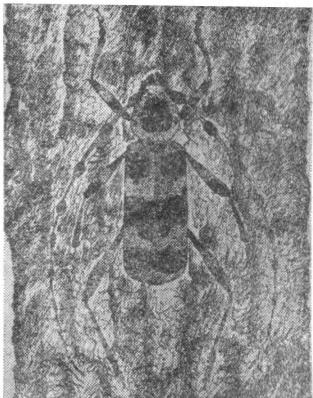
На самом юге, у Владивостока, по правым притокам низовий реки Суйфуна и в прибрежной зоне Уссурийского и Амурского заливов чёрнопихтово-широколиственные леса произрастают от побережья и идут в горы до высоты 350—400 м. Далее к северу до 100 км, в горах Дадянь-шаня, эти леса развиты уже только с высоты 250 м и идут до 400—450 м. В долинах же этих гор произрастают широколиственные или кедрово-широколиственные леса. Последнее явление объясняется той причиной, что в горах (до определенной высоты) температура и влажность, как известно, более постоянны в течение года и подвержены меньшим суточным и месячным колебаниям; здесь безморозный период, а следовательно, и время вегетации и жизненных циклов животных, более продолжительны. Кроме того, эти же условия создают возможность для продвижения к северу более южных приморских видов только по горным складкам.

По составу пород леса эти отличаются наибольшим разнообразием. Кроме господствующих деревьев первого яруса (цельнолистная пихта, жёлтая берёза, липы, кедр), в них произрастают многие виды клёнов, граб, мелкоплодник, колючий калопанакс, а в подлеске — разнообразные, нередко красиво цветущие кустарники — диецидия, жасмин, спирея и другие; но что особенно характерно для чёрнопихтово-широколиственных лесов, так это обилие лиан и, прежде всего, съедобной, взбирающейся высоко по деревьям, актинидии аргуты, которая, вместе с не менее мощной лианой — кирказоном маньчжурским, придает лесам юга Приморья черты субтропического облика. Кроме того, на юге края, среди этих лесов, занимая долины рек, растут широколиственные леса с огромными белокорыми ильмами и обилием плодово-ягодных растений и кустарников (яблоня, груша, черемуха, боярышники, малины, смородины).

Не менее характерной является и фауна этих лесов. Кроме широко распространенных по всему краю животных, здесь много и своих видов. В некоторых местах ещё сохранился пятнистый олень, дающий ценные панты.



Лиановый лес по р. Чапигоу на юге Приморского края.
Фото Д. Г. Конокова.



Голубой усач на стволе белокорого ильма.

Рис. С. П. Сафоновой.

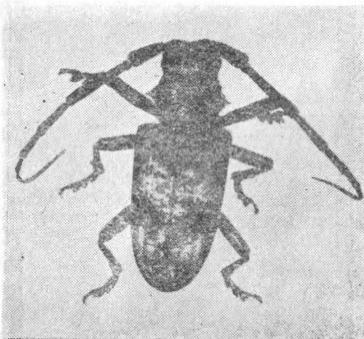
становятся очень редкими следующие виды: ширококрылая кукушка, древесная трясогузка, овсянка Янковского, соловьиная камышёвка, рапская мухоловка, китайские дятлы, тигровый сорокопут и некоторые другие. Из змей здесь обычны бурый и чёрный щитомордники, нередки узорчатый полоз и тигровый уж, а из земноводных в верховьях горных ключей живет безлёгочный тритон.

Большим разнообразием форм и великолепной окраской отличается и мир насекомых юга Приморья. Наряду с большинством широко распространенных по всему краю видов, только здесь встречаются из бабочек такие субтропические виды, как хвостоносец альцион, данаида, южная многоцветница, китайская зорька, южная медведица (кампотолома), некоторые виды из тропического семейства агаристид, а также несколько видов ночных павлиноглазок, летающих осенью и окрашенных в расцветку тайги этого времени. Из жуков на юге нашего края встречается, поселяясь на старых суховершинных ильмах, и самый большой жук в СССР — дровосек гигантский, близкие виды которого живут в центральной и

южной Америке. На тех же ильмах живёт голубой усач. Крупные певчие цикады, богомолы, своеобразные пещерные кузнечики являются также обитателями этих лесов. В связи с разнообразием древесных пород, фауна насекомых в последних представлена и многими лесными вредителями, среди которых немало и массовых видов. К таковым, например, относятся: из жуков — дубовый дровосек Готчи, грабовый заболонник, а из бабочек — ореховая павлиноглазка, виноградная пестрянка и ряд других видов. Тем не менее очень характерной чертой в фауне насекомых этих лесов является чаще всего присутствие в стациях большого разнообразия видов, представленных обычно небольшим числом особей. Таким образом, обилие видов, мозаично распределенных по пространству стации в данном случае, сдерживает вспышки массового размножения отдельных видов.

Дальше к северу, в бассейне р. Уссури и среднего Амура, мы уже не встречаем чёрнопихтовых лесов. Вместо них теперь получают широкое развитие кедровники (по южным более сухим склонам) или кедрово-широколистственные леса (долины рек и северные склоны), состав древесных пород которых все еще разнообразен. Вместо крупноплодной актинидии аргуты, теперь чаще начинает встречаться другой её вид — кишмиш обыкновенный. Нередко можно обнаружить в этих лесах аянскую ель и белокорую пихту — представителей северной природы.

Животный мир этих лесов хотя и менее богат южными видами, но иск еще достаточно разнообразен. В кедровниках обычно бродит наш благородный олень — изюбрь, которого можно* считать гордостью и красой уссурийских лесов. Часто встречаются в этих лесах кабан, выдра, коза, барсук, колонок, чёрный медведь и редко тигр. Из птиц повсеместным

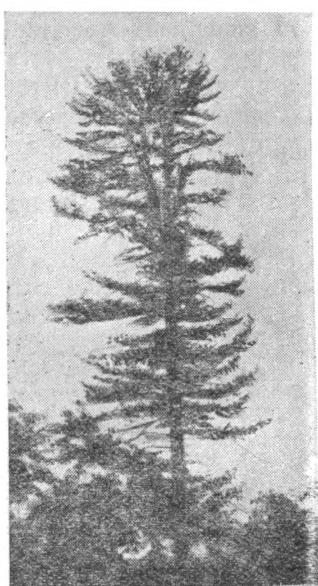


Дубовый дровосек Готчи.
Фото Ю. А. Лингольма

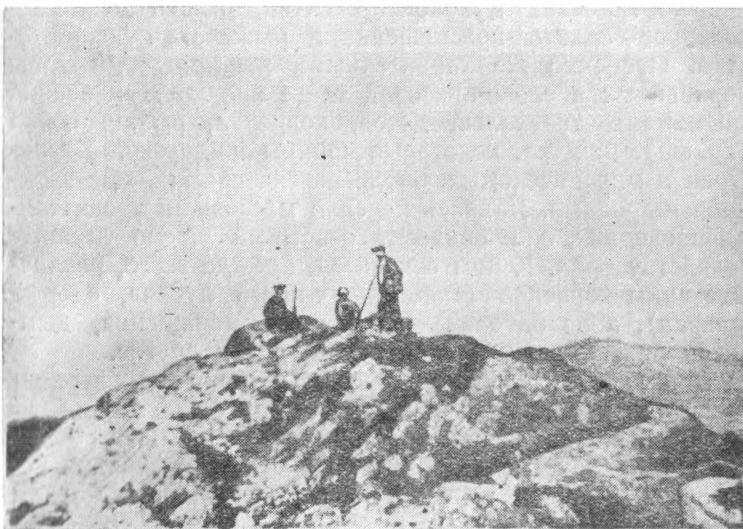
распространением пользуется рябчик, а в широких долинах рек с изреженной лесной растительностью и пятнами марей живет и тетерев. Всё еще богаты эти леса и характерными восточноазиатскими видами: наряду с такими замечательными певцами как сизый дрозд и синяя мухоловка, для них обычны дальневосточный соловей, японская пеночка, земляной дрозд, китайский дубонос, личинкоед, красивый восточный широкорот и клинохвостый сорокопут.

В составе фауны насекомых кедрово-широколиственных лесов также еще много южных видов: из бабочек в них в большом количестве встречаются различные виды ленточниц, пеструшек и радужниц, а из жуков — такие виды, как дровосек Радде, полосатый дубовый усач, шестизубый короед, повреждающий здоровые кедры, рогач Дыбовского. В среднем и нижнем течении Уссури начинают уже встречаться и северные виды бабочек — аянская бархатница и шелкопряд монашенка, а из жуков — малый и чёрный еловые усачи, златка пожарищ, короед-типограф и другие.

Горные районы Приморья, с высоты 750—800 м над уровнем моря, покрыты преимущественно тёмнохвойными лесами, в состав которых входят аянская ель и белокорая пихта. В них обитает своя фауна. Из копытных здесь обычны кабарга и зимой — сохатый, а из хищников — бурый медведь, росомаха, рысь и начинает встречаться соболь. Из птиц наиболее характерными для горной тайги видами являются каменный глухарь и чёрный рябчик (дикуша). Из воробьиных птиц здесь уже значительно меньше, но всё еще часто встречаются мелкие певчие, как пеночка-королёк,

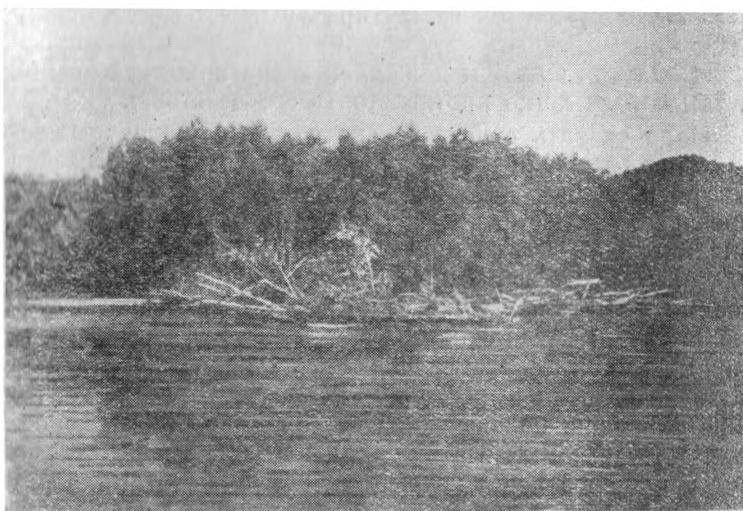


Кедр, усыхающий от повреждения короедами.



Вершина гольца Цамо-Дыиза в истоках р. Сучана.

Фото Д. Г. Кононова.



Ивовые леса по р. Бикину после наводнения.

Фото Д. Г. Кононова.

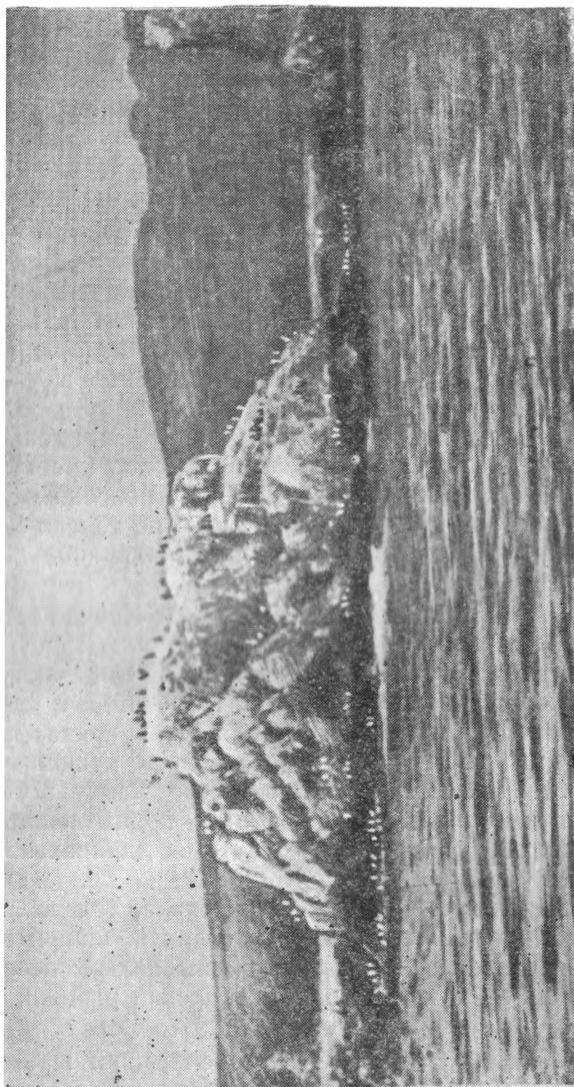
пеночка-таловка, мухоловка-касатка, рыжебрюхая мухоловка, соловей-красношёйка и рыжебокая синехвостка. Особенно же характерными птицами из группы воробьиных в елово-пихтовой тайге являются японский свиристель, трехпалый дятел, кедровка, рыжая сойка (кукша), пищуха, некоторые синицы и другие. Характерен и мир насекомых, биологически связанных с хвойными породами. Являясь нередко массовыми вредителями последних, они приносят огромный ущерб лесному хозяйству края. К ним относятся, прежде всего, различные виды короедов (тиограф, еловый лубоед, еловый крифал), а из бабочек — шелкопряд монашенка, дымчатая пяденица, сибирский шелкопряд и другие.

Довольно разнообразен животный мир горных вершин (пояс гольцов), поднимающихся выше зоны елово-пихтовой тайги. Привлекаемые обилием ягод, на гольцы обыкновенно заходит медведь, залетают из долин рябчики, некоторые дрозды и другие птицы. В урожайные же для кедрового стланика годы на гольцах держатся в большом количестве кедровки, внося большое оживление в неприветливую природу открытого горного ландшафта. Интересен и горный мир насекомых. Стоит хотя бы напомнить о гольцовой совке, прячущейся обычно между камнями, и горных сатирах, у которых выработалась привычка при сильном движении ветра ложиться на бок и тем самым легко противостоять его действию.

Надо сказать ещё несколько слов о лиственничных лесах или марях. Они развиты преимущественно в бассейне Амура и вообще дальше к северу. В нашем же крае они произрастают местами только лишь по заболоченным долинам рек и изредка приурочены к базальтовым горным плато. В подгольцовом поясе лиственница даёт малорослые формы, растущие чаще всего вперемежку с субальпийскими кустарниками. Летом долинные лиственничные мари служат излюбленным местообитанием лосей, а из птиц в них держатся все лето рыжие сойки, уничтожающие большое количество лиственничных короедов. Из насекомых в этих лесах встречаются некоторые виды, общие с поясом гольцов или с болотами Приамурья, например, из бабочек: металловидка забайкальская, сибирская голубянка и сатиры-бархатницы.

Фото В. Мищникова.

Птичий базар в заливе Восток, Приморского края.



До сего времени мы рассматривали животный мир наших лесов. Необходимо также ознакомиться с фауной болот, побережий и вообще с животным миром открытого ландшафта. Эти места обитания включают значительное число хозяйствственно ценных видов птиц и представляют не только большой интерес для охотника, но и для натуралиста.

Обширные площади болот и лугов с перемежающимися озёрами и зарастающими старицами мы наблюдаем на Ханкайской низменности и в нижнем течении Суйфуна, Уссури и её больших притоков.

Район Ханкайской низменности и само озеро Ханка являются сосредоточием чрезвычайно разнообразной водоплавающей и болотной дичи. Одни из птиц являются здесь гнездящимися, другие, более северные виды, держатся у Ханки на пролёте весною и осенью. Еще Н. М. Пржевальским были даны красочные описания перелётов птиц на озере Ханке. С тех пор прошло уже больше 80 лет, и все-таки через Ханку попрежнему проходит пролётный путь основной массы не только наших птиц, но и тех, которые уходят на гнездование дальше к северу.

Из гнездящихся птиц по займищам Ханки встречаются такие южные виды, как белый китайский аист, чёрная кряква, курочка-крошка, индийский пастушок, белый журавль, китайский ибис и некоторые другие. К ним присоединяются серая цапля, выпь, кряква, шилохвость, свиязь и ряд куликов (перевозчик, кроншнеп, бекас, поручейник). Из пролётных птиц Ханку посещает также немалое число видов; к ним принадлежат различные крохали (большой, чешуйчатый, длиннохвостый), утки (гоголь, чирок, клоктун, хохлатая чернеть), несколько видов гусей (белолобая казарка, толстоклювый и сибирский гуменники), лебеди (кликун, шилун и малый) и разнообразные кулики (долгопалый песочник, монгольский зуёк, краснозобик, сибирская ржанка, большой улит, плавунчики).

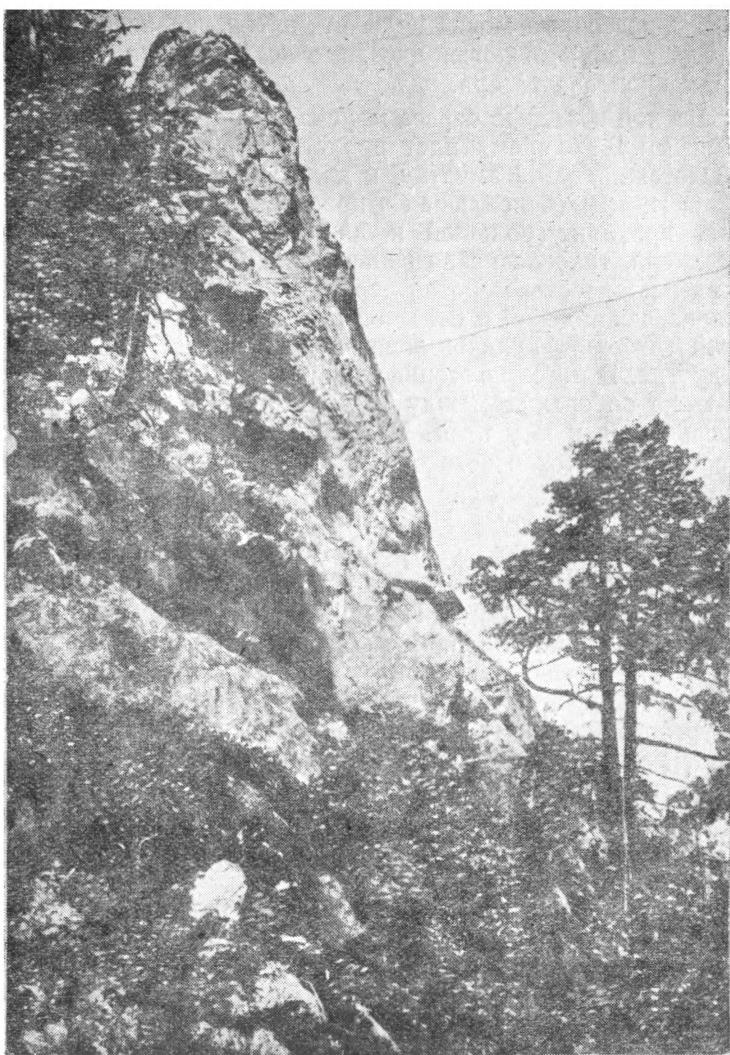
Что касается фауны морских побережий Приморья, то для ее птичьих базаров характерным является присутствие южных видов (китайская качурка, японский

никлан и некоторые другие); вместе с последними держатся и многие, широко распространённые по берегам наших восточных морей виды птиц: тихоокеанская и бeringова кайры, очковый чистик, очковый люрик, топорки и широконосая гагара.

Весной и осенью берега морей бываю особенно оживлёнными. В это время идет пролёт птиц, направляющихся в Охотский край, Камчатку, и даже Чукотку; к ним относятся гагары (белоклювая и краснозобая), морской баклан, крохали (большой и длинноносый), луток, гага Стеллера, тихоокеанская синьга, сибирский турпан, морская шилохвость, морская чернеть, морской зуёк, камнешарка, исландский и большой песочники, восточносибирский грязовик, куличок-лопатень, восточный веретенник и другие. В погожие осенние дни нам приходилось наблюдать на побережье между Тернеем и Тетюхе сотни стай уносящихся к югу птиц. Несомненно, что берега наших морей являются ответвлением того мощного пролётного пути птиц, который сначала идет по Восточному Китаю, и дальше к северу у Маньчжурии и Приморья разбивается на несколько обособленных направлений.

Следует сказать несколько слов и о представителях фауны сухих степей; в Приморье они довольно редки и придерживаются главным образом юго-западной части Суйфуно-Ханкайской равнины. Из них можно указать на дрофу, даурскую курочку, маньчжурского цокора и даурского хомячка. В некоторые годы до Приморья долетают даже и такие типичные птицы монгольских степей и пустынь, как саджа (копытка).

Дальше к западу, в Маньчжурии, в связи с более развитыми там травянистыми стациями, эти виды встречаются чаще, и ещё дальше к западу сливаются у Большого Хингана с монгольской пустынно-степной фауной. В нашем крае последняя бедна видами и, теснимая лесной фауной, находит лишь некоторый минимум для своего существования в указанных выше районах края. Правда, некоторые из видов открытого ландшафта (даурский хомячок, перепел, жаворонок), следя за освоенными из под леса территориями, проникли по долинам рек и дальше к востоку.



Скалы по р.' Майхе (Змеиная гора).

Фото З. И. Лучник.

ВРЕМЕНА ГОДА В ЖИЗНИ ЖИВОТНЫХ

ВЕСНА

ВЕСЕННИЙ период в жизни животного мира Приморья может быть разделен на три фазы.

Начало первой фазы обычно совпадает с концом февраля и продолжается до последних дней марта; только при запоздании весны начало его смещается к середине марта и захватывает тогда начало апреля. В это время происходит таяние снега, в лесах обычно появляются проталины, а на открытых местах земля нередко и совсем освобождается от сугробового покрова. Реки обычно ещё не вскрываются, хотя часто на льду появляются промоины, полыни и разломы; на болотах и лугах образуются от талых вод временные, различной величины, стоячие водоёмы. Днем температура нередко достигает десяти и более градусов. В то же время ночью она падает ниже нуля и обычно наблюдаются утренники. В первой половине марта бывают нередко снежные метели и заносы.

Из древесных растений¹ в этот период зацветают ольха, разнолистная лещина и некоторые ивы, а из травянистых — горицвет амурский и весенник. Начинается сокодвижение у клёнов, а к концу марта — и у берёз.

Наиболее заметно весеннее оживление сказывается в жизни пернатых. Прежде всего, некоторые виды, зимующие в Приморье, начинают перемещаться к северу, куда уходят стайки пурпурных, выорков и белошапочных

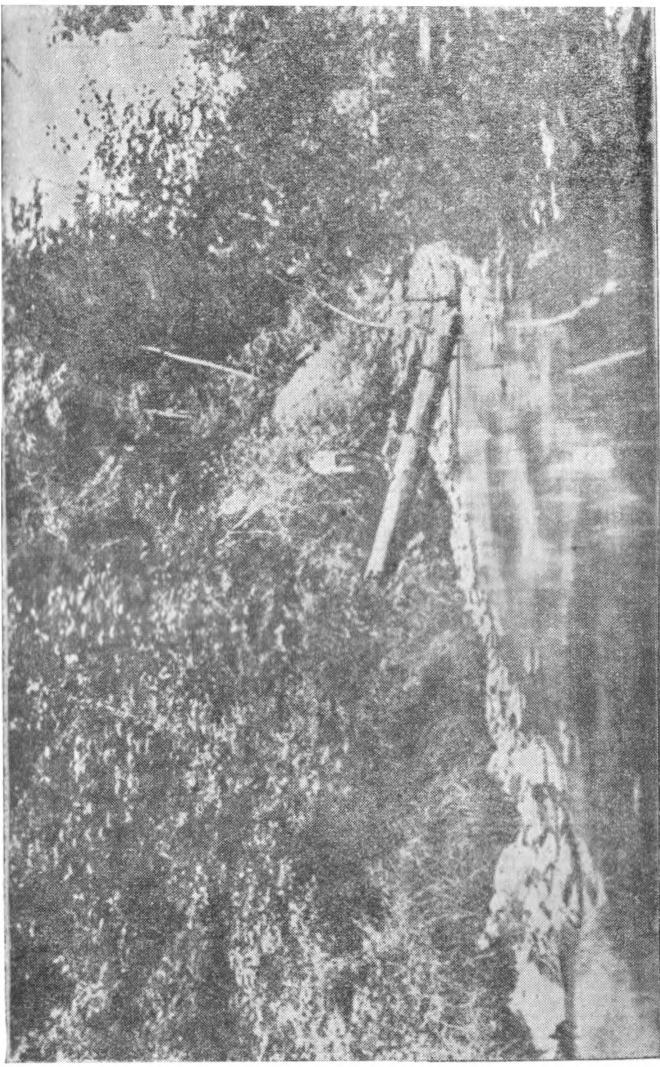
овсянок. Придерживаясь, как и последние, открытых пространств, перелетают одиночно белые совы, тянутся к северу канюк-зимняк и белоплечий орлан, покидают леса и кустарниковые заросли Приморья сибирский свистель, камчатский большой пёстрый дятел, сибирский серый сорокопут, камчатский снегирь и многие другие птицы. Восточносибирский трехпалый дятел, кедровка и уссурийский снегирь переходят в горные елово-пихтовые леса или постепенно откочёвывают на гнездовья из Приморья к Амуру.

Трогаются в северный путь и многие зимующие у южных берегов Приморья морские и прибрежные птицы (тихоокеанская синьга, тихоокеанская и берингова кайры, тихоокеанская клуша, белобрюшка).

В первую же фазу весеннего периода начинается прилёт к нам тех птиц, зимовки которых лежат южнее Приморья: частично последние находятся в Корее и Японии, но главная масса перелётных птиц зимует в среднем и Южном Китае, Индии, Индо-Китае и на Малайском архипелаге.

Основные материковые пути, по которым весною и осенью совершаются перелёты птиц через Дальний Восток, расположены по межгорным пространствам. Наиболее мощным пролетным путем является ханкайско-амурский. Второй путь идет через среднюю Маньчжурию на Амур и по рекам Зее и Селемдже уходит дальше к северу. Третий — западномонгольский, — проходя вдоль Большого Хингана, в своей северной части — в бассейне верхнего Амура — частично захватывает и Хабаровский край.

Большой столбовой дорогой для перелёта птиц являются побережья наших восточных морей. Один из этих путей идет берегами Японского моря и Татарского пролива. В южных частях он имеет два разветвления: приморское и сахалинское; к северу последние, видимо, сливаются и идут западными берегами Охотского моря. Несомненно, что в известной степени самостоятельным можно считать камчатско-курильский путь: на самом юге он проходит вдоль восточных берегов Японии, а дальше к северу идет вдоль Курильской гряды и у мыса

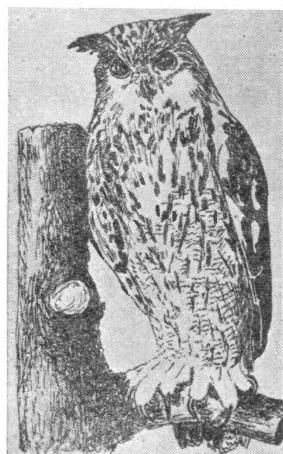


Урёмные леса в среднем течении р. Супутинки.
Фото Д. А. Баландина.

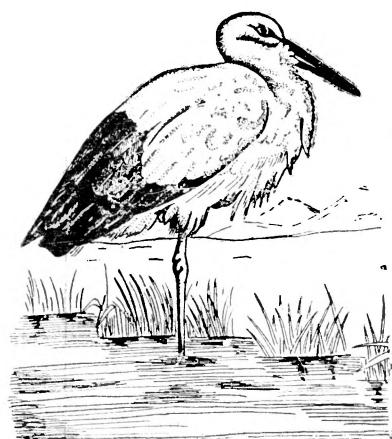
Лопатки разветвляется на восточнокамчатское и западнокамчатское направления; большинство птиц, придерживающихся этого пролётного пути, а также отчасти и птицы Сахалина, зимует в южной Японии или направляется к югу островами последней.

Наконец, вдоль северных берегов Берингова моря — на Чукотке и у побережий Ледовитого океана — пролегает путь сибирско-американских птиц.

В первую фазу весеннего периода, начиная со средины марта, наблюдается интенсивное накопление пролётных птиц — обитателей берегов рек, озер и болот. Это особенно



Уссурийский филин.



Цапля белая.

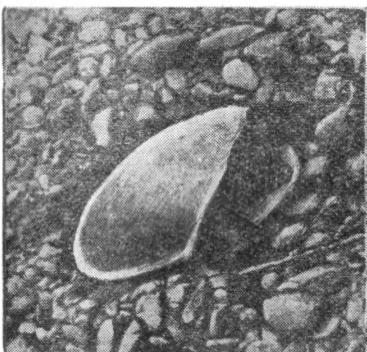
сказывается в Приморье и проявляется несколько позднее на Амуре. Из числа птиц, гнездящихся в бассейне Уссури и на среднем Амуре, в это время появляются у нас серая и белая цапли, чёрный аист, большой крохаль, широконоска, чирок-свистунок, шилохвость, кряква, лысуха, белый и даурский журавли, а из куликов — уссурийский зуёк. Одновременно появляются и многие пролётные болотные и водоплавающие птицы: большой баклан, люрик, клоктун, казарки, серый гусь

и сибирский гумениник, лебедь-кликун, кулик-щеголь, лиурский бекас и многие другие; пробыв недолгий срок на Ханке, Уссури и Амуре, они улетают дальше на север.

Следуя за плавающими и болотными птицами или придерживаясь вообще открытых мест, в этот период южны прилетают к нам черноухий коршун, камышёвый и полевой луни, пустельга и ястреб-тетеревятник.

В марте оживают и наши леса: у берёзовых колков и лиственничных марей текут тетерева; в кедровниках и ельниках почти беспрерывно все дни слышится барабанная дробь дятлов, доносится брачный писк рябчиков, а в глубинах гор Сихотэ-Алиня, на таёжных полянах и прогалинах, ранними утренними зорями происходит токование глухарей; в широколиственных долинных лесах и в урёме показываются прилетевшие с юга китайский скворец, бледный дрозд, чёрноспинная и жёлтая трясогузки, а из хищных птиц — уссурийская ошейниковая совка, японский и ястребиный канюки и некоторые другие; в дубовом редколесье и в кустарниковых зарослях появляются даурская пегая галка и китайская зеленушка. Два последних вида нередко встречаются в марте и в условиях открытого ландшафта — на полях и на лугах; здесь же можно увидеть и полевого маньчжурского жаворонка и услышать тонущие в синеве весеннего воздуха его трели.

Происходит в это время и ряд изменений в жизни лесных зверей. Выходит из дупла-логовища чёрный медведь, покидают свои зимние убежища барсук, енотовидная собака, бурундук и начинают вести активную жизнь. Наступает пора течки у дальневосточного кота, рыси и колонка, и появляются детёныши у росомахи.



Уссурийская черепаха.

Фото Д. Г. Кононова.

Много интересного представляет также и мир насекомых в первую фазу весеннего периода. На бурой лесной подстилке, устланной прошлогодними листьями, появляются бабочки — различные ванессы (дневной павлинный глаз, ванесса чёрно-жёлтая, крапивница, траурница, ванесса L-белое), углокрыльница, плоскотельные совки и ранневесенние пяденицы (ильмовая и вишнёвая), которые в состоянии покоя из-за своей окраски бывают незаметными. Время от времени, выделяясь яркостью наряда, проносятся приамурские крушинницы. Значительно реже последних летают более быстрые берёзовые шелкопряды; по окраске передние их крылья коричневые с белыми пятнами, а задние — красновато-жёлтые, что легко позволяет отличить их при полёте от крушинниц. Не менее интересны длиннокрылые совки, которые днём обыкновенно сидят на оголённых ветках деревьев и кустарников; в этом случае крылья бабочки охватывают вокруг все её тело, и, будучи по окраске светлобурыми с темными штрихами и пятнами, они делают её похожей на сухой обломанный сучок; если дотронуться до такого «обманчивого сучка», бабочка падает на землю и продолжает оставаться там в охранительной позе. В теплый мартовский вечер в лесу на подсоченных деревьях клёна или берёзы можно заметить, как эти бабочки подлетают к деревьям полакомиться сладким соком.

По берегам рек, окаймлённых бордюром посеребрившихся, начинающих зацветать ив, в сумеречные тёплые зори конца марта показываются различные, характерные для весны ранние совки. В кедровых лесах не менее обычными для этой поры являются кедровая ночница, или вышедшие из-под лесной подстилки и всползающие по стволам деревьев гусеницы кедрового шелкопряда. Появляются и другие насекомые (жуки, мухи, перепончатокрылые). В лиственных и смешанных лесах уже в большом количестве встречаются клещи — паразиты млекопитающих и человека.

Но вот приближается апрель, тает последний снег, задерживаясь лишь в самых верховых рек и узких горных ущельях. Вскрываются реки. Начинается вторая фаза весеннего периода, продолжающаяся до конца меся-



Австралийский кроншип.

фиалка, синеватые цветы хохлатки и куртины сиреневых цветов красивой джефферсонии. На скалистых склонах цветёт амурский рододендрон. Но другие кустарники и деревья остаются всё ещё голыми, и только у некоторых из них к концу апреля лопаются почки и показываются ещё не распустившиеся свернутые листочки.

Много интересных явлений можно наблюдать в апреле и в мире животных. У поверхности уже совершенно оттаявшей лесной почвы часто можно видеть свежие кротовины могеры. Вечерами, оставив свои зимние убежища, появляются ежи. У целого ряда лесных зверей вывелись детёныши: в горных лесах, среди скал, рождаются тигрята; у незадеятливого логова, под раскидистым кустом жасмина или маньчжурской лещины, поросится кабаниха; в глухой елово-пихтовой тайге идет отёл кабарги, а в каменистых россыпях, развивающихся в горах обыкновенно выше верхней границы леса, приносит молодых соболь; в кедровниках или в сме-

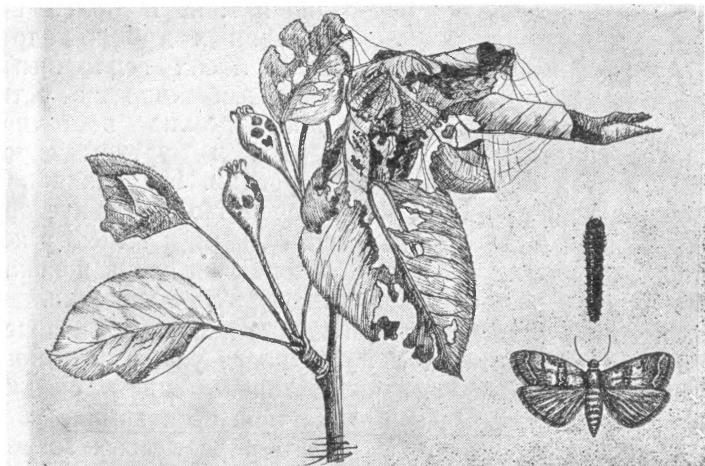
ца. В массе зацвели прибрежные ивняки. В смешанных лесах, на смену амурскому горицвету и весеннiku теперь всё чаще и чаще появляются цветущие анемоны (ветреницы), различные хохлатки, уссурийский лотик, гусиные луки, лloydия и т. п. В более освещенных дубово-кедровых лесах сплошными жёлтыми коврами устилают землю восточная



Ибис.

шанных лесах можно найти в дуплах старых деревьев первый помет бельчат; в дубовых лесах, а нередко и в кустарниковых зарослях вблизи освоенных человеком территорий, рождаются в норах щенята волка.

В начале апреля, около оттаявших и прогретых водоёмов, показываются сначала одиночно, а потом и часто травяные лягушки и начинают свои брачные крики. Во вторую половину этой второй фазы весеннего периода в тех же водоёмах появляется сибирский тритон, а тра-



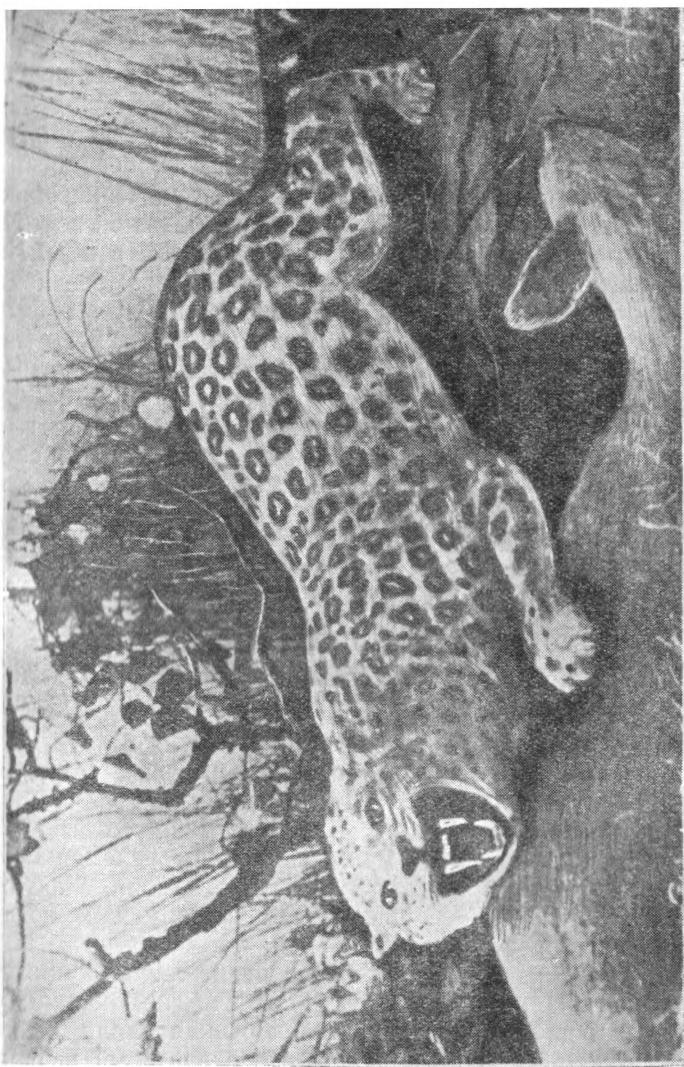
Грушевая огневка и ее повреждения.

Рис. С. П. Сафроновой.

вяные лягушки откладывают икру; тогда же, оставив места зимней спячки, передвигается к водоёмам для икрометания и серая восточная жаба. На озере Ханке и на Амуре к концу апреля показывается дальневосточная черепаха; просыпаются от зимней спячки щитомордники, тигровый уж и одна из самых крупных наших змей — амурский полоз, хорошо заметный из-за своей чёрной окраски с жёлтыми поперечными полосками.

У пригревов лесной подстилки внимательный наблюдатель может заметить и ящерицу — амурскую долгохвостку, ведущую очень скрытый образ жизни.

Леопард.



В течение второй весенней фазы происходят наиболее оживлённые передвижения пернатых: каждый вид как бы торопится скорее добраться до гнездовых мест и приступить к размножению. Начиная от Приморья и через Амур на север летят большая поганка, длинноносый крохаль, морская и хохлатая чернеть, гоголь, белолобая казарка, гусь-сухонос и малый лебедь. Из куликов тянут дальше к северу следующие виды: восточносибирский тулес, сибирская ржанка, монгольский зуёк, чернозобик, плосконосый и круглоносый плавунчики, большой восточный кроншнеп, кулик-сорока и многие другие птицы. Из воробьиных, также задерживающихся в Приморье и на среднем Амуре в этот весенний период лишь на время, надо отметить пестрогрудую мухоловку, сибирскую малую мухоловку, оливкового дрозда, рыжебоких синехвосток и соловья-красношейку; продвижение их к северу идет постепенно, и, возможно, только в середине мая или даже к концу последнего они появляются в районах своих гнездовий — в охотской елово-пихтовой тайге или в лиственничных лесах Якутии.

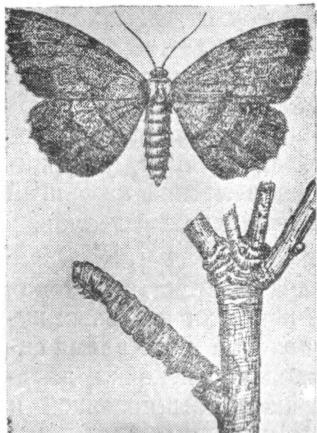
В начале апреля происходит отлёт и тех птиц, которые зимуют в Приморье (главным образом в южных его частях) и отчасти в среднем Приамурье. Из лесных видов к ним следует отнести якутского сапсана, японского свиристеля, восточносибирского клеста, дрозда Науманна, обыкновенную чечётку, сибирскую чечевицу, амурскую зеленушку, чёрного горного выюрка и тундрового рогатого жаворонка; два последних вида редко залетают в Приморье и зимуют на Амуре. Из береговых морских птиц, проводящих зиму у незамерзающих берегов южного Приморья, о которых уже было упомянуто выше, в этот период уходят к северу, постепенно перемещаясь вдоль освобождающегося от льда берега моря, следующие виды: очковый люрик, малая конюга и конюгакрошка, тонконосая гагарка, топорок.

Ещё более разнообразна фауна птиц, прилетающих в это время в Приморье и Приамурье для гнездования: у водоёмов и на болотах появляются рыжая цапля, выпь, колпица, китайский ибис, восточный белоглазый нырок, утка-касатка, свиязь, чёрная кряква и частично ещё гнездящийся у нас гусь-сухонос, а также чёрный журавль,

малый зуёк, кулик-травник, перевозчик, мородунка, австралийский кроншнеп, изящный погоныш, лысуха, индийский пастушок, а из дневных хищников — чёрно-пегий цунь. К лесным птицам в этот период присоединяются удод, восточная горлица, амурский кобчик, большой подорлик, короткохвостая камышёвка, восточная горихвостка, японский скворец, жёлтогорлая овсянка, уссурийская мухоловка, мухоловка касатка и лесной каменный дрозд, а у скал, поросших лесом, — скалистый голубь, у берегов рек — голубой зимородок и горная трясогузка.

В те годы, когда наступает ранняя весна и к концу апреля уже начнется позеленение черёмухи и лесных кустарников, можно наблюдать и появление в это время синей и жёлтоспинной мухоловок, японской пеночки, дальневосточного соловья, совки-сплюшки, обыкновенной и глухой кукушек и дроздовидной камышёвки. На открытых местах, чаще всего на телеграфных проводах, обнаруживаются первые экземпляры клинохвостых сорокопутов, в лесах поют овсянки, зеленушки, скворцы, трещат в буреломниках короткохвостые камышёвки. Ильмовошироколиственная урёма в утренние и вечерние зори бывает оживлена громким пением сизых дроздов, которых можно считать одними из лучших певцов наших лесов. Здесь же, на лесных полянах и лесосеках начинается вечерняя тяга вальдшнепов, сопровождающаяся, как известно, характерным цирканьем и хорканьем этой птицы. В березняках и на марях всё ещё продолжается токование тетеревов. В дубовом редколесье и в кустарниковых зарослях слышатся брачные крики самцов фазанов.

Много нового и любопытного можно обнаружить теперь и в жизни насекомых, число видов которых возрастает изо дня в день. В садах часты гусеницы грушевой огнёвки. На цветущих ивах в солнечные часы дня, наряду со многими опылителями из перепончатокрылых и мух, обычно держатся малоподвижные бабочки-дымянки; из них китайская дымянка вскоре же затем откладывает яички на почки яблонь и груш, из которых позднее выйдут гусеницы и будут жить в склеенных в форме пирожка листьях этих растений. Вместе с дымянками на цветах ив можно наблюдать малозаметную, окрашенную



Охранительная окраска у гу-
сеницы гигантской пяденицы.

Рис. С. П. Сафоновой.

снизу в тёмные тона, бабочку-хвостатку Фривальдского, время от времени вспархивающую и обнаруживающую себя на солнце яркофиолетовым отблеском верхних частей крыльев. В горных кедрово-дубовых и кедрово-грабовых лесах, над коврами обильно цветущих теперь травянистых растений, летают красивые людорфии, скромно окрашенные восточные брюквенницы, мухи-жужжало и гудящие шмели. В тех же условиях, а чаще всего в долинных ильмово-широколиственных лесах, на стволах

различных деревьев днем сидят покойно подражающие по своей окраске цвету коры

последних различные виды бабочек-пядениц; к вечеру и ночью они оставляют эти дневные убежища и оживленно летают у лесных дорог и опушек. На стволах буревальных и стоячих, но физиологически ослабленных деревьев кедра теперь легко обнаружить серого длинноусого дровосека, дровосека рагия, некоторых короедов и охотящихся за ними здесь же жуков-пестряков. Днем, в хорошую солнечную погоду, у берегов оттаявших горных речек и на увлажнённых местах лесных дорог обычно встречаются апрельские бабочки — толстоголовка горная и весенняя голубянка. Все больше и больше на поверхности водоёмов бегают, как на коньках, клопы-водомерки, всплывают и снова уходят в глубь воды клопы-гладыши и жуки-плавунцы; ожили личинки стрекоз, и задвигались чехлики, скрывающие личинки ручейников.

Кончается апрель, и опять новые заметные изменения в природе. Начинается третья фаза весны, продолжающаяся до конца мая. Подлесок и второй ярус деревьев оделись листвой: со средины мая распускаются дуб, берёзы, зацветает чёремуха и другие розоцветные. В травянистом покрове лесов на смену пёстрым апрельским



Гнездо китайской иволги.

Фото Д. Г. Кононова.

к деревам выступают крупные жёлтые цветы японского мака; они дают общий фон, в котором тонут зацветающие уссурийский рябчик, смилацина опущенная, подлесник красноцветный, тригонотис, кисличка, вороний глаз, майник, пионы, звездчатки. Однако высокоствольные деревья, такие как белокорый ильм, маньчжурский ясень, образующие первый ярус леса, всё ещё остаются голыми; под полог обильно проникают солнечные лучи, но ещё нет тех условий в чащце леса, которые всегда характеризуют наступающие дни лета. В изреженных дубовых лесах теперь зацветают лапчатка земляничная, ирис однолистный, хлорант японский, а на сырых лугах — лютики и калужница болотная; к концу мая покажутся на лугах крупные жёлтые саранки, розовые цветы валерианы амурской, красные соцветия примулы (первоцвета), а у мочажин — крупноцветные фиолетовые ирисы.

Какие же изменения происходят в животном мире в течение этой, последней фазы весны?

У многих видов млекопитающих мы наблюдаем появление детёнышей: рождаются молодые у лисицы, щенятся енотовидные собаки; у леопарда, дикого дальневосточного кота и рыси появится потомство; отелится косуля, а у зайца-беляка, откочёвывающего летом в хвойные леса и выше в горы, произойдет первый окот; кабаниха, вместе с уже подросшими порослями, оставит свое постоянное логово и начнёт вести с ними кочевой образ жизни в поисках пищи, посещая главным образом долинные ильмово-широколиственные леса.

Большинство пролётных и все зимовавшие в Приморье и Приамурье птицы уже улетели к местам своих гнездований — в тундры, северные леса и высоко в горы; продолжается пролёт к северу только тех видов птиц, зимовки которых лежат далеко к югу от советского Дальнего Востока. К таким болотно-береговым птицам относятся: монгольский зуёк, камнешарка, красношайка, долгоногий, белохвостый, исландский и большой песочники, восточносибирский грязовик, куличок-лопатень, большой и перепончатопалый улиты, черныш, фифи, средний и карликовый кроншнепы. Водворяются на летние квартиры — амурская кваква, каштановый волчок, китайский

волчок, курочка-крошка, восточносибирский погоныш, восточный чёрнохвостый поручейник.

В леса Приморья к концу весны прилетают на гнездовья и наиболее поздние гости — уссурийский чеглок, козодой, личинкоед, широкорот, древесная трясогузка, белоглазка, китайский дубонос, оливковый дрозд, индийская и ширококрылая кукушки, китайская иволга, тигровый сорокопут, уссурийская соловьиная камышёвка, уссурийский синий каменный дрозд. Из прилетевших ранее птиц некоторые (сизый дрозд, седоголовая овсянка, зеленушка) уже имеют в гнёздах кладки яиц и приступают к их насиживанию; самки рябчиков, тетеревов и глухарей обыкновенно в начале мая также садятся на яйца, а самцы их уходят в глухие чащи леса и ведут скрытый образ жизни.

С появлением последних прилётных птиц, что совпадает с серединой мая или его последней декадой, наши леса бываюят полны жизни. Самый лучший певец уссурийской смешанной тайги — синяя мухоловка — начинает петь в это время; ее громкая и долгая песня настолько разнообразна, что кажется потоком беспрерывных звуков, несущихся с вершин высоких деревьев. Оттуда же доносится пение личинкоеда, напоминающее нежные отзвуки колокольчиков и слышится голос дальневосточного соловья, похожий на отдаленное ржание лошади; из крон менее высоких деревьев несется уже знакомые нам раньше песни сизых дроздов, японских пеночек и горихвосток, а в подлеске трещит короткохвостая камышёвка, скрывающаяся, как и крапивник, в буреломниках и зарвах леса.

К этому хору лесных певцов присоединяются и другие звуки. Чуть выше крон деревьев время от времени с громкими брачными призывами «дивилии» проносятся китайские дубоносы; кричат различные виды кукушек, ястребиные сарычи и часто слышатся резкие голоса играющих в воздухе широкоротов.

Если же мы оставим смешанные леса и пойдем в дубравы или старый ивовый лес у реки, то услышим в них уже голоса других птиц. В первых, помимо криков живущих здесь постоянно обыкновенной кукушки, зеленуш-

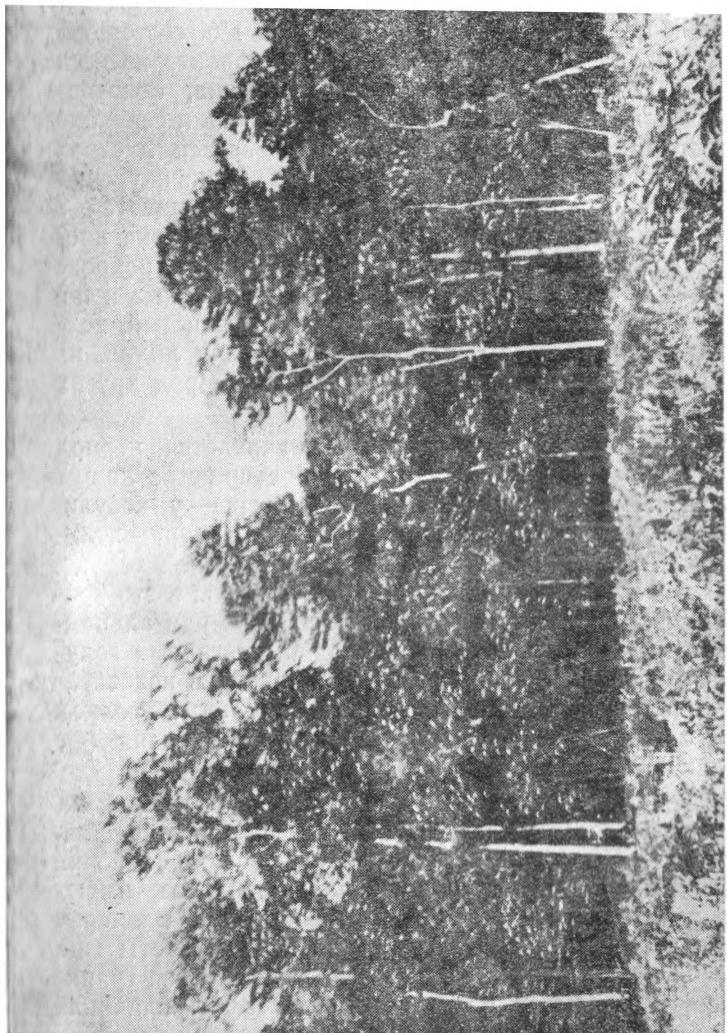
ки и некоторых овсянок, теперь можно легко отличить своеобразную песню уссурийской соловьиной камышёвки, а во вторых — пение самцов и крики самок китайской иволги.

Ночами в лесах начинают кричать совки-сплюшки, ошейниковая и иглоногая совы и ухают уссурийские филины. В этот период появляются древесные лягушки и пробуждаются безлёточные тритоны (что бывает во второй его половине), и этим заканчивается выход всех видов земноводных и рептилий нашей фауны.

Не менее интересна продолжающая развиваться в это время и жизнь насекомых. На цветущих кустарниках спиреи уссурийской, на цветах клёнов, черёмухи и на таких травянистых растениях, как василисник тычиночный, обычны теперь различные виды мелких усачей-пыльцеедов. На голых лесных дорогах и по песчаным косам лесных рек бегают скакуны и выходят кулиги древесных кобылок. На стволах кедра, пихты и ели некоторые жуки-древесеки и многие короеды (шестизубый кедровый короед, кедровый и еловый лубоеды) приступают к размножению.

Из бабочек особенно характерным для данного периода весны будет появление трех наших махаонов: на открытых местах — уссурийского, а в лесах — синего и махаона ксута. Показателем конца весны и начала приближающегося лета будет появление в горных смешанных лесах бабочек-бархатниц (печальной и циклопа), которых легко распознать по величине и тёмнокоричневой окраске крыльев. Под пологом леса, где ещё не сложились условия полного затенения, летают бабочки-складокрылки, цвет крыльев которых гармонирует во время полета с игрой тени и света, и они то исчезают, то появляются вновь перед глазами наблюдателя.

На лугах и вообще на открытых ландшафтах появляются бабочки — восточная капустная белянка, клеверная желтушка и амурская горошковая белянка, а из жуков — гладкий мертвоед, восточная медведка и другие вредные насекомые всходов и рассады культур.



Ильмово-широколиственное леса (Слутинский заповедник Академии наук СССР).
Фото Д. Г. Кононова.

Л Е Т О

Время от конца мая и до последних дней июня мы относим к первой фазе летнего периода. По состоянию растительности этот отрезок времени характеризуется массовым цветением кустарников — жасмина, боярышника, калины, жимолости и бересклетов. Уже к середине июня верхний ярус леса полностью одевается листвой (распускаются ясень, белокорый ильм, маньчжурский орех). Уссурийская смешанная тайга превращается в трудно проходимые чащи, в которые лишь изредка проникает рассеянный свет солнца. В травянистом покрове красочный фон жёлтого мака сменяют рассеянные и по-одиночке цветущие синюха, сердечник бархатистый, волжанка лесная, примулы, лесные саранки или лилии, из орхидей — крапчатые и жёлтые башмачки и ряд других цветущих растений.

В жизни многих лесных зверей начинается период воспитания детёнышей; например, у большинства наших видов из семейства кошек, а из копытных — у косули, кабана и кабарги. Самка чёрного медведя (муравьятника) с медвежатами чаще всего держится в июне в горных смешанных лесах, тогда как одиночные самцы в это время обычно забираются в горы до гольцовой или алтайской зоны, где лакомятся прошлогодними ягодами голубицы и брусники. В начале летнего периода в недоступных скалах происходит отёл горала и в скрытых уголках горных смешанных лесов — отёл пятнистого оленя (юг Приморья) и изюбря.

Вся основная масса пернатых теперь распределена по своим гнездовым участкам, с которыми она пока прочно связана. Так, дрозды, мухоловки, овсянки, пеночки придерживаются выбранных ими площадей леса, имеющих у некоторых видов вполне определенные размеры. У таких птиц как ястребиный сарыч районы охоты еще более очерчены. Горные речки, вплоть до верхней границы леса, оказываются разделенными на «сферах влияния» между разместившимися здесь для гнездований парочками горных трясогузок и чёрных оляпок. Высокие, рассеянно стоящие лесные сушины являются местами гнез-

ловий для красивых широкоротов, летая вблизи которых они охотятся за насекомыми. Точно такое же территориальное деление происходит и в местах гнездования болотных и других птиц, живущих вне леса.

В первую фазу летнего периода продолжаются те же весенние концерты лесных пернатых, но только более оживленно ведут себя в первой половине июня такие виды, как малая кукушка, лесной каменный дрозд; ночами в лесу теперь почти неумолкаемо кричат совки-сплюшки, трещат козодои и в приречных лесах все ночи напролет поют камышёвки; к голосам названных лесных птиц, а передко и заглушая их, присоединяются и крики древесных лягушек.

На сырьих лугах и болотах и у береговых зарослей, скрывающих их обитателей, часто в июне можно слышать крики болотных птиц — различных куликов, цапель, журавлей и пастушковых птиц; из последних восточносибирский погоныш своим криком, напоминающим барабанный бой, в течение всей ночи оживляет эти безлесные просторы. В густых долинных лесах кочуют выводки молодых рябчиков, и происходит вылет птенцов сизого дрозда. В стоячих водоёмах появляются головастики у тритонов, а травяные лягушки, начиная с июня, оставляют водоёмы и расходятся по влажным поёмным лесам.

Со средины июня птичий гомон в лесу постепенно стихает, а в июле хор пернатых как бы распадается: многие виды (синяя мухоловка, японская пеночка, короткоквостая камышёвка и другие птицы) прекращают пение, а остальные (например, сизый дрозд) поют мало, обыкновенно в одиночку и, часто не докончив песни, смолкают.

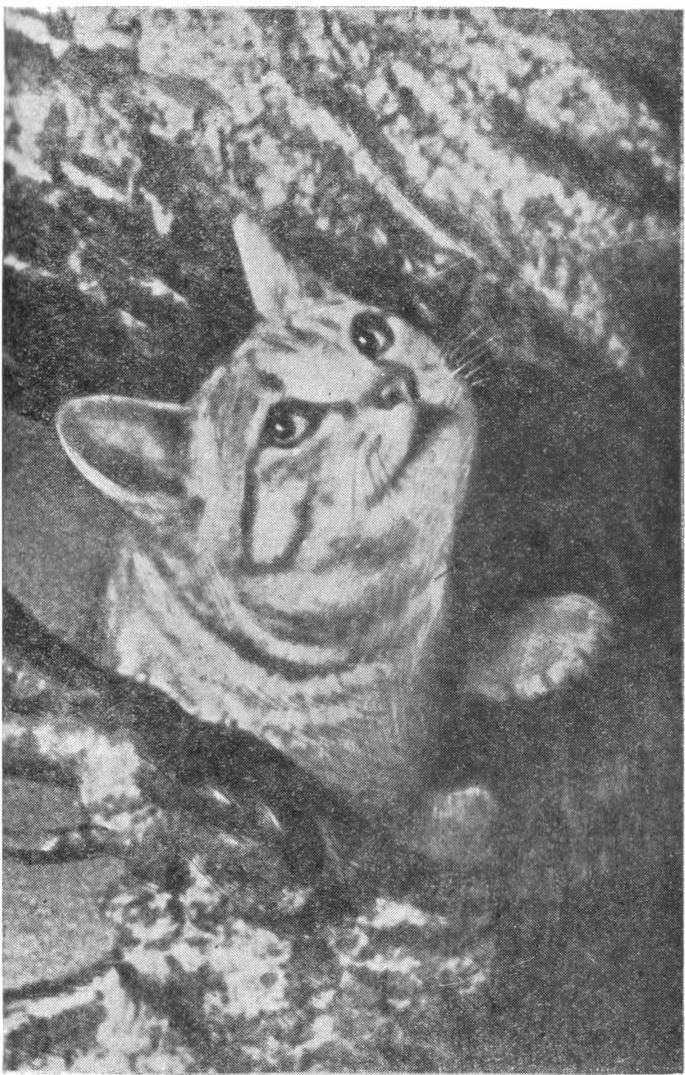
Фауна насекомых в течение первой фазы летнего периода приобретает новые черты. В верховьях горных ущелий, не выходящих из пояса влажных смешанных лесов, где даже в солнечные дни царит густая тень, ряд сумеречных иочных бабочек летает и днем; к ним относятся, прежде всего, крупная полосатая пяденица и более мелкие пяденицы (сциономия, пестрая еловая). В чаще лесов, пополняя изо дня в день свои ряды всё новыми видами, мелкие насекомые размещаются по эта-

жам или ярусам насаждений. Лесная подстилка, грибная флора, стволы деревьев, травяной покров и пологи кустарников, подлеска и высокоствольных деревьев — все они заселяются насекомыми, и в каждой из названных микростаций можно найти теперь своих обитателей. В лесной подстилке, между прелой листвой и под распадающимися от времени лесными валежинами, живут жуки-жу霸气цы, среди которых обитает и замечательная по скульптуре своих надкрылий жужелица Шренка. Шляпки устаревших съедобных грибов и трутовиков забиты различными видами стафилинид или короткокрылов, жуками-плесневиками и многими другими фунгифагами, между которыми редко встречается своеобразный, крупных размеров феллопсис амурский. На стволах различных деревьев, теряясь на фоне коры, прячутся различные виды дымчатых пядениц. На листьях и веточках подлеска и более высоких ярусов деревьев показались многие виды бабочек и их гусеницы; по своей окраске они подобны окружающей их зелени, а гусеницы пядениц нередко подражают ещё и мелким, торчащим веточкам, сучкам деревьев и черешкам листьев, на которых они живут.

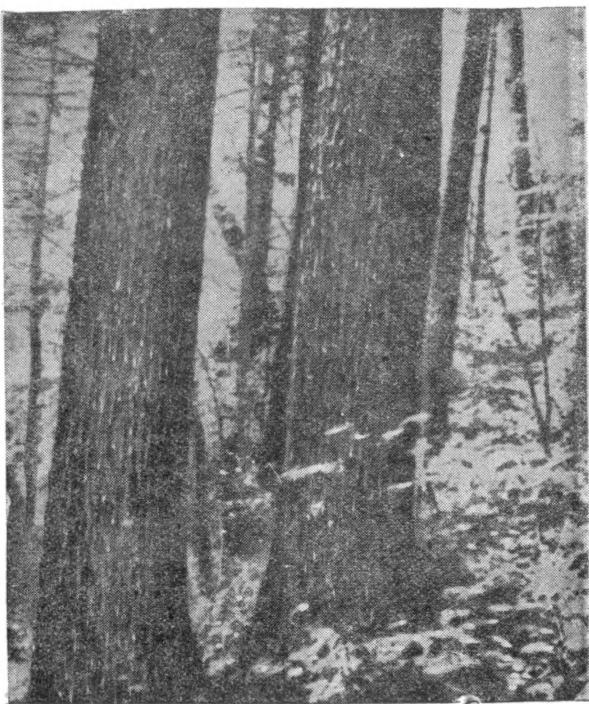
Другим представляется мир насекомых в этом периоде, если мы оставим наблюдения в чаще леса и выйдем на открытые лесные поляны, опушки и дороги. Здесь, прежде всего, мы увидим летающими в большом количестве на травянистых местах белых с чёрными жилками бабочек-боярышниц и парусника Штуббендорфа. На толых, и особенно на сырьих участках лесных дорог появляются бабочки-пеструшки — Радде, спирейная и лещинная и красная с чёрными пятнами шашечница — авриния маньчжурская. Над сырьими лугами и болотами, покрытыми пушицей, летают мелкая сибирская перламутровка, сенница амурская и пятнистая пяденица. На более же сухих лугах теперь начинают свой лёт сенница обыкновенная и клеверные — бурая и серая совки, а из жуков — некоторые виды усачей, развивающиеся на травянистых растениях и живущие вообще в условиях полупустепного ландшафта.

День за днем уходит июнь, а вместе с ним исчезают

Дальне-восточный лесной кот.



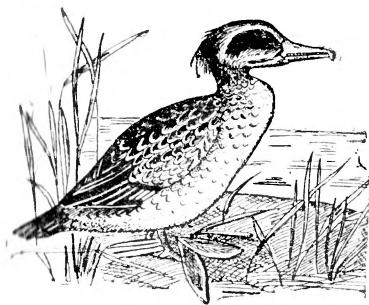
ранние летние насекомые и появляются другие их виды. Происходит перелом и в жизни позвоночных. Наступает второй период лета, охватывающий самый конец июня и весь июль. В это время устанавливаются жаркие дни и тёплые летние ночи. В лесах в начале этого периода зацветает амурская сирень и маньчжурская липа, а не-



Горный кедрово-широколиственный лес (Спутинский заповедник).

Фото Д. А. Баландина.

сколько позднее — монетная лиана-кишмиш, другие виды лип и сорбария с крупными кистями соцветий; последняя обычно предпочитает обочины лесных дорог и сырье лесные поляны. В покрове леса теперь цветут высокие



Чешуйчатый крохаль.

Начиная с конца июня, происходит течка у бурого и чёрного медведей и гон у соболя. Самки копытных вместе с подросшим молодняком совершают пастьбищные переходы в пределах их характерных стаций: изюбри — в горных смешанных лесах, пятнистые олени — в прибрежных хвойно-грабовых, косули — в дубняках и кустарниках, кабарга — в ельниках, сохатый — в сырых лиственничниках, кабаны — в долинных смешанных и лиственных насаждениях и горал — в малодоступных скалах. Хищники же — тигр, леопард, рысь, амурский дикий кот, куница, волк и лиса, — воспитывая новое поколение, остаются ещё привязанными к местам расположения своих нор; лишь некоторые из них (например, волк) начинают обучать охоте молодых, отправляясь вместе с ними в поисках добычи.

Пение птиц, как сказано выше, начинает стихать уже со средины июня, и в июле ещё изредка можно услышать поющего сизого дрозда, крики глухой кукушки, а ночами — козодоя да совку-сплюшку. Основная же масса птиц ведёт скрытый образ жизни. У большинства из них появились птенцы, и старики, соби-

травы — таволга, морковник, дудник, сныть. На сухих лугах в июле цветет жёлтая патриния, а на сухих склонах — платикодон крупноцветный и узколистная лилия; сырьи же луга украшены крупными цветами жёлтого красоднева и синего восточносибирского касатика.



Утка-мандринка.

рая птенцам корм, оберегают их, стараясь не обнаружить гнёзд. У рябчиков молодняк уже настолько подрос, что, вспугнутые, они подымаются на крыло и перелетают на большое расстояние. В связи с этим семьи рябчиков теперь нередко оставляют густые заросли долинных лесов и посещают горные, более изреженные насаждения. Выросли птенцы и у сизого дрозда; оперившиеся, но остающиеся куцыми и с короткими крыльями, они теперь часто вываливаются из гнезда, и старики выкармливают их на земле в густом покрове лесных трав. По лесным речкам в течение июля можно найти выводки крохалей и уток-мандаринок; последние, как известно, гнездятся в дуплах деревьев, откуда молодые утятта, очевидно, при помощи матери, вскоре падают на землю и тотчас же направляются к реке.

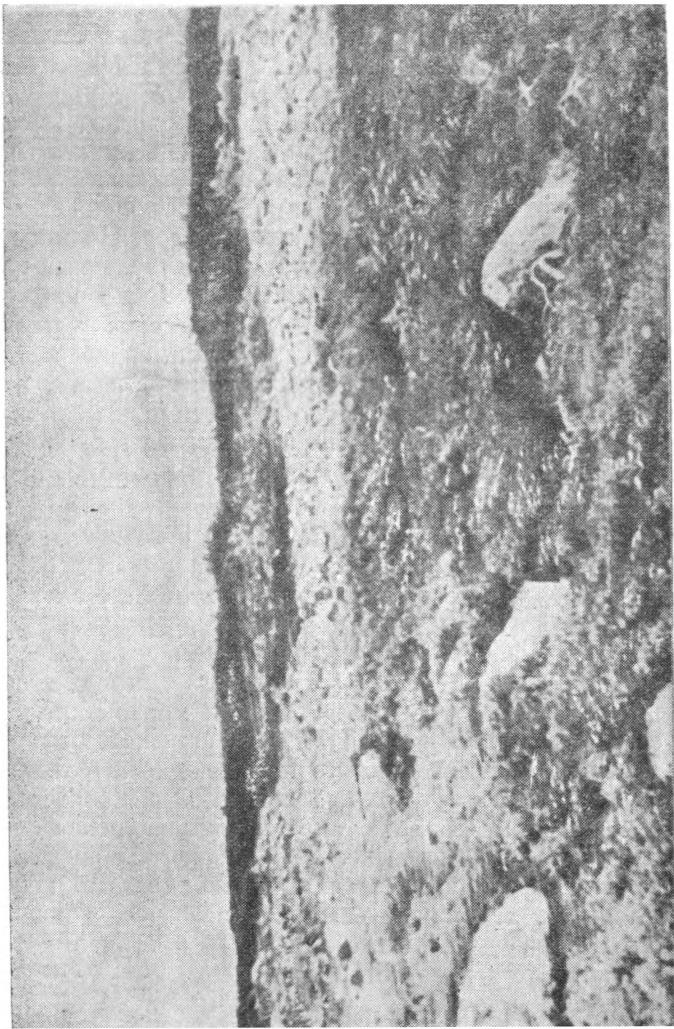
Со второй половины июля мало оживлены и луга и болота. Не слышно курлыканья журавлей, редко кричат цапли и почти смолкли кулики. Только погоньш ещё все ночи продолжает свой «барабанный бой», да время от времени в густой траве вскрикивают перепела.

Мир насекомых во второй половине лета достигает наибольшего расцвета. Особенно поражает теперь обилие бабочек в наших смешанных и лиственных лесах. Разнообразные по видовому составу и обильные по количеству всюду летают пеструшки, ленточницы и радужницы. У берегов рек и на лесных дорогах в жаркий июльский день можно вспугнуть сотни этих бабочек, которые пестрыми потоками всюду движутся в воздухе. К ним нередко ещё присоединяются крупные, летающие уже во втором поколении, синие махаоны, махаоны кусты и белые, с тёмными жилками барбарисовые белянки. Не менее разнообразную фауну насекомых можно встретить и на цветах сорбарии. Из бабочек здесь уже чаще будут встречаться различные крупные перламутровки (непарная, руслана, уссурийская, восточная лесная), более мелкие хвостатые зефиры и красивые голубянки. Вместе с бабочками на сорбарии держатся различные жуки-пыльцееды и цветоеды из семейства усачей, златок и хрущей. Кроме того, в различных типах леса со средины лета начинают летать крупные жесткокрылые насекомые: в до-

липовых широколиственных лесах — жуки-рогачи, а в хвойных лесах — чёрные усачи, являющиеся серьёзными вредителями леса; в дубняках можно найти крупных усачей, которые развиваются на усохших и усыхающих стволах дуба. В горных смешанных лесах появляется великолепно окрашенный голубой усач; биология его, вероятно, связана с ильмом, на коре которого он и держится. Наконец, нельзя не обратить внимания на жуков-листогрызов (например, калиновый листогрыз), которые почти нацело объедают в июле листья калины, растущей всюду по долинам рек и по невысоким склонам гор. Нельзя не сказать и о многих видах короедов, и об бесчисленных бабочках—вредителях леса, которых теперь можно наблюдать в различных стадиях развития и на многих лиственных и хвойных древесных породах (например, кедровый шелкопряд). Дополняя всё это разнообразие лесных насекомых, можно наблюдать ночью в первой половине этого периода тысячи летающих светлячков. Не только для энтомолога, но и для каждого любителя природы, прошедшего в это время года ночь в уссурийской тайге, останутся памятными эти часы среди нашей природы.

Весь август и безморозные дни сентября мы относим к третьей фазе летнего периода. В этот отрезок времени происходят существенные изменения в развитии растительности. Большинство видов растений уже отцвело и начинает плодоносить. В лесах созревают ягоды обыкновенной черёмухи, черёмухи Маака и мелкой актинидии, созревают орехи разнолистной лещины. Из цветущих древесных пород в августе можно отметить только лишь растения из семейства аралиевых. К ним относятся элеутерококк, акантопанакс, аралия маньчжурская или чёртово дерево и калопанакс. Из травянистых растений ещё цветут в августе колокольчик скученоцветный, некоторые дудники, какалии, бубенчики, пренантес, а к концу этого месяца — различные виды астр и борцов, которые являются уже предвестниками осени.

В мире животных этот период связан с целым рядом новых изменений. В связи с созреванием некоторых лесных плодов медведи переходят на питание последними и нередко ломают деревья обоих видов черёмухи. Молодые



Гольцовский пояс на горе Облачной в верховьях Уссури.

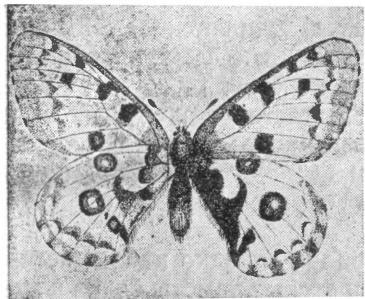
Фото Д. Г. Кононова.

кожулята постепенно отбиваются от матери и переходят к самостоятельной жизни. В августе или в начале сентября оставляют старикив и телята лося, изюбря и пятнистого оленя. У всех этих копытных вскоре же происходит гон, причем у косули он уже наблюдается с конца июля и продолжается до конца этого периода; у остальных напаннных копытных рёв в этом периоде только что начиняется и охватывает главным образом время осеннего листопада.

В третью фазу летнего периода нередко наблюдается третий окот у зайца-беляка и вторые помёты белки и летяги. В урожайные для разнолистной лещины годы бурундуки часто появляются в дубняках и кустарниковых зарослях. С конца августа здесь их можно наблюдать и приступающими к заготовлению зимних запасов.

Много существенных изменений происходит за этот период и в жизни пернатых. Прежде всего, надо отметить почти полное их молчание в лесу. Очень редко в первой половине августа можно услышать кукушку или широкорота. Крики их теперь обычно непродолжительны, случайны. Ночами ещё время от времени ухнет в лесу филин, пропрещит козодой, да коротким стоном обнаружит себя совка-сплюшка. Прекратили свои хоры и лягушки-древесницы. Нарастающее изо дня в день оживление в лесу происходит ночью за счет пения цикад и прямокрылых насекомых.

Горные дупели, остававшиеся до средины августа в горах выше верхней границы леса, теперь время от времени показываются на берегах долинных рек. Такие же кочёвки делает и отшельница еловой тайги — кедровка, посещавшая в конце августа маленькими табунчиками-семьями долинные кедрово-широколистственные леса. Горные трясогузки и оляпки, до средины августа прочно привязанные к местам гнездований по горным речкам, хотя и держатся некоторое время в тех же условиях с молодыми, но уже границы их гнездовых участков нарушаются, а в первых числах сентября они начинают кочёвки семьями по всей долине реки и нередко переходят и на соседние горные речки. Дрозды постепенно сбиваются в стайки. Молодые рябчики по величи-



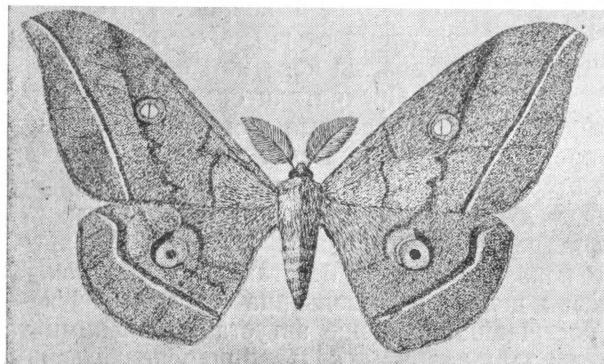
Парусник номион.

Рис. С. П. Сафоновой.

не уже не отличимы от взрослых птиц, но всё еще продолжают держаться семьями и нередко посещают заросли мелкой, с созревающими плодами актинидии. Значительно выросли тетеревята и выводками часто встречаются по берёзовому редколесью и на голубичных марях.

В конце августа и в на-

чале сентября очень редко можно встретить иволгу, белоглазку, древесную трясогузку и личинкоеда. С этого времени начинается их постепенный отлёт к югу. На болотах в первой половине августа нередко можно обнаружить небольшие табунчики белых цапель, амурских квакв и чёрного аиста. Это



Дубовый китайский шелкопряд.

Рис. С. П. Сафоновой.

старики вместе с поднявшимися уже на крыло молодыми кочуют перед отлётом. Исчезновение в первой декаде сентября ибисов и погонышней указывает также на то, что в это время начинается их отлёт к местам зимовок.

На берегах рек, озёр и моря в конце августа и в на-

чилие сентября в Приморье показывается ряд более северных куликов — таких, как восточносибирский тулес, монгольский зуёк, краснозобик, чёрнозобик, исландский и большой песочники, восточносибирский грязовик, кулик-лопатень, кулик-сорока. Ещё раньше они начинают трогаться из более северных областей их гнездования в северо-восточной Сибири и постепенно перемещаются к югу.

Фауна насекомых в третью фазу летнего периода также претерпевает ряд изменений. Начиная с последней декады июля и до средины августа, из бабочек развиваются различные глазчатые сатиры или бархатницы. Из них в долинных затенённых лесах летают сатиры — Шренка, чёрный и мраморный; первый и последний имеют привычку садиться на стволы деревьев, и, плотно складывая при этом крылья, они обнаруживают только нижнюю сторону последних, которая по окраске хорошо гармонирует с цветом коры деревьев; второй же вид обыкновенно держится в кронах деревьев и легко теряется там, прячась между листьями. В более светлых горных кедровниках и дубняках начинают летать клетчатый маньчжурский сатир, в еловых лесах — яянская бархатница, а в гольцовой зоне и на марях — краеглазка каменистая и бархатница Седакова. На лугах и августе обильны сибирский сатир, клетчатый сатир Менетриэ и различные сенницы (амурская, афиса и сибирская).

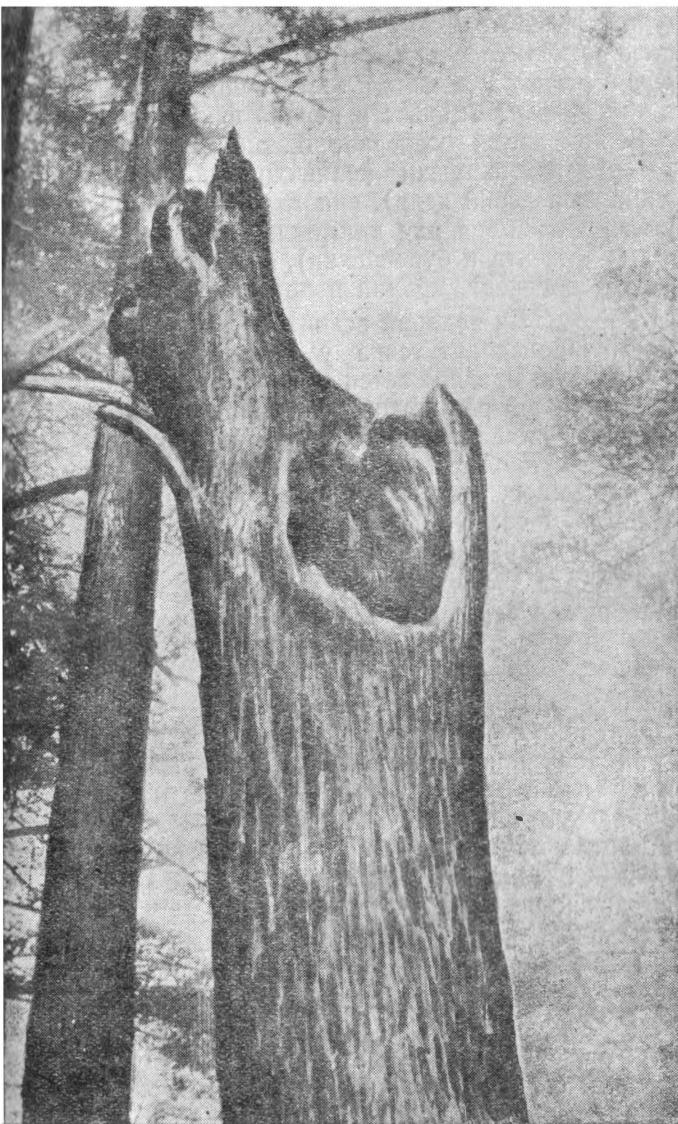
Разнообразие пестрых нимфалид (ленточницы, ряженницы и другие), столь характерных для второй фазы летнего периода на открытых местах леса, постепенно уменьшается к первым числам августа, и уже в середине месяца из них остаются лишь редкие экземпляры самок ча особи второго поколения травяной пеструшки. Зато и августе появляются в наших лесах, прячась днём на стволах различных деревьев, бабочки рода катокала или орденской ленты; для всех их характерен тёмный рисунок верхних крыльев и широкая полоса, проходящая поперёк нижних крыльев; у различных видов эта бросающаяся в глаза перевязь бывает жёлтой, оранжевой, белой, синей; когда такая бабочка сидит на стволе дерева,

она держит крылья плоско или кровлеобразно, и в этом случае более темноокрашенные верхние крылья надвигаются на задние и скрывают их яркую окраску. Во время полета орденские ленты хотя и могут себя обнаружить пестреющим рисунком задних крыльев, но, делая эти полеты обыкновенно в чащах леса и на определенной высоте, где игра тени и пятен проникающего сверху света создает для них обстановку покровительственной среды, они легко уходят от преследования.

В августе появляется второе поколение и некоторых видов лесных белянок, ванесс и индийского адмирала, начинается лёт китайского дубового шелкопряда, крупных совок лагоптериков, близких к своим тропическим сородичам, и появляется гигантский жук-древосек. Кроме того, в лесах и на открытых травянистых стациях появляются взрослые кузнецики, бабочка парусник-номион, кобылки и цикады. Из первых характерны бескрылый уссурийский кузнецик, живущий в лесу в каменистых развалинах, и пещерный кузнецик, в стадии личинки забирающийся на зиму в норы барсука и енотовидной собаки; в ельово-кедровых лесах, в верховьях рек изредка встречается кузнецик Уварова, который из всех наших лесных прямокрылых может считаться лучшим музыкантом. Нужно отметить, что в этот период звуки цикад и трескотню различных прямокрылых можно слышать в продолжение всех суток, особенно ночью. Эти звуки вновь будят установившуюся было в середине лета тишину леса. К тому же красочность ночи в лесах южного Приморья придают крупные светлячки, которые в отличие от июльских сородичей, дающих при движении короткие вспышки, вызывают свечение в виде длинных (до 1 метра), периодически гаснущих ярких полосок, оставляемых летающими жуками.

О С Е Н Ь

Начиная с 10—15 сентября, заканчивается вегетационный период, изредка перепадают легкие утренние заморозки; на высоких горах, гольцах, время от времени выпадает и снег. Со средины сентября смешанные и широколиственные леса начинают постепенно наряжаться в осенний красивый наряд, а к концу этого месяца уже



Берлога черного медведя в стволе липы.
Фото Д. Г. Кононова.

4. А. И. Куренцов.

в полном разгаре листопад, который продолжается на Амуре до 5—10 октября, а в Приморском крае оканчивается несколько позднее. Все это время — от начала увядания лесной растительности и до полного обнажения тайги — мы относим к первой фазе осенного периода. В это время созревает большинство лесных плодов — различные орехи, (маньчжурский орех, колючая лещина, корейский кедр), виноград амурский, лимонник, крупная актинидия или кишмиш, актинидия-перчик, калины (Саржента и буреинская), ягоды — омелы, рябины, бархатного дерева, аралий и других растений.

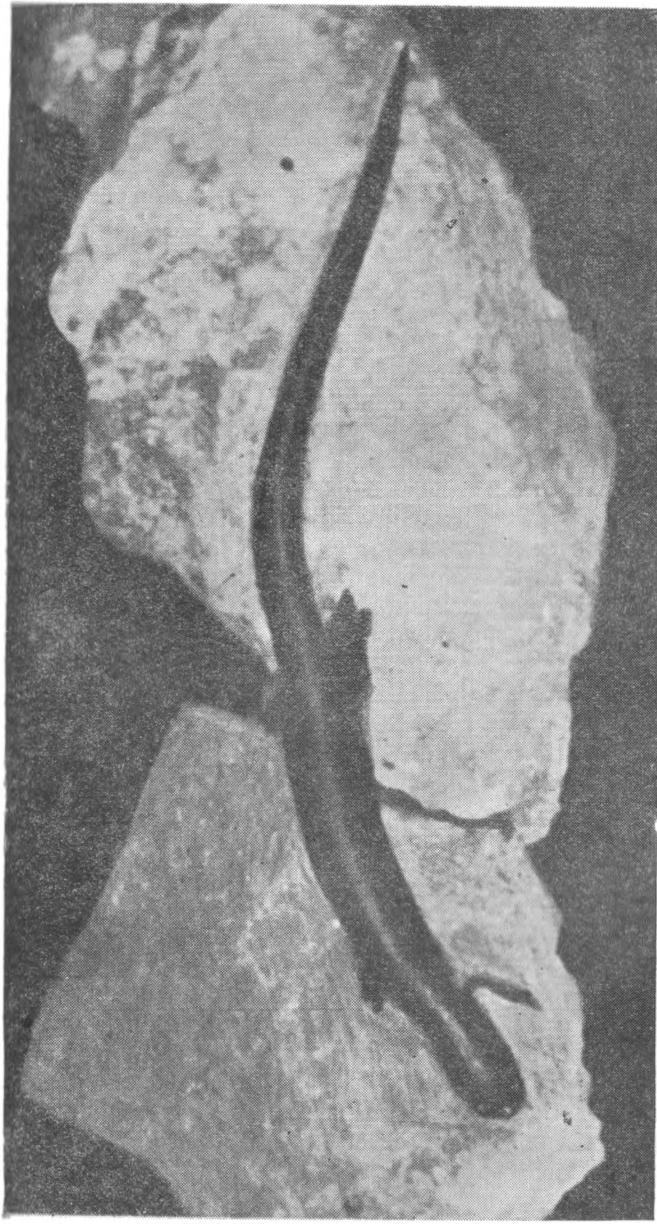
Много новых явлений возникает теперь и в мире животных. Происходит течка у росомахи, заканчивается гон у косули, продолжается гон у лося и начинается у изюбря; ночной рёв быков последнего теперь часто раздается в горной смешанной тайге и нарушает осенне молчание природы; время от времени он переходит в схватки самцов, отстаивающих друг у друга свои права над гаремом самок.

Медведи и кабаны в поисках лесных плодов не только посещают дубняки, кедровники, долинные широколистственные леса, богатые плодами маньчжурского ореха, но заходят и на посевы кукурузы, картофеля и портят урожай на полях и огородах. Медведь же, большой любитель лесных ягод, забирается часто и в заросли винограда или взбирается на высокие деревья, по которым выются лианы актинидии, привлекающие мишуку своими вкусными плодами. Белка и бурундук делают зимние запасы лесных орехов. В годы плохого урожая лесных плодов бурундук и некоторые другие грызуны приближаются к жилью человека, а следя за ними, передвигается к посевам и колонок.

Среди пернатых уже в самом начале этого периода идет отлёт иволги, соловьиной камышёвки, широкорота, личинкоеда, белоглазки, малой и ширококрылой кукушек, а несколько позднее, в разгар листопада, покидают леса синяя и жёлтоспинная мухоловки, дальневосточный соловей, пеночки и некоторые виды кукушек. Одновременно через наши леса идёт пролёт сибирской синехвостки.

Безлегочный тритон.

Фото Д. Г. Конюкова.



Всюду обращают на себя внимание оседлые птицы — дятлы, синицы, поползни, пищухи, — которые начинают местные осенние кочевки, образуя нередко большие стаи; численное их увеличение происходит за счет притока особей из более северных частей Дальнего Востока. Обнаруживают себя и криклиевые сойки; небольшими табунчиками появляются они и у жилья человека на посевах зреющей кукурузы. Голубые сороки стайками налетают на неопавшие еще ягоды бархатного дерева. Косят осенью по лесным ягодникам и различные дрозды, также сбивающиеся в стаи. Рябчики выходят к дубовым лесам и питаются желудями или у широких лесных дорог и по берегам рек поедают кобылок. Молодые фазаны уже выросли, но, оставаясь еще тесно спаянными семьями, переходят из мелколесья к полям или даже на огорода. Покидают лесные речки и утки-мандринки. В конце сентября и в начале октября начинается и так называемая осенняя тяга вальдшнепа, когда птицы, как и весной в вечерние тихие зори, тянут через широкие лесные поляны, но обыкновенно не издают при этом тех хоркающих и циркающих звуков, которые характерны для их весеннего брачного периода.

На болотах, у берегов рек и озер, в конце сентября и начале октября начинается осеннее оживление птиц, знаменующее время их отлета. Из плавающих к ним относятся утки-мандринки, чирок-свистунок, шилохвость, касатка, широконоска, свиязь, гусь-сухонос, из куликов — травник, перевозчик, кроншнеп, а также некоторые цапли (белая, амурская кваква, каштановый волчок) и чёрный аист. Оставляют заросшие топи сырых лугов камышёвая овсянка, индийский пастушок и восточносибирский погоныш; только сутора или толстоклювая синица еще долго остается обитателем этих стаций.

Наряду с только что приведенными оседлыми на Амуре и Уссури птицами, появляются теперь другие виды, гнездящиеся в таежной зоне дальше к северу, — началось и их постепенное передвижение к югу. На среднем Амуре и в бассейне реки Уссури они еще задерживаются почти весь октябрь; из них можно указать на серощёкую поганку, длинноносого крохаля, лутка, каменушку, го-

голя, сибирского гуменника, сибирскую ржанку, камнешарку, кулика-щёголя, фифи и некоторых других.

Хотя и легкие, но все учащающиеся заморозки заставляют травяных лягушек стягиваться к водоёмам, или илистом дне которых они найдут скоро свое зимнее убежище. Щитомордники ползут к скалам и каменистым ризалам; только здесь греющимися на солнце в теплые дни их еще можно встретить в течение всего сентября; полозы и ужи теперь группируются поближе к дуплам сухостойных деревьев, лесным валежинам и к малодоступным ветровалам, где они обычно зимуют.

Жизнедеятельность насекомых в осенний период постепенно замирает. Уже значительно снизилось по сравнению с последним летним периодом количество вновь появляющихся видов. Только кузнечики, кобылки и сверчки ещё многочисленны и трещат в побуревшей, начинающей увядать травянистой растительности. Однако и в этом периоде среди лесных бабочек доминируют виды, окрашенные в жёлтый и другие тона осени, гармонирующие с расцветкой тайги во время листопада. Из таких видов стоит, прежде всего, указать на крупных ночных павлиноглазок (диана, Янковского, Буадюваля), пядениц (пухоножку Мольтрехта, обдирало плодового и уссурийского) и на богато представленных в нашей фауне различных видов рода ксантия или золотистых осенних совок. Даже в манере летать, в повадках этих бабочек отображены условия периода листопада: днем большинство из них сидит покойно в кронах деревьев и по окраске крыльев сливаются с окружающей их пестротой осенней листвы; ночью же они более активны и, оставляя скрывающие их днем убежища, летают на открытых местах леса и легко ловятся на свет. Некоторые из них изредка летают и днем (например, пяденица обдирало уссурийский), но в этом случае легко потерять из виду бабочку, имеющую покровительственную окраску цвета падающих с деревьев листьев.

По мере того как лес обнажается от листвы, и насекомые, развивавшиеся до этого за счет зелёной листвы, также изменяют свой образ жизни и переходят в различные условия для зимовок. Одни остаются на ветках де-

ревьев и проводят холодное время в скрученных усохших листочках, как это делают, например, гусеницы боярышницы, или зимуют между почечными чешуйками, как гусеницы ореховой пяденицы; другие забираются в расщелины коры или в лишайниковый и моховой покров на стволах деревьев (например, некоторые виды гусениц-мешечниц); наконец, основная масса гусениц бабочек, некоторые виды слоников, листогрызов и клопов опускаются на землю и забираются в лесную подстилку.

С окончанием листопада обычно прекращается и временносная деятельность короедов. Одни из них остаются на зимовку в своих гнездах, забираясь в глубь заболони (например, ясеневый лубоед); другие, оставляя ходы, перебираются к комлевым частям дерева (например, шестизубый короед) или даже уходят в лесную почву, следя туда по корневым лапам деревьев (коноед-гектограф и другие лубоеды).

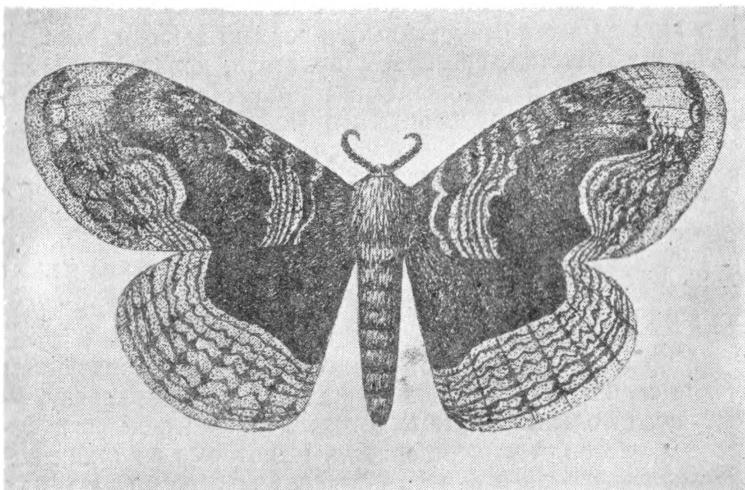
Дневные бабочки, так оживлявшие наши леса весной и летом, теперь почти отсутствуют. Из них остаются лишь сильно полетавшие самки некоторых крупных перламутровок, лесных белянок и синих махаонов, которые не успели еще отложить яички в августе, различные виды ванессы, уголокрыльница и реже восточная лимонница. Последние два вида продолжают летать до тех пор, пока не установятся постоянные морозы.

Ко второй фазе осеннего периода мы относим время от окончания листопада и до выпадения снега, т. е. начало его падает на 10—15 октября, а окончание (в зависимости от метеорологических особенностей того или иного года) приходится то на средину ноября, то переходит даже на декабрь.

Для второй фазы осенного периода устанавливаются сначала частые, а затем (во второй половине) и ежедневные морозы. Обычны дни, когда температура остается ниже нуля; выпадают и теплые дни и безморозные ночи.

В это время осени листва с деревьев уже опала, и широколиственные леса обнажены. Тайга в течение октября все еще обильна плодами маульчурского ореха, винограда, крупной актинидии, которые, как и зрелые шишки кедра, продолжают привлекать животных.

Из доцветающих, травянистых растений в лесу теперь можно встретить некоторые виды борцов, золотую розгу да изредка астры, а на открытых местах — одуванчики. В первую половину этой фазы (октябрь), когда сине-чарые теплые осенние дни, происходит рёв пятнистого оленя. Белка и бурундук продолжают делать свои зимние запасы. Медведи пасутся на ягодниках, а кабаны отъедаются в дубовых лесах желудями. К концу указанного времени начинают постепенно впадать в спячку ёж, бурундук, барсук и, наконец, медведь; происходит осенняя линька у колонка, и приближается время ходовой или кочующей белки.



Павлиноглазка волнистая.

Рис. С. П. Сафоновой.

В продолжение октября, а в иные годы и в первой половине ноября, заканчивается отлёт всех тех птиц, которые прилетают к нам на гнездование в первую и вторую фазы весеннего периода. Виды же, появляющиеся на Уссури и на Амуре в третьей весенней фазе, покидают наши края в основном в начале осенного периода, а некоторые даже и в конце лета. В октябре улетают такие гнездившиеся у нас птицы, как выпь, большой крохаль,

белый и даурский журавли, кряквы, широконоска, чирки и другие утки, кулик-перевозчик, восточная горлица, черноухий коршун, скопа, канюк японский, зеленушка, тростниковая овсянка, сизый дрозд и другие. Из более северных частей Дальнего Востока в это время тянут, задерживаясь на пролёте на Амуре и в Приморье, серощёкая поганка, морская чернеть, лебедь-кликун, плосконосый и круглоносый плавунчики, восточный пестрохвостый веретённик, проходят последние вереницы гусей (серый гуменник) и уток (такие, например, как клюктуны, касатка).

К концу этого периода из зоны сплошных хвойных лесов и отчасти тундр прилетают на зимовку в Приморье и в Приамурье обыкновенный и горный выюрки, розовая чечевица, чечётка, снегирь, свиристель, дрозд Науманна и другие птицы; два последних вида обыкновенно держатся на ещё сохранившихся в лесу ягодах, а свиристель чаще всего довольствуется плодами омелы. Из северных хищников прилетает к нам и канюк-зимняк. У берегов Приморья появляются тихоокеанская синьга, тихоокеанская и берингова кайры, очковый люрик, топорки, а из хищных — белоплечий орлан; все эти птицы обыкновенно находят здесь вдоль побережья и места своих зимовок.

Мир насекомых в этот период осени в подавляющем числе своих представителей уже укрылся на зимовку, — остаются только те виды, которые приспособлены к суровым условиям существования. Некоторые из таких видов оказываются и общими для весны и осени. Из них бабочки по своей окраске уже не подражают цветам листопадного периода, а окрашены в бурые цвета, гармонирующие с серыми тонами поздней осени. К таким видам из ночных относятся: черничная и тёмнобурая плоскотельные совки, воинственная совка, несколько видов коровьих совок, длиннокрылая совка, несколько видов пядениц, из которых некоторые летают вечерами в лесу даже в то время, когда температура воздуха опускается уже ниже нуля (например, зимняя и пушистая пяденицы, обдирапо, редкая птеротоцера и ряд других видов).



Тайга зимой (Спутинский заповедник).
Фото М. Ткаченко.

З И М А

Давно уже прошли дни листопада и красочной ус-сурийской осени, кончается и вторая фаза осеннего периода, устанавливаются постоянные морозы. Все чаще и чаще выпадает снег, который, наконец, сплошной пеленой ложится на землю. Наступает зима.

На обширных пространствах Дальнего Востока глубина снежного покрова очень неравномерна: на Амуре и в северных частях Приморья его выпадает больше, чем в южных частях последнего, где зимы малоснежны; в западных районах Приморья снег, как правило, даже не покрывает сплошь землю. В горных же частях Приморья (Сихотэ-Алинь) и Амура (Буреинский, Ям-Алин и другие хребты) снега всегда значительно больше.

Снеговой покров, являясь важным биологическим фактором в жизни животных, кладет свой отпечаток на состав зимней фауны и вызывает среди ее представителей перемещения и более выраженные миграции. Во времена влияние снежного покрова на жизнь животных остается вплоть до начала весны, поэтому мы и объединяем этот период в один, называя его зимним периодом.

Прежде всего, мы должны отметить, что активными во время зимы остаются лишь птицы и большинство зверей, а все беспозвоночные, амфибии и рептилии погружены в зимнюю спячку. Даже некоторые из наших лесных млекопитающих также впадают в спячку: медведи забираются в берлоги, еноты и барсуки нередко совместно проводят зиму в норах у склонов гор; бурундук и все летучие мыши обычно прячутся в дуплах деревьев; ёж проводит зиму на лесной подстилке в углублениях, забитых опавшей листвой. Большинство птиц покидает Приморье и улетает в Индию, Бирму, Китай и Японию. Но и зимой все же продолжается жизнь некоторых птиц и зверей.

Для охотника и натуралиста зима в лесу представляет много интересного. Язык следов зверей и птиц может теперь рассказать об их повадках в это время, позволит проникнуть в скрытую жизнь леса, овеянную кажущимся спокойствием. Вот перед нами расположенные парочками отпечатки следов колонка. Идя по ним, неред-



Колонок, павшийся в капкан.

Фото Д. Г. Кононова.

ко можно отыскать места, где прятался этот зверёк, — в дупле валежного дерева или глубоко уходил в снег, делая в нём туннели в поисках красной и большой лесных мышей. Бывает и так, что следы колонка, оставаясь на большом пространстве спокойными, вдруг приводят к месту, где снег размётан и указывает на происшедшую здесь драму: хищник напал на ночующих в снегу рябчиков, и один из них стал его жертвой. В другом случае можно установить все движения зверька, приближавшегося к месту отдыхавшего когда-то на снегу зайца, от которого теперь осталась лишь тушка без головы: видимо, сытый хищник ограничился тем, что выпил мозг.

Интересно прочитать и следы нашей куницы (харзы), которые по форме и расположению их на снегу похожи на следы колонка, но только крупнее. Охотясь чаще всего на деревьях за белками, она проводит большую часть своего времени в верхнем пологе леса. Следы же на снегу обыкновенно указывают на то, что хищник начал преследовать добычу и внизу, на почве. При внимательном рассматривании можно установить, что нередко в этом случае в одном направлении идут следы нескольких куниц, согласованно сопровождающих следы преследуемой ими кабарги. Эти цепочки следов говорят о том, что группа хищников совместно начала охоту за крупной для них дичью. Идя по следам, можно изучить и повадки животных. На ровном и более тонком слое снега видно, какие большие прыжки делает кабарга и как по глубокому снегу последние сокращаются, хотя она все-таки продолжает уходить от преследователей. По следам куниц заметно, что на толстослойном рыхлом снегу они передвигаются с трудом, нередко тонут в нем, хватаются за каждую попавшуюся на пути валежину или сниженный, стелящийся по поверхности снега ствол живого дерева, чтобы по ним пробежать хотя бы небольшое расстояние, чувствуя под ногами опору. Вначале они хотя и далеко отстают от кабарги, но тем не менее, преследуя добычу часами, в конце концов настигают ее.

Обычны в лесах и кровавые сцены, когда стаи волков, преследуя изюбря, выгоняют его на скользкую ледяную корку реки, где нападают и терзают его.

Большие изменения вносят в жизнь млекопитающих и птиц глубокие снегопады. Так, кабаны, нередко питающиеся зимой в долинных лесах хвощами, после больших снегопадов добывают этот корм, прокладывая в снегу глубокие проходы, которые образуют густую сеть галлерей.

Выдра, перебирающаяся по реке от одной полыни к другой, своим низко посаженным телом буквально пропахивает в глубоком снегу борозды, которые на особо больших наносах превращены в настоящие тунNELи, протяжением в полтора — два метра. Следы

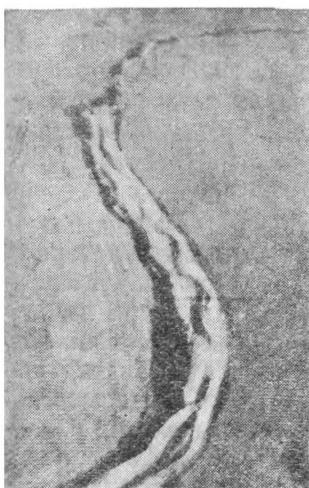
колонка после таких снегопадов также время от времени прекращаются на поверхности и уходят под снег на несколько метров.

Следы изюбря на снегу.
(Спутинский заповедник).

Фото Д. Г. Кононова.

Различная же лесная мелкота — большая лесная мышь, красно-серая полёвка, землеройка белозубка, малая землеройка — все они в период снегопадов передвигаются только под снегом; позднее же они начинают постепенно выбираться на поверхность, и тогда снег бывает исчерчен их мелкими, как бы сеющими ходами.

Особенно замечательны в нашем крае явления, когда глубокие снегопады вызывают массовые перекочёвки животных на больших пространствах. Так, по всем сравнительно большим рекам края, — Иману, Бикину, Хору и дру-



Следы выдры на снегу.
Фото С. А. Надецкого.



гим, — уже с осени начинается постепенное смещение некоторых животных из верховий к среднему и даже нижнему течению рек. К ним относятся такие, характерные для смешанных и лиственных лесов звери, как кабан, изюбрь, косуля, харза и другие, которые в летний период обыкновенно проникают в верховья этих рек. Если осень стоит мягкая и бесснежная, то эти животные продолжают еще держаться в верховьях рек. Выпавший же снег ускоряет их откочёвки вниз по долинам, а глубокие сугробы заставляют нередко показываться даже и вблизи обжитых человеком районов. В снежные зимы, в периоды больших снегопадов, известны для нашего края такие явления, когда буквально утопающие в снегах косули становились легкой добычей охотников и местного населения. Отмечались и такие моменты, когда огромные стада коз направлялись с Уссури и Амура в малоснежную Маньчжурию или же выходили ближе к морю, где больше южных, прогреваемых солнцем склонов, на которых отстаиваются и находят больше корма эти копытные.

Влияние больших снегопадов сказывается также и на некоторых наших оседлых птицах и, прежде всего, на видах, биологически связанных с условиями открытого ландшафта. К ним, например, относится фазан, уходящий при больших снегопадах к западу; исчезают тогда и остающиеся у нас в небольшом количестве на зимовку дрофы, перепела и жаворонки.

Глубокие снежные зимы на севере Дальнего Востока приводят к смещению на юг, вплоть до Приморья, целого ряда северных видов птиц, область кочевок которых в нормальные зимы вряд ли переходит среднее течение р. Амура. Из таких птиц можно было бы указать на белую сову, белую куропатку, рюма, пуночку. Вообще же Приморье и среднее Приамурье — область развития на Дальнем Востоке фауны смешанных и широколиственных лесов — являются местом зимовок для многих более северных птиц. Из лесных видов к ним относятся сибирский серый сорокопут, камчатский большой пестрый дятел, восточносибирский трехпалый дятел, восточносибирский клест, камчатский снегирь, а из видов открытого

ландшафта — белошапочная овсянка, горный вьюрок и упомянутые выше полярный жаворонок, пуночка, белая куропатка и канюк-зимняк. Кроме этих видов, в Приморье в некоторые годы показываются еще и залетающие с запада центральноазиатский мохноногий канюк и чёрный гриф: видимо, суровые условия зимой в области постоянного обитания этих видов заставляют их направляться ближе к морским побережьям; возможно также, что сезонные миграции с запада на восток у этих и, вероятно, у других птиц являются постоянными, достигая лишь в некоторые годы заметно большей выраженности, и поэтому натуралистам не легко наблюдать их в природе.

У южного побережья Приморья, где в течение всей зимы море не замерзает, зимует ряд прибрежных, более северных морских птиц, например: тихоокеанская синьга, тихоокеанская и берингова кайры, очковый люрик, малая конюга и конюга-крошка, белобрюшка, топорки, тихоокеанская клуша.

В декабре в берлоге бурого медведя рождаются медвежата, а несколько позднее — в январе или феврале — они появляются и в берлогах-дуплах чёрного медведя. В декабре и январе происходит течка у серого волка и лисицы. В это же время бывает гон и у кабарги. С января начинается гон у кабанов, а в конце зимы у крупных кошек — тигра и леопарда.

Наш благородный олень — изюбрь — держится зимой чаще всего в горных смешанных лесах, питаясь веточным кормом или объедая кору молодых деревьев ильма и колючей аралии. В долины его привлекают свежебуреломные деревья тополя, ветками которого он питается. Вокруг таких деревьев по следам на снегу не трудно бывает установить еще и частое пребывание здесь зайцев, обгладывающих более низко расположенные веточки валежных деревьев. Кабарга зимой часто посещает свежевалежные хвойные деревья, на которых она погаивает бородатые лишайники, видимо являющиеся ее главным зимним кормом. В дубняках по южным склонам и в ильмовниках по долинам часто наблюдаются расколки снега — это следы кабанов, говорящие о поисках желу-

дей, хвоща и орехов. В приречных лесах часто встречаются следы маньчжурского зайца, а в смешанных или хвойных лесах снег обычно покрыт следами зайца-беляка. Белка всю зиму держится в кронах деревьев, довольствуясь зимними запасами и шишками, которые ещё остаются висеть на хвойных деревьях; и только к самому концу февраля и в начале марта, когда начинается брачный её период, она часто опускается на снег и обнаруживает себя характерными следами, направляющимися от одного ствола дерева к другому.

Много интересных моментов наблюдается зимой в лесу и в жизни пернатых. Различные дятлы и, прежде всего, уссурийский пёстрый дятел долбят поврежденные и усохшие деревья, ошкуривая стволы в поисках запрятавшихся там насекомых. На таких деревьях всюду видны расклевы, ведущие в глубь древесины, где скрываются забравшиеся на зимовку личинки дровосеков, златок, слоников и других вредителей леса. Вокруг этих, отработанных дятлами деревьев на поверхности снега обыкновенно бывают разбросаны слои коры, кусочки древесины, буровая мука из гнезд насекомых, что уже издали бросается в глаза, так же как и сами окоренные птицами стволы деревьев. Дятлов часто сопровождают поползни, пищухи и различные породы синиц, для которых теперь не только облегчается процесс отыскивания зимующих под корой мелких насекомых, не поедаемых дятлом, но и представляется возможность собирать на поверхности снега остатки трапез, которые разбрасывает дятел при расклевывании ходов насекомых в древесине. Если усохшее дерево остается на зиму с корой, то под последнюю забирается на зимовку большая армия обитателей: здесь прячутся пауки, лжескорпионы, жучки-плесневики, клопы (арадусы) и многие виды жуков, обитающих в ходах короедов (карапузики, стафилиницы, плоскотелки, пестряки); вся эта мелюзга спокойно отсиживается в своих убежищах до тех пор, пока дятлы не разыщут эти сухостои и не нарушают зимнего покоя насекомых.

Также интересно наблюдать зимой табунчики чечевиц на запорошенных глубоким снегом лесных полянах

или по краям лесных дорог. Птички эти прилетают к нам с севера и держатся постоянно в этих условиях на подымающихся над снегом стеблях полыни и эсчольции, семенами которых они питаются. Нередко стаи чечевицываются настолько многочисленными, что они буквально сплошь унизывают веточки их кормовых растений или сотнями рассеиваются на поверхности снега, собирая опавшие семена.

Очень характерны в зимнем ландшафте леса и происходящие время от времени налеты клёстов и кедровок или китайских дубоносов, которые тоже кормятся в урожайные для кедра годы его орехами. Рябчики и глухари, питаясь почками различных древесных пород, более или менее постоянно остаются на одних и тех же местах, зарываясь на почёвку в снег при сильных морозах. Коющие по тайге стайки синиц различных видов, неожиданно появившись и оживив писком и проворными движениями тишину леса, через непродолжительное время снова исчезают в засыпанной снегом лесной чаще.

Много остается еще и неизвестного в зимней жизни южноуральской тайги, и для натуралистов в нашем крае представляется еще широкая возможность исследований в этом направлении.

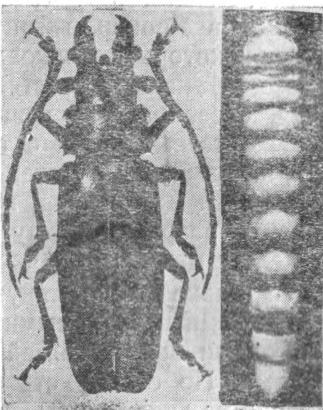
О ПРОИСХОЖДЕНИИ И РАЗВИТИИ УССУРИЙСКОЙ ФАУНЫ

ДЛЯ полного представления об истории и развитии фауны какой-либо страны надо было бы проследить всю ее эволюцию от древних геологических эпох и до наших дней. Однако наука об ископаемых организмах — палеонтология — еще не накопила для этого необходимых фактов. Но для понимания истории развития современной фауны достаточно знаний о существовании на земле видов животных в новые века, в так называемую кайнозойскую эпоху. Ее принято делить на два периода: более ранний — третичный и более поздний — четвертичный. На основании изучения большого количества ископаемых организмов, найденных в отложениях этих двух периодов, можно с достаточной достоверностью говорить о том, что в то время жили предки ныне существующих животных, которые, постепенно видоизменяясь, превратились в современных нам животных. В течение этих периодов уже складывались теперешние наземные фауны.

Восстанавливая историю развития животных, натуралист исходит главным образом из картины их современного распространения, из сложившихся в наше время взаимоотношений между отдельными группами животных. Посмотрим, какие же доказательства мы находим в современной фауне нашего края и что дают они для понимания ее происхождения и развития.

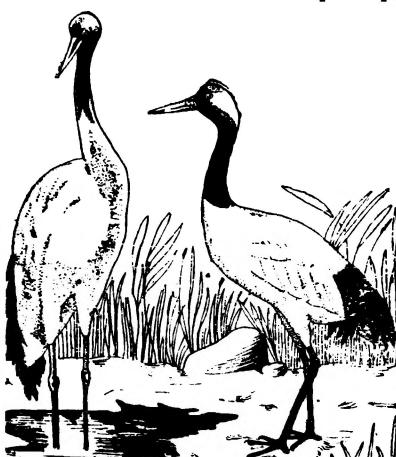
Прежде всего, в фауне Приморья мы находим таких животных, которых нет в Европе и Западной Азии. Одни из этих видов являются характерными для всей Восточной Азии и распространены от берегов Уссури, через

весь Китай до Гималаев; к ним относятся, например, чёрный медведь и харза из млекопитающих, широкорот восточный из птиц, голубая траурница из бабочек. Другие же, кроме Приморья, встречаются еще в Корее, Японии и Маньчжурии; к таким животным относятся из млекопитающих — крот (могера), из птиц — ибис, тигровый сорокопут и т. п. Третья характерна только для нашего края; например, хомяк Черского, Гигантский дровосек и его личинка. Фото В. В. Шабловского.



бочка-пеструшка Радде. Кроме того, в горной фауне Приморья мы отмечаем значительный процент животных, широко распространенных по северу Европы и Азии. Одна, более обширная группа из этих видов без перерывов идет через всю полосу хвойных лесов от Европы до Дальнего Востока, например, росомаха, чёрный дятел, короед-типограф и бабочка-зорька. Другая же группа имеет лишь те немногие виды, которые, не встречаясь в Сибири, сохраняются только в Европе и у нас в лесах Приморья, например, голубая сорока, бабочка-ленточница жимолостная и жуки-рогачи.

Прерванность в распространении наблюдается и среди восточноазиатских видов. К последним в нашем крае можно отнести чешуйчатого кро-



Белый журавль.

хала, безлётного тритона, сородичи которого сохранились ещё в Японии, гигантского жука-древосека, близкого к некоторым южноамериканским видам, лесного черного таракана — родственника видам из центрального Китая, своеобразного пещерного кузнечика, обнаруживающего тесные связи с тропическими видами Южной Азии, и целый ряд бабочек (например, струйчатая павлиноглазка) и ручейников, вскрывающих в своем распространении разрывы между Северной Америкой и Азией, или между отдельными частями Азии.

Все только что упомянутые виды можно было бы назвать живыми ископаемыми нашей фауны — они являются свидетелями былых связей фауны Приморья с другими странами. По своему строению, привычкам и местам обитания на скалах и высоко в горах, они обнаруживают свое древнее происхождение.. Такие виды называют реликтовыми: исчезнув на большой площади своего прежнего распространения, они сохраняются лишь в некоторых, наиболее благоприятных для них точках, давая тем самым возможность восстановить прошлое нашей фауны.

Исследования о географическом распространении животных в Приморье дают достаточно фактов для того, чтобы подойти к пониманию вопроса о происхождении и развитии фауны края. Необходимо отметить, что полная расшифровка всей сложной картины исторического прошлого уссурийской фауны потребовала бы длительного обоснования. Поэтому мы коснёмся этого вопроса лишь в самых кратких чертах.

Прежде всего, из приведенных выше примеров распространения животных в нашем крае мы вполне определенно можем сказать, что одни из них, встречающиеся только в Приморье, произошли на месте. Другие же, с более широким распространением, указывают на то, что фауна Приморья в прошлом находилась в более тесных связях со странами Китая, Японии, Индии, Малайского архипелага и даже с Европой и Америкой. Связи эти были то более долгими, то короткими, и возникали они как в более отдалённые, так и в поздние времена геологической истории края. Сопоставляя эти фак-

ты, можно нарисовать следующую картину происхождения и развития фауны Приморья.

В начале третичного периода распределение материалов и морей в Восточной Азии было иное, чем теперь. Начиная от озера Байкал и на восток до Амура и Уссури, существовал большой древний материк, называемый геологами Ангарским. На юге он уходил в Китай, на западе его отделяло от Европы море. Простираясь далеко на восток, он соединялся с Северной Америкой. Восточного Китая и Японских островов тогда еще не существовало.

На Ангарском материке, с установившимся там умеренно тёплым климатом, получила развитие богатейшая фауна — проматерь многих европейских, азиатских и отчасти американских фаун. В зените своего расцвета эта фауна в горах и в различных широтных условиях имела близкую к современной зональность, т. е. уже тогда могла существовать фауна смешанных и лиственных лесов, тайги и высокогорья. По своему составу эта фауна включала, очевидно, некоторые виды, общие с современными. Основное же ядро складывалось из предков ныне живущих видов или же из тех сборных или переходных типов, которые позднее вымерли, оставив после себя китайские, уссурийские, европейские и даже американские виды и роды животных.

В средине третичного периода в Восточной Азии начался процесс горообразования, и в связи с этим возникли высокие плато Центральной Азии и создались благоприятные условия для развития фауны степей и пустынь. В западных пределах лесная ангарская фауна в это время подвергалась иссушающему действию сухого климата и частично вымерла, а частично превратилась в пустынно-степные виды. В то время в центральном и западном Китае и на территории теперешнего Дальнего Востока древняя лесная фауна оказалась мало изменённой. Эти две ее области частично оставались разъединёнными центральноазиатскими степями и пустынями. К тому же дальневосточная часть этой фауны продолжала еще находиться в соединении с Северной Америкой.

Во вторую половину третичного периода на пространстве северо-восточной Сибири и прилегающих частей Северной Америки наступило ухудшение климата, приведшее к образованию горных и отчасти материковых ледников. Естественно, что эта эпоха похолодания отразилась также на жизни нашей фауны. Не только была прервана связь с североамериканской фауной, но эти новые события заставили отступить её в южные пределы Приморья, в Маньчжурию и Корею. В более северных же частях Дальнего Востока тогда получила распространение таёжная фауна ангарского типа, проникшая по горам и дальше к югу.

Вслед за эпохой третичного похолодания вновь установились условия умеренно тёплого климата, и отступившая раньше в южные убежища фауна теперь вновь продвинулась к северу до Станового хребта и Аяна. Проникнуть же в Северную Америку она уже не могла, так как материковая связь с последней находилась в более суровых северных условиях. Вполне возможно, что в эпоху потепления в наш край могли проникнуть тропические элементы, а некоторые из восточноазиатских типов вероятно распространились на запад до Европы через установившуюся тогда связь с последней. Японские же острова в это время еще не существовали: слияясь с материком, они выделялись у восточных берегов Азии в виде протянувшегося далеко на юг полуострова.

В конце третичного периода все еще продолжает существовать на Дальнем Востоке одна, богатая древними типами восточноангарская фауна. Она и явилась прообразом той фауны, из которой впоследствии возникли уссурийская, китайская и смежные с ними фауны.

В самом конце третичного периода, или на переломе к четвертичному, геологическая история ознаменовалась новыми событиями. Наступила эпоха похолодания. На месте существовавшей тогда связи между северо-западной Америкой и северо-восточной Азией, на Беринговом, позднее исчезнувшем материке получила распространение фауна тайги четвертичного типа. В связи с этим бeringийская фауна, расколовшаяся на американскую и сибирскую области, продвинулась значительно к югу и

смешалась на Амуре и Уссури с древними таёжно-ангарскими видами, которые до этого занимали высокие пояса гор. Если в нашем крае существование ледников не доказано, то, во всяком случае, влияние их в значительной мере сказалось на переселении более теплолюбивой фауны, которая теснилась североберингийской и отошла значительно к югу. К тому времени надо отнести и формирование фауны сибирской тайги, проникшей до Европы.

В конце эпохи второго — четвертичного похолодания на Дальнем Востоке вновь создаются благоприятные условия для расселения к северу теплолюбивой фауны. Из своих убежищ на юге она опять распространилась к северу, захватив весь бассейн среднего и нижнего Амура. Таёжная фауна вновь отошла в горы или отступила дальше к северу. В эпоху этого потепления в наш край могли проникнуть и некоторые степные монгольско-даурские виды животных.

В позднее время четвертичной эпохи произошло отделение Японских островов от материка, и их фауна, родственная уссурийско-маньчжурской, начинает теперь развиваться изолированно. Вскоре же прекращается связь с Америкой, образуется Берингов пролив, и арктическая фауна на обоих материках развивается разобщённо.

Таким образом, мы постепенно подошли к тем фаунистическим взаимоотношениям, которые наблюдаются в наше время. В позднейшую, близкую к современной эпоху, создались условия, вновь благоприятствующие распространению к югу таёжной фауны. Процесс этот, видимо, продолжается в настоящее время, и следствием его является сохранение отдельных видов или даже островков более южной фауны среди широко распространенной по краю таёжной фауны.

Итак, пройдя длительные века истории, фауна Приморья лишь постепенно приобретала современный облик. Она сложилась в результате смены многих эпох, которые оставили в ней следы своих влияний. Ныне существующая уссурийская фауна сохраняет памятники этих влияний, позволяющие читать страницы ее далекого прошлого.

ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ ЖИВОТНОГО МИРА

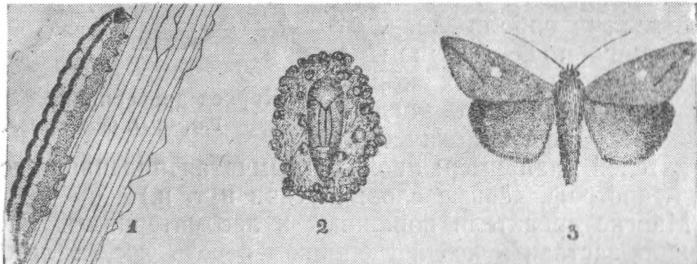
*И*з сказанного в предыдущих главах видно, насколько богат и сложен по истории своего развития животный мир края. Поэтому вполне естественно, что среди его представителей мы находим и немало видов, имеющих большое хозяйственное значение. Коротко остановимся на некоторых из них.

Прежде всего можно указать на большое число охотпромысловых видов. Так, к ним относятся пятнистый олень и изюбрь, дающие ценные панты. В настоящее время первый в диком состоянии сохранился лишь в некоторых местах, но содержится в приручении. В крае уже создано несколько оленесовхозов, дающих большие доходы государству. Добычание пантов изюбря происходит путем их заготовок охотниками.

На втором месте стоят пушные звери. Правда, у большинства из них по качеству пушнина ниже, чем у тех же видов животных из более северных областей Дальнего Востока, но все же заготовка ее имеет немаловажное значение в народном хозяйстве края. Местные охотники добывают белку, маньчжурского колонка, выдру, харзу, барсука, волка, медведя, рысь, дикого амурского кота и редко тигра. Из пушных же животных, заготавливаемых преимущественно в Приморье, следует упомянуть енота, красного волка и отчасти леопарда.

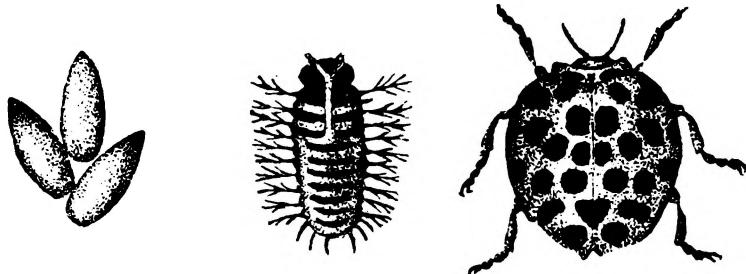
Из группы охотпромысловых животных выделяется ряд видов, имеющих значение при заготовках мяса. К ним принадлежат различные копытные (соколый, изюбрь, косуля, кабарга, кабан) и отчасти барсук и медведь.

Кроме того, в ряде районов края немаловажное значение имеют и многочисленные виды охотпромысловых птиц, которые являются не только объектами спортивной и любительской охоты, но ежегодно добываются в массовом количестве в период весенних и осенних перелетов. Из них можно указать хотя бы на различные породы уток, гусей, лебедей, некоторых прибрежных морских птиц, на ряд куриных птиц (тетерев, серый и чёрный рябчики, глухарь, фазан) и куликов. На озере Ханке отчасти имеет место сбор яиц водоплавающих птиц.



Луговая совка: 1) гусеница, 2) куколка, 3) бабочка.

Рис. Л. К. Розенберг.



1

2

3

Картофельная коровка: 1) яички, 2) личинка, 3) жук.

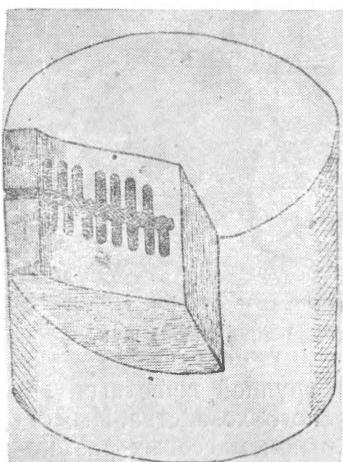
Рис. Л. К. Розенберг.

Второй, практически важной группой животных являются вредители сельского и лесного хозяйства. Известно, какие убытки могут принести при массовых размножениях такие виды, как луговая совка, картофельная коровка, перилловая совка, капустные клопы, репная белянка, луковые мухи и т. п. Поэтому изучение жизни этих вре-

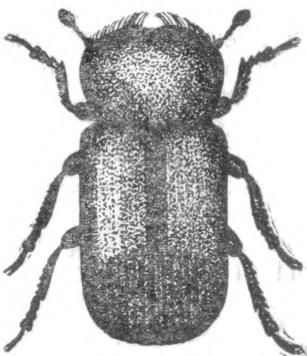
дителей и борьба с ними имеет большое хозяйственное значение.

Наше лесное хозяйство также несет убытки от многочисленных вредителей сырорастущего леса и лесоматериалов на заготовках. Если мы заглянем в верховья наших рек и в горную область Сихотэ-Алиня, то можем быть свидетелями гибели леса, отмирающего под влиянием нападения бесчисленных короедов, усачей, златок, а иногда и первичных физиологических вредителей (например: хвойная дымчатая пяденица, короед-типограф, чёрные еловые усачи и т. п.).

Многие вредители поражают и лесоматериалы. Это должно заставить хозяйственников беречь лес, а лесозаготовителей заботиться о сохранении лесоматериалов, потому что нередки случаи, когда в лесу, при неправильном ведении хозяйства, могут возникнуть очаги массового размножения вредителей.



Ходы повреждений короеда древесинника.



Короед древесинник.

Рис. С. П. Сафоновой.

К третьей группе животных, также приносящих большой вред, относятся различные паразиты человека и животных. Из них, во-первых, мы должны указать на количественно многочисленных в наших лесах клещей; последние, как теперь вполне определено выяснено экспедициями академика Е. Н. Павловского, являются переносчиками весенне-летнего энцефалита — болезни, приносящей человеку смерть или тяжелые последствия. Далее заслуживают

большого внимания и другие кровососы — комары — переносчики иного, осеннего энцефалита и малярии. Затем из эктопаразитов необходимо ещё упомянуть слепней и различных мошек, которые, подавляя своей массовостью (гнус), в тёжких условиях являются серьёзным тормозом при освоении человеком новых лесных территорий. Наконец, из внутренних паразитов или так называемых гельминтов на Дальнем Востоке также много своих видов, нередко отличающихся своеобразной биологией. Изучены они еще далеко недостаточно. Во многих случаях, являясь паразитами крупного и мелкого рогатого домашнего скота, паразитические черви в сильной степени тормозят развитие животноводства.

Упомянем еще и о группе полезных животных в сельском и лесном хозяйстве края. К ним относятся главным образом различные виды пернатых. Одни из них (например, мухоловки, широкорот и другие виды) уничтожают вредных лесных насекомых, добывая их в воздухе. Другие, как дятлы, поползни, пищухи, рыжие сойки, выбирайт вредителей из-под коры и в древесине усыхающих деревьев. Третий, как кукушки, пеночки, разыскивают насекомых на ветках или охотятся за ними на лесной почве (например, некоторые овсянки, камышёвка, крапивник, дрозды). В наших полях, садах и огородах встречается часто, или посещает их время от времени, также ряд видов птиц (например, полевой воробей, горихвостка, сорока), которые приносят огромную пользу, уничтожая бесчисленных вредителей сельскохозяйственных культур. Все эти виды пернатых заслуживают со стороны человека охраны и привлечения их для борьбы с вредными насекомыми.

То же самое можно было бы сказать и о некоторых млекопитающих, особенно их мелких представителях, — таких, как ёж, крот, землеройки, летучие мыши, — которые питаются преимущественно вредными беспозвоночными. Ещё более друзей человека в мире насекомых, являющихся хищниками и паразитами многих вредных насекомых. Из них стоит хотя бы указать на божьих коровок, уничтожающих на плодовых деревьях тлей; на

жука-пестряков и многих карапузиков, нападающих на короедов и их личинок; на китайскую жужелицу-красотела и ее личинок, в массе пожирающих гусениц луговой совки; на многие виды наездников, хальцид, мух-тахин, развивающихся внутри тела вредных гусениц и личинок и тем самым ведущих их к гибели. Жизнь всех этих малозаметных обитателей лесов, полей и садов еще крайне слабо изучена. Несомненно, что в ближайшем будущем значение их будет высоко оценено человеком, и в перспективе работ по применению биологических мер борьбы с вредителями сельского и лесного хозяйства они будут широко привлечены для этих целей.

В заключение необходимо ещё сказать, что для полного освоения всех богатств нашего, далеко еще не изученного животного мира потребуется много новых и дополнительных научно-исследовательских работ. Помимо снаряжения ряда экспедиций в малоизвестные в зоологическом отношении районы, необходима будет для углубленного изучения отдельных групп или видов животных организация специальных стационаров. В связи с этим широко должны быть развернуты и научные работы в наших заповедниках. Последние не только являются резерватами девственной природы края и территориями сохранения реликтовых представителей фауны и флоры, но в то же время в них должны изучаться и процессы тех протекающих в природе закономерностей, которые бы дали научное обоснование для рационального использования всех богатств животного мира края.

В связи с тем, что некоторые виды охотпромысловой фауны год от году численно падают, перед хозяйством края стоит задача использовать и пути обогащения нашей фауны новыми ценными представителями, как это уже и сделано в виде первых опытов с выпуском американской норки, ондатры, а в последнее время и соболя. Одновременно с этим должны получить широкое развитие в крае такие отрасли хозяйства, как звереводство и пантовое оленеводство.



С П И С О К ЖИВОТНЫХ, УПОМЯНУТЫХ В ТЕКСТЕ

- Австралийский кроншинеп [Numenius cyanopus Vieill.]
Амурская горошковая белянка [Leptidla amurensis Mén.]
Амурская зеленушка [Chloris sinica chabarovi Stgmn.]
Амурская кваква [Butorides javanica amurensis Schrenck]
Амурский кобчик [Falco vespertinus amurensis Radde]
Амурский полоз [Elaphe schrenckii Strauch]
Амурский поползень [Sitta europaea amurensis Swinh.]
Аянская бархатница [Erebia ligea ajanensis Mén.]
Бабочка зорька [Anthocharis cardamines L.]
Бабочка боярышница [Aporia crataegi ussurica Kard.]
Барсук амурский [Meles meles amurensis Schrenck]
Барбарисовая белянка [Aporia hippia Brem.]
Бархатница печальная [Erebia tristis Brem.]
Бархатница Седакова [Erebia sedakovi alcmenides Shel.]
Бархатница циклоп [Erebia cyclopius Ev.]
Белый или японский журавль [Grus japonensis Müll.]
Белый китайский аист [Ciconia ciconia boyceana Swinh.]
Белая сова [Nyctea scandica L.]
Белая амурская цапля [Egretta alba alba L.]
Бескрыльный уссурийский кузнечик [Atlanticus ussuriensis Uv.]
Белка маньчжурская [Sciurus vulgaris mantchuricus Thom.]
Белоплечий орлан [Haliaeetus pelagicus Pall.]
Белоклювая гагара [Gavia adamsii Gray]
Берингова кайра [Urria lomvia arra Pall.]
Белолобый гусь [Anser albifrons albifrons Scop.]
Безлегочный тритон [Onychodactylus fischeri Boul.]
Белокрылая цапля [Ardeola bacchus Bonap.]
Белохвостый песочник [Calidris temminckii Leisl.]

- Белоглазка [Zosterops erythropleurus Swinh.]
 Березовый шелкопряд [Endromis versicolora L.]
 Белоспинная трясогузка [Motacilla alba lugens Gloger]
 Белобрюшка [Aethia psittacula Pall.]
 Большой еловый лубоед [Dendroctonus micans Kug.]
 Большая овсянка [Emberiza cloides Brandt]
 Большая лесная мышь [Apodemus speciosus Temminck]
 Большой песочник [Calidris tenuirostris Horsf.]
 Большой крохаль [Mergus merganser merganser L.]
 Большой улит [Tringa nebularia Gunn.]
 Большой восточный кроншнеп [Numenius arquata lineatus Cuv.]
 Большой подорлик [Aquila clanga Pall.]
 Бурундук [Eutamias asiaticus orientalis Bonhot.]
 Бурый щитомордник [Ancistrodon halys saxatilis Emel.]
 Бурый медведь [Ursus arctos mandchuricus Heude]
 Вальдшнеп [Scolopax rusticola rusticola L.]
 Ванесса черно-желтая [Vanessa xanthomelas Esp.]
 Ванесса L-белое [Vanessa L-album Esp.]
 Воинственная совка [Scopelosoma satellitia L.]
 Восточная горихвостка [Phoenicurus auroreus leucopterus Blyth.]
 Восточная горлица [Streptopelia orientalis orientalis Lath.]
 Восточная лимонница [Gonepteryx aspasia Mén.]
 Восточно-капустная белянка [Pieris rapae orientalis Oberth.]
 Восточносибирский погоныш [Porzana paykullii Ljungh.]
 Восточный чернохвостый веретенник [Limosa limosa melanuroides Gould]
 Восточный белоглазый нырок [Nyroca baeri Radde]
 Восточносибирский клёст [Loxia curvirostra eremaki Kozl.]
 Восточносибирский тулес [Squatarola squatarola hypomelaena Pall.]
 Восточносибирский грязовик [Limicola falcinellus sibiricus Dress.]
 Восточносибирский белоспинный дятел [Dryobates leucotos woznessenskii But.]
 Восточная медведка [Gryllotalpa africana Pallot.]
 Выдра [Lutra lutra L.]
 Выль [Botaurus stellaris stellaris L.]
 Гага Стеллера [Somateria stelleri Pall.]
 Гладкий мертвоеед [Aclypea opaca L.]
 Глухарь каменный [Tetrao parvirostris macrurus Stegm.]
 Глухая кукушка [Cuculus optatus Gould]
 Гольцовая совка [Araeognathus sitchensis Kurenz.]
 Голубая сорока [Cyanopica cyana pallescens Stegm.]
 Голубая траурница [Vanessa canace charonides Stich.]

- Голубой усач [*Rosalia coelestris* Sem.]
 Гоголь [*Clangula clangula clangula* L.]
 Горал [*Nemorhaedus goral raddeanus* Heude]
 Горный вьюрок [*Leucosticte arctoa pustulata* Licht.]
 Горный конёк [*Anthus spinoletta japonicus* Temm. et Schleg.]
 Горный дупель [*Capella solitaria japonica* Br.]
 Горная азиатская трясогузка [*Motacilla cinerea melanope* Pall.]
 Дальневосточный соловей [*Luscinia sibilans* Swinh.]
 Дальневосточная черепаха [*Amyda sinensis* Wieg.]
 Дальневосточный кот [*Felis euptilura* Elliot]
 Данайда [*Danais tytia* Gray]
 Даурский хомячок [*Cricetus barabensis* Pall.]
 Даурская курочка [*Perdix barbata suschkini* Pol.]
 Даурская пегая галка [*Coloeus monedula davuricus* Pall.]
 Даурский бекас [*Capella gallinago raddei* But.]
 Даурский журавль [*Grus vipio* Pall.]
 Даурский скворец [*Sturnia sturnina sturnina* Pall.]
 Длиннокрылая совка [*Calocampa vetusta* Hb.]
 Длинноносый крохаль [*Mergus serrator* L.]
 Длиннохвостый сорокопут [*Lanius schach* L.]
 Дневной павлинин глаз [*Vanessa io geischa* Stich.]
 Долгопалый песочник [*Calidris subminuta* Midd.]
 Дровосек рагий [*Rhagium inquisitor rugipenne* Rtt.]
 Дроздовидная камышёвка [*Acrocephalus arundinaceus orientalis*
Temm. et Schleg.]
 Дрозд Науманна [*Turdus naumanni* Temm.]
 Дровосек Радде [*Melambyx raddei* Bless.]
 Дровосек гигантский [*Callipogon relictus* Sem.]
 Дрофа [*Otis tarda dybowskii* Tacz.]
 Дымчатая пяденица [*Boarmia amoenaria* Stg.]
 Ёж амурский [*Eriñaceus europaeus amurensis* Schr.]
 Еловый крифал [*Cryphalus piceus* Egg.]
 Еловый лубоед [*Blastophagus puellus* Reit.]
 Енотовидная собака [*Nyctereutes procyonoides* Gray]
 Желтогорлая овсянка [*Emberiza elegans* Temm.]
 Желтая трясогузка [*Motacilla flava macronyx* Stres.]
 Жужелица Дьяконова [*Nebria diakonovi* Snolkoj]
 Жужелица-красотел [*Calosoma chinense* Kirby]
 Жужелица Шренка [*Coptolabrus smaragdinus* Fisch. – W.]
 Жук пестряк [*Cleroides substriatus* Gebl.]
 Жук карапузик [*Paramelus parallelipedulus* Herbst.]
 Журавль стерх [*Grus leucogeranus* Pall.]

- Заяц беляк [*Lepus timidus mordeni* Goodwin]
 Заяц маньчжурский [*Lepus manschuricus* Radde]
 Землеройка белозубка [*Crocidura suaveolens orientalis* Ogn.]
 Землеройка красавка [*Sorex mirabilis* Ogn.]
 Земляной дрозд [*Turdus dauma varius* Pall.]
 Златка пожарищ [*Meianophilla acuminata* De Geer]
 Зуек галстучник [*Charadrius hiaticula* L.]
 Игловогая сова [*Ninox scutulata ussuriana* But.]
 Изящный погоныш [*Porzana exquisita* Swinh.]
 Изюбрь [*Cervus elaphus xanthopigus* Milne-Edw.]
 Индийская цапля [*Bubulcus ibis coromandus* Bodd.]
 Индийская кукушка [*Cuculus microterus* Gould]
 Индийский голубой зимородок [*Alcedo atthis bengalensis* Gm.]
 Индийский адмирал [*Pyrameis indica* Herbst.]
 Индийский пастушок [*Rallus aquaticus indicus* Blyth.]
 Исландский песочник [*Calidris canutus canutus* L.]
 Кабарга [*Moschus moschiferus turovii* Zalkin]
 Кабан [*Sus scrofa continentalis* Nehr.]
 Калиновый листогрыз [*Galerucella viburni* Payk.]
 Камнешарка [*Arenaria interpres interpres* L.]
 Камышёвый восточный лунь [*Circus aeruginosus spilonotus* Kaup.]
 Карликовый кроншнеп [*Mesoscopax minutus* Gould]
 Картофельная коровка [*Epilachna vigintioctomaculata* Motsch.]
 Камчатский снегирь [*Pyrrhula pyrrhula cassini* Baird]
 Камчатский большой пестрый дятел [*Dryobates major kamtschaticus*
Dyb.]
 Каштановый или амурский волчок [*Ixobrychus eurythmus* Swinh.]
 Капустный клоп [*Eurydema gebleri* Kol.]
 Канюк зимняк [*Buteo lagopus pallidus* Menzb.]
 Кедровая ночница [*Panolis flammea* Schiff.]
 Китайский дубовый шелкопряд [*Antheraea pernyi* Gn.]
 Китайский дубонос [*Eophona personata magnirostris* Hart.]
 Китайский дятел [*Dryobates nanus doerriesi* Hargitt]
 Китайская зорька [*Midea scolymus* Butl.]
 Китайский ибис [*Nipponia nippon* Temm.]
 Китайская качурка [*Oceanodroma monorhis* Swinh.]
 Китайская иволга [*Ortolis chinensis diffusus* Sharpe]
 Китайская дымянка [*Iliberis sinensis* Walk.]
 Клоп арадус [*Aradus* sp.?]
 Клоктян [*Anas formosa* Georgi]
 Клетчатый маньчжурский сатир [*Melanargia mandschuriana* Houlb.]
 Клеверная бурая совка [*Euclidia mi* Cl.]

- Клеверная серая совка [*Euclidia glyphica* L.]
 Клеверная желтушка [*Colias hyale polyographus* Motsch.]
 Коровьи совки [*Xylinia ingrica* HS. и др.]
 Козодой [*Caprimulgus indicus jotaka* Temm. et Schleg.]
 Короткохвостая камышевка [*Urosphena squameiceps* Swinh.]
 Конюга-крошка [*Aethia pusilla* Pall.]
 Короед-типовраф [*Ips typographus* L.]
 Колонок маньчжурский [*Mustela sibirica manchuricus* Brass]
 Косуля маньчжурская [*Capreolus capreolus bedfordi* Thos.]
 Крапивница [*Vanessa urticae* L.]
 Краснозобик [*Calidris ferruginea* Brünn.]
 Краснозобая гагара [*Gavia stellata* Pont.]
 Красный волк [*Cyon alpinus* Pall.]
 Красно-серая полевка [*Clethrionomys rufocanus* Sundevall]
 Краеглазка каменистая [*Pararge deidamia* Ev.]
 Крапивник обыкновенный [*Troglodytes troglodytes* L.]
 Крот могера [*Mogera robusta* Nehring]
 Крохаль чешуйчатый [*Mergus squamatus* Gould]
 Крохаль большой [*Mergus merganser* merganser L.]
 Круглоносый плавунчик [*Phalaropus lobatus* L.]
 Крупная полосатая пядевица [*Erebomorpha consors* Btl.]
 Курочка-крошка [*Porzana pusilla* pusilla Pall.]
 Кулик-щеголь [*Tringa erythropus* Pall.]
 Кузнечик Уварова [*Paradrymadusa uvarovi* Mir.]
 Кулик-травник [*Tringa totanus* totanus L.]
 Кулик-мородунка [*Terekia cinerea* Güld.]
 Кулик-сорока [*Haematopus ostralegus osculans* Swinh.]
 Кулик-лопатень [*Eurynorhynchus pygmaeus* L.]
 Лебедь-кликун [*Cygnus cygnus* L.]
 Лебедь-шипун [*Cygnus olor* Gm.]
 Ленточница жимолостная [*Limenitis camilla japonica* Mén.]
 Леопард [*Felis pardus orientalis* Schleg.]
 Лесной каменный дрозд [*Monticola gularis* Swinh.]
 Лесной клещ [*Ixodes persulcatus* P. Sch.]
 Летяга [*Pteromys volons arsenjevi* Ognev]
 Ленточница исключительная [*Eolimmenitis eximia* Molt.]
 Личинкоед серый [*Pericrocotus roseus* Vieillot]
 Луток [*Mergus albellus* L.]
 Луговая совка [*Cirphis unipuncta* Haw.]
 Луковая муха [*Hylemyia antiqua* Mgn.]
 Лягушка древесная [*Hyla japonica stepheni* Boul.]
 Лягушка травяная [*Rana temporaria* L.]

- Лысуха [*Fulica atra atra* L.]
 Людорфия [*Luehdorfia puziloi* Ersch.]
 Малая землеройка [*Sorex minutus* L.]
 Малый амурский дятел [*Dryobates minor amurensis* But.]
 Малая конюга [*Aethia pygmaea* Gm.]
 Малый еловый усач [*Monochamus sutor* L.]
 Малый лебедь [*Cygnus bewickii jankowskii* Alph.]
 Маньчжурский цокор [*Myospalax psilurus* Milne-Edw.]
 Маньчжурский жаворонок [*Alauda arvensis nigrescens* Kist.]
 Махаон ксут [*Papilio xuthus* L.]
 Металловидка забайкальская [*Symploche interrogationis transbaikalensis* Stg.]
 Монгольский зуек [*Charadrius mongolicus* Pall.]
 Морской баклан [*Phalacrocorax pelagicus pelagicus* Pall.]
 Морская чернеть [*Nyroca marila marila* L.]
 Мухоловка-касатка [*Muscicapa sibirica opaca* Schul.]
 Морской зуек [*Charadrius alexandrinus alexandrinus* L.]
 Морская шилохвость [*Clangula hyemalis* L.]
 Овсянка Янковского [*Emberiza jankowskii* Tacz.]
 Обыкновенная чечетка [*Acanthis flammea* L.]
 Обыкновенная кукушка [*Cuculus canorus canorus* L.]
 Оливковый дрозд [*Turdus pallidus* Gmelin]
 Оляпка [*Cinclus pallasi* pallasi Temm.]
 Орденская лента белая [*Catocala lara* Brem.]
 Орденская лента желтая [*Mormonia bella serenides* Stg.]
 Орденская лента красная [*Mormonia dula* Brem.]
 Орденская лента оранжевая [*Ephesia helena kurenzovi* Molt.]
 Орденская лента синяя [*Catocala fraxini* L.]
 Ореховая пяденица [*Zamacra juglansiaria* Graes.]
 Ошейниковая горлица [*Streptopelia decaocto stoliczkae* Hume]
 Павлиноглазка Буадюваля [*Calligula boisduvali fallax* Jord.]
 Павлиноглазка Янковского [*Rhodinia jankowskii* Oberth.]
 Парусник Штуббендорфа [*Parnassius stubbendorfii* Mén.]
 Пеноочка-королек [*Phylloscopus proregulus proregulus* Pall.]
 Пеноочка-таловка [*Phylloscopus borealis* Blasius]
 Перепел восточносибирский [*Coturnix coturnix japonicus* Temm. et Schleg.]
 Пеструшка Радде [*Neptis raddei* Brem.]
 Перевозчик [*Tringa hypoleucos* L.]
 Пещерный кузнецик [*Diestrommena unicolor* Brn.]
 Пестрогрудая мухоловка [*Muscicapa griseisticta* Swinh.]
 Перепончатопалый улит [*Tringa guttifer* Nordm.]

- Перилловая совка [Dysmilichia gemella Leech]
 Перламутровка восточная лесная [Argynnис anadyomene oblitterata Kard.]
 Перламутровка непарная [Argynnис sagana paulina Nordm.]
 Перламутровка уссурийская [Argynnис laodice ussurica Kard.]
 Перламутровка руслана [Argynnис ruslana Motsch.]
 Пищуха [Certhia familiaris orientalis Dom.]
 Плоскотелая черничная совка [Orrhodia vaccinii L.]
 Плоскотелая темнобурая совка [Orrhodia ligula Esp.]
 Поручейник [Tringa stagnatilis Bechst.]
 Полевой лунь [Circus cyaneus L.]
 Полевой воробей [Passer montanus dybowskii Dom.]
 Полярная или белая куропатка [Lagopus lagopus serebrowsky Dom.]
 Полосатая лишайница [Melanaemа venata Btl.]
 Полярный или рогатый жаворонок [Eremophila alpestris L.]
 Пустельга [Falco tinnunculus dörrisi Swann]
 Пяденица вишневая ранневесенняя [Anisopterix membranaria Christ.]
 Пяденица ильмовая ранневесенняя [Lobophora ustata Christ.]
 Пяденица обидело уссурийский [Erannis golda Djak.]
 плодовый [Erannis defoliaria sichoteneria Kurenz.]
 Пяденица пёстрая еловая [Garaeus mirandus mirificus B.-Haas]
 Пяденица птеротоцера [Pterotocera ussurica Djak.]
 Пяденица пушистая [Anisopterix aescularia Schiff.]
 Пяденица пятнистая [Aspilates mundataria Cr.]
 Пяденица сциономия [Scionomia anomala But.]
 Пятнистый олень [Cervus nippon hortulorum Swinh.]
 Росомаха [Gulo gulo L.]
 Райская мухоловка [Terpsiphone paradisi Incei Gould]
 Репная белянка [Pieris napi orientis Oberth.]
 Рогач Дыбовского [Lucanus dybowskyi]
 Ручейник архитремма [Architremma ulachensis Mart.]
 Рыжая цапля [Ardea purpurea ussuriana Shulp.]
 Рыжая сойка или кукша [Cractes infastus marillimus But.]
 Рыжебокая синехвостка [Tarsiger cyanurus cyanurus Pall.]
 Рябчик черный (дикушка) [Falcipennis falcipennis Hartl.]
 Рябчик серый [Tetrastes bonasia amurensis Riley]
 Саджа или копытка [Syrrihaptes paradoxus Pall.]
 Сатир Шренка [Lethe schrenckii Mén.]
 Сатир мраморный [Lethe epimenides epimenides Mén.]
 Серая утка [Anas strepera L.]
 Серая восточная жаба [Bufo bufo asiaticus Stein.]
 Серый длинноусый дровосек [Acanthocinus aedilis L.]

Серощекая поганка [*Colymbus grisegena holboellii* Rein.]
Свиязь [*Anas penelope* L.]
Седоголовая овсянка [*Emberiza spodocephala spodocephala* Pall.]
Сенница амурская [*Coenonympha oedipodus amurensis* Rühl]
Сенница офица [*Coenonympha iphis* Schiff.]
Сенница сибирская [*Coenonympha amaryllis* Cr.]
Сенница обыкновенная [*Coenonympha hero perseae* Led.]
Сеноставка или пищуха [*Ochotona hyperborea* Pall.]
Серая цапля [*Ardea cinerea* Jouy Clark]
Северный олень [*Rangifer tarandus phylarchus* Hollist.]
Сибирский шелкопряд [*Dendrolimus sibiricus* Tshvt.]
Сибирская голубянка [*Lycaena optilete sibirica* Stg.]
Синий макаон [*Papilio maacki* Mén.]
Сибирский сатир [*Satyrus dryas sibirica* Stg.]
Сибирский серый сорокопут [*Lanius excubitor sibiricus* Bogd.]
Свиристель обыкновенный [*Bombycilla garrulus* L.]
Сибирский турпан [*Oidemira fusca stejnegeri* Ridgw.]
Сибирский гуменник [*Anser fabalis sibiricus* Alph.]
Сибирская ржанка [*Charadrius dominicus fulvus* Gm.]
Сизый дрозд [*Turdus hortulorum* Sclater]
Синяя мухоловка [*Muscicapa cyanomelana* Temm.]
Сибирская чечевица [*Erythrina rosea* Pall.]
Сибирская ширококлювая мухоловка [*Muscicapa davurica davurica*
Pall.]
Сибирский тритон [*Hypobius keyserlingii* Dyb.]
Скалистый голубь [*Columba rupestris taczanowskii* Stejneger]
Сорока [*Pica pica jankowskii* Stegm.]
Соловыинная камышевка [*Horeltes diphone borealis* Campbell]
Соловей-красношайка [*Luscinia calliope* Pall.]
Соболь [*Martes zibellina arsenjewi* B. Kuzn.]
Сохатый [*Alces alces bedfordi* Lydekker]
Совка-сплюшка [*Otus japonicus stictonotus* Sharpe]
Средний кроншнейп [*Numenius phaeopus variegatus* Vieill.]
Тетерев уссuriйский [*Lyrurus tetrix ussuriensis* Kohts.]
Тигр [*Felis tigris longipillis* Fitz.]
Тигровый уж [*Natrix tigrina lateralis* Berth.]
Тигровый сорокопут [*Lanius tigrinus* Drapiez]
Тихоокеанская синьга [*Oldemira nigra americana* Swains.]
Тихоокеанская кайра [*Urria aalge inornata* Salomonsen]
Тихоокеанская клуша [*Larus schistisagus* Stejn.]
Толстоклювый гуменник [*Anser fabalis serrirostris* Swinh.]
Топорок [*Fratercula cirrhata* Pall.]

Трехпалый дятел [*Picoides tridactylus kolymensis* But.]
Трехперстка [*Turnix tanki blandfordi* Blyth.]
Травяная пеструшка [*Neptis hylas intermedia* Pyer]
Траурница [*Vanessa antiopa* L.]
Углокрыльница С-белое [*Polygonia C-album hamigera* Btl.]
Удод [*Upupa epops saturatus* Lönnb.]
Узорчатый полоз [*Elaphe dione* Pall.]
Уссурийский чеглок [*Falco subbuteo ussuriensis* Dom.]
Уссурийский каменный дрозд [*Monticola solitarius magnus*
La Touche]
Уссурийская мухоловка-касатка [*Muscicapa sibirica opaca* Schulpin]
Уссурийский филин [*Bubo bubo ussuricensis* Poliak.]
Уссурийская ошейниковая совка [*Otus bakkamoena ussuricensis* But.]
Уссурийский снегирь [*Pyrrhula pyrrhula griseiventris* Lafr.]
Утка-мандаринка [*Aix galericulata* L.]
Утка-косатка [*Anas falcata* Georgi]
Фазан уссурийский [*Phasianus colchicus pallasi* Rothsch.]
Феллопсис амурский [*Phelopsis amurensis*]
Фифи [*Tringa glareola* L.]
Харза [*Martes flavigula* Boddaert]
Хвостатка Фривальдского [*Satsuma frivaldszyl* Led.]
Хвостоносец альцион [*Papilio alcinous confusus* Rotsch.]
Хохлатая чернеть [*Nyroca fuligula* L.]
Хомяк Черского или крысовидный [*Cricetulus triton nestor* Thos.]
Черный еловый усач [*Monochamus urussovi* Fisch.]
Черный щитомордник [*Ancistrodon blomhoffii ussurensis* Emel.]
Черный медведь [*Ursus tibetanus ussuricus* Heude]
Черный дятел или желна [*Dryocopus martius martius* L.]
Чернопегий лунь [*Circus melanoleucus* Forst.]
Червоухий коршун [*Milvus lineatus* Gray]
Черный аист [*Ciconia nigra* L.]
Черная кряква [*Anas poecilorhyncha* Forst.]
Черныш [*Tringa ochropus* L.]
Чирок-свиристунок [*Anas crecca* L.]
Шашечница лесная [*Melitaea maturna intermedia* Mén.]
Шестизубый кедровый короед [*Ips sexdentatus* Boern.]
Шелкопряд монашенка [*Limantria monacha* L.]
Широкорот восточный [*Eurystomus orientalis* L.]
Ширококрылая кукушка [*Cuculus fugax* Horsf.]
Широконоска [*Anas clypeata* L.]
Якутский сапсан [*Falco peregrinus harterti* But.]
Японский свиристель [*Bombycilla japonica* Siebold]

Японская пеночка [*Phylloscopus borealis xanthodryas* Swinh.]
Японский баклан [*Phalacrocorax filamentosus* Temm. et Schleg.]
Японский канюк [*Buteo japonicus japonicus* Temm.]
Ясеневый лубоед [*Hylesinus striatus* Egg.]
Ястреб тетеревятник [*Accipiter gentilis schvedowi* Menzb.]
Ястребиный канюк [*Buteastur indicus* Gmel.]
Южная медведица камптолома [*Camptoloma interiorata* Wilcr.]

СПИСОК РИСУНКОВ

Наименования рисунков	Стра- ница
Пятнистые олени	2
Общий вид ландшафта по р. Ното. Фото М. Ткаченко	6
Лиановый лес по р. Чапигу на юге Приморского края: Фото Д. Г. Кононова	9
Голубой усач на стволе белокорого ильма. Рис. С. П. Сафоновой	10
Дубовый дровосек Готчи. Фото Ю. А. Линдгольма	11
Кедр, усыхающий от повреждений короедами. Фото Д. Г. Кононова	12
Вершина гольца Цамо-Дынза в истоках р. Сучана: Фото Д. Г. Кононова	13
Ивовые леса по р. Бикину после наводнения. Фото Д. Г. Кононова	13
Птичий базар в заливе Восток, Приморского края: Фото В. Мясникова	15
Скалы по р. Майхе (Змеиная гора). Фото З. И. Лучник	18
Урёмные леса в среднем течении р. Супутинки. Фото Д. А. Баландина	21
Уссурийский филин. (Из Яковleva)	22
Цапля белая. (Из Шульпина)	22
Уссурийская черепаха. Фото Д. Г. Кононова	23
Австралийский кроншнеп. (Из Шульпина)	25
Ибис. (Из Шульпина)	25
Грушевая огневка и ее повреждения. Рис. С. П. Са- фоновой	26
Леопард	27
Охранительная окраска у гусеницы гигантской пяде- ницы. Рис. С. П. Сафоновой	30
Гнездо китайской иволги. Фото Д. Г. Кононова	31
Ильмово-широколистственные леса (Супутинский запо- ведник). Фото Д. Г. Кононова	35
Дальневосточный лесной кот	39
Горный кедрово-широколистственный лес (Супутинский заповедник). Фото Д. А. Баландина	40
Чешуйчатый крохаль. (Из Шульпина)	41
Утка-мандинка (Из Шульпина)	41
Гольцовый пояс на горе Облачной в верховьях Уссури: Фото Д. Г. Кононова	44
Парусник номион. Рис. С. П. Сафоновой	46
Дубовый китайский шелкопряд. Рис. С. П. Сафоновой	46

Наименования рисунков	Стра- нича
Берлога черного медведя в стволе липы. Фото Д. Г. Кононова	49
Безлегочный тритон. Фото Д. Г. Кононова	51
Павлиноглазка волнистая. Рис. С. П. Сафоновой	55
Тайга зимой (Супутинский заповедник). Фото М. Ткаченко	57
Колонок, попавшийся в капкан. Фото Д. Г. Кононова	59
Следы изюбря на снегу (Супутинский заповедник). Фото Д. Г. Кононова	61
Следы выдры на снегу. Фото С. А. Надецкого	61
Гигантский дровосек и его личинка. Фото В. В. Шаблиовского	67
Белый журавль	67
Луговая совка: 1) гусеница, 2) куколка, 3) бабочка. Рис. Л. К. Розенберг	73
Картофельная коровка: 1) яички, 2) личинка, 3) жук. Рис. Л. К. Розенберг	73
Короед древесинник. Рис. С. П. Сафоновой	74
Ходы повреждений короеда древесинника	74

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Абрамов К. Г.—Пятнистый олень. Владивосток, 1930.
2. Бутурлин С. А.—Птицы Приморской области. Жур. «Наша охота», 1909, 1910, 1911 и 1913.
3. Бутурлин С. А.—Птицы Дальнего Востока. «Орнитологический вестник», 1916.
4. Воробьев К. А.—К орнитофауне Дальнего Востока. Труды Сих.-Алин. заповедника. Вып. 2, 1938.
5. Воробьев К. А.—Полезные и вредные птицы Приморья. Владивосток, 1950.
6. Дулькейт Г. Д.—К биологии чернолегого луния. Жур. *Uragus*, № 3-4, 1928.
7. Емельянов А. А.—Змеи Дальнего Востока. Зап. Влад. отд. Геогр. о-ва, т. XX, 1929.
8. Емельянов А. А.—Нахождение короткоухой сибирской куторы в пределах Приморской обл. Вест. ДВФАН, № 22, 1937.
9. Золотарев Н. Т.—Млекопитающие бассейна р. Имана. Изд. АН СССР, 1936.
10. Кузнецов-Угамский Н. Н.—Муравьи Приморья. Зап. Влад. отд. Геогр. о-ва, т. XVIII, 1927.
11. Куренцов А. И.—Чешуекрылые Сихотэ-Алиня и вопрос о происхождении его фауны. Вест. ДВФАН, № 20, 1936.
12. Куренцов А. И. и Груздева Н. П.—Луговая совка в Приморском крае. Тр. Горнотаежной ст., т. V, 1946.
13. Куренцов А. И.—Короеды Дальнего Востока СССР. Изд. Ак. наук, 1941.
14. Куренцов А. И.—Короеды уссурийских лесов и меры борьбы с ними. Хабаровск, 1939.
15. Куренцов А. И.—Бабочки вредители деревьев и кустарников Уссур. края. Тр. Горнотаежной ст., т. III, 1939.
16. Куренцов А. И.—Вредные насекомые хвойных пород Приморья. Тр. ДВФАН. Сер. зоолог., 1 (IV), 1950.
17. Куренцов А. И.—Календарь борьбы с вредителями с.-х. культур в Приморском крае. Владивосток, 1948.
18. Любарский Л. В.—Инструкция по защите лесопродукции на складах от вредных насекомых и трибов в ДВ крае. Хабаровск, 1936.
19. Миролюбов И. И.—Пятнистый олень. Владивосток, 1948.

20. Мищенко А. И.—Насекомые вредители полевых и овощных культур Дальнего Востока. Хабаровск, 1940.
21. Масловский Н. Н.—Главнейшие насекомые вредители сада на ДВ. Сборник Плодово-ягодные культуры ДВ края и их агротехника. Хабаровск, 1935.
22. Мартынов А. В.—Ручейники Амурского края. Труды зоол. ин-та АН СССР, 1929.
23. Огнев С. И.—Млекопитающие Северо-Востока Сибири. Владивосток, 1926.
24. Онисимова З. Г.—Луговая совка. Владивосток, 1949.
25. Павловский Е. Н. и другие.—Паразитология Дальнего Востока. Ленинград, 1947.
26. Плавильщиков Н. Н.—Жуки-дробосеки—вредители дре-весины. Москва, 1932.
27. Плятер-Плохоцкий К. А.—Вредные и полезные животные в сельском хозяйстве Дальневосточного края. Хабаровск, 1938.
28. Старк В. Н.—Новый дальневосточный короед с железной березы. Вест. ДВФАН, № 31, 1938.
29. Самойлов Т. П.—К экологии жуков листогрызov и слоников в заповеднике ГТС. Тр. Горнотаежной ст., т. I, 1936.
30. Самойлов Т. П.—Материалы по биоэкологии жуков-дробосеков Южно-Уссур. края. Там же, том I, 1936.
31. Салмин Ю. А.—К биологии уссурийской белки. Тр. Сих.-Ал. запов., 2. 1938.
32. Штегман Б. К.—Фауна СССР. Основы орнитогеографического деления Палеарктики, 1938.
33. Шульпин Л. М.—Поездка в область хребта Сихотэ-Алиня с орнитологической целью. Изв. АН СССР, 1931.
34. Шульпин Л. М.—Лесной каменный дрозд Восточной Азии. Ежег. Зоол. муз. АН СССР, 1931.
35. Шульпин Л. М.—Промысловые, охотничьи и хищные птицы Приморья. Влад. Изд. ДВФАН, 1936.
36. Шпрингольц-Шмидт А. И.—Эктопаразиты пушных зверей ДВ. «Союзпушнина», 1932.
37. Шаблиовский В. В.—К биологии дальневосточных дробо-секов рода *Saperda*. Русск. Энт. обозр., XXVII, 1938.
38. Энгельгардт В. М. и Мищенко А. И.—Насекомые—вреди-тели риса в Дальневосточном крае, 1931.



О ГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
Предисловие	5
Условия обитания	7
Времена года в жизни животных	19
Весна	19
Лето	36
Осень	48
Зима	58
О происхождении и развитии уссурийской фауны	66
Хозяйственное значение животного мира	72
Список животных, упомянутых в тексте . .	77
Список рисунков	87
Рекомендуемая основная литература	89

A. И. Куренцов
ЖИВОТНЫЙ МИР
ПРИМОРСКОГО КРАЯ

* * *
Редактор *Б. П. Колесников*
Тех. редактор *Г. В. Гончар*
Корректор *Л. П. Калашников*

* * *
ВД 01112. Подписано к печати
23.VII-51. Объем 1,5 бум. л., формат
84x108_з. Печ. л. 4,92 (4,26 уч.-изд. л.).
Тираж 3000. Цена 3 руб.

* * *
Типография № 1 Примкрайполиграфиздата
Владивосток, Ленинская, 43. Заказ 12

3P.