

47.1
К61
А8092.69

М. НОДОСОВ, Н. П. ЛАВРОВ, А. В. МИХЕЕВ



БИОЛОГИЯ
ПРОМЫСЛОВО-
ОХОТНИЧЬИХ
ПТИЦ
СССР

А. М. КОЛОСОВ, Н. П. ЛАВРОВ, А. В. МИХЕЕВ

БИОЛОГИЯ ПРОМЫСЛОВО- ОХОТНИЧИХ ПТИЦ СССР

Допущено Главным управлением
высшего и среднего
сельскохозяйственного образования
Министерства сельского хозяйства СССР
в качестве учебного пособия
для студентов, обучающихся
по специальности 1512 —
«Лесное хозяйство» и 2019 — «Биология»
специализация «Охотоведение»



МОСКВА
«ВЫСШАЯ ШКОЛА»
1975

596.4
К61

КОЛОСОВ АЛЕКСЕЙ МИХАИЛОВИЧ
ЛАВРОВ НИКОЛАЙ ПЕТРОВИЧ
МИХЕЕВ АЛЕКСЕЙ ВАСИЛЬЕВИЧ

**БИОЛОГИЯ ПРОМЫСЛОВО-ОХОТНИЧЬИХ
ПТИЦ СССР**

Редактор Л. П. Петровская. Художники: В. М. Смирин и Ю. М. Смирин. Художественный редактор Т. А. Коленкова. Технический редактор Н. В. Яшукова. Корректор Н. Д. Макейкнина

Сдано в набор 13/XII—74 г. Подп. к печати 30/VII—75 г.
Формат 60×90 $\frac{1}{4}$ л. Бум. тип. № 1 Объем 20 печ. л. (20 усл. п. л.)
Уч.-изд. л. 22,25. Изд. № Е-244. Тираж 15 000 экз. Цена 89 коп.

План выпуска литературы издательства
«Высшая школа» (базы и техники) на 1975 г. Позиция № 121.

Москва, К-51, Неглинная ул., д. 29/14,
Издательство «Высшая школа»

Московская типография № 8 Союзполиграфпрома
при Государственном комитете Совета Министров СССР
по делам издательств, полиграфии и книжной торговли,
Хохловский пер., 7. Зак. 2258.

Колосов А. М. и др.
К61 Биология промыслово-охотничьих птиц
СССР. Учеб. пособие для вузов. М., «Высшая школа», 1975.

Перед загл. авт.: А. М. Колосов, Н. П. Лавров,
А. В. Михеев.
320 с. с ил.

Книга посвящена биологии основных промыслово-охотничьих птиц СССР. По каждому виду даются экология, распространение, значение в промысле, роль в охотничьем хозяйстве. В заключение описаны мероприятия по охране и обогащению фауны птиц. Книга может быть широко использована, кроме студентов, работниками заповедников и охотничьих хозяйств, охотниками, любителями природы.

К 21008—386
001(01)—75

596.4

ПРЕДИСЛОВИЕ

Курс «Биология промыслово-охотничьих птиц СССР» является одной из профилирующих дисциплин и представляет собой важный раздел в системе подготовки студентов по специальности охотоведения. Наша страна издавна славилась богатством промыслового-охотничьих птиц; по их запасам она и в настоящее время занимает первое место в мире. Всего в СССР насчитывается 150 видов промыслового-охотничьих птиц, дающих ценную продукцию для внутреннего потребления и экспорта.

Промыслово-охотничьи птицы всегда привлекали внимание исследователей, их изучение тесно связано с развитием отечественной орнитологии. Но особый интерес к ним начал проявляться со второй половины XIX в., в дальнейшем неизменно возраставший. Выдающийся вклад в развитие орнитологии, в том числе и прикладной ее отрасли, внесли такие замечательные русские, советские ученые, как академик М. А. Мензбир, профессора С. А. Бутурлин, Б. М. Житков, Г. П. Дементьев и др.

Особенно широкий размах приобрели работы по разностороннему изучению птиц после Октябрьской революции. Исключительно большое значение имеет фундаментальная сводка под редакцией профессоров Г. П. Дементьева и Н. А. Гладкова «Птицы Советского Союза» (тт. I—VI, 1951—1954 гг.), в которой подведены итоги по всем предыдущим исследованиям. В настоящее время многочисленные кадры орнитологов успешно работают во многих научных институтах и лабораториях, в заповедниках и высших учебных заведениях нашей страны. Регулярно выходят в свет капитальные сводки, региональные обзоры по отдельным группам птиц и публикуется огромное количество работ по разным вопросам орнитологии. Единственная сводка по охотничьим птицам академика М. А. Мензбира («Охотничьи и промысловые птицы Европейской России и Кавказа») опубликована до Октябрьской революции — в 1902 г., т. е. 70 лет назад. Специальных учебников и учебных пособий по биологии промыслово-охотничьих птиц до сих пор нет.

Настоящая книга — первый опыт создания учебного пособия по биологии промыслово-охотничьих птиц для студентов высших учебных заведений. Задача данного пособия — дать основные сведения о систематике, географическому распространению и биологии птиц.

нашей страны, их рациональному использованию, воспроизведству и охране.

Ограниченный объем книги не позволяет дать полностью в систематической части повидовые очерки детально. Вместе с тем авторы полагали целесообразным дать краткую характеристику класса птиц и — в сокращенном виде — обзор дневных хищных птиц и сов, которые представляют существенный интерес для охотничьего хозяйства, имеют тесное соприкосновение и сложную цепь связей с охотничьими птицами и млекопитающими. Лицам, соприкасающимся с охотничьим хозяйством, необходимо хотя бы в общих чертах знать и наиболее обычных представителей этих отрядов.

При изложении систематического обзора птиц авторы придерживались по возможности классификации, рекомендованной для фаунистических публикаций XI Международным орнитологическим конгрессом в Базеле в 1954 г. (система Уэтмора).

Книга может быть использована студентами-биологами различных институтов, а также практическими работниками охотничьего хозяйства, работниками заповедников и любителями охраны природы.

Работа по написанию книги распределена следующим образом. Профессором А. М. Колосовым написаны очерки отрядов веслоногие, рябки и голуби, главы «Фауна птиц по ландшафтным зонам» и «Промыслово-охотничье значение птиц», а также частично главы «Обогащение фауны птиц» и «Охрана птиц».

Профессором Н. П. Лавровым написаны главы: «Общая характеристика класса птиц» и «Обогащение фауны птиц», а также очерки отрядов гагары, поганки, дневные хищные птицы, куриные, журавли, пастушки, дрофы и совы.

Профессором А. В. Михеевым написаны главы: «Охрана птиц», а также очерки отрядов голенастые, фламинго, гусеобразные, кулики, чайки и чистики.

Рисунки птиц преимущественно оригинальные — художников-орнитологов В. М. и Ю. М. Смирных.

Предлагаемая книга представляет собой, как отмечалось, первый опыт составления учебного пособия по промыслово-охотничьим птицам и не лишена недочетов. Авторы будут признательны за все замечания о недостатках. Замечания и пожелания следует направлять в адрес издательства «Высшая школа».

Общая характеристика класса птиц

Птицы — специализированная группа высших позвоночных животных, приспособившихся к полету. Этот способ передвижения наложил специфические и жесткие ограничения на организм птиц в большей степени, чем другие типы локомоции. В процессе исторического развития птицы приобрели целый ряд сходных особенностей в строении, физиологии и поведении, которые позволили им, несмотря на «молодость» класса, расселиться по всему земному шару. Птицы характеризуются следующими основными признаками.

Кожа сравнительно тонкая, почти лишена желез; имеется (не у всех птиц) лишь одна сальная железа, так называемая копчиковая, или надхвостовая. Она представляет собой компактное, обычно двухдольчатое тело с сосочком, обращенным назад. В ней находится полость для секрета. Секрет содержит много жира, и по консистенции он напоминает мазь. Выделение секрета происходит при давлении клюва на железу или действием кольцевой мускулатуры. Основное назначение секрета — предохранение оперения от намокания и изнашивания. Копчиковая железа наиболее развита у водоплавающих птиц.

Некоторые птицы, например куриные, имеют участки кожи или придатки — гребни, сережки, лопасти яркой окраски. Она изменчива, что обусловливается преимущественно или исключительно приливом и отливом крови.

Производными кожи являются роговые чехлы челюстей — клюв, чешуи на задних конечностях, когти, шпоры, перья; эти роговые покровы подвержены периодической линьке. Форма и размер клюва у разных птиц сильно варьируют, что связано в основном с составом пищи, способом ее добывания и поедания. У многих птиц клюв имеет яркую окраску, его цвет может меняться в связи с возрастом животного, а иногда и с временем года. У дневных хищников, сов, голубей и некоторых других птиц задняя часть надклювья образована так называемой восковицей, представляющей утолщенную кожу нередко яркого цвета, богатую осязательными тельцами; она служит органом осязания.

Расположение и форма роговых чешуек или пластинок на ногах у птиц многих групп служат систематическим признаком.

Особенности развития перьев указывают на их тесную генетическую связь с чешуями рептилий. Перо на ранних стадиях форми-

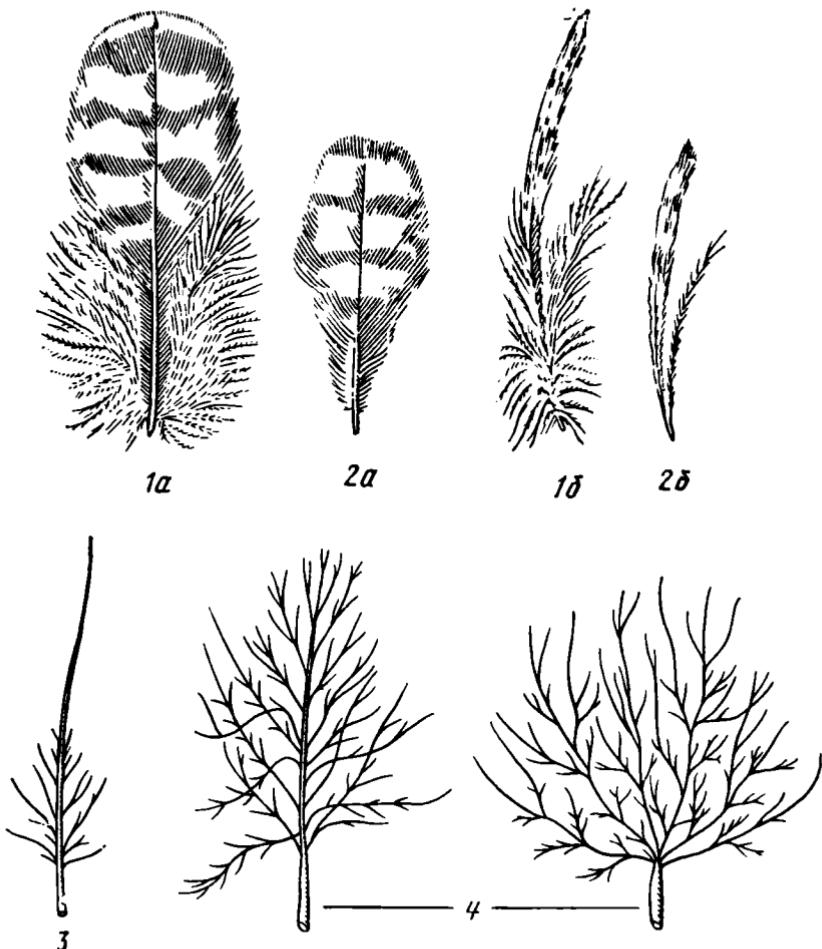


Рис. 1. Строение перьев птиц:

1а — зимнее контурное перо глухаря с дополнительным стержнем, 2а — летнее (оба пера с одним участком кожи), 1б, 2б — те же перья, вид сбоку, 3 — интервидное перо, 4 — пуховые перья

рования сходно с зачатком чешуи. Строение перьевого покрова весьма сложно, он очень легкий, прочный и упругий. Значение его велико и разнообразно: он предохраняет кожу от механических повреждений; придает телу идеально обтекаемую форму и уменьшает трение с воздушной средой; образует основную часть летательного аппарата; вместе с воздухом, находящимся между перьями, защищает организм от влаги и от охлаждения. Перьевой покров вместе с воздушной прослойкой увеличивает плавучесть тела птицы, например, удельный вес селезня кряквы в оперении составляет 0,6, а ошипанного — 0,91.

Перья различны по строению и функции (рис. 1). Основу перьевого покрова составляют контурные перья. Перо этой категории со-

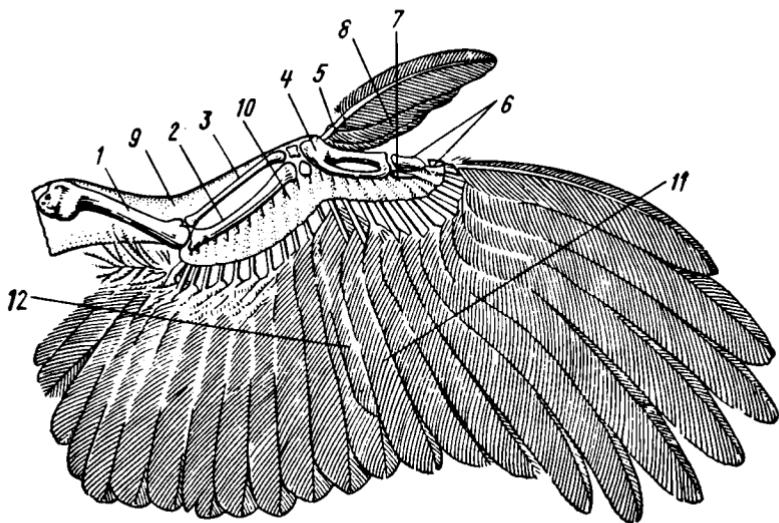


Рис. 2. Скелет крыла и расположение маховых перьев:

1 — плечевая кость, 2 — локтевая кость, 3 — лучевая кость, 4 — пряжка — слившиеся кости запястья и пястия, 5 — первый палец, 6 — две фаланги второго пальца, 7 — третий палец, 8 — крыльшко, 9 — кожистая летательная перепонка, 10 — эластическая связка, 11 — перекрещенные маховые перья I порядка, 12 — перечеркнуты маховые перья II порядка

стоит из полого ствола-очина, который переходит в плотный неполый стержень. В отверстие на основании очина проникает сосочек кожи с кровеносными сосудами, питающими растущее перо. С каждой стороны от стержня расположены расширенные части пера — опахала. Каждое опахало слагается из многочисленных нежных нитевидных образований — бородок I порядка, на них сидят более мелкие бородки II порядка, или бородочки. Последние снабжены микроскопически малыми крючочками, которые сцепляются с крючочками соседних бородок. Таким образом, опахало представляет упругую, эластичную пластинку, а перо в целом — сложное образование. На перо хвоста, например у луния, сидят около 1250 тыс. бородок II порядка, общая длина которых, если расположить их в ряд, превышает 1 км.

Строение крыла птицы отвечает строгим принципам аэродинамики, а его форма и относительная длина отражают характер полета и отчасти местообитания птицы. Длинные и прочные контурные перья, расположенные по заднему краю передней конечности, более специализированы, образуют несущие плоскости крыла и называются маховыми (рис. 2). К костям кисти (исключая первый палец) прикрепляются маховые I порядка, число их колеблется от 9 до 12, они выполняют наиболее важную роль при полете; к предплечью — маховые II порядка, от 6 до 38, и к плечу — маховые III порядка. Наrudиментарном первом пальце расположено несколько небольших перьев, образующих крыльшко. На долю маховых перьев приходится наибольшее сопротивление при полете, поэтому они

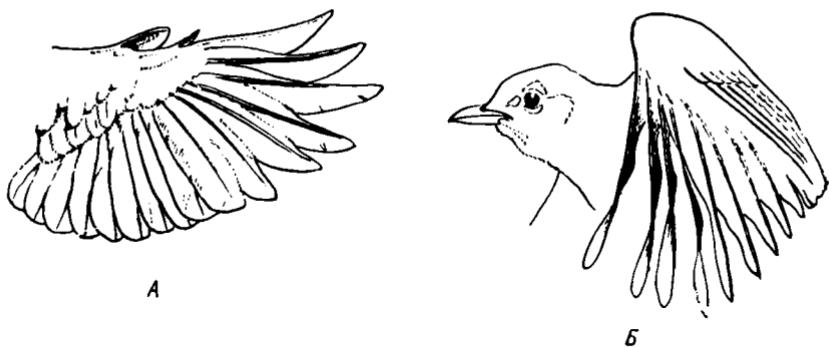


Рис. 3. Положение маховых перьев: *А* — при опускании крыла; раздвигание маховых первого порядка и приподнимание крыльышка увеличивает коэффициент подъемной силы крыла; *Б* — при махе вверх маховые перья перекручиваются, пропуская воздух

очень прочно прикреплены к костям. Эластичная связка, идущая параллельно костям предплечья и кисти, соединяет основания этих перьев, не позволяя им менять свое положение и тем самым придает прочность крылу. Опахала маховых образуют слегка выпуклую вверх поверхность, их бородки на верхней и нижней стороне крыла имеют неодинаковое положение, и этим определяются разное направление и скорость потока воздуха по поверхностям крыла. Каждое маховое перо способно несколько вращаться вокруг своей оси; при взмахе крыла более широкие внутренние опахала испытывают большее давление воздуха сверху, перья поворачиваются вокруг своей оси и между ними образуются щели. При опускании крыла оно испытывает давление снизу и маховые перья плотно прилегают своими опахалами друг к другу; при таком положении крыла оно представляет собой непроницаемую для воздуха плоскость, вогнутую снизу, с утолщенным передним краем и эластичным задним, допускающим дорзо-вентральные изгибы (рис. 3). Неодинаковое давление, а также разная скорость и направление потока воздуха по нижней и верхней поверхности крыла обеспечивают ему большую подъемную силу. Крыльышко может двигаться независимо, увеличивая критический угол, и при известном положении между ним и соседними перьями крыла образуется щель, действующая подобно щели между предкрылком и передней кромкой крыла самолета. Птица может уменьшать или увеличивать площадь крыльев путем расправления или сгибания (рис. 4), также перемещать их относительно туловища вперед и назад, изменяя тем самым место нахождения центра тяжести тела. Таким способом птица может отчасти управлять скоростью полета и сложными поворотами, а в целом обеспечивается исключительная маневренность, которой не обладает ни один аппарат, созданный человеком.

Крупные перья хвоста — их число колеблется от 8 до 28 — называются рулевыми, они крепятся к сросшимся хвостовым позвонкам.

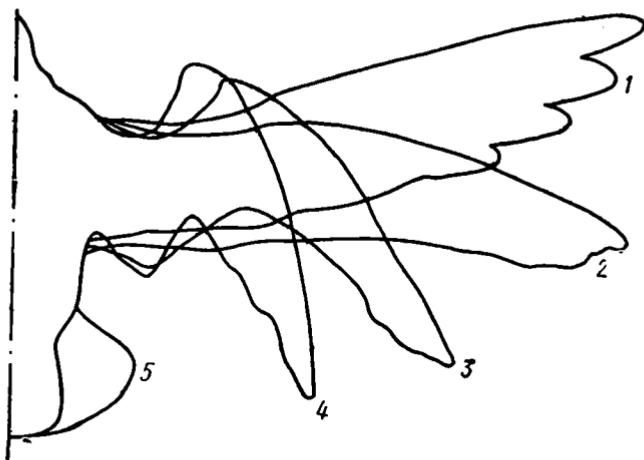


Рис. 4. Изменение площади крыльев и хвоста:

1 — при медленном планировании площадь крыла максимальная, 2, 3, 4 — по мере сгибания крыла уменьшается его площадь и увеличивается воздушная скорость летящей птицы, 5 — при посадке хвост расправляется, создается дополнительная подъемная сила, скорость движения птицы снижается

Раздвигая их на малых скоростях полета, птица создает дополнительную подъемную силу. Кроме того, эти перья в некоторой мере выполняют роль руля. Мелкие контурные перья (их именуют покровными), в зависимости от расположения, носят специальное название: например, перья плечевые, подхвостья или надхвостья, кроющие крыла, уха и т. д. Вторая категория перьев — пуховые: стержень их слабый, бородки мягкие, а бородочки лишены крючков, поэтому не образуется цельных опахал. Пухом называют видоизмененное пуховое перо: оно имеет сильно укороченный стержень, бородки отходят от его вершины одним пучком. Птенцовый пух представляет собой концевые части бородок неразвившегося контурного пера.

Пуховые перья, специализированные на продуцирование роговых зернышек размером чаще менее микрона, именуют пудретками, или порошковым пухом (рис. 5). «Пудра» по своим физическим свойствам напоминает зерна талька и легко впитывает влагу. Пудретки имеют широкое развитие у видов, не обладающих копчиковой железой. Вокруг контурных перьев располагаются так называемые нитчатые перья с длинным тонким стержнем и небольшим количеством бородок на конце. Большего развития они достигают на крыльях и хвосте у птиц, много летающих, и выполняют осязательную функцию: ту же роль играют щетинковидные перья, расположенные у многих птиц возле корня клюва и около глаз; они бывают крупнее у ночных птиц, а также у дневных, ловящих насекомых на лету.

У водоплавающих птиц сильно развита рассеченная зона контурных перьев, бородки по краям опахал не сцепляются, причем (например, у гагар) бородочки имеют нитеобразные выросты; эти

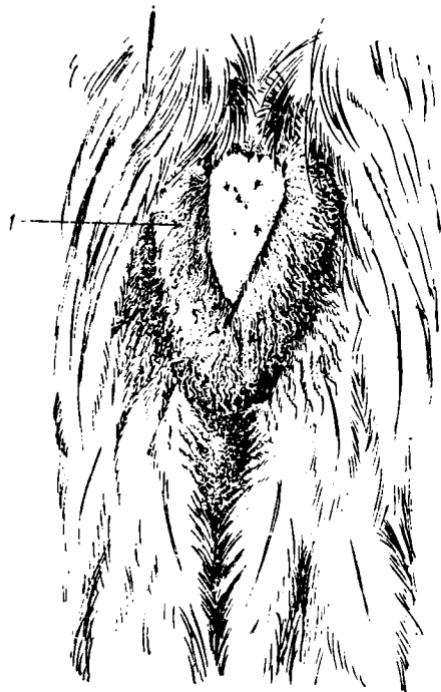


Рис. 5. Расположение участков порошкового пуха на теле цапли (1 — пух)

слегка воспаляется, усиливается ее питание кровью.

Окраска оперения обусловливается пигментами и структурными особенностями пера. Основные пигменты подразделяются на 2 группы — меланины и липохромы. Первые определяют черный, бурый и серый цвета, вторые — красный, желтый и зеленый. Характерный для северных птиц белый цвет зависит от присутствия в бесцветной роговой массе пера пузырьков воздуха, которые создают теплоизолирующий слой. Синего и фиолетового пигментов нет, и эти цвета определяются сочетанием пигментации со сложной микроскопической структурой пера, содержащего многоугольные призматические клетки, которые преломляют свет. Отражение световых лучей от поверхности пера вызывает металлический оттенок, отливающий различными цветами, что в свою очередь зависит от положения птицы по отношению к наблюдателю и источнику света.

Линька, т. е. периодическая смена перьевого покрова, а у некоторых видов и изменение его структуры (густоты), обусловливается обнашиванием и выцветанием перьев или связана с сезоном, возрастом животного и периодом размножения. Линька может быть полной и частичной. В ряде случаев смена пуховых и контурных перьев по времени не совпадает. У одних видов линька маховых перьев протекает медленно, с определенной последовательностью, и

особенности в строении перьев обусловливают образование пленки поверхностного натяжения, препятствующей намоканию оперения. Таким образом, гидрофобность его в значительной мере зависит от микроструктуры перьев.

У большинства птиц, преимущественно летающих, контурные перья располагаются на определенных участках кожи, так называемых птерилиях, между которыми находятся аптерии, покрытые (не всегда) редкими пуховыми или нитевидными перьями. Такое расположение перьев облегчает движение ног и шеи, а во время полета — сокращение мышц и, кроме того, сохраняет подвижность кожи. У некоторых видов птиц к периоду размножения на нижней части туловища развивается как приспособление к выводу потомства так называемое наследное пятно. Перья на этом участке выпадают, кожа

птицы не теряют способности к полету (например, хищники), у других линька происходит быстрее, и они с трудом в этот период поднимаются на крыло (куриные), а у гусеобразных и чистиков маховые перья выпадают почти одновременно, и птицы на некоторый срок утрачивают возможность летать: мелкие утки в течение примерно 21 дня, огарь — 35 дней, лебедь-кликун — 42 дней, лебедь-шипун — 49 дней.

Перья растут довольно быстро. Так, у журавля маховое перо увеличивается в длину в среднем на 13 мм в сутки. Чем меньше птица, тем быстрее заканчивается рост пера, но общая смена перьевого покрова продолжается несколько месяцев. Общее количество перьев на теле зависит от размера птицы, ее возраста, образа жизни и сезона года, относительно больше их у водоплавающих: у лебедя насчитывается около 25 тыс. перьев, у кряквы — 12 тыс., у королька — 1,3 тыс., у щегла зимой бывает на 1 тыс. перьев больше, чем зимой. Функции перьевого покрова, приспособление к полету и двуногость птиц определяют некоторое своеобразие строения мышечной системы. Подкожные мышцы в виде тонких лент и пучков приводят в движение птерилии, поднимают и опускают контурные перья. Наиболее мощные парные мышцы — большая грудная и подключичная. Одним концом они прикрепляются к грудине и ее килю, а другим — к плечевой кости. Первая опускает, вторая поднимает крыло. У хорошо летающих и ныряющих птиц вес этих мышц достигает $\frac{1}{3}$ общего веса птицы; примерно они весят столько же, сколько вся мускулатура тела, и имеют красный цвет, так как снабжены густой сетью кровеносных сосудов. Объемиста и группа мышц, которые одним концом прикрепляют к тазовым костям, другим — к бедру, голени и коленной чашечке. На ноге насчитывают около 35 мышц. Совершенна мускулатура шеи, особенно у птиц, добывающих рыбу; она обеспечивает молниеносные удары клюва. Сухожилие мышцы глубокого сгибателя пальцев имеет приспособление, позволяющее птице крепко держаться за ветку даже во время сна без напряжения мускулов, что имеет большое биологическое значение. Нижняя поверхность этого сухожилия с выступами, а внутренняя сторона его влагалища — с поперечными насечками. Когда птица садится на ветку и обхватывает ее пальцами, шероховатая поверхность сухожилия под тяжестью туловища прижимается к влагалищу, при этом выступы входят в противолежащие им углубления и пальцы автоматически фиксируются в согнутом положении.

Скелет птиц характеризуется легкостью и прочностью самих костей и их сочленений друг с другом, а также рядом других особенностей, связанных с приспособлением к полету и хождению по суше только на задних конечностях. Например, вес скелета чижика составляет 6,6% веса тела, у мыши, равной по весу, — 8,4%. Относительная легкость скелета птиц достигается тем, что многие кости тонкие и содержат полости, заполненные воздухом; некоторые кости, свойственные другим наземным позвоночным, отсутствуют. Прочность обеспечивается высоким содержанием минеральных со-

лей в костной ткани, наличием полых трубчатых костей, нередко и с внутренними распорками, и срастанием отдельных костей еще на ранней стадии индивидуальной жизни. Особенно прочной должна быть плечевая кость, чтобы не сломаться при полете, когда птица энергично работает крыльями (голубь делает около 8 взмахов в секунду, колибри — до 70), подъемная сила «стремится» одновременно согнуть и перекрутить эту кость.

Шейный отдел позвоночника состоит из 11—25 позвонков; у некоторых длинношейных видов число позвонков варьирует даже индивидуально. Сочлененная поверхность позвонков седлообразная, что обеспечивает чрезвычайную подвижность шеи, поворот головы может достигать 270°. Грудной отдел содержит 5 позвонков, из них 4 слились между собой. Последний грудной позвонок, поясничные, крестцовые и передние хвостовые срастаются друг с другом, образуя сложный крестец; это связано с хождением птиц на двух конечностях. Средние хвостовые позвонки свободные, последние сливаются в одну — копчиковую кость, или пигостиль. У летающих птиц и пингвинов на грудине имеется киль, увеличивающий поверхность прикрепления мышц, которые приводят в движение крылья. Подвздошные кости таза велики, на всем своем протяжении они сливаются со сложным крестцом и образуют прочную опору для задних конечностей. Лобковые кости не соединяются между собой, образуя так называемый открытый таз — приспособление к откладыванию крупных яиц, покрытых твердой скорлупой.

Все кости передней конечности сочленяются так, что могут двигаться только в одном направлении в плоскости крыла. Плечевая и лучевая кости соединены летальной перепонкой, и локтевой сустав не может разгибаться до конца.

Специализирована и задняя конечность: нижний конец большой берцовой кости срастается с косточками верхнего ряда предплюсны, а нижний ряд ее косточек — с плюсневыми, которые в свою очередь продольно сливаются, в итоге образуя одна кость, называемая цевкой (иногда она именуется плюсной). Прочная цевка облегчает отталкивание при взлете.

Головной мозг птицы относительно велик; имеет крупные полушария, зрительные доли и мозжечок, обонятельные доли малы. Большая часть переднего мозга развита слабо; в виде тонкой оболочки она одевает полосатые тела. Головных нервов 12 пар. Перечисленные особенности строения головного мозга указывают на относительно высокий общий психический уровень птиц; кроме того, они обусловливают повышенную остроту зрения, способность быстро вырабатывать разнообразные условные рефлексы, точно и быстро координировать сложные движения.

Вкусовые органы в виде вкусовых почек сосредоточены главным образом на мягкем небе, в основании языка и по краям горловой щели. Птицы ощущают вкус — соленый, кислый, горький и сладкий. Орган обоняния у значительной части птиц развит слабо; некоторые, возможно, лишены способности воспринимать запах, а у

гусей, куликов, ряда дневных хищников, киви и трубконосых обоняние получает относительно большое развитие. Орган слуха совершенен. Не исключено, что у птиц со слуховым аппаратом связано чувство положения в пространстве или географического положения. В целом акустическая ориентация достигла большого совершенства, птицы — единственные животные, способные с высокой точностью имитировать многие звуки, в том числе голос человека.

Органы зрения также очень совершенны и играют важную роль в жизни почти всех видов птиц. По остроте зрения и, видимо, в отношении восприятия пространства и расстояния птицы занимают первое место среди животных. Глаза велики, особенно у птиц, дневельных в сумерки и ночью; например, у сов отношение веса глазных яблок к общему весу тела равно 1 : 30, а у гуся 1 : 570. Глаза многих птиц по объему больше головного мозга. На сетчатке имеется 2 или 3 желтых пятна (у гусиных одно) — это особо чувствительные ее участки: здесь на 100 μm^2 количество колбочек в 5 раз больше, чем у человека. В задней части глаза сосудистая оболочка образует складчатый гребень, вдающийся в стекловидное тело. Гребень, очевидно, защищает сетчатку от сильного источника света, поэтому птица может долго смотреть на него, не жмурясь. Аккомодация двойная и достигается изменением формы хрусталика и расстояния между хрусталиком и сетчаткой под действием кольцевых мышц, меняющих форму глазного яблока. У большинства видов птиц зрение почти монокулярное; при боковом положении глаз общее поле зрения достигает примерно 300°. Впереди, где оба поля монокулярного зрения накладываются друг на друга, имеется поле и бинокулярного зрения, равное 30—50°. У птиц есть третье веко — полупрозрачная мигательная перепонка.

Птицы прожорливы. Потребность в большом количестве пищи и разнообразие кормов наложили отпечаток на строение и функцию органов пищеварения. У современных птиц нет зубов, их функцию в смысле измельчения пищи берут на себя мышечный желудок, клюв и язык. Форма и размер языка весьма различны, что связано с составом пищи и способом ее добывания. У некоторых птиц стени ротовой полости образуют сильно растяжимый мешок, расположенный впереди трахеи. Он открывается под языком и служит местом временного хранения пищи (у пеликанов), а у дрофы во время тока он, наполняясь воздухом, сильно раздувается (рис. 6). В нижней части шеи пищевод расширяется в зоб, обычно развитый у птиц, которым представляется возможность сразу поглощать большое количество пищи, например, у дневных хищников и многих зер-

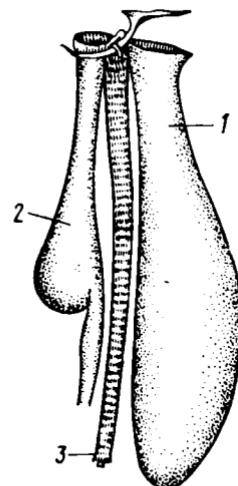


Рис. 6. Горловой мешок у дрофы:
1 — горловой мешок, 2 — пищевод, 3 — трахея

ноядных птиц. Зоб служит для накопления пищи, ее увлажнения и размягчения, а также частичного переваривания. У отдельных видов хищных птиц зоб вырабатывает особый фермент, расщепляющий склеропротеин ороговевшего эпителия. Некоторые птицы переносят в нем воду для птенцов, а у фламинго и голубей клетки слизистой оболочки перерождаются в творожистую массу — «молочко», которое птицы отрыгивают в рот птенцам. В зобе хищников накапливаются непереваренные части пищи. Нижний отдел пищевода переходит в обладающий большим количеством трубчатых желез тонкостенный желудок, где пища подвергается химическому воздействию. Далее пища попадает в мускульный желудок. У различных птиц этот орган развит неодинаково. У хищных и рыбоядных птиц он имеет вид тонкостенного мешка; питающиеся мясистыми плодами и ягодами имеют уменьшенных размеров желудок вплоть до почти полного исчезновения; у зерноядных птиц желудок относительно велик, и мышцы его стенок особенно мощны. В мускульном желудке пища обрабатывается механически, путем сокращения мышц и энергичного трения рогоподобной кутикулы, выстилающей желудок изнутри; у хищных и рыбоядных птиц здесь происходит и химическая переработка пищи. Дентин, хитин, кератин, а зачастую и костная ткань не растворяются желудочным соком, и эти непереваренные остатки пищи в виде спрессованных

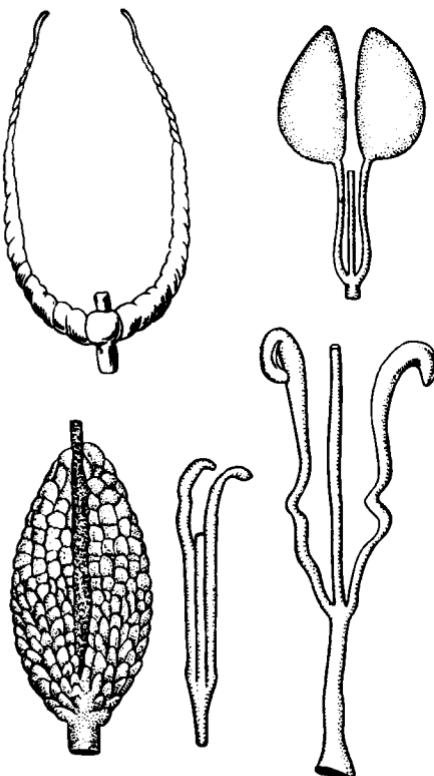


Рис. 7. Форма слепых кишок у птиц некоторых видов

комков (погадок) выбрасываются через рот.

Слепые кишки чаще парные, степень их развития различна (рис. 7). Большой размер и важные пищеварительные функции они несут у ряда растительноядных птиц (куриные, гусиные): здесь с помощью бактерий происходит переработка растительной клетчатки. Иногда слепые кишки являются и лимфатически-эпителиальными органами.

Прямая кишка, которая у других позвоночных служит резервуаром для каловых масс, у птиц не развита, что можно рассматривать как приспособление к облегчению веса тела. Птицы часто

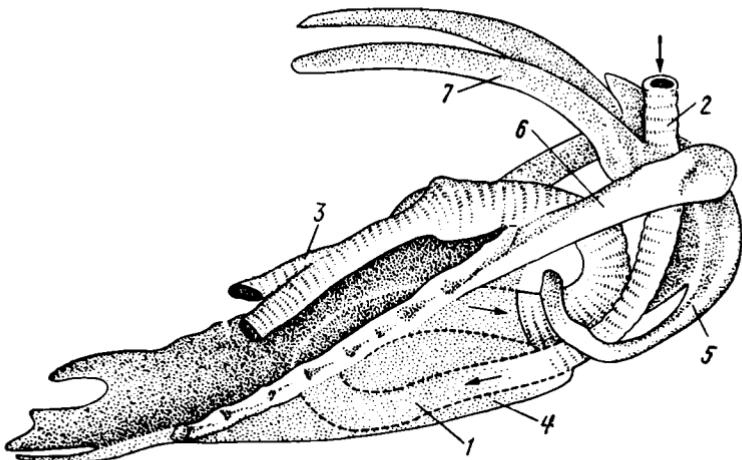


Рис. 8. Плечевой пояс, грудина и трахея лебедя:

1 — часть трахеи, лежащая в толще киля грудной кости, образует петлю, 2 — верхняя часть трахеи, 3 — бронхи, 4 — киль грудной кости, 5 — ключица, 6 — коракоид, 7 — лопатка. Стрелками показано направление движения воздуха

испражняются: перепел очищает кишечник более 60 раз в сутки, и экскременты не задерживаются в кишечнике.

У некоторых птиц, например голубей, нет желчного пузыря. Работа пищеварительных органов протекает энергично, усвоение большого количества потребляемой пищи идет быстро и очень полно; водянистые ягоды у воробьиных проходят через кишечник за 8—10 мин, в желудке цапли, проглатившей лягушку, через 3 ч обнаружена бурая слизь.

От спинной стенки клоаки отходит слепой вырост — фабрициева сумка, которая вырабатывает лимфатические клетки.

Своеобразно строение органов дыхания. На трахее или бронхах самцов уток и крохалей расположены вздутия. Трахея лебедей, журавлей и цапель образует петли, которые могут помещаться в килях грудной кости, под кожей или в полости тела; иногда трахея бывает длиннее тела (рис. 8). Вздутия и петли служат резонаторами, а в некоторых случаях дают возможность издавать очень тихие звуки, например, самцами во время брачных игр. В каудальном конце трахеи, в верхней части бронхов, у большинства птиц развивается нижняя, или певчая, гортань, которая служит голосовым аппаратом. Это сложный и весьма разнообразного строения орган, что определяет различие крика пернатых.

Самцы подавляющей части видов птиц имеют более сложное строение нижней гортани и более энергично функционирующую голосовую мускулатуру. У аистов нет голосового аппарата, и эти птицы полностью лишены голоса; они лишь щелкают клювом. В жизни птиц звуковое общение имеет огромное значение.

Легкие сравнительно малы. Бронхи при вхождении в легкие делятся на более мелкие трубочки — бронхи второго порядка, соеди-

ненные многочисленными анастомозами — парабронхами, от которых отходит множество канальцев, бронхиолей, соединенных друг с другом сеткой воздушных капилляров. В воздушных капиллярах и происходит обмен газов. Ряд крупных бронхов пронизывает легкое, расширяется и образует 9 воздушных мешков с тонкими, прозрачными стенками; 4 мешка парных (шейные, переднегрудные, заднегрудные и брюшные) и 1 непарный межключичный. Они располагаются между внутренними органами, а их многочисленные отростки проникают между мышцами, в полости костей и под кожу.

Воздушные мешки, как правило, наиболее развиты у хорошо летающих птиц. Общий объем их примерно в 10 раз превосходит емкость легких и составляет до 20% объема тела. Значение мешков велико и разнообразно. Важная их функция проявляется при дыхании во время полета, когда грудина малоподвижна в связи с работой грудных и подключичных мышц. При подъеме крыльев воздушные мешки механически растягиваются и наполняются атмосферным воздухом, всасываемым через ноздри. Проходя быстро через легкие, он отдает крови лишь незначительную часть кислорода. Газообмена в мешках не происходит. При опускании крыльев они сжимаются и часть находящегося в них воздуха прогоняется через легкие. Это явление получило название двойного дыхания. Чем энергичнее птица машет крыльями, тем интенсивнее она дышит. У некоторых видов птиц имеет место синхронность дыхания с работой крыльев. В целом образуется сложная система воздухоносных путей с приводящей и отводящей функцией; создается непрерывность газообмена; обеспечивается длительность полета (хорошие летуны способны без отдыха покрыть расстояние в несколько тысяч километров) и повышенная потребность организма в кислороде. Опытами с волнистыми попугайчиками, совершившими полет в аэродинамической трубе, установлено, что потребность в кислороде на 1 г веса тела птицы в 1 ч почти в 5 раз выше, чем в состоянии покоя, и этот показатель оставался более или менее постоянным при всех испробованных воздушных скоростях (Александер, 1970). Во время ныряния воздух, находящийся в воздушных мешках, неоднократно прогоняется через легкие и кислород используется полностью. Это и дает возможность птицам оставаться под водой до 15 мин.

Воздушные мешки имеют и другое значение; с их помощью регулируется температура тела. Птица в полете — один из самых мощных источников тепловой энергии в мире животных, температура тела в это время повышается, но циркулирующий в мешках воздух, охлаждающийся благодаря испарению воды с их внутренней поверхности, предохраняет организм от перегревания. Таким образом они в какой-то мере функционально заменяют отсутствующие у птиц потовые железы. При сильных морозах мешки, наполненные воздухом, также имеют значение для терморегуляции. Воздушные мешки уменьшают удельный вес птицы, что важно для плавающих и летающих животных; регулированием объема мешков достигается различие в плавучести тела, а во время полета они уменьшают тре-

ние между внутренними органами. Мешки увеличивают внутрибрюшное давление и тем самым способствуют откладыванию яиц и дефекации; они служат своего рода амортизаторами, смягчая удар при падении птицы на воду. Наконец, мешки имеют некоторое значение в брачных играх и как резонаторы при издавании звуков.

Сердце относительно велико и, в зависимости от энергичности движения птицы, составляет от 0,8 до 2,5% от веса тела. Велика и частота сердцебиений; у крупных птиц сердце сокращается 140—200 раз в минуту, у мелких — 400—600. В полете этот показатель увеличивается, например, у голубя частота пульса со 170 возрастает до 600 ударов, а у мелких птиц может превышать 1000. Дуга аорты одна, правая. Характерна неполная воротная система почек. Эритроцитов относительно много, они овальной формы и снабжены ядрами. Гемоглобин имеет сравнительно слабое родство с кислородом, благодаря чему выделение последнего из крови в ткани происходит очень интенсивно.

Быстрая циркуляция крови и энергично идущий газообмен ведут к усиленному обмену веществ и отчасти обуславливают высокую температуру тела, величина которой довольно сильно варьирует: у киви температура тела около 37°, страусов — 37,8°, веслоногих и поганок — 39,5°, у тирана (отряд воробьиные) — 44,8°, у большинства же птиц в среднем 42,2° С.

Некоторые птицы (ласточки, стрижи) при неблагоприятных условиях, например в ненастную погоду или при похолодании, впадают в кратковременную «спячку» (дремоту), сопровождающуюся понижением температуры тела. Птенцы в таком состоянии могут голодать длительный период, например стрижи свыше 20 дней. Птенцы в первые дни своей жизни являются пойкилотермными животными и нуждаются в согревании родителями; период согревания более длительный у птенцовых.

Размер почек сравнительно велик, что связано с усиленным обменом веществ. Так, у скворца вес почек составляет 1,2% веса тела, у крохаля — 2,6%. Мочевого пузыря нет, мочеточники впадают в клоаку; здесь происходит поглощение воды, и выделяемая наружу кашицеобразная моча состоит преимущественно из мочевой кислоты.

Для большинства видов птиц характерна ограниченность деятельности половой системы определенным временем года. Бобовидные семенники к периоду размножения сильно увеличиваются в размерах: у скворца их объем возрастает примерно в 1500 раз, а вес — в 1000. Продуктивность семенников велика; порция спермы, извергаемая при совокуплении, содержит: у голубя — около 200 млн. сперматозоидов, а у петуха после небольшого полового покоя — до 4 млрд. При совокуплении самец прижимается клоакой к клоаке самки. У гусиных и некоторых других птиц имеется мускулистый пенис, представляющий собой вырост клоаки с бороздкой на поверхности.

У большинства видов птиц сохраняются лишь левый яичник и ле-

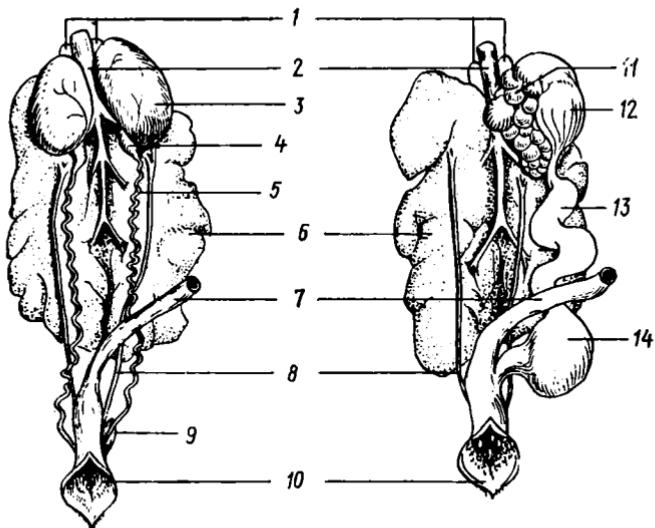


Рис. 9. Мочеполовая система птицы:

1 — надпочечники, 2 — полая вена, 3 — семенник, 4 — придаток семенника, 5 — семяпровод, 6 — почки, 7 — задний отдел кишечника, 8 — мочеточник, 9 — фабрициева сумка, 10 — клоака, 11 — яичник, 12 — воронка яйцевода, 13 — яйцевод, 14 — яйцо в яйцеводе

вый яйцевод (рис. 9). У отдельных видов дневных хищников, сов, гагар, постушковых и куриных сохраняется и правый яичник, но яйца выводятся через левый яйцевод. Строма яичника содержит много тысяч ооцитов. С наступлением брачного периода некоторые из них начинают энергично накапливать желток и растя. Яйцеклетки созревают поочередно, с интервалом обычно в одни сутки. Зрелое яйцо, выпавшее из яичника и попавшее в воронку яйцевода, состоит из желтого и белого желтка, рубчика (ядро и протоплазма) и тонкой желточной оболочки.

В верхнем, самом длинном отделе яйцевода — фаллопиевой трубе яйцо оплодотворяется. Яйцеклетка, двигаясь по богатой белковыми железами фаллопиевой трубе, обволакивается несколькими слоями яичного белка разной консистенции. В следующем, более широком и толстостенном отделе яйцевода — матке яйцо покрывается двумя пергаментовидными подскорлуповыми оболочками. На тупом конце яйца они расходятся, образуя воздушную камеру, которая обеспечивает возможность изменения объема белка при изменении температуры. От более плотного внутреннего слоя белка у обоих полюсов яйца отходят скрученные белковые тяжи — халазы. Они как бы подвешивают яйцеклетку в жидком белке, что предохраняет ее от толчков и сотрясений. Кроме того, благодаря небольшому удельному весу яйцеклетка, свободно поворачиваясь на халазах, сохраняет постоянно наиболее выгодное при насиживании положение — зародышевым диском вверх. Это имеет большое значение для нормального развития зародыша.

В матке же особые железы выделяют белую тягучую жидкость, содержащую углекислый кальций и быстро затвердевающую в известковую скорлупу. Эта скорлупа пронизана многочисленными (в курином яйце их более 7 тыс.) мелкими порами, через которые происходит газообмен между зародышем и внешней средой. Снаружи яйцо покрыто тонкой эластичной кутикулой, которая пропускает газы, но препятствует проникновению влаги и микробов. В кутикуле залегают пигменты, обусловливающие однотонную окраску скорлупы или складывающиеся из крапинок и черточек характерный узор на ней, свойственный яйцам большинства видов птиц.

Происхождение яйца по яйцеводу продолжается до двух суток. За этот период в результате первых делений ядра образуется зародышевый диск. Если оплодотворения не последовало, зародыш не развивается, и отложенное яйцо называется жировым.

У птиц период откладывания яиц сравнительно невелик, а общий вес кладки нередко превышает вес тела, причем около $\frac{1}{3}$ этого веса приходится на желток, богатый жирами и белками. Самка вынуждена в короткое время мобилизовать значительное количество питательных веществ; в связи с этим перед размножением происходит быстрое накопление жира в печени. Интенсивность размножения птиц невелика; максимальное число яиц в кладке 26. Формы заботы о потомстве сложны и многообразны. Сроки насиживания, степень развития птенцов и продолжительность времени нахождения их в гнезде сильно варьируют.

Ближайшие предки птиц пока не установлены. Прямыми предками, очевидно, были рептилии из группы псевдозухий, давшие начало и динозаврам. Обособление ветви рептилий, приведшей в конечном итоге к птицам, видимо, надо отнести к началу мезозоя (около 185 млн. лет тому назад). Рептильные предки были наземными животными и передвигались на задних ногах. Впоследствии они приспособились к древесному образу жизни. У них образовалась птичья нога с задним пальцем, противополагающимся передним, что позволило животным держаться на ветвях. Развились крыловые перепонки, располагающиеся, как и у современных птиц, между плечом и предплечьем и между плечом и боками тела. По-видимому, на данном этапе исторического развития эти рептилии были покрыты чешуями, достигающими больших размеров на конечностях и хвосте, на боках туловища и шеи. Чешуя со временем удлинялась, затем боковые их части начали расщепляться, постепенно превращаясь в перо. В первую очередь перья развились на передних конечностях и хвосте. Таким путем увеличивалась поверхность тела животных. Совершенствовались и движения рептилий. Сначала они могли лишь лазать по деревьям, затем перепрыгивать с ветки на ветку; прыжки постепенно удлинялись, и животные начали планирующим полетом перемещаться с дерева на дерево.

Впервые, в 1861 г., остатки первоптицы (*Archaeopteryx* в переводе «древнее крыло») были обнаружены в Германии в верхнеюрских сланцах (возраст около 150 млн. лет). В 1877 г. найден второй скелет, и в 1956 г.— третий. Это были животные размером с воро-

ну, соединявшие признаки птиц и рептилий. Они имели перьевый покров и, видимо, постоянную температуру тела. Передние конечности представлены крыльями, длинный хвост содержал около 20 позвонков; на челюстях, не имеющих рогового чехла, сидели зубы. Археоптерикс жил в лесу, хорошо бегал по земле, планирующим полетом перемещался с дерева на дерево, возможно, мог и перепархивать, махая крыльями и распустив хвост. Свободные три пальца крыла, снабженные когтями, помогали лазать по деревьям и карабкаться по скалам.

Из птиц мелового периода (около 115 млн. лет тому назад) сохранились в центральной части США останки водоплавающего, нелетающего гесперорниса (*Hesperornis regalis*), похожего на современную гагару, и хорошего морского летуна ихтиорниса (*Ichthiornis victor*), напоминающего крачку. Характерная черта этих птиц — многочисленные зубы на челюстях и относительно небольшой головной мозг. На коротком хвосте рулевые перья располагались веером. С началом кайнозойской эры резко увеличивается число видов птиц, что совпало с пышным развитием на земле покрытосеменных растений и насекомых. Фауна птиц приобретает все большесходство с современной. Однако еще в эоцене (51—36 млн. лет тому назад) встречались зубчатые птицы. Авиафауна плиоценового периода (13—2 млн. лет до нашего времени) достигла наибольшего разнообразия: тогда единовременно обитало более 11 тыс. видов. Известно около 790 вымерших видов птиц.

Совершенствование полета, прогрессивное развитие нервной системы и органов чувств, теплокровность, выраженная забота о потомстве и ряд других особенностей обусловили расселение птиц по всей нашей планете и обеспечили им возможность существования в чрезвычайно различных и сложных условиях. Наименее заселенной оказалась водная среда, а к жизни в земле не перешел ни один представитель этого класса. В современную эпоху птицы встречаются повсеместно, кроме внутренних частей Антарктиды; широко и вертикальное распространение (превышает 7 тыс. м над у. м.). Сейчас насчитывается 8600—9000 видов, их объединяют в 27, а некоторые ученые в 35—40 отрядов. Размер птиц весьма различен, самая крупная — африканский страус, весит примерно 90 кг, а самая мелкая, колибри, менее 2 г. По приблизительным подсчетам, на нашей планете обитает около 100 млрд. особей.

Значение птиц в природе, в жизни человека велико, что обусловлено их обилием, разнообразием видов, широким распространением, а также морфо-физиологическими и биологическими особенностями, в частности, прожорливостью и подвижностью этих животных. Птицы выполняют огромную роль в круговороте веществ в природе. Они являются прекрасным и доступным объектом для наблюдений в школе, а также для воспитания любви к природе, чувства ответственности, бережного, разумного отношения к природным ресурсам. Птицы имеют большое эстетическое значение, их окраска, искусно сделанные гнезда, пение невольно привлекают внимание.

Некоторые виды одомашнены с хозяйственными целями, для связи (голубиная воздушная почта) и удовлетворения эстетических потребностей. Возможности в этом отношении далеко не исчерпаны.

Огромна роль птиц как истребителей животных, вредных для сельского и лесного хозяйства. Более 90% видов птиц нашей фауны — в какой-то мере потребители насекомых и мышевидных грызунов. С хозяйственной точки зрения эта сторона деятельности птиц наиболее важна. Многие виды птиц поедают семена сорняков, а некоторые способствуют распространению семян кедра, дуба, рябины, малины, черники, брусники и ряда других полезных растений.

Человек использует перо, пух, «птичий мех», яйца; ежегодно в СССР добываются миллионы птиц, мясо которых идет в пищу. Сотни тысяч охотников-любителей занимаются охотничим спортом. Ряд видов используется в качестве ловчих птиц при промысловой и спортивной охоте.

Издавна люди мечтали летать, как птицы. Около 400 лет назад Леонардо да Винчи теоретически обосновал возможность сооружения летательного аппарата. Одна из первых работ академика Н. Е. Жуковского была посвящена парению птиц. Авиаконструкторы до последнего времени обращают внимание на особенности строения и полета птиц. Перелеты вызывают живой интерес у метеорологов, специалистов радио и радиолокации, космонавтов. Удивительные способности птиц ориентироваться в пространстве, особенности строения их органов зрения, слуха и т. п. послужили основой при решении сложных инженерных задач и создании некоторых современных машин, аппаратов, приборов. Возможности заимствования у птиц «изобретений природы», конечно, не исчерпаны.

Наряду с полезной деятельностью птицы, в том числе некоторые промысловые, приносят и вред: уничтожают полезных животных, поедают семена, плоды культурных и некоторых диких ценных растений. Положительна роль птиц для здравоохранения и ветеринарии. Птицы имеют большое эпидемиологическое значение; они являются резервуаром и распространителем многих арбовирусов, способных вызывать у людей и домашних животных вспышки заболеваний. Положение усугубляется тем, что мигрирующие птицы могут переносить возбудителей за короткий срок на огромное расстояние. Птицы и их эктопаразиты служат важным звеном в поддержании очагов трансмиссивных болезней человека и домашних животных. В СССР зарегистрировано 124 вида, в том числе тетерев, рябчик, глухарь, перепел, коростель, вальдшнеп, которые участвуют в прокормлении иксодовых клещей — переносчиков вируса клещевого энцефалита — возбудителя тяжелого заболевания у людей (Шилов, 1966). Весьма вероятно, что источником появления новых эпидемических штаммов гриппа «А» служат штаммы, циркулирующие у птиц (Львов, 1974).

Ряд видов птиц питается трупами и таким образом играет роль санитаров. Успешно проводятся опыты лечения нервных расстройств

лением птиц. Деятельность хищных птиц имеет полезное для охотничьего хозяйства селективное значение, так как они ловят в первую очередь больных и менее жизнеспособных особей. Они уничтожают животных — переносчиков и хранителей возбудителей болезней.

В последние годы, в связи с быстрым развитием авиации, птицы приобретают большую опасность для самолетов, экипажей и пассажиров. Возникла настоятельная необходимость разработки биологически обоснованных мероприятий по предотвращению столкновений самолетов с птицами.

При оценке роли для человека какого-либо вида птиц надо учитывать, что нет животных абсолютно вредных или абсолютно полезных; в различных условиях один и тот же вид может быть вредным или полезным. Поэтому вопрос о значении какого-либо вида должен изучаться и решаться в каждом конкретном случае.

Класс птиц, включая ископаемые группы, подразделяется на 2 подкласса:

I. Ящерохвостые — *Saururae*, или *Archaeognithes*.

II. Веерохвостые — *Ornithurae*, или *Neognithes*.

Второй подкласс состоит из 4 надотрядов. Первый из них включает вымершие виды:

1. Зубатые птицы — *Odontognathes*.

2. Бескилевые, или бегающие — *Ratitae* (содержит 4 отряда с 9 видами).

3. Пингвины, или плавающие — *Impennes* (имеет I отряд с 16 видами).

4. Килевые, или летающие — *Cariñatae* (подразделяется на 22—35 отрядов, включающих более 8 500 видов).

В Советском Союзе встречаются представители только последнего надотряда — примерно 680 видов, которые объединяют в 26 отрядов (см. табл. 1).

ТАБЛИЦА 1

Отряд	Количество видов в СССР	Общее число видов	Отряд	Количество видов в СССР	Общее число видов
1. Гагары	3	3	14. Кулики	76	189
2. Поганки	5	22	15. Чайки	38	89
3. Трубконосые	10	93	16. Чистики	18	20
4. Веслоногие	11	54	17. Рябки	3	16
5. Голенастые	21	112	18. Голуби	11	292
6. Фламинго	1	4	19. Кукушки	6	146
7. Гусеобразные	58	145	20. Соры	18	134
8. Хищные	44	271	21. Козодои	3	92
9. Куриные	20	32	22. Длиннокрылые	5	398
10. Трехперстки	1	16	23. Сизоворонки	8	141
11. Журавли	7	18	24. Улоды	1	52
12. Пастушки	11	132	25. Дятлы	13	389
13. Дрофы	3	23	26. Воробьиные	291	5093

Основные особенности экологии птиц

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ГРУППЫ ПТИЦ

По основным морфологическим признакам представляют сравнительно однородную группу животных — более однотипную, чем млекопитающие. Объясняется это в первую очередь тем, что эволюция их шла по пути завоевания воздушной среды, приспособления к активному полету. Полет, как основной способ передвижения, наложил определенный отпечаток на строение птиц и обусловил сходство общей организации. Однако однотипность следует понимать лишь в самом общем смысле. По внешнему облику и строению птицы весьма разнообразны: это проявляется в образе жизни, способах передвижения и добывания пищи, что, в свою очередь, определяется средой обитания. В процессе эволюции птицы расселились по всему земному шару и приспособились к жизни в различных местообитаниях, во всех географических зонах. Существование в различных условиях привело к образованию разных экологических групп. Всех птиц схематично можно разделить на 4 экологические группы: кустарно-лесные, болотно-луговые, степно-пустынные, водные.

I. Кустарно-лесные птицы. Крылья сравнительно короткие, широкие и тупые, крыльышко обычно хорошо развито — это придает птицам хорошую маневренность в полете, позволяет быстро взлетать и садиться, что важно при жизни в лесу. Пальцы ног расположены на одном уровне, причем у большинства птиц три пальца направлены вперед, один назад, благодаря чему они легкохватывают ветки. Особое устройство сухожилий ног, благодаря которому пальцы автоматически сжимают ветку, дает возможность птицам держаться на ней без напряжения мускулов. Группа кустарно-лесных птиц самая многочисленная и характеризуется множеством более частных приспособлений к разнообразным условиям лесной среды. Эти приспособления связаны со способами передвижения, особенностями питания и гнездования. В этой экологической группе можно выделить несколько подгрупп.

Древеснолазающие птицы. Это наиболее специализированные из кустарно-лесных птиц. Почти всегда держатся на деревьях и кустах, там же разыскивают пищу и устраивают гнезда. В связи с древесным образом жизни у них сильные лапы с острыми загнутыми когтями.

Многие древеснолазающие птицы хорошо приспособились к жизни в кронах: синицы, корольки, славки, чечетки, чижи и другие обладают способностью отыскивать корм на ветвях и листьях. Цепкие пальцы и сильные сгибатели ног позволяют им прицепляться и подвешиваться к самым тонким веточкам. Клестики перебираются с ветки на ветку с помощью лап и сильного крестообразного клюва, с помощью которого добывают семена из-под чешуй шишек.

Некоторые древеснолазающие птицы освоили иную экологическую нишу; они добывают корм исключительно (пищуха) или преимущественно (дятлы, поползень) со стволов деревьев. В связи с этим у дятлов и пищух особое строение ног (два пальца направлены вперед, два назад), хвоста и клюва. Передвигаясь вверх по стволу, прыжками, эти птицы опираются на жесткие перья хвоста. Несколько иначе лазает поползень: он может передвигаться не только вверх, но и вниз головой, ноги у него очень сильные и подвижные и хвостом ему не приходится пользоваться. Способ передвижения и питания этих древолазов определяет и характер их гнездования: они гнездятся в дуплах или за отставшей корой (пищуха).

Добывающие пищу в воздухе. Группа менее обширна, чем древеснолазающих. Живут в лесу, гнездятся на деревьях, но охотятся в воздухе. Таковы наши мухоловки, подстерегающие пролетающих насекомых, сидя на ветке. Для них характерен широкий разрез рта и верткий полет.

Птицы, гнездящиеся и ночующие только на земле. Некоторые виды лесных птиц живут в лесу или в кустарнике, корм добывают как на деревьях, так и на земле, но гнездятся и ночуют только на земле: рябчик, тетерев, глухарь летом кормятся ягодами, семенами, вегетативными частями растений и насекомыми на земле, а зимой древесными почками, семенами, хвоей (глухарь) исключительно на деревьях. Зимой у этих птиц по краям пальцев разрастаются бахромки из жестких роговых чешуек, помогающих удерживаться на скользких, иногда обледенелых ветвях.

Можно выделить виды лесных птиц, которые гнездятся на деревьях, а корм собирают на земле (лесные голуби), или гнезда делают на земле, а кормятся на деревьях (пеночки и др.).

Лесные птицы имеют большое и разнообразное значение в жизни леса. Особенно велика их роль в борьбе с вредителями леса. Многие птицы разносят семена деревьев и кустарников, тем самым способствуя облесению гарей, лесосек, полян.

II. Болотно-луговые птицы. Группа не столь многочисленна и разнообразна, как предыдущая. Характерна привязанность к безлесным, в той или иной мере заболоченным участкам с влажной почвой или к мелководным побережьям водоемов. Корм они добывают почти исключительно с поверхности земли, со дна или извлекают из влажного грунта. Имеют длинные ноги с голой плюсной и тонкие вытянутые пальцы, позволяющие передвигаться по топким местам. Можно выделить несколько подгрупп.

Голенастые бродные птицы. Это крупные и средней величины птицы с очень длинными ногами, длинной шеей и жестким длин-

ным клювом. Сюда относятся цапли, журавли, аисты, населяющие заболоченные луга, моховые болота, заросли камыши. Пищу они добывают с поверхности почвы или извлекая из воды. Обычно птицы бродят в местах, где растительность ниже их, что позволяет заблаговременно заметить опасность и улететь.

Лазающие болотные птицы. Это средней и мелкой величины птицы, обитающие в густых зарослях травы на болотах, сырых лугах или по берегам водоемов. Сюда относятся коростель, султанская курица, погоныш и другие виды болотных курочек. В отличие от представителей предыдущего типа, они ведут очень скрытный образ жизни, искусно бегая среди густой травы и по заломам. Клюв и ноги у них относительно короткие, но пальцы длинные, гибкие, что дает возможность быстро лазать по беспорядочно нагроможденным стеблям травы и тростника. Летают плохо, при опасности спасаются бегством. Пищу добывают с поверхности земли и растений.

К птицам этого типа близки болотные кулики: бекас, дупель, гаршнеп. Клюв у них длинный, мягкий, так как кормятся они, извлекая мелких животных из почвы. При опасности затаиваются. Летают хорошо, но на короткое расстояние.

Кулики отмелей. Это мелкие птицы, обычно с более или менее длинным клювом — разнообразные песочники, камнешарки, кулики-ходуличники и др. Держатся на отмелях, где добывают пищу с поверхности или из толщи почвы, запуская в нее клюв, а также со дна водоема. Многие имеют довольно длинные ноги.

III. Степно-пустынные птицы. Сравнительно малочисленная экологическая группа, включающая из наших птиц дроф, рябков, жаворонков. Обитатели открытых пространств, часто с бедной разреженной растительностью. Хорошо выражена покровительственная окраска. Гнездятся только на земле, устраивая примитивные гнезда. В этой группе можно выделить 2 хорошо выраженных приспособительных типа.

Бегающие птицы. Это крупные и средней величины птицы на относительно длинных ногах, умеющие быстро бегать: дрофа, джек, стрепет. В связи с приспособлением к бегу по твердому грунту утратили задний палец. Шея длинная, глаза крупные, зрение острое, птицы заранее замечают опасность и заблаговременно уходят. Затаиваются редко. Во внегнездовое время держатся стадами. Пищу склевывают с поверхности земли.

Быстро летающие птицы. Представлена в основном рябками и саджей, птицами средней величины, с короткими ногами и очень длинными, острыми, как и у всех хороших летунов, крыльями. Они обитают в сходных с птицами предыдущего типа условиях, но имеют иной тип приспособлений. При опасности затаиваются, плотно прилегая к поверхности земли. В то же время ежедневно совершают большие перелеты на водопой, причем летят с большой скоростью.

IV. Водные птицы. Характеризуются плотным оперением, сильным развитием пуха, хорошо развитой копчиковой железой,

плавательными перепонками на ногах. В эту экологическую группу из наших птиц входят чистиковые, чайки, трубконосые, гагары, поганки, веслоногие, гусеобразные. Характер и степень связи с водной средой, как и морфологические приспособления, у этих птиц довольно разнообразны. В этой группе можно выделить следующие основные подгруппы.

Нырцы. Они в наибольшей степени приспособлены к жизни в воде. Сюда относятся чистиковые, гагары, поганки. В водоемах проводят большую часть жизни, с сушей связаны только в период гнездования. Пищу добывают исключительно в воде, в ее толще и на дне. Ныряют и плавают прекрасно. На суше передвигаются с трудом, летают плохо. Гнезда делают близко от воды.

Воздушно-водные птицы. Они прекрасно летают, большую часть жизни проводят в воздухе, высматривая в воде пищу (рыбу и других водных животных). К этому типу относятся чайки, крачки, трубконосые. Заметив добычу, бросаются за ней, слегка погружаясь в воду и вновь поднимаются на крыло. Хорошо плавают, ноги снабжены перепонками, но не ныряют (за редким исключением). Клюв крепкий, удлиненный, у большинства несколько загнутый на конце. По суше ходят свободно.

Наземно-водные птицы. Они наименее связаны с водой. Сюда относятся утки, лебеди, гуси. Гнездятся часто далеко от водоемов. Однако связь с водой неодинакова. Больше других с водой связаны нырковые утки, которые кормятся только на водоемах, хорошо ныряют, добывают пищу с значительной глубины. Летают сравнительно хорошо, но поднимаются в воздух с трудом. Менее связаны с водой настоящие или речные утки, которые часто кормятся на суше, а на водоемах предпочитают мелководные заросшие участки с травой и кустами. Ныряют плохо, летают хорошо. В наименьшей степени связаны с водой гуси. Хотя они гнездятся у водоемов, но в воду сходят редко и кормятся почти исключительно на суше. Цепильный аппарат у гусей развит плохо, и роговые зубчики по краям клюва приспособлены к срыванию растений.

Хищных птиц иногда выделяют в самостоятельную группу. Они не связаны с каким-либо определенным местообитанием и встречаются в самых разнообразных условиях. Однако образуют ряд хорошо выраженных адаптивных типов, лишний раз подтверждающих разнообразие приспособлений птиц к условиям жизни.

Падальщики-грифы. Это крупные птицы, приспособленные к длительному парению на больших высотах, во время которого высматривают лежащую на земле падаль. Живую добычу обычно не ловят, в связи с чем лапы слабые. Голова и шея полностью или в значительной мере оголены. Все виды — обитатели горных стран.

Сарычи (канюки) и орлы. Они обладают хорошей, но худшей, чем у грифов, способностью к парению. Питаются животными разной величины, которых высматривают с воздуха, а хватают на земле. Часто караулят добычу, сидя у нор грызунов. Обитают в разнообразных угодьях. К этому типу близки совы.

Луны. Это прекрасные летуны с длинными крыльями и хвостом. Высматривают добычу не с парящего полета, а машущего. При охоте летают низко над землей. Добычу хватают на земле.

Ястребы. Это преимущественно лесные хищники, специализированные к добыванию почти исключительно птиц, которых подстерегают, сидя в кроне деревьев или кустов. Бросаются на добычу из засады и ловят в воздухе. Короткие крылья и длинный хвост обеспечивают верткий полет среди ветвей и стволов, но не дают возможности длительно догонять добычу на открытых пространствах.

Соколы. Это самые лучшие среди хищников летуны с длинными узкими крыльями и относительно коротким хвостом. Наиболее типичные представители — сапсан, крачек, чеглок, балобан — разыскивают добычу (птиц) в воздухе, догоняют ее часто на большом расстоянии и схватывают в воздухе. При этом сокол бросается на птицу сверху и, пролетая с громадной быстротой около нее по касательной, убивает добычу выставленным когтем заднего пальца, обычно вспарывая у жертвы спину. Соколы населяют разнообразные угодья, но охотятся на открытых местах.

ГОДОВОЙ ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ПТИЦ

Жизнь птиц, как и других животных в широтах с холодным и умеренным климатом, протекает в резко меняющейся по сезонам года обстановке. Большие сезонные изменения наблюдаются здесь в температуре, продолжительности дня и интенсивности света, в количестве и качестве пищи и условиях ее добывания и т. п.

Под влиянием этих изменений у каждой популяции и вида в целом сложился специфический для них и наследственно закрепленный годовой режим жизни, в котором биологические периоды чередуются в определенном порядке и приурочены к определенной сезонной обстановке. Вся жизнь птиц как бы подогнана к меняющимся в течение года условиям, подчинена определенным сезонным закономерностям. Составляющие годовой цикл биологические явления у каждого вида наступают в специфичные для него сроки, что связано с различным у разных видов характером взаимосвязи организма и условий жизни. Поскольку ход сезонных изменений факторов среди имеет существенные отличия в разных широтах, различными бывают сроки биологических явлений у разных популяций одного и того же вида.

Годовой цикл жизни птиц в грубых чертах можно разбить на 3 биологических периода: размножение, линьку и внегнездовой период. Для последнего периода характерны 2 явления: сезонные миграции и зимовка. По ряду признаков весенние миграции следует рассматривать как явление, связанное с подготовкой к размножению. Каждый из указанных периодов характеризуется определенным типом жизнедеятельности организма и его связи со средой, качественно разными его требованиями к условиям жизни.

Размножение

Характерная особенность размножения птиц — сложная забота о потомстве, выраженная в гнездостроении, насиживании, выкармливании и воспитании птенцов. Благодаря этой особенности существенно повысилась у птиц, сравнительно с нижестоящими классами позвоночных, выживаемость потомства. Это в свою очередь привело к возможности откладывать небольшое число яиц и тем не менее успешно восполнять естественную смертность и поддерживать численность вида на необходимом уровне. Число яиц в кладке у птиц варьирует от 1 до 24, но у большинства видов не превышает 6—10.

Размножение — важнейший период в годовом цикле жизни птиц. Он сопровождается затратой большого количества энергии на откладывание и насиживание яиц, выкармливание птенцов и их воспитание. С наступлением этого периода в организме происходят значительные физиологические изменения, которые, в свою очередь, вызывают соответствующие изменения в поведении птиц.

Большие изменения наблюдаются прежде всего в половой системе, которая начинает усиленно функционировать. Активность полового аппарата сопровождается значительными морфологическими сдвигами. В состоянии покоя половые железы имеют размеры, в десятки и сотни раз меньшие, чем в период размножения. Вес семенников у некоторых мелких птиц достигает почти 5% общего веса тела, хотя у большинства остальных, особенно у птиц средней и крупной величины, этот показатель меньше (домашний петух 2%, домашний гусь 0,32%, глухарь 0,054%). Спермообразование у птиц в период размножения происходит очень энергично, и количество сперматозоидов, по крайней мере у некоторых видов, больше, чем у млекопитающих. Сильно увеличивается объем яичника, число фолликулов (яйцевых клеток) которого, например у галки, достигает 26 тыс. По окончании кладки яичник быстро принимает обычный вид.

Характерным приспособлением к насиживанию служит развитие наследных пяты (рис. 10). Это голые участки слегка воспаленной кожи на брюшной стороне, облегчающие обогревание кладки. Кожа птиц в области наследных пяты отличается рыхлостью, жировой слой здесь исчезает, мускульные волокна редуцируются, одновременно усиливается кровоснабжение. Для каждого вида птиц свойственно определенное расположение наследных пяты, они бывают парными и непарными, причем размеры их соответствуют величине кладки. Но некоторые птицы, например гуси и утки, наследных пяты не имеют; у них развивается особый длинный

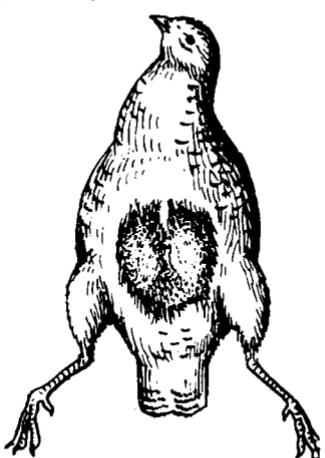


Рис. 10. Наседные пятна у серой куропатки

пух. Птица выдергивает его и окружает им яйца в гнезде, пух служит отличным средством для защиты яиц от охлаждения. У олушей также нет наседных птенов, они обогревают яйца, прикрывая их сверху перепончатыми лапами. Чистики и пингвины, гнездящиеся в холодном климате, держат яйца на лапах или в сумке.

Изменения в организме птиц, связанные с наступлением периода размножения, не ограничиваются половыми органами. Меняется и обмен веществ птиц: у самцов он особенно повышается в период активного сперматогенеза и спаривания, у самок — в период яйцекладки. В период насиживания уровень обмена веществ, наоборот, резко падает.

Большую роль в активизации половой системы в начальных стадиях полового цикла играют условия освещения. Наблюдениями в природе и многочисленными экспериментами установлено, что при нарастании продолжительности светового дня на севере и в умеренных широтах происходит прогрессивное развитие половых желез, а при укорочении светового дня — их регресс. Удлиняя искусственно световой день, нетрудно добиться развития полового цикла у некоторых птиц даже в зимнее время. Столь большое влияние света на размножение возникло, видимо, в итоге длительного приспособления организма птиц к условиям жизни на разных широтах. Свет — наиболее «устойчивый» географический фактор, менее других подвергающийся «местным» колебаниям и надежнее остальных (температуры, влажности, давления и др.), показывающий основной ход фенологических явлений. Соответствие цикла размножения птиц с условиями жизни под той или иной широтой достигается лучше всего с помощью света.

Потребность в известных условиях освещения у разных видов и подвидов различна и, по-видимому, наследственна. Поэтому половые циклы и сроки размножения у птиц, принадлежащих к одному виду, но живущих в разных широтах, не совпадают во времени. У северных особей и популяций они обычно наступают позднее, чем у южных.

В половом цикле птиц имеют значение внешние различия между самками и самцами — так называемый **половой диморфизм**. Эти различия имеют значение для опознавания и нахождения «брачного партнера», влияют на поведение птиц, а вместе с тем и деятельность их половых желез. Внешние различия между самками и самцами весьма разнообразны и могут быть выражены в размерах, окраске или каких-либо других особенностях наряда. У ряда видов эти различия касаются одновременно размеров тела и окраски оперения и голых участков кожи, как у некоторых видов куриных и многих утиных. У глухаря и тетерева самцы значительно крупнее самок и имеют черное оперение, в то время как самки — серое. Крупные, ярко раскрашенные самцы фазана хорошо отличаются от более мелких, скромной окраски самок. У большинства уток селезни крупнее самок, и окраска их ярче. Особенно в этом отношении выделяется обыкновенная гага, самец которой на первый взгляд кажется представителем другого вида.

У значительного числа видов половой диморфизм проявляется только в размерах тела: у многих воробьиных, дневных хищников, сов, куликов, чаек и др. При этом обычно самцы крупнее самок. Но если заботу о потомстве несут только самцы, самки крупнее их (кулики-плавунчики, трехперстки, некоторые кукушки). Однако самки превосходят размерами самцов и в некоторых других случаях, когда, по крайней мере, главная часть заботы о потомстве лежит на самках (большинство дневных хищных птиц, совы, многие кулики); здесь биологическое значение большей величины самок неясно. Высказывается предположение, что крупные размеры самки связаны с активной защитой юо выводка.

Половой диморфизм в окраске оперения широко распространен и у многих птиц ярко выражен. Если самец не принимает участия в заботе о потомстве, его окраска ярче окраски самки. Самки в таких случаях имеют хорошо выраженную покровительственную окраску (утиные, некоторые куриные и др.). В тех относительно редких случаях, когда забота потомства лежит на самцах (плавунчики, трехперстки и др.), самки имеют несколько более яркую окраску. Правда, имеются и противоположные примеры: у кулика-щеголя оперение самца более яркое, нежели самки, однако насиживание яиц и уход за птенцами лежит только на самце, в то время как самки, отложив яйца, покидают гнезда и откочевывают к югу.

Различия в окраске у птиц разного пола появляются обычно после достижения половой зрелости, но иногда — в первом осеннем наряде (дятлы, воробьиные). У многих видов, имеющих две линьки в году, половой диморфизм выражен только в брачном наряде. Половые различия в окраске касаются в отдельных случаях не только оперения, но и других частей тела — клюва, радужины, голых частей кожи, языка. Иногда половые различия выражены в появлении у одного пола (обычно у самцов) выростов и придатков кожи на голове (куриные), шпор (самцы фазановых), развитии хохлов, длинных рулевых перьев (фазановые и др.), особом строении головового аппарата (в основном певчие воробьиные), пропорциях и размерах отдельных частей тела: клюв часто у самцов крупнее, таз у самок относительно шире и т. д.

С наступлением весны, когда повсюду в природе начинается оживление, меняется и поведение птиц. Перелетные птицы на зимовках готовятся к отлету, затем отправляются в путь — на родину. Кочующие и оседлые приближаются к местам гнездования. Эти изменения в поведении птиц в разных географических условиях у разных видов наступают неодновременно. В общем, чем южнее, тем раньше, чем севернее, тем позднее, но у каждого вида птиц весенне оживление и сроки размножения связаны с наступлением особых, благоприятных именно для данного вида условий, так как первые дни самостоятельной жизни птенцов должны быть приурочены к теплому и наиболее кормному времени.

Для образования пар существенное значение имеет соотношение полов в природе. У разных видов птиц оно близко 1:1, то есть

число самцов и самок примерно одинаково. Большинство птиц образует пары, сохраняющиеся в течение или ряда лет (крупные хищники, совы, цапли и др.), или одного сезона (певчие птицы). Такие птицы по форме связи полов получили название моногамов. Некоторые птицы пар не образуют, и всю заботу о потомстве несет один пол. Таких птиц называют полигамы. У полигамов чаще всего забота о выведении птенцов падает на самку (глухарь, тетерев, многие утки, турухтан и др.), но есть случаи, когда насиживает и ходит с выводком самец (северные кулики-плавунчики, пестрый бекас, некоторые зимородки, дальневосточные трехперстки и др.).

Весеннее оживление птиц сигнализирует о начале брачного периода. В этот период у них происходит рассеивание зимних стай, занятие гнездовых территорий и разбивка на пары.

Поведение птиц в брачный период отличается рядом особенностей. У многих птиц к этому времени появляется «брачный» наряд, отличающийся обычно более яркими красками. У большинства видов этот наряд возникает в результате частичной предвесенней линьки, у части же птиц бледно окрашенные края верхних перьев стираются, открывая лежащие под ними яркие перья — красные, желтые, черные (вьюрки, овсянки, дрозды, каменки, чеканы). У некоторых птиц появляются яркой окраски кожные выросты — красные брови (глухарь, тетерев, белая куропатка, фазаны), вырост при основании клюва (утка-пеганка) и т. п.

В это время наблюдаются у птиц «брачные игры» — токование. Самцы принимают особенные, издали бросающиеся в глаза позы, издают особые крики. Токование хорошо выражено у многих куриных птиц, куликов и др. При этом у одних наблюдается групповое токование (тетерев, глухарь, турухтан), у других одиночное (рябчик, белая куропатка, чибис и др.) (рис. 11). Хищные птицы совершают так называемый «брачный полет» — самец и самка взмывают высоко в воздух, падают вниз, преследуют друг друга, издавая при

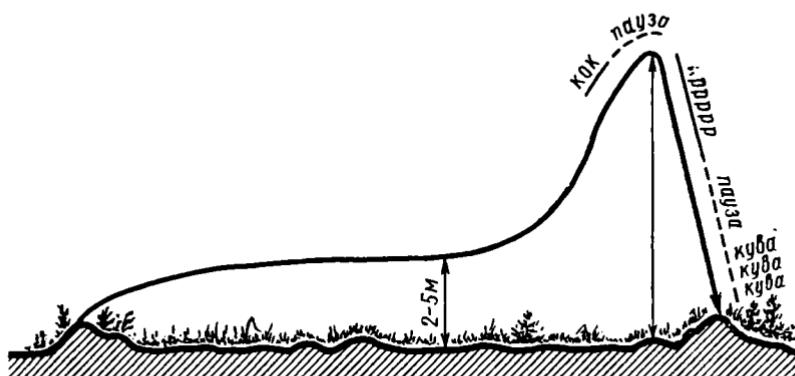


Рис. 11. Схема токового полета самца белой куропатки

этом характерные крики. Токованием является хорошо знакомая охотникам тяга вальдшнепов, «блеяние» и весенний полет бекасов, «танцы» журавлей, своеобразные позы грача-самца перед самкой, кукование кукушек, весенняя барабанная трель дятлов, воркование голубей, песни многих воробышных птиц.

Для каждого вида птиц характерно определенное (отличающееся от других, даже близких видов) брачное поведение — голос, позы и т. д. Это дает основание считать, что токование служит сигналом для других особей того же вида: усиливает возбуждение самой токующей птицы и в то же время возбуждает брачного партнера. Именно в синхронизации половой активности партнеров и заключается биологическое значение брачных церемоний у птиц. Дело в том, что половой цикл у представителей разных полов начинается не одновременно: у самцов раньше, чем у самок. В связи с этим необходимо воздействие различных сменяющихся раздражителей. Начало развития семенников у самцов вызывается, по-видимому, условиями освещения, увеличением продолжительности светлой части суток (по крайней мере, у большинства видов умеренной и северной полос). Эти условия, но, вероятно, в меньшей степени влияют и на самок, у которых развитие яичника наступает позднее, чем семенников у самцов и, кроме световых условий, стимулируется брачным поведением самца (брачные игры, пение и т. д.). В это время от организма еще не требуется больших затрат энергии.

Но позднее, в период спаривания, когда активность самцов достигает максимума, светового фактора для осуществления размножения уже недостаточно. Половой цикл становится возможным лишь при благоприятном состоянии энергетического баланса организма, следовательно, при определенных температурных и кормовых условиях. Известны случаи, когда внезапное ухудшение погоды вызывает не только прекращение полового цикла самцов, но и возвращение их половой системы к состоянию покоя. У самок в период яйцекладки затраты организма очень велики и могут быть обеспечены лишь при благоприятных условиях. В опытах удается прервать половой цикл самок путем понижения температуры, ухудшения кормления и т. д. Для осуществления яйцекладки необходим сложный комплекс условий: определенное состояние организма, такие внешние раздражители, как поведение партнера, присутствие гнезда и т. п., а также благоприятная температура и высокачественное питание (в частности, белковое и минеральное — последнее для образования скорлупы).

К выбору гнездовой территории птицы предъявляют большие требования, так как в течение периода размножения они ведут строго оседлый образ жизни. Избираются только такие участки, на которых есть все условия, необходимые для размножения: гнездилище, достаточное количество пищи (для взрослых и птенцов), надежные защитные условия, благоприятный микроклимат (температурный режим, влажность, освещенность и т. п.) и др. Комплекс всех этих условий каждый вид птиц находит в том специфичном для себя гнездовом биотопе, в пределах которого выбирается гнезд-

довая территория. Эти условия оказывают влияние на нормальный ход физиологических процессов в период размножения. Будучи источником «внутренних» (пища), а также «внешних» раздражителей (свет, температура, вид гнездилищ и привычной обстановки), комплекс условий стимулирует физиологическую подготовку организма и обеспечивает осуществление процесса размножения. Этот процесс протекает нормально только в том случае, если на гнездовой территории имеются все необходимые условия. При отсутствии хотя бы части из них (гнездилища, защитные условия и т. д.) гнездовая территория теряет свое стимулирующее значение, и такую территорию птицы не заселяют. Это подтверждается довольно частыми в природе случаями, когда не нашедшие благоприятных гнездовых участков половозрелые особи остаются холостыми.

По характеру распределения пар на гнездовой территории и по удаленности гнезд друг от друга всех птиц можно разделить на 2 основные группы: колониальные и территориальные, или одиночно гнездящиеся. Каждая группа характеризуется своими особенностями взаимоотношений между соседними парами.

Колониальными называют тех птиц, которые на ограниченной небольшой территории гнездятся целыми группами, располагая гнезда близко друг от друга. Колониальное гнездование свойственно представителям разных отрядов: чайкам, чистикам, трубконосым, веслоногим, голенастым, хищным, длиннокрылым, воробынным. Возникло оно у тех видов, которые, с одной стороны, имеют обильные запасы корма, с другой — весьма ограниченный выбор мест, удобных для гнездования. Кайры, кормящиеся в море, имеют неистощимую кормовую базу, однако скалистых берегов, наиболее благоприятных (в смысле безопасности) для гнездования, сравнительно мало (рис. 12).

В возникновении колониального гнездования у птиц существенную роль играет также самозащита. Гнездовая колония, насчитывающая нередко сотни и тысячи птиц, менее доступна врагам, чем одиночные гнезда. Прежде всего хищнику трудно подойти к гнездам колонии незамеченным, так как поблизости всегда находятся птицы. Кроме того, даже крупные хищники не могут противостоять организованному нападению со стороны многих обитателей гнездовой колонии и быстро удаляются за пределы ее расположения.

Концентрация большого числа особей в одном месте вызывает необходимость полетов птиц за кормом на значительное расстояние от гнездовой колонии. Дальность таких полетов у колониальных птиц гораздо большая, чем у большинства одиночно гнездящихся. Скворцы в период выкармливания птенцов улетают за кормом на расстояние до нескольких километров, чайки — до нескольких десятков километров, в то время как одиночно гнездящиеся птицы обычно собирают корм поблизости от гнезда. Естественно, что у колониальных птиц должны были выработаться приспособления к дальним полетам. И действительно, большинство колониальных птиц хорошие летуны, например чайки, трубконосые, хищные, длиннокрылые, из воробынных — ласточки и др. Исключение представ-

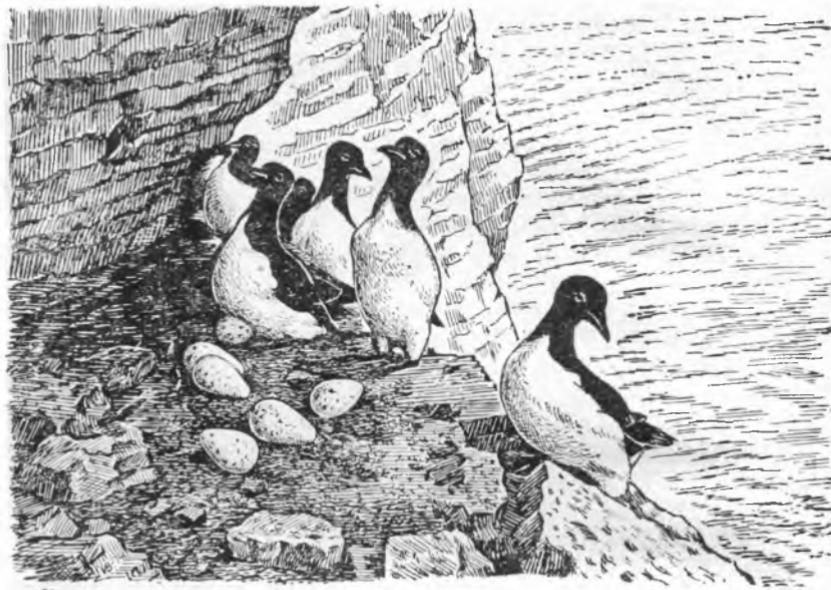


Рис. 12. Участок птичьего базара

ляют виды, имеющие вблизи от колоний действительно неистощимые запасы корма (чистики) или же гнездящиеся мелкими группами (воробыи, коноплянки и др.).

Другое приспособление колониальных птиц, обеспечивающее успешное выкармливание птенцов в условиях некоторой отдаленности гнезд от кормовой базы, — способность приносить птенцам корм к гнезду сразу большими порциями. Достигается это тем, что при сборе корма птица сначала заглатывает его, а прилетев к гнезду, отрыгивает и дает птенцам. Так поступают чайки, бакланы и др. Птицы, не проглатывающие корм, набирают в клюв обычно большую порцию его, гораздо большую, чем птицы, отыскивающие пищу поблизости от гнезда. За счет этой особенности колониальных птиц сокращается число их полетов за кормом.

К *территориальным*, или *одиночно гнездящимся*, относятся птицы, которые располагают свои гнезда на значительном расстоянии одно от другого. При этом расстояние между соседними гнездами у разных видов весьма различно и в благоприятных условиях может колебаться от нескольких десятков метров (кулики, мелкие воробыиные) до нескольких километров (крупные хищники). В отличие от колониальных птиц соседние пары здесь не связаны между собой и ведут более или менее изолированный образ жизни. К этой группе принадлежит абсолютное большинство птиц.

У большинства территориальных видов каждая пара закрепляется за собой определенный «гнездовой участок». На этом участке располагается гнездо, собирается корм, в его пределах про-

ходит вся жизнедеятельность пары в течение всего периода размножения.

Выбор гнездовых участков, как и их охрану, осуществляют почти исключительно самцы и преимущественно только от других самцов. Закрепление гнездовой территории у мелких лесных птиц начинается с того периода, когда самец выбирает, например, куст или дерево — как бы центр участка. На нем самец постоянно сидит, поет и от этого же дерева летает за пищей. В этот период самец начинает защищать участок от всех других особей того же пола и вида. Позднее к самцу присоединяется самка и образуется пара. Драка между самцами у охраняющих гнездовой участок видов проходит не из-за самок, а из-за гнездовой территории. Как правило, самцы, залетевшие вслед за своей самкой на чужой участок, в драку с владельцем этого участка не вступают. У многих видов самцы прилетают весной раньше самок и еще до их прибытия дерутся между собой из-за гнездовой территории.

Характер взаимоотношений соседних пар у одиночно гнездящихся видов птиц не одинаков. У одних видов соседние пары живут мирно, птицы свободно залетают на гнездовую территорию друг к другу, не проявляя при этом никакой враждебности. Лишь в период постройки гнезда иногда могут быть столкновения из-за удобного для этого места. У таких видов гнезда нередко располагаются близко друг к другу, сами птицы кормятся в одних и тех же местах, обычно расположенных в стороне от гнезда. Расстояния между соседними гнездами определяются главным образом наличием удобных гнездилищ. К этой группе относятся выводковые птицы, не связанные с приносом корма к гнезду птенцам, а также птицы с сильным полетом (голуби, кулики и др.).

У других видов существуют строго разграниченные гнездовые участки, которые каждой парой охраняются от других пар своего вида, а иногда и от других биологически близких видов. Интенсивность и характер охраны у разных видов отличаются. Сбор корма для себя и птенцов производится парой только на территории своего участка, более или менее в центре которого располагается гнездо. Расстояние между соседними гнездами определяется не только характером размещения гнездилищ, но и размерами охраняемых гнездовых участков.

Размеры гнездовых участков, а следовательно, и удаленность соседних гнезд друг от друга у разных видов различны. Это определяется характером местности, обилием корма, способами его добывания, а также величиной птицы. По некоторым данным, расстояния между соседними гнездами у белой куропатки в тундре 150—250 м, у лапландского подорожника в тундре 80—170 м, у серой мухоловки в Подмосковье чаще 80—100 м, у мухоловки-пастушки 100—140 м, у зяблика 30—100 м.

После того как птицы займут гнездовую территорию, а моногамы разобьются на пары, начинается *постройка гнезд*.

Гнезда имеют все птицы. Исключение составляют немногие виды, для которых характерен гнездовой паразитизм — подкладыва-

ние яиц в чужие гнезда. При этом все заботы по насиживанию и выкармливанию птенцов берут на себя хозяева гнезда. В нашей фауне к таким птицам относится обыкновенная кукушка. Кроме нее гнездовой паразитизм известен у видов не нашей фауны: 40 видов кукушек, 6 видов трупиалов, у близких к дятлам медоуказчиков и одного вида южноамериканской утки.

Не имеют гнезд в обычном для нас представлении сорные куры, обитающие в Австралии и на соседних островах. Свои яйца они зарывают в специально сооружаемые кучи песка или гниющих растений и не насиживают. Постройка куч начинается задолго до откладывания яиц, а яйца они кладут, когда в своеобразном «гнезде» возникает оптимальная для развития зародыша температура. Уровень ее птица регулирует и во время инкубации, то насыпая, то сбрасывая часть песка с поверхности кучи. Птенцы сорных кур выклюевываются хорошо развитыми, способными самостоятельно добывать пищу, а у некоторых видов — почти тотчас же летать.

Понятие гнездо для некоторых птиц условно, так как не все строят себе настоящие гнезда. Прямо на голый карниз скалы кладет свое единственное яйцо обитатель птичьих базаров кайра, козодой помещает два яйца на естественную лесную подстилку, совы несут яйца прямо на землю или в готовое дупло. Но преобладающее большинство птиц делает настоящие гнезда, на сооружение которых затрачивают много усилий и времени.

Гнезда имеют важное значение в успешном воспроизведении потомства. Прежде всего гнездо предохраняет яйца от раскатывания, удерживает их в компактной кучке, благодаря чему все яйца умещаются под телом насижки и равномерно прогреваются. Эта роль гнезда особенно важна для видов с обильной кладкой, в первую очередь выводковых птиц. Выводковые птицы используют гнездо только для насиживания яиц. У птенцовых гнезда служит не только для насиживания яиц, но и для нахождения птенцов в период их выкармливания. В связи с этим относительные размеры гнезда у птенцовых, как правило, крупнее, чем у выводковых. Гнездо глубокое, вместимость его больше требуемой для размещения яиц. Вылупившиеся птенцы долго находятся в гнезде, пока не приобретут самостоятельность.

Гнездо способствует также созданию оптимального для развития яиц и птенцов температурного режима, защищает их от ветра, сырости, дождя, холода и других неблагоприятных условий. Это имеет большое значение для успешного воспроизведения потомства. Наконец, гнездо защищает яйца, птенцов и насиживающую птицу от врагов, что достигается маскировкой гнезда, расположением его в недоступных местах.

Для постройки гнезда птицы употребляют разнообразный строительный материал: стебли и листья трав, корни, листья, ветки и сучья деревьев и кустарников, водоросли, мох, лишайник, кусочки коры, растительный пух, волокна растений и коконов насекомых, паутину, шерсть, волос, вату, бумагу, тряпки, собственную слюну, землю, глину и т. п.

Разнообразие материала определяется условиями, в которых происходит гнездование. Птица использует материал, находящийся поблизости от гнезда. А так как в разных типах угодий и в разных географических районах материал может оказаться различным, то общий набор его в гнездах птиц весьма велик. Однако у каждого вида проявляется избирательная способность в выборе строительного материала, особенно в наружной отделке и подстилке гнезда. Для каждого вида характерен свой набор материала, несколько варьирующий в разных условиях гнездования.

Очень разнообразны гнезда по форме, конструкции и месту расположения. Одни представляют еле заметное углубление в почве со скучной подстилкой или вовсе без нее, другие — плоский настил из сухих веток, третьи — с разным мастерством сделанные чашечки или корзиночки, четвертые — плотные сооружения шарообразной или овальной формы с боковым входом, пятые — подобие колбы с опущенным вниз или вбок горлышком, на конце которого открывается леток и т. п. Большинство гнезд одиночные, но в тропических странах нередки и колониальные, например у общественного ткачика; это огромная постройка, внутри которой размещаются десятки и сотни отдельных гнезд.

Располагаются гнезда на земле, кустах и деревьях, в земляных норах, пустотах, между камней, в трещинах скал, под застreichами, крышами, в нишах зданий, есть плавучие гнезда и т. д. Способ постройки гнезда для каждого вида является специфическим и наследственным. Молодые птицы, никогда не видевшие, как строится гнездо, устраивают его сходно с родительским.

Гнезда, представляющие более или менее капитальные сооружения, используются птицами в течение ряда лет; к ним относятся дупла, лепные гнезда, иногда земляные норы и сделанные из деревесных ветвей. Гнезда, свитые из травы и иного непрочного материала, служат только один сезон.

Когда постройка гнезда подходит к концу, начинается **откладывание яиц**. Число яиц в кладке у разных видов различно. Одно яйцо несут крупные хищники (змеяд, черный гриф), трубконосые (буревестник, альбатросы и др.) и большинство чистиковых (кайры и др.). Два яйца откладывают голуби, козодои, журавли, поморники, три яйца — большинство чайковых, некоторые виды куликов, рябки. Большинство же куликов, а также трехперстки откладывают обычно четыре яйца. Мелкие воробьиные чаще имеют от 4 до 6 яиц, иногда до 9 и даже 16 яиц (синицы). Большое число яиц в гнездах характерно для утиных (чирак до 16) и куриных (серая куропатка, кеклик до 24).

У многих видов птиц в благоприятные по температурным условиям и в особенности по условиям питания годы число яиц в кладке выше, чем в «плохие» годы; это установлено для сов, хищников-мышедов, куриных. В Лапландии в годы массового размножения леммингов — основного корма хищников — у бородатой неясыти в кладке до 7—9 яиц, у ястребиной совы — 11—13. Но когда грызунов мало, число яиц в кладке в среднем в два раза меньше, а в го-

ды вымирания леммингов эти птицы почти совсем не размножаются. Такие колебания плодовитости особенно характерны для птиц, которые питаются преимущественно одним определенным видом корма. Есть указания, что у хищников, воронов и ряда других птиц старые самки откладывают меньше яиц, чем молодые; у куриных, наоборот, при первой кладке самки откладывают меньше яиц, чем при последующих.

Относительно факторов, определяющих величину кладки яиц, есть ряд гипотез. Среди них заслуживает внимания гипотеза, согласно которой величина кладки благодаря естественному отбору достигает соответствия с наибольшим числом птенцов, которое родители при средних условиях могут обеспечить пищей. С этой точки зрения большая кладка может вызвать недокорм птенцов и большую их гибель, чем в гнездах с небольшим количеством яиц.

Форма птичьих яиц весьма разнообразна: от почти круглых (соловьи) до грушевидных с очень тонким одним концом и толстым другим. Разнообразна и окраска яиц: светлая, без крапинок и пятен у закрытогнездящихся птиц и пестрая, под цвет окружающего фона у открытогнездящихся.

Размеры яиц (по отношению к величине тела) также подвержены значительным колебаниям. Виды мелких птиц по сравнению с собственным весом откладывают довольно крупные яйца, больших птиц — относительно мелкие. Чем больше в кладке яиц, тем относительно меньше размер отдельного яйца. Птицы выводковые, у которых птенцы выходят из яиц хорошо развитыми, кладут относительно более крупные яйца по сравнению с птенцовыми, у которых птенцы вылупляются беспомощными. Мелкие яйца несет кукушка; в этом выражено приспособление ее к гнездовому паразитизму: она не насиживает яйца сама, а подкладывает их в гнезда мелких воробышков. Кукушка и бекас весят около 100 г, но яйцо кукушки только 3 г, бекаса 17 г.

У разных видов птиц различно соотношение веса тела и веса всей кладки яиц. У большой поганки (вес ее около 1 кг) вся кладка (4 яйца) составляет $\frac{1}{7}$ — $\frac{1}{8}$ веса тела; полярной гагары (4 кг) кладка (2 яйца) равна $\frac{1}{12}$ общего веса самки; кулика-турухтана (100 г) кладка (4 яйца) составляет $\frac{22}{25}$ веса птицы. У некоторых птиц вес кладки даже превосходит вес самки: у обыкновенного погонаша вес кладки из 12 яиц равен 125% веса самки, кулика-перевозчика (4 яйца) — 117%, королька (11 яиц) — 120%, утки-гоголя (12 яиц) — 110%. Все это показывает, насколько значительны расходы органического вещества и энергии у птиц на образование и откладывание яиц.

Промежуток между откладыванием отдельных яиц у большинства птиц составляет не менее 24 ч. У крупных хищников он достигает иногда 72 ч, у бородача — 120 ч.

У некоторых видов птиц в течение года бывают две нормальные кладки. Нормальная вторая кладка (в противоположность вынужденной) начинается обычно после вывода первого потомства. При этом вновь происходят брачные игры, строится новое гнездо, как

при первой кладке. Вторые кладки наблюдаются у видов с коротким сроком выведения птенцов. В условиях длинного, богатого кором лета некоторые виды могут давать даже три кладки (например, домовый воробей).

Повторение цикла размножения в том же году характерно для местностей с мягким климатом. Широко распространены и так называемые «абортивные» — неполные циклы в конце лета и осенью. В этом случае половой цикл (токование, быть может, и развитие половых органов) начинается осенью или в конце лета в ослабленной форме, но, за редким исключением, не доходит до конца из-за наступления неблагоприятных осенних условий. К такого рода явлениям в средней полосе европейской части СССР относятся, например, осенне токование тетеревов, возврат скворцов осенью к своим скворечникам и усиленное пение утрами около них. В южных частях СССР известны случаи, когда при массовом размножении грызунов совы вторично гнездились поздней осенью и даже в начале зимы.

Насиживание яиц свойственно всем птицам, за исключением упоминавшихся ранее сорных кур и птиц, с гнездовым паразитизмом (некоторые кукушки, медоуказчики, ткачики и др.), однако их яйца насиживают приемные родители. Есть птицы, которые насиживают яйца неполностью: белолицая савка свои чрезвычайно крупные яйца насиживает только в самом начале, дальнейшее развитие яйца идет само под влиянием тепла крупных эмбрионов.

Начало насиживания у разных птиц протекает по-разному. Большинство приступает к насиживанию только когда кладка полностью закончена и снесено последнее яйцо. Часть птиц начинает насиживание после откладки первого яйца (хищные, совы, аисты, чайки, гагары, погоньши, стрижи, удоды, клесты и др.). Некоторые птицы занимают промежуточное положение, весьма неплотно насиживая первое яйцо (голуби) или приступая к насиживанию незадолго до окончания всей кладки (дятлы, страусы, некоторые пастушки). При насиживании с первого яйца птенцы вылупляются в гнезда неодновременно и размеры птенцов в выводке бывают весьма различны. В гнезде полярной белой совы можно одновременно встретить и яйца, и только что вылупившихся птенцов, и крупных, начинающих оперяться совят.

У большинства видов (почти все полигамы и многие моногамы) насиживает одна самка (глухарь, тетерев, утки, большинство воробьиных), иногда и самец и самка и в редких случаях только самец. Если оба пола участвуют в насиживании, окраска самок и самцов, как правило, одинаковая, защитная. Насиживание — опасная и трудная пора в жизни птиц. Сидящая на гнезде птица легко подвергается нападению врагов. Особенно сильно страдают виды, гнездящиеся на земле. Поэтому самки так часто окрашены под цвет окружающего субстрата. Самки белой куропатки, стрепета, фазана, гаги, вальдшнепа и многих других птиц, сидящие на яйцах, на глаз неотделимы от окружающей почвы и растений. Во время

насиживания птица кормится меньше, сильно худеет и слабеет. Сидя на яйцах, она близко подпускает к себе врага и нередко погибает.

Продолжительность насиживания для каждого вида определена. Более короткий срок насиживания у открытоогнездящихся птиц, относительно длинный — у закрытоогнездящихся (в дуплах, норах и т. д.). Открытоогнездящиеся птицы, в период насиживания подвергающиеся большей опасности, приспособились к более быстрому воспроизведению потомства: продолжительность выкармливания птенцов у них тоже меньшая, чем у закрытоогнездящихся.

Птенцы вылупляются не из всех яиц кладки. Нередко одно, реже два и более яиц оказываются неоплодотворенными (болтушами), некоторые зародыши умирают, не закончив развития. Процент выхода птенцов из яиц у разных видов и в разных гнездах одного и того же вида бывает различен. Это зависит частично от количества оказавшихся в кладке неоплодотворенных яиц (что наблюдается сравнительно нечасто), а главным образом от условий насиживания. Как правило, в гнезде, где насиживание происходит в нормальной обстановке, птенцы благополучно вылупляются из всех яиц. Если же насижку часто беспокоили, спугивали, птенцы появляются далеко не из всех яиц. Вынужденное оставление насижкой гнезда нарушает нормальный температурный режим яиц, вызывает вредные для развития зародышей колебания температуры. В результате развитие некоторых зародышей задерживается или они погибают.

Гибель яиц у разных видов птиц зависит и от географических условий: по некоторым данным, в тундре она составляет у белой куропатки в среднем 10%; в Северном Казахстане, где больше врагов и помех в насиживании, — около 20%, у тетеревов там же — свыше 40%.

По типу развития птенцов птицы подразделяются на 2 основные группы: выводковые и птенцовые (рис. 13).

У выводковых птенцов сразу же или вскоре после вылупления (у куриных через несколько часов) оставляют гнездо и могут самостоятельно передвигаться, следя за родителями. Глаза и уши у них открыты, пуховой наряд развит хорошо, вскоре развиваются и маховые перья. К этой категории относятся те виды птиц, которые держатся преимущественно на земле или на воде (бескилевые, гагары, поганки, куриные, чистики, пастушки, дрофы, журавли, утки, гуси, кулики, чайки).

Птенцовые связаны преимущественно с древесной и кустарниковой растительностью. Птенцы вылупляются со слабо развитыми мускулами конечностей, голыми или слабо опущенными, в большинстве случаев слепыми и глухими. Птенцы не имеют постоянной температуры тела, и в этом отношении они напоминают низших позвоночных. Они нуждаются после выхода из яйца не только в кормлении, но и обогреве, в защите от перегревания организма. К птенцовым птицам относятся воробьиные, дятлы, кукушки, голуби, пеликаны, бакланы, голенастые, хищники, совы.

Для многих птенцов (воробышные) характерна яркая окраска полости или краев рта (чаще красная, розовая или желтая). Яркий рот птенца служит сигналом для родителей в момент кормления; птенцов, сидящих с закрытыми клювами, родители не кормят и иногда даже удаляют из гнезда.

Забота о выводке у птенцовых и выводковых птиц существенно отлична. У выводковых старая птица (в большинстве случаев самка, редко самец) водит выводок, охраняет его, прикрывает телом во время неблагоприятной погоды, отыскивает корм и указывает его птенцам. Птенцы выводковых очень быстро начинают разыскивать корм самостоятельно вблизи старой птицы. У некоторых водоплавающих молодые птицы, утомившись, садятся на спину матери. Поганки при плавании и нырянии иногда держат птенцов под крыльями, особенно во время преследования врагами; птенцы при этом плотно залегают между пухом и перьями, выставив из-под них только кончики клювов. Это своеобразное приспособление позволяет матери спасти от гибели свое еще почти беспомощное потомство.

Значительно сложнее взаимоотношения между родителями и потомством у птенцовых. Родители длительное время выкармливают птенцов в гнезде и, как правило, некоторое время продолжают проявлять заботу по вылете их. Выкармливание осуществляют оба родителя, если они оба участвуют в насиживании или когда самец кормит насиживающую самку. Но и в тех случаях, когда насиживает только один из родителей, второй в большинстве случаев помогает выкармливать птенцов. Участие самки и самца в выкармливании нередко различно. У хищных первое время добычу ловит преимущественно самец, а самка оделяет птенцов, разрывая ее на части. Когда птенцы несколько подрастают и начинают рвать добычу сами, корм приносят оба родителя.

У многих птенцовых на первых порах птенцы не имеют приспособлений к поддержанию постоянной температуры тела и особенно нуждаются в частом согревании, которое обычно производят тот из родителей, который насиживал яйца. У птенцовых период такого согревания более длителен, чем у выводковых. В первые

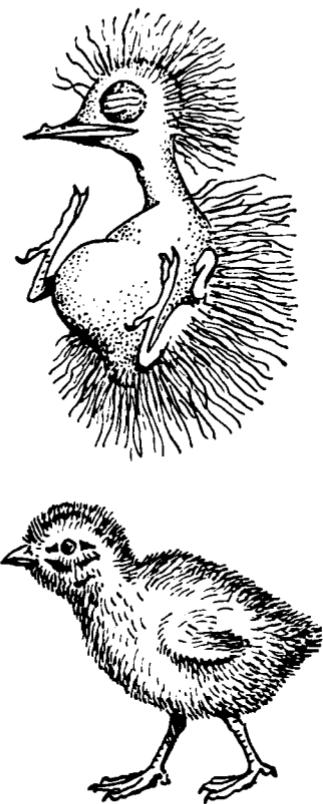


Рис. 13. Птенцы птенцовых и выводковых птиц. Вверху — полевого конька, внизу — серой куропатки

дни птенцы согреваются родителями больше, в последующие — меньше и преимущественно в холодное время суток.

Способы кормления птенцов у разных птиц весьма различны. У куриных взрослые отыскивают пищу и особыми звуками сзывают молодых к корму, который сами расклевывают. Пастушковые и крачки при этом подносят корм птенцам в клюве. Сидящим в гнезде птенцам хищники приносят добычу в когтях и разрывают ее перед птенцами на кусочки. Другие птицы приносят пищу в зобу и отрыгивают ее на край гнезда, где она склевывается птенцами (аисты) или кормят птенцов непосредственно из зоба. В последнем случае птенец часто глубоко запускает клюв в глотку взрослой птицы и принимают здесь отрыгивающую пищу (пеликаны, бакланы), или клювы скрещиваются и корм из клюва родителя языком передвигается в клюв птенца (альбатросы, колпицы), иногда отрыгивание пищи происходит прямо в рот птенцу, охватывающему клювом голову взрослой птицы (козодои, стрижи). Отрыгивающей пищей кормят птенцов и грифы. Большинство же (воробьиные) кладут пищу в ротовую полость птенца.

Пища птенцов обычно отличается от пищи взрослых. Первоначально она более нежна и легко переваривается, лишь постепенно она приближается к составу пищи взрослых. Зерноядные птицы выкармливают птенцов более нежными кормами — насекомыми и только позднее птенцы переключаются на питание семенами. Зачастую корм, передаваемый птенцам, предварительно обрабатывается и размягчается в зобу взрослых птиц. У голубей и фламинго стенки зоба образуют творожистую массу, которой первое время и выкармливаются птенцы.

Количество потребляемой птенцами пищи чрезвычайно велико, и у птенцовых в первые дни может превышать ежедневно вес птенца. Вследствие этого прирост веса птенцов за сутки у воробьиных составляет до 20% и даже до 60% первоначального их веса. За первые 7—8 дней жизни вес птенцов воробьиных увеличивается в 5—6 раз по сравнению с первоначальным. Это обстоятельство определяет громадное значение птиц, особенно насекомоядных, как истребителей животных, приносящих вред сельскому и лесному хозяйству.

У крупных птенцовых в период развития на прирост идет около $\frac{1}{3}$ всего количества пищи; орлану-белохвосту для увеличения веса тела на 170 г необходимо около 500 г мясной и рыбной пищи.

Рост птенцов зависит от количества пищи. Поэтому птенцы выдковых птиц, самостоятельно разыскивающие и собирающие корм, растут медленнее, чем птенцовые. У мелких птиц рост птенцов происходит относительно быстрее, чем крупных. Молодой крапивник достигает веса взрослой птицы (8 г) за 8 дней, чеглок (220 г) — 26, фаэтон (570 г) — 41. Существенное значение при этом имеет то, что у мелких птиц яйца относительно крупнее. Птенец крапивника, вылупившийся из яйца, весит уже $\frac{1}{3}$ взрослой птицы, а птенец фаэтона — всего $\frac{1}{13}$. Вес выклонувшегося птенца состав-

ляет около $\frac{2}{3}$ веса свежего яйца; $\frac{1}{3}$ веса испаряется в процессе развития зародыша.

Для каждого вида или группы родственных видов птиц свойствен определенный темп развития. Черный дятел насиживает яйца 14 дней, а через 10 дней после вылупления вес его птенцов увеличивается уже в 16 раз. Фаэтон насиживает 28 дней, и на десятый день по вылуплении птенец увеличивается в весе всего в 3,5 раза.

Скорость роста и развития птенцов находится в тесной зависимости от систематического положения и биологии вида. Молодые ласточки и стрижи могут летать на значительные расстояния сразу после вылета из высоко расположенного гнезда; птенцы из гнезд, расположенных на земле, в гуще камышей или кустарников, оставляют гнезда намного раньше того, как они смогут летать; в окрестностях гнезда они находят достаточно убежищ, не прибегая к полету. Это относится и к некоторым водным птицам, в особенности к лебедям и ныркам.

Птенцовые и выводковые птицы развиваются по-разному. Птенцы выводковых должны тотчас следовать за родителями по земле, поэтому ноги их рано развиваются. Наоборот, у некоторых птенцовых ноги развиваются довольно поздно; это не позволяет им преждевременно выбраться на край гнезда и вывалиться; зато у них очень рано пробиваются маховые перья. Но есть и исключения. Птенцы некоторых выводковых очень скоро приобретают способность летать (куриные), а птенцовых — покидают гнездо, не будучи способными к полету. Живущая очень скрытно болотная курочка-погоныш в возрасте 5 недель имеет только короткие пеньки (заточки перьев), в то время как обитатель открытых мест — чибис в этом возрасте может летать.

Продолжительность пребывания птенцов крупных птиц в гнезде больше, чем у мелких. Птенцы ястреба-перепелятника сидят в гнезде 28—30 дней, ворона — 50, беркута — 90. У мелких воробьиных птиц срок нахождения в гнезде составляет около 2 недель или немногим более (длительность насиживания и пребывания птенцов в гнезде примерно одинаковая). Быстрее развиваются птенцы у открытогнездящихся видов, особенно устраивающих гнезда на земле; несколько дольше у гнездящихся в дуплах и норах. Крупный лесной голубь вяхирь, делающий гнезда на ветвях деревьев, кормит птенцов 21 день, а у более мелкого, клинтуха, гнездящегося в дуплах, молодые вылетают в возрасте 28 дней.

Смертность птенцов значительна, особенно у выводковых птиц. По некоторым данным, у белой куропатки до подъема на крыло погибает 20%, у серой утки 43%, у красноголового нырка 48%, у тетерева и глухаря выше 50% птенцов. Из общего числа отложенных яиц лишь 25% дают оперившихся молодых, а 75% погибают. У птенцовых молодых погибает несколько меньше. Гибель яиц и птенцов (до возраста слетков) открыто гнездящихся воробьиных составляет в среднем 45%, а дуплогнездников еще меньше — около 33%.

Но даже после перехода к самостоятельному образу жизни смертность молодых выше, чем старых особей. В конечном итоге из общего числа первоначально отложенных яиц только 8—18% дают взрослых птиц; это значительно больше, чем у предыдущих классов.

С переходом к самостоятельной жизни у одних видов молодые отбиваются от взрослых, у других продолжают держаться вместе с ними. У многих видов выводки объединяются в стайки и приступают к послегнездовым кочевкам.

Полного роста молодые птицы достигают очень рано, большинство уже в первую осень жизни, и лишь крупные виды в годовалом возрасте или позднее. Вес молодых перед вылетом нередко бывает больше, чем в последующий период жизни. Это объясняется накапливанием физиологических резервов (жира и т. п.), необходимых для начала самостоятельной жизни.

Большинство птиц, за немногими исключениями, начинает гнездиться в возрасте около года, на следующую весну после рождения, и лишь некоторые крупные виды — в 2 года и более.

Линька

Размножение сменяется следующим биологическим периодом — линькой. Необходимость линьки связана с тем, что в результате обнашивания старых перьев ухудшаются летательные возможности птиц, ухудшаются теплоизолирующие свойства оперения. Благодаря линьке обеспечивается непрерывное выполнение перьевым покровом таких важнейших функций, как полет и терморегуляция. Без линьки невозможна и смена сезонных нарядов, играющих столь большую роль в жизни птиц.

Линька тесно связана с другими периодическими явлениями: размножением и миграциями. Линька, во всяком случае ее интенсивная фаза, происходит по окончании размножения и предшествует миграциям. Активное состояния половых желез тормозит линьку, и она начинается только со времени инволюции половой системы. Это объясняется тем, что и размножение, и линька требуют больших затрат энергии и далеко не у всех птиц могут протекать одновременно. Линька находится в известном антагонизме и с миграциями; процесс линьки вызывает большую затрату энергии и истощение организма птицы, а для перелета требуются известные энергетические запасы. Но у многих птиц от этой схемы бывают разнообразные отклонения, свидетельствующие о видовых особенностях хода этих трех взаимосвязанных периодических явлений.

Большое значение для процесса линьки имеет эндокринная система, в первую очередь щитовидная железа. Период линьки всегда связан с ее повышенной активностью; выделяемый этой железой тироксин необходим для нормального перообразования. Организм линяющей птицы нуждается в повышенном количестве белка, содержание кальция в крови увеличивается. Нормальный ход линьки требует хорошего питания организма; недостаток кормов ведет к нарушению хода линьки, неправильному образованию пера.

Влияние линьки на организм у разных групп и видов различно и зависит от характера и интенсивности процесса. По характеру линьки всех птиц можно разбить на 2 группы. К первой относятся виды, у которых смена оперения, в том числе маховых и рулевых перьев, происходит постепенно; при этом способности к полету птицы не теряют (огромное большинство птиц, в том числе голуби, чайки, хищные, воробьиные). Ко второй принадлежат виды, у которых линька происходит бурно, все маховые и рулевые выпадают сразу, в результате чего птицы временно утрачивают способность к полету (гусеобразные, чистики, поганки, пастушковые и некоторые др.). Имеются виды с промежуточным характером линьки.

У птиц с постепенной линькой смена оперения растягивается на весьма значительный срок. У мелких птиц линька только одних маховых перьев продолжается около 2 месяцев, а у крупных — 5—6 месяцев. Столь длительный процесс линьки не может быть завершен в промежуток времени между окончанием размножения и началом миграции. Поэтому у одних линька начинается или даже заканчивается в период размножения (многие моногамы, в том числе лебеди, скопа, ястреб-тетеревятник, белая куропатка), другие приступают к миграциям с незаконченной линькой (многие воробьиные) или даже до ее начала (ласточки и другие рано отлетающие птицы); в последнем случае линька происходит на зимовках.

У птиц с бурно протекающей линькой смена оперения заканчивается в относительно короткие сроки, особенно это касается маховых и рулевых перьев. Продолжительность периода, в течение которого птицы теряют способность к полету, у разных видов различна: у уток она колеблется от 21 до 35 дней, у лебедей достигает 49 дней. Влияние линьки на организм у этой группы птиц значительно большее: это выражается в большой единовременной затрате организмом энергии и в полной потере летательных способностей. Появляются новые и специфичные для периода линьки требования птиц к среде. Они выбирают для линьки такие места, в которых имеется достаточно пищи, необходимой для компенсации высоких затрат энергии, и хорошо защищенные, где полуబеспомощные птицы могли бы укрываться от врагов.

Подобными местами для большинства водоплавающих птиц служат водоемы с обширными и густыми зарослями тростника и иных водных растений. На озерах Западной Сибири и Северного Казахстана убежищем для крякв и других речных уток служат труднопроходимые заросли тростника и рогоза, где линяющие птицы проводят весь день, отдыхая на «заломах». Вечером они выплывают кормиться на участки открытой воды с зарослями подводных растений. В сходных местах линяют гуси и лебеди. Нырковые утки нуждаются, кроме того, в более или менее обширных плесах, на которых они могли бы кормиться. В зоне тундры, где отсутствуют тростники и обширные заросли густой высокой водной растительности, линные водоплавающие птицы (в первую очередь гуси) дер-

жатся по открытым, достаточно обширным озерам и рекам, где врагу трудно подобраться к птицам незамеченным.

Для водоплавающих птиц в период линьки характерно образование стай и массовых скоплений: у уток они образуются за счет селезней, а также оставшихся холостыми и утерявших кладки или выводки самок. У гусей стаи формируются из неполовозрелых особей, а также некоторой части самцов, оставляющих выводок после того, как появятся и немнога подрастут птенцы. О том, какой величины достигают скопления, можно составить представление хотя бы по тому, что в расставленные сети загоняют иногда до 1 тыс. гусей и свыше 2 тыс. уток. Скопления эти нередко объединяют несколько разных видов уток и гусей, причем внутри общего скопления каждый вид все же обычно образует самостоятельный табун. Правда, нырковые утки нередко концентрируются в общих смешанных стаях.

Образование линнными птицами крупных, нередко многотысячных стай и массовых скоплений можно рассматривать как приспособление к лучшей защите от врагов в этот трудный для них период. Жизнь в стае позволяет птицам спокойнее кормиться и эффективнее использовать кормовую базу. Линные птицы в это время ведут строго оседлый и относительно малоподвижный образ жизни, держась в пределах ограниченного (весьма небольшого) участка водоема. Это позволяет птицам экономить энергию, необходимую для формирования нового оперения. Необходимость линять большими скоплениями ограничивает выбор мест, пригодных для линьки. Такими местами должны быть довольно обширные, с хорошими укрытиями водоемы, которые могли бы надежно защитить и обеспечить кормами большие массы птиц. Естественно, что подобные водоемы имеются далеко не везде, поэтому многие птицы покидают район размножения и улетают на линьку в другие районы.

Передвижения самцов к местам линьки в ряде районов приобретают характер хорошо выраженных летних перелетов. Это явление наблюдается, например, в низовьях Оби, где в начале июля стаи шилохвостов численностью до 100 особей следуют на линьку в более северные районы (Исаков, 1952). Перелеты стай селезней разных видов уток на линьку происходят в Западной Сибири, Северном Казахстане (Сушкин, 1908; Формозов, 1937), в низовьях Волги (Исаков, 1952) и других районах Советского Союза.

Летние перелеты на линьку отмечены и у ряда видов гусей (серый, белолобый, гуменник и др.). Летом, перед линькой, холостые взрослые и молодые неполовозрелые птицы собираются в стаи и, подобно уткам, отлетают иногда на значительные расстояния в удобные для линьки места. Кольцеванием установлено, что, например, серые гуси прибывают на линьку в дельту Волги из юго-восточной части европейской части СССР, Приуралья и Зауралья, Юго-Западной Сибири и Казахстана. Довольно длинные перелеты предпринимают белолобые гуси, которые в поисках уединенных и малодоступных мест перед началом линьки мигрируют с южного острова Новой Земли на Северный, с пространства между Леной и

Яной — на Новосибирские острова. Еще и в настоящее время на Большом Ляховском острове собираются тысячные стада линяющих белолобых гусей. Перелеты на линьку гуменников происходят на Новой Земле, где они, подобно белолобому гусю, отлетают с Южного острова на Северный; в Восточной Сибири с окраин материка они отправляются линять на Новосибирский архипелаг.

Важнейшие районы массовых скоплений линных водоплавающих птиц размещаются в двух обособленных и удаленных друг от друга областях Евразии: северной, охватывающей тундру и лесотундру, и южной — степи и лесостепи. Эти области богаты пригодными для жизни и линьки водоемами (реками и озерами) и являются областями наиболее массового гнездования водоплавающих птиц. В тундре и лесотундре проводят линьку в основном северные виды и популяции гусей, лебедей и уток, гнездящиеся в этих же зонах. Часть популяций уток прибывает сюда на линьку и из северных районов лесной зоны (шилохвость). Наиболее массовые скопления на линьке здесь образуют гуси; утки в этом отношении стоят на втором месте. В степи и лесостепи собираются на линьку утки, гуси и лебеди не только тех видов и популяций, которые гнездятся в этих зонах, но и из лесной зоны. Сюда же прилетает и часть северных популяций уток, размножающихся в лесотундре и тундре (шилохвость, свиязь). В отличие от северной области, явно преобладают здесь скопления уток, что объясняется малой численностью гнездящихся в этой зоне гусей (только серый и то в большинстве мест сравнительно редкий). За пределами указанных двух областей численность линяющих уток невелика, и крупные скопления их редки.

В пределах южной области наиболее массовые скопления линных уток сосредоточены в озерных районах юго-востока европейской части СССР, Западной Сибири и Казахстана. Здесь, в дельте Волги на больших степных озерах с непроходимыми чащами тростника, рогоза и других водных и прибрежных растений, имеются все необходимые для линьки условия. Более мелкие скопления линных птиц отмечены и для озер Минусинской котловины и других мест, но в целом они далеко еще не выявлены и не описаны. В еще меньшей степени изучены места массовой линьки птиц в пределах северной области. Скопления уток известны для озер п-ова Ямал, низовьев Оби, Лены, Колымы, Анадыря, а скопления гусей — для п-ова Таймыр, Северного о-ва Новой Земли, Новосибирских и др.

Путем массового кольцевания линных уток установлено, что обычно на один водоем слетаются линять утки из огдаленных мест, например в дельту Волги из восточных районов европейской части СССР (по крайней мере, к востоку от Волги), Западной Сибири, Северного Казахстана и даже из Алтайского края и низовьев Оби. На озера Курганской области прилетают линять гоголи и другие нырковые утки со всей Западной Сибири вплоть до бассейна Енисея.

Методом кольцевания установлено также, что у уток и других водоплавающих птиц определенно выражена привязанность к посто-

янным местам линьки. Это подтверждается многочисленными повторными встречами окольцованных уток в одних и тех же местах линьки. Однако эта привязанность не столь постоянна, как к гнездовым местам. Многие утки, окольцованные во время линьки, например, в дельте Волги, в последующие годы отлавливались линьками в совершенно иных местах. Смена мест линьки у уток — явление довольно обычное.

Сезонные миграции и зимовка

После линьки наступает внегнездовой период, самый продолжительный в годовом цикле жизни птиц. Для этого периода характерны сезонные миграции и зимовка.

Сезонные миграции следует рассматривать как реакцию птиц на возникающее несоответствие между потребностями организма и условиями жизни. Несоответствие это возникает, с одной стороны, в результате сезонных изменений окружающей среды, а с другой — появления новых потребностей организма при переходе от одного биологического периода к другому. В плане годового цикла резкая смена требований организма к среде наблюдается в связи со сменой трех основных биологических периодов: размножения, линьки и внегнездового периода. К каждому из этих периодов приурочены определенные сезонные миграции птиц: весенние миграции к гнездовым местам, перемещения на места линьки, послегнездовые кочевки, осенне-зимние кочевки и перелеты на зимовку.

Во время размножения птицы строго привязаны к гнезду. Вся их жизнедеятельность протекает в пределах небольшой гнездовой территории, на которой они собирают корм для себя и птенцов. Пока идет насиживание яиц и выкармливание птенцов, за пределы этой территории птицы не летают. Но когда закончится период размножения, молодые вылетят из гнезда, многие птицы покидают обжитую гнездовую территорию. Птицы уже не могут удовлетворить свои возросшие к этому времени кормовые потребности в границах небольшого гнездового участка. В поисках пищи они начинают кочевать, выбирая для маршрута наиболее кормовые места. Эти кочевки, получившие название послегнездовых, свойственны большинству наших птиц. У перелетных они обычно постепенно переходят в осенний отлет.

Ведущая жизненная функция организма птиц во внегнездовой период заключается в поддержании существования особи, в питании. С этим периодом связана повышенная потребность в пище, возникающая в результате больших затрат энергии при размножении и линьке, а затем сохраняющаяся у перелетных птиц в связи с усиленной затратой энергии на мускульную работу при перелетах, у зимующих в высоких и умеренных широтах — на поддержание теплообмена во время зимних холодов. Поиск кормовых биотопов и непосредственная кормовая деятельность — характерная черта всего поведения птиц в этот период.

Повышенная потребность в пище по времени совпадает с существенными осенне-зимними изменениями условий жизни птиц (и в первую очередь питания) в местах их летнего обитания. Значительное понижение температуры увеличивает отдачу тепла организмом птицы в окружающую среду. Для поддержания постоянной температуры тела необходима компенсация потерь этой энергии, что осуществляется за счет усиления питания, усиления окислительных процессов (при дыхании). При падении температуры с 32,6 до 9,8° С расход кислорода у воробья увеличивается в три раза. При понижении температуры с 39 до 16° С расход энергии возрастает у голубя (вес 390 г) на 26%, у ткача (вес 7,2 г) в три раза. В зимнее время у мелких птиц не менее половины энергии идет на поддержание температуры тела.

Наряду с этим количество пищи и набор кормов зимой резко уменьшаются, многие объекты питания вовсе исчезают. К тому же сильное сокращение светлой части суток ограничивает возможности отыскания пищи, и многие птицы, даже если и корма много, не в состоянии накормиться в течение короткого зимнего дня. Некоторые мелкие птицы не могут поддерживать нормальный теплообмен в течение длинных холодных зимних ночей, так как расход энергии на теплоотдачу за ночь у них столь велик, что расход энергии не покрывает ее поступления.

На отмеченные изменения большинство птиц реагирует разного масштаба территориальными перемещениями, сезонными миграциями. Сезонные миграции птиц наблюдаются во всех географических широтах и областях земного шара, где в сколько-нибудь заметной форме проявляются сезонные изменения условий жизни. Сезоны года хорошо выражены в северных и умеренных широтах Северного и Южного полушарий, в субтропиках и даже тех областях тропиков, где сезон дождей сменяется сезоном засух, как бы заменяющим нашу зиму. В таких условиях существуют и сезонные миграции птиц. Особенно ярко они выражены в северных и умеренных широтах, что можно показать на примере птиц нашей страны (рис. 14).

Все наши птицы, гнездящиеся в пределах северных и умеренных широт, совершают те или иные сезонные перемещения. Исключения редки и относятся к немногим строго оседлым птицам. Только около одной трети видов ограничивается небольшими сезонными перемещениями, кочевками в пределах тех же широт, а две трети совершают регулярные перелеты. При этом около половины перелетных птиц летят зимовать в самые южные части субтропиков, в тропики и даже в умеренные широты Южного полушария. Многие птицы при перелетах от родины до зимовок преодолевают расстояние в 10—12 и даже 15 тыс. км. Наши птицы северных и умеренных широт летят зимовать в Европу, Азию, Африку, Австралию, Северную и Южную Америку, а также на многие острова Атлантического и Тихого океанов, расположенные за тысячи километров от ближайшего материка.

Чем резче смена условий жизни по сезонам года, тем ярче вы-

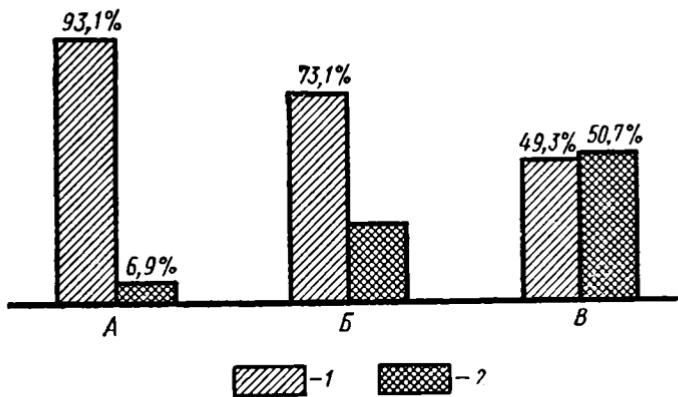


Рис. 14. Выраженность сезонных миграций птиц в разных широтах. *А* — Тиманская тундра; *Б* — Московская область; *В* — Туркмения:

1 — перелетные птицы, 2 — оседлые и кочующие

ражено и явление сезонных миграций птиц. Это хорошо видно на прилагаемой диаграмме (см. рис. 14).

Разные виды птиц, обладая неодинаковой экологической пластичностью, по-разному приспособились к сезонным изменениям условий жизни. Одни виды в процессе эволюции приобрели ряд специальных приспособлений к жизни в суровых зимних условиях. К такого рода приспособлениям относятся смена кормов, смена мест и способов добывания пищи, запасание кормов, накопление жировых запасов, увеличение густоты и пушистости оперения, использование убежищ для ночевок и защиты от непогоды и т. д. Эти виды успешно переживают зиму на месте или совершают незначительные сезонные перемещения в пределах тех же холодных и умеренных широт. У других видов отмеченные приспособления выражены слабо или не проявляются вовсе. Такие виды покидают район летнего местообитания и улетают в широты с более благоприятными условиями жизни, тем самым избегая отрицательных воздействий зимы. Перелетность и оседлость определяются, таким образом, степенью приспособленности птиц к перенесению зимних изменений условий жизни.

По характеру приспособлений к переживанию зимы птиц подразделяют на 3 категории: оседлых, круглый год живущих в одной местности (домовый воробей, рябчик, глухарь и др.), кочующих, в поисках корма совершающих в осенне-зимнее время кочевки в разных направлениях в пределах тех же широт (синицы, снегири, белая куропатка и др.), перелетных, регулярно улетающих на постоянные зимовки, расположенные в широтах с более благоприятными условиями жизни (утки, журавли, ласточки и др.). Деление это условно, между указанными категориями существует целая серия тончайших переходов. Даже разные популяции одного и того же вида могут быть то оседлыми, то кочующими, то перелетными.

Общие причины сезонных миграций более или менее очевидны. Физиологическое состояние организма птиц в разные биологические периоды годового цикла меняется, соответственно чему меняются и его требования к среде. Птицы живут в одном месте только до тех пор, пока условия среды соответствуют требованиям организма. При нарушении этого равновесия (в силу ли появления новых потребностей при переходе в следующий биологический период или же под влиянием сезонных изменений факторов среды) птицы вследствие присущей им высокой активности и подвижности перемещаются в другие биотопы, части ареала. Однако вопрос о непосредственных причинах, побуждающих птиц оставлять места обитания и начинать миграции, более сложен и не до конца выяснен. В основном стимулом для сезонных миграций птиц служат вызываемые изменениями внешних условий периодические колебания уровня питания, а вследствие этого и колебания энергетического баланса организма, неразрывно связанные с определенными фазами периодической активности половых и эндокринных желез.

У оседлых птиц стремления к миграции не проявляются, поскольку они хорошо приспособились к перенесению зимних условий. Кочующие птицы хуже переносят такого рода изменения, и в качестве приспособления у них выработались простейшие формы сезонных миграций — перемещения в другие биотопы, кочевки. Кочевки представляют собой перемещения, связанные с поисками пищи. Следовательно, непосредственной причиной кочевок служит недостаток пищи, побуждающий птиц к ее поиску. В холодные, бедные кормами зимы кочевки усиливаются, в теплые и кормные — ослабевают.

У некоторой части птиц, совершающих небольшие перелеты в пределах холодных климатических поясов, непосредственным стимулом осеннего отлета также, по-видимому, служит наступление неблагоприятных кормовых и температурных условий. У большинства же перелетных птиц осенний отлет происходит под воздействием не первичных, как у предыдущей группы, а вторичных факторов, т. е. тех явлений в окружающей среде, которые непосредственно не связаны с ухудшением условий жизни, но предшествуют их наступлению и сигнализируют о их приближении. Заблаговременный отлет перелетных птиц биологически оправдан, поскольку эти птицы не приспособлены к переживанию наступающих осенне-зимних изменений среды. Этим объясняются ранние сроки отлета данной категории мигрантов, покидающих район летнего обитания, когда недостатка пищи или влияния иных неблагоприятных условий еще не ощущается. Вопрос о том, что представляют собой сигналы для начала отлета, изучен недостаточно. К ним относятся сезонные явления как живой, так и неживой природы. Несомненно, для каждой популяции и вида сигналы специфичны.

Чувствительность птиц к определенным внешним раздражителям в период миграций резко возрастает, что связано с наступающими в это время физиологическими изменениями в организме, происходящими под влиянием эндокринной системы, и в первую оче-

редь гипофиза, гипоталамуса, щитовидной железы. Перелетные птицы дважды в году вступают в особое физиологическое состояние с двумя сменяющимися фазами: предмиграционной и миграционной. В первой фазе метаболизм подвержен глубоким изменениям, приводящим к накоплению жировых веществ, причем дальние мигранты содержат больше жира. Запасы жира во время миграции растрачиваются, но и быстро восстанавливаются на местах отдыха и кормежки. В этом состоянии птицы очень чувствительны к действию минимальных изменений внешних факторов, которые в итоге и определяют для них миграционный импульс, т. е. начало миграций. Высокой чувствительностью в предмиграционный период к действию факторов среды и определяется сигнальный характер стимулов осеннего отлета у перелетных птиц.

Весенний перелет, относящийся, как отмечалось, к периоду размножения или к стадии его подготовки, совершается также под влиянием вторичных факторов. Фактор пищи, видимо, не имеет значения для начала весенних миграций. Кормовые условия на зимовках перед отлетом улучшаются, и тем не менее птицы покидают их и отправляются на родину. Сигналом к отлету служат не изученные еще местные фенологические явления.

Все формы сезонных миграций в той или иной мере наследственны, но имеют «сигнальную» природу, т. е. проявляются под влиянием определенных факторов среды. Характер сигналов, их сила (прямое экологическое значение) у разных видов различны и зависят от того, насколько миграции прочно вошли в годовой биоцикл и наследственно закрепились. У настоящих перелетных птиц это чуть заметные изменения среды, у кочующих — прямой недостаток пищи и низкие температуры.

Сигнальная природа сезонных миграций имеет важное значение для выживаемости птиц. Она могла возникнуть только в условиях сезонной лабильности среды как приспособление, как тонкая подогнанность организма (и его поведения) к меняющимся условиям жизни.

Наиболее массовые и заметные сезонные миграции приурочены к осеннему и весеннему сезонам. Однако **сроки миграции** в целом не ограничиваются этими сезонами и выходят далеко за их пределы. Даже в одной местности можно наблюдать передвижение птиц в течение почти круглого года. Столь широкий диапазон начала и конца сезонных миграций связан с тем, что разные виды птиц по-разному приспособлены к сезонным изменениям условий жизни, благодаря чему в разные сроки приступают к миграциям и в различной форме их осуществляют. В общем виде можно считать, что сроки осеннего отлета зависят от времени наступления в гнездовых местах неблагоприятных зимних условий, а весеннего прилета — от появления там благоприятной обстановки. У каждого вида имеется свое время отлета и прилета, которое отличается для каждой географической области, а следовательно, и для каждой популяции.

Раньше всех отлетают на зимовку перелетные насекомоядные птицы (стрижи, ласточки, мухоловки, иволги и др.) или питающиеся мелкими водными беспозвоночными животными (разные виды куликов). Для этих птиц раньше, чем для каких-либо других видов, наступает в гнездовых местах ухудшение кормовых и иных условий. Но отлет их происходит заблаговременно, до появления каких-либо существенных перемен в окружающей среде. Позднее всех улетают растительноядные птицы, которые осенью лучше и дольше обеспечены кормами (грач, дрозд-рябинник, гуси, многие виды уток и др.). У поздно улетающих видов сроки отлета довольно близко совпадают с глубокими переменами в их летних местах обитания (замерзание водоемов, оскудение, трудность добывания корма и т. д.).

Насекомоядные птицы, как правило, улетают на более дальние зимовки, чем растительноядные. Весенний прилет происходит в обратном порядке: раньше прилетают растительноядные, позднее — насекомоядные. Сроки сезонных миграций нередко зависят от пола и возраста. У ряда видов осенью сначала улетают молодые птицы, затем старые самки и позднее всех старые самцы (зяблик, камышовая овсянка, полевой жаворонок, пустельга и др.). Весной у певчих птиц часто раньше прилетают самцы, а затем уже самки (зяблик и др.). Но у большинства видов оба пола совершают перелеты одновременно.

На ход перелетов большое влияние оказывает погода. Резкое повышение температуры весной или понижение осенью вызывает у ряда видов массовый прилет (морянка, турпан, синьга) или отлет (гуси, лебеди). Существенное значение имеет ветер, который прежде всего чисто механически влияет на скорость перелета, увеличивая или уменьшая ее. Влияние это особенно сказывается на мелких птицах: боковой ветер может сносить птицу и отклонять от избранного пути. Ветер оказывает влияние на высоту полета: при сильном встречном ветре птицы снижаются и летят низко над сушей или водой. Господствовавшее раньше мнение, что перелеты птиц возможны только при легком встречном ветре, в последнее время отвергнуто. Практически пролет может проходить при любом направлении ветра.

Определенное значение в перелетах птиц имеют осадки. Певчие птицы и некоторые водоплавающие стремятся избегать районов дождей, огибая дождевые тучи, но слабый дождь не мешает перелету. Туман ослабляет перелет, снижает его высоту; при густом тумане у многих птиц он вовсе прекращается. Большое влияние на перелет оказывают циклоны и антициклоны и вообще синоптические условия на путях пролета.

Большинство птиц совершает перелеты *стаями*, причем для каждого вида характерен определенный строй: журавли, гуси летят углом или клином, утки — косым рядом, нередко углом, чибисы — растянувшейся по фронту цепочкой, многие мелкие певчие птицы — густой сомкнутой стаей и т. д. Величина стай различна. В стаях птицы бывают более упитанными, чем одиночки.

Пролет протекает не только днем, но и ночью. Днем летят в основном крупные птицы (журавли, вороны, хищники), а из мелких — успевающие накормиться в течение дня (ласточки, овсянки, жаворонки и др.). Ночь они проводят в покое. Ночью пролетают птицы, хуже обеспеченные кормом, а днем они кормятся (мелкие насекомоядные, болотные птицы, многие кулики и т. п.). Некоторые птицы летят и днем, и ночью (чибис, скворец, часть уток и др.).

Высота перелета у разных видов и в разной обстановке различна, иногда значительна. Уток, ржанок отмечали на высоте 2200—2400 м, грачей — 3300 м, журавлей, куликов, певчих птиц над Гималаями — 6000 м, гусей там же — более 9500 м над ур. м, где воздух содержит всего 30% кислорода, и остается неясным, как птицы избегают «высотной болезни». Но большинство птиц летит значительно ниже, чаще на высоте от 450 до 750 м, а многие мелкие птицы — ниже 100 м.

Птицы иногда могут развивать очень большую скорость (стрижи 40—50 м/сек, что соответствует 150—160 км/ч, сапсан во время охоты 100 м/сек), но обычная скорость полета у них при миграции более низкая и колеблется у разных видов в пределах от 50 до 100 км/ч. Однако скорость суточного перелета, как правило, намного ниже, в пути птицы делают остановки на отдых и кормежку. Мелкие воробьиные птицы пролетают в среднем 50—60 км в сутки (а иногда 15—20 км), белый аист 60 км, кукушка 80 км, утки, стрижи 100 км.

У многих птиц пролет протекает неравномерно. Сорокопут-жулан, у которого весенний пролет длится 60, а осенний 100 дней, в среднем пролетает 200 км в сутки. Но летит он только ночью в течение 10 ч со скоростью 50 км/ч, после чего несколько дней и ночей отдыхает. Расстояние в 1000 км он покрывает за 5 суток, из которых 2 ночи летит, 3 ночи спит и 5 дней кормится.

Некоторые птицы могут покрывать огромные расстояния без остановки на отдых и кормежку. Мелкие певчие птицы перелетают за 12—15 ч Мексиканский залив шириной 750—1000 км. Ряд куликов с Алеутских островов мигрируют на Гавайские, совершая беспосадочный перелет в течение 35 ч на расстояние 3300 км. Подобных примеров дальних перелетов птиц через водные пространства много, и тем не менее эти примеры быстрого передвижения птиц во время перелетов — исключение из общего правила. У большинства птиц миграции проходят медленно, месяцами.

Общее направление перелетов птиц весьма разнообразно и определяется в первую очередь расположением мест гнездовий и мест зимовок. В Европе большинство птиц осенью летит на запад, юго-запад и юго-восток, реже на юг; в Северной Азии — на юг, юго-запад из доенисейских территорий, на юг, юго-восток, реже восток — из заенисейских (рис. 15). Весенний пролет идет в обратном направлении. Однако направления и пути осеннего отлета и весеннего прилета не всегда совпадают (рис. 16). Так, из Европы многие птицы осенью летят в Африку по западному побережью Франции

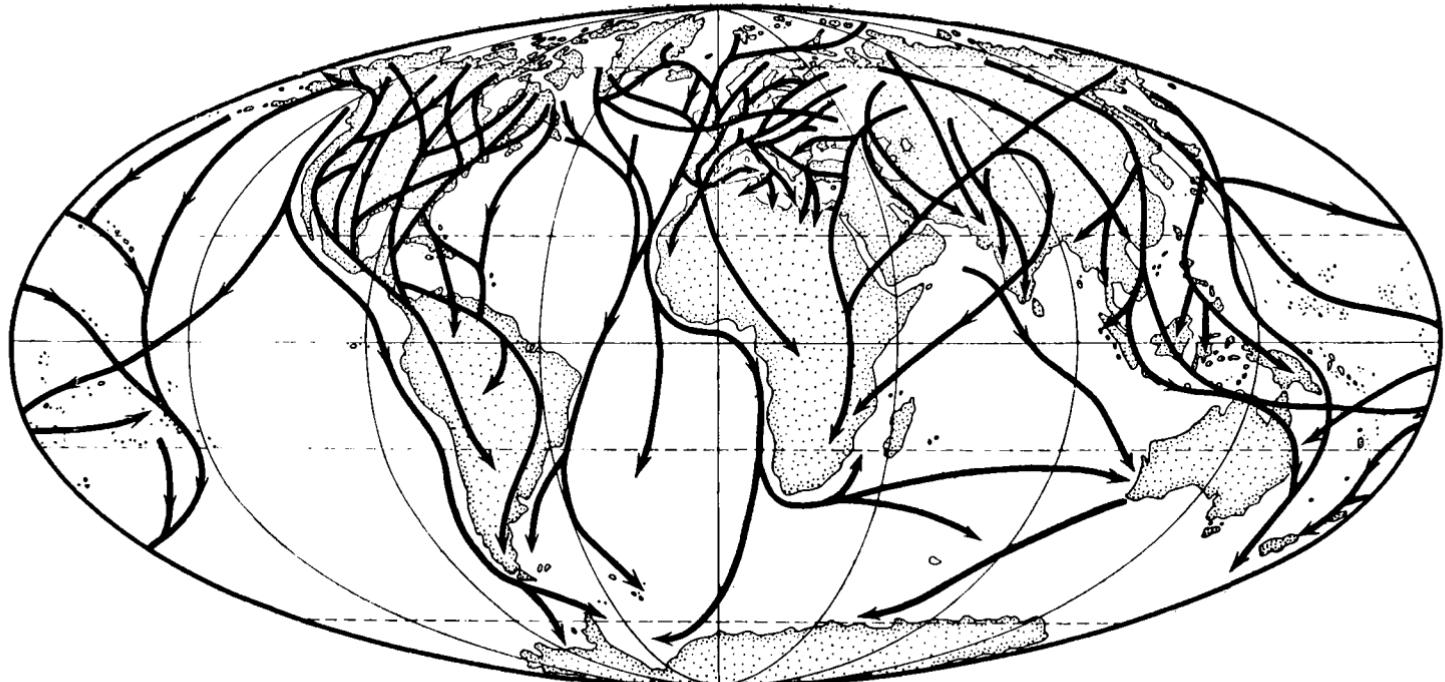


Рис. 15. Главнейшие направления пролетных путей птиц

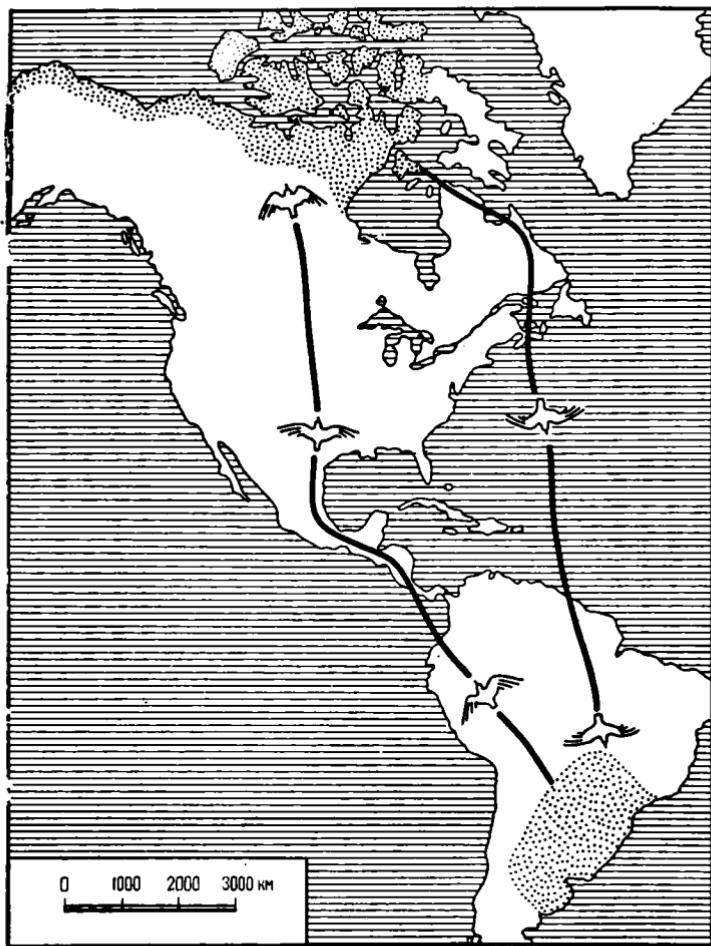


Рис. 16. Перелеты золотистой ржанки осенью и весной

и Пиренейского полуострова, а весной возвращаются через Гибралтар, по восточному берегу Испании и вверх по долине р. Роны. Это объясняется тем, что условия погоды и питания весной и осенью в некоторых частях области пролета бывают неодинаковы. Поэтому пути пролета, пригодные осенью, становятся непригодными весной, и наоборот.

Во время пролета птицы придерживаются наиболее благоприятных для себя мест в отношении ориентации, отдыха, питания и т. д. Водные птицы обычно следуют вдоль рек, озер, морских побережий, лесные птицы придерживаются всякого рода древесных насаждений и т. д. Но нередко водные птицы пересекают обширные безводные пустыни, лесные птицы — степи, сухопутные птицы —

морские пространства и т. д. В этих случаях птицы стремятся преодолеть территории с несвойственными им угодьями беспосадочным полетом.

Движение птиц при перелетах по относительно благоприятным угодьям приводит к тому, что в ряде мест — вдоль пойм рек, по цепи озер, морским побережьям, вдоль грядгорий и т. д. — образуется густой поток мигрантов. Это послужило причиной появления ранее господствовавшего взгляда о том, что птицы летят узкими, строго фиксированными путями. Позднее, когда был широко применен метод кольцевания и накопилось достаточно фактических данных, было установлено, что абсолютное большинство мигрантов летит **широким фронтом**. Ширина фронта пролета бывает равна примерно ширине всей гнездовой области данного вида. Поэтому термин «пролетный путь» стали заменять термином «направление пролета» или «область перелета». Не следует думать, что пролет идет сплошь или равномерно по всему широкому фронту. В экологически благоприятных районах концентрация мигрантов увеличивается, в менее благоприятных — уменьшается, а местами пролет не идет вовсе.

Незначительное число видов летит узким фронтом, что лишь приблизительно соответствует старому понятию «пролетный путь». Под узким фронтом понимают такой пролет, когда птицы какого-либо вида населяют обширную область, а их пролетные пути на большом протяжении настолько сужены, что по отношению к размерам этой области они кажутся узкими и напоминают «дороги». Из птиц, населяющих Европу, пролет узким фронтом известен для серого журавля, белого и черного аистов, сорокопута-жула и др.

Одной из замечательных особенностей птиц является их **ориентация при перелетах**, удивительная способность находить дорогу на свои далекие зимовки и вновь возвращаться в родные гнездовые места. Это подтверждается многочисленными данными, полученными путем кольцевания. О высокой ориентации птиц в пространстве свидетельствуют также многие опыты с перевозкой птиц от гнезда на сотни и даже тысячи километров. В этих опытах большинство птиц вновь возвращалось к своим гнездам.

Вопрос о том, как птицы ориентируются в пространстве, был поставлен давно, но до настоящего времени не получил полного разрешения. Предполагали, что первый свой перелет на зимовку молодые птицы совершают со старыми, а в последующие годы следуют уже по знакомым пролетным путям. Однако далеко не у всех птиц молодые и старые мигрируют вместе. Известно, что у вальдшипса, скворца обыкновенного, зяблика, полевого жаворонка и других осенью летят сначала молодые, а потом уже старые; у кукушки, сорокопута-жулана, черноголовой славки и других раньше улетают старые, позднее — молодые. Многие птицы улетают не стаями, а поодиночке, например большинство дневных хищников, пеночки, камышовки, славки и др. Во всех этих случаях о каком-либо влиянии на выбор пролетного пути со стороны старых птиц не

может быть и речи, и тем не менее как старые, так и молодые прибывают на одни и те же зимовки.

Изучением ориентации птиц занимались многие исследователи, применяя различную методику: визуальные наблюдения в природе, опыты с перевозкой птиц от гнезда, эксперименты с птицами в клетке, находящимися в состоянии перелетного беспокойства, наблюдения за летящими птицами с помощью радара и с самолета и т. д. Для объяснения механизма ориентации выдвигались самые разнообразные теории. Согласно одним из них птицы ориентируются по электрическим и магнитным излучениям в атмосфере; другие связывают ориентацию птиц с механическим эффектом вращения Земли (или эффектом Кориолиса); третьи придают большое значение в ориентации птиц небесным светилам и т. д. Многие теории, на первых порах казавшиеся убедительными, в дальнейшем не выдерживали тщательной проверки. Ни одна из выдвинутых до настоящего времени теорий не дает полного и убедительного ответа на поставленный вопрос. И тем не менее в результате исследований накопились весьма интересные данные, значительно продвигающие вперед изучение вопроса об ориентации птиц.

Различают общее понятие «ориентация», свойственное всем животным при определении их места в пространстве, и понятие «навигация», присущее только немногим группам, в том числе и перелетным птицам. «Навигация» означает, что птица может находить цель миграции без заранее ей знакомых наземных ориентиров. Ориентацию при помощи ландшафтных линий не следует считать настоящей навигацией. Многочисленные данные дают основание полагать, что большую роль играют зрительные ориентиры. Из всех органов чувств у птиц наиболее развито зрение; острая его весьма велика, и по восприятию пространства и расстояния птицы занимают, по-видимому, первое место среди всех животных.

Поскольку преобладающее большинство птиц совершает миграции на относительно небольшой высоте, важное значение в ориентации птиц при перелетах имеют наземные ориентиры: береговая линия морей, цепи гор, русла рек, различные особенности ландшафта и т. д. С помощью этих ориентиров корректируется движение птиц и определяется конкретный миграционный маршрут. Наступающая в ходе перелета темнота вызывает у летящих днем птиц прекращение миграции. Роль зрительного препятствия играет также туман. В тумане мигрирующие птицы часто издают крики, нередко теряют направление и сбиваются с пути, а при густом тумане вовсе прекращают перелет. При перелетах через обширные водные пространства зрительные ориентиры сводятся до минимума. В этих случаях предполагается ориентация по характеру движения волн, направлению ветра, характеру освещенности воды и т. д. С помощью этих ориентиров птицы могут, по-видимому, поддерживать выбранное направление.

Результаты опытов ряда исследователей показали, что для ориентации птицы используют не только наземные, но и небесные ори-

ентиры: днем солнце, ночью луну и звезды. Этот способ ориентации относится уже к навигации.

Ориентация по солнцу была показана немецким орнитологом Г. Крамером (1950, 1951, 1953) на помещенных в особые клетки скворцах, находившихся в состоянии перелетного беспокойства (рис. 17). В опытах птица могла видеть небо и не видела наземные ориентиры. Автор обнаружил, что если опыты проводились при сильно облачном небе, ориентация птицы не прослеживалась, а когда облака рассеивались, опять заметно проявлялась. Когда солнце, попадающее в клетку через специальные окна, отклонялось на некоторый угол зеркалами, на такой же угол изменялось направление движения птицы в клетке. Сходные результаты получены английским ученым Д. Метьюзом (1951, 1953, 1954, 1955) в экспериментах на голубях. В пасмурную погоду, когда плотные облака скрывали солнце, выбор птицами нужного направления «к дому» оказывался весьма затрудненным. Наряду с этим в опытах А. Смогоржевского (1970) увезенные от гнезда деревенские и городские ласточки хорошо ориентировались не только при ясном, но и облачном небе и моросящем дожде. К этому можно добавить, что массовый пролет, например уток в пасмурную и дождливую погоду — явление довольно обычное. По всей видимости, разные группы птиц имеют свои особенности в способах ориентации.

Ориентация ночных мигрантов по звездам продемонстрирована в опытах Д. Метьюза с перевозкой крякв и Ф. Зауэра (1960) со славками, содержавшимися в клетках. В клетке, поставленной под открытое звездное небо, славки выбирали правильное направление, соответствующее направлению перелетов особей этого вида на воле. Когда небо было закрыто облаками, ориентация нарушалась. То же самое отмечалось при опытах в планетарии. Славки в планетарии выбирали направление своего обычного перелета относительно изображения крупных звезд независимо от ориентации картины звездного неба в отношении стран света. При повороте картины звездного неба на такой же угол изменялась ориентация славок. Аналогичные результаты дали опыты американского исследователя В. Хамильтона (1962) с рисовым трупиалом, проведенные также в планетарии. При этом опыты Хамильтона, как и более ранние

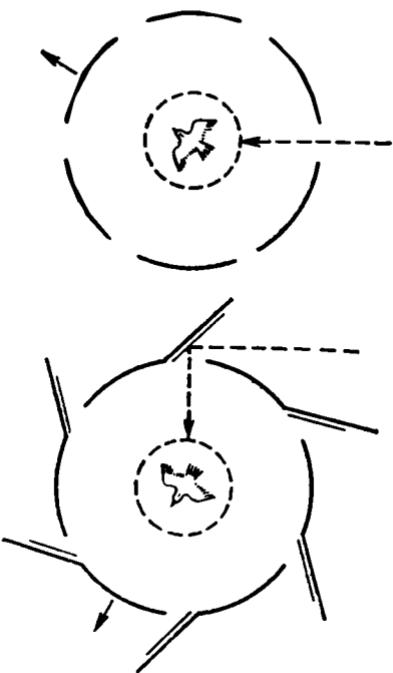


Рис. 17. Выбор направления скворцами во время «перелетного беспокойства» (в опытах Крамера)

Метьюза с кряквой, показали, что для правильной ориентации птиц большое значение имеют их «биологические часы» (чувство времени). Искусственная перенастройка этих часов вызывала соответствующее изменение направления перелета. Опыты С. Т. Эмлена (1970) с сизой овсянкой показали, что при ночных перелетах птицы ориентируются главным образом по занимающей неизменное положение Полярной и некоторым близлежащим к ней звездам. Овсянки явно реагировали на затемнение этой части неба.

Весьма интересен и другой результат опытов Эмлена. В мае в планетарий были помещены 2 группы тех же овсянок. Одна из них под влиянием искусственного освещения ко времени весеннего перелета имела физиологическое состояние, соответствующее осени. Другая — контрольная, с естественным ходом физиологических процессов. Оказалось, что «осенняя» группа выбрала общее направление перелета на юг, контрольная — на север. Следовательно, на выбор направления перелета существенное влияние оказывает физиологическое состояние птиц. Однако многое еще в рассматриваемом вопросе остается нерешенным. Неясно, как птицы, особенно впервые мигрирующие, выбирают нужное направление при осенне-весенних перелетах. Большинство исследователей сейчас пришло к выводу, что астроориентанты могут служить только для поддержания выбранного направления в незнакомой местности.

Неясен механизм ориентирования по небесным светилам, меняющим свое положение на небосводе как в разные сезоны года, так и в течение суток. Сложным представляется вопрос, как птицы могут ориентироваться по солнцу, единственному в дневное время небесному светилу. Трудно объяснимы свойственные большинству перелетных птиц значительные изменения в направлении движения на отдельных отрезках пролетного пути и ряд других вопросов.

Наши данные о влиянии внешних факторов на ориентацию, о специальных органах, воспринимающих раздражение извне, и о возможностях определения при помощи их направления перелетов, пока еще явно недостаточны.

Вопрос о происхождении перелетов птиц весьма сложен и с давних времен был предметом оживленных споров, полностью не закончившихся и к настоящему времени. Долгое время господствовало представление, что перелеты возникли под влиянием четвертичного оледенения северных частей Европы и Азии. По мнению одних, наступление ледника вынудило птиц отступить на юг, но каждое лето они возвращались на север, вплоть до границы ледника, для выведения потомства и стали перелетными. По представлениям других, оттесненные ледниками на юг, птицы заселили новую территорию и превратились в оседлых, сохранив наследственную потребность возвращаться на родину. Поэтому при отступлении ледника они снова заселили свою бывшую родину, возвращаясь туда летом и покидая ее зимой. Наконец, по воззрению третьих, массовое размножение птиц, населявших современную область зимовок (она рассматривалась как коренная их родина), вынудило их расселяться по освобождающейся от льда территории, и в процессе расселе-

ння на лето они улетали гнездиться на север, а на зиму возвращались обратно.

В настоящее время общепризнано, что происхождение перелетов не связано с ледниковым периодом. Это подтверждается тем, что четвертичное оледенение имело место на сравнительно ограниченной территории Евразии и Северной Америки, а перелеты существуют на всех материках, в том числе в тропиках и Южном полушарии, где никакого оледенения не было. Возникновение перелетов относится к более раннему, третичному периоду, поскольку уже тогда появились необходимые для этого условия. Об исторических причинах перелетов птиц можно судить лишь по аналогии с причинами современных сезонных миграций, которые, как отмечалось выше, возникли вследствие сезонных изменений условий жизни птиц. Мнение, что в основе происхождения перелетов лежит смена благоприятных и неблагоприятных сезонов года, разделяется большинством исследователей.

Для возникновения массовых перелетов были необходимы два условия: появление у многих птиц хороших летательных способностей и смены сезонов года. Перелеты не могли зародиться раньше того, как птицы стали хорошими летунами, и в то же время они могли возникнуть лишь при хорошо выраженных сезонах года и связанных с ними существенных сезонных изменениях условий жизни. Чтобы выяснить, когда впервые возникло сочетание этих условий, следует обратиться к палеонтологии и палеографии.

Наиболее древние ископаемые остатки птиц относятся к юрскому периоду. Жившие в то время первоптицы не обладали способностью к активному полету, и возможность существования в этот период перелетов отпадает. Едва ли могли возникнуть перелеты и в меловой период, так как большинство птиц того времени также было нелетающим. Относительно большое количество нелетающих форм продолжали существовать до нижнего эоцена включительно. Начиная со среднего эоцена, фауна птиц становится богаче и разнообразнее, заметно увеличивается сходство ее с современной. В среднем и в верхнем эоцене было уже представлено большинство современных отрядов летающих птиц. Именно с этого времени впервые появилось первое условие для возникновения более или менее массовых перелетов птиц. Что касается второго условия, то по данным палеоботаники и палеогеографии в нижнетретичное время на большей части территории Европы были субтропики, на севере — умеренный климат с присущей ему ясно выраженной сменой сезонов года. В верхнетретичное время умеренный климат, близкий к современному климату южной половины Европы, охватывал всю или почти всю территорию этого материка. В Сибири же в течение всего третичного периода господствовал умеренный климат, который в верхнетретичное время был более или менее близким к современному.

Можно предположить, что в пределах современной Палеарктики сезонные миграции птиц возникли в нижнетретичное время, начиная со среднего и верхнего эоцена. При этом в субтропической

зоне Европы в это время они имели форму кочевок и, может быть, небольших перелетов, а в зоне умеренного климата Северной Европы и Сибири — хорошо выраженных перелетов. Четвертичный период с большим похолоданием в плейстоцене ознаменовался дальнейшим развитием перелетов. Холодный климат ледниковой эпохи вызвал расширение холодной и умеренной зон и контрастности их сезонов года. В связи с этим возросло общее количество мигрантов и дальность их перелетов.

Наступившее в послеледниковое время потепление, особенно в засушливый период, сказалось, по-видимому, на известном уменьшении числа перелетных и увеличении кочующих и оседлых птиц. У некоторой части перелетных птиц, преимущественно растительноядных и всеядных, сократилась дальность перелетов. Эта категория мигрантов могла успешно зимовать и в тех областях умеренных широт, где при холодном климате ледниковой эпохи зимовка была невозможной. Дальнейшее небольшое похолодание, наблюдавшееся после засушливого периода, несколько снивелировало отмеченные изменения и в конечном итоге определило современную картину сезонных миграций птиц.

Общие закономерности размещения зимовок можно показать на примере перелетных птиц нашей страны. Зимовки птиц нашей страны охватывают огромную территорию земного шара и лежат в самых разнообразных природно-климатических условиях, начиная от Арктики и кончая тропиками, субтропиками и даже умеренным поясом Южного полушария. Наших птиц можно встретить зимой на всех материках, за исключением Антарктиды. При этом из 615 видов мигрантов в Европе зимует 240 видов (39%), в Азии 530 (86%), в Африке 259 (42%), в Австралии — 25 (4%), в Северной Америке 16 (3%), в Южной Америке 5 (0,8%).

Приведенные данные показывают, что преобладающая масса наших птиц зимует в Азии и Европе, то есть на тех материках, где и размножается. Наряду с этим значительное количество видов полностью или частично улетает зимовать на другие материки: из Европы — 216 видов, из Азии — 168. При этом большинство отлетает в Африку, разлет на другие материки незначительный. Размещение зимующих на этой территории птиц носит не беспорядочный характер, а подчинено определенным закономерностям, вытекающим из географической зональности природных условий на земном шаре.

Ведущей потребностью организма птиц в осенне-зимний период является потребность в усиленном питании, и среди комплекса факторов, вызывающих осенние миграции, основным служит кормовой фактор. Он оказывает решающее влияние на выбор зимовок и лежит в основе закономерностей их размещения. Условия питания на огромной территории зимовок весьма различны, неодинаковы и другие условия зимней жизни птиц. Различия эти связаны с тем, что территория зимовок лежит в широтах с разными климатическими условиями. На кормовые и иные условия жизни птиц в зимний период большое влияние оказывают температура, продолжитель-

ность светового дня, снежный и ледовый покровы. По характеру этих факторов среды всю территорию зимовок схематично можно разбить на 3 климатические пояса, или зоны зимовок, характеризующиеся определенными условиями питания и составом зимующих птиц: холодных зим, мягких зим и теплых зим (или бесснежную). Каждая из них имеет специфические условия зимовки птиц (рис. 18).

К зоне холодных зим относятся области Евразии и Северной Америки, для которых характерны холодные зимы, короткий световой день и на большей части территории устойчивый и довольно мощный снежный и ледовый покровы. Северная граница этой зоны проходит по арктическим широтам, южная примерно совпадает с январской изотермой 0° С. Эта зона охватывает преобладающую часть территории Евразии, включая арктические незамерзающие воды и острова, тундру, лесную полосу, степи, полупустыни и часть пустынь.

Зона холодных зим наименее благоприятна для зимования птиц. Зимой она бедна водными и наземными кормами, на большей части территории исчезающими под снежным и ледовым покровами. Ставятся недоступными большинство «хладнокровных» и часть «теплокровных» животных, впадающих в анабиоз и спячку. В условиях короткого светового дня даже при наличии пищи далеко не все птицы могут добыть ее нужное количество. Эти и другие обстоятельства ограничивают число видов птиц, способных пережить зиму в этой зоне. Здесь зимует 156 видов птиц, что составляет 25% ко всем нашим видам, совершающим те или иные сезонные перемещения.

Из охотничьих птиц в этой зоне проводят зиму куриные (белая и тундряная куропатки, тетерев, глухарь, рябчик, серая куропатка и др.), ведущие полуоседлый образ жизни или совершающие небольшие кочевки в районе размножения. Из них лишь перепел улетает в Африку, на юг Азии и Европы. В этой же зоне, главным образом в незамерзающих водах северных частей Атлантического, Тихого, а местами и Северного Ледовитого океанов зимуют водоплавающие, преимущественно настоящие морские птицы, питающиеся рыбой, отходами рыбного промысла и морскими беспозвоночными. К этой группе относятся все виды наших чистиковых, частично гагары, из уток гаги, турпаны, каменушка, морянка, из чаек розовая, белая, полярная чайки, моевка и др. Всего в этой зоне встречается на зимовках 39 видов водоплавающих птиц, что составляет 25% от всех зимующих здесь видов.

Зона мягких зим охватывает области Евразии, Африки и Северной Америки с мягкими зимами, более длинным световым днем, мелким и неустойчивым снежным покровом и незамерзающими водоядами. Северная граница зоны совпадает примерно с январской изотермой 0° С, южная — 10° С. Эта зона охватывает большую часть Западной Европы, северные побережья и острова Средиземного моря, Алжир (Африка), западные и южные побережья Черного моря, Южный Крым, Закавказье, южные побережья Каспия, южную часть

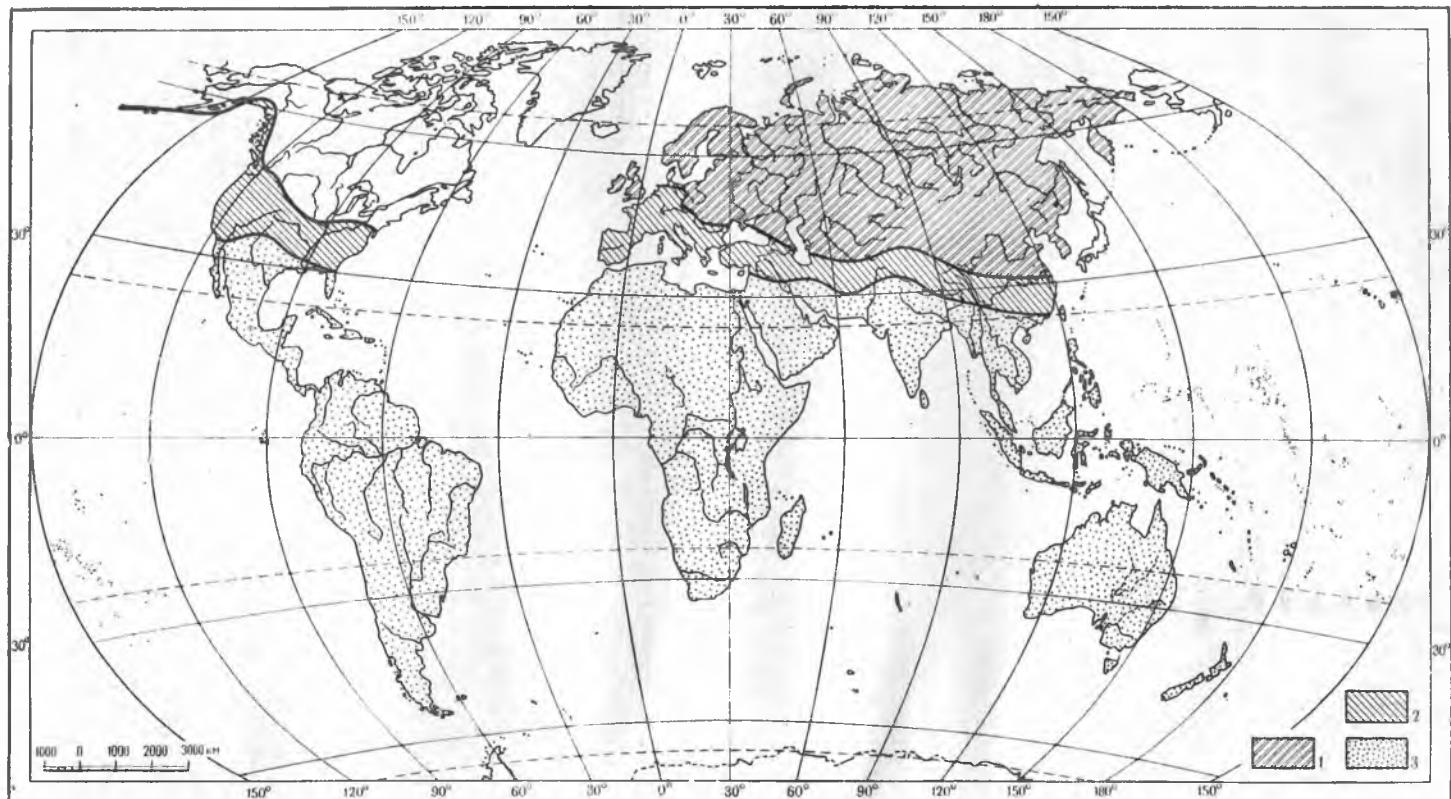


Рис. 18. Размещение зимовок птиц СССР по климатическим зонам:
1 — зона холодных зим, 2 — мягких зим, 3 — теплых и бесснежных зим

Средней Азии, Малую и Переднюю Азию, Южный Китай, Южную Японию, южные районы Северной Америки. По размеру территорий эта зона во много раз меньше предыдущей и далеко уступает бесснежной зоне.

В зоне мягких зим общие условия питания и зимования более благоприятны, чем в предыдущей. Здесь богаче и разнообразнее кормовая база, в первую очередь за счет большей доступности водных и наземных кормов в связи с отсутствием устойчивого снежного и ледового покрова. Кроме того, при более высоких температурах снижается потребность птиц в кормах, а значительная продолжительность дня позволяет в более полной мере удовлетворять эту потребность. В связи с этим, несмотря на относительно небольшую территорию этой зоны, в ней зимует 176 видов, или 29% всех мигрирующих видов страны, т. е. несколько больше, чем в зоне холодных зим (рис. 19).

Из охотничьих птиц в зоне мягких зон, помимо представителей куриных, зимуют некоторые голуби и особенно много видов водоплавающих птиц. Здесь проводят зиму все виды наших гусей, лебедей, речных и ныроковых уток, лысухи, крохали, поганки, баклани, пеликаны, фламинго, чайки; частично здесь остаются зимовать некоторые цапли (большая белая, малая белая, выпь) и кулики (чибис, шилоклювка, большой кроншнеп, бекас, гаршнеп, травник и др.).

В этой зоне на незамерзающих морских и внутренних водоемах расположены основные, наиболее массовые зимовки водоплавающих птиц. К районам массовых зимовок следует отнести северо-запад Европы (Англия, Голландия, отчасти северные районы ГДР и ФРГ и Дания), северные побережья и острова Средиземного моря, побережья Черного и Азовского морей, особенно низовья Дуная, Днестра, Кубани, южные побережья Каспия, Среднюю Азию, Малую Азию (Сирию, Ирак, Иран), Средний и Южный Китай.

Зона теплых зим, или бесснежная, характеризуется круглогодичным теплым климатом и отсутствием снега. Лежит она к югу от январской изогермы 10°C и объединяет южные части Азии и Европы (юг Испании), Африку, Австралию, юг Северной Америки и Южную Америку. В основном эта зона охватывает тропики, субтропики Северного и Южного полушарий со средней температурой января от 10 до 30°C и выше. В этой зоне птицы находят наиболее оптимальные кормовые, температурные, световые и иные условия для зимовки. Это обстоятельство наряду с обширностью территории зоны обуславливает весьма многочисленный и разнообразный

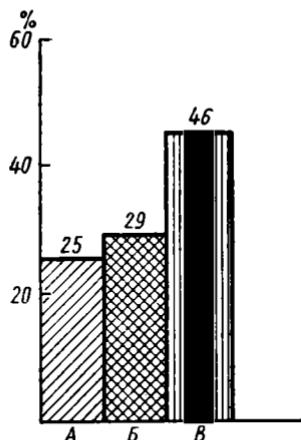


Рис. 19. Численный состав птиц, зимующих в разных климатических зонах. А — зона холодных зим; Б — мягких зим; В — теплых и бесснежных зим

состав зимующих птиц. Основные зимовки здесь находят 283 вида, или 46% всей фауны мигрантов нашей страны.

Видовой состав промысловово-охотничьих птиц, зимующих в зоне теплых зим, довольно разнообразен. Здесь полностью или частично зимует абсолютное большинство видов куликов. В этой зоне со средоточены основные зимовки журавлей, цапель, крачек, рябков и др. В заметном количестве проводят зиму бакланы, крохали, поганки, некоторые чайки и утки (чирок-трескунок, широконоска), но не в столь большом, как в предыдущей зоне. Наконец, в этой зоне зимует незначительное количество некоторых наших гусей (серый, белолобый, гуменник) и несколько больше — речных и нырковых уток.

К районам массовых зимовок водоплавающих птиц этой зоны относятся экваториальная и Северо-Западная Африка, а также п-ов Индостан, где зимует значительное количество уток и других охотничьих птиц.

Состав зимующих птиц в указанных зонах по характеру питания показан в таблице 2 (имеется в виду характер зимнего питания, у многих птиц сильно отличающийся от летнего).

ТАБЛИЦА 2

Размещение зимовок птиц с разным характером питания
по климатическим зонам

Характер питания	Всего в СССР		Зоны					
			холодных зим		мягких зим		бесснежная	
	число видов	%	число видов	%	число видов	%	число видов	%
Растительноядные	144	100	55	38	69	48	20	14
Питающиеся смешанной пищей	74	100	32	43	37	50	5	7
Животноядные	397	100	69	17	70	18	258	65
Всего	615	100	156	25	176	29	283	46

Анализ состава птиц по характеру питания показывает, что около $\frac{2}{5}$ растительноядных видов зимует в зоне холодных зим, около половины — в зоне мягких зим и лишь 14% — в бесснежной. Еще более высокая концентрация в первых двух зонах птиц со смешанным питанием: в первой зоне — свыше $\frac{2}{5}$, во второй — половина; на долю третьей приходится всего 7%. Оседание на зиму преобладающей части рассматриваемых групп птиц в первых двух зонах связано с обилием в них растительных кормов в виде различных семян, ягод, почек, хвои и т. д. Распределение по зонам животноядных птиц иное: в первой и второй зонах зимует примерно по $\frac{1}{6}$, в третьей — около $\frac{2}{3}$. Особенно высок в последней зоне процент птиц,

питающихся насекомыми и наземными беспозвоночными; они составляют около $\frac{9}{10}$ всех зимующих в ней животновядных видов. Только в этой зоне насекомые и иные наземные беспозвоночные в зимний период обильны, в других зонах запасы их скучны и для птиц малодоступны.

Размещение зимовок птиц по зонам в значительной мере зависит от того, в каком ярусе добывается корм. Большинство видов, добывающих корм над землей, зимует в зоне холодных зим (около половины видов) и в бесснежной (свыше $\frac{1}{3}$) и значительно меньшая часть (около $\frac{1}{7}$) — в зоне мягких зим. Удельный вес птиц, кормящихся на земле, возрастает по мере движения от зоны холодных зим к зоне теплых: в первой зоне — около $\frac{1}{7}$, во второй — около $\frac{1}{3}$, в третьей — свыше $\frac{1}{2}$ части видов (наземные корма наиболее обильны, разнообразны и доступны). Что касается птиц, добывающих пищу в воде, то почти половина их зимует в зоне мягких зим, а остальные почти поровну распределяются между зоной холодных зим и бесснежной.

Определенные закономерности наблюдаются в размещении зимовок птиц с разным характером миграций. Преобладающее большинство полуоседлых и кочующих птиц зимует в зоне холодных зим ($\frac{3}{4}$ всех их видов), перелетных, не улетающих за пределы своей гнездовой области, — в зоне мягких зим (около $\frac{2}{3}$), настоящих перелетных (улетающих зимовать за пределы гнездовой области вида) — в бесснежной зоне (свыше $\frac{4}{5}$).

Таким образом, размещение зимовок птиц СССР находится в прямой и тесной зависимости от распределения экологических, в первую очередь кормовых условий жизни. Распределение этих условий подчинено определенной природно-климатической зональности, накладывающей печать соответствующей зональности и на размещение зимовок птиц.

Основная масса птиц зимует в первых двух зонах. В зоне холодных зим сосредоточены зимовки боровой дичи и части водоплавающих птиц, в основном представителей отряда чистиковых, частично гагар и некоторых северных уток. В зоне мягких зим лежат самые крупные зимовки гусеобразных и некоторых других водоплавающих птиц. Что касается бесснежной зоны, то она служит основным местом зимовок куликов, голенастых, частично уток и некоторых других промыслового-охотничьих птиц.

Важнейшими отечественными зимовками водоплавающих птиц являются каспийские, азово-черноморские, среднеазиатские, прибалтийские и североморские. По данным всесоюзных зимних учетов, водоплавающих птиц в средние по суровости зимы на территории СССР зимует немногим более 6 млн. птиц. Преобладающая же масса наших птиц проводит зиму за рубежом.

ПИТАНИЕ

С условиями питания связано течение всех жизненных явлений в жизни птиц. Условия питания влияют на размещение птиц в про-

странстве в гнездовое время, на кочевки, миграции, на темпы размножения и смертность, на межвидовые отношения. Пищевая специализация определяет размещение птиц по кормовым угодьям. Сезонные изменения окружающей обстановки частично вызывают изменения питания, определяя, в частности, норму потребности организма птицы в пище: в холодное время года, при большой потере организмом тепла требуется и больше пищи; у самок в период яйцекладки, при высоких энергетических затратах на произведение потомства, потребность в пище увеличивается.

Пищеварительные процессы у птиц проходят, как отмечалось ранее, весьма энергично. Это связано с высокой подвижностью птиц, интенсивным обменом веществ. По наблюдениям в природе, длиннохвостая синица при поиске корма успевает за 1 ч побывать на 144 деревьях и осмотреть около 1120 веток; количество веток, осмотренных синицей за осенний день, приближается к 10 тыс. Во время выкармливания птенцов большинство мелких воробьиных птиц в течение дня совершают сотни вылетов из гнезда за кормом (мухоловка-пеструшка — свыше 500), успевая при этом налетать десятки и сотни километров.

Насекомоядные птицы наполняют свой желудок 5—6 раз в день, зерноядные — 2 раза, хищники 1—2 раза. Молодые нуждаются в более частом и обильном кормлении. У растительноядных птиц дефекация происходит очень часто: у перепела, живущего в клетке, за 90 дней 5841 раз; у кур годовая продукция кала равняется 5—10 кг, у гусей 11—13, голубей 2—3. Непереваренные остатки пищи в виде погадок удаляются обычно 1 раз в сутки.

Быстрота пищеварения определяет одну из ценных биологических особенностей птиц — их высокую потребность в корме — «прожорливость». За сутки птица может съесть очень много, причем максимум далеко превосходит необходимый минимум. Мелкие птицы за сутки съедают сухого вещества до $\frac{1}{4}$ своего веса; крупные — лишь $\frac{1}{10}$. Некоторые насекомоядные птицы (например, синицы) съедают за день столько насекомых, сколько весят сами. Ястреб-тетевятник при весе около 1500 г может съесть за сутки утку весом 800—1000 г, хотя в то же время может довольствоваться 150 г мяса. Редко едящие птицы-падальники грифы съедают за один прием очень много, но нередко подолгу голодают. Еще больше едят птенцы; при этом прирост веса у птенцов воробьиных составляет до 20% и даже до 60% первоначального их веса за сутки, за первые 7—8 дней жизни вес птенцов воробьиных увеличивается в 5—6 раз по сравнению с первоначальным. Удовлетворяясь в трудные периоды года минимальной нормой пищи и расходуя в это время накопленные в организме жировые отложения, при обилии корма птицы способны поедать его значительно больше, чем обычно. Так, в «мышиные» годы сарыч может съесть до 14 мышей и полевок за день, но в обычные годы довольствуется 5 зверьками, соответственно, пустельга — 9 и 2 мыши, ушастая сова 12 и 4 и т. д.

В случае массового размножения того или иного объекта питания птицы кормятся им преимущественно. Тем самым происходит

естественное регулирование численности размножившегося животного. Хорошо известно, что появление в каком-либо районе в большом количестве насекомых привлекает сюда обычно и питающихся ими птиц. В таких случаях полезность насекомоядных птиц особенно наглядна. Размножение вредителя леса — непарного шелкопряда — привлекает кукушек, вредителей полеводства щелкунов — грачей, которые выкапывают из земли и поедают личинки этих жуков. Размножение саранчи вызывает усиленное размножение и скопление розовых скворцов. При этом саранчой начинают кормиться и те птицы, которые при обычных условиях ими не питаются (например, утки). Размножение мышевидных грызунов вызывает усиленное размножение и концентрацию сарычей, мелких соколов, сов. За мигрирующими в тундрах и лесотундрах леммингами следуют многочисленные белые совы, большие чайки, поморники, мохноногие канюки и даже в обычных условиях не кормящиеся леммингами настоящие соколы.

При обитании корма некоторые виды птиц устраивают себе пищевые запасы, что ведет к увеличению вылова добычи. Так, чернолобый сорокопут нередко накалывает про запас на ветки и колючки крупных жуков-усачей и полевок; воробышний и мохноногий сычи делают в занятых ими дуплах запасы из мышей и полевок, насчитывающие иногда до нескольких десятков зверьков. Увеличивается вылов добычи и вследствие того, что некоторые хищники (кобчик, пустельга) при обилии корма нередко расклевывают у пойманных зверьков только голову, а тушку бросают.

Все отмеченные особенности питания птиц определяют громадное, с трудом поддающееся точному учету значение птиц, в первую очередь насекомоядных и хищных, в сельском и лесном хозяйстве.

Средняя продолжительность времени, в течение которого птицы могут существовать без пищи, по-видимому, обратно пропорциональна их величине. Так, мелкие певчие птицы часто погибают в течение 24 ч, куриные — в течение 1—2 недель, голубь примерно через 10 дней, а хищные птицы выживают 3—4 недели. Но эти данные получены в лабораторных условиях, в природе они могут оказаться несколько иными.

Наиболее продолжительные периоды голодаия в природе обычно наблюдаются во время насиживания.

Состав кормов птиц в целом велик и разнообразен. Огромное количество растений и животных, населяющих земной шар, служит объектом питания для тех или иных видов птиц. Значителен список кормов и у многих отдельно взятых видов. Так, у белой куропатки Тиманской тундры в кормовой рацион входят свыше 40 видов растений и животных, а у рябчика Приморского края — свыше 80; общее же количество видов растений и животных, поедаемых этими птицами по всему их ареалу, во много раз больше. Однако из значительного числа поедаемых кормов ведущее место обычно занимают немногие. Поэтому большинство птиц занимает промежуточное положение между стенофагией и всеядностью и имеет хорошо выраженную специализацию в характере питания.

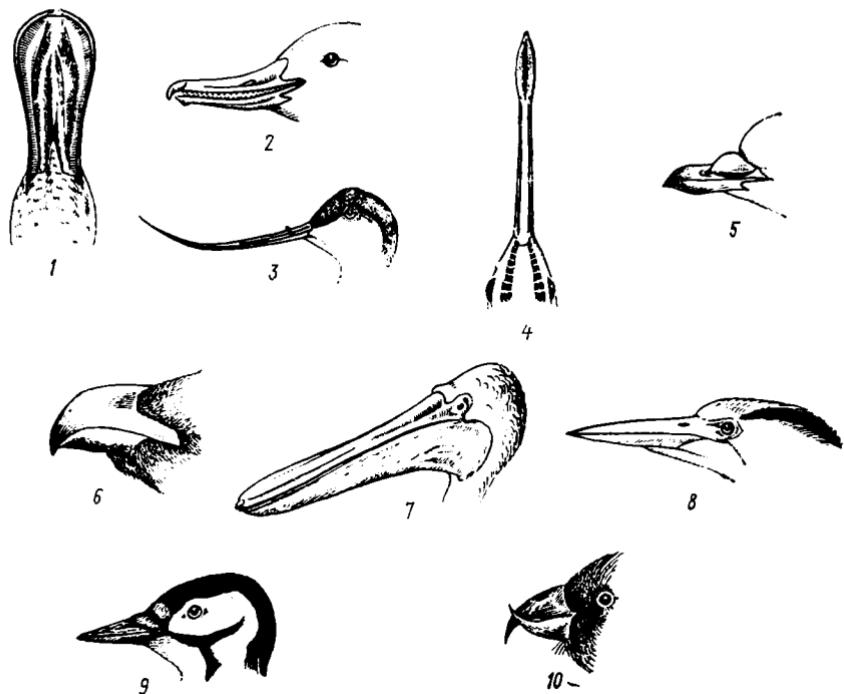


Рис. 20. Клювы птиц:

1 — утки-широконоски (вид снизу), 2 — крохаль, 3 — шилоклювки, 4 — бекаса (вид сверху), 5 — клинтуха, 6 — глухаря, 7 — пеликана, 8 — серой цапли, 9 — дятла, 10 — клюса

По характеру питания обычно птиц подразделяют на насекомоядных, рыбоядных, растительноядных, плодоядных, зерноядных и т. д. К насекомоядным птицам относят пеночек, славок, камышевок, синиц и др.; к рыбоядным — скопу, зимородка, ряд видов чаек, некоторых цапель и др.; к растительноядным — тетеревов, глухарей, рябчика, белых куропаток, некоторых уток и др.; к плодоядным — туканов, бананоедов и др.; к зерноядным — многих воробынных (зяблик, чиж, щегол, зеленушка, воробы, овсянки и др.). Но это деление весьма условно и только приблизительно отражает характер питания, так как многие виды питаются животной и растительной пищей. Абсолютное большинство так называемых зерноядных птиц выкармливает птенцов насекомыми, ими же питаются и взрослые птицы в летнее время.

Однако для каждого вида характерна определенная специализация как в выборе пищи (связанная с определенными пищевыми рефлексами), так и в способах ее добывания. Но и внутри вида имеются группы и даже особи, обладающие определенной пищевой специализацией. Так, одни соколы-сапсаны охотятся преимущественно за голубями, другие специализируются главным образом на утках, третьи на чайках и т. д. Причем есть все основания полагать,

что такая специализация передается по наследству. Подобная специализация отдельных семей или населения какой-либо местности отмечена и среди других видов, в частности воробынных.

Сезонные изменения среды вызывают изменение кормовых условий, а следовательно, и пищевого режима. Сезонная смена кормов особенно резко выражена у птиц северных и умеренных широт. Рябчик летом питается ягодами, семенами, зелеными частями растений, насекомыми, зимой же почти полностью переключается на почки и сережки бересклета и других древесных растений. Скворцы летом насекомоядны, осенью (и зимой) в значительной мере питаются плодами, нанося в это время известный вред садам и виноградникам.

Способность в зимнее время переходить на другие, по сравнению с летом, корма представляет собой важное биологическое приспособление, позволяющее ряду видов северных и умеренных широт вести оседлый, полуоседлый или кочующий образ жизни. Виды, не сумевшие приобрести такой способности, вынуждены под влиянием сезонных изменений условий питания отлетать на южные зимовки.

Способы добывания корма у птиц весьма разнообразны, что наложило определенный отпечаток на строение клюва, а в некоторой мере и ног (рис. 20, 21). Простейший способ добывания — подбирание корма с земли (голуби, грачи, серая куропатка, перепел и др.). Другой способ — погружение клюва в мягкую почву (многие кулики). Некоторые куриные птицы разыскивают пищу, роясь в подстилке и верхнем слое земли — у них сильно развиты цевка, пальцы, когти.

При ловле добычи в воздухе птицы бросаются на нее с ветки (мухоловки и др.) или активно и долго преследуют свою жертву в воздухе (ласточки, стрижи, соколы). Дятлы долбят дерево и ищут насекомых в углублениях коры, древесины, пищухи, поползни, синицы вытаскивают клювом насекомых и их личинок, яйца из щелей

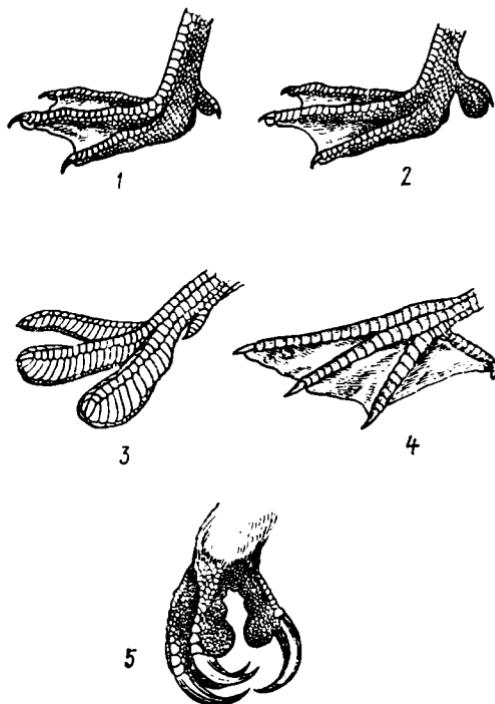


Рис. 21. Ноги птиц:
1 — речной утки, 2 — ныроковой утки, 3 — поганки, 4 — баклана, 5 — беркута

коры. Многие птицы обрывают побеги и почки (тетерев, глухарь, белая куропатка), склевывают плоды (дрозды, дубоносы).

Разнообразны способы добывания корма из воды. Одни виды берут его с поверхности воды, другие — из поверхностных слоев воды, третьи — из глубинных и придонных слоев или же со дна водоемов. Чайки и крачки плавая или летая, берут корм с поверхности или верхних слоев воды. Лебеди, гуси, настоящие утки, подгребая ногами, погружают в воду голову, шею и переднюю часть тела, принимая более или менее вертикальное положение, а нырковые утки ныряют уже по-настоящему. Гагары, поганки, баклани, чистики, утки-крохали не только ныряют, но и плавают под водой (обычно несколько секунд, а иногда до 2—3 мин). Крачки, зимородки, слуши и некоторые другие птицы ныряют пассивно, с разлету бросаясь в воду и используя при этом для погружения и продвижения под водой лишь собственный вес.

При отыскании пищи основное значение для птиц имеют зрение, отчасти слух (уочных и лесных видов), иногда осязание (некоторые кулики, утиные, фламинго; у них в клюве сильно развиты осязательные тельца), очень редко обоняние (некоторые буревестники). Большинство птиц добывает корм с земли или на растениях, меньшинство — в воде или в воздухе на лету.

СУТОЧНАЯ АКТИВНОСТЬ

Суточная активность птиц тесно связана с кормовыми условиями, так как условия питания в первую очередь определяют соотношение периодов активности и покоя, ритмичность их смены у птиц в течение суток. Птицы ведут активный образ жизни в ту часть суток, когда могут добывать себе пищу. Для дневных птиц это светлая часть суток, дляочных — ночь, сумерки; дневные птицы отдыхают ночью, очные днем. В Арктике, где светло в течение нескольких летних месяцев, суточный режим птиц иной. Птицы активны почти круглые сутки, перемежая кормежку сравнительно частыми, но очень краткими перерывами для отдыха.

Условия питания птиц неодинаковы на протяжении суток, так как смена температур, интенсивности освещения и влажности влияет на суточный ритм жизни животных, служащих объектом питания птиц, и изменяет степень доступности пищи. Серые мухоловки, например, не могут приступить к охоте за летающими насекомыми, пока полусумрак, очная сырость и утренняя прохлада в лесу заставляют этих насекомых держаться в своихочных убежищах. Как только солнечные лучи прогреют и осушат лесной воздух, вылетают насекомые, а за ними начинают активную охоту мухоловки. С появлением летающих в воздухе насекомых утром начинается активная ловля их ласточками и стрижами. Ястреб-перепелятник приступает к утренней охоте, когда проснутся и полностью развернут свою деятельность певчие птицы. Дневная активность птиц определяется наступлением благоприятных условий для добывания корма; важное место здесь занимают условия освещения.

Деятельность дневных птиц начинается при совершенно определенном минимуме освещения, различном в разное время года и для разных видов. Этот минимум освещения для домашнего воробья составляет, по некоторым наблюдениям, 20 метрических свечей, для зяблика — 12, для славковых — 4, для большой синицы — 1,8, для кукушки — 1, для дроздов — 0,1, у полевого жаворонка этот минимум лежит еще ниже. В средней полосе европейской части СССР в июне жаворонок начинает петь на рассвете примерно в период от 2 часов 30 минут до 2 часов 50 минут; обыкновенная овсянка — от 3 часов до 3 часов 15 минут; перепел — около 2 часов 45 минут до 2 часов 50 минут. В июле жизнь дневных птиц, в соответствии с изменением условий освещения, начинается позднее (у жаворонка разница по сравнению с июнем достигает часа). Те же факторы, видимо, влияют и на окончание дневной активности птиц.

На ход суточной активности оказывают влияние и местные условия — рельеф, растительность и т. п. Так, на склонах восточной экспозиции птицы пробуждаются и засыпают значительно раньше, чем на западных, так как условия освещения на них совершенно иные. Аналогичные различия в поведении птиц наблюдаются в глубине лесных массивов и на опушках; особенно велика разница в степени освещенности между ними в вечерние часы — в глубине леса сумерки наступают значительно раньше, а с ними прекращают свою деятельность дневные птицы.

Суточная активность птиц теснейшим образом связана с метеорологическими факторами. Условия питания, суточный ритм жизни, смена периодов отдыха и покоя отличаются при разной погоде: в солнечные безветренные дни и в дни с сильным ветром, ливнями, пургой, морозами.

Для каждого вида птиц характерен свой суточный ритм жизни, определенный «распорядок» дня, но с некоторыми различиями у ссобей, обитающих в разных широтах. Суточный ритм меняется и в зависимости от жизнедеятельности организма птиц в разные периоды годового цикла. Так, он бывает иным в период размножения, когда самцы многих видов до появления птенцов поют чуть ли не круглые сутки и во время перелетов, которые совершаются многими дневными птицами и ночью.

Систематический обзор класса птиц

Отряд гагары — *Gaviae*, или *Gaviiformes*

Крупные птицы весом до 4,5 кг; в их организации хорошо выражено приспособление к плаванию и нырянию. Туловище вытянутое, вальковатое, центр тяжести перемещен в дорзальном направлении кзади. Ноги отодвинуты далеко назад. Цевка голая, сильно уплощенная с боков, спереди сетчатая. Три передних пальца с развитой плавательной перепонкой, слабый четвертый палец расположены выше остальных. Клюв длинный, прямой, щелевидные ноздри с кожистыми клапанами, закрывающими доступ воде при нырянии. Оперение жесткое, густое, к телу прилегает относительно плотно. Антерии и птерилии покрыты пухом. Крылья сравнительно короткие, узкие и острые, хвост короткий, первостепенных маховых 11, рулевых 16—20. Зоба нет, слепые кишки небольшие. Почти все кости непневматичны, бедро с голенюю сочленяются так, что позволяет сгибать конечность в сторону и обуславливает возможность сильных плавательных движений. Грудина длинная, узкая, шейных позвонков 14—15. Глаза способны к быстрой и резкой аккомодации. Полового диморфизма в окраске оперения нет; низ тела белый, верх темный, выражен брачный наряд.

Гагары — в значительной мере водные птицы, лишь в гнездовой период им приходится выходить на сушу. Гнездятся на озерах, в затонах рек тундры, лесотундры и северной части лесной зоны; в горных водоемах встречаются на высоте до 2300 м над у. м. На зимовках придерживаются морского побережья, реже живут на внутренних водоемах.

Полет быстрый, напряженный. В связи с тем что крылья небольшие, птица не может изменять скорость полета и быстро менять направление, не способна подняться с земли, а при взлете с воды долго «бежит». По твердому субстрату ходить почти не может и передвигается, лежа на брюхе, отталкиваясь ногами. Перед нырянием птица выжимает воздух из воздушных мешков, а также из оперения, прижимая перья к телу. Под водой гагара работает ногами и крыльями и передвигается со скоростью около 0,8 м/сек, покрывая расстояние до 0,5 км. Погружается на глубину до 10 м. При плавании виден лишь верх спины, а зачастую только шея и голова.

Гагары — моногамы, пары, видимо, постоянные. Строго соблюдается гнездовой участок. В брачный период, главным образом на зарях, издают громкие разнообразные звуки, напоминающие стон,

карканье, мяуканье, заканчивающееся хохотом. Токовые игры своеобразны; токуют на воде — самка и самец держатся вертикально друг против друга, прижав клюв к груди, затем поднимают головы и издают каркающие звуки. Гнездо в большинстве случаев устраивается на кучах отмерших растений; дно лотка обычно мокрое. В кладке 2, реже 1 или 3 яйца; цвет их оливково-бурый или оливково-зеленый (у краснозобой гагары) с черноватыми и сероватыми пестринами. В случае гибели первой кладки самка откладывает вторично такое же количество яиц. Насиживают, чередуясь, самец и самка в течение 25—29 дней. Начинают насиживать после откладки первого яйца. По общему развитию птенцов ближе стоят к выводковым; через 10—12 часов после вылупления птенцы могут плавать. Выводки не разбиваются до отлета. Размножаться начинают на третьем году жизни.

Кормовой рацион состоит преимущественно из мелкой и средней рыбы; некоторое значение имеют икра рыб, моллюски, ракообразные, черви, насекомые. При отсутствии или недостатке рыбы птицы улетают кормиться на соседние озера и реки или даже на море, если оно находится недалеко. Птица высматривает рыбу, плавая по поверхности или ныряя. Гагары кормятся поодиночке, а на зимовках нередко на небольшом расстоянии одна от другой.

Взрослые особи линяют 2 раза в год, предбрачная линька полная. Первостепенные маховые перья выпадают одновременно, и птицы теряют способность к полету. Продолжительность линьки 2—3 месяца.

В пределах гнездового ареала гагары обычны, местами численность их высокая.

Мясо гагары невкусное, особенно если оно приготовлено вместе с кожей. Представляют несомненный интерес как «меховые птицы». Шкурка с шеи, груди и брюшком красная, теплая, прочная. Из нее можно шить добрые детские шубки, жакеты, шапочки, воротники. Опыт 30-х годов показал, что такие «меховые» изделия пользуются большим спросом на внутреннем и внешнем рынках. Несмотря на это и относительное обилие птиц, промысел гагар в последнее время не производится.

Гагары — примитивная древняя и немногочисленная группа, имеющая эволюционные связи с зубатыми птицами, жившими в меловой период. Скелеты их найдены в Северной Америке; здесь же, а также во Франции и Англии обнаружены ископаемые гагары. В современную эпоху гагары распространены в Европе, Азии и Северной Америке и объединены в одно семейство — *Gaviidae* с тремя видами; все они представлены в фауне СССР.

Чернозобая гагара — *Gavia arctica*

Вес самца около 3 кг, самки 2 кг. В брачном наряде верх головы и шеи серый, спинная сторона туловища, подбородок, горло и

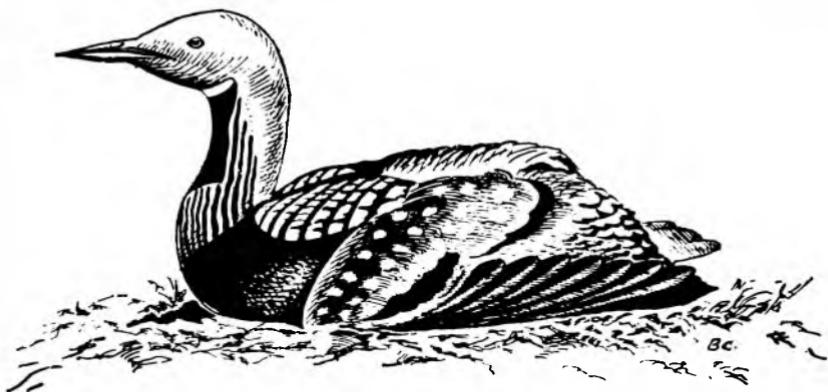


Рис. 22. Чернозобая гагара

шее спереди черные с металлическим блеском. На боках шеи белые пестрины и более крупные — на передней части спины. Бока зоба и груди в черных и белых продольных пестринах. Зимой верх туловища темно-бурый, а головы и шеи буровато-серый; низ тела белый, бока шеи и туловища бурые. Радужина красновато-каштановая, клюв темно-серый, ноги зеленовато-черные, плавательные перепонки и внутренний палец буроватые. Рулевых перьев 16—18 (рис. 22).

В СССР распространена от Кольского полуострова, от о-вов Колгуев и Вайгач, от южной части Новой Земли и от сибирского побережья Ледовитого океана к югу до средней полосы европейской части страны, оз. Балхаш, Алтая, Саян, Приамурья, Сахалина и Камчатки. Вне СССР гнездится в северной части Западной Европы и Северной Америки. Зимует на Черном и Каспийском морях, в лitorальной зоне Тихого и Атлантического океанов. Отдельные особи зимуют на озерах внутренних частей европейской территории СССР. Кольцеванием установлено, что некоторые миграционные пути превышают 6 тыс. км.

Краснозобая гагара — *Gavia stellata*

По размерам самая мелкая гагара: вес самца около 1900 г, самки 1600 г. Спина в весеннем наряде темно-бурая с мелкими белыми крапинами, верхняя сторона шеи с черными и белыми продольными полосами, верх головы пепельно-серый, на горле ржаво-рыжее пятно. По бокам белого зоба и брюшка бурые пестрины. В зимнем наряде пятна на горле не бывает, исчезает металлический блеск на голове и шее. Радужина темно-бурая, клюв относительно слабый, серо-роговой, ноги черноватые. Рулевых перьев 20.

Южная граница ареала, по сравнению с предыдущим видом, проходит севернее: через Латвию, оз. Ильмень, центральные районы Вологодской и Томской областей; затем следует к Байкалу, Якут-

ску, Удской губе, а далее по Охотскому побережью достигает нижнего течения Амура. Гнездится, кроме того, на Командорских и Курильских островах, а также на Сахалине. К северу проникает до архипелага Франца-Иосифа, Новой Земли, Новосибирских островов и о-ва Врангеля. За пределами СССР распространена на севере Западной Европы, в Гренландии и в северной половине Северной Америки. Зимует примерно в тех же районах, как и предыдущий вид, но, в отличие от других гагар, придерживается не только прибрежных районов морей, но и внутренних водоемов. Нерегулярные зимовки отмечены на оз. Севан в Армении, у Кольского полуострова, на Аральском море и т. д.

Полярная гагара — *Gavia immer*

Наиболее крупная. В брачном наряде голова, шея, спина, крылья и хвост черные с металлическим блеском; на плечах и спине белые пятна, на горле продольные белые полосы. Низ белый, на боках зоба черные продольные пестрины. Зимой верх тела темно-бурый без металлического оттенка, на боках зоба буроватые продольные пятна. Рулевых перьев 18. Радужина буровато-красная, клюв цвета слоновой кости, ноги черно-бурые с желтоватым или зеленоватым стеклом с наружной стороны.

Гнездится в тундре и лесотундре от Мурманского побережья к востоку до Чукотского полуострова. Вне СССР распространена в Исландии, Гренландии, северной части Северной Америки.

Отряд поганки — *Podicipedes*, или *Podicipediformes*

Специализированные водоплавающие птицы средних и небольших размеров, самцы несколько крупнее самок. По форме тела напоминают гагар; ноги отодвинуты далеко назад, цевка сжата с боков, голая, спереди покрыта пластинками. Пальцев 4, каждый из них обрамлен широкой кожистой оторочкой, когти плоские. Клюв прямой или слегка загнутый, ноздри сквозные. Крылья короткие, острые, маховых перьев 12, хвост слабо развит. Пух равномерно покрывает тело. Пневматичны лишь некоторые кости. Шейных позвонков 17—21. Слепые кишкиrudиментарны, но функционируют. Полового диморфизма в оперении нет. Выражен брачный наряд; у многих видов перья удлинены на голове и шее. В расцветке нет полос и пятен. Спинная сторона пуховых птенцов пестрая с продольным рисунком.

Поганки гнездятся преимущественно на стоячих, хорошо прогреваемых водоемах: озерах, водохранилищах, болотах, имеющих большое зеркало, на старых торфяных карьерах, реже на реках с медленным течением, в их затонах и заводях. Непременное условие —

хорошее развитие надводной растительности, а для крупных видов должна быть рыба. В негнездовый период держатся, кроме того, по быстрым рекам, на взморье, по открытым пресным водоемам. Летом и зимой встречаются и в горных озерах на высоте до 4 тыс. м над уровнем моря. Летают быстро, делая частые и сильные взмахи крыльями; при взлете с воды некоторое время «бегут». Искусно ныряют, работая только ногами. В результате сжатия воздушных мешков, прижимания перьев к коже и удаления воздуха, находящегося между ними, увеличивается удельный вес тела, например, у малой поганки с 0,66 до 0,84. Под водой могут продержаться до 2 мин, погружаются на глубину до 7 м. Почти всю жизнь проводят на воде. На сушу выходят очень редко, передвигаются с трудом, держатся вертикально.

Моногамы; гнездятся парами, на больших водоемах колониями, иногда крупными. Гнездовые участки более или менее постоянны. Гнезда плавучие, реже соприкасаются с дном, располагаются вдали от берега среди негустой растительности или даже на открытой воде. В качестве строительного материала поганки используют отмершие растения; сооружают гнездо самка и самец, когда появляются надводные растения. Гнездо пропитывается водой, и лоток обычно сырой. Соприкосновение с водой не вредит яйцам в связи с особым строением скорлупы. Кроме того, тепло, выделяемое при гнении растений, способствует развитию эмбриона: отмечено, что при температуре воды 19° С температура в гнезде была 25°.

Откладыванию яиц предшествуют брачные игры. Птицы (например, чомги) плавают с раскрытым воротником, затем становятся на воде друг против друга, издавая громкий горловой звук. В кладке 3—8 яиц, скорлупа белая с зеленоватым оттенком или желтовато-голубоватая. Бывает вторая кладка, если гибнет первая. Высиживает яйца преимущественно самка, начиная с откладки первого яйца. Инкубационный период около 3 недель. По общему развитию птенцов поганки ближе к выводковым. Птенцы в период пойкилотермной стадии обогреваются, зарываясь в удлиненные перья спины взрослой птицы, клювом держатся за основания этих перьев, а голым участком головы прижимаются к телу матери (рис. 23). При нырянии и при опасности родители также берут их на спину. Воспитывают птенцов оба родителя; выводки распадаются осенью, когда молодым бывает 2—2,5 месяца. Спариваются на суше.

Основная пища животная — насекомые и их личинки, ракообразные, моллюски, икра, головастики, мелкие амфибии, рыба, но также семена осоки, урути, возможно и других растений. У серых поганок, добывших в районе нерестово-выростных хозяйств (дельта Волги, где поганок незаслуженно истребляют), в желудках преобладали беспозвоночные (преимущественно щитни, личинки водолюбов, плавунцов и стрекоз, водяные клопы); они составили 92—100% по количеству и 71—97% по весу; обнаружено незначительное количество амфибий и рыб. У больших поганок (там же) беспозвоночных было 66—97%, по весу 51—90%, у черношейных поганок найдены только беспозвоночные. Таким образом, поганки даже в не-

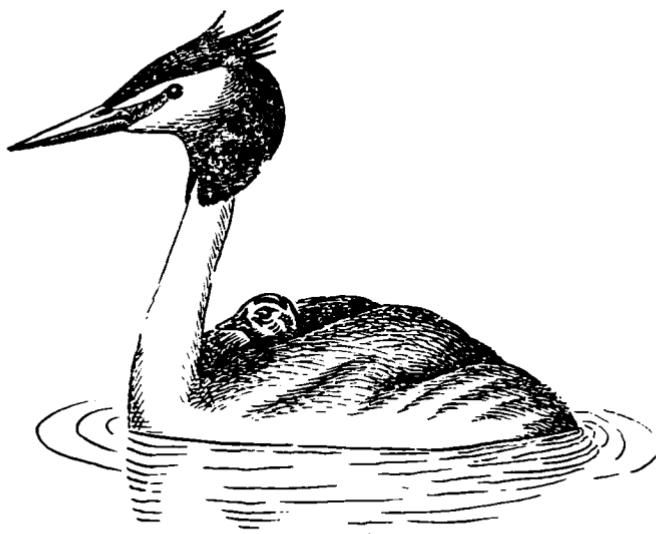


Рис. 23. Большая поганка, или чомга

рестово-выростных хозяйствах (Маркузе, 1965) не оказывают сколько-нибудь существенного влияния на рыбопродуктивность угодий. В желудках этих птиц нередко можно обнаружить перья, которые, видимо, выполняют роль гастролитов; полагают, что птица выщипывает перья у себя. Молодых родители выкармливают главным образом беспозвоночными.

У взрослых особей 2 линьки в году — неполная предбрачная и полная после периода размножения; маховые перья сменяются одновременно, и птицы на короткий срок теряют способность летать.

Вкусовое качество мяса поганок низкое и редко используется в пищу человеком. Шкурка как «меховой» товар, несомненно, представляет интерес. Промысел этих птиц, как и гагар, в последние годы не производится.

Поганки населяют все материками, кроме Антарктиды. В отряде одно семейство Podicipitidae с 22 видами, 5 из них представлены в фауне нашей страны.

Чомга, или большая поганка — *Podiceps cristatus*

Наиболее крупная поганка; вес самца около 1,2 кг, самки 1 кг. Окраска резко двухцветная, весной верх туловища буровато-черный, голова черная, щеки и уздечка белые, черный хохол двойной, удлиненные перья вокруг передней части шеи (воротник) с черными вершинами, средние их части каштаново-рыжие. Низ тела белый, на боках туловища рыжий налет. В зимнем наряде нет во-

ротника и хохла. Внешняя сторона цевки темно-зеленая, внутренняя и плавательные лопасти желтовато-зеленые. Клюв темно-бурый, радужина красная, с золотистым кольцом вокруг зрачка. Оперение молодых осенью напоминает зимний наряд взрослых.

Чомга — самая обыкновенная поганка в нашей стране. Северная граница гнездового ареала проходит примерно через Ладожское и Онежское озера, Пермь, Тюмень, Ачинск и далее через южные районы Приморья. Зимует на Черном и Каспийском морях. За пределами СССР распространена в Западной Европе, Африке, в азиатских странах, в Австралии, Тасмании, Новой Зеландии.

Серощекая поганка — *Podiceps griseigena*

Вес птицы до 1 кг. Спинная сторона туловища буровато-черная, верх головы и шеи черные, короткий, как бы подрезанный черный хохол зимой отсутствует. Щеки и низ головы светло-серые, нижняя сторона шеи и зоб ржавчато-рыжие, на груди постепенно этот цвет переходит в белый. Спинная сторона тела бледнее, зоб рыжеватый. Радужина желтоватая, относительно короткий и толстый клюв двухцветный — вершина его почти черная, основание желтое, ноги черноватые, на внутренней стороне желтовато-зеленые. Молодые в зимнем наряде сходны с взрослыми особями, но по бокам головы и шеи расположены темные и светлые продольные полосы.

В СССР ареал вида разорван. Серая поганка заселяет почти всю европейскую территорию страны, исключая северо-восточные районы, Кавказ, центральную часть Западной Сибири, дельту Сырдарьи, Алакульские озера, Балхаш, Иссык-Куль. Следующая большая часть ареала охватывает Прибайкалье, центральную часть Якутии, Амурскую и Магаданскую области (к северу примерно до Анадыря), Камчатскую и Сахалинскую области, Хабаровский и Приморский края. Относительно многочисленна в низовьях Днестра и Волги, а также в Северо-Западном Казахстане. На зимовке встречается в Крыму, Закавказье, Туркмении и на юге Приморского края. За пределами СССР распространена в Западной Европе к западу приблизительно до Рейна, в Северной Америке — от Аляски до Лабрадора.

Красношейная поганка — *Podiceps auritus*

Вес птицы до 500 г. Голова и воротник черные, верх туловища черновато-серый; полосы на боках головы, низ шеи, зоб и бока туловища рыжие, грудь и брюхо белые. Зимой низ и бока головы белые, отсутствуют воротник и рыжие тона в оперении. Радужина красная или оранжевая с беловатым кольцом вокруг зрачка, клюв относительно прямой, темный, с желтым основанием, ноги с внешней стороны зеленовато-черные, с внутренней — оливково-серые.

Ареал простирается от западной государственной границы до Камчатки и берегов Охотского моря. Северная граница приблизительно проходит через Карелию, верховье Печоры, низовье Казыма, бассейн Вилюя, среднее течение Анадыря, а южная — через Минскую, Воронежскую, Куйбышевскую, Оренбургскую, Кустанайскую и Талды-Кургансскую области. Общая численность сравнительно невелика, местами эта поганка редка, обычна в Западной Сибири. За пределами СССР встречается в Северо-Западной Европе и в северной части Северной Америки.

Черношейная поганка —
Podiceps caspicus

Несколько мельче красношейной поганки; вес птицы около 350 г. Верх тулowiща и шея черно-бурые, щеки, низ шеи, зоб и хохолок на темени черные, за глазами по бокам головы удлиненные тонкие золотисто-желтые перья. Грудь и брюшко белые, бока тулowiща каштаново-рыжие. В зимнем наряде спинная сторона тулowiща буровато-черная, рыжие тона отсутствуют, удлиненных перьев за глазами и на темени нет. Радужина оранжево-красная, клюв темно-серый с красноватым основанием и беловатой вершиной. Цевка снаружи черная, с внутренней стороны оливково-серая. По окраске оперения молодые сходны со взрослыми в зимнем наряде, но с пестринками на боках головы.

Ареал вида в нашей стране разорван. Северная граница основной части ареала проходит примерно через Минскую, Горьковскую и Пермскую области и Башкирскую АССР. За Уралом распространена в южных частях Западной Сибири, к востоку до бассейна Оби, а к югу до Балхаша и устья Урала. Кроме того, гнездится в дельтах Сырдарьи и Амударьи, а также в южных районах Приморья. В южной части гнездового ареала птица обыкновенная. На территории СССР зимует в Закавказье, Туркмении и на оз. Иссык-Куль. За пределами нашей страны распространена в Западной Европе, в Передней и Малой Азии, Северном Китае, Африке и в Северной Америке.

Малая поганка —
Podiceps ruficollis

Наиболее мелкая поганка; вес до 300 г. Верх тела черно-бурый, низ шеи и бока головы коричнево-рыжие, грудь и брюшко бурые, испещренные белым. В зимнем наряде спинная сторона рыжевато-бурая, грудь и брюшко белые, щеки, низ шеи и зоб рыжеватые. Клюв черный с беловато-желтой вершиной, глаза красновато-бурые. Ноги серовато-зеленые, внутренняя сторона несколько светлее, задний край цевки пильчатый, покрывающие его пластинки треугольной формы.

Распространена в юго-западной части СССР, северная граница

ареала вида идет примерно от Рижского залива, через восточные районы Белоруссии и Воронежскую область к низовью Дона. Кроме того, малая поганка встречается на Кавказе, в Южном Казахстане, Средней Азии, на юге Приморья и на Курильских островах. Почти повсеместно немногочисленна, чаще встречается в низовьях Днестра и Днепра. В районах, где имеются незамерзающие водоемы, живет оседло. За пределами нашей страны обитает в Центральной и Южной Европе, Африке, на о-ве Мадагаскар, в Южной и Юго-Восточной Азии, на Японских островах, в Австралии, Новой Гвинее и Тасмании.

Отряд веслоногие — *Pelecaniformes*

Крупные птицы с очень короткими ногами, на которых все 4 пальца соединены широкой плавательной перепонкой, большой палец обращен не назад, а внутрь. Клюв длинный, с узкими, иногда почти закрытыми ноздрями. Между ветвями нижней челюсти расположен более или менее растяжимый голый кожистый горловой мешок. Половой диморфизм не выражен.

Пресноводные, частично морские птицы. Гнездятся колониями. Моногамы. Птенцы беспомощны и выкармливаются обоими родителями. Распространены по всему земному шару, кроме полярных областей. В пределах СССР встречаются представители двух семейств (пеликаны и бакланы).

СЕМЕЙСТВО ПЕЛИКАНЫ — *PELECANIDAE*

Очень крупные птицы с громадным клювом, между нижними ветвями которого расположен большой, сильно растяжимый горловой мешок. Надклювье заканчивается загнутым вниз крючком. Тело массивное, шея длинная, относительно тонкая, ноги и хвост короткие. Крылья тупые, широкие. Оперение жесткое и очень плотное. Летает хорошо. При полете шею закидывает назад между плечами. В связи с редкостью пеликанов, несмотря на питание промысловой рыбой, они заслуживают строгой охраны.

Кудрявый, или белый, пеликан — *Pelecanus crispus*

Размеры крупные: вес до 12 кг. Оперение взрослых птиц белое. Перья на затылке удлиненные, несколько закручены и образуют род кудрявой гряды.

Распространен в пределах СССР по берегам Каспийского и Аральского морей, а также по большим рекам и озерам Казахстана и Средней Азии.

Гнездится колониями на озерах или речных протоках, поросших тростником, устраивая из растительного материала своеобразную

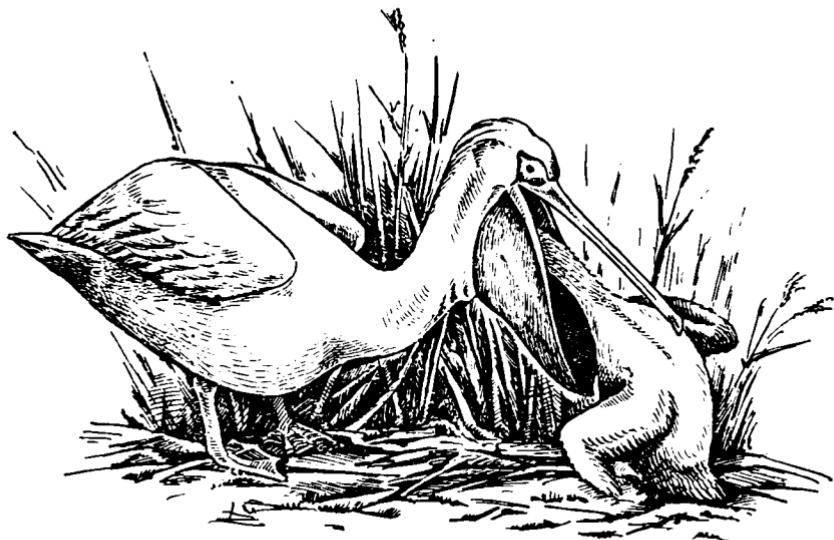


Рис. 24. Розовый пеликан, кормящий своего птенца

плотину, на которой и помещаются гнезда. Гнездо обычно представляет кучу сухого камыша, небрежно набросанного, с высотой на 1—1,5 м над уровнем воды. Обычно в каждой кладке 2—3 яйца, срок насиживания 39—40 дней. Хотя самец не принимает участия в устройстве гнезда и насиживании, но заботится о семье, доставляя ей корм и участвуя в воспитании молодняка. Вылупляются птенцы голыми, слепыми, и первое время родители выкармливают их отрыгиваемой полупереваренной рыбой; при этом они глубоко захватывают в рот голову птенца (рис. 24).

Пеликан превосходно плавает, но нырять не может; кости его полые и содержат воздух. При ловле рыбы птицы часто выстrelnvaются длинной линией и ударами по воде своих мощных крыльев производят сильный шум, плывут к берегу, гоня перед собой рыбу, которая таким образом скапливается у берега, где и становится добычей птиц. Часто в этих «общественных» охотах к пеликанам присоединяются бакланы, ныряющие и пугающие рыбу снизу.

Пищу пеликана составляет рыба средних размеров — весом 2,5—3 кг. Питаясь сазаном, лещом, окунем, воблой и сельдью, пеликан приносит местами заметный вред рыбному хозяйству. Подсчитано, что пара взрослых птиц с двумя птенцами в дельте Волги съедает за 8 месяцев 1080 кг рыбы (М. Н. Ромашова). Однако следует иметь в виду, что пеликан стал редкой птицей, и этот вред не имеет большого значения.

Количество этих птиц у нас раньше было значительным, но в европейской части СССР оно в течение последних десятилетий резко сократилось.

Розовый пеликан — *Pelecanus onocrotalus*

Розовый пеликан отличается несколько меньшими размерами — вес около 10 кг — и нежно-розовым оперением у взрослых. В СССР гнездится на Черном, Каспийском и Азовском морях, в противоположность предыдущему виду, более многочислен в районе Черного и Азовского морей. В недалеком прошлом пеликаны гнездились в устьях рек и на лиманах, а также в степных озерах Средней Азии, Казахстана и Предкавказья. Недавно в Ставрополье на искусственном водохранилище обнаружена большая колония пеликанов на оз. Маныч — Гудило. К настоящему времени колонии уцелели лишь в немногих наиболее глухих местах. У розовых пеликанов гнезда располагаются на лишенных растительности участках близ воды и имеют небольшие размеры — диаметром 44 см. В пище пеликанов найдены сазаны, судаки и колюшки. В связи с повышением солености воды в озере сазаны и судаки исчезли, и пеликаны вынуждены летать за пищей на расстояние 20—30 км от гнездовья.

Мясо пеликанов редко употребляют в пищу, так как оно имеет неприятный запах рыбы. Добывали их ради шкурки, ценимой довольно высоко, так как она может быть выделана (с перьями) и использована в качестве «птичьего меха».

СЕМЕЙСТВО БАКЛАНЫ — *PHALACROCORACIDAE*

Птицы средних размеров. Телосложение стройное, ноги расположаются далеко сзади. Клюв более или менее цилиндрический, с большим крючком на конце. Горловой мешок небольших размеров. В окраске выражен половой диморфизм: самцы в брачном оперении сплошь черного цвета, самки имеют общую сероватую окраску.

В пределах СССР встречается 6 видов, из которых некоторое промысловое значение имеет только большой баклан.

Большой баклан — *Phalacrocorax carbo*¹

Сравнительно крупная птица: вес 1,8—3 кг, крыло длиной 32—37 см. Оперение черное с пурпурно-синеватым блеском на нижней стороне тела и бронзово-зеленоватым, иногда фиолетовым — на верхней. Перья вокруг голых мест «лица» и горла белые.

¹ Малый баклан — *Ph. pygmaeus* Gm., имеет мелкие размеры; вес 0,5—1 кг. Оперение головы и шеи бурое. Гнездится на западном побережье Черного моря (Дунай), на Каспийском море, в Закавказье и Средней Азии. В пределах нашей страны водятся еще: берингов, уссурийский, краснолицый и длинноносый бакланы.

Большой баклан прилетает с зимовки парами, которые, по-видимому, постоянны. После прилета птицы отыскивают старые гнезда, которые начинают ремонтировать, или строят новые.

Гнездится по берегам Баренцева моря — на Кольском полуострове и побережьях Черного, Азовского и Каспийского морей. Широко распространен по озерам и рекам Кавказа, Средней Азии и южной части Западной Сибири до Алтая и в Восточной Сибири от Байкала до Тихого океана. Баклан — общественная птица и образует большие колонии до 2—3 тыс. гнезд. Гнездится, охотится и отыскивает группами. Гнезда на деревьях, в тростниках, на прибрежных скалах — всегда поблизости от воды. Иногда в этих колониях поселяются и другие виды птиц — серая, белая и желтая цапли, каравайка и др.

Бакланы часто охотятся за рыбой, выстраиваясь большим полукругом; они с шумом ударяют по воде крыльями и плывут к берегу, постепенно суживая полукруг. Кроме того, охотятся за рыбой и под водой; превосходно ныряют. Преследуя рыбу, баклан бьет ее клювом, а затем подбрасывает в воздух и вновь хватает, заглатывая с головы.

Период размножения сильно растянут. В воспитании птенцов принимают участие оба родителя, причем кормят их весьма своеобразно: старая птица широко раскрывает рот, птенец глубоко засовывает в него голову, извлекая отрыгиваемую полупереваренную рыбку.

Баклан — перелетная птица, но покидает места своих гнездовий очень поздно, лишь когда водоемы начинают покрываться льдом. Истребляя рыбу, баклан приносит некоторый вред рыбному хозяйству. Промысловое значение баклана невелико; его добывают преимущественно ради шкурки, которую используют для изготовления «птичьего меха».

Из-за хищнического промысла численность баклана на Черном море и особенно в северной части Каспийского моря сильно сократилась. В связи с этим в некоторых районах нашей страны нуждается в охране.

Отряд голенастые — *Ciconiiformes*

Голенастые, или аистообразные, имеют крупные и средние размеры: весят от 130 г до 4 кг. Ноги и шея длинные, клюв длинный, разнообразной формы. Ноги четырехпалые, передние пальцы длинные, между ними есть зачаточная перепонка. Нижняя часть голени не оперена. Не оперены также уздечка и кольцо вокруг глаз, а у некоторых ибисов голова и шея. У ряда видов (цапли) в период размножения развиваются на голове, спине и зобе «украшающие» рассученные перья. За немногими исключениями самец и самка окрашены одинаково.

Большинство видов тесно связано с водой или хотя бы с влажными биотопами; лишь некоторые населяют сухие травинистые территории.

Голенастые — моногамы. Одни из них гнездятся колониями (цапли), другие одиночными парами. Гнезда располагают на деревьях и кустах, в камышах, на постройках человека и на скалах (аисты), реже среди травы. В кладке у крупных видов 2—5 яиц, у мелких — до 9. Насиживание начинается после откладки первого яйца и длится у разных видов от 17 до 32 дней. Птенцы появляются обычно беспомощными и слепыми и только у некоторых видов зрячими. В гнезде они остаются довольно продолжительное время.

Пищу голенастых составляют преимущественно разнообразные животные: насекомые, рыба, лягушки, ящерицы, иногда мелкие грызуны и молодые птицы, реже семена и зеленые части растений. Добывают пищу с земли или из воды, некоторые с деревьев (волчки). Марабу пытаются в основном падалью. Мясо большинства видов съедобно, и некоторые из голенастых представляют предмет спортивной охоты.

Распространены голенастые очень широко: в Северном полушарии от тропиков до тундры. Все обитатели территорий с умеренным и холодным климатом перелетны; виды жарких стран ведут преимущественно оседлый образ жизни.

К отряду голенастых относится 112 видов, принадлежащих к 5 семействам: цапли (Ardeidae), китоглавы (Balaenicipitidae), молотоглавы (Scopidae), аисты (Ciconiidae) и ибисы (Threskiornithidae). В СССР встречаются представители только 3 семейств: цапель, аистов, ибисов — всего 21 вид, из них 16 гнездящихся.

Серая цапля — *Ardea cinerea*

Крупная птица весом 1,5—2 кг. Самки немного крупнее самцов. Спинная сторона тела и рулевые перья серые. Лоб и середина темени белые. На затылке черный хохол. От горла по брюшной стороне тянутся 3 ряда мелких, продольно вытянутых черных пятна. Перья зоба удлинены. Брюшная сторона тела серая. Первостепенные маховые перья черные. Клюв длинный, желтовато-бурового цвета. Ноги зеленовато-серые.

Распространена в Европе и Азии от берегов Атлантического океана до Сахалина и Японских островов, на юг до Северо-Западной Африки и Цейлона, на север до Ленинграда и Якутска, а также на Мадагаскаре с прилежащими островами. Зимует на большей части Африки, к югу от Сахары, в Индии и Индо-Китае.

Весной серые цапли прилетают рано, когда на водоемах лежит лед, а на земле — много снега. В средней полосе европейской части СССР это наблюдается со второй половины марта.

Гнездятся серые цапли колониально. Гнезда устраивают на высоких деревьях, крупных кустах, в зарослях камыша среди или близ водоемов. Странят гнездо оба родителя. Оно очень рыхлое; стенки просвечивают так, что можно видеть находящиеся в гнезде яйца. Откладывание яиц на юге страны происходит в марте — начале

апреля, в средней полосе — во второй половине апреля — начале мая. Яйца откладываются, как правило, с интервалом 48 ч. В полной кладке 4—6 яиц. Насиживание начинается после появления первого яйца и длится 26—27 дней. В насиживании принимают участие оба родителя, но самка сидит на гнезде гораздо больше, чем самец.

Птенцы вылупляются зрячие, но совершенно беспомощные, разновозрастные и по величине неодинаковые. В недельном возрасте или немного старше у птенцов появляются перья, в возрасте 16 дней они начинают подниматься на ноги. Оперившиеся нередко выбираются из гнезда на ветви дерева, иногда срываются с них и падают на землю, где по большей части становятся жертвой четвероногих хищников. По наблюдениям в Дарвинском заповеднике, гибель птенцов в колониях по этим и другим причинам составляет 46—50%. После вылета птенцов цапли держатся семьями, иногда собираются в крупные стаи. Первое время они кочуют в окрестностях мест гнездовий, выбирая наиболее кормные водоемы, затем начинают двигаться к югу. Отлет происходит в сентябре.

Линяет серая цапля один раз в году — между июлем и ноябрем.

Питается серая цапля разнообразной животной пищей: насекомыми, их личинками, некрупными рыбами, раками, лягушками, головастиками, ящерицами, змеями, грызунами. Добывая пищу, серая цапля подолгу выстаивает в мелкой воде, выжидая, когда добыча приблизится. Долго простоявают они также у нор суриков и полевок. Реже в поисках пищи цапли расхаживают по отмелям и сухим участкам. Поеданием мелких грызунов и вредных насекомых серая цапля приносит пользу. При добывании рыбы она вылавливает в первую очередь больную, зараженную лигулезом и тем самым способствует обезвреживанию водоемов. Тем не менее, местами серая цапля может служить рассадником чернильной болезни — опасного заболевания молоди карповых рыб. На местах зимовок в Юго-Западной Африке серую цаплю считают полезной птицей; там она ест главным образом вредных насекомых и рептилий.

Рыжая цапля — *Ardea rufigreya*

По общему облику очень напоминает серую цаплю, но хорошо отличается от нее темно-рыжей или каштановой окраской оперения и несколько меньшими размерами. Вес достигает 1,5 кг. Самцы несколько крупнее самок.

Распространена рыжая цапля в южной части Перинейского полуострова, в южной Франции, Австрии, Индии, Индо-Китае и на Филиппинских островах. В СССР — на Украине, в Предкавказье и в низовьях Волги.

Как и все цапли, моногам. Для гнездования выбирает открытые пространства, поросшие камышом, тростниковые заросли и низкорослые кустарники ивы. Гнездится колониями, иногда большими,

или отдельными парами. Полная кладка содержит 3—5 яиц. Насиживание продолжается 24—28 дней. В насиживании принимают участие оба родителя. Птенцы вылетают из гнезда в 1,5-месячном возрасте.

Питаются рыжие цапли преимущественно мелкой рыбой, лягушками, ящерицами, змеями, водными и наземными насекомыми, изредка поедают грызунов.

Рыжая цапля нуждается в охране.

Большая белая цапля — *Egretta alba*

Несколько крупнее рыжей цапли; средний вес более 1,5 кг. Характерна снежно-белая окраска. Клюв черный с желтым основанием. Голая уздечка и кольцо вокруг глаз зеленые. Ноги и наружная сторона пальцев черная, внутренняя сторона пальцев желтая. В брачном наряде затылочные перья образуют небольшой хохолок, на нижней части шеи хорошо заметны удлиненные рассученные перья, свисающие в виде небольшой гривы, на плечах — 2 пучка длинных рассученных перьев, заходящих за вершину хвоста. Это знаменитые эгретки, ради которых раньше белые цапли истреблялись в неимоверном количестве. До 1898 г. только из Венесуэлы было вывезено эгреток от 1,5 млн. птиц. Охота на них проводилась в гнездовое время. Не удивительно, что белая цапля во многих местах вовсе исчезла или стала очень редкой. Почти полностью к началу текущего века она была истреблена и в нашей стране. В 20-х годах охота на белую цаплю у нас была полностью запрещена, она была взята под охрану, что привело к восстановлению ее численности.

Большая белая цапля распространена по всем материкам, за исключением Антарктиды, хотя в Северной Америке она гнездится только в южной ее части, а в южной — южнее Парагвая. В СССР обитает только в южных районах.

Это перелетная моногамная птица. Предпочитает открытые племы, озера, реки со слабым течением и т. д. Для гнездования выбирает труднодоступные места с обширными тростниками и камышовыми зарослями.

Весенний прилет в пределах нашей страны происходит в марте, а вскоре после этого цапли приступают к гнездованию. Там, где белых цапель много, они охотно гнездятся колониями по 3—8, реже 10—30 гнезд и только как исключение — от 30 до 180 гнезд на 1 га (Астраханский заповедник). Обычно гнезда устраиваются на заломе тростника или камыша, но нередки случаи гнездования и на деревьях. В постройке гнезда принимают участие самец и самка, причем первый преимущественно доставляет строительный материал, а вторая его укладывает. Яиц в кладке от 3 до 5. Насиживание начинается с первого яйца, что наблюдается в разные числа апреля. Насиживание продолжается 25—26 дней.

В возрасте 6 недель птенцы приобретают способность к полету, покидают гнездо и образуют семейные стайки. Позднее эти стайки соединяются в более крупные стаи, которые до самого отлета придерживаются наиболее кормных болот и водоемов.

Питается большая белая цапля рыбой, водными насекомыми и их личинками, лягушками, мелкими грызунами, ящерицами, изредка птенцами мелких птиц.

Полная годовая линька у белой цапли происходит между августом и сентябрем.

Осенний отлет наблюдается в конце сентября и в октябре, проходит обычно стаями численностью до нескольких сот особей.

Большая белая цапля охраняется.

Малая белая цапля — *Egretta garzetta*

Значительно мельче предыдущего вида, весит около 500 г. Окраска взрослой птицы, как и молодых, чисто-белая, клюв черный; только у основания желтый. Самец в брачном наряде имеет на затылке хохол из двух или трех перьев. Уздечка и ноги черные.

Гнездится в южной части Европы от Венгрии и Балканского полуострова (без Греции), проникает через Малую Азию до Филиппин, южной части Японии и северной части Австралии. В СССР встречается в устьях больших рек, впадающих в Черное, Азовское, Каспийское моря, и в нижнем течении Амударьи и Сырдарьи.

Гнезда устраивают на больших деревьях, заломах камыша и тростника у воды. Яиц в кладке от 3 до 5. Питается мелкой рыбой, лягушками, водными насекомыми и их личинками, в большом числе кузнечиками.

Как и большая белая цапля, охраняется.

Большая выпь — *Botaurus stellaris*

Эта цапля средней величины; самец весит около 1 кг, самка немного меньше.

Окраска на спинной стороне ржавчато-белая, на брюшной желтовато-бурая, верх головы черный, но с охристыми краями перьев на затылке. От угла рта тянется темно-рыжая полоса; хорошо выражены усы, шея желтоватая с темным поперечным рисунком, горло беловатое, с продольной ржавчатой полосой. Брюшная сторона птицы охристая, с бурым поперечным рисунком. Голое кольцо вокруг глаз и уздечка зеленоватые. Клюв зеленовато-желтый. Ноги желтовато-зеленые (рис. 25).

Распространена выпь от Португалии, Франции на восток до Японских островов и Сахалина, на юг до Северо-Западной Африки, Сирии, северной части Ирана, Афганистана и Корейского п-ова.



Рис. 25. Выпь

Зимуют выпи в Средиземноморье, в Африке, на юге нашей страны (Закавказье и Средней Азии), в северных частях Индии, Бирмы и в Юго-Восточном Китае. На Кавказе и в Туркмении выпи ведут оседлый образ жизни.

Весенний прилет сильно растянут. Первые особи появляются рано, когда еще лежит снег. Валовой пролет происходит недели три спустя, обычно в марте—мае, в зависимости от широты местности. После прилета птицы рассеиваются по обширным заболоченным водным пространствам. Гнезда устраивают в камышовых и тростниковых крепях, зарослях высокой травы с рассеянным кустарником, на прудах, озерах, речных заливах и плавнях.

К размножению приступают сразу после прилета. Гнезда устраивают на выступающих из воды кочках, среди зарослей тростника, камыша или среди редких кустов. Гнезда располагают одинично. Откладывание яиц отмечено в разных числах мая. В полной кладке бывает от 3 до 5, реже 6 яиц, откладываемых с промежутком в 2—3 дня. Насиживание длится 25—26 дней, преимущественно самкой. В 2-месячном возрасте птенцы становятся летними.

Линяют выпи один раз в году между августом и январем. Начинаясь в местах размножения, линька заканчивается на зимовках.

Основу питания выпи составляет рыба. Кроме того, они в значительном количестве поедают лягушек, головастиков, тритонов, червей, а также водных насекомых; изредка они едят ужей и мелких млекопитающих величиной до водяной крысы. Молодые особи выкармливаются главным образом головастиками. Как и почти все цапли, выпь, подкарауливая добычу, долгое время стоит неподвижно у уреза воды, затем быстрым движением схватывает добычу клювом. Днем эта птица бездеятельна, скрывается в густых зарослях, при этом она стоит обычно на одной ноге, сгорбившись и вытянув шею. В случае опасности вытягивает вертикально шею и голову и остается в таком положении неподвижной. В такой позе выпь трудно заметить, так как она напоминает пучок сухих стеблей тростника. С наступлением сумерек птица появляется на открытых пляжах, начинает лазать по камышу, охватывая стебли длинными пальцами.

Выпь является объектом охоты. Мясо ее белое, вкусное, и в ряде областей (Казахстан) охотники активно за ней охотятся, добывая десятки особей за сезон осенней охоты.

СЕМЕЙСТВО ИБИСЫ — THRESKIORNITHIDAE

Колпица — *Platalea leucordia*

Взрослая птица весит 1500—1700 г. Оперение белое с желтоватым оттенком у основания шеи и с боков, клюв черный длинный, прямой с лопатообразным расширением на конце. Вершина надклювья желтая. Ноги черные. Голая кожа вокруг глаз желтого цвета. Самка отличается от самца более коротким хохлом.

Колпица гнездится в Западной Европе и в юго-восточных областях МНР. В СССР встречается в небольшом количестве в Средней Азии, по северному побережью Каспийского моря, на озерах между Волгой и Уралом. Гнезда устраивает на земле, среди камышевых и тростниковых зарослей, а также на растущих среди них деревьях, гнездится колониями. Яйца откладывает с середины апреля до середины мая. В кладке обычно 3—5 яиц. В насиживании участвуют самец и самка.

Питается колпица водными животными, в частности моллюсками, мелкими рыбками, раками, насекомыми и их личинками.

Численность колпиц очень невелика. Нуждается в охране.

Каравайка — *Plegadis falcinellus*

Меньше колпицы — весит 530—760 г. Клюв длинный, изогнутый книзу. Общая летняя окраска красновато-коричневая, лоб и темя с зеленоватым металлическим блеском. Самец отличается от самки хорошо выраженным хохолком на голове.

Распространена колпица в Южной Европе, Южной Азии, Австралии, южной части Америки и в тропических частях Африки. В СССР встречается на юге Украины, в Предкавказье, в Средней Азии, в дельте Волги. Селится колониями от нескольких пар до нескольких сотен и даже тысяч. Обитает по зарослям тростника на глухих озерах, речных старицах и т. д. В кладке 3—4 яйца. Насиживание длится 21 день, птенцы находятся в гнезде не более 3 недель. Осенний отлет происходит во второй половине августа и первой половине сентября.

Питается каравайка мелкими лягушками, червями, моллюсками, раками, а также саранчовыми.

Колпица стала очень немногочисленна. Нуждается в охране.

Отряд фламинго — *Phoenicopteriformes*

К отряду относятся весьма своеобразные крупные птицы с чрезвычайно длинными ногами и шеей, небольшой головой и оригинального строения клювом; он массивный, длиннее головы и в средней части перегибается книзу под углом. Края челюстей снабжены роговыми пластинками и зубчиками, образующими цедильный аппарат, как и у утиных. Вес взрослых особей разных видов колеблется от 2 до 4,5 кг. Общая окраска бело-розовая, концы крыльев черные. Оперение рыхлое и мягкое, крылья недлинные и довольно широкие.

Большинство фламинго распространены в тропических и субтропических странах Америки, Африки и Евразии, где живут оседло. Только один вид — обыкновенный фламинго, проникающий в Азии до 50°30' с. ш., частично перелетный. Ни один из видов сплошного ареала не имеет, популяции гнездятся друг от друга иногда на тысячи километров. Населяют мелководные соленые озера и морские отмели, придерживаясь открытого ландшафта.

Моногамы. Половозрелыми становятся на 5-м и даже 6-м году жизни. Гнездятся всегда колониями, часто огромными, до полумиллиона птиц. В кладке 2, иногда 1 или 3 яйца. Насиживают яйца и водят птенцов оба члена пары. Выводковые. Первое время у птенцов клюв прямой и начинает искривляться только в 2-недельном возрасте. С этого времени они добывают пищу, как взрослые.

Пищу составляют ракообразные и моллюски, а также растения солоноватых водоемов и их семена.



Рис. 26. Фламинго и его гнездо

В отряде одно семейство — фламинго (Phoenicopteridae) с 3 родами и 4 видами. Наиболее известен и широко распространен обыкновенный фламинго, ареал которого проникает и в Советский Союз.

Обыкновенный фламинго — *Phoenicopterus ruber*

Крупная птица — самец весит 3,9—4,4 кг, самка — 2,2—2,4 кг. Оперение бледно-розовое с более насыщенным розовым тоном на голове, шее, передней части спины и рулевых. Верхние и нижние кроющие крыла ярко-розовые. Концы крыльев черные. Ноги густого розового тона, клюв в вершинной части черный, у основания красный.

Распространен этот вид спорадично в Южной и Средней Америке, Южной и Средней Африке и Южной Франции. В СССР до недавнего времени фламинго гнездился в южной части залива Кара-Богаз-Гол. В настоящее время известны гнездовья у берега залива Комсомолец на северо-восточном побережье Каспийского моря, на озерах Челкар-Тенгиз, Тенгиз, Жаман-Алакуль, Ачи-Тасты-Сор в Казахстане. Гнездящиеся в СССР птицы зимуют в южной части

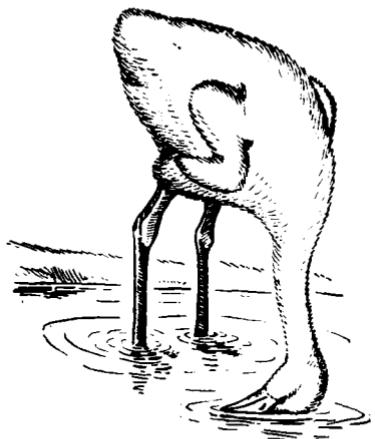


Рис. 27. Двухнедельный птенец фламинго ищет в воде корм по способу старых птиц

Первые 4 дня они находятся в гнезде, а затем бродят поблизости, возвращаясь в гнездо при появлении родителей с пищей. Взрослые кормят птенцов отрыжкой в течение первых 2 недель, позднее птицы начинают понемногу сами отыскивать себе пищу (рис. 27). Однако родители продолжают подкармливать их до месячного возраста.

Питается фламинго мелкими беспозвоночными — раками, моллюсками, личинками насекомых, добываемыми в иле. Выяснено, что полмиллиона птиц гнездовой колонии в Каче (Индия) выбирает из ила примерно 145 т корма в день, а за 5 месяцев своего пребывания там — 21 750 т.

У фламинго 2 линьки: полная послебрачная и частичная предбрачная. Первая линька начинается в конце периода размножения в июле и продолжается до ноября или декабря. Во время этой линьки у птиц одновременно выпадают все маховые и рулевые, и птицы некоторое время не могут летать. Вторая линька проходит между январем и маев.

Численность фламинго в нашей стране заметно сокращается, и в настоящее время его следует отнести к редким птицам. Как одна из самых красивых и редких птиц, фламинго в СССР взяты под охрану.

Отряд гусеобразные — *Anseres*, или *Anseriformes*

Гусеобразные — многочисленная группа водоплавающих птиц крупных (лебеди, гуси) и средних (утки) размеров. Тело плотного сложения, вальковатой формы, с удлиненной или длинной шеей и

Каспийского моря в Азербайджане и Туркмении, а также в Иране.

Весной фламинго прилетают на места гнездовий в мае и приступают к устройству гнезд. Гнездо — коническая башенка из ила и гипса, взятых тут же на месте, с плотно утрамбованными стенками (рис. 26). На вершине башенки располагается лоток в виде чашеобразного углубления, без какой-либо подстилки. Башенки у основания D 40—50 см, высотой от 10 до 32 см. Гнезда в колонии располагаются на расстоянии от 50 до 80 см одно от другого. В кладке обычно 2 яйца, как исключение 1 или 3. Насиживают самец и самка в течение 30—32 дней. Птицы сидят на гнезде, поджав ноги. Вылупившиеся птенцы покрыты пухом.

Птицы сидят на гнезде, поджав ноги. Вылупившиеся птенцы покрыты пухом.

хорошо развитой копчиковой железой. Ноги умеренной длины, несколько отставлены назад, передние 3 пальца соединены плавательной перепонкой. Клюв обычно уплощен, с широким «ноготком» на конце. Края надклювья и подклювья у лебедей, гусей и уток с узкими роговыми поперечными пластинками, образующими «цедильный аппарат», у крохалей — с зубчиками. Через «цедильный аппарат» птицы пропускают захваченную в рот вместе с пищей воду, а зубчики помогают прочно удерживать корм в клюве (рыбу и других животных).

Оперение густое, плотное, с большим количеством пуха. Окраска весьма разнообразная, обычно у самцов более яркая, чем у самок.

Летают гусеобразные хорошо, быстро, с частыми взмахами крыльев. По земле передвигаются плохо (исключение составляют гуси и казарки), зато, как правило, прекрасно плавают и ныряют, оставаясь под водой до 3,5 мин и погружаясь на глубину до 40 м. Под водой передвигаются с помощью ног, некоторые подгрубают крыльями. Неныряющие виды достают корм из воды, погружая в нее передние части тела с вытянутой шеей.

Населяют гусеобразные самые разнообразные морские и внутренние водоемы всех материков, за исключением Антарктиды. Многие виды, населяющие холодные и умеренные широты, регулярно совершают дальние сезонные перелеты. Представители нашей фауны улетают зимовать в Африку, на юг Европы и Азии, в Австралию, Северную и Южную Америку. Наиболее массовые зимовки наших водоплавающих птиц сосредоточены в Юго-Западной Европе, Северной Африке, по Каспийскому и Черному морям, в Индии, Среднем и Южном Китае.

Большинство видов моногамы; пары образуются или на всю жизнь или только на период размножения. У многих пары существуют лишь в течение периода спаривания, а как только самка сидет на гнездо, самец покидает ее и никакого участия в насиживании и восхождении молодых не принимает. Гнездятся гусеобразные большей частью отдельными парами, реже — разреженными колониями. Гнезда располагаются чаще всего вблизи водоемов в траве, в береговых зарослях, на заломах тростника, иногда на воде, в дуплах, в земляных норах или углублениях среди скал. Материал разнообразен, сама постройка проста, но внутри обильно выстлана пухом, который самка выщипывает у себя, а иногда и у самца. Число яиц в кладке колеблется у разных видов от 2 до 15, но у большинства — больше 5. Яйца крупные, одноцветные, белые, слегка зеленоватые или охристо-белые. Насиживание длится от 20 до 41 суток, у большинства около 25 дней.

Гусеобразные относятся к выводковым. Птенцы растут сравнительно медленно и начинают летать у средних по размеру видов в возрасте 2—2,5 месяцев, у крупных — 3,5 и даже 4 месяцев. Лишь у немногих видов молодые в годовалом возрасте достигают размера взрослых птиц, а также становятся половозрелыми. У большинства же половозрелость наступает на второй и третий, у некоторых только на четвертый год жизни.

Линька двукратная или один раз в году. У одних видов она начинается сменой мелкого пера, у других — сменой маховых. У большинства маховые перья выпадают одновременно, и птицы теряют способность к полету на период от 21 до 45 дней (в зависимости от величины птицы) до того момента, как отрастут новые перья крыла.

Самки линяют при выводках, самцы же многих видов, не участвующие в заботе о потомстве, а также холостые самки линяют отдельно. Линяющие птицы сбиваются в крупные скопления в густых зарослях на водоемах или на больших открытых водных пространствах. При отсутствии в районе гнездования благоприятных для линьки водоемов птицы мигрируют в другие места, нередко отстоящие на многие сотни километров. Эти миграции в ряде районов принимают характер ярко выраженных «летних перелетов». На территории нашей страны массовые скопления линяющих птиц бывают в богатых водоемами тундрах и лесотундрах, где преобладают гуси, а также в районах юго-востока европейской части СССР с обширной дельтой Волги, озерных районах Западной Сибири и Северного Казахстана, где среди линных птиц преобладают утки.

Пища гусеобразных довольно разнообразна. Некоторые из них питаются исключительно животными — рыбой, ракообразными, насекомыми, донными моллюсками и т. п., которых добывают, ныряя в воду. Для многих характерна смешанная пища, добываемая на мелководье. Гуси и паламедеи кормятся на суше исключительно растительной пищей, скусывая клювом наиболее нежные части прибрежных или наземных растений.

В прошлом гусеобразные имели важное промысловое значение. Они заготавливались у нас в большем количестве ради ценного мяса, высококачественного пера и пуха, пуховых шкурок. Однако за последние десятилетия естественные запасы их в нашей стране, как и на всем земном шаре, катастрофически сократились, и птицы повсеместно, за исключением некоторых районов Севера, стали объектом преимущественно любительской охоты.

Отряд гусеобразных делится на 2 подотряда: паламедей (*Anchimae*) — обитателей Южной Америки (3 вида) и пластинчатоклювых (*Lamellirostris*), распространенных почти по всему земному шару (142 вида). Пластинчатоклювые представлены одним семейством утиных (*Anatidae*) с 3 подсемействами; полуулапчатые гуси (*Anseranatinae*) с 1 видом из Австралии и Новой Гвинеи; гусиные (*Anserinae*) с 29 видами; утиные (*Anatinae*) с 112 видами.

В СССР встречается 58 видов гусеобразных, из них 17 относятся к подсемейству гусиных и 41 — к подсемейству утиных.

ПОДСЕМЕЙСТВО ГУСИНЫЕ — *ANSERINAE*

Крупные и средней величины птицы с сравнительно короткими ногами и у большинства длинной шеей. Цевка покрыта многоугольными щитками. Окраска разнообразна, зеркальца на крыле нет.

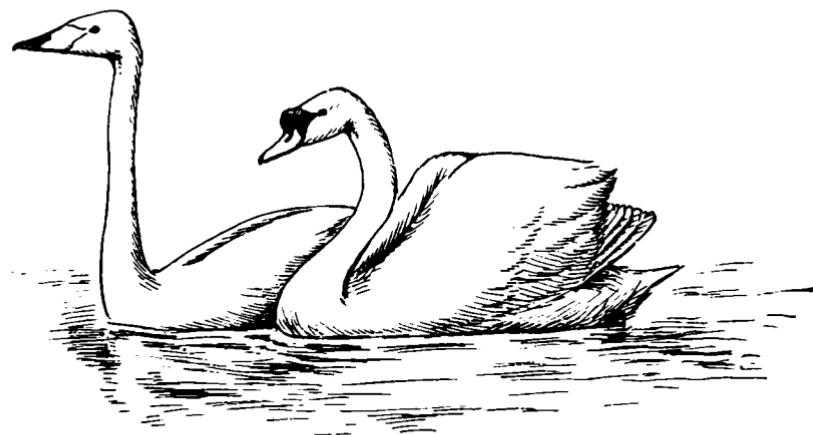


Рис. 28. Лебеди: справа шипун, слева кликун

Линька у большинства один раз в году. К подсемейству относятся лебеди, гуси и казарки (в СССР 17 видов).

Лебедь-кликун — *Cygnus cygnus*

Лебедь-кликун — одна из самых крупных птиц нашей страны: вес 7—10 кг, изредка почти 13 кг. Это красивая птица с длинной шеей, короткими, далеко отнесенными назад ногами и очень густым, пышным оперением с большим количеством пуха (рис. 28).

Плавает кликун хорошо, движения неторопливы, но при преследовании плывет быстро и догнать его на лодке стоит большого труда. С воды взлетает тяжело, долго разбегается, шлепая по воде лапами и лишь постепенно набирает скорость и высоту. Летит, вытянув шею, с редкими, но сильными взмахами крыльев, производящими характерный звук. По земле ходит неохотно и редко выходит на сушу. Голос громкий, трубный, слышен на большое расстояние.

Оперение самца и самки снежно-белое, уздечка и клюв желтые или желто-оранжевые, ноги черные. Молодые птицы в первом первом наряде сверху дымчато-серые с более темной головой и серовато-красными ногами. После второй осенней линьки слегка дымчатый цвет оперения головы сохраняется и заменяется на чисто-белый только после третьей линьки — на третьем году жизни.

Область гнездования охватывает северную половину Евразии от Исландии, Шотландии и Скандинавии на западе до Камчатки и Сахалина на востоке. К северу проникает до северных границ леса и лишь местами севернее, к югу — до Шотландии, Ладожского озера, северного Каспия, Балхаш-Алакульской котловины, МНР, Северо-Восточного Китая, Северной Японии. В лесной зоне встречается повсеместно, где есть благоприятные места, южнее спорадично и гнездится лишь в отдельных участках. Для гнездования кликун

предпочитает крупные озера, заросшие у берегов тростником и другой водной и прибрежной растительностью. Иногда селится на морских побережьях, где заросли тростника чередуются с открытыми плесами. Там, где птиц не тревожат, они гнездятся и на небольших, заросших с берегов прудах, нередко даже вблизи жилья человека.

Лебедь-кликун — перелетная птица. Основные зимовки расположены в северной части Средиземного моря, в Передней Азии, на Каспии, в Средней, Южной и Юго-Восточной Азии. Весенний пролет кликунов начинается рано — как только появляются первые лужи: около середины марта в южных, в конце марта — начале апреля в средних и во второй половине апреля — в северных районах гнездовой области. Пролет идет долго и заканчивается, когда весна уже в разгаре. К местам гнездования лебеди прибывают парами, которые у впервые приступающих к размножению формируются на зимовках, а у старых сохраняются в течение многих лет жизни. Половозрелыми кликуны становятся на четвертом году жизни.

Каждая пара занимает определенный, довольно обширный участок, на котором устраивает гнездо. Гнездящаяся пара не терпит присутствия на своем участке других лебедей, и между парами иногда бывают ожесточенные драки. Птицы сплываются грудью, приподнимаются над водой и бьют друг друга крыльями с громкими криками. Неделю-две спустя после прибытия на родину самка устраивает гнездо в виде большой кучи растительного материала с лотком на вершине. Располагается оно обычно среди тростника, камыша, рогоза, чаще на сухом месте, иногда на мелководье. В последнем случае гнездо опирается на дно или бывает полуплавучим. Строительным материалом служат тростник, рогоз, камыш, осока, иногда ветви и т. п. Лоток выстилается более мягким и нежным материалом — сухими стеблями травянистых растений, мхом, перьями и пухом, которые самка выщипывает у себя с груди и брюха в период откладки яиц. Размеры гнезда: диаметр основания чаще 1—1,5 м, иногда до 2,5 и даже 3 м, высота до 0,6—0,8 м; лоток довольно плоский, глубиной не более 20 см при диаметре 40—50 см.

Как только гнездо готово, самка приступает к откладыванию яиц — в разных частях ареала с мая по июнь. В полной кладке от 3 до 7, чаще 4—6 яиц, блестящих, белого и слабо-желтого цвета. Вес яйца 33—36 г. При гибели первой кладки самка делает вторую, но всегда с меньшим количеством яиц. В насиживании принимает участие одна самка. Самец всегда находится поблизости и ревностно охраняет гнездовый участок. При опасности самец подает голос, и самка, закрыв яйца пухом и растительным материалом, улетает вслед за ним. Насиживание длится 35—40 дней.

Пуховые птенцы в южных районах появляются около середины мая, в средних в конце мая — в июне, в северных в конце июня — первой половине июля. Обсохнув, они могут самостоятельно добывать пищу. При опасности взрослые уводят птенцов в густые заросли, сами же улетают и обратно возвращаются нескоро. Выводок держится вместе и после того, как молодые начнут летать, нередко в полном составе улетает на юг.

Линьки две: летняя — полная и осенне-зимняя частичная. Летняя линька начинается со смены маховых, которые выпадают сразу, и птица теряет способность к полету. Вслед за тем начинается линька мелкого пера. Новые маховые вырастают примерно в течение месяца, и только после этого способность к полету у птиц восстанавливается. Линька старых птиц проходит при выводке и в зависимости от географического района приходится на июль — август. Недели две спустя начинается частичная осенняя линька, охватывающая мелкое контурное перо и рулевые. Длится она долго и заканчивается, по-видимому, к декабрю.

Осенний отлет начинается с наступлением осенних холодов и протекает в конце сентября — начале октября на севере, в октябре — ноябре — в более южных районах ареала.

Питается кликун как растительной, так и животной пищей. Из растений поедает преимущественно корневища и зеленые части водных растений, из животных — различных мелких водных беспозвоночных. Молодые кормятся преимущественно последними. Пищу добывают со дна, опрокидываясь в воду и глубоко погружая шею. На глубоких местах кормиться не могут.

В связи с сокращением благоприятных мест обитания и интенсивной охотой численность кликуна повсюду резко упала, а во многих южных районах он вовсе исчез. Поэтому в настоящее время он утерял всякое промысловое значение. А между тем перо, пух и шкурки его представляют большую ценность. Пуховые шкурки его, как и других лебедей, в прошлом шли как «птичий мех» на разные поделки, а пух мало уступает по своим качествам даже гагачему. Мясо кликуна жесткое, невкусное, его необходимо вымачивать в уксусе.

Лебедей, улетающих за пределы СССР, местами добывают хищническими способами, ловят сетями во время линьки, покрывая сразу до 80 птиц, как это делают в Иране. В нашей стране охота на лебедей ограничена, а местами вовсе запрещена. Необходима охрана их не только в местах гнездовья, но на пролете и зимовках.

Лебедь-шипун — *Cygnus olor*

Лебедь-шипун несколько крупнее кликуна; вес его колеблется от 8 до 13 кг. В отличие от кликуна, при плавании он часто изгибает шею в виде буквы S. При раздражении издает характерный шипящий звук. Вблизи легко отличим по большому наросту (шишке) у лба.

Распространение спорадичное, встречается на изолированных участках в Средней и Южной Европе и Азии от Южной Швеции, Дании и Польши на западе до МНР, Приморского края и Китая на востоке. Всюду на этой территории он крайне редок, часто гнездится пара от пары на громадном расстоянии, а во многих районах отсутствует вовсе. В СССР несколько чаще его можно встретить лишь в бассейне р. Урал и на некоторых озерах Казахстана.

Гнездится по заросшим водной растительностью лиманам, озерам, иногда болотам, предпочитая глухие, мало посещаемые человеком водоемы.

Этот самый крупный и красивый из лебедей, будучи всюду малочисленным, заслуживает всемерной охраны. Охота на него повсеместно запрещена.

Малый, или тундровый, лебедь — *Cygnus bewickii*

Малый лебедь похож на кликуна, но отличается несколько более звонким голосом и заметно меньшими размерами; весит он примерно 5—6 кг.

Распространен малый лебедь по тундре Европы и Азии от Кольского полуострова на западе до дельты Колымы на востоке, заходя в область лесотундры и на западные острова Ледовитого океана. Для гнездования выбирает заболоченные и низкие травянистые участки тундры с разбросанными по ним озерами, а также речные долины, изобилующие старицами и протоками.

На большей части гнездового ареала этот вид более или менее обычен, но там, где на него интенсивно охотятся, стал редким. Естественные запасы малого лебедя сохранились значительно лучше, чем других видов лебедей. Он добывается на охоте и имеет некоторое значение в охотниччьем хозяйстве.

Серый гусь — *Anser anser*

Серый гусь — крупная птица; вес колеблется от 2,5 до 4,4 кг, изредка 6. Кормясь преимущественно на суще, он хорошо ходит и быстро бегает по земле. Превосходно плавает и ныряет, но спасается нырянием только в период линьки или будучи раненым. Полет сильный и быстрый, хотя взмахи крыльев редкие.

По окраске оперения серый гусь похож на домашних. Верх тела серо-бурый, переходящий на спине и пояснице в пепельно-серый. Надхвостье белое. На серовато-бурых боках поперечные светлые полосы, на груди и передней части брюха черные пятна. Клюв бледно-телесного или розового цвета, ноги красные. Самка по окраске не отличима от самца, но несколько мельче.

Распространен серый гусь по всей Европе, значительной части Сибири, на Дальнем Востоке, в Средней и Передней Азии, МНР и Северном Китае. Прежде повсюду был многочисленным, в настоящее же время во многих местах стал редким или исчез совершенно и в пределах обширной гнездовой области селится изолированными колониями. Падение численности и местами полное исчезновение особенно заметны в западной половине ареала.

Населяет речные поймы, озера и лиманы с густыми зарослями тростника и иных водных растений, травянистые болота, мокрые

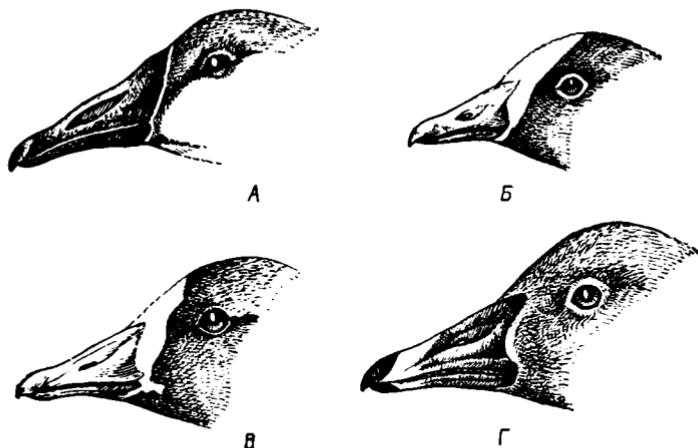


Рис. 29. Головы гусей. *А* — сухоноса; *Б* — малого белолобого; *В* — белолобого; *Г* — гуменника

луга. Всюду для гнездования выбирает лишь самые недоступные и непролазные места и притом по соседству с заболоченными травянистыми лугами, на которых кормится.

Серый гусь — перелетная птица. Зимует на Британских островах, на европейских и африканских побережьях Средиземного моря, в Иране, Афганистане, Индии, п-ове Индокитай и в Южном Китае. В пределах нашей страны на зимовках встречается на Каспии, в небольшом числе на Черном море, в Средней Азии.

Весенний прилет происходит, когда еще много снега, огромное большинство водоемов подо льдом и имеются лишь небольшие проталины. В южных районах гнездовой области пролет идет примерно с первой половины марта, в северных — в апреле. Прибывают на родину гуси парами, и только у некоторых пары образуются на месте. К размножению приступают лишь на 3-м, а некоторые, может быть, на 4-м году жизни — по достижении половой зрелости. Гнездовые места пары занимают сразу по прилете, но к постройке гнезда приступают гораздо позднее, когда снег почти полностью стает, а большинство водоемов освободится от льда. Для гнезд птицы выбирают сухие грави, бугры, кочки, кучи старого тростника, сплавины и т. д.

Гнездо строит одна самка в виде кучи из растительных материалов с лотком, тщательно выстланным мягкими листьями и пухом; им обкладываются и края гнезда. Полная кладка из 4—10, чаще 4—5 белых гладких с легким палевым, иногда зеленоватым оттенком яиц. Вес яйца колеблется от 14 до 24 г. Яйца в разных частях ареала появляются во второй половине марта, апреле и даже первой половине мая. Сроки кладки бывают растянуты на месяц и больше у птиц даже одного и того же района. Насиживает самка. Самец постоянно держится вблизи гнезда, при опасности сильно волнуется и издает крики. Слетая недолго с гнезда на кормежку,

самка прикрывает яйца листьями и пухом. Насиживание длится 27—28 дней.

Вылупившиеся птенцы, обсохнув под крыльями матери, покидают гнездо и держатся на водоеме среди зарослей водных растений. Самец и самка первое время находятся неотлучно при выводке. При опасности птенцы затаиваются в зарослях или спасаются, ныряя. Примерно в месячном возрасте молодые достигают половины величины взрослых, а еще через месяц по размеру не уступают старицам и вскоре начинают хорошо летать.

Линька взрослых семейных гусей проходит при выводке. Первыми линяют самцы, несколько позднее самки. Линька начинается примерно, когда птенцы оперяются, но летать не могут. Сначала выпадают маховые перья, и птицы теряют способность к полету. В это время они перемещаются по возможности в глухие спокойные места, где ведут скрытный образ жизни. На юге ареала взрослые семейные птицы начинают линять с июня, на севере — примерно с 20-х чисел июля; к середине августа линька почти всюду заканчивается. К этому времени завершается рост маховых и у птенцов, которые поднимаются на крыло вместе со старыми птицами. Несколько раньше, чем у семейных, начинается линька у взрослых холостых и молодых неполовозрелых гусей. В это время они собираются в стаи и перемещаются на кормные, хорошо защищенные водными и прибрежными растениями водоемы. Нередко эти перемещения принимают характер хорошо выраженных дальних перелетов. Так, в дельту Волги прилетают линять гуси из Западной Сибири, Северного Казахстана и ряда других отдаленных областей. Вылиняв, они остаются в районе линьки, откуда позднее начинают отлетать к своим зимовкам.

По окончании линьки гуси покидают крепи и начинают вести совершенно иной образ жизни. В этот период для них особенно характерны ежедневные перелеты на кормежку на поля, в степь, на мелководья и т. д. Осенний отлет происходит в северных районах ареала во второй половине сентября, в южных затягивается до конца октября и даже ноября.

Серые гуси — исключительно растительноядные птицы. Весной кормятся как на водоемах, где поедают побеги различных водных растений, так и на земле — всходами трав и озимых посевов. В период размножения почти целиком переключаются на питание водными и околоводными растениями, среди которых особенно охотно поедают плоды рдестов. Птенцы употребляют в пищу наиболее нежные части водных растений. После подъема на крыло они переключаются главным образом на наземные растительные корма — семена диких и культурных растений, озимые всходы и т. д.

В связи с уменьшением численности значение серого гуся в настоящее время невелико. В тех местах Сибири и Средней Азии, где этот вид еще обычен, а также в местах массового пролета он служит довольно популярным объектом охоты. Добывается ружьем с подхода, на перелетах, подкарауливанием на местах кормежки и отдыха и т. д. Охота на него требует сноровки и терпения.

Серый гусь — родоначальник ряда наших пород домашних гусей (тульских, холмогорских, шадринских, тулусских и эмденских). Нуждается в охране.

Гуменник — *Anser fabalis*

Гуменник — величиной примерно с серого гуся, но более плотного телосложения; вес его колеблется от 2,75 до 4,5 кг. Он более сухопутен, чем серый гусь, больше кормится и проводит времени на земле, в связи с чем легко по ней ходит и прекрасно бегает. В период линьки нередко спасается от опасности бегством и с такой быстротой, что не всякая собака успевает его нагнать, пока птица доберется до водоема. На воде держится легко и хорошо ныряет. По окраске напоминает серого гуся, но чуть темнее. Самец и самка не отличимы, но последняя несколько меньше.

Распространен гуменник в зоне тундры от Гренландии, Шпицбергена и Исландии через всю Европу и Азию до Чукотки и северной Камчатки; на самом востоке Европы и в Азии гнездится также в зоне тайги, где распространен далеко к югу — до Сихотэ-Алиня, Прибайкалья, Хангая, Саян и Алтая (рис. 30).

Гуменник — перелетная птица. Зимует у побережий Западной Европы, Средиземного и Черного морей, частично в Средней Азии, у устья Инда, в Японии и в Юго-Восточном Китае. Излюбленные места его гнездования — участки травянистой и кустарниковой тундры, преимущественно по соседству с водоемами; в лесной полосе — глухие лесные ручьи, широкие речные долины, обширные моховые болота, заболоченные долины высокогорных рек с озерами, горные лесные озера.

За последние десятилетия в связи с интенсивным освоением Арктики численность гуменника значительно уменьшилась, но во многих глухих и малолюдных районах тундры он и в настоящее время весьма обычен, а местами и многочислен. В таежной полосе, где сравнительно мало удобных для гнездования мест, этот гусь немногочислен.

Весной гуменник прилетает рано, когда появляются первые проталины и лужи. В зависимости от географического положения района это происходит в период от конца апреля — начала мая (Европейский Север) до конца мая — начала июня (Таймыр, Колыма, Шпицберген). Прилетает, по-видимому, уже разбившись на пары, во всяком случае, пары бывают заметны в первые же дни.

Вскоре по прилете пара выбирает место для гнезда и приступает к его постройке. Гнездо такого же типа, как и у серого гуся, но сделано более аккуратно. В отличие от некоторых других видов гусей, гнездо делают самец и самка вместе. Когда гнездо бывает готово, самка начинает откладывать яйца. Полная кладка содержит 3—6, иногда до 9 яиц. Окраска их нежно-палевая или белая с желтоватым оттенком, но вскоре от загрязнения на них появляются серые или желтые пятна. Насиживает яйца только самка в течение около 25 дней. Самец сильно привязан к гнезду, постоянно находится

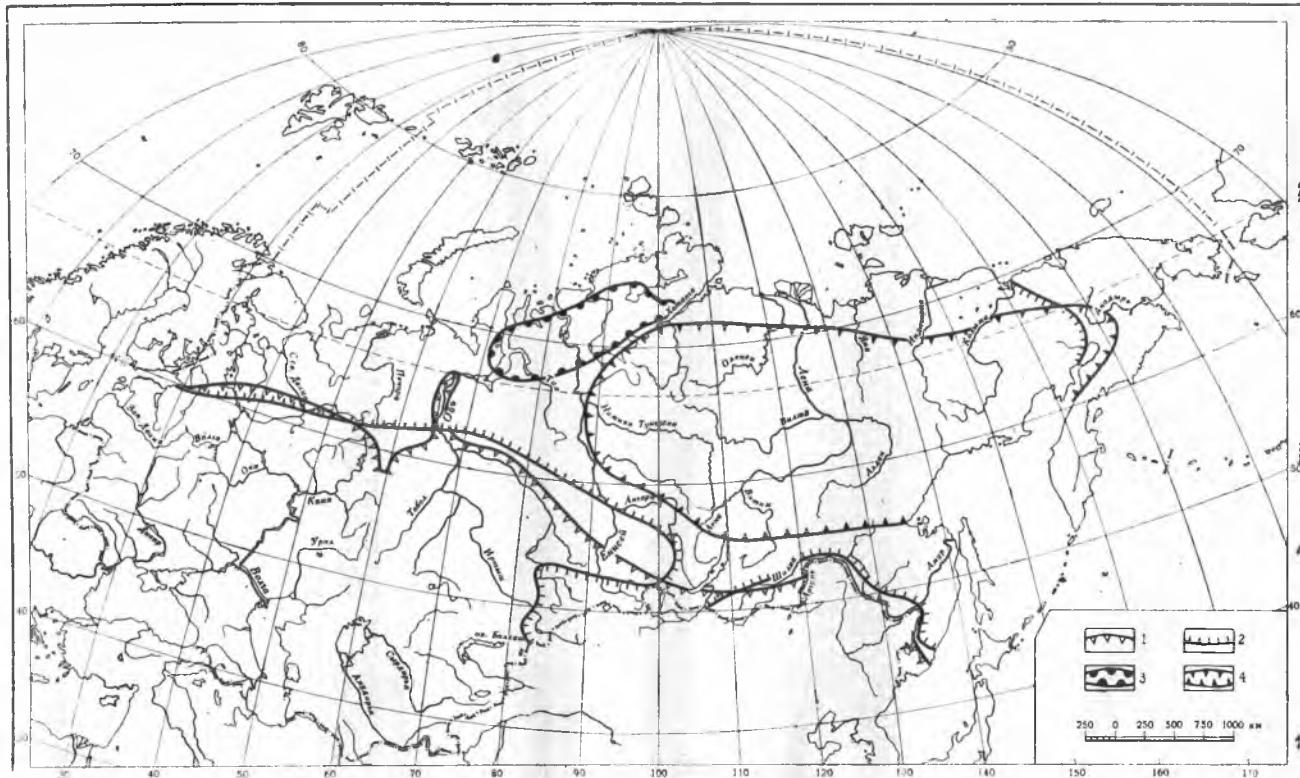


Рис. 30. Распространение:
1 — серого гуся, 2 — гумяника, 3 — краснозобой казарки, 4 — чирка-клюктуна

вблизи него, предупреждая самку об опасности. В зависимости от района птенцы появляются от первых чисел июня до второй половины июля. В выхаживании птенцов самец принимает участие направне с самкой.

Птенцы растут довольно быстро. Примерно в 1,5-месячном возрасте молодые достигают величины взрослых и поднимаются на крыло. Во время роста молодых взрослые остаются все время с ними и с ними же линяют. Гуменники линяют, по-видимому, один раз в году. Как и другие гуси, в этот период они теряют способность к полету. Ход линьки и образ жизни в этот период сходны с таковыми у серого гуся. К концу линьки взрослых отрастают и крепнут маховые и у молодых, после чего они начинают летать. С этого времени семейные связи нарушаются. Вылинявшие птицы собираются в стаи, состоящие из птиц разных выводков и возрастов.

Осенний отлет начинается вместе с наступлением морозов, лишающих гусей корма. Начинается он в северных районах гнездовой области в первых числах сентября, в южных — в разные числа сентября. Всего в местах гнездования гуси живут на Новой Земле 105—145 дней, на Таймыре 90—102 дня.

Пищу гуменника составляют зеленые части растений, ягоды, в особенности голубики. Во время перелетов часто пасутся на зеленях, убранных хлебных полях, а зимой — на рисовых полях и местах, бывших под огородными культурами. Пища пуховых птенцов состоит из различных водных и наземных насекомых, моллюсков и ракообразных.

Для местного населения в тундре гуменники издавна имели большое значение. В период гнездования собирали их яйца, летом во время линьки их загоняли в сети, весной и осенью добывали ружьем. О масштабе промысла можно судить хотя бы по тому, что в недалеком прошлом (1941 г.) в низовьях Енисея группа охотников в 5—7 человек за один загон добывала в сети до 1000 гусей, среди которых преобладали гуменники. Там, где гуменник многочислен, его заготавливали в значительном количестве и для потребления в пищу человеком и для ездовых собак. В связи с освоением тундры-население ее увеличивалось, и сбор яиц и массовый отлов линных гусей привел к сокращению численности этой ценной птицы.

В настоящее время отмеченные способы массового уничтожения законом запрещены. В местах пролета и зимовок гуменник является предметом охоты. Необходимо строго регламентировать добывание гуменника с тем, чтобы сохранить основное стадо.

Белолобый гусь — *Anser albifrons*

Белолобый гусь гораздо мельче гуменника; весит от 2 до 3,2 кг. Это скорее наземная птица, чем водная; чаще ее можно увидеть на земле, чем на воде, куда она прилетает только на водопой. Окраска белолобого гуся сверху тускло-серая, снизу светло-серая. Хорошо отличается от гуменника черными пятнами на брюхе и белым

пятном на лбу. Распространен в тундрах Европы, Азии и Северной Америки, а также по многим островам Северного Ледовитого океана. Гнездится по сухим участкам тундры близ пресных водоемов. На зимовку улетает в Мексику, Вест-Индию, Южную Европу, Среднюю Азию, Индию, Китай, на Корейский полуостров, в Японию и южнее.

Белолобый гусь — один из самых многочисленных видов гусей. В пределах нашей страны в наибольших количествах гнездится в тундрах Сибири, где имеет местное промысловое значение.

**Малый белолобый гусь,
или пискулька — *Anser erythropus***

Пискулька очень похожа на белолобого гуся, но заметно мельче его: весит от 1,6 до 2,5 кг. Свое название получила по весьма характерному пискливому крику. Раопространена в тундрах Европы и Азии от Скандинавии до Анадыря. Зимует в большом числе на Балканском полуострове, в Закавказье, у юго-восточных берегов Китая, Японии и Корейского полуострова. В некотором количестве зимой встречается в Западной Европе, в Малой и Передней Азии. Живет в кустарниковой тундре, в долинах горных рек, по берегам озер, на горных склонах.

Численность пискульки заметно меньше, чем белолобого гуся, местами она даже редка. Охотничье значение ее невелико.

Сухонос — *Cygnopsis cygnoid*

Издали сухонос очень похож на гуменника, вблизи хорошо отличим по темной полосе вдоль задней стороны шеи. Вес от 2,8 до 4,5 кг.

Распространен сухонос в Восточной Азии на ограниченной территории от Сахалина на востоке до Зайсанской котловины на западе. Населяет стоячие и текучие водоемы, даже берега быстрых горных рек. Зимует в основном в Восточном Китае и на Корейском полуострове.

Из-за малой численности этот гусь сколько-нибудь существенного значения в промысле не имеет. Является предком домашних китайских гусей. Очень легко приручается. Местами жители с давних времен отлавливают птенцов и выкармливают их в неволе, после чего забивают.

Белошай — *Anser canadicus*

Средней величины гусь — вес 2,2—2,5 кг. Область распространения охватывает лишь западное и восточное побережья Берингова моря и крайний северо-восток Азии. Гнездится по мокрым берегам и в дельтах рек. Численность повсюду незначительна, подлежит охране.

Горный гусь — *Anser indicus*

Немного крупнее белошее: вес колеблется от 2 до 3,2 кг. Распространен в Средней и Центральной Азии, где населяют горные озера и речные долины от 1000 до 4000 м над ур. моря. В СССР встречается спорадично по юго-восточному Алтаю, Тянь-Шаню, Алаю и Памиру.

За последнее время численность этого гуся заметно снизилась, а из ряда мест он исчез вовсе. Подлежит охране.

Белый гусь — *Anser caerulescens*

Гусь средней величины — вес 2—3 кг. Хорошо отличается от других гусей белой окраской с черными вершинами крыльев. Обитает в северной части Северной Америки и на крайнем северо-востоке Азии, где сохранился в основном только на о-ве Врангеля. В настоящее время на этом острове гнездится менее 100 тысяч особей.

Зимует вдоль тихоокеанского побережья Северной Америки и отчасти в Японии. В прошлом гуси широко населяли материковые тундры Сибири и зимовали в Южной Азии и на Каспийском море.

Необходимы меры охраны этого ценного вида.

Краснозобая казарка — *Branta ruficollis*

Отличается от других гусей мелкими размерами (весит около 1 кг), короткой шеей, быстрыми движениями и яркой окраской. Лоб, верхняя сторона головы, задняя — шеи, спина, хвост и крылья черные. На боках головы по большому рыжему пятну, окруженному широкой белой каймой. Зоб и бока шеи ржавые, отделенные от черного брюха белой полосой. Кроющие хвоста и задняя часть брюха белые. Клюв и ноги черные. Прекрасно плавает и ныряет (рис. 31).

Гнездится краснозобая казарка только в пределах СССР и в очень ограниченном районе — в тундре и лесотундре Западной Сибири от восточной части п-ва Ямал до бассейна р. Хатанги (п-ов Таймыр). Гнездится по наиболее сухим и возвышенным участкам тундры и лесотундры вблизи воды. Перелетная птица. Зимует на южном побережье Каспия, частично на северо-западе Ирана и в Ираке.

Весенний прилет в тундру наблюдается примерно во второй декаде июня, когда тундра уже начинает зеленеть. Вскоре можно встретить уже готовые гнезда. Птицы гнездятся небольшими колониями по 4—5 гнезд на крутых склонах речных долин, берегов рек и оврагов, поросших кустарником и травой. Основание и стенка гнезда сооружаются из сухих стеблей злаков и других растений, лоток устилается пухом. Гнезда помещаются открыто и нередко

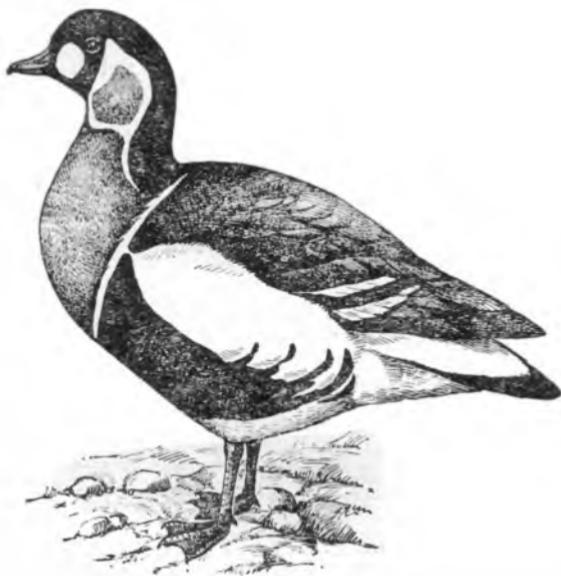


Рис. 31. Краснозобая казарка

заметны еще издали. В ряде случаев они находятся по соседству с гнездом сокола-сапсана или мохноногого канюка, которые предпочитают гнездиться по обрывистым берегам долин рек и оврагов. В кладке обычно 3—6, иногда 7—9 яиц мутно-зеленоватого или беловато-палевого цвета с глубоким зеленоватым оттенком. Насиживает самка, самец в это время находится поблизости от гнезда.

Птенцы появляются в разных частях ареала в течение июля. Обсохнув, птенцы покидают гнездо и под руководством родителей перемещаются на поросшие свежей травой участки тундры. Растут птенцы быстро, и к 20-м числам августа огромное большинство поднимается на крыло.

Линька у краснозобых казарок начинается в последней декаде июля и протекает довольно быстро. К 20-м числам августа большинство птиц становится летним. По окончании линьки казарки держатся стаями до самого отлета. Осенний отлет начинается около 10 сентября, его разгар приходится примерно на середину, а конец — на последние числа этого месяца. На родине казарки бывают всего 93—113 дней в году.

Питается краснозобая казарка главным образом травянистыми растениями. Поздний прилет птиц в тундру связан с поздним появлением в ней зелени. Нежными побегами трав питаются и птенцы.

Численность краснозобой казарки, к сожалению, быстро падает. В настоящее время в средние по суровости зимы на отечествен-

ных зимовках насчитывается примерно около 25 тыс. птиц. Ограниченный ареал краснозобой казарки и наблюдающееся сокращение ее численности вызывают тревогу за дальнейшую судьбу этого ценного вида. Необходимы меры по его охране. Следует запретить добывчу и разрешить лишь ограниченный отлов для экспорта и содержания в отечественных зоопарках и зоосадах.

Черная казарка —
Branta bernicla

Небольшой гусь (вес 1,2—2,2 кг) черновато-бурой окраски. Прежде имел широкое, кругополярное распространение в зоне тундры Восточного и Западного полушарий и до конца прошлого столетия всюду был очень многочислен. Под влиянием интенсивной охоты, ухудшения зимовочных условий и особенно вследствие исчезновения в 30-х годах в Северной Атлантике основного кордма — зоостеры численность черных казарок резко упала. В нашей стране в настоящее время они встречаются в очень небольшом количестве лишь в нескольких районах Сибири. Как вид, находящийся под угрозой истребления, черная казарка нуждается в тщательной охране. Охота на нее запрещена.

Белощекая казарка —
Branta leucopsis

Величиной примерно с черную казарку. Распространена в Гренландии, на Шпицбергене, в северо-западной части Скандинавии. В СССР встречается лишь на Южном острове Новой Земли и, возможно, на о-ве Колгуев.

Численность белощекой казарки незначительна, за последние годы резко снизилась, промысел запрещен.

Канадская казарка —
Branta canadensis

Размеры, как у белощекой казарки. Основная область распространения в пределах тундр Северной Америки, где местами это самый многочисленный гусь. В СССР найдена лишь на о-вах Берингова моря, подлежит охране.

ПОДСЕМЕЙСТВО УТИНЫЕ — ANATHINAE

Птицы средних и мелких размеров с относительно короткой шеей и цевкой, покрытой спереди поперечными щитками. Окраска оперения разнообразна, у многих видов на крыле имеется зеркаль-

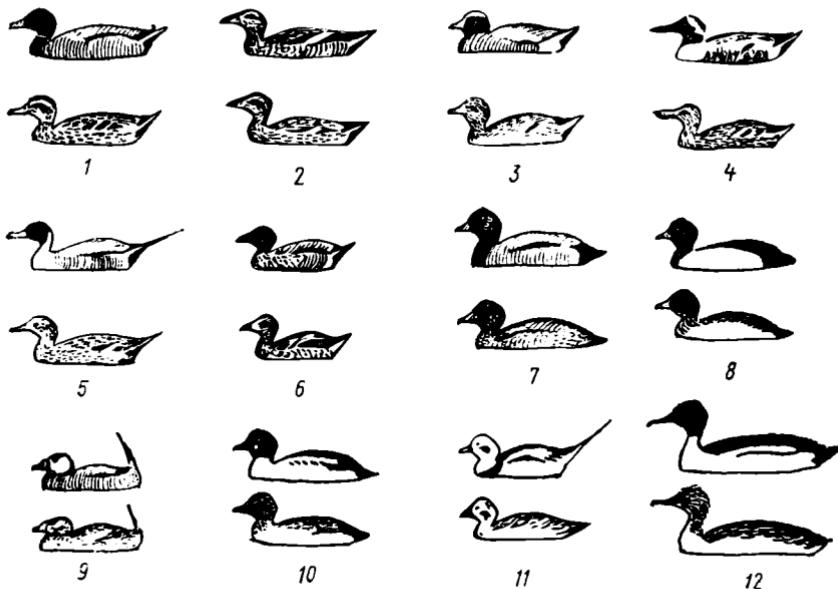


Рис. 32. Профили уток (в каждой паре сверху самец, внизу — самка):
 1 — кряквы, 2 — серый утка, 3 — свиязи, 4 — широконоски, 5 — шилохвости, 6 — чирка-
 свистунка, 7 — красноголового нырка, 8 — чернети хохлатой, 9 — савки, 10 — гоголя,
 11 — морянки, 12 — большого крохала

це. У ряда видов в период размножения хорошо выражен половой диморфизм, проявляющийся чаще всего в разной окраске самца и самки. У большинства линька происходит дважды в году: летняя полная, осенняя частичная.

К подсемейству относятся утки, нырки и крохали. Из 112 видов, принадлежащих к этому семейству, 41 вид встречается в СССР.

Пеганка — *Tadorna tadorna*

Принадлежит к группе так называемых земляных уток, в биологическом отношении представляющих переход от гусей к уткам. Как и гуси, много и легко ходят, а при нужде быстро бегают, полет гусиного типа с редкими взмахами крыльев. Держатся парами, существующими, возможно, в течение нескольких лет. По многим же другим особенностям, напротив, очень сходны с утками.

Пеганка — крупная утка, вес от 0,9 до 1,65 кг. Хорошо плавает, но ныряют только птенцы. Легко отличима от других уток пестрой окраской. У самца зоб с зашейкой, задняя часть спины, поясница, верхние кроющие хвоста и рулевые, кроме их вершины, белые. Голова и шея, концы рулевых, широкая полоса вдоль середины груди и брюха черные. Широкий темно-рыжий пояс охватывает заднюю часть и бока груди и переднюю часть спины. Самка по окраске

сходна с самцом, но все цвета оперения тусклые и черные заменены черно-бурыми (рис. 33).

Распространение спорадичное, от Британских островов на западе до Ирана, МНР и Северного Китая на востоке. Гнездовая область лежит в основном в зоне степей и пустынь.

Населяет солоноватоводные озера, особенно расположенные поблизости от песчаных бугров или каменных осыпей, удобных для устройства гнезд.

Весной пеганки прилетают рано, когда появляются первые проталины и кругом лежит снег — в разных частях ареала в течение марта и апреля. Недели через две после прилета каждая пара занимает облюбованное ею место и приступает к гнездованию. Гнездо помещается чаще в норах лис, корсаков, барсуков, сурков, притом глубоких — до 3—4 м. При невозможности найти или вырыть нору пеганка сройт гнездо на поверхности земли. Нередко для устройства гнезд использует также провалившиеся казахские могильники, старые казахские зимовки, где гнезда устраиваются в остатках печей. Делает норы иногда и в береговых обрывах. Гнездо сооружается из стеблей и листьев преимущественно злаков и обильно выстилается пухом. В кладке от 6 до 18, чаще 8—9 яиц. Насиживает только самка в течение 27—29 дней.

Птенцы появляются в разные числа июня и даже в июле и, обсохнув, покидают гнездо. Из гнезд, расположенных на скалах, птенцы сами спрыгивают вниз. Взрослые переводят утят на водоемы, где выводки часто объединяются по нескольку вместе. Полное развитие птенцов заканчивается в 2-месячном возрасте. К этому времени они приобретают способность хорошо летать.

Линька начинается в июле и заканчивается в августе. Вскоре начинается вторая линька, растягивающаяся до декабря.

Пеганка — в основном животноядная птица: питается водяными раками, личинками насекомых, моллюсками, иногда наземными беспозвоночными. В негнездовой период — также водорослями и другой растительной пищей.

Значение пеганок в охотниччьем хозяйстве невелико из-за невысокой численности. Помимо добывания ради мяса в некоторых странах Европы практикуется сбор из гнезд пуха, который по качеству мало уступает гагачьему. Пеганки охотно занимают искусственные гнездовые сооружения и легко привыкают к соседству человека.

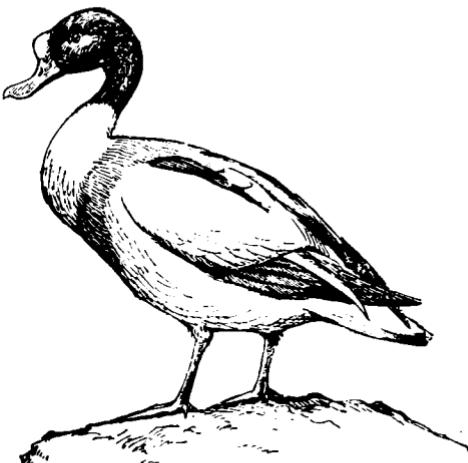


Рис. 33. Пеганка

В степной и пустынной зоне Евразии спорадически встречается другой вид земляных уток — **огарь** (*Tadorna ferruginea* Pall.). Она живет преимущественно на солоноватых водоемах и имеет много общего с пеганкой.

Свиязь — *Anas penelope*

Свиязь принадлежит к так называемым настоящим, или речным, уткам. В отличие от нырковых, речные утки кормятся только на мелководье, добывая пищу с глубины, до какой достает опущенная шея. Во время кормежки они опрокидываются вниз головой и нередко погружаются так, что из воды торчит лишь хвост, но долго в таком положении оставаться не могут.

Свиязь — утка среднего размера, вес ее колеблется от 0,5 до 1 кг. Самец в брачном наряде очень красив. Лоб и темя у него бледно-охристые, остальная часть головы и шея рыжевато-коричневые. Верхняя сторона тела серая с мелкими поперечными струйчатыми полосками. Зоб и часть груди розовато-серые. Бока тела с мелкими серыми поперечными струйками, брюхо белое. Зеркальце металлически-зеленое, на месте верхних кроющих крыла крупное белое пятно. Самка имеет более скромную окраску.

Распространена широко в северных частях Европы и Азии от Исландии, Скандинавии и Ютландии до Анадыря, Камчатки, Сахалина и северо-западной части МНР. Селится на озерах, богатых водной растительностью и небольшими свободными плавесами.

Весенний прилет свиязей происходит довольно поздно, примерно в середине апреля в южных частях ареала и в конце мая в северных. Появляются они здесь парами, которые несколько более стойки, чем у других уток. Вскоре после прилета приступают к устройству гнезд, которые располагаются вблизи водоема и хорошо укрыты. В кладке 7—10, чаще 9 белых яиц без рисунка. Насиживает одна самка в течение 24—25 дней, а по некоторым данным 22—23 дня.

Птенцы растут довольно быстро и в возрасте примерно 45 дней начинают летать. Летные птенцы в южных частях ареала появляются около середины июля, в северных даже во вторую половину августа. Осенний отлет у свиязей начинается в конце августа — начале сентября и заканчивается в октябре.

Питается свиязь по преимуществу растительной пищей — зелеными частями, луковицами и корневищами водных растений — сусака, валиснерии, резухи, стрелолиста, рдеста и др. Семена и животные имеют меньшее значение, но в некоторые сезоны охотно поедаются. Из животных свиязь поедает моллюсков, а в степных районах летом в значительном количестве саранчуков, подбирая упавших в воду или выходя за ними на сушу.

Свиязь имеет большое значение в охотничьем хозяйстве. В значительном количестве она добывается на зимовках, где образует массовые скопления. По качеству мяса свиязь одна из лучших уток.

Серая утка — *Anas strepera*

Серая утка несколько крупнее свияэи, весит 0,73—1,3 кг. У самца в брачном наряде спинная сторона серовато-бурая, брюшная беловатая с более темной передней частью туловища. Голова сверху рыжевато-бурая с светлыми крапинами. Нижняя часть шеи, зоб, грудь и бока черноватые с белыми полосами. Зеркальце без металлического отблеска, трехцветное: внизу серовато-буровое, затем бархатисто-черное и вверху белое. Окраска самки более однотонная.

Распространена серая утка в умеренной полосе Европы и Азии от Британских островов до Приамурья и в Северо-Западной Америке от тихоокеанского побережья до Великих озер. Населяет равнинные водоемы, широкие речные долины с неглубокими заросшими камышом озерами, лиманы в низовьях рек. Наиболее обычна в зоне степи и лесостепи, в остальных частях ареала встречается значительно реже.

Весенний прилет наблюдается в разгар весны: на юге ареала в конце февраля — первой половине марта, в северных частях — в конце апреля — первой половине мая. Гнездится серая утка на сухих участках почвы недалеко от воды. Кладка из 6—14, чаще 9—11 белых яиц с желтоватым или оливковым оттенком. Самка садится на гнездо после откладки последнего яйца и насиживает в течение 27—28 дней. Как только птенцы обсохнут, самка уводит их на водоем. При опасности самоотверженно защищает. Чаще, чем у других уток, наблюдается объединение нескольких выводков в общее стадо, что облегчает защиту маленьких птенцов от нападения врага. Птенцы растут сравнительно быстро и в возрасте 2 месяцев начинают летать.

Отлет на зимовки происходит примерно с середины сентября по конец октября. Больших стай на пролете не образуется, поэтому во многих местах он бывает мало заметен.

Серая утка преимущественно растительноядная птица, животные корма приобретают заметное значение только летом. Из растительных кормов больше всего поедает зеленые листья и побеги основных водных растений, меньше их семена и корневища. В степных районах отмечается поедание саранчовых, попадающих в воду или собираемых на суше.

Значение серой утки в охотничьих хозяйствах относительно невелико, однако в ряде мест она занимает видное место в добыче ружейных охотников. Качество мяса высокое.

В восточных частях Сибири от верховьев р. Енисея до Тихого океана распространена **касатка** (*Anas falcata*). По окраске оперения она напоминает обыкновенную крякву, но по размерам уступает ей, весит лишь 0,6—0,75 кг.

В Восточной Сибири распространен также **клоктун** (*Anas formosa*). Внешне очень похож на чирка-свистунка, но крупнее. Излюбленные места обитания — небольшие озера, богатые водной растительностью.

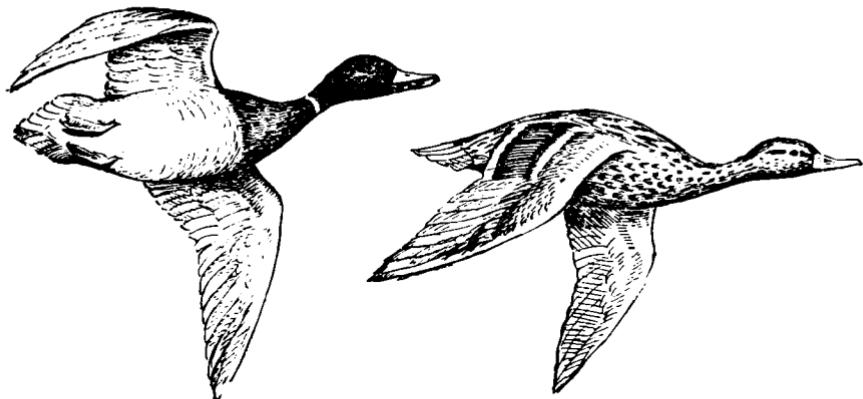


Рис. 34. Обыкновенная кряква, слева селезень

Обыкновенная кряква — *Anas platyrhynchos*

Обыкновенная кряква — утка крупных размеров; вес от 0,8 до 2 кг. Как и все утки, хорошо плавает, но обычно не ныряет; к нырянию прибегает будучи раненой и тогда способна проплыть под водой десятки метров.

Хорошо развит половой диморфизм. У самца в брачном наряде голова и верх шеи синевато-зеленые, ограниченные белым ошейником; зашеец и спина бурые, поясница и надхвостье черные. Зоб, грудь и бока темно-коричневые, брюхо бледно-серое с мелким струйчатым рисунком. Одна или две пары рулевых круто загнуты колечками. На крыле яркое сине-фиолетовое зеркальце, окаймленное изнутри черной, затем белой полосой. Самка имеет более скромную окраску — рыжевато-бурых тонов с пестринами и более светлым брюхом. Зеркальце и окраска крыла как у самца. Самки несколько мельче самцов (рис. 34).

Кряква — одна из наиболее известных и широко распространенных уток. Область гнездования простирается через всю Европу, Азию и Северную Америку. В СССР на север доходит в основном до тундры, на юг — до пределов страны (рис. 35). Населяет самые разнообразные внутренние водоемы, предпочитая мелководные, покрытые водными и прибрежными растениями.

В большинстве частей ареала — перелетная птица. Основные зимовки наших птиц расположены на побережьях Западной и Южной Европы, на Каспии, в Иране, Ираке, Северной Индии, в Среднем и Южном Китае, Японии.

Весной кряква прилетает рано, вместе с появлением самых первых полыней и луж талой воды на лугах. В южных районах это наблюдается примерно в первой половине марта, в северных — во второй половине апреля, местами и в мае. Сроки прилета в разные

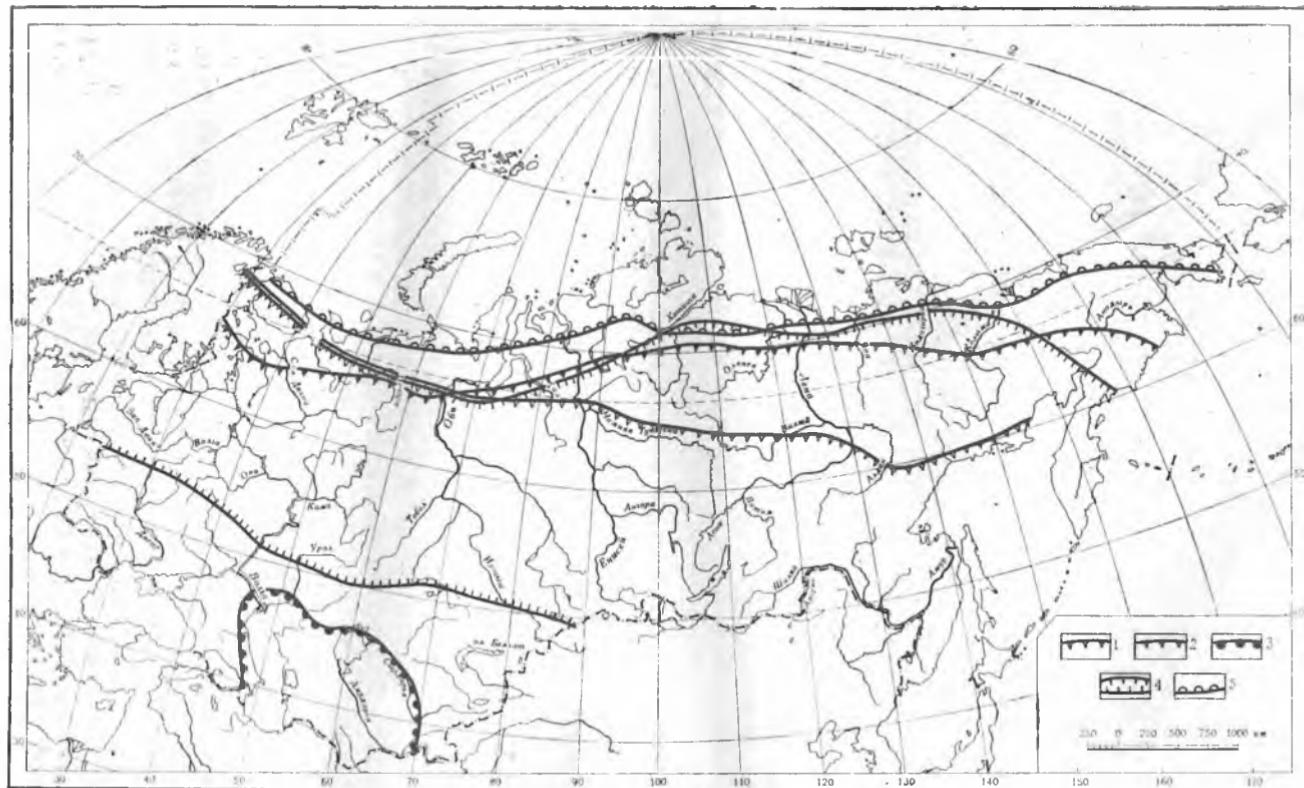


Рис. 35. Распространение:
1 — кряквы, 2 — широкопоски, 3 — мраморного чирка, 4 — гоголя, 5 — гаги-гребенушки

годы сильно колеблются. В гнездовые места птицы прилетают парами, которые образуются на зимовках.

Вскоре после прилета можно наблюдать брачные игры, отличающиеся у крякв большим разнообразием, чем у других уток. Селезень опускает в воду клюв, быстро выбрасывает голову кверху, то поднимается над водой почти вертикально, то, напротив, почти распластывается по воде, вытягивая шею вперед. При этом перья на шее взъерошаются, а на голове приподнимаются. Все эти позы сопровождаются своеобразными звуками.

Место для гнезда выбирают как самка, так и самец. Самец помогает самке и в строительстве гнезда, поднося материал для него. Гнезда кряквы устраивают в самых разнообразных местах, но обычно поблизости от воды. Располагаются они чаще на сухих местах на земле и хорошо укрыты. В поймах, длительно заливаемых полыми водами, гнезда часто устраиваются на деревьях в старых гнездах ворон, цапель и других крупных птиц, а иногда и в дуплах с открытыми широкими входами.

Гнездо имеет вид глубокой ямки в почве, слегка выстланной мягкой и сухой травой. Перед концом откладывания яиц и особенно в период их насиживания в гнезде появляется большое количество пуха, выпадающего с груди птицы. Уходя с гнезда, самка прикрывает яйца пухом, что предохраняет их от охлаждения и делает гнездо малозаметным.

Откладывание яиц у крякв начинается в начале апреля на юге ареала (Средняя Азия) и в первой половине мая на севере (Архангельская обл., Камчатка). Сроки откладки яиц даже в одной местности бывают сильно растянуты, что связано у части уток с повторными кладками после гибели первых. В кладке от 6 до 16, чаще 8—11 яиц белых с зеленоватым оттенком без рисунка. Насиживает самка в течение 26 дней. Самец первое время продолжает оставаться вблизи гнезда, принимая участие в его охране.

Вылупившиеся птенцы через 12—16 часов после появления первого птенца покидают гнездо. К этому времени обсохшие пуховички уже способны быстро передвигаться по сухе, плавать и нырять. Из гнезд птенцы с высоты нескольких метров самостоятельно спрыгивают вниз и благодаря очень малому весу — благополучно. Самка отводит выводок в наиболее густо заросшую часть водоема, где он держится довольно постоянно. Первое время птенцы часто греются под крыльями матери. От соприкосновения с ее перьями они получают необходимую жировую смазку, предохраняющую их пуховой покров от быстрого намокания при плавании. В первые часы своей жизни птенцы пытаются схватывать движущихся мелких насекомых и пауков, а позднее начинают собирать и неподвижный корм. Развитие птенцов протекает довольно быстро. В возрасте 10 дней они весят около 100 г, а к 60 дням — около 800—900 г. В это время они хорошо летают.

Гибель яиц и птенцов у кряквы от хищников и других причин значительна, например на Рыбинском водохранилище она колеблется от 23 до 56 %.

После того как самки окончательно усядутся на гнезда, селезни покидают их, соединяются в небольшие стайки и отлетают на линьку. Линять на месте остается очень незначительная часть селезней и далеко не повсюду. Места линьки зачастую находятся на большом расстоянии от мест размножения. Например, в дельту Волги прилетают линять кряквы из центральных областей, Поволжья, Западной Сибири, Северного Казахстана. Передвижение к местам линьки нередко принимает характер перелетов.

Сроки линьки селезней в разных частях ареала колеблются, но в общем приходятся примерно на период с середины июня до середины августа. В результате выпадения маховых кряквы теряет способность к полету на 20—25 дней; полностью же отрастают эти перья за 30—35 дней. Самки при выводках линяют на месте и позже. Контурное перо у них начинает выпадать только тогда, когда молодые достигнут размера примерно $\frac{1}{3}$ взрослых. Оперение, которое появляется в результате полной летней линьки, кряквы носят не более 2 недель. Затем наступает неполная предбрачная линька, которая начинается у селезней уже в августе или даже в конце июля. В октябре большая часть селезней уже получает новое брачное оперение. У самок эта линька начинается в сентябре и заканчивается только весной.

Осенний отлет крякв начинается постепенно, но окончательно с мест гнездовий они исчезают поздно, обычно незадолго до замерзания водоемов.

Питается кряква как растительной, так и животной пищей. Из растительных кормов в большом количестве поедаются зеленые части, семена и луковички водных растений (ряски, роголистника, осок, сусака, рдестов), а также семена различных хлебных злаков, за которыми птицы летают на поля; из животных кормов кряква питается различными водными насекомыми и их личинками, ракообразными, моллюсками.

Кряква — один из наиболее важных охотничьих видов птиц нашей страны. В большом количестве добывают ее ружьем в местах гнездования, на пролете и зимовках. В некоторых странах наших зимующих крякв ловят сетями и различными самоловами, запрещенными в нашей стране. Кряква — родоначальник разнообразных пород домашних уток.

На юге Приморья, в южной части Сахалина, на юге Курильских островов и изредка в Забайкалье встречается **черная кряква** (*Anas poecilorhyncha*). По общему облику и окраске оперения несколько напоминает обыкновенную крякву, но мельче, и у селезней нет яркого брачного наряда.

Чирок-свистунок — *Anas crecca*

Чирок-свистунок — самая мелкая из наших уток, вес его составляет всего 200—450 г. От других уток отличается также ярким зеленым зеркальцем на крыле (рис. 36).

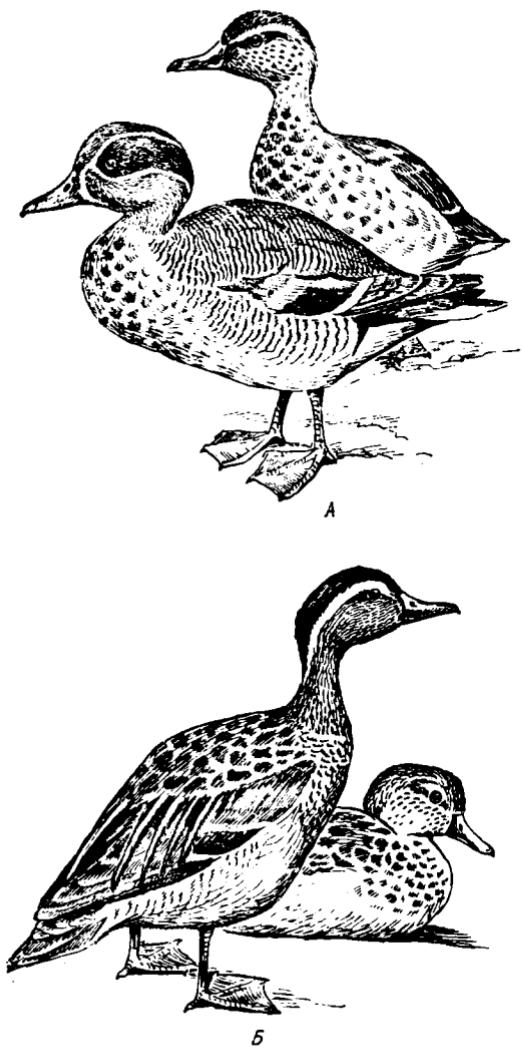


Рис. 36. Чирок-свистунок (A) и чирок-тресунок (Б) с самками

Весной чирки-свистунки появляются в местах размножения рано: в начале марта на юге ареала, в первой половине мая на севере.

Вскоре по прилете можно наблюдать токование самцов, которое весьма сходно с токованием кряквы.

Гнездится по разнообразным, преимущественно мелким, богатым растительностью пресноводным водоемам. Гнезда устраивает у окраин водоемов, они хорошо укрыты. Гнездо в виде ямки со скучной выстилкой из стеблей сухих тонких злаков; к концу наси-

Окраска оперения самца в брачном наряде довольно яркая. Голова, горло и верхняя часть шеи спереди рыжевато-коричневые, бока головы синевато-зеленые с медно-красным отливом. Передняя часть спины и бока серые с черными поперечными струйками, остальная часть спины буровато-серая. На крыле зеркальце двухцветное: снаружи бархатисто-черное, внутри яркое, металлически-зеленое. Зоб и верхняя часть груди с небольшими буровато-черными пятнами. Остальные части низа белые или бледно-охристые. Окраска самки более скромная.

Область гнездования чирка-свистунка обширна и захватывает почти всю Западную Европу, Советский Союз, кроме северных районов зоны тундры. Южного Казахстана и большей части Средней Азии. На юг идет до Северного Ирана, северо-западной части МНР, Северо-Восточного Китая, распространен в северной половине Японии и западной части Северной Америки до Великих озер.

живания в нем появляется валик из темного пуха, как и у других уток.

Полная кладка состоит из 8—11 белых с желтоватым оттенком яиц. Насиживает одна самка.

Первые выводки пуховичков появляются в конце мая — начале июня в южных районах ареала, в июле — в северных. Развиваются птенцы довольно быстро и уже в месячном возрасте поднимаются на крыло. С этого времени выводки начинают совершать перелеты с водоема на водоем. Вскоре они сбиваются в стаи и перемещаются на крупные водоемы.

Время и порядок линьки сходны с таковыми других уток.

Осенний отлет в разных частях ареала проходит с первых чисел сентября до конца октября — начала ноября.

Питается чирок-свистунок как растительными, так и животными кормами. Последние занимают заметное место в кормовом рационе главным образом летом. В состав растительных кормов входят семена и зеленые части различных водных растений, а животных — разнообразные водные беспозвоночные.

Значение чирка-свистунка в охотниччьем хозяйстве велико. Благодаря высоким вкусовым качествам мяса, обширному ареалу и сравнительно большой численности это один из наиболее массовых объектов охоты. Добывают ружьем, а в Западной Европе ловят на пролете и местах зимовок различными промысловыми ловушками.

Шилохвость — *Anas acuta*

Шилохвость — утка средней величины с длинной шеей и острым, игловидным хвостом. В окраске оперения хорошо выражен половой диморфизм. У самца в брачном наряде вся голова и верх шеи темно-бурые, темя более темное с зеленым и фиолетовым отливом. Передняя часть шеи, зоб и грудь белые, спина сероватая, с тончайшими черноватыми поперечными струйками. Бока и брюхо белые с очень тонкими темно-серыми пестринами. Зеркальце на крыле зеленовато-бронзового цвета. Самка имеет более скромную окраску. Спинная сторона туловища темно-бурая, голова и шея с рыжеватыми пестринами, брюшная — сероватая. Блестящего зеркальца на крыле нет; вместо него бурое пятно (рис. 37).

Распространение чрезвычайно широкое. Шилохвость гнездится в северных и умеренных частях Европы, Азии и Северной Америки. В Европе населяет зоны тундры, тайги, широколиственных лесов, но в зоне степей гнездится нерегулярно. Наиболее многочисленна в зоне лесотундры.

Гнездится на побережьях водоемов, богатых прибрежными и водными растениями. На места гнездовий шилохвость прилетает рано, когда реки еще подо льдом, повсюду снег, и лишь кое-где появляются небольшие проталины. В южных областях ареала это происходит во второй половине марта — начале апреля, в северных во второй половине мая — начале июня. На родине появляются

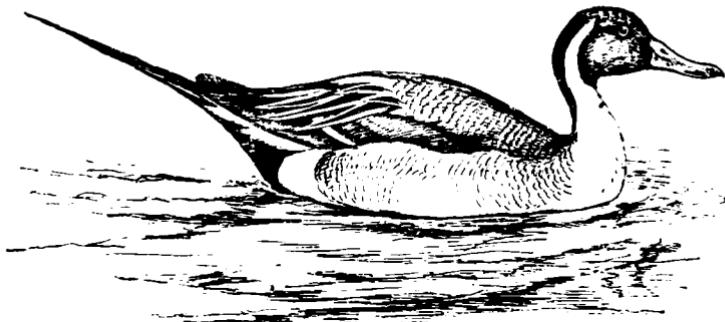


Рис. 37. Шилохвость

обычно парами, которые, по-видимому, образуются на зимовках или в пути. Половая зрелость наступает в годовалом возрасте, хотя возможно, что часть молодых начинает гнездиться и позднее.

Место для гнезда выбирают как самка, так и самец. Гнездо всегда располагается на земле, обычно на открытом месте, среди трав и осок, вблизи водоема — иногда более чем в 100 м от него. Гнездо имеет вид аккуратно сделанной ямки почти без подстилки. Лоток обильно выстлан пухом, который образует валик вокруг яиц. Уходя с гнезда, самка полностью закрывает яйца пухом.

Кладка состоит из 6—11 белых яиц с легким желтоватым или оливковым оттенком. Полные кладки на юге ареала появляются с первой декады мая, на севере в первой половине июня. Насиживает самка, самец первое время находится поблизости от гнезда. Продолжительность насиживания 22—23 дня.

Только что обсохших птенцов самка уводит с гнезда на водоем, где они держатся обычно на мелководьях с богатой растительностью, склевывая с листьев и стеблей насекомых. Насекомые составляют первое время основной корм. Растут птенцы быстро. Примерно в возрасте 42 дней они способны к полету, а к 50 дням рост оперения заканчивается и молодые летают уже хорошо. Гибель яиц и птенцов от разных причин у шилохвости велика и в некоторых районах до подъема на крыло составляет около 40 %.

Характер и время линьки, как у других уток. Но самцы и холостые самки улетают линять чаще на отдаленные водоемы, поэтому в ряде мест Западной Сибири и Казахстана наблюдаются регулярные летние перелеты.

Осенний отлет начинается вскоре по окончании линьки. На севере ареала это бывает в конце августа — начале сентября, на юге в сентябре. Летят шилохвости стаями, особенно крупными на юге. Перелет чаще всего идет по ночам.

Питается шилохвость как растительными, так и животными кормами. В северных частях ареала преобладают животные корма, на юге растительные. Из животных кормов поедаются личинки ручейников, хирономиды, моллюски и другие водные беспозвоночные, а также в некотором количестве прямокрылые. К растительным кор-

мам относятся зеленые части валиснерии, рдестов, нитчатые водоросли и др. Большое место принадлежит семенам разных водных растений.

Шилохвость занимает большой удельный вес среди добываемых охотниками птиц, что связано с ее обширным ареалом, местами сравнительно большой численностью и высокими качествами мяса. Добывают ее ружьем, а за границей ловят сетями, применяют и иные ловушки.

Чирок-трескунок — *Anas querquedula*

По общему облику и размерам похож на чирка-свистунка, но чуть крупнее его и отличается более скромной однотонной окраской. Вес колеблется от 280 до 550 г.

Распространен чирок-трескунок в средней полосе Европы и Азии от Британских островов до Японских. Населяет открытые травянистые болота и побережья озер, поросших по краям растениями.

Трескунок — перелетная птица, улетающая дальше на юг, чем большинство других уток. Зимует он в области Средиземноморья, Африке и южных частях Азии. В Африке проникает к югу далеко за тропики, в Азии — до Зондских островов. Прилетает позднее большинства уток — примерно во второй половине марта на юге и в первой половине мая на севере.

Осенний отлет трескунков проходит очень рано; начинается со второй половины августа и заканчивается в разных частях ареала в течение сентября.

По характеру питания трескунок — типичная животноядная утка, причем особенно большую роль в его пищевом рационе играют моллюски. Поедаются также водные насекомые и их личинки, водные ракообразные и др. В небольшой степени поедается растительная пища — побеги, листья и корневища разных водных растений.

Чирок-трескунок имеет важное значение как объект спортивной охоты и местами добывается в сравнительно значительном количестве.

Широконоска — *Anas clypeata*

Широконоска — сравнительно небольшая утка с крупным, расширяющимся к концу клювом. Вес от 0,47 до 1,1 кг.

Распространена широконоска в умеренной полосе Европы и Азии от побережий Атлантического океана до Тихого, а также в западных частях Северной Америки. Держится по открытым и заросшим озерам и старицам. Перелетная птица. Зимует на Британских островах, в южных районах Европы и Азии, в северной половине Африки и на юго-западе Северной Америки. На большей части ареала это обычная, а в степной и лесостепной зонах нашей страны даже сравнительно многочисленная утка. Питается преиму-

щественно животными кормами. Основу питания составляют мелкие моллюски, планктонные ракообразные, водные насекомые и их личинки. Из растительных кормов поедает зеленые части и семена разных водных растений.

Широконоска добывается в значительном количестве и представляет существенный объект охоты.

Красноносый нырок — *Netta rufina*

По биологическим особенностям красноносый нырок является переходной формой между настоящими (речными) утками и чернетями (нырками).

Красноносый нырок — крупная массивная утка весом от 1 до 1,5 кг. Самца легко отличить по большой ярко-рыжей голове, красным клюву и лапам, черной груди и брюху. Самка однообразной светло-буроватой окраски со светлым низом туловища и щеками.

Распространен этот вид от Пиренейского полуострова и Средиземноморских островов до Центральной Азии. В СССР более обычен от низовьев Волги на восток по степям Казахстана до Западной Сибири и Средней Азии. На гнездовые придерживается поросших тростником озер с глубоководными плесами. Весной красноносый нырок прилетает позднее большинства других уток — обычно в середине апреля — первой половине мая. Гнезда устраивает чаще на старом отмершем тростнике, на сплавниках, реже на берегу среди тростника и кустов. В полной кладке 6—10 яиц серовато-или буровато-оливковой окраски. Продолжительность насиживания 28 дней. Сроки появления птенцов, как и всего периода размножения, сильно растянуты. Пуховых птенцов в разных частях ареала можно встретить с конца мая по начало августа. Характер линьки у красноносого нырка сходен с таковым других уток. Осенний отлет происходит в течение октября — начале ноября. Питается красноносый нырок почти исключительно зелеными частями растений — листьями рдестов, верхушечными побегами роголистника, водорослями и т. д.

Благодаря крупным размерам и хорошему качеству мяса этот вид принадлежит к числу ценных охотничьих птиц. В ряде мест — на юге Казахстана и в Средней Азии — красноносый нырок добывается ружьем в сравнительно значительном количестве.

Красноголовый нырок — *Aythya ferina*

Красноголовый нырок, или красноголовая (голубая) чернеть, относится к так называемым нырковым уткам. Характерная особенность этих уток заключается в способности хорошо нырять и относительно долго находиться под водой. В отличие от речных уток корм добывают на значительной глубине и могут жить на глубоководных водоемах.

Красноголовый нырок — довольно крупная, плотного телосложения утка с большой головой. Вес колеблется от 0,7 до 1,3 кг. Слезень сильно отличается от самки: голова каштаново-красная, спина серовато-голубая с мелким крапом, бока светло-серые. У самки передняя часть тела буровато-коричневая со светлыми участками около клюва и на горле. В полете видны белое брюхо, светлые спина и подбой крыльев, темные грудь и голова. Самка немнога меньше самца.

Распространен красноголовый нырок на западе Северной Америки, в Европе и Азии от Скандинавского полуострова и Британских островов до Байкала и Центральной Азии. До границы леса доходит только по Северной Двине; южным пределом распространения служит зона настоящих пустынь. Гнездится по открытым глубоким озерам и старицам, поросшим по берегам тростником и иными высокими водными растениями.

Весной прилетает сравнительно поздно. В большинстве областей ареала прилет начинается во второй половине марта и заканчивается в апреле.

Брачные игры наблюдаются еще во время пролета, но окончательная разбивка на пары происходит на местах размножения. В период брачных игр часто можно видеть, как вокруг самки, плавающей с опущенным в воду клювом, держится несколько самцов, которые то запрокидывают голову на спину, то резко выбрасывают ее вперед. Шея при этом сильно раздута. Иногда самка летает над озером, сопровождаемая самцами. После образования пары самка устраивает гнездо, располагая его на сплавнике, завале тростника, мелководье или на берегу водоема в сухом месте. Иногда делает полуплавучее гнездо среди тростника на сравнительно глубоком месте, укрепляя его на корневищах и стеблях. Сооружается гнездо чаще всего из стеблей и листьев тростника, однако употребляются и другие растения. Размеры постройки сильно колеблются в зависимости от того, располагается оно на воде или на сухом месте. К началу насиживания лоток выстилается темным пухом, укрывающим яйца с боков.

В полной кладке содержится от 6 до 15 зеленовато-голубых яиц, которые позднее становятся грязно-оливковыми. Насиживает одна самка, приступая к этому после откладки последнего яйца, и сидит довольно крепко. Продолжительность насиживания 24—26 дней. Появление птенцов в большей части ареала приходится на июнь.

Как только птенцы обсохнут, мать уводит их от гнезда на водоем. Уже на второй — третий день они могут нырять и склевывать насекомых с листьев растений. Выводок держится поблизости от тростников, в которых скрывается при опасности. Развиваются птенцы сравнительно быстро. Опираются примерно в месячном возрасте, а в 2-месячном уже хорошо летают. К этому времени вес их достигает около 800 г. Основная масса молодых поднимается на крыло в августе. Взмачевшие молодые объединяются в стаи и переходят к кочевому образу жизни.

Линька красноголового нырка, как у речных и всех нырковых уток, происходит 2 раза в году: летняя полная послебрачная и вскоре за ней осенняя предбрачная, охватывающая только мелкое оперение. Нередко во время линьки эта утка образует крупные смешанные стаи с другими видами нырков. После того как взрослые птицы перелиняют, а молодые поднимутся на крыло, начинается период подготовки к отлету. В этот период идет главным образом жировка, которая протекает в период со второй половины августа до конца октября.

Питается красноголовый нырок как растительной, так и животной пищей, причем соотношение частей меняется в зависимости от сезона и места. Весной и осенью преобладают зеленые части водных растений, их корневища и семена. В летний период значительное место занимают животные корма — личинки хирономид, в меньшем количестве моллюски, личинки ручейников и т. п. На зимовках нырки, живущие в крупных стаях на море, питаются животной пищей, а на внутренних водоемах — смешанной с преобладанием растительной.

Значение красноголового нырка как объекта охоты сравнительно велико. Особенно большой удельный вес среди добываемой дичи имеет он в Западной Сибири и Казахстане.

Хохлатая чернеть — *Aythya fuligula*

Хохлатая чернеть — утка средних размеров; вес колеблется от 0,53 до 1,4 кг. Хорошо плавает, замечательно ныряет. Пищу добывает, преимущественно ныряя вертикально на глубину 3—4 м, иногда 10 и больше; остается под водой до 30—40 сек.

В брачном наряде у самца бока тела, брюхо, зеркальце на крыле белые, остальные части тела черные, голова с сине-зеленоватым отливом. Самка по общей окраске сходна с самцом, но все черные цвета заменены рыжевато-бурыми, хохолок на затылке выражен сравнительно слабо (рис. 38).

Распространена хохлатая чернеть от Атлантического океана до Тихого. К северу до южных районов тундры, к югу — до Польши, Северной Украины, низовьев Волги, Казахстана, Алтая, МНР, Забайкалья и северных островов Японии. Населяет открытые озера, старицы обширных речных пойм.

Весенний прилет хохлатой чернети происходит несколько позднее, чем кряквы и шилохвости, — обычно в первой половине апреля в южных частях ареала, в первой половине мая и позднее — в северных.

Гнезда эта утка устраивает поблизости от воды, на берегу, на островках, плавучих сплавинах или на кучах плавающего в воде тростника. Гнезда всегда хорошо укрыты и обильно выстланы темно-серым пухом. В конце мая — июне в них появляется кладка из 6—13 крупных яиц грязно-оливкового цвета. Насиживает одна самка в течение 23—25 дней.



Рис. 38. Хохлатая чернеть

Птенцы вылупляются во второй половине июня — в июле. Обсохнув, они под водительством матери спускаются на воду. Уже в самом раннем возрасте они способны хорошо нырять, умело затаиваться среди надводных растений, свесившихся над водой ветвей ив или среди их корней. При малейшей возможности утятка, ныряя, уходят в более безопасное место. При опасности самка стремится отвести выводок на открытую воду, а сама, поднявшись в воздух, с кряканьем начинает летать, отвлекая внимание врага на себя. Выводок держится вместе до тех пор, пока молодые не оперятся и не поднимутся на крыло. После этого выводки начинают объединяться в стайки, что в разных районах ареала наблюдается в августе.

Линька протекает, как и у других уток.

Осенний отлет начинается сравнительно поздно, в северных частях ареала в первой половине сентября, в южных — в конце сентября — первой половине октября. Продолжается он долго и полностью заканчивается к ноябрю.

Хохлатая чернеть почти исключительно животноядная утка: питаются преимущественно моллюсками, в меньшей мере личинками насекомых (хирономид, стрекоз и др.), водных ракообразных и мелкой рыбешкой. Растительные корма потребляются лишь в незначительном количестве как примесь к животным или при недостатке пищи.

Мясо хохлатой чернети менее вкусно, чем речных уток и красноголового нырка, но тем не менее ее значение как объекта охоты значительно. В ряде районов она добывается ружьем в сравнительно большом количестве и занимает заметный удельный вес среди других уток. Кроме того, хохлатая чернеть не боится соседства человека, нередко гнездится в населенных пунктах и с успехом может быть использована для заселения водоемов пригородной зоны больших городов в декоративных целях.

В южных районах Европы и Азии от Средиземноморья до Тибета встречается белоглазый нырок (*Aythya pygoca*). По окраске оперения имеет сходство с предыдущим видом, но заметно мельче

его (0,4—0,65 кг). Наиболее обычен он в некоторых районах Средней Азии.

В тундрах и северных частях тайги Европы, Азии и Северной Америки обитает **морская чернеть** (*Aythya marila*). По общей окраске она тоже похожа на хохлатую чернеть, но размеры ее значительно крупнее, вес колеблется от 0,75 до 1,2 кг. Местами довольно многочисленная утка.

Мандаринка — *Aix galericulata*

Мандаринка — небольшой величины утка; вес 0,4—0,7 кг. Она хорошо плавает; при этом высоко сидит на воде с несколько поднятым хвостом. Ныряет редко, только будучи раненой. Часто садится на ветви деревьев или на прибрежные скалы. Своебразной формой и яркой контрастной окраской оперения резко выделяется среди остальных наших уток. На голове самца расположен хохол из длинных металлически-блестящих перьев: спереди медно-красных, посередине сине-зеленых и к концу сине-фиолетовых. С боков к ним примешиваются отходящие позади глаз длинные белые перья. По сторонам шеи свисают заостренные рыжие перья. Самое внутреннее маховое каждого крыла расширяется в виде косого треугольного «паруса», рыжего сверху, блестящего-фиолетового снизу. Зеркальце блестящее-зеленовато-синее. Зоб, передняя часть груди и бока темные, рыжевато-пурпурные, блестящие. На матово-черных боках груди по две поперечных белых полосы. Бока желтовато-буроватые со струйчатым рисунком. Вся брюшная сторона белая. Самка имеет более скромную окраску.

Ареал мандаринки ограничивается пределами Восточной Азии. В СССР встречается в Приамурье, Приморье, возможно, на Сахалине и Южных Курилах.

Населяет облесенные горные речки и приречные горные леса со свисающими над водой ветвями деревьев. Гнезда устраивает, как правило, в дуплах на разной высоте, иногда до 10 м, реже гнездится на земле. Вылупившиеся птенцы самостоятельно выпрыгивают из гнезда на землю.

Мандаринка обычная, а местами многочисленная утка. Охотничье значение ее невелико. Добывают ее в небольшом количестве. В Китае и Японии она одомашнена и разводится как декоративная птица.

Гага обыкновенная — *Somateria mollissima*

Обыкновенная гага — одна из самых крупных уток; вес взрослых птиц составляет в среднем 2,2—2,5 кг, а отдельные наиболее упитанные особи достигают почти 3 кг. Вместе с другими видами гаг она принадлежит к одной из обособленных групп нырковых

уток, наиболее близких по своим анатомическим признакам к турпанам.

Гага — чисто морская птица, в глубь материка залетает только случайно. Она связана с твердой землей лишь в период гнездования, все остальное время проводит в открытом море. Обыкновенная гага широко известна как вид, дающий замечательный пух. Вместе с густым плотным оперением и значительным слоем подкожного жира пышный высокий пух, особенно густой на брюшке, является одним из приспособлений птицы к жизни на ледяной воде северных морей, на холодных скалах, на снегу и вечно мерзлой почве арктических побережий. Пух обладает исключительной легкостью и малой теплопроводностью, пользуется заслуженной славой лучшего в мире естественного утеплителя (рис. 39). От холодной воды полярного моря гагу предохраняет не только подкожный жир и густой теплый пух, но и целая система воздушных мешков. Мешки эти играют также роль и прекрасного гидростатического аппарата, облегчающего птицам погружение в воду и подъем на поверхность. Гаги прекрасно ныряют, используя крылья для передвижения под водой. — обычно на глубину не более 4—5 м, проводя под водой 25—30 сек.

Самец обыкновенной гаги имеет очень красивый, бросающийся в глаза пестрый наряд. Верх тела у него ослепительно-белый, на темени черная «шапочка», затылок зеленый, грудь оранжево-розовая, брюхо густо-черное. Самка несколько мельче самца, скромной рыжевато-бурой окраски с многочисленными темными пестринами (рис. 40).

Населяет обыкновенная гага северные морские побережья и острова Европы, Восточной Сибири, Берингова и местами Охотского морей, полярные побережья Америки и Гренландии с прилежащими островами.

Гага — перелетная или кочующая птица. На зиму она перемещается в незамерзающие моря северных частей Атлантического и Тихого океанов. Весенний прилет ее начинается с первых чисел апреля в ближайших к зимовкам районах и заканчивается в конце июня на наиболее северных островах. На родину основная масса прибывает парами.

К размножению гаги приступают в возрасте 2, может быть, и 3 лет. Гнездятся они колониями в несколько сот, а иногда и до 2 тыс. пар. Гнездо представляет собой хорошо укрытую ямку в почве, скудно выстланную листьями, обрывками стеблей растений, собранных птицей около гнезда. Диаметр лотка обычно 20—25 см, глубина около 10 см. Одно и то же гнездо занимается в течение ряда лет. К постройке гнезд и откладке яиц самки приступают на Европейском Севере обычно в конце мая — начале июня, на самых



Рис. 39. Гнездо обыкновенной гаги

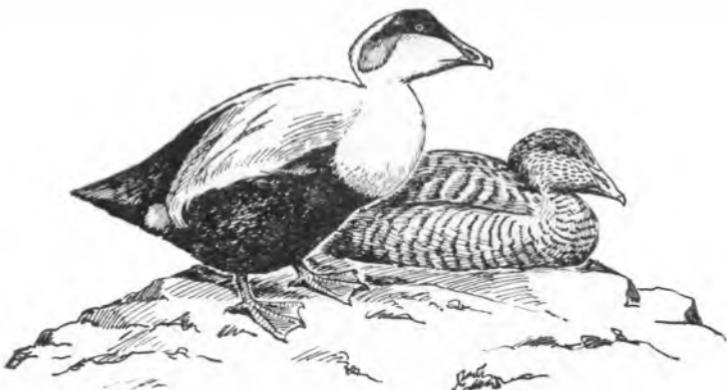


Рис. 40. Обыкновенная гага, самец и самка

северных островах (например, на земле Франца-Иосифа) — в конце июня. После откладки четвертого яйца в гнезде появляется пух, который выщипывает самка со своего брюшка. К концу кладки его становится настолько много, что яйца тонут в нем.

Кладка состоит из 4—7 зеленовато-серых яиц. Самка садится на гнездо после откладки четвертого яйца, а по окончании всей кладки гнезда, по-видимому, совсем не покидает. Продолжительность насиживания 24—27 дней. За все время насиживания гага почти совсем не принимает пищи, разве что клюет окружающие растения. Все это время она существует за счет большого запаса жира, теряя в весе чуть ли не целый килограмм.

Птенцы начинают появляться в конце июня — начале июля. В гнезде они находятся недолго. Быстро обсохнув, они уже клюют окружающие растения и ловят комаров, а через 1,5—2 суток после вылупления под руководством матери отправляются на море. В 2-месячном возрасте птенцы почти достигают размеров взрослых птиц. В это время мать бросает их, и они переходят к самостоятельному образу жизни.

Самцы — гагуны не принимают участия в гнездовании. После того как самки сядут на яйца, селезни объединяются в стаи и уходят в море или отлетают на уединенные острова, где линяют, получая летнее перо. У взрослых самок линька проходит несколько позднее — с августа по сентябрь.

В октябре и ноябре происходит передвижение гаг в более теплые области моря, на места зимовок. При этом сначала отлетают самцы, затем самки с молодыми.

Питается гага преимущественно животной пищей. Из животных поедаются разнообразные водные моллюски, черви, мелкие раки, крабы, оphiуры, морские ежи, морские звезды и др., реже рыба. Весной гаги нередко кормятся перезимовавшими ягодами вороники и зелеными частями растений.

Хозяйственное значение обыкновенной гаги весьма существенно. Большую ценность, как отмечалось, имеет гагачий пух, собираемый с гнезд после вывода птенцов. Этот пух, так называемый гнездовый, птица выщипывает с нижней части груди и брюшка. Он имеет другие товарные качества, чем пух, ошипанный с убитой птицы. Каждое гнездо дает 18—20 г чистого пуха. Гнездование гаги колониями позволяет собирать с гнезд значительное количество этого ценного пуха. Промысел гагачьего пуха относится к весьма древним временам. В Исландии первые попытки правильного использования гагачих гнездовых относятся чуть ли не к XII—XIII вв. Россия, по некоторым данным, в начале прошлого столетия занимала на мировом рынке первое место по экспорту гагачьего пуха, который заготовлялся и вывозился в количестве нескольких десятков тонн. Но хищническое собирание яиц, отстрел самих птиц привели в дальнейшем к резкому сокращению их численности. К началу текущего века гага уже стала на большей части ареала редкой птицей. Запрет охоты на гагу, организация заповедников и осуществление других мер охраны в СССР привели к увеличению поголовья этого ценного вида. Однако и в настоящее время в ряде районов имеют место нарушения этого запрета, что наносит вред поголовью гаги и мешает правильной организации гагачьего хозяйства.

Помимо описанного вида на территории нашей страны встречается еще 3 вида гаг: **гага-гребенушка** (*Somateria spectabilis*), распространенная в северных частях Европы, Азии и Северной Америки; **очковая гага** (*Somateria fischeri*), населяющая Северо-Восточную Азию и Аляску; **малая, или сибирская, гага** (*Somateria stelleri*), гнездящаяся в пределах узкой полосы побережья Ледовитого океана в Сибири и на Аляске. В образе жизни всех этих видов многое сходного. Перечисленные 3 вида, подобно обыкновенной гаге, выстилают свои гнезда пухом, но гнездятся поодиночке, поэтому сбор пуха из гнезд затруднен и не практикуется. Добываются они в небольшом количестве ружьем.

Синьга, или черный турпан — *Melanitta nigra*

Синьга — характерный представитель группы турпанов, несколько видов которых встречается на территории нашей страны. Это утка среднего размера; вес от 0,9 до 1,6 кг. От других уток хорошо отличима по сплошь черному оперению самцов, темно-буруму с более светлым зобом и брюхом — самок. Хорошо плавает, прекрасно ныряет, проводя под водой до 45 сек.

Распространена в основном в тундре и лесотундре Европы и Азии от Скандинавского полуострова до Лены, а также на некоторых северных островах. Местами заходит в зону тайги. Населяет открытые озера и медленно текущие реки, в тайге — моховые болота. В большинстве районов обычна, но нигде многочисленной не бывает.

На большей части ареала перелетная птица. Зимует в основном в Северном и Балтийском морях, а также у Британских островов и побережий Франции. На Черном и Каспийском морях зимой встречается реже. Держится в неглубоких заливах и бухтах, внутрь материка не проникает.

Весной основная масса птиц прилетает на родину в мае и июне парами и вскоре приступает к устройству гнезд. Гнездо располагается на берегу водоема и представляет ямку в почве с выстилкой из растительных остатков, собранных птицей на месте. С появлением полной кладки в нем появляется много пуха, образующего вокруг яиц валик.

В кладке 6—8 яиц, иногда до 10. Яйца бледного зеленовато-бурового цвета. Насиживает самка в течение 30—31 дней. Первые выводки появляются в середине — второй половине июля, подъем молодых на крыло происходит во второй половине августа. По-видимому, некоторые запоздалые выводки не успевают подняться на крыло до замерзания водоемов и погибают.

Осенний отлет у черных турпанов происходит довольно поздно — в сентябре — октябре. Летят они стаями до нескольких сотен особей.

Питается синьга в основном водными животными — моллюсками, насекомыми и др. Растительная пища, по-видимому, имеет второстепенное значение.

Синьга относится к числу охотничьих птиц. В значительном количестве добывается на Балтийском море.

Помимо синьги, на территории нашей страны встречается турпан (*Melanitta fusca*), широко распространенный в Европе, Азии и на западе Северной Америки. Турпан примерно с синьгу или покрупнее, имеет черную окраску оперения, хорошо плавает и ныряет. Населяет преимущественно озера тундры и лесной зоны. В образе жизни имеет много сходного с синьгой. Вследствие небольшой численности охотничье значение невелико.

В Северо-Восточной Сибири распространена каменушка (*Histrionicus histrionicus*) — утка небольшой величины с весом 0,5—0,8 кг. Населяет высокогорные местности, преимущественно реки гольцовой зоны. Имеет местное охотничье значение.

Морянка — *Gangula hyemalis*

Морянка — утка среднего размера; имеет небольшую голову и длинный хвост с двумя далеко выступающими нитевидными рулевыми, которые у плывущей утки высоко приподняты над водой. Голос сильный, певучий, совершенно не похожий на голоса других уток. Вес колеблется от 0,5 до 0,9 кг. У самца в брачном наряде весь верх и передние части тела темно-бурые, бока головы дымчатые, брюхо белое. Самка сходна по окраске с самцом и отличается в основном более темным верхом и светлыми боками.

Распространение морянки кругополярное. Населяет зону тундры в Европе, Азии, Северной Америке, а также Исландию и Грен-

ландию. Гнездится в основном по берегам озер, а в зимнее время и зачастую в период линьки держится в море. Это наиболее обычна и в большинстве случаев многочисленная утка тундровых водоемов, особенно Сибири. На большей части ареала морянка перелетна и зимует в основном в прибрежных частях незамерзающих морей Атлантического и Тихого океанов.

Прилетают морянки в тундру в мае — июне, когда земля освободится от снега и вскроются реки и озера. В гнездовых местах появляются парами и мелкими стайками и вскоре приступают к устройству гнезда. Уже через неделю после прилета можно встретить гнезда с яйцами. В размножении принимают участие утки в возрасте около 2 лет. Гнездо имеет вид довольно глубокой ямки со скучной выстилкой из растительной трухи или даже вовсе без нее. Как и у других уток, к концу откладки яиц в гнезде появляется значительное количество темного пуха.

Полная кладка состоит обычно из 6—7, нередко 8 и более яиц с гладкой белой с оливково-бурым оттенком скорлупой. Насиживает самка в течение 23—24 дней.

Птенцы вылупляются во второй половине июля — начале августа. Первые несколько дней они держатся вместе с матерью у гнезда и только после этого сходят на воду. Пока птенцы малы, они в большом числе гибнут от нападений поморников и крупных чаек, которые в значительной мере играют роль хищников в тундре. Часто они разоряют гнезда и поедают яйца. Полное развитие птенцов длится около 5 недель. Перед подъемом на крыло они переселяются с мелководных озер на крупные водоемы или на море, где и держатся в дальнейшем.

Осенний отлет у морянок происходит в течение сентября — октября, когда начнут замерзать водоемы.

По характеру питания морянка — животноядна. Основу питания в гнездовое время составляют водные ракообразные, насекомые и их личинки. Кроме того, поедаются моллюски и мелкая рыба, особенно во время пролета. Растительные корма, встречающиеся в желудках, следует рассматривать как случайную примесь. Птенцы питаются главным образом ракообразными и в небольшой степени растительными кормами.

Промысловое значение морянки в зоне тундры значительно; она занимает первое место среди всех других видов уток. Охотятся на нее здесь преимущественно ранней весной, так как с момента переселения на море мясо приобретает сильный и неприятный запах ворвани.

Гоголь обыкновенный — *Viscerhala clangula*

Гоголь — относительно крупная утка, которая в зависимости от пола и сезона года весит от 0,4 до 1,4 кг. Самец легко отличим от всех наших уток ярко-белой окраской груди и боков, белым зер-

кальцем на крыле и хорошо видными округлыми белыми пятнами на черной голове. Самка серая с белым низом тела, темной головой, ограниченной от туловища белым ошейником, и с белым пятном на крыле.

Распространен гоголь в лесной зоне Европы, Азии и Северной Америки. Населяет тихие таежные реки и озера по поймам крупных рек с лесистыми берегами.

Весной прилетает очень рано, с появлением первых проталин, когда водоемы еще покрыты льдом и образуются лишь лужи над ледной воды. В зависимости от географического положения района происходит это в период с конца марта до начала мая. Вскоре по прилету можно наблюдать брачные пары и постройку гнезд. Гнезда гоголи делают в дуплах деревьев и очень редко на земле, между корнями. Охотно заселяют дуплянки и гнездовые ящики, повешенные на деревьях или установленные на шестах. Там, где птиц не тревожат, они гнездятся во дворах или на деревьях, окаймляющих автострады. Нередко одни и те же дупла заселяются до 30 лет подряд, а одними и теми же самками несколько лет подряд.

Первые яйца появляются обычно через неделю после прилета первых птиц, полные кладки — от середины апреля до середины мая. Число яиц в кладке варьирует от 4 до 14. Яйца крупные, голубовато-зеленого цвета. Насиживать начинает самка после откладки последнего яйца и сидит в течение 30 дней.

Птенцы вылупляются дружно, в течение 2—3 ч, но после этого они почти целые сутки остаются в гнезде, обсыхая под матерью и смазывая жиром свой пух под ее опекением. Перед выходом гоголят из гнезда самка несколько раз подлетает к дуплянке, и, прицепляясь к летку, хрипло каркает. На ее голос гоголята вылезают по вертикальной стенке дуплянки и спрыгивают один за другим на землю или на воду. Благодаря их очень малому весу падение с высоты (до 10 м и более) обходится благополучно. Достигнув земли, гоголенок сразу же способен бежать. Как только все птенцы выберутся из дупла, самка отводит их в хорошо укрытую часть водоема, где бывает трудно обнаружить их хищникам. Утятта прекрасно плавают и ныряют и могут находиться под водой 1,5—2 мин.

Развитие птенцов идет относительно медленно. Примерно в месячном возрасте пуховой наряд заменяется перьевым, в возрасте 2 месяцев молодые приобретают способность к полету, хотя ма-ховые к этому времени отрастают еще неполностью.

Осенний отлет гоголя начинается в сентябре и заканчивается в основном в октябре, но отдельные стайки держатся почти до ледостава.

Питается гоголь почти исключительно животными кормами — мелкой рыбой, водными насекомыми и их личинками, моллюсками, ракообразными и др. Добывает свой корм на дне водоема, ныряя на глубину до 4 м.

Гоголь — широко распространенная утка, относится к числу популярных охотничих птиц. В прошлом в нашей стране существова-

вала целая отрасль исконного русского охотничьего хозяйства — так называемые гоголиные гоны. Особенно большого развития она достигала во времена Руси удельной, когда в широких масштабах производилась выборка из дупел части яиц, а после вывода птенцов и ценного пуха. Гоголиные угодья, представлявшие собой высокодоходные яично-пуховые хозяйства, нередко были, как повествуют летописи, предметом серьезных столкновений между удельными князьями. Сбор пуха сохранился кое-где и до настоящего времени — на Ладожском озере, в Лапландии, на Печоре, в Барбинской степи и некоторых других местах.

Большой крохаль — *Mergus merganser*

Большой крохаль — крупная птица с длинной шеей и узким, сравнительно длинным клювом. Вес от 1,1 до 2 кг. Как и другие виды крохалей, хорошо и быстро плавает, глубоко погружая туловище в воду, прекрасно ныряет, достигая обычно глубины 2—4 м. Большого крохаля нетрудно распознать по характерной окраске оперения. У самца голова и верхняя часть шеи черные с металлическим блеском, остальная часть шеи, бока и низ тела белые. У летящей птицы при взгляде на нее сверху бросается в глаза целиком белая основная половина крыла. Клюв ярко-красный. У самки рыжая голова с двойным широким хохлом. Горло и зоб белые.

Большой крохаль распространен в лесной зоне Европы, Азии и Северной Америки, а также в горных местностях Средней Азии, Гималаев и Тибета. Населяет богатые рыбой озера и прозрачные реки с быстрым течением. Обычен только в горах и предгорьях, в остальных частях ареала это сравнительно малочисленная птица.

Весной первые крохали появляются довольно рано — с образованием на водоемах полыней. С наступлением ледохода наблюдается их массовый прилет и пролет. Весенний пролет растягивается на период от второй половины марта на юге до конца мая — начиная июня на севере ареала.

Гнездится крохаль обычно в дуплах старых деревьев, вблизи водоемов на высоте от 1 до 18 м. Охотно также занимает гнездовые ящики, повешенные на деревьях или установленные на земле. Гнездо обильно выстилается светлым пухом.

В полной кладке от 8 до 15 яиц белой или сливочной окраски. Насиживает самка в течение 32 дней. В зависимости от географического положения района птенцы появляются от второй половины мая до второй половины июля. Сутки или двое птенцы находятся в гнезде, после чего покидают его. Из дупла они выпрыгивают на голос матери. Как достигают воды птенцы из гнезд на скалах, до сих пор неизвестно. Рассказы о том, что самки переносят их на воду в клюве, мало правдоподобны. Первое время птенцы ныряют плохо и только примерно в недельном возрасте осваивают искусство ныряния. Плавают они хорошо, легко справляются с быстрым

течением горных рек. Тем не менее пуховички часто отдыхают на спине матери. Растут птенцы довольно медленно и только в возрасте 60—70 дней приобретают способность к полету.

Осенний пролет крохалей идет поздно — примерно в октябре — ноябре, незадолго до замерзания водоемов.

Большой крохаль исключительно животоядная птица, основу питания которой составляет разнообразная мелкая рыба, иногда достигающая длины до 18 см. Водные беспозвоночные — насекомые, моллюски и др. — занимают незначительный удельный вес в его пищевом рационе. Осенью, когда крохали собираются на пролете сотенными стаями, можно наблюдать их коллективную охоту за рыбой. Стая быстро плывет в каком-либо одном направлении, развернувшись широким фронтом. При этом птицы, опустив клюв и часть головы в воду, высматривают добычу и то и дело ныряют за ней. Отстающие догоняют стаю по воздуху и опускаются в ее передний ряд. Обычно такую охотящуюся стаю сопровождают чайки, которые, пикируя на воду, схватывают рыбок, выпущенных на поверхность крохалями.

Вследствие небольшой численности и невысокого качества мяса большой крохаль добывается охотниками сравнительно мало. Вреда рыбному хозяйству поеданием рыбы он не наносит, так как основная масса крохалей живет по горным рекам, где рыбного промысла нет. Однако там, где крохалей много, они могут быть переносчиками болезни рыб — лигулеза. Шкурки с выщипанным пером после соответствующей выделки идут на изготовление шапок и отделку шуб.

На территории СССР встречается еще 3 вида крохалей: луток (*Mergus albellus*), распространенный по лесной зоне Европы и Азии от Скандинавии на западе до Анадыря, Камчатки и Сахалина на востоке; **длинноносый крохаль** (*M. serrator*), населяющий в основном зоны тундры и леса Европы, Азии и Северной Америки; и, наконец, **чешуйчатый крохаль** (*M. squamatus*) — весьма редкий вид, спорадически встречающийся на ограниченной территории Дальнего Востока и Северо-Восточного Китая. По образу жизни и характеру питания все они имеют много сходного с большим крохалем. Лишь в питании лутка основную роль играет не рыба, а водные насекомые.

Савка — *Oxyura leucoscephala*

Савка — утка средней величины, вес ее колеблется от 0,4 до 0,9 кг. Это своеобразная утка, отличающаяся от других видов рядом особенностей. Савку сразу можно узнать по манере плавания с почти вертикально поставленным хвостом. При этом на воде она сидит довольно высоко, но при опасности погружает тело в воду так, что на поверхности остается лишь самый верх спины; так же плавает она и при сильном волнении воды. Савка прекрасно плавает и замечательно ныряет, уступая, быть может, только баклану

и гагарам. Под водой может проплыть, меняя направление, до 30—40 м. Погружается без всплеска, как бы тонет и, вынырнув из воды, способна через секунду нырять вновь на такое же расстояние. Летает неохотно и редко, никогда не выходит на сушу, и вся ее жизнь проходит на воде. Самка однообразно-бурая, у самца даже на далеком расстоянии выделяется белая голова.

Распространена савка изолированными участками в области засушливых степей и пустынь от юга Пиренейского полуострова и Марокко на восток до Кулундинской степи и верховьев Енисея, на юг — до Средней Азии и Казахстана.

Значение савки в охотниччьем хозяйстве мало, так как численность ее нигде не бывает высокой.

Отряд дневные хищные птицы — *Accipitres*, или *Falconiformes*

Отряд объединяет средних и крупных размеров птиц с характерным обликом. Клюв небольшой, толстый, конец надклювья изогнут крючком, а основание покрыто восковицей, края клюва острые. Пальцы всегда не оперены, на внутренней их стороне расположены подушечки, помогающие удерживать добычу; острые, загнутые когти служат для захвата и умерщвления жертвы (рис. 41). Оперение жесткое, плотно прилегающее к телу, тусклое, обычно из сочетания бурого, серого, черного и белого цветов.

За редким исключением, особи разного пола имеют сходную окраску. Самки обычно крупнее самцов, что рассматривается как приспособление к более успешной конкуренции за территорию и пищу. Мелкий самец обладает большей маневренностью, что позволяет ему ловить для птенцов мелкую добычу и бесперебойно доставлять ее.

Хищные птицы встречаются в разнообразных природных условиях, при нехватке кормов отмечается их перемещение даже в другие ландшафтные зоны. Размножаются раз в году, количество яиц в кладке относительно невелико, причем варьирует географически. Птицы одного и того же вида на севере откладывают яиц больше,

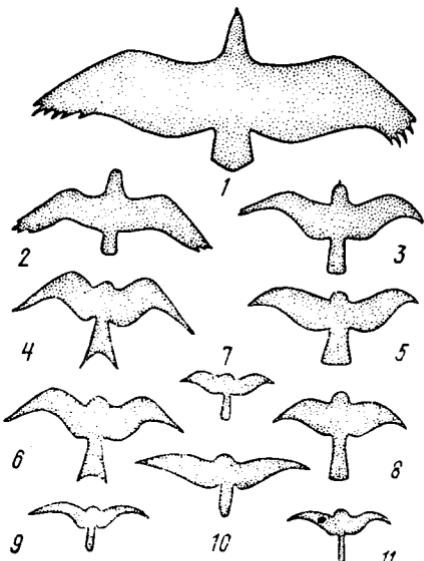


Рис. 41. Силуэты хищных птиц:
1 — сипа; 2 — скопы, 3 — осоеда, 4 — красного коршуна, 5 — канюка, 6 — черного коршуна, 7 — ястреба-перепелятника, 8 — ястреба-тетеревятника, 9 — чеглока, 10 — сапсана, 11 — пустельги

чем на юге. В неблагоприятные годы, в первую очередь по кормовым условиям, некоторые хищники не размножаются, и, наоборот, при обилии пищи увеличивается число яиц в кладке. Насиживание начинается с откладки первого яйца, поэтому в выводке молодые разновозрастны; в голодные годы наблюдается каннибализм, т. е. младшие птенцы становятся жертвой старших, а иногда и родителей. Молодые раньше покидают гнездо.

Пища, как правило, животная. Для разных видов характерна кормовая специализация. По этому признаку хищники подразделяются на группы — энтомофаги, ихтиофаги, герпетофаги, орнитофаги, миофаги, сапрофаги, полифаги.

Роль дневных хищников (а также сов, см. стр. 244) для хозяйства человека и в природе велика и разнообразна. Результаты многочисленных наблюдений в природе и лабораторных исследований свидетельствуют о том, что в кормовом рационе подавляющего большинства хищников основное место занимают вредные мелкие грызуны и насекомые. Хищники-сапрофаги (стервятник, сип, гриф) поедают падаль и являются хорошими санитарами, в их пищеварительных органах гибнут бактерии. Эти птицы предотвращают в какой-то мере распространение некоторых инфекций, опасных для многих видов охотничьих животных. В первую очередь хищники истребляют больных, слабых и вообще физически неполноценных особей; они способствуют естественному отбору, производят селекционный отбор и улучшают воспроизводительные качества популяций жертв, в частности охотничьих птиц и зверей.

Хищники представляют также интерес с эстетической и спортивной точки зрения. Увлекательная, красивая охота с ловчими птицами, широко распространенная в былье времена, сохранилась (конечно, в меньшем масштабе) до настоящего времени в нашей и в ряде других стран. Охота с ловчими птицами может быть и промысловой. Вместе с тем пернатые хищники поедают охотничьих птиц и зверей, а также насекомоядных воробьиных. При оценке этой стороны их деятельности необходимо учитывать следующее обстоятельство. Общая численность хищников и плотность их населения по сравнению с охотничьими животными, не говоря уже о насекомоядных птицах, невысокие. Размер гибели от хищников по отношению к величине общего отхода поголовья жертвы невелик. В условиях спортивно-охотничьих хозяйств Владимирской области суммарное изъятие пернатыми хищниками из популяции куриных птиц составляет 5—6% их общего поголовья. В Оксском заповеднике, где численность хищников относительно высокая, их воздействие на популяции коростеля и перепела не превышает 2%, а утиных — 12%. Важно, что в условиях режима заповедности поголовье утиных птиц в период наблюдений из года в год возрастало (Галушин, 1970).

Размер изъятия хищниками водоплавающих птиц и их яиц может быть сокращен путем защиты чибисов, чаек, крачек, кроншнепов, т. е. птиц, отпугивающих врагов. Кроме того, своим тревожным криком они дают знать об опасности. На опытном участке в

Дарвиновском заповеднике такими мерами удалось увеличить количество гнездящихся видов в 3 раза, а численность этих птиц — в 6 раз (Немцев, 1956).

Взаимоотношение хищника и жертвы — одна из важнейших проблем биологической науки, имеющая большое теоретическое и народнохозяйственное значение. Проблема эта очень сложная, качественные и количественные стороны связей животных во многих случаях не совсем или вовсе не ясны. Отсюда понятно, что по мере изучения биологии пернатых хищников вообще и отдельных видов в частности отношение к ним со стороны человека изменялось.

В последние годы стал общепризнанным факт, что в природе нет и не может быть абсолютно вредных хищных животных. Следовательно, оправдано не беспощадное истребление какого-либо хищника, а разумное, всестороннее, обоснованное регулирование численности популяции этого вида с учетом конкретных условий обитания, а также экономической целесообразности и практической реальности осуществления указанного мероприятия.

На основе научных данных Совет Министров РСФСР в 1968 г. вынес специальное распоряжение о запрещении отстрела хищных птиц. Лишь в охотничьих хозяйствах с направлением разведения пернатой дичи разрешается регулирование численности некоторых видов (ястреба — тетеревятник и перепелятник, болотный лунь) и то лишь силами егерей, умеющих определять виды птиц в природе. Аналогичные меры ограничения отстрела хищников введены и в других союзных республиках.

Дневные хищники распространены по всему земному шару, за исключением Антарктиды и некоторых океанических островов. Насчитывается 271 вид, из них в фауне СССР 44 вида, относящиеся к 2 семействам (отличаются строением клюва; рис. 42). Ниже описываются виды, имеющие большее значение в охотничьем хозяйстве.

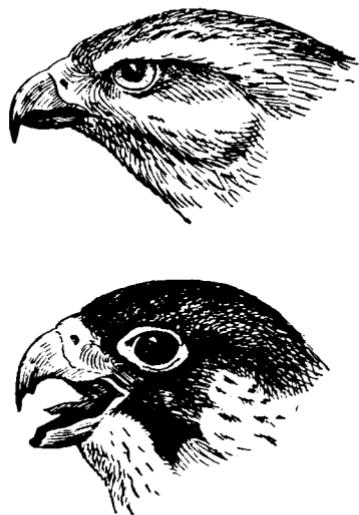


Рис. 42. Голова ястреба-тетеревятника (сверху) и сокола

СЕМЕЙСТВО СОКОЛИНЫЕ — FALCONIDAE

Размеры птиц в пределах отряда средние и мелкие.

К семейству относится 58 видов, из них 10 встречаются в СССР.



Рис. 43. Сокол-сапсан бьет крякву в воздухе

**Сокол обыкновенный, или сапсан —
*Falco peregrinus***

Несколько крупнее голубя, вес самки около 1000 г, самца — 700 г. Спинная сторона самца аспидно-черная, голова более темная. Низ тела белый, с охристым оттенком, с темными поперечными полосками на брюшке. По сторонам светлого горла черные «усы». Общий тон окраски оперения самки темнее. Ноги желтые, клюв черновато-роговой.

Сапсан встречается почти во всех странах, но везде редок, численность продолжает сокращаться, местами исчез. Одна из причин — поедание растительноядных жертв, накопивших большие дозы пестицидов. В нашей стране распространен широко; нет его в безлесных степях и в пустынях, избегает крупных лесных массивов, чаще попадается в тундре. На севере перелетный, южнее — кочующий. Гнездится на земле, в обрывах, каменных сооружениях, в чужих гнездах на деревьях. В кладке 2—4 яйца. Нередко гнездо располагается вблизи колонии каких-либо птиц. Питается в основном птицами, чаще среднего размера, которых ловит на лету. Бросается на добычу на расстоянии до 1,5 км, пикируя, развивает скорость до 280 км/ч (рис. 43). Иногда поедает мелких зверьков. На неподвижно сидящих на земле животных не нападает. Потребность в пище около 150 г в день.

Кречет — *Falco gyrfalco*

Наиболее крупный сокол; вес самки около 1500—2000 г, самца 1000—1200 г. Окраска сильно варьирует. Верх туловища серо-сизый с поперечными полосками, голова темнее, брюшная сторона белая с темными пятнышками. Встречаются белые особи с серобурым рисунком на спине. Клюв, восковица, ноги синеватые.

Распространен в тундре и лесотундре от Кольского полуострова до Чукотки и Камчатки. На зиму откочевывает к югу, отдельные особи зимуют в местах гнездования. Численность повсеместно невелика. Гнездо часто чужое, располагается на скалах, обрывистых берегах, деревьях. Кладка обычно из 3—4 яиц. Питается в основном птицами, часто белыми куропатками, ловит и млекопитающих. Суточная потребность в пище около 200 г.

СЕМЕЙСТВО ЯСТРЕБИНЫЕ — ACCIPITRIDAE

Семейство объединяет птиц среднего и крупного размера, разнообразных по внешнему виду и образу жизни, но имеющих ряд общих признаков. На подклювье нет предвершинного ясно выраженного зубца, а на надклювье — соответствующей вырезки. Граница оперения на боках нижней челюсти выступает вперед острым углом или кожа у основания подклювья голая. Крылья широкие, лапы сильные. Самка обычно крупнее самца, окраска в большинстве случаев одинаковая. Из 205 видов, относящихся к данному семейству, в СССР встречается 34.

Тетеревятник, или большой ястреб — *Accipiter gentilis*

Наиболее крупный представитель рода *Accipiter*; вес самки около 1400 г, самца 1000 г. Крылья, как и у других видов ястребов, относительно короткие и широкие, хвост по длине более $\frac{2}{3}$ крыла — это обеспечивает быстрый и верткий полет среди лесной чащи. Спинная сторона самца сизо-серая, голова темнее, низ беловатый с поперечным бурым рисунком. Самки несколько буруе и темнее. На севере Сибири встречаются тетеревятники светлые, почти белые. У молодых особей верх тела бурый, с охристыми отметинами, брюшная сторона охристая или беловатая с крупными каплевидными пятнами на вершинах перьев. Радужина, восковица и ноги желтые, клюв синевато-черный, когти черные. Сильно развиты грудные мышцы, отношение их веса к общему весу тела около 8—9,5%.

В СССР распространен широко, к северу примерно до границ леса. На севере тетеревятник перелетный, южнее оседлый или кочующий. Птица обыкновенная, исключая окраин ареала и густонаселенных районов. Живет в лесах разного типа, избегая сплошных крупных массивов, держится среди культурного ландшафта, даже в окрестностях больших населенных пунктов. В кладке 2—4 яйца, зеленовато-белых, иногда с зеленоватыми или буроватыми пятнами. Жертву обычно подкарауливает, сидя на дереве и ловит на лету или на земле. Пища может быть очень разнообразной; наблюдениями, проведенными в ФРГ в течение 6 лет за парой ястребов, было установлено поедание 60 видов животных. К основным корнам этого хищника относятся птицы среднего, реже мелкого раз-

мера, иногда нападают на глухарей, зайцев, белок, бурундуков и более мелких зверьков. Анализ содержимого 22 желудков тетеревятников, отстреленных в лесостепи Западной Сибири, дал следующие результаты: птицы обнаружены в 18,1% исследованных желудков (из них промысловые 9,1%), мелкие полевки — 36,3%, водяная полевка — 8,1%, ондатра — 4,5%, хомяк — 4,5%, суслики — 8,1%, белка — 4,5%, землеройки — 4,5%, рептилии — 4,5%, насекомые — 13,6% (Лавров, 1952). Потребность в пище — около 200 г мяса в сутки.

Перепелятник — *Accipiter nisus*

По окраске оперения молодых и взрослых особей и по общему облику напоминает тетеревятника, но размеры меньше, вес самки около 250 г, самца — 170 г. Распространен по всей территории СССР, за исключением безлесных тундр, степей и пустынь.

В северной части ареала птица перелетная, почти повсеместно обыкновенная, на востоке Сибири редкая. Заселяет лесистые местности, пересеченные открытыми пространствами. Зимой попадается в культурном ландшафте, даже в городах. Приступает к размножению, будучи в молодом наряде. В кладке 4—5 яиц матово-белого цвета с буроватыми пятнами и крапинами. Суточная потребность в пище для самца 2—3, для самки — 3—4 птицы размером с воробья; для выводка, в зависимости от количества птенцов, 12—15 птиц.

Полевой лунь — *Circus cyaneus*

Размеры средние, вес самки около 600 г, самца 400 г. Для всех луней характерны относительно длинные крылья, хвост и ноги, по бокам головы и на подбородке расположены мелкие, со специализированным строением перья, образующие «ошейник», напоминающий лицевой диск у совы (рис. 44). Это сходство связано с пассивной локацией мелких зверьков и птиц в условиях ограниченной видимости. Окраска спины взрослого самца бледно-сизая, подхвостье и брюшко белые, грудь и зоб иногда сизые (рис. 44). У самок спинная сторона бурая с рыжеватыми пятнами, низ охристый с бурым продольным рисунком. Радужина, восковица и ноги желтые, клюв черный с синеватым оттенком, когти черные. Молодые особи похожи на самок.

В нашей стране распространен очень широко; отсутствует в тундре, пустынных и полупустынных районах. Птица перелетная, в южных областях часть популяции зимует. Лунь довольно обычен, но его распределение по территории спорадично, он связан с открытыми местами равнин и гор; в лесных районах с обширными болотами, гарями, сплошными свежими вырубками.

Полевой лунь, как и другие виды, гнездится на земле. В кладке 3—5 яиц, обычно белых, иногда с мелкими коричневыми крапинами. Питается преимущественно мелкими грызунами. Охотится

плавно и тихо, облетая свой охотничий участок на небольшой высоте по рельефу местности. Заметив добычу, хищник быстро снижается, тормозя распущенными хвостом, за-нося крылья и вытянув вперед ноги.



Рис. 44. Головы. *А* — болотного луня (виден ошейник); *Б* — ястреба-тетеревятника

Луговой лунь — *Circus pygargus*

Мельче других луней; вес самки около 350 г, самца — 270 г. Спинная сторона серо-синяя, на белом брюхе рыжий продольный рисунок. Самки сходны с самками полевого луня, но имеют надхвостье с продольными отметинами.

Распространен в южной части лесной зоны, лесостепи и степи на восток примерно до Енисея. Птица в основном перелетная, в южных районах СССР отдельные особи зимуют. Распространен спорадично; местообитание приурочено к открытому, обычно увлажненному ландшафту. По биологии размножения и питания сходен с полевым лунем.

Степной лунь — *Circus macrourus*

По окраске напоминает полевого луня, надхвостье у самца с серыми, а у самок с охристо-бурыми поперечными полосками. Самка весит около 450 г, самец 330 г. У молодых на перьях спины жирокие охристые каемки, нижняя сторона тела охристая.

Распространен к востоку до Байкала. Вырубка лесов и распашка лесосек способствуют расселению степного луня на север. По биологии близок к полевому луню. Анализ содержимого 140 желудков луней, добытых в лесостепи Западной Сибири, показал следующее: мелкие полевки обнаружены в 33,5% просмотренных желудков, водяная полевка — 12,1%, ондатра — 7,1%, землеройки — 0,7%, птицы — 30,0%, из них промысловые — 0,7%, яйца птиц — 2,1%, рептилии — 6,3%, амфибии — 0,7%, рыбы — 1,4%, насекомые — 22,3% (Лавров, 1952).

Болотный, или камышовый лунь — *Circus aeruginosus*

Самый крупный лунь; вес самки около 700 г, самца 550 г. Спина самца темно-бурая или черная (у восточной формы), со светлыми каемками на перьях, голова светлее, с темными продольными

пестринами, брюшко рыжее, почти белое с темными пятнами, грудь темно-охристая. У самок низ тела темнее. Молодые птицы темно-коричневые с рыжей головой.

Распространен на большей части СССР, к северу примерно до 62—64° с. ш. В нашей стране болотный лунь перелетный, в южных районах регулярно зимует. Птица обычная, в подходящих биотопах даже многочисленная, на востоке Сибири редкая. Заселяет безлесные влажные местности. В негнездовое время держится на открытых участках и другого типа, но всегда вблизи воды. От прочих луней отличается и тем, что иногда гнезда располагаются вблизи одно от другого или даже небольшими колониями, а охотится лунь, чаще летая над водой, заболоченными участками, зарослями влаголюбивых травянистых растений. Последнее в значительной мере определяет и видовой состав кормов. Результаты исследования содержимого 1335 желудков луней из лесостепи Западной Сибири, следующие: мышевидные грызуны — в 59,5% просмотренных желудков, ондатра — 9,3%, тушканчик — 0,1%, землеройки — 0,9%, лисица — 0,1%, ласка — 0,1%, птицы — 43,5%, из них промысловые — 14,1%, яйца птиц — 0,1%, рептилии — 1,0%, амфибии — 0,8%, рыбы — 0,4%, насекомые — 23,5%, моллюски — 0,1% (Лавров, 1952).

Пегий лунь — *Circus melanoleucus*

Мельче полевого луня; вес самки около 500 г, самца 350 г. Верх тела, шея и зоб взрослого самца черные, грудь и брюшко белые, хвост сизый. У самки спинная сторона тела темно-бурая, со светлыми отметинами, брюшная беловатая, с бурыми продольными пятнами.

Распространен на юге Сибири от Байкала до Приморья. Птица перелетная, возможно, отдельные особи зимуют в южном Приморье; здесь и в дельте Селенги обычен. По характеру местообитания сходен с луговым и болотным лунями.

Черный коршун — *Milvus korschun*

Заметно крупнее луней, с длинными крыльями и выемчатым хвостом, с относительно короткими и менее сильными ногами. Задняя сторона цевки покрыта мелкими многоугольными щитками. Спинная сторона тела темно-бурая, верх головы светлее, низ тела буровато-рыжий. Радужина бледно-бурая или желто-бурая, клюв и когти черные, восковица и ноги желтые. Молодые птицы с крупными охристыми пятнами.

Встречается повсеместно, кроме тундры и северных таежных районов. Птица перелетная, появление в районах гнездования со-впадает с освобождением водоемов от льда. На отлете держится

стайками. Распространение спорадичное, местообитание связано с водоемами и древесной растительностью. Наиболее обычен в долинах больших рек, местами синантроп, избегает глухой тайги. Гнездится на деревьях, нередко группами, иногда среди колонии цапель. В кладке 2—4 яйца беловатого цвета с бурым рисунком.

Коршун — типичный полифаг. Он поедает зверьков и птиц, рептилий, амфибий, рыбу, насекомых, моллюсков, падаль и различные отбросы. Однако, несмотря на широкую полифагию, у него наблюдается и пищевая специализация, связанная с местом обитания. Например, в степном ландшафте хищник питается преимущественно грызунами, главным образом сурскими. Результаты просмотра 1696 погадок и остатков пищи, собранных в степях Актюбинской области, следующие: млекопитающие в 91,4% исследованных данных, грызуны мелкие — 89,2%, сурски — 64,5%, птицы (преимущественно мелкие) — 9,8%, рептилии — 19,8%, амфибии — 0,05%, рыба — 0,55%, падаль — 0,4%, насекомые — 32,4% (Варшавский, 1963).

Коршун разыскивает пищу различными способами, но основной — охота с воздуха медленным гребным полетом в сочетании с планированием и парящим полетом. Иногда он отнимает добычу у других хищных птиц.

Орлан-белохвост — *Haliaeetus albicilla*

Крупная птица, размах крыльев до 2,5 м, вес самки около 6 кг, самца 4 кг. Общая окраска птиц обоих полов бурая, разных тонов, голова и нижняя часть тела светлее, хвост короткий, белый. Цевка оперена только до половины длины, рулевых перьев 12. Радужина беловато-желтая, клюв желтоватый, восковица и ноги желтые, когти черные. Окончательный наряд получает после 4 линек.

В нашей стране встречается почти повсеместно, отсутствует на юге Средней Азии. На севере перелетный, южнее кочующий и оседлый. В северных частях ареала обычен, в густо населенных районах редок, а местами исчез. Распространение в гнездовой период связано с близостью водоемов и высокими деревьями, на вершинах которых орлан делает гнездо. Известны случаи, когда одно гнездо птицы занимали ежегодно в течение 30 лет. В кладке 1—3 яйца, белых, иногда с едва заметными охристыми пятнами. Орлан — полифаг, но рыба имеет существенное значение в его кормовом рационе. Он кормится и млекопитающими средних и небольших размеров, зимой иногда нападает на собак и кошек. Иногда жертвой становятся птицы (часто неспособные во время линьки летать), в том числе глухарь, гуси, лебеди, фламинго и др. Охотно ест падаль и отбросы, например рыбного промысла, боен и т. д. Разыскивает добычу, паря высоко в воздухе.

Орлан-долгохвост — *Haliaetus leucogyrphus*

Мельче белохвостого орлана. Общая окраска темно-бурая, горло и шея охристые. Хвост белый, с широкой темной полосой у вершины. Радужина орехово-бурая, клюв синевато-роговой, восковица серовато-синеватая. У молодых брюшная сторона тела однотонная, светло-бурая, под глазом и на кроющих ухо темно-бурая полоса.

Распространен в Северном Казахстане, восточной части Средней Азии, на юге Сибири к востоку до р. Аргуни. Птица перелетная, немногие особи зимуют в Средней Азии. Немногочисленна и встречается спорадически, держится близ водоемов равнин и гор.

Белоплечий орлан — *Haliaetus pelagicus*

Наиболее крупный орлан, вес самки до 9 кг. Оперение туловища и головы черно-буровое, лоб, кроющие крылья, рулевые и перья голени белые.

Распространен на Камчатке, по Охотскому побережью до устья Амура и на Сахалине. Птица обычная, перелетная, часть особей, обитающих возле незамерзающих водоемов, оседлая. В питании имеет большое значение снулая проходная рыба — кета, горбуша и др.

Стервятник — *Neophron percnopterus*

Значительно мельче орланов, вес около 2,5 кг. Клюв слабый, вытянутый, цевка неоперенная, длинная, когти тупые. Оперение белое, маховые перья черные, зоб голый. На затылке и шее перья удлиненные, восковица оранжевая, радужина желтоватая, клюв черноватый, лапы голубовато-серые или красноватые.

Встречается в Крыму, на Кавказе и в Средней Азии. Птица перелетная и сравнительно обычная, в Крыму редкая. Держится предгорий и гор среди пустынного и степного ландшафта. Гнезда располагаются на скалах, по обрывам, в развалинах построек. В кладке обычно 2 яйца. Скорлупа желтовато-белая с буровато-красными пятнами. Насиживают яйца самка и самец. Питаются в основном падалью. Продолжительность жизни около 100 лет.

Белоголовый сип — *Gyps fulvus*

Размах крыльев около 2,5 м. Спинная сторона тела буровато-палевая, брюшная рыжеватая, на зобу темно-буровое пятно, маховые и рулевые темно-бурые. Голова и шея покрыты беловатым пухом,

у основания шеи «воротник» из белого пуха. Вытянутый клюв сжат с боков, цевка короткая. Радужина желтовато-бурая, восковица и ноги серые.

Распространен в Крыму, на Кавказе и в Средней Азии. Населяет сухие открытые ландшафты равнин и гор. Птица оседлая, но широко кочующая. Гнезда располагаются небольшими группами на обрывах, скалах, холмах. В кладке 1 яйцо белого цвета, насиживают оба родителя. Птица долговечная.

Черный, или серый гриф —
Aegypius monachus

Самая крупная хищная птица нашей фауны; вес до 12 кг. Большая голова покрыта беловатым пухом; заостренные бледно-бурые перья образуют у основания шеи «ожерелье». Оперение однотонное, темно-буровое, голые части головы и восковица голубоватые, радужина темно- или золотисто-бурая.

Распространен в Крыму, на Кавказе, в Средней Азии и на Алтае. В Крыму и на Кавказе гриф оседлый, но редко встречающийся. Гнездится небольшими группами или поодиночке, гнездо диаметром до 2 м, располагается на деревьях, как исключение, на скалах. Гриф связан с гнездом круглый год. В кладке 1 яйцо грязновато-белого цвета со слабо заметными красновато-бурыми штрихами и пятнами. Период насиживания около 55 дней. Птенцы покидают гнездо в возрасте 3—4 месяцев.

Бородач, или ягнятник —
Gypaetus barbatus

Средний вес птицы около 5,7 кг. Оперение спинной стороны тела аспидно-серое, брюшной рыжеватое, голова белая либо желтоватая. Ноздри прикрыты обращенными вперед волосо-видными черными перьями, на подбородке такие же перья образуют «бороду». Цевка оперена. Рулевых 12. Радужина желтая или беловатая с красной каймой, клюв голубовато-роговой, ноги серые.

Распространен на Кавказе, в Средней Азии, на Алтае в Саянах. Птица сравнительно обычна, оседлая, совершающая зимой вертикальные миграции. Держится открытых участков скалистых гор, отмечен на высоте 4300 м. Гнезда располагаются на скалах. В кладке 2 яйца беловатого цвета с коричневыми или серо-фиолетовыми пестринами. Насиживают яйца самка и самец. Младшего птенца родители, как правило, съедают. В отличие от предыдущих трех видов разыскивает пищу, быстро облетая свой охотничий участок на небольшой высоте. Питается не только падалью, нападает и на живую добычу.



Рис. 45. Беркут

Беркут — *Aquila chrysaëtus*

Наиболее крупный орел: размах крыльев около 2 м, вес самки около 4 кг, самца 3,3 кг. Оперение спинной стороны тела темно-буровое, на брюшной — несколько светлее, на затылке удлиненные заостренные рыжеватые перья, рулевые дымчато-серые (у молодых птиц белые), с черной вершинной полосой. Цевка, как и у других орлов, оперена до пальцев. Радужина золотисто-буроватая, восковица и лапы желтые, клюв черноватый с более светлым основанием (рис. 45).

Распространен на значительной части территории нашей страны, отсутствует в тундре, степях Украины и юга Западной Сибири, а также на юго-востоке Сибири и на Сахалине. Птица оседлая, mestами в негнездовый период кочующая, в Якутии перелетная. Обитает в лесистых областях, где лесные массивы перемежаются с открытыми участками, в горах, пустынях, где имеются саксаульники, выходы скал, развалины построек. Повсеместно редок. Гнезда располагаются на деревьях, обрывах и скалах, на холмах. В кладке 1—3 яйца грязно-белого цвета, с бурыми пестринами.

Питается млекопитающими и птицами; последних на лету ловить не может. Нападает на зайцев, сусликов, сурков, лисиц, телят косуль; из птиц жертвой становятся и такие крупные птицы, как глухарь, журавль, дрофа, фазан. Зимой основная пища — зайцы и куриные птицы. Нередко поедает зверей, попавших в самоловы. На охоте беркут парит, а завидев добычу, стремительно бросается на нее. У крупной жертвы ломает позвоночник или разрывает клювом шейные кровесные сосуды. Потребность в пище около 1 кг в день.

Орел-могильник — *Aquila heliaca*

По размерам уступает беркуту. Окраска туловища темно-бурая, верх головы охристый, часть плечевых перьев белая, рулевые с полосами.

Распространен в лесостепи и степи к востоку до Забайкалья и в Средней Азии. Перелетная птица, местами относительно обычна, в Восточной Сибири редкая; в густонаселенных областях численность хищника быстро сокращается. Гнезда располагаются на деревьях, редко на обрывах. Кладка из 2—3 яиц. Основной корм — млекопитающие среднего и мелкого размера, поедает и птиц, в том числе охотничих, нередко ест падаль. Зачастую поедает или выматривает добычу, сидя на курганах и могильных холмах. В 70 погадках, собранных в Кустанайской области, обнаружены остатки следующих животных: мышевидные грызуны — 10,8% от общего количества особей, водяная полевка — 16,2%, горностай, пищуха степная, заяц-беляк, тушканчик — по 2,7%, сурок — 19%, хомяк обыкновенный — 5,4%, корсак — 8%, куропатка серая — 10,8%, прочие птицы — 19% (Забарный, 1968). Суточная потребность в пище около 600 г.

Степной орел — *Aquila garax*

Мельче могильника; вес самки около 4—5 кг, самца 2,5—3 кг. Оперение однотонное, темно-бурое, лишь на затылке бывает рыжеватое пятно. Распространен в степной зоне от западной государственной границы до Забайкалья и в восточной части Средней Азии.

Перелетная птица сухих равнин степного и полупустынного характера; в последние столетия численность заметно сокращалась по мере освоения целинных земель и уменьшения численности сурков и сурчиков, которые служат основным кормом. Гнезда обычно расположены на земле, развалинах построек, вершинах холмов, скалах, иногда на отдельно стоящих деревьях. В кладке 1—3 яйца белого цвета с буроватыми крапинками. Основная пища — млекопитающие средних и мелких размеров, поедает также птиц, рептилий, иногда падаль. Охотится, паря, сидя на бугре или подкарауливая у норы.

Большой подорлик, или орел-кликун — *Aquila clanga*

Некрупный орел, вес самки около 3 кг, самца 2 кг. Оперение темно-бурое, затылок и подхвостье светлые. У молодых на спинной стороне светлые каплевидные пятна.

Ареал вида охватывает лесную, лесостепную и частично степную зоны европейской части СССР, южную часть лесной зоны и лесостепь Сибири к востоку до Приморья. Птица перелетная, распространена спорадично. Численность невысокая. Селится в высокоствольном негустом лесу, чаще вблизи водоемов. Гнездо делает на деревьях или высоких кустах. В кладке обычно 2 яйца белого цвета, с фиолетовым и буроватыми пестринами. Питается млекопитающими, птицами и их яйцами, рептилиями, амфибиями, насеко-

мыми, нередко есть падаль. При анализе 78 погадок, собранных в устье р. Белой, остатки млекопитающих (в основном водяной полевки) обнаружены в 99%, птиц — 25,6%, рептилий — 59%, рыб — 1,3%; падаль — 20,5%, насекомые — 29,4% (Приклонский, 1958). Охотится на лету, подкарауливает жертву, сидя на земле, или ловит добычу при ходьбе «пешком».

Обыкновенный канюк, или сарыч — *Buteo buteo*

Все виды канюков средней величины, по внешнему облику напоминают коршуна, но хвост закруглен, что хорошо заметно у ляющей птицы. Вес самки обыкновенного канюка около 850 г, самца 630 г, длина хвоста менее $\frac{2}{3}$ длины крыла. Окраска очень изменчива, преобладают особи бурые с примесью охристого цвета и с поперечными полосами на брюшной стороне. Цевка оперена в верхней части. Радужина бурая, клюв черновато-роговой, восковица и ноги желтые, когти черные. У молодых на груди продольные пестрины и нет поперечных полос на брюшке.

В СССР распространен в лесной и лесостепной полосе на восток до Сахалина, к северу примерно до 65° с. ш., по борам в Казахстане и на Тянь-Шане проникает далеко на юг. Птица перелетная, на Кавказе оседлая, очень обычная, местами, например в Крыму, редок. Гнездится в лесистых местностях равнин и гор. Гнезда строит на деревьях, чаще возле опушки. В кладке до 5 яиц, чаще 2—3, беловато-зеленоватых, с бурыми и фиолетово-бурыми крапинами. Сарыч — полифаг, но в рационе преобладают мелкие грызуны. Ловит и птиц величиной до тетерева, поедает рептилий, амфибий, насекомых, иногда падаль. Охотится, паря, летая скользящим полетом, изредка останавливается и трепещет крыльями, как пустельга, также подкарауливает добычу, сидя на дереве, телеграфном столбе, стоге, при этом нередко пользуется слухом, бросаясь на писк «мыши», свист бурундука. Суточная потребность в пище 100—120 г.

Зимняк, или мохноногий канюк — *Buteo lagopus*

Несколько крупнее сарыча, вес самки около 1100 г, самца 850 г. Спинная сторона темно- или светло-бурая, перья с серыми каемками. На груди темные каплевидные пятна; брюшко темное или беловатое с поперечными полосками.

В СССР распространен в зоне тундры и лесотундры, на Камчатке встречается и в лесах. Перелетная птица, на зимовках также придерживается открытых мест, нередко попадается в культурном ландшафте. Численность сильно меняется по годам, что связано с «урожаем» или «неурожаем» леммингов. В неблагоприятные годы число гнездящихся пар сокращается во много раз (до 15 раз).

Гнезда располагаются на земле, редко на деревьях и скалах. Количества яиц в кладке колеблется от 2 до 7. Основная пища — лемминги и другие мелкие грызуны. Поедает также зайцев, белую и тундряную куропаток, уток, воробьиных птиц. Примерное соотношение отдельных групп кормов можно видеть из результатов анализа 301 погадки, собранной в низовьях Лены. Копытный лемминг обнаружен в 75% просмотренных погадок, большеухая полевка — 0,3%, птицы — 29,5% (Большаков, 1968).

Скопа — *Pandion haliaetus*

Хищник средних размеров; вес самки около 2 кг, самца 1,5 кг. Крылья сравнительно длинные, хвост короткий. Ноги короткие, сильные, цевка без «штанов», когти длинные, острые с выпуклой нижней поверхностью, наружный палец может отворачиваться назад, нижняя сторона пальцев с острыми шипиками. Развита копчиковая железа. Оперение жесткое, плотное. Спина темно-бурая, голова и задняя часть шеи белые, позади глаза темная полоса; брюшная сторона тела белесая или охристая с продольными пестринами на груди. Радужина желтая, клюв черно-роговой, восковица и ноги свинцово-серые или зеленовато-серые.

В СССР встречается повсеместно, исключая зону тундры. Птица перелетная, местообитание приурочено к водоемам, вблизи которых имеется древесная растительность. Скопа распределена по территории неравномерно и относительно многочисленна лишь в отдельных районах, например в южном Закавказье. Почти всегда гнезда расположены на высоких деревьях с засохшей вершиной. Кладка по 2—3 яйца с общим бледно-голубым фоном, по которому разбросаны красновато-бурые пятна. Скопа — типичный ихтиофаг. Охотится, летая над водой, заметив добычу, останавливается, некоторое время «трясется» с вытянутыми ногами, а затем камнем бросается в воду. При недостатке рыбы переключается на другие животные корма. В 25 желудках скопы из лесостепи Западной Сибири обнаружены остатки следующих животных: рыба встречена в 60% исследованных желудков, мелкие полевки — 8%, ондатра — 4%, суслики — 4,0%, землеройки — 4,0%, насекомые — 8,0% (Лавров, 1952).

Отряд куриные — *Galliformes*

Птицы различной величины, обычно самцы крупнее самок. Телосложение плотное и крепкое, голова сравнительно маленькая, шея средней длины. Клюв, приспособленный для добывания грубых кормов, короткий и сильный, слегка выпуклый, надклюевые несколько загнуто вниз, а его хребет вдается мысом в оперение лба. Нередко над глазом находится участок голой кожи. Ноги сравнительно короткие, но сильные, многие куриные разгребают ими почву при

отыскивании пищи. У некоторых на цевке есть шпора. Для отдельных видов характерны роговые баҳромки, окаймляющие пальцы. Они увеличивают площадь лапы, предотвращают проваливание в рыхлом снегу и помогают разрывать его при устройстве на ночлег; в некоторой мере роговые выросты способствуют удержанию птицы на обледеневших ветвях. Когти слегка загнуты и уплощены. Цевка голая или оперена в разной степени, у ряда видов оперены и пальцы. Крылья относительно короткие, выпуклые и за единичным исключением тупые; обеспечивается быстрый, вертикальный подъем птицы. Первостепенных маховых 10, рулевых до 24. Оперение плотное и жесткое, перья с развитым побочным стволом, пух только на аптериях. У видов моногамов особи обоих полов обычно имеют примерно одинаковую окраску оперения; самцы полигамных видов имеют более яркую окраску. Шейных позвонков 16. Грудина с большими фонтанелями. Зоб, мускульный желудок и слепые кишки хорошо развиты.

Условия обитания и образ жизни куриных довольно разнообразны. Куриные населяют разные ландшафты и биотопы. Ведут наземный, а некоторые наземно-древесный образ жизни. В основном оседлые, отдельные виды совершают незначительные кочевки, белая куропатка в тундре регулярно мигрирует, а перепел настоящая перелетная птица. Вне периода размножения многие куриные держатся парами. Быстро бегают и летают, однако долго в воздухе держаться не могут, кроме перепела. Корм находят на земле, траве или деревьях. В основном растительноядные; птенцы питаются преимущественно беспозвоночными животными; взрослые отыскивают пищу и особыми звуками подзывают молодых. Для куриных характерно заглатывание камешков или крупных зерен песка, которые помогают перерабатывать грубую растительную пищу. Функцию гастролитов иногда выполняют костянки черемухи, малины, костянки, степной вишни, семянки шиповника, семена можжевельника и т. д. В воде не купаются, но принимают ванны в пыли, золе или песке; места купания называются порхалишами.

Большинство видов полигамы, все типичные выводковые. Относительно часто встречаются гибриды (в результате межвидового или межродового скрещивания). У многих видов спариванию предшествует токование. Ток протекает в одном и том же месте иногда в течение многих лет. Размножаются раз в году. Гнездятся, за небольшим исключением, на земле. Кладка большая — до 24 яиц, пестрых или однотонных. Насиживание начинается после откладки последнего яйца и продолжается от 12 до 30 дней. Характерно дружное вылупление птенцов, что обеспечивает одновременное их обсыхание и уход с самкой из гнезда. У птенцов температура тела, свойственная взрослым особям, устанавливается через несколько недель, например у фазанят через 3 недели. Развитие маховых перьев идет очень быстро, молодые в пуховом наряде уже начинают перепархивать. У палеарктических видов половая зрелость наступает в годовалом возрасте.

Несмотря на высокую плодовитость к осени популяция увеличивается: у тетеревиных примерно до 3 раз, а у фазановых до 5. Отставание от потенциальной продуктивности связано с относительно большой гибелью яиц и цыплят и неучастием некоторой части самок в размножении.

Полная линька бывает раз в году в конце лета — начале осени. Линяющая птица не теряет способности летать. У некоторых видов весной, иногда и летом, протекает частичная линька, захватывающая оперение отдельных частей тела. Во время полной линьки сменяются когти, баҳромки на пальцах, поверхностный слой клюва и чешуйки ног (у тетеревиных), а, например, у фазановых роговые покровы этих частей тела восстанавливаются по мере снашивания. Численность куриных подвержена резким периодическим колебаниям в связи с непостоянством условий жизни.

В нашей стране некоторые виды (белые и серые куропатки, рябчик, глухарь) издавна имели большое практическое значение; они и сейчас являются важными промысловыми птицами. Куриные представляют огромный интерес и для спортивной охоты; некоторые виды уживаются в густонаселенных районах с их искусственными биоценозами, хорошо размножаются при содержании их в неволе и сравнительно легко акклиматизируются при переселении в новые районы. Приносят пользу сельскому и лесному хозяйству, поедая вредных беспозвоночных животных и семена сорных растений. Некоторые куриные частично питаются хлебными зернами, но вреда этим не причиняют, так как подбирают семена, выпавшие на землю.

Ископаемые куриные известны с эоцена. Распространены во всех частях света, исключая Антарктиду, нет их и на некоторых океанических островах. Насчитывается около 240 видов, в СССР встречается 20, объединяемых в 2 семейства — тетеревиных и фазановых.

СЕМЕЙСТВО ТЕТЕРЕВИННЫЕ — TETRAONIDAE

Размеры средние и крупные. Клюв сильный, с режущими краями. Ноздри прикрыты перьями. Цевка оперена целиком или до $\frac{3}{4}$ ее длины, у самца нет шпор. Над глазами участок голой кожи («брови») красного цвета.

Тетеревиные приспособлены к суровым снежным зимам; оперение становится более густым, роговая баҳрома по краям пальцев дает птицам возможность прочно держаться на обледенелых ветвях и облегчает передвижение по рыхлому снегу. Зоб большой емкости. Сильно развиты слепые кишки; общая их длина немного уступает, а у белой куропатки превышает длину тонкой кишки. Мощный мускульный желудок достигает 4% веса птицы. Такое строение пищеварительного тракта связано с поеданием зимой большого количества грубых кормов и с высоким содержанием трудно усвояемой растительной клетчатки.

Зоб является не только складом пищи, в нем она оттаивает и прогревается до температуры тела. На согревание корма организм

расходует значительное количество тепловой энергии, ибо разность между температурой тела и корма может достигать 50—60° С. Снег используется как защита от низких температур; зарываясь в него, птицы сокращают отдачу тепла в окружающую среду, поскольку под снегом температура воздуха выше, чем на поверхности, и более постоянна. Было установлено, что в тайге европейской части СССР температура в толще снега не бывает ниже —14° С, а суточные ее колебания не проникают глубже 24 см.

Тетеревиные обычно не испытывают голода, питаясь в значительной мере древесными кормами, доступными и имеющимися в достаточном количестве в местах обитания. Разыскивая пищу, они не разгребают почву ногами. В сильные морозы наблюдается снижение пищевой активности, и птицы могут голодать в течение нескольких суток — это также приспособление к сохранению тепловой энергии, очень важное для животных, питающихся сильно охлажденным кормом. Среди птиц семейства есть моногамы и полигамы, все виды неперелетные, миграции обитателей леса имеют местный характер.

Населяют тундру и лесную зону Европы, Азии и Северной Америки. Область распространения простирается от островов Ледовитого океана до лесостепи на юге; кроме того, встречаются в горах — Пиренеях, на Кавказе и в Северо-Восточном Китае. В СССР насчитывается 8 видов.

Белая куропатка — *Lagopus lagopus*

Несколько крупнее домашнего голубя, средний вес самца около 670 г, самки 600 г; максимальный вес бывает в декабре — январе. Куропатки степной зоны крупнее лесных. Клюв относительно сильный, черный, радужина глаз черно-бурая, когти беловато-розовые, длинные и широкие зимой. Половой диморфизм в окраске оперения резко выражен в весеннем и летнем наряде, слабо — в осеннем и почти отсутствует в зимнем. В течение года самцы носят 4, а самки 3 хорошо выраженных и отличающихся один от другого сезонных наряда. Полная линька происходит поздней осенью, в другое время года перьевая покров сменяется лишь на отдельных частях тела (рис. 46). Рулевые перья сменяются раз в году. Зимой самцы и самки имеют белое, непигментированное оперение, только рулевые перья и стержни маховых черные. Цевки и пальцы густо опредены. Весенняя линька начинается очень рано. В брачный период у самца голова, шея, зоб и верхняя часть груди каштаново-рыжие, начало линьки у самки несколько задерживается; в этот же период наблюдается поредение оперения цевки и пальцев; постепенно на этих частях тела настоящие перья замещаются щетинообразными.

В летнем наряде белых перьев остается немного — лишь на брюхе и боках, низ тела самки темнее. Смена маховых и рулевых

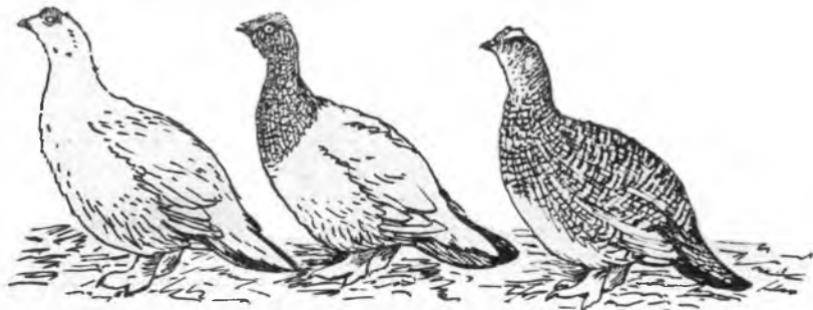


Рис. 46. Сезонные наряды белой куропатки. Слева направо: зимний, осенний, летний

протекает в течение всего лета. Осенью цвет и рисунок оперения у особей обоего пола довольно сходны, но у самок рыжий тон развит слабее и менее ярок. Когти линяют в начале лета, отрастание более длинных и широких заканчивается примерно ко времени появления зимнего оперения. Линька клюва происходит в июле — августе. Окраска пухового птенца желтоватая с бурьими пестринами на спинной стороне туловища и с бурой шапочкой на темени. Птенцовский наряд несколько рыжее летнего оперения взрослых, при этом маховые серовато-бурые. Молодые в первом зимнем переходе с родителями и отличаются лишь более светлым надклювьем.

Белая куропатка распространена очень широко: в СССР от Кольского полуострова и Прибалтики до Чукотки, Камчатки и Сахалина к северу на материке примерно до $73^{\circ}3'$ с. ш., а также на островах Новосибирских и Колгуеве, но нет ее на Новой Земле и Вайгаче. За последние годы существенные изменения в распространении вида происходят в южной части ареала: граница отодвигается к северу, что связывают с потеплением климата (Осмоловская, 1970). В европейской части страны белая куропатка лишь кое-где проникает до 52° с. ш. В Зауралье и Казахстане граница гнездования теперь проходит по южной окраине лесостепи и только местами по степи. За пределами Советского Союза встречается в Северной Европе, в МНР и в Северной Америке.

На севере нашей страны заселяет в основном кочковатую тундру с зарослями ивняка и карликовой бересклета. В лесной зоне живет главным образом на моховых болотах, гарях, вырубках. В лесостепи встречается по долинам рек в ивовых и березовых зарослях, в сырых колках и ольшаниках, по окраинам болот и озер. В горах придерживается гольцов и мохово-кустарниковой тундры.

Летом куропатки живут оседло одинично и выводками. Осенью собираются в табунки. В лесной и лесостепной зонах иногда совершают местные кочевки. Из тундры в связи с недостатком кормов основная масса птиц на зиму откочевывает в лесотундру и северную часть таежной зоны. Возвращаются в гнездо-

довой район рано весной, когда здесь появляются первые проталины.

Ведут преимущественно наземный образ жизни, на деревья взлетают редко, преимущественно в брачный период и в зимнее время. Зимой пальцы так густо оперены, что нога куропатки напоминает заячью лапу — это позволяет птице быстро передвигаться по рыхлому снегу, почти не проваливаясь. Ночуют на земле; зимой на ночь обычно зарываются в снег. В бесснежный период любят купаться в пыли.

Самцы начинают токовать на вечерних зорях, выбирая возвышенный участок или большую кочку. Петушок поднимает хвост, волочит по земле белые крылья, закидывает назад голову. Временами он взлетает метров на 20, хлопая крыльями и опускается с характерным резким криком, иногда поет не взлетая. В этот период птицы разбиваются на пары и занимают гнездовые участки, которые самцы ревностно охраняют. Наблюдается и осенний ток; в отличие от весеннего он не сопровождается увеличением семенников и спариванием птиц.

Гнездо, выстланное сухими листьями, стебельками трав и перьями, располагается на открытом месте с невысокой растительностью или под кустом. В кладке до 20 яиц, чаще 7—9. Вес яйца 19—22 г, окраска бледно-желтоватая с многочисленными буровато-красными крапинами. Насиживание продолжается около 21 дня. Самка сидит на гнезде очень крепко и обычно не бросает кладку; даже при многократном спугивании возвращается через 30—90 мин. На кормежку сходит с гнезда до 5 раз в сутки, отлучки кратковременные — около 20 мин. Самец находится неотлучно вблизи гнезда, охраняя его; как и самка, он отводит врага. В воспитании птенцов участвуют оба родителя. Иногда, после появления птенцов, две семьи соединяются, образуя большой «выводок» с несколькими взрослыми особями. Выраженная забота о потомстве — одна из причин относительно малой смертности молодняка. К зиме молодые особи достигают размера и веса родителей.

Пища белой куропатки преимущественно растительная. В отличие, например, от рябчика, корм добывает, не взлетая на дерево. Лишь изредка кормится подобно тетереву на березах. В течение вегетационного периода в питании преобладают зеленые части растений, цветы, ягоды черники, голубики, брусники, клюквы и морошки, семена трав; некоторое значение имеют беспозвоночные животные. Зимой питаются почти исключительно почками, сережками и ветками кустарниковых и древесных пород — ивы, березы, осинь, подбела. От ветки птица отламывает клювом кусочки длиной около 8 мм. Раскалывая рыхлый неглубокий снег, куропатки достают ягоды, зеленые листочки, семена различных растений, побеги кустарников. Нередко птицы держатся вместе с домашними и дикими северными оленями, отыскивая корм на участках, где снег раскопан копытами. В связи с грубой, трудноперевариваемой пищей у куропатки сильно развиты слепые кишки; их общая длина превосходит длину тонкого отдела кишечника примерно в 1,5 раза.

Изучение питания белой куропатки Барабинской и Кулундинской степей путем анализа содержимого 216 желудков и зобов, собранных в бесснежный период, дало следующие результаты: растения, относящиеся к 75 видам, встречены в 99,5% исследованных желудков и зобов; животные (насекомые 20 видов, преимущественно вредители сельского хозяйства) — в 18,4%. Из 75 видов главные — ивы, горошки, чины, пшеница, костяника, гречишко, березы, шиповник, овес, овсюк; к сорным растениям относятся 28 видов. Насекомые были обнаружены в зобах преимущественно молодых птиц (Юрлов, 1956).

Птенцы в первые дни жизни в значительном количестве поедают животные корма, состоящие в основном из насекомых; одновременно идут в пищу корма взрослых птиц (вплоть до грубых). Результаты анализа содержимого зобов птиц всех возрастных групп из Тиманской тундры следующие: насекомые — 35%, голубика — 37%, береза карликовая — 27%, осоки — 21%, толокнянка — 14%, ивы — 19%, кукушкин лен — 15%, гречишник живородящий — 12%. В связи с питанием грубыми растительными кормами куропатки заглатывают мелкие камешки диаметром до 8 мм, которые способствуют механической переработке пищи в желудке и функционально частично заменяют птицам зубы. Максимальное количество и наибольший вес гастролитов осенью, минимальное — в конце зимы. Это связано с перетиранием их в порошок, с непроизвольным удалением из желудка мелких, а также с тем, что, пока лежит снег, возобновления их запаса не происходит. Зимние корма малопитательны, поэтому птица и съедает по объему большое количество пищи. В одном зобу находили более 6 тыс. кусочков стеблей черники, до 3400 почек и кусочков веток ивы (Воронин, 1968). Вес наполненного зоба составляет около 12% веса птицы.

В тонком отделе кишечника изредка паразитирует несколько видов нематод и цестод, причем зараженность, как и у других тетеревиных, имеет сезонный характер — зимой аскариды редки или отсутствуют, летом же у одной птицы находили по несколько десятков особей. После смерти хозяина эти черви проникают в желудок и полость тела. Цестоды иногда заполняют весь просвет кишечника. Заражение куропатки и других тетеревиных паразитическими червяками, не имеющими промежуточного хозяина, видимо, происходит на порхалицах. Молодые птицы в несколько раз больше подвержены аскаридозу. Сравнительно часто в перьевом покрове встречаются пухоеды, а летом и птичья кровососка. Обилие пухоедов в некоторой мере служит показателем неблагополучия в физическом состоянии птицы.

Для белой куропатки характерны изменения численности в результате массовой гибели и понижения плодовитости. Главной причиной этого явления может быть заболевание кокцидиозом, а также интенсивная и экстенсивная инвазии гельминтами. Сокращение поголовья в какой-либо местности может произойти и в результате отлета птиц; причины таких нерегулярных миграций изучены недостаточно.

В течение последних 60 лет наблюдается уменьшение поголовья куропатки в южной части ареала вида, например, в лесостепи Западной Сибири и даже на Сахалине, не говоря уже о европейской части страны, в частности в Латвии оно уменьшилось примерно в 10 раз. Одна из причин падения численности куропатки — ухудшение условий питания зимой; в связи с потеплением климата ветки ивы слабо промерзают и птица не может сломать их клювом. Местами уменьшение численности куропатки происходит вследствие осушения моховых болот и разработки залежей торфа. Вырубка леса, примыкающего к сфагновым болотам, сказывается положительно, поскольку молодые и слабо зарастающие лесосеки охотно заселяются этим видом. В северной части ареала белая куропатка обычна.

Тундряная куропатка — *Lagopus mutus*

В отличие от белой куропатки размеры тела несколько меньше; средний вес самца 600 г, самки 550 г, но на севере куропатки несколько крупнее. Клюв слабее и тоньше, ноги менее опушены, когти черные. Летом первьевая покров более темный, с сероватым оттенком, нет ярких каштаново-рыжих тонов. В зимнем наряде самца и взрослых самок от угла рта до глаза тянется черная полоска. Число и порядок сезонных линек, как у предыдущего вида, но брачный наряд самцов скромнее, пестрый.

Распространение кругополярное. В СССР ареал вида простирается от Кольского полуострова до берегов Берингова моря, а на север до Земли Франца-Иосифа, о-ва Колгуева и Новосибирских островов; на других островах Советской Арктики ее нет. Обитает на Командорских островах. К югу по горным хребтам проникает до Амурской области, Бурятской АССР, Красноярского и Алтайского краев и Восточно-Казахстанской области, а по Уральскому хребту — до 60° с. ш. (рис. 47). Вне СССР встречается на севере Америки и Европы, а также в горах МНР (Хэнтэй и Хангай) и Западной Европы (Альпы, Пиренеи). Тундряная куропатка приспособилась к жизни в открытой местности с неровным рельефом, неравномерным снежным покровом и сильными ветрами, а также к условиям пониженного освещения. Она населяет преимущественно каменистые и горные тундры с бедной травянистой и кустарниковой растительностью, а в горах — альпийские луга и каменистые россыпи; в лес залетает редко. Оседла; это единственная птица, остающаяся в тундре на темный период года. Лишь местами она совершает незначительные кочевки в вертикальном направлении, а с берегов Таймырского озера осенью откочевывает к югу. Зимой куропатки живут небольшими стайками, но встречаются и одиночки. В снег не зарываются, в метель нередко их заносит снегом, и ночь они проводят в естественной лунке. В ветреную погоду птица сидит головой по ветру.

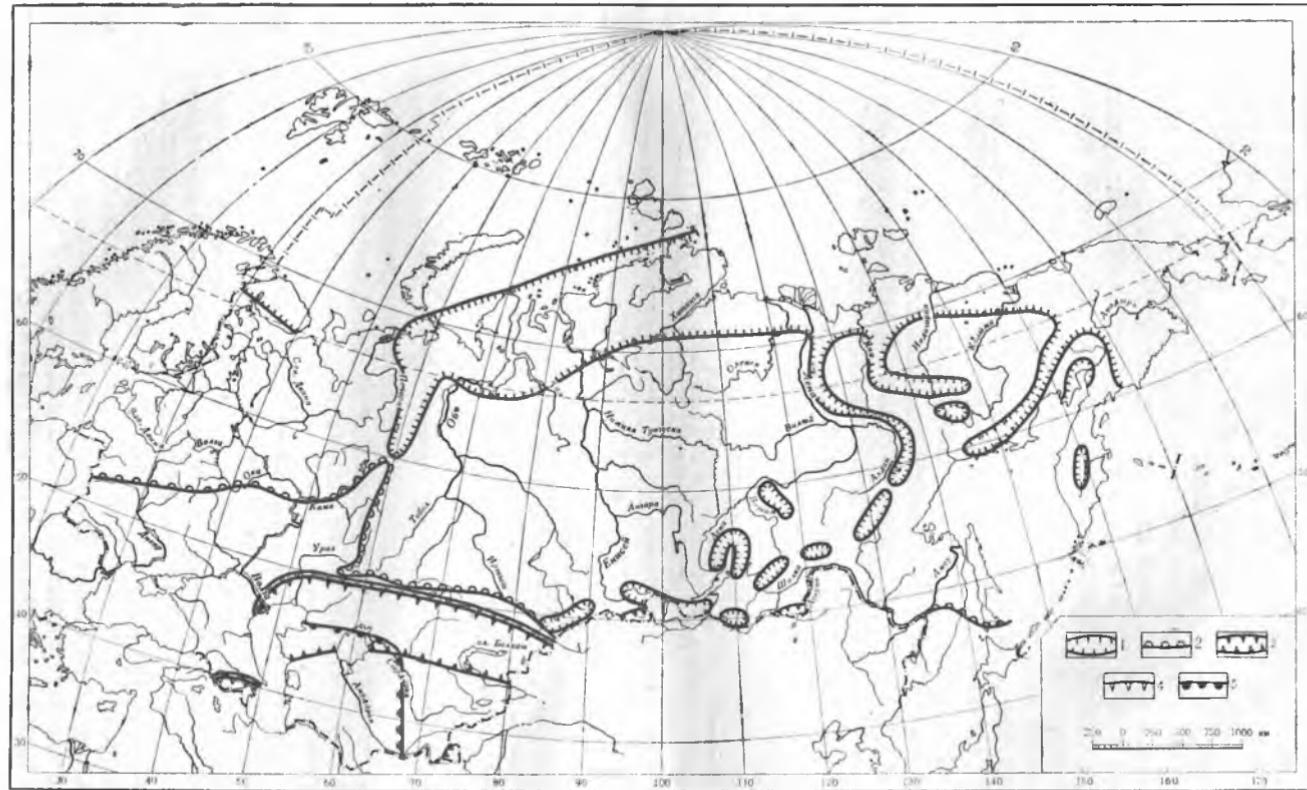


Рис. 47. Распространение:
 1 — тундряной куропатки, 2 — белой, 3 — саджи, 4 — чернобрюхого рябка, 5 — белобрюхого

По биологии размножения в общих чертах сходна с белой куропаткой, но число яиц в кладке меньше — 6—7, а самец обычно не участвует в воспитании птенцов. После тока самцы собираются в стайки, к ним присоединяются холостые самочки. Встречаются помеси с белой куропаткой (Гизенко, 1968).

Поедает примерно те же виды кормов, что и белая куропатка, но веточный корм менее характерен. Зимой склевывает почки и молодые, тонкие побеги ивы и карликовой бересклета; раскапывая рыхлый, неглубокий снег, поедает ягоды воронники и толокнянки, почки и листочки разных растений. При отыскивании пищи придерживается выдувов, охотно кормится в местах жировки северных оленей. В бесснежный период пища состоит из ягод, семян, почек, цветков, листьев, побегов, различных беспозвоночных животных. Анализ содержимого 31 зобов, собранных в период с апреля по сентябрь на Кольском полуострове, дал следующие результаты. Ягоды, цветки, листья, побеги черники, брусники и воронники каждого вида встречены в 35% исследованных зобов, а голубики — в 32%; ягоды, цветки и почки толокнянки (медвежья ягода), а также листья и почки ивы — 26%; коробочки кукушкина льна, почки, побеги карликовой бересклета — 22%; колоски и семена осоки — 19%; побеги камнеломки, цветки, ягоды и листья вероники — каждого вида 10%; соцветия гречишника, листья подбела, соцветия и листья ястребинки — каждого вида 6%; насекомые — 13% (Семенов-Тян-Шанский, 1939).

Сроки весенней и осенней линьки довольно точно совпадают с таянием и выпадением снега, так что в высоких широтах тундровая куропатка носит зимний наряд до 280 дней в году. После многоснежных зим поголовье куропатки заметно сокращается; очевидно, снеговой режим служит важным регулятором ее численности. Вероятно, велика роль и эмбриональной смертности. Тундровая куропатка повсюду относительно редка, общая ее численность в десятки раз меньше поголовья предыдущего вида.

* *
*

В северных районах страны — преимущественно европейской части СССР и Западной Сибири — куропатки (в большей мере белая) были одним из важных объектов промысловой охоты и имели большое значение в питании местного населения. В последние годы приблизительно 70% заготовляемой пернатой дичи приходится на белую куропатку, но в абсолютном выражении поступление этой птицы сокращается в связи с уменьшением числа охотников-промысловиков на Крайнем Севере. Состояние запасов описываемых видов позволяет усилить промысел и заготовку битой птицы. Куропатки и ценный объект спортивной охоты. В связи с сокращением во многих районах поголовья белой куропатки проводилась подсадка этой птицы в охотничьи угодья, но повсеместно результаты опытов отрицательные.

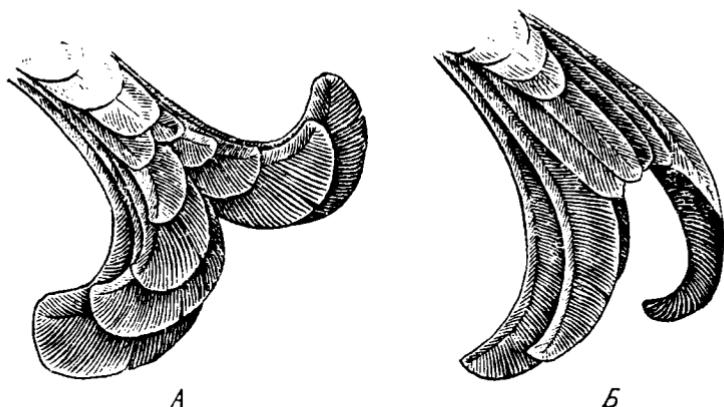


Рис. 48. Хвосты. *А* — обычновенного тетерева, *Б* — кавказского

Тетерев — *Lyrurus tetrix*

Размеры с домашнюю курицу. Средний вес самца примерно 1,4 кг, самки — 1 кг. Длина тела около 60 см. Хорошо выражен половой диморфизм. У самца более длинные крайние рулевые перья изогнуты в стороны лирообразно (рис. 48). Над глазом голое красное пятно. Общая окраска оперения с синим или зеленым металлическим отливом на нижней части спины, шее, зобе и голове. Крылья с буроватым оттенком и с белым «зеркальцем». Нижние кроющие хвоста и крыла белые. Верхняя сторона тела самки рыжеватая с черно-бурой и охристой поперечной полосатостью. Низ тела рыжевато-охристый с узкой темной поперечной полосатостью; нижние кроющие крыла и подмыщечные перья белые. Цевка оперена до пальцев. Зимой они окаймлены роговой гребневидной бахромкой, которая помогает птице держаться на обледеневших ветках. Клюв черный, глаза бурые.

Птенцы обоих полов по окраске оперения сходны со взрослой самкой, но с более светлой поперечной полосатостью. Цвет верхней и нижней стороны тела самца-сеголетка черный; металлический блеск развит слабо. На голове, шее и зобе расположены рыжевато-охристые перья с поперечным рисунком. Окончательный наряд самцы одеваются на третьем году жизни.

Распространен в лесной, лесостепной и степной зонах, а также в горах Восточного Казахстана и Киргизии. К северу современная область распространения вида простирается примерно до лесотундры, к востоку до рек Колымы и Омолона и до берегов Охотского и Японского морей. Южная граница ареала проходит от Карпатских гор через Черниговскую и Воронежскую области, через Среднее Поволжье (примерно 52° с. ш.), пересекает Южный Урал, Кустанайскую и Карагандинскую области; от Алтая через Саур и Джунгарский Алатау по Тянь-Шаню идет на запад до Киргизского

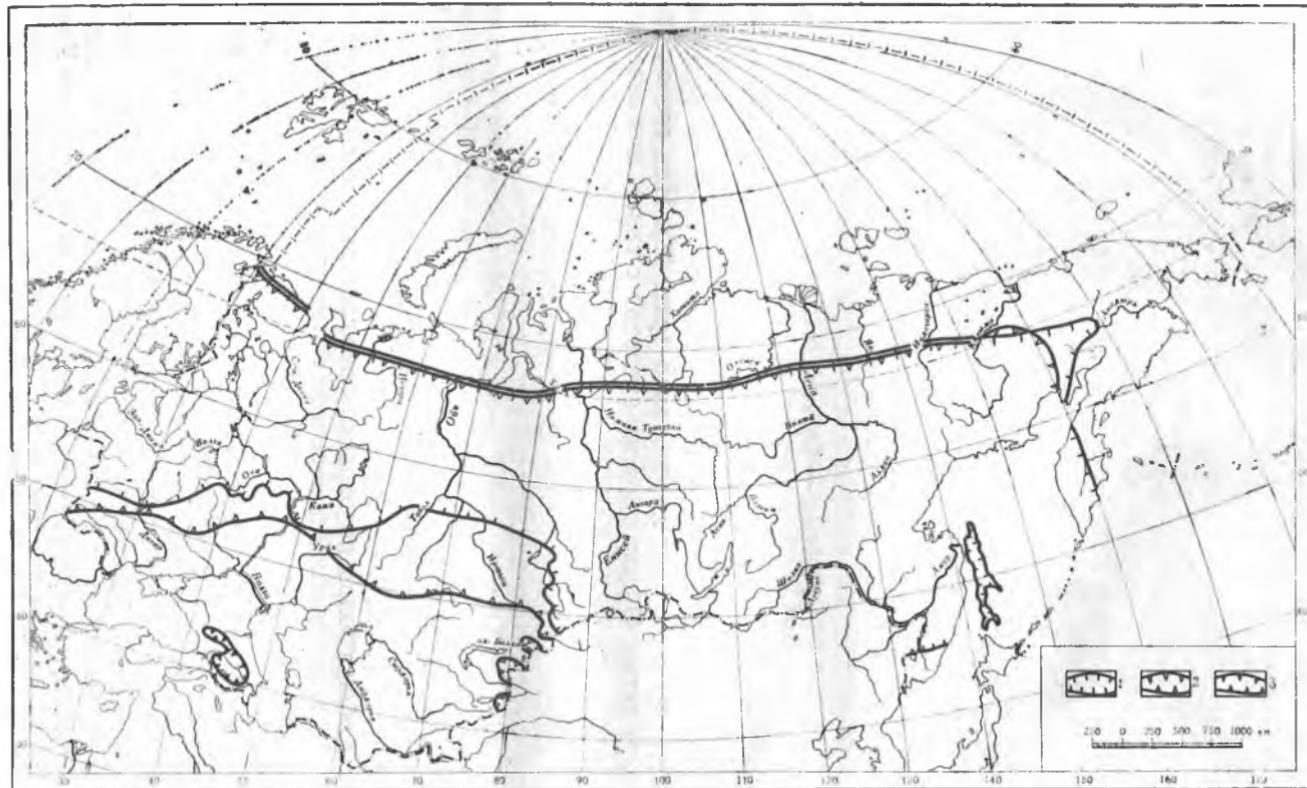


Рис. 49. Распространение:
1 — глухарей, 2 — обыкновенного тетерева, 3 — кавказского

Алатау. Нет в Крыму, на Кавказе, Камчатке и Сахалине (рис. 49). В конце XVIII — начале XIX вв. тетерев был распространен до берегов Черного и Азовского морей и до Предкавказья (рек Кубани и Терека), встречался также в приречных лесах и кустарниковых зарослях нижнего течения Волги и Урала (Кириков, 1966). Вне СССР водится в Западной Европе (в некоторых государствах исчез), в северной части МНР и Северо-Восточном Китае. Опыт акклиматизации в Северной Америке успеха не имел.

В грубых чертах ареал вида в пределах нашей страны совпадает с границами распространения берески. Коренное местообитание тетерева — сырье березовые и березово-осиновые леса южной полосы лесной зоны, чередующиеся с лугами. Освоение напольных лиственных и смешанных лесов, обитание в сосняках по болоту и в долинах таежных рек принимается как вторичное явление, вызванное антропогенными факторами (Гаврин, 1969).

Некоторые стороны деятельности человека, конечно, до известного предела, благоприятны для тетерева. Замена старых лесов в лесостепной и в южной полосе лесной зоны мелколесьем и зарослями кустарников способствовала размножению и расселению этой птицы. Затем по мере роста и увеличения плотности населения, а также сведения молодых лесов и кустарниковых зарослей численность вида сокращалась. В северной тайге наблюдается первый этап этого процесса; леса здесь вырубаются, лесосеки застают или распахиваются, тетерев становится более многочисленным, расширяется его ареал к северу. В настоящее время местообитания этой птицы весьма разнообразны, причем они могут меняться по сезонам года. Наиболее характерны небольшие лиственные и смешанные леса, а также кустарниковые заросли, чередующиеся с лугами, полями и вырубками. Важно наличие в этих угодьях воды для утоления жажды.

В лесной зоне тетерев чаще встречается на опушках леса, возле просек и полян, на вырубках примерно до 12-летнего возраста и с оставленными недорубами, а также на гарях с высокотравьем, а в лесостепной и степной зоне — в колках, пойменных лесах и по балкам, поросшим кустарником. В Казахстане тетерев живет и в открытом ландшафте рядом с джеком и саджей.

Ведет преимущественно наземный образ жизни. Зимой на ночь зарывается в снег, как только глубина его достигнет около 25 см, в сильные морозы птицы сидят в лунках и днем. Находили норы длиной 8 м. Предпочитает ночевать на опушках леса, полянах и молодых вырубках. С отдельно стоящих или растущих по опушкам сравнительно высоких деревьев тетерев иногда падает в снег и пробивает лунку. Тетерева кормятся по утрам и в конце дня. Летом во время дневного отдыха любят «купаться» в пыли. Оседлые. В Финляндии и Швеции было отмечено, что тетерева придерживаются сравнительно небольшого участка и не удаляются от места кольцевания более чем на 27 км. Лишь изредка зимой наблюдаются кочевки, иногда на десятки километров, в места, более богатые кормами.

Осенью тетерева сбиваются в однополые или разнополые стаи, величина которых определяется не только численностью вида в данной местности, но и обилием кормов. Наиболее крупные стаи бывают в период кормежки на полях, затем с переходом на древесную пищу они распадаются на более мелкие табунки.

На время размножения пар не образуют. Ранней весной с появлением проталин зимние стаи разбиваются и у тетеревов начинается брачный период, во время которого самцы токуют на полях, опушках леса, болотах, полянах, иногда на покрытых льдом озерах. Из 23 обследованных токовищ, находящихся в Ленинградской, Калининской и Горьковской областях, на торфяном болоте токовало 15 петухов, на концентрированной вырубке — 10, на лугу, примыкающем к лесу, — 9, на поле близ леса — 8, на гари — 7, на лесных полянах — 6 и на узкой вырубке — 1 (Козловский, 1969). Брачный ритуал сложный и длительный. Еще до восхода солнца можно услышать сперва несмелое «пение» косача (так называется взрослый самец); чем дальше, тем азартнее токуют петухи. Пение — протяжное бормотание, которое разносится на расстояние до 4 км, чередующееся с шипящим и свистящим «чуфыканием» и сопровождающее своеобразными движениями: самцы топчутся и кружатся с опущенной головой, растопыренными крыльями и расправлением веерообразно хвостом, иногда они взлетают вверху, издавая громкие звуки. В разгар тока петухи начинают пение с вечерней зори и оканчивают поздно утром с перерывом на короткое время среди ночи. Весеннее токование длится около 2 мес. На токовище, где численность этой птицы большая, слетаются десятки петухов, между которыми нередко возникают драки, а где их мало, самцы токуют и в одиночку, часто на деревьях. В центре токовища держатся обычно самцы трехлетние и более старшего возраста, а по периферии — молодые. На токовище прилетают и самки, обычно здесь и происходит спаривание. Одним и тем же токовищем тетерева пользуются ряд лет, если их не распугивают. Иногда петухи поют и осенью, но спаривание в этот период года не происходит.

Гнездо самка устраивает на земле. Величина кладки в значительной мере зависит от условий периода нагула, веса тетерека после зимы. Самка откладывает до 16 яиц. При гибели первой кладки во второй кладке обычно насчитывается не более 6 яиц; в случае смерти птенцов второй кладки не бывает. Вес яйца около 35 г, окраска скорлупы варьирует от почти белой до бледно-охристой с бурыми пятнами, иногда и без них. Насиживание продолжается примерно 23—25 дней. В сутки самка покидает гнездо 2—3 раза на 10—35 мин, переворачивает яйца в среднем 25 раз. Вся забота о потомстве ложится на самку, которая самоотверженно защищает птенцов или отводит врага. Выводки чаще встречаются на относительно открытых участках (но с хорошими защитными условиями), прогреваемых солнцем, с ягодниками и богатой фауной насекомых.

Птенцы растут быстро. В возрасте одной недели они уже могут перепархивать. К зиме молодые почти достигают размера и веса

взрослых особей. Наблюдениями, проведенными в СССР и Финляндии, установлена высокая смертность молодняка — к августу погибает до 87%. Большой отход обусловлен в первую очередь неблагоприятными погодными условиями. Птенцы обладают малосовершенным механизмом терморегуляции и в возрасте до 5 дней погибают при температуре воздуха ниже 10°. Особенно тетеревята чувствительны к переохлаждению во время кормежки в мокрой траве.

В первые 20—25 дней жизни молодые питаются почти исключительно животными кормами (встречаемость около 70%), которые в последующем постепенно заменяются сначала ягодами, а затем и вегетативными частями растений. В зобах цыплят примерно месячного возраста кроме различных видов насекомых (взрослых особей, личинок и куколок), пауков, моллюсков и дождевых червей встречаются ягоды, листья, цветки трав. Тетеревята начинают заглатывать камешки с первых же дней жизни. Состав пищи взрослых существенно меняется по сезонам года. Рацион разнообразен в теплое время года. Исследованием содержимого зобов и желудков из ряда областей европейской части СССР установлено поедание 79 растительных (листья, побеги кустарничков и стебли трав, цветки, ягоды, семена травянистых растений) и 26 видов животных кормов. Беспозвоночных находили в пищеварительном тракте более чем у 50% осмотренных птиц. В конце лета и осенью тетерева охотно посещают поля, засеянные гречихой, просом или овсом, где они находят не только пищу в виде семян культурных и диких растений, но и камешки. В некоторых районах важным кормом служат желуди.

После выпадения снега тетерева переходят на веточные, древесные корма. Пища становится более однообразной, труднее перевариваемой, сильно охлажденной и состоит преимущественно из почек и мужских сережек бересклета, плодовых шишечек ольхи, молодых шишечек сосны, ягод и хвои можжевельника, побегов черники. В Якутии отмечено поедание кедровых орешков; в горах Алма-Атинской области тетерев питается зимой и даже в начале весны главным образом хвоей тяньшанской сосны. В просмотренных зобах насчитывалось до 1000 шт. мужских сережек бересклета¹, почек до 1280 шт., побегов до 990 кусочков, ягод можжевельника до 1480 шт. (их вес около 160 г), сосновых шишечек до 80 шт. Максимальный вес содержимого зоба достигает 200 г. Зимний суточный рацион определяется примерно той же цифрой. Следовательно, в сутки тетерев может съесть 2—3 тыс. сережек бересклета; отсюда становится понятным, почему птицы часто меняют место кормежки, отыскивая деревья с неощипанными сережками. Некоторое представление о количестве съедаемой грубой, с большим содержанием клетчатки пищи могут дать результаты наблюдений в Кировской области: в

¹ Их химический состав: протеин сырой — 15,8%, белок сырой — 6,0%, жир сырой — 25,3%, сахар — 2,5%, крахмал — 18,3%, клетчатка сырая — 22,6%, БЭВ — 20,7%, зола — 3,9%.

каждой снежной лунке, в которой тетерев начевал, в среднем учтено 97 колбасок кала, общая длина которых превышала 270 см. Кал, поступающий из слепых кишок, иной консистенции. За зиму тетерев теряет около 25% живого веса.

Число и вес камешков в желудках птиц меняется по сезонам года. Наибольшее количество встречается осенью (до 15 г и более 200 шт.), когда птицы переходят на питание грубыми кормами, наименьшее — в конце зимы. Последнее связано с тем, что камешки перетираются, частично выходят с калом, возобновления же их запаса при наличии снегового покрова не происходит.

Численность тетерева подвержена резким изменениям; годами в какой-либо местности он почти исчезает. В качестве примера приведем результаты количественного учета в Печоро-Ильчском заповеднике, где фактор влияния деятельности человека почти исключен. Если принять показатель численности этой птицы в 1937 г. за 100, то в 1938 г. он будет равняться 70, 1939 г. — 22, 1940 г. — 4. Тетерев чувствителен к холodu; в суровые малоснежные зимы или при длительных настах, когда птица не может зарываться в снег, возможна гибель. При оледенении крон деревьев и при одновременной недоступности наземных кормов в связи с снежным покровом птицы явно голодают. Не исключено, что в северных районах причиной изменения численности вида является неурожай зимних кормов. Смертность птиц заметно увеличивается при неблагоприятных погодных или кормовых условиях в течение 2—3 лет подряд. Отмечено сокращение поголовья этой птицы в результате воздействия фактора беспокойства. В некоторых случаях заметное уменьшение количества тетеревов в каком-либо районе связывают с массовыми кочевками птиц.

У тетерева обнаружено несколько видов гельминтов, из нематод известны *Ascaridia compar* и *Ascaridia galli*, из цестод *Raillietina urogalli*. Аскариды обычно встречаются лишь в летний сезон, а цестоды в течение большей части года. Поедание древесных кормов не влечет полной дегельминтизации, сколексы сохраняются в слизистой кишечника и в конце зимы начинается отрастание новых стробил. Гельминты, видимо, опасны лишь для ослабленных птиц. Не изучено и патогенное значение кокцидий; не известно достоверных случаев массового падежа тетерева в результате бактериальной или вирусной эпизоотии.

Многолетние наблюдения показывают, что в периодических изменениях численности тетерева намечается некоторая закономерность. Количество лет между годами наиболее высокой или наиболее низкой численности, например в Скандинавских странах (в Финляндии изменения численности прослежены за 100 лет), — 3—4. В северо-западных областях СССР намечается 5-летний цикл, в Калининской области — 6—7-летний и т. д. На фоне непрородительных циклических изменений численности вида наблюдаются длительные циклы в несколько десятков лет. Это происходит, в частности, там, где ведутся сплошные рубки леса и в связи с возрастом лесных насаждений; со старением лиственных молодняков

условия существования ухудшаются и на определенной территории общее поголовье тетерева сокращается. Тетерев линяет раз в год — летом. Смена оперения продолжается до 2,5 месяцев.

Тетерев — важный промысловый вид и привлекательный объект спортивной охоты. Он неприхотлив и уживается в разнообразной обстановке; его можно широко разводить в охотничьих хозяйствах районов, густонаселенных человеком. Путем регулярного проведения простейших биотехнических мероприятий возможно поддерживать численность этой птицы на высоком уровне. Опыты акклиматизации тетерева проводились в дореволюционное время и в последние годы; результаты малоудовлетворительны.

Кавказский тетерев — *Lyrurus mlokosiewiczi*

По величине несколько уступает обыкновенному тетереву. Оперение самца матово-черное с относительно слабо выраженным металлическим блеском, рулевые перья изогнуты кнаружи и вниз.

Область распространения ограничивается Главным Кавказским хребтом (к востоку от истоков р. Белой) и Малым Кавказом от низовий Чороха до Карабаха. Кроме того, встречается в пограничных с СССР районах Турции. Обитатель субальпийской зоны с зарослями рододендрона и березняка на высоте 1500—3000 м над у. м. Вертикальное распределение тетерева меняется по сезонам года. К зиме птицы спускаются к верхнему пределу леса, держатся также в высокоствольных пихтовых лесах. Зимой основная масса тетеревов держится северных склонов, где они находят свои основные корма, кроме того, здесь бывает больше снега, в который эта птица любит зарываться на ночь.

Кавказский тетерев токует по утрам. Ток проходит почти молча. Самец принимает своеобразные позы: он закидывает голову далеко назад, слегка опускает крылья и приподнимает хвост, не распуская его веером. Петух временами подпрыгивает до 1 м вверх, хлопая крыльями. Изредка он щелкает клювом или издает короткое хрипение, напоминающее приглушенный крик коростеля. В кладке до 10 яиц, они несколько меньше, чем у обыкновенного тетерева, что обычно наблюдается у высокогорных птиц.

Кавказский тетерев, в отличие от обыкновенного, в большие стаи не сбивается и очень часто даже осенью и зимой встречается поодиночке. Стайки 10—20 особей встречаются лишь в единичных случаях. Существенных отличий в питании обоих видов не замечено. Анализом содержимого зобов и желудков установлено поедание 47 видов растительных и 6 видов животных кормов. Зимой основой питания служат почки и сережки бересклета, хвоя и ягоды можжевельника, ягоды шиповника, почки ивы. Второстепенные корма — листья рододендрона, кислицы, черники, брусники, хвоя пихты, плоды бука.

Общая численность невелика; в местах массового выпаса скота количество тетеревов сокращается. Ввиду малочисленности этот вид нуждается в охране.

Глухарь обыкновенный — *Tetrao urogallus*

Самые крупные птицы из наших куриных. Половой диморфизм сильно выражен в окраске оперения и размерах тела. Средний вес взрослого самца около 4 кг, самки 2 кг. Цевка оперена, пальцы голые, хвост округленный, у самца он несколько длиннее. Окраска оперения в деталях изменяется географически. Обычно верх и бока тела самца серо-сизые, с мелкой темной струйчатостью, черный зоб с зеленым металлическим блеском. Брюшко темное с крупными белыми пятнами или белое с черно-бурыми пятнами. Маховые буровато-коричневые со светлыми окаймлениями опахал, рулевые черные с белыми пятнами. Подмышечные перья белые. На горле и подбородке перья удлиненные. Над глазом голое красное пятно.

Самка пестрая, общий фон оперения бурый. Спинная сторона тела с широкими темными и охристыми поперечными полосами и с белыми вершинами перьев. Низ охристо-рыжий с узкими темными и белыми поперечными полосами. Подхвостье белое. Радужина у глухаря бурая, массивный клюв желтовато-рогового цвета, ноги рыжевато-серые. Сеголетки самцы и самки по окраске оперения напоминают глухарку, но общий тон более охристый. Двухлетние самцы по наряду сходны с взрослыми особями, однако металлический блеск оперения развит слабее.

Между глухаркой и петухом тетерева (реже обратно) бывают помеси — межняки. Гибриды обладают рядом признаков, отсутствующих у исходных форм.

В СССР обыкновенный глухарь распространен от западных государственных границ до Вилюйска, Патомского нагорья и хребта Хамар-Дабана на востоке. К северу ареал простирается примерно до лесотундры в европейской части страны и приблизительно до Северного Полярного круга в Сибири. За последние два столетия в связи с вырубкой лесов в лесостепи и в южной окраине лесной зоны южная граница области распространения вида значительно отступила к северу и к горам. Приблизительно 150—200 лет назад глухарь водился в широколиственных и сосновых лесах, в частности в районе Киева, Харькова, Саратова, Кустаная. Сейчас южная граница, начиная от Карпат, проходит через Черниговскую, Брянскую и Рязанскую области, через Среднее Поволжье и Южный Урал, Тюмень, Томск, Барнаул, а затем огибает Алтай с запада. Нет глухаря в лесах Крыма, Кавказа и Средней Азии. В 1967 г. завезен для акклиматизации в Тебердинский заповедник (Ставропольский край). За пределами СССР встречается в Западной Европе от Финляндии до Шотландии, а к югу до Пиренейских гор, Альп, Балкан и Южных Карпат. Обитает в МНР. На Британские острова заве-

зен в XIX в. из Норвегии. Опыт акклиматизации в Северной Америке кончился неудачей, возможно, в связи с выпуском небольшого количества особей.

Глухарю свойственна оседлость. Кольцеванием около 2 тыс. особей в Швейцарии и Финляндии было установлено, что большая часть птиц держится в радиусе 10 км от места мечения, наибольшее расстояние отлета равнялось 40 км. Взрослые самцы не добывались далее 2 км от пункта кольцевания. В некоторых районах нашей страны глухари совершают небольшие регулярные сезонные кочевки. Поздней осенью из лиственных лесов, которые обладают небольшими защитными свойствами и где нехватает зимних кормов, птицы переселяются в сосновые боры или в леса с примесью сосны. Весной происходит миграция в обратном направлении.

Глухарь — типичная лесная птица, заселяет леса различного типа. Оптимальные условия для существования круглый год имеются в сосняках по сфагновому болоту, окруженных чистыми сосновыми борами или с примесью ели. Обитание в дубравно-широколиственных, еловых, кедровых и лиственных лесах рассматривается как вторичное явление, возникшее в процессе исторического развития и расселения вида. Глухарь избегает молодых насаждений и редколесья. Грубо можно считать, что в настоящее время наибольшая плотность населения вида в таежной зоне; на рубеже с полосой смешанных лесов она раза в 2 ниже, а в зоне смешанных лесов — до 20 раз.

Летом вся жизнь глухаря протекает на земле, а в зимнее время он становится полудревесной формой. Осенью там, где глухарей много, они образуют обычно однополые стайки; в это время очень осторожны, noctуют на земле или на нижних ветвях. Зимой зарываются в снег; глубина его должна быть не менее 40 см. Обычно noctуют изо дня в день на одной поляне, но снежная нора используется только один раз. В оттепель, когда снег сырой, noctуют на дереве, а при насту — на нижних ветвях ели, касающихся земли, в кустах можжевельника и других укромных местах. В холодный период зимы большую часть времени проводят, зарывшись в снег; могут находиться в норе (следовательно, не питаясь) до 4 суток. Очевидно, при таких обстоятельствах глухари, как и другие тетеревиные, не могут компенсировать большие затраты тепла на согревание охлажденного корма той энергией, которую они могли бы получить при усвоении этой пищи. В полосе южной тайги глухари (это относится к тетереву и рябчику) noctуют в лунках в течение зимы около 170 дней.

Брачный сезон наступает ранней весной еще до появления первых проталин. Одним и тем же токовищем, расположенным среди старого леса, глухари пользуются из года в год. Первыми обычно начинают токовать взрослые петухи 3—4 лет. Сначала самцы молча ходят по снегу, оставляя след от расщепленных крыльев. Ток с пением начинается до восхода солнца. Петух, сидя на дереве (предпочитает сосну), «поет», медленно передвигаясь по горизонтальному сучку (рис. 50). В спокойной обстановке пение продолжает

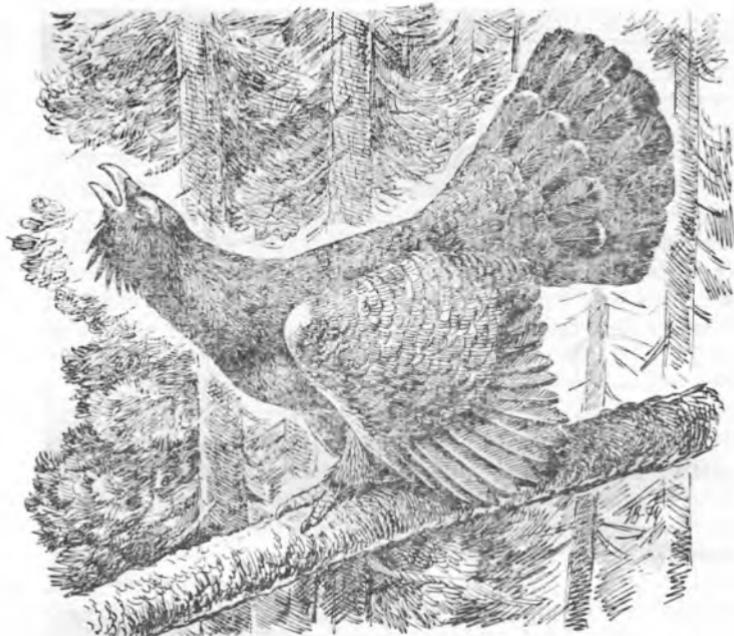


Рис. 50. Токующий глухарь

на земле; самец с шумом подпрыгивает, иногда перелетает с места на место. Метров за 200 можно слышать тихую песню, состоящую из двух колен — постепенно учащающегося щелкания, а затем скрипящей трели. Вторую часть песни называют «точением» или «стрекотанием»; в это время шея вытянута вверх, крылья несколько отставлены от туловища и опущены, перья на шее и подбородке оттопырены. Песня длится несколько секунд, потом наступает пауза, а когда глухарь распоеется, продолжительность песни увеличивается. Примерно к 9 ч утра ритуал заканчивается на дереве или на земле. В течение утра петух успевает повторить песню до 500 раз. В дни разгара тока самцы поют и вечером. Во время «точения» самец не слышит; глухота возникает вследствие или особенностей строения слухового прохода, который закрывается сильно набухшей кожистой лопастью, или необычного положения языка и верхней гортани во время пения.

Там, где глухарей много, на ток собираются десятки самцов; в таких случаях каждое токовище занимает площадь в несколько квадратных километров и находится одно от другого на расстоянии 3—5 км. Центр токовища занимает глухарь-токовик в возрасте не менее 3 лет. Глухарки подлетают к токующим самцам и здесь же, на земле, происходит спаривание. В период размножения вес гонад самцов увеличивается примерно в 20 раз и составляет до 0,1 % веса тела птицы. Ток продолжается около 2 месяцев и заканчивается, когда начинают зеленеть деревья лиственных пород. Ме-

стами, например на Южном Урале, бывает и летнее токование (июль — август). В нем участвуют, видимо, только особи рождения минувшего года. У самцов, добытых в это время, семенники находились в стадии активного образования сперматозоидов. Одиночные петухи поют осенью и зимой.

Линька у самцов начинается после окончания весеннего тока, заканчивается осенью. В это время птицы держатся в глухих местах. Летом, когда линяют маховые и рулевые перья, происходит смена рогового покрова клюва и когтей. К зиме отрастает оперение лапок и роговые бахромки по краям пальцев.

Примитивное гнездо самка делает в районе токовища под каким-либо прикрытием, на земле. В кладке до 16 яиц, чаще 5—8. Небольшие кладки обычно наблюдаются после суровой зимы. Вес яйца около 55 г, окраска его бледно-коричневато-желтая, с частыми бурыми пестринами. Насиживание продолжается примерно 25 суток. При опасности самка отвлекает врага, сгорбившись, убегая и перепархивая; возвращается на гнездо через 1—3 ч. Потревоженная несколько раз, может бросить кладку. Специальными приборами было установлено, что самка в течение дня до 4 раз оставляет гнездо на 10—35 мин, чтобы покормиться. За сутки она переворачивает яйца до 26 раз. При длительном отсутствии глухарки температура поверхности яйца падала с 37—40 до 5°С, при этом эмбрионы не пострадали. Более того, было доказано (это касается и других тетеревиных), что небольшие периодические охлаждения яиц способствуют нормальному развитию зародыша. При температуре воздуха несколько выше 0°С яйца переносят даже длительные перерывы в насиживании; в опыте яйца оставались 17 ч при температуре 8° С, после чего развитие эмбрионов продолжалось (Семенов-Тян-Шанский, 1960).

В уходе за птенцами самцы глухаря, как и у других полигамных видов, участия не принимают. Глухарята через несколько дней после выхода из яйца уже могут перепархивать; половозрелыми становятся на следующий год, но, видимо, не все особи; часть петухов вылетает на ток в возрасте 2 лет.

Изучением экологии и физиологии глухарят, проведенным советскими и скандинавскими учеными, было установлено следующее. Первые два с половиной дня жизни птенцы могут существовать за счет питательных веществ в организме. При благоприятной погоде голодание ведет к гибели на пятый день. В пасмурную погоду с дождем и ветром глухарята гибли при температуре воздуха от 10 до 13°С. На Урале от неблагоприятных погодных условий погибает до 50% выводков. После первых 3 недель жизни смертность птенцов в результате воздействия неблагоприятной погоды уменьшается, и наибольшее значение приобретают хищники и другие факторы. Убыль величины выводков к августу составляет от 18 до 70%. Причины и размер гибели глухарей в зимний период изучены недостаточно. По имеющимся данным, за небольшой отрезок времени в Беловежской пуще смертность птиц составляла по годам от 42 до 53%, а в Завидовском охотничьем хозяйстве (Калининская об-

ласть) — до 79%. На массовый падеж от неизвестной инфекции в литературе имеется лишь одно указание. Временами наблюдается сильная зараженность нематодами и цестодами (те же виды, что и у тетерева), но случаи массового отхода поголовья от гельминтов неизвестны.

В первые дни жизни глухарята питаются почти исключительно насекомыми, их гусеницами и куколками. Особенно охотно поедают муравьиные «яйца», которые достает самка, раскалывая кучи рыжего лесного муравья. Затем, кроме животных кормов, молодые начинают есть ягоды, семена и нежные зеленые части растений. В это время выводки часто держатся на ягодных местах, на вырубках, гарях, вблизи моховых болот. Ближе к осени глухарята питаются одинаково со взрослыми особями; в начале зимы по весу они мало отличаются от последних. В бесснежный период состав кормов глухарей разнообразен. Например, на Кольском полуострове зарегистрировано поедание 51 вида растений и 13 видов животных, а в центральных областях, более богатых кормами, соответственно, 62 и 37 видов. Выбор кормовых растений определяется составом флоры местности. Ягоды для глухаря обязательны. Зимой корм однообразен, и птицы не отыскивают его под снегом. Основу рациона составляет хвоя сосны и кедра, реже поедают хвою можжевельника, лиственницы, ели и пихты¹. Длинный язык помогает заглатыванию пищи. Используют в пищу, кроме того, верхушечные почки и молодые шишечки сосны, ягоды можжевельника и кедровые орешки. Отмечено поедание хвои и верхушечных почек однолетних саженцев сосны; поврежденные деревца погибали или дальнейшее их развитие протекало ненормально.

Ввиду малой питательности хвои самец съедает этого объемистого корма за один раз около 250 г, а в сутки 500 г. Суточная потребность в хвое самки примерно 250 г. Вес заполненного зоба составляет около 8% веса птицы. Общая длина колбасок кала, выданных за 2 ч, достигает 3,5 м.

В годовом цикле питания глухаря лесных районов европейской части СССР основными кормами являются хвоя сосны, лиственницы и можжевельника, озимые шишечки сосны, ягоды черники, голубики, брусники, воронники, земляники, шиповника, рябины, малины, костянники, морошки и можжевельника; листья осины, черники, брусники, клевера, шиповника, голубики, воронники, ожиги, лесного хвоща, подбела, осоки, ожинки, луговика и золотарника; цветки многих видов травянистых растений; побеги полукустарников; семена гречихи птичьей, лютика ползучего, марьянника, осоки, золотарника и ястребинки, из беспозвоночных — муравьи, жуки, мухи, гусеницы бабочек, клопы, пауки и моллюски. В некоторых областях глухари регулярно вылетают на поля и подбирают семена овса, ржи, гороха. В лиственных лесах при урожае желудей они становятся важнейшей пищей, зимой поедаются также почки дуба и осины.

¹ Хвоя сосны содержит около 5% моносахаридов и 1,5% дисахаридов; хвоя европейской ели, соответственно, 0,8 и 1,8%.

Приведенный неполный список кормов свидетельствует о гибкости глухаря в использовании местных растений в пищу. Максимальный вес птицы имеют в зимние месяцы.

Кормятся по утрам и в конце дня; в беснежный период между двумя кормежками любят «купаться» в сухой земле, выгоняя пухоедов и кровососов, зачастую обильно встречающихся в оперении птицы. Осенью характерны вылеты глухарей на берега рек и озер, где они собирают гальку. В это время года в желудках птиц бывает наибольшее количество камешков, их общий вес достигает 60 г, к весне сохраняются лишь наиболее крупные.

Численность глухаря почти повсеместно сравнительно невысокая, а в густонаселенных районах он стал редкой птицей; зачастую даже в больших лесных массивах, примыкающих к крупным населенным пунктам и железным дорогам, он уже не встречается. В Марийской АССР с 1945 по 1965 г. поголовье глухаря сократилось примерно в 7 раз (Ефремов, 1968). В УССР в 1966 г. насчитывалось около 6 тыс. особей, в БССР в 1957 г. — 3200. Даже в Западной Сибири местами глухаря стало мало. Окультуривание и омоложение лесов неблагоприятны для вида; в угодьях такого типа он обычно не встречается. Наблюдениями в европейской части страны установлено, что концентрированные сплошные лесосечные рубки снижают численность глухаря. Если доля спелых насаждений уменьшается до $\frac{1}{3}$ всей лесной площади, он исчезает (Козловский, 1969). Заметно сокращается поголовье и в угодьях, где ведется массовая подсечка деревьев (добычание смолы).

Численность отдельных популяций глухаря сильно меняется по годам. Непостоянство прежде всего связано с изменением плодовитости производителей, а также с разным размером гибели кладок и молодняка. Причины, снижающие поголовье, изучены недостаточно. В частности, было установлено, что на Урале в годы с неблагоприятной погодой погибает до 50% выводков. Строгой закономерности в сроках изменения численности глухаря не наблюдается; отмечены циклы колебания продолжительностью от 3 до 7 лет, имеются отдельные указания на 11-летний цикл.

Глухарь — ценный вид боровой дичи, хотя мясо его грубее, чем других куриных. Большая часть добываемых птиц используется в пищу самими охотниками. Количество глухарей, поступивших за последнее время в заготовительную сеть, невелико, но в малоосвоенных человеком таежных районах есть возможность усилить промысел и заготовку битой птицы. В густонаселенных же районах необходима действенная охрана, соблюдение и сокращение сроков охоты и норм отстрела этой ценной птицы, издавна привлекающей внимание охотника-спортсмена. Важное биотехническое мероприятие — запрещение рубки леса в районе глухаринных токов. Необходимо по возможности снижать неблагоприятное влияние фактора беспокойства; наблюдениями было установлено, что, например, в результате выпаса скота в лесу плодовитость глухаря снижается в 2—3 раза, а это влечет за собой уменьшение поголовья. При умелой организации ведения хозяйства и при наличии свойственных виду лесных

угодий вполне возможна реакклиматизация глухаря. Таким путем в начале XIX в. восстановлен этот вид в Шотландии. В последние годы в нашей стране проводили опыты подсадки глухарей в охотничьи угодья и акклиматизации в районах, где он не встречался.

Каменный глухарь — *Tetrao parvirostris*

По размерам меньше обыкновенного глухаря; средний вес самца около 3,5 кг. Клюв относительно небольшой. Окраска темнее, чем у предыдущего вида. Кроме того, у петуха на плечевых, кроющих крыла и хвоста находятся крупные белые пятна, а рулевые без них.

Распространен восточнее Енисея, есть на Сахалине. За пределами СССР встречается в МНР и Китае. Населяет хвойные, преимущественно лиственничные, реже смешанные леса. На Камчатке живет в березовых лесах.

Биология изучена слабо. Песня состоит только из щелканья, сначала редкого, в конце переходящего в своеобразную трель. В кладке 6—7 яиц (на Камчатке). Между обоними видами бывают помеси. Зимой питается в основном хвойей лиственницы, кедра и сосны, почками лиственницы, а на Камчатке — сережками и почками березы. Поедает ягоды можжевельника, шиповника, рябины, брусники, гоноболя, клюквы, толокнянки, шикши.

По состоянию поголовья, особенностям и причинам изменения численности, значению в охотничьем хозяйстве сходен с обыкновенным глухарем (см. стр. 171).

Дикуша —*Falcipennis falcipennis*

По строению тела и поведению в некоторой мере напоминает и тетерева и рябчика, но ближе к последнему. Средний вес самца около 700 г, самки 630 г. Половой и сезонный диморфизм выражен слабо. Общий фон окраски самца каштаново-черный. Верх тела с рыжевато-бурыми окаймлениями и белыми узкими пятнами. Маховые темно-бурые. Бока и брюхо с широкими белыми пятнами. Шея опереди бурая, зоб охристый. Рулевые темно-бурые с белыми вершинами. Самка окрашена несколько светлее, и ее оперение отличается более развитым рыжеватым тоном. Крылья у дикуши относительно короткие, хвост закругленный. Вся цевка оперена, причем перья ее нижней части прикрывают пальцы. Клюв черный, радужина желтовато-бурая. У взрослого самца широкая ярко-красная бровь. Молодой самец по окраске оперения похож на самку (рис. 51).

Дикуша распространена от Забайкалья к востоку до Сахалина включительно, к северу — до верховьев р. Олекмы и Маи. Не исключено, что по хребту Малый Хинган проникает в пределы Китая.



Рис. 51. Дикуша

Биология дикуши мало изучена. Ведет оседлый и малоподвижный образ жизни, лишь в горных районах совершает незначительные сезонные кочевки в вертикальном направлении; летом встречается на высоте 1500 м над ур. м. Обитает главным образом в елово-пихтовых, еловых и лиственничных насаждениях, придерживаясь тенистых и сырых участков леса с прогалинами и полянами, густым моховым покровом и ягодниками. Попадается также на гольцах, в высокогорных мшистых ельниках и на старых гарях, покрытых осиново-березовыми лесами. Нередко дикуша занимает стации, свойственные каменному глухарю. Самцы токуют одиночками на деревьях, пнях и на земле; по движениям, принимаемым позам и отчасти издаваемым звукам несколько напоминают токующего глухаря. Гнездо располагается на земле. В кладке 10—12 яиц, бледно-бурых с оливковым оттенком и более темными мелкими пятнами. Самка не отводит человека от гнезда, а затаивается. Выводки предпочитают держаться возле лесных полян. Летом самцы живут обособленно. Исследование содержимого зобов и желудков дает основание считать, что и по характеру пищи дикуша стоит ближе к глухарю, чем к рябчику или тетереву. Например, на Сахалине основной пищей во все сезоны года служит хвоя пихты, в Восточной Сибири хвоя саянской ели. В Амурской области зимой питается в основном хвоей ели и пихты, летом хвоей лиственницы, брусникой, насекомыми, пауками, моллюсками. Хвоинки не срывает, а откусывает верхнюю часть. Зимой птицы nocturne в снегу. Линька у самцов начинается раньше, чем у самок. Дикуша более доверчива, чем другие наши куриные птицы. Затаиваясь, она близко подпускает человека; ее можно снимать с ветви петлей, прикрепленной к концу



Рис. 52. Голова рябчика, слева самки, справа самца

длинного удилища. Описывается случай, когда 6 раз неудачно набрасывали петлю на шею, и птица не улетала.

Численность вида сравнительно невелика и заметного значения в охотничье хозяйстве не имеет. В районах, обжитых человеком, поголовье диких быстро сокращается. В последнее время местами она стала редкой птицей. В силу своеобразной биологии дикиша нуждается в особом внимании при разработке правил охоты.

Рябчик — *Tetraastes bonasia*

Наиболее мелкая птица из семейства тетеревиных; средний вес около 400 г. Рябчик имеет максимальный вес в начале зимы. Половой диморфизм выражен слабо. На голове небольшой хохолок. Плюсна оперена приблизительно на $\frac{2}{3}$ ее длины. Крылья тупые. Общий тон оперения серый, расцветка пестрая. Верх тела с черными и рыжими поперечными полосами. На груди и брюшке темные и беловато-охристые пятна, а на зобе поперечные полосы того же цвета. Рулевые, кроме средней пары, с темной предвершинной полосой и белой вершиной. Оперение самки с более сильно развитым охристо-рыжим тоном, подбородок и горло серовато-белые, а у самца черные (рис. 52). Клюв серовато-черный, пальцы буроватые. Молодые обоих полов сходны с взрослой самкой, но нижняя сторона тела их несколько светлее. После осенней линьки самцы-сеголетки по оперению мало отличаются от взрослых особей.

Области распространения рябчика и глухаря довольно сходны, и в историческом изменении границ распространения обоих видов обнаруживается много общего. Ареал рябчика охватывает лесную зону от западных государственных границ к востоку до р. Колымы и о-ва Сахалина (рис. 53). Нет его в лесах Крыма, Кавказа, Средней Азии и Камчатки. Вид широко распространен: в Западной Европе к югу до Пиренеев, северных районов Италии и Болгарии; кроме того, встречается в МНР, в северо-восточной части Китая, на Корейском полуострове и на севере Японии.

Рябчик — типичный обитатель леса, он обладает исключительной маневренностью полета в густом лесу. Характерен взлет с земли или дерева с шумом. Птица оседлая, местами совершает лишь небольшие кочевки, связанные с кормовыми условиями и состоянием снегового покрова. Сезонные смены станций в пределах лесного участка для этого вида характерны. Рябчик предпочитает спелые густые насаждения, смешанные, хвойно-лиственные леса, ельник-черничник и ельник чернично-брусничковый с густым под-

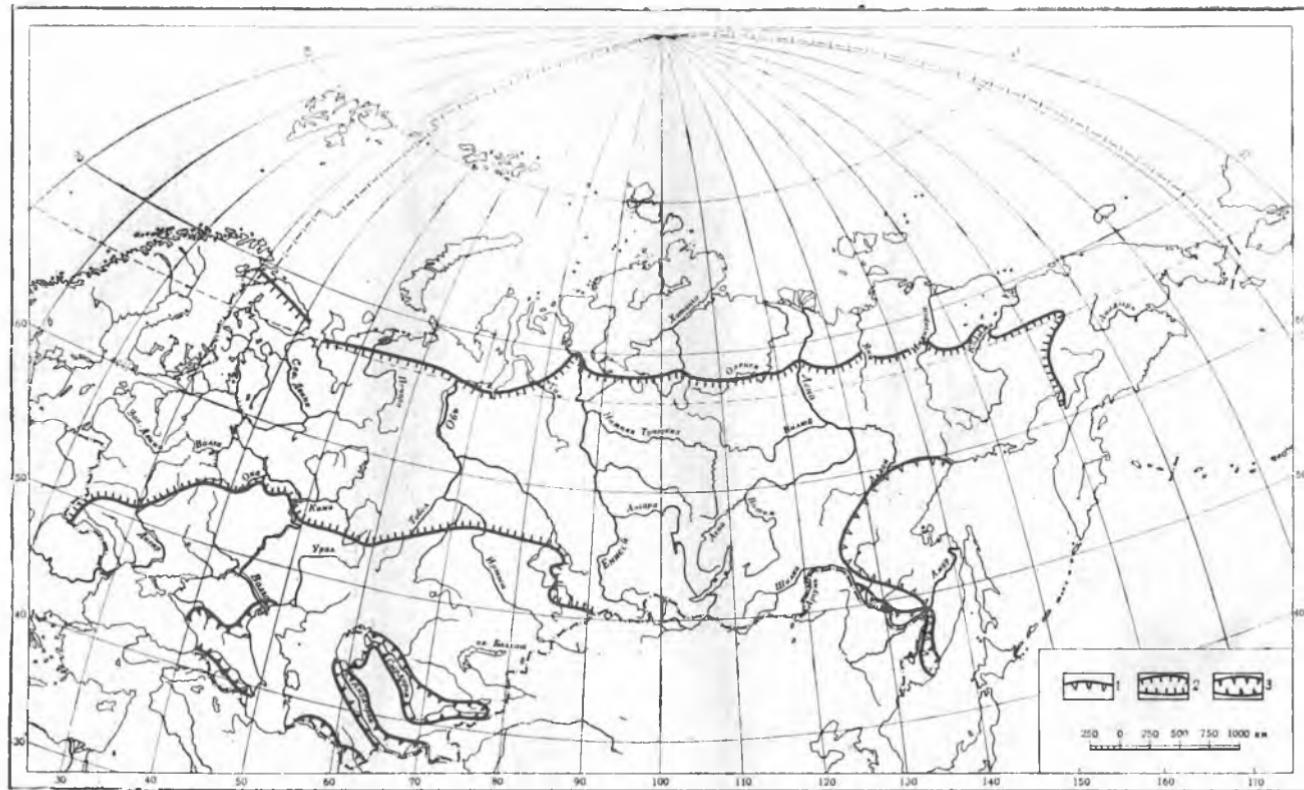


Рис. 53. Распространение:
1 — дикиши, 2 — рябчика, 3 — фазана

садом или захламленный. Встречается в насаждениях и другого состава. Зачастую придерживается оврагов, долин рек и ручьев, где растут береза и ольха. Выражена потребность в воде для питья, поэтому при всех прочих условиях более многочислен вблизи ручьев, речек, озер. Там, где вырубается высокоствольный лес или производятся концентрированные сплошные лесосечные рубки, рябчик, как и глухарь, исчезает. Некоторое представление о размещении этой птицы по биотопам могут дать круглогодичные наблюдения, проведенные в заповеднике Кивач (Карельская АССР). В приречных лесах отмечено 18,9% встреч, в заболоченных сосновках — 2%, в ельниках приручейных и болотно-травяных — 21,9%, в ельниках зеленомошниках — 20,9%, в лиственных и смешанных лесах — 18,5%, в смешанном мелколесье — 8,9%, в сосновках чернично-травяных — 7,2%, в сосновках лишайниковых — 1,7% (Ивантер, 1962).

Рябчик моногам. При первых признаках весны (общее потепление, удлинение светового дня, появление проталин) начинается брачный сезон. Определенных токовищ не бывает. Самец токует утром и вечером возле своей самки; он издает нежные, высокого тона звуки, напоминающие писк королька или некоторых видов синиц, бегает с полураспущенными крыльями по снегу или лежащей колодине. Во время тока самец агрессивен и не терпит других самцов на своем участке. Ток бывает и осенью, в период листопада, но в это время года увеличение размера семенников не наблюдается.

Гнездо самка устраивает под кустом или валежником в ямке, небрежно выстланной сухими листьями и травой. В кладке 7—12 яиц, чаще 8—10, вес ненасиженного яйца около 17 г. Скорлупа блестящая, буровато-желтая с красно-бурыми пятнами и точками, иногда и без них. Насиживание продолжается 20—25 дней. Самка сидит в гнезде крепко и подпускает человека на расстояние до 1 м. Температура в гнезде, в зависимости от температуры внешней среды, изменяется от 25 до 36°. В течение суток самка переворачивает яйца до 47 раз. Ежедневно по несколько раз она кормится возле гнезда; продолжительность отлучки достигает 1,5 ч, но чаще 20—30 мин. Самец в воспитании птенцов участия не принимает, но криком предупреждает семью об опасности.

Выходки в первое время придерживаются более светлых участков леса — полян, опушек, просек, лесных дорог, где птенцы в большем количестве могут найти насекомых, гусениц и ягод, которыми они питаются в раннем возрасте; охотно поедают и «яйца» муравьев. Цыплята с первого же дня сами отыскивают корм, в возрасте 10—12 дней они могут перепархивать, а примерно 3-недельные, будучи размером со скворца, уже noctуют на деревьях. К осени почти достигают размера взрослых особей; в конце лета переходят к самостоятельной жизни; начинают размножаться в следующем календарном году.

Холодная и сырая весенняя погода неблагоприятна для птенцов, поскольку они обладают еще несовершенным механизмом терморегуляции. При низких температурах и особенно при обложных дож-

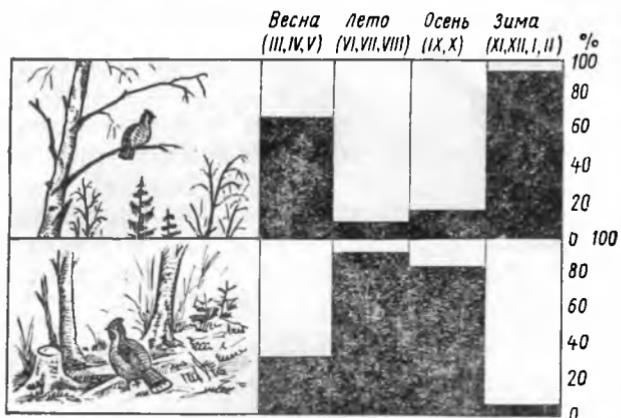


Рис. 54. Ярусы деятельности рябчика по сезонам года (число встреч птиц, %)

дях птенцы должны находиться или под самкой и голодать, либо собирать корм, намокать и подвергаться переохлаждению; в обоих случаях им угрожает гибель. Положение усугубляется тем, что в такую погоду насекомые менее активны, и это затрудняет птенцам нахождение корма. В неблагоприятные годы смертность молодняка в течение первого месяца жизни достигает 35%, а до распада выводков погибает до 60%. Размер зимней смертности доходит до 60% от общего поголовья, величина его зависит главным образом от степени воздействия хищников; принимают, что в годы высокой численности буферных видов, к которым в данном случае относятся мышевидные грызуны, отход рябчика заметно снижается. Зимой возможна гибель от голода в случае обледенения веток с находящимися на них почками и сережками, а также при появлении ночью крепкого наста, который не в состоянии пробить ночующие в снегу птицы. Влияние на благополучие популяций рябчика инфекционных и гельминтозных заболеваний изучено недостаточно. Из числа гельминтов, видимо, наиболее опасны для рябчика райлитина (*Raillietina cestillis*) и давайния (*Davainea tetraonis*), оба паразиты свойственны всем возрастным группам птиц. Продолжительность кратких циклов колебаний численности рябчика изменяется в пределах от 3 до 10 лет (Юргенсон, 1968).

В сентябре — октябре рябчики разбиваются на пары, но зимой иногда можно встретить и одиночек, и небольшие табунки (видимо, выводки). В течение снежного периода года ведут преимущественно древесный образ жизни; на ночлег устраиваются на нижних ветвях густых елей или других хвойных деревьев, а при выпадении глубокого снега зарываются в него. Ночуют в нескольких метрах один от другого, причем каждую ночь проводят в новых снежных лунках. В сильные морозы сидят под снегом большую часть суток; здесь температура среды более постоянная и высокая. Измерениями уста-

новлено, что на глубине 20 см температура снега колеблется между -10 и -16°C при температуре воздуха снаружи от -16 до -39°C . В вольерах при отсутствии снега рябчик не погибает при температуре воздуха -40°C , но потребность в кормах сильно повышается.

Рябчик питается главным образом растительными кормами, которые в теплое время года собирает в нижнем ярусе леса, а зимой находит на деревьях и кустах (рис. 54). Видовой состав кормов существенно изменяется в течение года. Зимой пища однообразная и состоит в основном из грубых кормов. При изучении этой птицы на Алтае зарегистрировано поедание почек, сережек, молодых веточек берески и ольхи, ягод рябины, листьев кислицы, почек ивы, ягод черемухи, жимолости, можжевельника (перечислены в порядке убывания частоты встреч в зобах и желудках). Отмечено поедание галлов с веточек ели и ивы, а также кедровых «корешков», в некоторых районах Западной и Восточной Сибири последние имеют существенное значение в кормовом рационе. В голодные годы есть сосновую хвою. Малая питательная ценность зимней пищи компенсируется ее количеством; содержимое зоба достигает 50 г, что составляет до 15% веса тела, а летом при двукратном наполнении зоба — 20—30 г. Когда рябчики не имеют возможности зарываться в снег, потребность в кормах заметно повышается. Птицы избегают брать корм, покрытый слоем льда.

В апреле — июне состав растительных кормов расширяется до 20 видов, кроме того, поедаются беспозвоночные животные, в основном насекомые. Наиболее разнообразна пища в летне-осенний период (июль — октябрь); отмечено поедание зеленых листьев, цветков, плодов, семян более чем 60 видов и многих форм насекомых, моллюсков и др. В общем, для рябчика характерна сезонность в составе кормов и широкая их взаимозаменяемость. Кормится обычно утром и вечером, вылетая в это время суток в определенные места. Рябчик заглатывает крупные песчинки и мелкую гальку, отыскивая их возле вывороченных с корнями ветром деревьев, на берегах лесных озер, речек и ручейков, на звериных тропах и лесных дорогах. В некоторой мере роль камешков как механических перемалывателей грубой пищи, очевидно, выполняют косточки черемухи и костяники, а возможно, и кедровые орешки.

В Советском Союзе рябчик — один из наиболее важных видов промысловых птиц. Мясо его имеет превосходные вкусовые качества, особенно поздней осенью и в начале зимы, и всегда пользовалось большим спросом на внутреннем и внешнем рынке. За последние 50 лет происходит все большее сокращение заготовок битой птицы, что в некоторой мере отражает общее направление в изменении поголовья рябчика в нашей стране. Заметное уменьшение численности происходит в районах, прилегающих к крупным населенным пунктам, а также в местах, где производятся интенсивные лесоразработки, в результате чего на огромных площадях изменяется возрастной, а иногда и видовой состав лесонасаждений в сторону, неблагоприятную для вида. К такого рода изменениям можно отнести уменьшение обилия берески и ольхи, расширение площадей

с чисто хвойными одновозрастными культурами и т. д. Рябчик — один из интереснейших объектов спортивной охоты. Между тем, охотничьи хозяйства отстрел этой птицы обычно не нормируют и не учитывают, не проводят учетов запасов, не принимают и меры по увеличению численности, в частности путем подсадки в угодья.

СЕМЕЙСТВО ФАЗАНОВЫЕ — PHASIANIDAE

Семейство объединяет большую часть видов куриных средней и малой величины. Фазановые отличаются тем, что ноздри не оперены и прикрыты кожей; относительно длинные цевки голые или оперены только в верхней части, пальцы покрыты сверху поперечными щитками и не имеют роговой бахромы. Когти не линяют. У большинства фазановых развит половой диморфизм, в частности это выражается в развитии шпор на ногах самцов. Линяют раз в году. Семейство многочисленно, его представители распространены по всему земному шару, исключая холодные области обоих полушарий. Встречаются в разнообразных ландшафтах, но избегают лесов таежного типа. В отличие от тетеревиных, добывают корм в основном на земле и не могут жить в местностях с высоким и продолжительным снежным покровом. Многие виды моногамы. Большая часть фазановых оседла. Из 174 видов в СССР встречаются 12.

Перепел — *Coturnix coturnix*

Самая мелкая птица из отряда куриных; средний вес около 100 г. Крылья относительно острые, хвост короткий. Клюв серовато- или черновато-бурый, ноги телесного цвета. Глаза карие, окраска оперения самцов и самок сходна. Верх туловища охристо-бурый с темными поперечными полосами. Подбородок и горло бурые, зоб и грудь охристые, брюшко беловатое. По бокам тела продольные рыжие полосы. Низ тела самки несколько светлее, на боках туловища, кроме продольных, расположены и поперечные полосы.

Из куриных перепел — единственная перелетная птица. Появляется на местах гнездовий в числе последних перелетных видов; осенний отлет происходит постепенно и малозаметен. Гнездится от западной государственной границы до Сахалина включительно, а к северу местами до 64° с. ш. В последние столетия в связи с заменой леса в южной окраине таежной зоны сельскохозяйственными угодьями наблюдается расселение вида к северу. В небольшом количестве зимует на юге нашей страны. За пределами СССР встречается в Западной Европе, Африке, Азии (включая Японию) и на о-ве Мадагаскар.

Селится преимущественно на открытых пространствах: в степях, лугах, полях, долинах рек, на гарях и молодых вырубках; гнездится

также в полезащитных лесных полосах, по окраинам зарослей кустарников и опушкам леса. На юге живет в глинистых и каменисто-щебнистых пустынных степях, на солончаках, культурных участках предгорий и в нагорных степях субальпийской зоны. Близость воды не обязательна.

Исключительно наземная птица, быстро бегает среди густой травы, летит невысоко над землей, полет быстрый, на деревья не садится. Наиболее деятелен ночью и в сумерки.

Полигам. Вскоре же после прилета начинается брачный период. Сперва по вечерним зорям, а затем и ночью самцы издают характерный крик, состоящий из двух колен — первого слабого и второго громкого. Крик можно передать словами «поть-полоть, поть-полоть». Токуют в одиночку. Бегая по траве и отыскивая самок, самцы при встрече затевают между собой драки; они особенно усердно кричат, когда большинство самок сидят на яйца. Ток происходит в течение весны и лета, поскольку гнездовой период сильно растянут.

В кладке до 24 яиц. Их форма и размер варьируют даже в одном гнезде. Скорлупа от известково-белого до глинисто-буроватого, даже желтовато-оливкового цвета с черно-бурыми или рыжеватыми пятнами и точками. Насиживание продолжается примерно 16 дней. На юге часть самок размножается дважды. Самцы в воспитании птенцов участия не принимают. Молодые в первое время питаются мелкими насекомыми, гусеницами и куколками. Пища взрослых птиц и подрастающего молодняка очень разнообразна и состоит из семян сорных и культурных трав, ягод, зеленых листьев, различных беспозвоночных, преимущественно насекомых. В Болгарии установлено поедание 70 видов растений и 49 видов животных. Перед отлетом перепела сильно жиреют — это приспособление к дальней миграции, во время которой организм расходует много энергии.

Количество перепелов, прилетающих к нам весной, заметно меняется по годам, что, видимо, связано с неодинаковым размером гибели птиц от неблагоприятных погодных условий во время весенней и осенней миграций и с различной интенсивностью охоты на путях пролета. Снижение числа перепелов в какой-либо местности может произойти и при продолжительной засухе, когда основная масса птиц перемещается из одной части гнездового ареала в другую с лучшими условиями жизни. Не исключена возможность масовой гибели от гельминтозных заболеваний.

Мясо перепела обладает высокими вкусовыми качествами и представляет собой высококалорийный диетический продукт. На Черноморском побережье Кавказа и Крыма, где летящие на зимовку птицы при шторме, тумане или сильном затяжном дожде скапливаются в огромном количестве, до недавнего времени перепел служил предметом промысла. Не так давно в ряде районов гнездового ареала вида в токовой период производился массовый отлов самцов сетями с последующим откормом. Перепел, несмотря на небольшие размеры, с давних пор привлекал внимание и охотников-

спортсменов. Количество отстреливаемых перепелов в последние годы не учитывалось. По-видимому, оно измеряется сотнями тысяч особей; так, в одном лишь Казахстане в 1962 г. было добыто около 25 тыс. перепелов.

Численность вида в нашей стране заметно сокращается; причин несколько, одна из них — неумеренная охота на путях пролета, кроме того, ухудшаются условия гнездования, так как поля занимают монокультурами, распахивают поймы рек и суходольные луга, в ранние сроки скашивают травы, усиливается отрицательное влияние выпаса скота. Применение пестицидов в сельском хозяйстве влечет за собой временное уменьшение запасов кормовых беспозвоночных животных и хроническое отравление перепелов.

Лет 600 тому назад в Японии одомашнили местного перепела (*Coturnix coturnix japonica*), который встречается и на Сахалине. Первоначально его разводили в качестве певчей птицы, а позднее — для получения яиц. В последнее время его стали разводить в Италии, Англии, США. Сейчас перепеловодством занимаются и в нашей стране. Домашний перепел откладывает до 300 яиц в год.

Пустынная курочка — *Ammoperdix griseogularis*

Крупнее перепела; вес 200—250 г. Верх тела глинисто-песчаного цвета с охристо-розовым налетом и с неясно выраженным струйчатым рисунком. Лоб и полоса над глазом черные, уздечка белая. Горло голубовато-серое, зоб и грудь винно-охристые, брюшко беловатое. Перья на боках тела с ржавыми и черно-бурыми каемками. Рулевых 6 пар, крайние рыжевато-бурые. Клюв оранжевый, ноги грязно-белые. У самки оперение более тусклое, на голове нет черных и белых полос, а на боках тела — продольных темных полос. Птенцовский наряд сходен с оперением взрослой самки.

Распространена в южных районах Туркмении и Узбекистана, а также на юго-западе Таджикистана. За пределами СССР встречается в Иране, Ираке, Афганистане и на северо-западе Индии.

Птица наземная, оседлая, селится в предгорьях, невысоких горах и каменистых россыпях с чахлой растительностью, постоянно придерживаясь близости пресных водоемов. Редко поднимается выше 1000 м над ур. м. Живет парами, период размножения в популяции растянут. Гнездо располагается на земле под прикрытием кустика или камня. В кладке до 20 яиц бледного желто-охристого или сливочно-желтоватого цвета, без пятен.

Питание изучено недостаточно: в зобах и желудках находили вегетативные части и семена травянистых растений, а также насекомых. Курочки посещают водопой регулярно, 2—3 раза в день. Полная линька один раз в году.

Пустынная курочка — вид не промысловый, общая численность относительно невелика, мал и ареал. Имеет небольшое значение как предмет спортивной охоты.

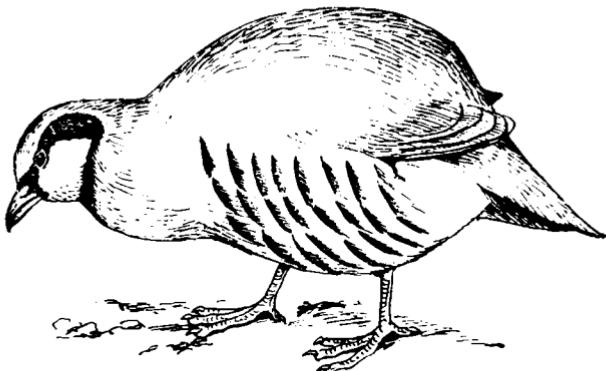


Рис. 55. Каменная куропатка

Каменная куропатка, или кеклик —
Alectoris graeca

Несколько крупнее рябчика; средний вес самца около 600 г, самки 450 г. Общий тон оперения охристый с розоватым оттенком. Половой и сезонный диморфизм в окраске выражен слабо. У самца на ногах шпоры в виде бугорков. Спинная сторона оливково-серая. Лоб, пятно в углу рта, полоса по бокам головы, переходящая на зоб и окружающая шею спереди, — черные. Грудь голубовато-сизая. Брюшко охристо-желтое; примерно такой же расцветки и бока, на которых резко выделяются черные и каштановые поперечные полосы. Голое кольцо вокруг глаз, клюв и ноги красные, глаза темно-бурые. Верх тела молодых бурый с рыжеватым налетом, низ сероватый с белыми крапинами на груди и зобе. После осенней линьки наряд примерно такой же, как и у взрослых птиц, оперение лишь несколько тусклее и бледнее (рис. 55).

Распространена в горных районах Закавказья, Средней Азии, Восточного Казахстана, Алтайского края и Тувинской АССР. Проводятся опыты акклиматизации в Крымской и Закарпатской областях. За пределами нашей страны встречается на Балканском полуострове, в Юго-западной и Центральной Азии, в Северном Китае. Кеклик живет в горах; летом поднимается до линии вечных снегов, иногда встречается на равнинах, прилегающих к горам, по останцам и холмам заходит в пустыни. Но основным местом обитания служат каменистые россыпи, скалы и ущелья. Оседлый, ведет дневной образ жизни. При выпадении глубокого снега в горах совершает кочевки вниз на малоснежные участки.

Птица исключительно наземная, подвижная, осторожная, хорошо бегает, легко взбирается по крутым склонам; летает невысоко над землей, немного и неохотно. Полет торопливый, порывистый и быстрый. Кормится утром и вечером, после кормежки посещает водопой, охотно купается в пыли. Осенью и зимой каменная куропатка живет небольшими стаями. Ранней весной разбивается на

пары. Гнездо располагается под прикрытием камня или кустика. Самка откладывает до 14 яиц, глинисто-охристых, с бурыми пятнами. Период размножения растянут.

Пища в бесснежный период разнообразная. Зарегистрировано поедание в одной местности до 90 видов растений. Исследованием содержимого зобов кеклика, собранного в Узбекистане в первую половину лета, установлено поедание 42 видов растительных и 17 видов животных кормов, основные из них: почки, листья, цветки, бутоны астрагала — были обнаружены в 56% вскрытых зобов; листья, соцветия, плоды, луковицы голубушки 41%; листья и луковицы гусиного лука — 36%; листья, стебли, цветки, луковицы унгернии — 25%; листья и цветки одуванчика — 20%; корневища и клубни герани — 15%; листья, луковицы, коробочки тюльпана и семена гречихи альпийской — в 8% каждого растения; насекомые — 23%.

Численность кеклика довольно сильно меняется по годам, резкое сокращение наблюдается после многоснежных и холодных зим, а в благоприятные годы население вида может достигать высокой плотности. В некоторых районах не так давно кеклик был важнейшим промысловым видом; здесь производилась заготовка битой птицы. В 1928/29 г. только через Ленинградскую экспортную базу прошло около 200 тыс. кекликов. Еще в 50-х годах каменная куропатка числилась в списке боровой дичи, поступающей в государственные заготовки. В 1954/55 г. от охотников было принято свыше 13 тыс. птиц. В последние годы кеклика почти не заготавливают, его стреляют охотники-спортсмены. Неумеренная охота привела к резкому уменьшению поголовья каменной куропатки в ряде районов ее распространения, но, например, в Казахстане, местами он встречается еще относительно часто; в 1962 г. добыто в этой республике 13,2 тыс. птиц. В Киргизии кеклика расселяют в районы, где он исчез. В Крымской области акклиматизирован, здесь на него уже охотятся.

Турач — *Francolinus francolinus*

По размерам тела немного крупнее рябчика; средний вес самца примерно 500 г, самки 400 г. Верх тела самца черно-бурый, передняя часть спины с округлыми белыми пятнами, а задняя часть и надхвостье — со светлыми поперечными полосами. На шее каштановый ошейник. Низ туловища черный с белыми пятнами на боках, середина брюшка и подхвостье коричневые. Крайние рулевые перья черные с белыми поперечными полосками у основания. Клюв черный, глаза бурые, ноги красные, на цевке шпора. Окраска самки бледнее, на спине и рулевых развит охристый оттенок, низ туловища охристый с черноватым и буроватым рисунком. Общий тон оперения молодых особей охристо-бурый, спинная сторона тела и маховые с широкими охристыми полосами (рис. 56).

Область распространения турача в нашей стране ограничивается Восточным Закавказьем (по Куре ниже устья Иори) и Юго-Западной Туркменией (низовье Атрека). Вне СССР ареал вида прости-



Рис. 56. Турач

рается от о-ва Кипра и Малой Азии к востоку до Северо-Восточной Индии. Птица оседлая, обычно не делает сезонных перемещений. Обитает преимущественно на равнинах, вблизи рек и озер в зарослях кустарника и травянистых растений, в бурьяне вдоль арыков и по краям орошаемых участков. Встречается также на полях, в виноградниках, зачастую в непосредственной близости от жилья человека, иногда заходит даже во дворы и кормится вместе с домашней птицей. Ноctует и отдыкает нередко на ветвях. При опасности сначала бежит, затем поднимается «свечкой» на высоту нескольких метров, летит быстро, но недолго.

Моногам. Брачный период начинается ранней весной. Самец токует возле самки, сидя на земле или кусте. Он запрокидывает голову, распускает хвост, чертит по земле опущенными крыльями, часто подскакивает вверх, хлопает крыльями, издает крик, состоящий из двух протяжных и одной короткой строфы. Токовый крик самца можно слышать и осенью. В кладке до 18 яиц, толстая скорлупа оливково-бурого цвета со светлыми, а иногда темными пятнами. Насиживание продолжается около 3 недель. Период размножения растянут.

Пища смешанная. Исследованием содержимого зобов, собранных в низовьях Атрека, установлено, что летом преобладают животные корма, а зимой — растительные. В зобах летнего сбора обнаружены жуки, медведки, кузнечики, стрекозы, клопы, муравьи и зеленые гусеницы. В этот период года большое значение имеют и ягоды селитрянки. Зимой основным кормом служат зеленые листочки

трав; поедаются также корневища рогоза и беспозвоночные животные, чаще муравьи. Нередко турачи собирают хлебные зерна на токах, полях и дорогах. В противоположность большинству куриных птиц в желудках турача гравий попадается в сравнительно небольшом количестве.

Общая численность вида относительно невелика, при этом периодически она резко меняется. Особенно губительны для этой птицы морозные зимы с обильными снегопадами. При выпадении снега турач становится совершенно беспомощным и легко доступным хищникам; в это время его можно ловить руками. Из-за прекрасного мяса турач издавна усиленно преследуется человеком. В Западной Европе вид этот еще в прошлом столетии был полностью уничтожен. В последние годы и у нас сильно сократилась его численность, а совсем недавно в Азербайджане в благоприятные годы заготовляли несколько десятков тысяч турачей. Охоту на турача — ценную птицу — необходимо строго регулировать. Он представляет собой прекрасный объект для разведения в охотничьих хозяйствах спортивного направления. Небольшие опыты акклиматизации турача в Азербайджане и Туркмении дали обнадеживающие результаты.

Алтайский улар — *Tetraogallus altaicus*

Крупная птица, нередко неправильно называемая горной индейкой; вес самца около 3 кг, самки 2,5 кг. По окраске оперения оба пола почти не отличаются, у самца есть короткие, тупые шпоры. Общий тон оперения серый. Голова и шея буровато-серые. Брови и уздечка белые. Спина и надхвостье темно-серые с охристым струйчатым рисунком. Зоб серый с белыми пятнами. Грудь и брюшко грязно-белые с темными пятнами на середине брюшка. Рулевые, кроме средней пары, серые, темнеющие к вершине; клюв черноватый, ноги оранжевые. У самки темные стержневые пестрины на горле выражены сильнее.

Распространен в Саянах, на южном и юго-восточном Алтае, за пределами СССР — в МНР.

Тибетский улар — *Tetraogallus tibetanus*

Голова и шея темно-серые с охристым оттенком, спина несколько темнее с густым черным крапом, подбородок и зоб белые. Последний ограничен серыми полосами, грудь и брюшко белые с узкими черными наствольями перьев. Первостепенные маховые бурье со светлыми вершинами. Самка отличается в основном тем, что голова, бока шеи и поперечные полосы на зобе испещрены черными и охристыми пятнами. Клюв оранжево-красный, ноги и голая кожа вокруг глаз красные.

Ареал в Советском Союзе ограничен альпийским поясом Восточного Памира. Вне СССР распространен в Центральной Азии на восток до Сычуани, на юг — до Гималаев включительно.

Кавказский улар —
Tetraogallus caucasicus

Темя и затылок буровато-серые, спина темно-серая с узкими охристыми полосами на перьях. Шея спереди белая, зоб и грудь с поперечными черными и светло-охристыми узкими пестринами. Брюшко серое со струйчатым охристым рисунком. Рулевые, кроме средней пары, буровато-черные с каштановыми вершинами. Клюв буровато-черный, ноги оранжево-желтые. У самки на груди светлые полоски более широкие, перья на темени со светлыми пятнами по бокам.

Встречается только в СССР на высогорье Главного Кавказского хребта и его отрогов.

Гималайский улар —
Tetraogallus himalayensis

Темя и затылок серые, спина серо-глинистая, перья с охристыми каемками. Перья зоба с предвершинными черными пятнами и белыми вершинами; грудь и брюшко темного голубовато-серого цвета. Первостепенные маховые белые с темными вершинами. Клюв буровато-серый, ноги оранжево-красные. У самок на светлых каемках перьев зоба темные крапины.

Ареал вида охватывает горы Средней Азии (кроме Копет-Дага) к востоку до Тарбагатая включительно. За пределами СССР распространен в Центральной Азии от Гималаев до гор Нань-Шань на северо-востоке и на юго-запад до Афганистана.

Каспийский улар —
Tetraogallus caspius

Верх головы серый. От глаз по бокам головы и шеи идет широкая белая полоса, спина темно-серая со струйчатым охристым рисунком и крапом, зоб голубовато-серый с редкими черными пятнами, грудь и брюшко серые с темными пестринами и мелким струйчатым рисунком. У самки зоб испещрен сильнее, чем у самца. Распространен в горах Армении, Аджарии и Туркмении (Копет-Даг), вне СССР встречается в Малой Азии, Иране, Афганистане.

* * *

Все виды уларов — птицы оседлые. Обитают в альпийской и субальпийской зонах на высоте до 6000 м над ур. м., нередко живут

вблизи вечных снегов. Держатся преимущественно по крутым склонам, каменистым россыпям и скалистым ущельям со скучной высокогорной растительностью. Встречаются также на лугах с выходом скал высокогорной зоны. Нередко совершают сезонные миграции, спускаясь зимой до границы леса; такие перемещения связаны с состоянием снежного покрова и господствующими ветрами. Улары, как и другие куриные, кормящиеся на земле, не могут существовать в условиях глубокого снежного покрова (более 10 см). Зимой местообитание птиц обычно приурочено к малоснежным, хорошо прогреваемым склонам южной экспозиции, а также к крутым скалам, защищенным от ветра.

В период размножения живут парами. Во время тока самец ходит вокруг самки с распущенными крыльями и распущенными оперением. Обе птицы часто свистят. Гнездо обычно без подстилки; в кладке до 20 яиц светло-глинистого цвета с зеленоватым, голубоватым или сероватым оттенком и бурьими пятнами. Насиживание продолжается около 3 недель. При опасности самка «отводит» врага от выводка, теряя осторожность, свойственную уларам. Осенью птицы собираются в небольшие стаи.

Улары питаются листьями злаков, термопсиса алтайского и других видов, побегами, почками, семенами, луковицами дикого чеснока и лука, плодами можжевельника, шиповника, поедают различных беспозвоночных животных. Зимой нередко посещают пастища горных козлов и баранов, которые в поисках пищи копытами разрывают снег. Птицы кормятся рассыпной стайкой, часто перекликаясь, издавая мелодичный свист. Вертикально не взлетают, характерен стремительный скользящий полет с потерей высоты. Линяющие самцы держатся небольшими группами.

Численность уларов почти повсеместно мала и продолжает сокращаться, несмотря на то, что охота на них тяжелая, поскольку птицы очень осторожны и живут в труднодоступных участках гор. В последнее время в связи с развитием горного туризма преследование уларов усилилось, на численности их отрицательно сказывается и фактор беспокойства. Каспийский улар почти истреблен; лишь на Алтае встречается относительно часто, здесь еще совсем недавно он имел небольшое промысловое значение.

Фазан обыкновенный — *Phasianus colchicus*

Размеры средние. Выражен половой диморфизм; вес самца 1—1,5 кг, самки несколько меньше, хвост у самца значительно длиннее, оперение яркое и пестрое с металлическим блеском, у некоторых подвидов перья ушной области удлинены, образуя «ушки», голая кожа на боках головы красная, на цевке шпора. Сильно проявляется географическая изменчивость в расцветке перьевого покрова. Окраска самца в общих чертах такова. Голова и шея темно-зеленые или синие. У некоторых географических рас имеется белый ошей-

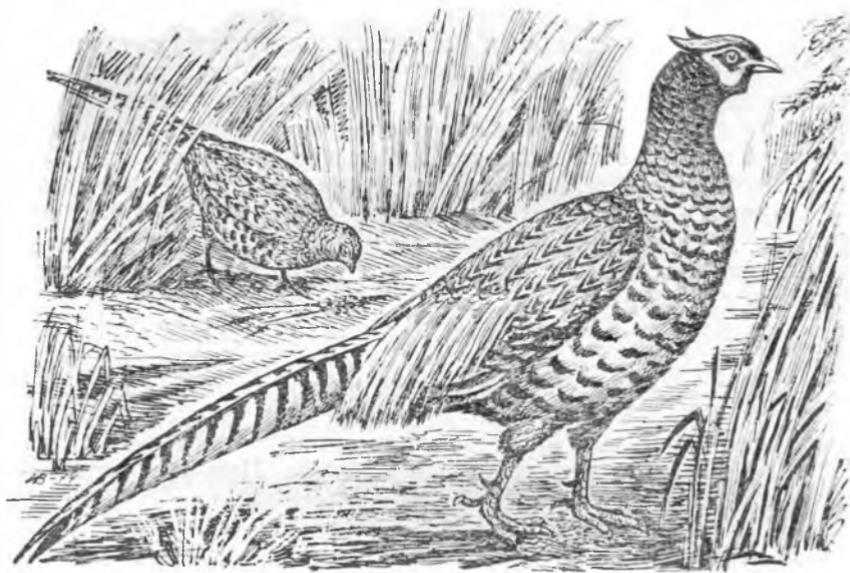


Рис. 57. Кавказский фазан

ник, почти целый или широко прерванный снизу. Брюшная сторона тела может быть золотистой, медно-красной или черно-зеленой с золотом, темные каемки перьев нередко образуют чешуйчатый рисунок, надхвостье ржаво-рыжее или зеленовато-серое, глаза красновато-бурые, клюв буровато-желтый, ноги буровато-серые. Цевка покрыта поперечными щитками. Окраска оперения самки сравнительно однотонная, общий тон глинисто-бурый, спинная сторона в бурых или ржавых пестринах, низ тела песочного цвета, зоб с медно-красным отливом (рис. 57). Молодые птицы похожи на взрослую самку, но у них на голове и шее имеются светлые крапины и нет металлического блеска. Наряд взрослых надевают осенью.

В Советском Союзе распространен на Северном Кавказе и в Закавказье, в дельте Волги, в Средней Азии и Южном Казахстане, в Приамурье и Приморье. В последние годы в некоторых районах за пределами естественного ареала акклиматизирован. Вне СССР встречается в Иране, Афганистане, МНР, Китае, на Корейском полуострове и в Японии. Акклиматизирован во многих странах Западной Европы, а также в Северной Америке.

Фазан в основном птица наземная; на земле или в нижнем ярусе растительности находит корм. Поэтому фазан не может существовать в областях с продолжительным снежным покровом, глубина которого превышает 20 см. Главным образом этим обстоятельством определяется северная граница ареала вида, которая довольно точно совпадает с полосой малоснежных равнин, предгорий и плато.

В стациях фазана сочетаются 2 необходимых условия: густая растительность, дающая убежище и пищу, и близость воды. Фазан

живет в разреженных лесах с густым подлеском, возле гор и в долинах рек, придерживаясь тугаев, зарослей кустарников, тростника и других высоких травянистых растений. Реже встречается на чайных, хлопковых и рисовых плантациях и на полях, засеянных пшеницей, ячменем, кукурузой. По долинам рек и кустарниковым зарослям поднимается в горы до 2600 м над ур. м. Хозяйственная деятельность человека — освоение пустынных земель, создание оросительной сети, полезащитное лесоразведение, распашка лесосек — благоприятно сказывается на численности фазана и в некоторой мере способствуют расширению ареала вида. Поля, арыки привлекают фазана (табл. 3).

ТАБЛИЦА 3

Результаты учетов гнездовых участков и птиц в Таджикской ССР
(по Строганову)

Распределение, %	Типы угодий							
	Окраины тростниковых зарослей, примыкающие к полям:			Залежи	Тростниковые заросли	Поляны среди тростниковых и джунглий	Джунглевые рощи	
	хлопка	риса	бахчевых, кукурузы, кунжута и т. д.					
Гнездовых участков . . .	37,6	4,4	5,7	48,6	0,2	2,4	0,9	0,2
Взрослых птиц и выводков	47,0	12,3	11,0	18,8	0,6	3,0	6,1	1,2

В период семейной жизни выводки держатся на определенном участке, площадь которого в зависимости от кормовых и защитных условий и расстояния до водопоя, может достигать нескольких гектаров. В случае пересыхания водоемов птицы перекочевывают. Перемещения наблюдаются и в холодное время года; вызываются выпадением глубокого снега, образованием гололедицы или неурожаем основных зимних кормов.

В отличие от других представителей семейства нашей фауны фазаны часто садятся на деревья и высокие кусты, иногда даже noctируют на них или в холодные дни греются на солнце. Обычно же на ночь они забиваются в густые заросли кустарников или тростника. Фазан спасается от преследования обычно бегством, поднимается на крыло неохотно, взлетает стремительно, с шумом, «свечой», а затем летит по горизонтали невысоко над землей. Долго в воздухе не держится.

Суточный цикл жизнедеятельности складывается так: утром птицы кормятся, затем в бесснежный период идут или летят на водопой, после отдыхают — в эти часы они любят купаться в пыли, в конце дня снова выходят на кормежку. Осенью и зимой фазаны обычно живут небольшими стаями. Перед началом тока самцы от-

деляются; токуют в одиночку на своем участке. Токующий петух ходит по земле, временами он издает резкий крик, состоящий из двух колен. Токование начинается до восхода солнца и продолжается с перерывом до позднего вечера. Возле токующего самца нередко держатся несколько самок. Между петухами иногда возникают драки.

Гнездо самки устраивает среди густой растительности, выстилая его сухой травой и перьями. В Таджикистане, возможно, и в других местах, фазаны иногда делают гнездо в густом кусте эриантуса с боковым входом около 17 см в поперечнике. Диаметр полости гнезда примерно 27 см, лотка — 20 см. Стенки полусферического свода плотные и вполне предохраняют яйца и курочку от непогоды, от части и от врагов. В кладке до 24 яиц, однотонных, оливково-бурых, голубовато-зеленых или серовато-зеленых. Вес яйца 23—29 г. Насиживание продолжается 21—25 дней. В этот период самец живет вблизи гнезда, продолжая токовать. В случае гибели первой кладки самка откладывает яйца вторично. Очевидно, этим в основном и объясняется продолжающийся до 4 месяцев ток и нахождение летом разновозрастных выводков. Молодые в следующем календарном году начинают размножаться.

Видовой состав кормов фазана разнообразен. В Приморском крае в зобах птиц находили очищенные желуди, мелкие картофелины, хлебные зерна, семена бобовых и других растений, а также моллюсков, насекомых. На Северном Кавказе в желудках и зобах, собранных в ноябре, обнаружены зерна кукурузы и пшеницы, семена конопли, подсолнечника, воробейника и щирицы, головки хмеля, ягоды сладко-горького паслена и жуки. Анализ содержимого зобов и желудков 576 фазанов, добытых в Таджикистане, показал, что у этой птицы резко выражена сезонная смена кормов. Ранней весной основу пищи составляют прошлогодние плоды и семена. В дальнейшем возрастает значение побегов и зеленых частей растений и повышается роль животных кормов. Учтено поедание в течение весны и лета 76 видов насекомых и значительное количество представителей других групп беспозвоночных. Осенью основными кормами служат семена, плоды и ягоды диких растений, в районах поливного земледелия значительную роль приобретают зерна риса, кукурузы и кунжута. Птенцы очень разборчивы в пище: они предпочитают мелких беспозвоночных, главным образом насекомых, но уже в раннем возрасте поедают и растительные корма.

Полная линька протекает раз в году — летом — и продолжается около 3 месяцев. Во время смены оперения вес птицы не уменьшается и даже появляются жировые отложения.

Численность фазана периодически в некоторые годы резко сокращается в результате воздействия неблагоприятных метеорологических условий: выпадения глубокого снега (корма становятся недоступными), продолжительного ненастя (погибают цыплята) и т. д. Вполне возможна массовая гибель птиц от болезней, а также при поедании минеральных удобрений и отравленного зерна, разбрасываемого с целью уничтожения вредных грызунов.

Фазан, поедая вредных беспозвоночных и семена сорняков, приносит пользу сельскому хозяйству. Хлебные зерна собирает главным образом на земле, поэтому посевам вреда почти не причиняет. В последнее время поголовье фазана во многих частях его ареала сократилось, а в некоторых местностях неумеренная охота привела к полному исчезновению этой полезной птицы. В ряде районов естественного ареала возможна организация промысловых хозяйств; при условии правильного ведения дела плотность популяции фазана можно держать на высоком уровне. Например, в небольшой стране Венгрии весной 1972 г. насчитывалось более 1 млн. птиц. Фазан — интереснейший объект спортивной охоты. Представляются широкие возможности разведения его в южных охотничьих хозяйствах, а в областях с продолжительными и многоснежными зимами — подсадки в угодья выращенных на фермах птиц. Опыты акклиматизации фазанов проводились еще в царской России; в отдельных пунктах они размножались и даже перезимовывали, но успех был непродолжительным. В последние десятилетия в некоторых южных и центральных областях европейской части СССР проводился выпуск фазанов. Природные условия районов расселения птиц весьма разнообразны, что и определило различные результаты этих работ. Местами фазан не прижился, а в УССР и Ростовской обл. на него уже охотятся.

Серая куропатка — *Perdix perdix*

Мельче турача; средний вес самца около 410 г, самки 390 г. Половой диморфизм в окраске оперения выражен слабо. Верх туловища самца серый с темно-бурым струйчатым рисунком и каштановыми поперечными полосами. Темя буроватое со светлыми пестринками. Низ тела светло-серый, на передней части брюшка каштановое пятно обычно подковообразной формы. Глаза карие, клюв бурый с зеленоватым оттенком, ноги голубовато-серые. Хвост короткий. Оперение самки несколько тусклее, пятно на брюшке небольшое или его нет вовсе. Заметна географическая изменчивость в окраске; общая закономерность выражается в том, что при движении с запада на восток общий серо-каштановый тон постепенно заменяется серым, каштаново-серые полосы и пятна на верхней части тела становятся уже или совсем исчезают (рис. 58).

В Советском Союзе распространена от западной государственной границы к востоку до верховьев Енисея; северная граница ареала вида в Карелии проходит примерно по 65° с. ш., на Урале — $57,5^{\circ}$ с. ш., в Западной Сибири — $56,4^{\circ}$ с. ш. К югу ареал простирается до Черного моря, Азербайджана, северного побережья Каспийского и Аральского морей, до р. Сырдарьи, предгорьев Карагату, Джунгарского Алатау и Алтая. Наблюдается продвижение куропатки на север вслед за вырубкой леса и распашкой лесосек или переходом последних в разряд сенокосных угодий. С другой стороны, под влиянием деятельности человека местами сокращается ее чис-



Рис. 58. Серая куропатка

лленность, например, она почти исчезла в Карелии (Данилов, 1972).

За пределами СССР распространена в странах Западной и Восточной Европы, Малой и Средней Азии. Серая куропатка успешно акклиматизирована в Северной Америке. Преимущественно обитает в степной и лесостепной зоне. Держится в балках, по-росших кустарником, в колках, на вырубках, в поймах рек, на залежах и полях, чередующихся с кустарниками и мелколесьем, в полезащитных лесных полосах, больших садах. В некоторых районах, в частности в Западной Украине, по долинам рек поднимается в горы до 900 м над ур. м. Куропатка прекрасно уживается в культур-

ном ландшафте в непосредственной близости от жилья человека. Птица оседлая, но из степных районов с суровыми и многоснежными зимами отлетает в соседние местности с более благоприятными в основном кормовыми условиями. Нередко предпринимает небольшие кочевки и в другие районы, зачастую приближаясь к населенным пунктам.

Ведет наземный образ жизни, превосходно бегает, взлетает с шумом, летит быстро и невысоко над землей, будучи вспугнута, обычно далеко не улетает. Охотно купается в сухой земле.

Моногамы. Самец принимает участие в насиживании яиц и воспитании птенцов. Ранней весной птицы разбиваются на пары. Гнездо устраивают в ямке, которую выстилают сухой травой и перьями. В кладке до 26 яиц, чаще 15—19, охристо-оливковых или серовато-песчаных. Вес яйца около 12 г. Период насиживания длится примерно 24 дня. Средний вес молодых в возрасте одного дня равен 8,5 г; 21 дней — 80 г, 49 дней — 220 г, 63 дней — 330 г, 105 дней — 350 г. Половозрелыми становятся на следующую весну. В конце лета — начале осени выводки начинают стадиться. Ночуют на земле, прячутся под кучами хвороста или соломы, под нависшими ветвями хвойных деревьев, в кустах тальника, густом бурьяне. В снегу роют лунки, в одной могут ночевать несколько птиц.

Цыплята в первые дни жизни питаются почти исключительно гусеницами, куколками, кобылками, взрослыми насекомыми, моллюсками, частично ягодами. Пища старых особей и подросшего молодняка в бесснежный период состоит из нежных зеленых частей растений, ягод, семян диких трав и полевых культур и беспозвоночных животных. Корм собирают с земли, поэтому вреда сельскому хозяйству не приносят. С выпадением снега ассортимент кормов

значительно сокращается. Куропатки склевывают семена засохших трав, поедают всходы озимой ржи или пшеницы в местах, где снег сдувается ветром, или на жировках зайца-русака. Часто они прилетают кормиться на тока, к скирдам и ометам или к кучкам соломы, оставленной в полях после уборки хлебов комбайнами.

Полная смена оперения бывает один раз в год. Линька начинается летом и в популяции продолжается несколько месяцев в соответствии с растянутостью периода размножения.

За последние десятилетия наблюдается сокращение поголовья вида, что, очевидно, связано в основном с ухудшением гнездовых и защитных качеств угодий в результате ликвидации на полях чесноколисицы, распашки многочисленных меж и залежных участков, появления огромных распаханных площадей, занятых монокультурами, вырубки разбросанных среди полей куртинок леса и кустарника, своевременной уборки хлебов и соломы, массового выпаса скота и т. д. Имела значение и неумеренная охота. Катастрофическое уменьшение поголовья куропатки в Англии, Франции, Дании и ряде других стран, отмеченное в последнее время, связывают с недостатком одного из основных кормов — членистоногих, численность которых очень резко сократилась в результате широкого применения в сельском и лесном хозяйстве инсектицидов и гербицидов, а также в связи с сокращением поголовья дикого кролика и выпаса овец. Численность куропатки в нашей стране почти повсеместно невелика. Плотность популяций относительно высокая лишь в отдельных частях ареала, в конце 60-х годов, например, на Северном Кавказе и в Нижнем Поволжье на 1000 га угодий насчитывалась до 100 куропаток, в Литовской ССР до 97.

На фоне движения численности вида имеют место заметно выраженные количественные изменения отдельных популяций по годам. После малоснежной, теплой зимы отмечается размножение куропаток или, наоборот, резкое снижение поголовья от бескормицы во время суровой зимы или длительной гололедицы. Известно много случаев, когда в некоторых районах эта птица становилась крайне редкой или даже на время исчезала. Зарегистрирована масовая гибель в годы широко распространенного и сильного заражения гельминтами, когда у одной птицы находили до 12 тыс. червей. Имеются сведения о падеже куропаток при поедании отравленного зерна, разбрасываемого при борьбе с вредными грызунами. Смертность серой куропатки может быть сравнительно высокой; так, в Польше в 1966—1969 гг. она составляла до 69%.

Бородатая куропатка — *Perdix daurica*

От серой куропатки по окраске оперения отличается незначительно. На брюшке черное или черно-буровое пятно. На зобе желтое пятно. Под клювом и ниже перья удлинены. Размер тела и вес птицы несколько меньше. По образу жизни оба вида близки.

Распространена в восточных районах Узбекистана и Казахстана, в Киргизии и южных районах Сибири к востоку до оз. Ханка, а за пределами нашей страны — в МНР и северной части Китая. Заселяет те же угодья и, кроме того, обитает в горах, поднимаясь на открытых участках до субальпийских лугов, скалистых и крутых склонов избегает. При содержании в вольере были получены помеси с серой куропаткой.

Мясо куропаток обоих видов нежное и вкусное. Промысел серой куропатки в последнее время почти прекратился. На европейской территории СССР она стала исключительно объектом спортивной охоты, а в некоторых областях добыча ее запрещена. Плотность населения бородатой куропатки значительно выше; не так давно она имела важное промысловое значение.

Способность куропаток благополучно жить в культурном ландшафте и в непосредственной близости даже от крупных населенных пунктов, а также большая плодовитость делают их прекрасным объектом дичеразведения. Опыты подсадки в охотничьи угодья некоторых областей СССР серой куропатки и опыты акклиматизации даурской куропатки не дали положительных результатов. Куропатки заслуживают внимания не только как привлекательная дичь, но и как полезные птицы, истребляющие беспозвоночных животных — вредителей полевых, садовых и лесных культур, и как потребители семян сорных растений.

Отряд журавлиные — *Grues*, или *Gruiiformes*

Крупные птицы высотой до 1,8 м и весом до 25 кг. Полового диморфизма в размерах и окраске не наблюдается. Ноги длинные, четырехпалые; почти вся голень и цевка не оперены, последняя покрыта спереди широкими поперечными щитками, сзади сетчатая. Шея длинная, позвонков 18—20. Лицевая часть головы, иногда темя и затылок не оперены. Клюв прямой, конический, средних размеров. Крылья сравнительно короткие и широкие. Внутренние второстепенные маховые удлинены, концы их рассечены. Оперение жесткое и плотное; на зобе и голове некоторых видов имеются удлиненные перья или хохлы. Первостепенных маховых 10—11, рулевых 10—12. Пуховые перья расположены на аптериях и птерилиях. Окраска оперения обычно скромная. Длинная трахея часто образует извили и петли, выполняющие роль резонатора. Слепые кишки функционируют.

Журавли ведут дневной и исключительно наземный образ жизни (и здесь и далее дается характеристика журавлей семейства *Gruidae*). Птицы очень осторожные, особенно во время насиживания яиц и воспитания еще нелетающего молодняка; на отдыхе или во время кормежки выставляется сторож. Местообитания разнообразные, обычно связанные с водой и приуроченные к труднопроходимым, глухим болотам разного типа среди леса, зарослей кустар-

ника в степи и лесостепи. Гнездятся также на пойменных лугах, заболоченных участках по окраинам озер и берегам рек; при подходящих условиях поднимаются в горы примерно до 3000 м над ур. м. Хорошо летают, полет медленный, с земли поднимаются после небольшого разбега. Во время пролета журавли держатся стаями обычно в несколько десятков особей, выстроившись клином, издавая трубный, курлыкающий крик. Летят на большой высоте, днем и ночью, медленно, в малонаселенных местах делают остановки, иногда продолжительные. Обычно зимуют далеко от мест гнездования. Весенний пролет менее заметен.

Моногамы. Гнездятся парами вдалеке одна от другой (исключая красавку). Пары, видимо, постоянные. Гнездо делается из грубого материала и располагается на возвышенном, сухом месте. Нередко в течение нескольких лет гнездятся в одном болоте, занимая иногда прошлогоднее гнездо. Ритуал ухаживания в период размножения напоминает танец с своеобразными па; там, где журавлей много, иногда устраиваются групповые пляски. Особенно примечательны танцы у журавля-красавки. По утренним или вечерним зорям птицы слетаются в определенное место, образуют круг и в середину выходят две или несколько птиц. Они подпрыгивают, распускают крылья, вытягивают шею, кивают головой, приседают, издавая при этом трубные звуки. У маньчжурского журавля брачных игр нет. В кладке чаще 2 яйца, цвет их непостоянен даже у одного вида. Вес яйца 170—200 г. Насиживание начинается после откладывания первого яйца. Инкубационный период продолжается около 2 месяцев; насиживают самка и самец, преимущественно первая. Птенцы вылупляются одетые густым пухом; обсохнув, могут следовать за родителями. Начинают размножаться, видимо, на третьем году жизни.

Пища в основном растительная — молодые всходы трав, зерна хлебных злаков, семена диких растений, почки, стебли, ягоды клюквы, голубики, морошки, клубни и корни разных растений; в Западной Сибири наблюдали поедание кедровых орешков. Из животных поедают насекомых, червей, моллюсков, амфибий, рептилий, мелких млекопитающих, отмечены случаи поедания птенцов.

Взрослые линяют дважды в году, полная линька протекает в послебрачный период, частичная — перед началом размножения. При полной смене оперения журавли недели на две утрачивают способность к полету. У красавки смена маевых перьев протекает постепенно.

Во многих частях ареала журавли обычны, но немногочисленны, и абсолютная их численность невелика. Так, в 15 центральных областях европейской территории СССР в 1958 г. учтено только около 5 тыс. пар серого журавля. Лишь местами, например в бассейне р. Анадырь (здесь обитает канадский журавль), плотность населения относительно высокая.

Постоянное преследование с применением совершенного огнестрельного оружия приводит к уменьшению поголовья даже такой

осторожной птицы, как журавль. Этому способствует и ухудшение гнездовых условий в результате многосторонней деятельности человека.

Мясо журавлей вполне съедобное, но из-за своей малочисленности они не являются промысловыми птицами. Во многих районах нашей страны журавли могут иметь значение как объект спортивной охоты. Эти птицы малоплодовиты, поэтому необходим особо строго регулируемый отстрел. Журавли хорошо переносят неволю и быстро становятся ручными. Эта особенность позволяет содержать их в парках и зеленых зонах как декоративных птиц и с культурно-просветительными целями.

Журавли распространены по всем странам света, кроме Антарктиды. Объединены в 3 семейства, представители 2 семейств встречаются в Центральной и Южной Америке, а третьего (Gruidae) — в Европе, Азии, Африке, Северной Америке и Австралии; это семейство имеет 3 рода с 13 видами, 7 из них обитают в СССР. Журавлиные находятся в близком родстве с представителями отряда пастушков и дроф; некоторые ученые объединяют их в один отряд журавлинообразных (Gruiformes) с 2 подотрядами: журавли (*Grues*) и дрофы (*Otididae*), а пастушков возводят в ранг надсемейства пастушковых (Rolloidae) в подотряде журавлей.

Серый журавль — *Grus grus*

Вес птицы достигает 7 кг, длина тела около 1,3 м. Общая окраска оперения серая. Задняя часть головы и нижняя сторона шеи буровато-черные, маховые перья частично черные. По бокам головы и шеи тянется белая полоса. Радужина буровато-красная, клюв желтовато-бурый, ноги черные.

Распространен на значительной части территории СССР: нет в южных степях. Средней Азии, на Дальнем Востоке, к северу встречается примерно до Северного Полярного круга. Местами в южных районах страны зимует. За пределами нашей страны гнездится в Западной Европе, Тунисе, местами в Малой Азии, в северо-западной части МНР.

Канадский журавль — *Grus canadensis*

От серого журавля отличается меньшими размерами и однообразной буровато-серой окраской. Спинная сторона тела несколько темнее брюшной, узечка и лоб красные, радужина коричневатобурая, клюв буровато-роговой, ноги черные.

Ареал в СССР невелик и охватывает территорию к востоку от р. Колымы. Вне нашей страны распространен в Северной Америке.

Даурский журавль — *Grus vipio*

Несколько крупнее серого журавля, по окраске сходен с ним — общий тон оперения серо-сизый, почти вся голова и верхняя часть шеи белые. Лоб и бока головы красные и не оперены, рулевые се-рые, их 12, первостепенных маховых 11. Радужина оранжево-жел-тая, клюв желтовато-зеленый, ноги красные.

Ареал вида ограничен Забайкальем к востоку до южных райо-нов Приморского края. Птица редкая. За пределами СССР встре-чается на севере МНР и в Северо-Восточном Китае.

Журавль-красавка — *Anthropoides virgo*

Самый мелкий журавль; вес самца около 2,5 кг, самки 2 кг. Об-щий тон оперения серовато-сизый, бока головы, горло, шея, длин-ные перья на зобу блестяще-черные, позади глаз пучки длинных, рассушенных белых перьев. Трехстепенные маховые перья темно-серые с почти черными вершинами, радужина красно-бурая, основа-ние клюва черное, вершинная часть красновато-бурая; ноги черные.

Распространен в сухих степях юга СССР от Молдавии на запа-де до среднего течения Амура на востоке; к югу ареал простирает-ся до северных берегов Черного, Каспийского и Аральского морей, среднего течения Сырдарьи и Или. Вне СССР встречается на юге Западной Европы, на севере Африки и в МНР. Может гнездиться в непосредственной близости от жилья человека. В связи с освое-нием степей произошли большие изменения в сторону сокращения ареала и численности этой птицы.

* *
*

Кроме указанных видов на территории СССР встречаются чер-ный журавль, или монах; белый журавль, или стерх; маньчжурский, или японский журавль. В настоящее время они относятся к редким птицам с очень ограниченным ареалом, добыча запрещена.

Отряд пастушки — *Ralli*, или *Ralliformes*

Птицы мелких и средних размеров, самцы несколько крупнее самок. У большинства видов туловище и клюв сжаты с боков, что связано с быстрым передвижением среди густой растительности. Крылья короткие и тупые, хвост небольшой, ноги сравнительно

длинные, четырехпальые, пальцы и слабо изогнутые когти длинные. Оперение мягкое и рыхлое, окраска его разнообразна, пух распределен по всему телу. Первостепенных маховых 11, рулевых чаще 12.

Расцветка перьевого покрова у обоих полов почти одинакова, невелики и возрастные отличия. Шейных позвонков 15, зоба нет, слепые кишки развиты и функционируют.

Птицы перелетные, местообитания приурочены, за небольшим исключением, к водоемам, болотам, сырьим лугам. Ведут наземный, преимущественно сумеречный и ночной образ жизни. Большинство пастушковых способны быстро бегать, некоторые — настоящие водные птицы. Поднимаются на крыло неохотно, полет тяжелый. Отдельные виды, обитающие на отдаленных островах, потеряли способность к полету. Голос громкий. Моногамы. Выводковые гнезда устраивают среди густых зарослей. Кладка до 18 яиц. Многие виды размножаются дважды в году. Насиживание начинается после откладывания более половины яиц; в нем принимают участие самка и самец. Инкубационный период 19—24 дня. Птенцы вскоре после вылупления могут бегать, плавать, нырять, но способность к полету появляется поздно. Питаются в основном беспозвоночными животными, но в кормовом рационе отдельных видов растительная пища имеет первостепенное значение. Весной протекает частичная линька, осенью полная, и птицы на некоторое время теряют способность летать.

Пастушковые распространены почти повсеместно, нет их в арктической зоне. В Советском Союзе отсутствуют в тундре и лесотундре; численность этих птиц, как правило, увеличивается с севера на юг. Мясо пастушковых имеет высокие вкусовые качества, некоторые виды служат предметом охоты.

Отряд представлен одним семейством — пастушковые (Rallidae) с 132 видами; в фауне нашей страны 11 видов.

Лысуха — *Fulica atra*

Одна из крупных пастушковых птиц. Осенью вес самца достигает 1000 г, самки 800 г, весной вес значительно ниже. В отличие от других видов тело не сжато с боков; кожа лба голая, «бляха» белая. Хвост очень короткий. Пальцы оторочены с обеих сторон лопастевидными перепонками. Оперение спины черновато-серое с оливковым оттенком, голова и шея черные, низ тела дымчато-серый. У самки общий тон окраски несколько светлее. Радужина красная, клюв белый, ноги серовато-оливковые (рис. 59).

В СССР распространена широко, северная граница ареала вида, начиная примерно от Ладожского озера, пересекает Вологодскую, Костромскую и Кировскую области, в Сибири проходит приблизительно по 60° с. ш. Лысуха встречается и на Сахалине. В горы проникает на высоту до 2000 м над ур. м. Некоторые популяции зимуют у нас в Закавказье и Средней Азии. Вне СССР распространена

в Западной Европе, на севере Африки, в Азии, Австралии, Н. Гвинее и Тасмании.

Гнездится на озерах с пресной и солоноватой водой, в плавнях и степных лиманах, на реках с тихим течением, водохранилищах, больших прудах и мелких прибрежных участках моря. Обязательное условие — небольшая глубина водоема, илистое дно, заросли надводных, плавающих и погруженных растений, чередование открытых плесов с участками, занятыми надводными растениями. Распространение этой птицы в некоторой степени связано с зарослями тростника, камышей и рогозов.

В средней полосе нашей страны лысуха обычна на юге многочисленна. Деятельна на зорях и днем. На берег выходит редко, предпочитает отдыхать на заломах тростника, кочках, островках славины. Плавает быстро, хорошо ныряет, чему способствует увеличение удельного веса тела путем прижатия перьев к коже и частичного удаления находящегося между ними воздуха. Погружается на глубину до 4 м, при опасности, уцепившись ногами за подводную часть стебля и высунув наружу лишь клюв, может долго держаться под водой. Плавающая птица поднимается с трудом против ветра, предварительно пробегая несколько метров по воде.

Период размножения предшествуют брачные игры. Несколько птиц на открытом плесе гоняются друг за другом, хлопая крыльями и издавая своеобразный крик. Гнездятся отдельными парами, нередко на небольшом расстоянии одна от другой, причем гнездовые участки более или менее постоянны. Гнездо сооружается из листьев и стеблей, часто располагается в густых зарослях возле самого берега или плавающее, прикрепленное к стеблям растений. В результате выхода и входа птиц из гнезда с одной стороны образуется нечто вроде трапа. Поблизости самец строит второе гнездо, в котором отдыхает. В кладке бывает до 15 яиц, чаще 7—9. По основному серо-песочному или светло-глинистому фону равномерно и густо разбросаны более темные пятна и точки. Насиживают яйца обе птицы. Инкубационный период 22—24 дня. Через 10—15 ч птенцы следуют за родителями. Они растут быстро; в течение первого месяца их вес увеличивается примерно в 10 раз. Половая зрелость наступает в возрасте одного года.

Пища преимущественно растительная: поедаются молодые вегетативные части и семена роголистника, урути, рдестов, тростника,

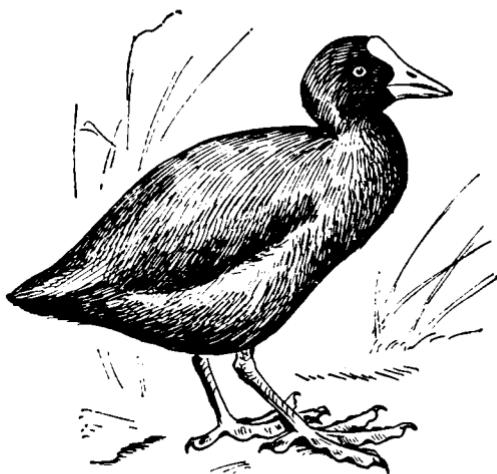


Рис. 59. Лысуха

камыша озерного и морского, ежеголовки и др. Реже пищей служат насекомые, моллюски, головастики, мелкая рыба. В желудках лысух, добытых в Курганской области, обнаружены вегетативные части растений в 97% исследованных желудков, семена — 62%, насекомые — 19%, моллюски — 5% (Попов, 1939). Во время линьки держатся стаями.

Мясо лысухи обладает особенно высокими вкусовыми качествами осенью и ранней весной. Некоторое время тому назад на зимовках лысух отстреливалось огромное количество, производилась и заготовка битой птицы. Лысуха — прекрасный объект спортивной охоты, но необходимо строго регулировать отстрел, учитывая, что птица эта доверчивая и неосторожная, привязана к ограниченному участку и обычно не делает больших перелетов после выстрелов. Выгодно отличается от многих охотничьих птиц тем, что, питаюсь в основном растительными кормами, концентрируется в большом количестве на водоеме, особенно после гнездового периода.

Султанская курица — *Porphyrion poliocephalus*

Отличается от других пастушковых нашей фауны крупными размерами, ярким оперением, мощным клювом и длинными пальцами. Плавательных перепонок нет. Общая окраска синевато-зеленая с фиолетовым оттенком на спинной стороне и на брюшке, надхвостье белое. Радужина, клюв, большая «бляха» на лбу и ноги красные.

Ареал в СССР ограничивается территорией, прилегающей к Каспийскому морю. Из северных районов на зиму откочевывает к югу. За пределами нашей страны распространена на юге Пиренейского полуострова, в Африке, Азии от Ирана до Вьетнама, в Австралии, Индонезии, Новой Зеландии.

Заселяет тростниковые, камышовые и кустарниковые заросли озер, дельт рек, морских заливов. Деятельна на зорях и днем. Взлетает сравнительно легко, летит медленно, опустив длинные ноги. Плавает плохо, видимо, не ныряет. Лазает по стеблям тростника и кустам. Сооружает гнезда из листьев и стеблей среди густой надводной растительности на кочке, золомах тростника, на берегу возле уреза воды. Гнезда располагаются иногда на расстоянии нескольких десятков метров одно от другого. В кладке 5—6 яиц, их основной тон окраски от грязно-зеленоватого до ржавчато-желтого с бурыми, серыми и фиолетовыми пятнами. Султанская курица по списку кормов близка к лысухе, предпочитает кормиться в густых зарослях камыша и тростника, иногда же выходит на мелководные участки и рисовые поля.

Султанская курица является объектом спортивной охоты, но общая численность вида и площадь заселенных ею угодий невелика.

Камышница, или водяная курочка — *Gallinula chloropus*

Мельче лысухи; вес птицы 200—300 г. Оперение спины оливково-буровое, голова, шея и нижняя сторона тела серовато-черные, середина брюшка беловатая, на боках продольные белые пестрины, хвост черный, радужина буровато-красная, «бляха» и основание клюва красные, вершина клюва желтая, ноги зеленоватые. Пальцы длинные, средний длиннее цевки, плавательные перепонки едва заметны.

Северная граница области распространения примерно проходит по 60° с. ш., восточная — по верхнему течению Оби. Кроме того, встречается в южных районах Забайкалья, Приморья и Сахалина. Вне СССР распространена в Западной Европе, Африке, Малой, Южной и Юго-Восточной Азии, в Японии, Северной и Южной Америке. В СССР на большей части ареала перелетная, зимует в Закавказье и на юге Средней Азии. Типичное местообитание — пресные и солоноватые водоемы, заросшие камышом, тростником, рогозом, осокой, кустарниками, с древесной растительностью. В северной части ареала птица редкая, в степных районах Украины, в Закавказье, местами в Средней Азии многочисленна.

Деятельна круглые сутки, но менее активна ночью. Хорошо плавает и бегает по сухе, умеет нырять, полет довольно быстрый, но взлетает неохотно, при опасности быстро упывает в ближайшие заросли или убегает по воде, помогая крыльями. Гнездо строит на стеблях тростника или камыша, на кочках, кустах и деревьях, окруженных водой. В кладке до 18 яиц; их окраска примерно такая же, как у сultанской курицы. В год бывает два выводка. Птенцы в первый день жизни могут плавать и нырять. В поисках пищи выходит на чистые плесы, бродит по отмелям и берегам. Беспозвоночные животные — насекомые, пауки, моллюски составляют основную пищу; очевидно, в небольшом количестве поедает и растительные корма.

Камышница служит предметом спортивной охоты; мясо ее, как и лысухи, нежное и вкусное.

Пастушок — *Rallus aquaticus*

Небольшая птица; вес около 150 г. Спинная сторона оливково-бурая с черными стержневыми полосами, низ тела серо-стального цвета, бока и задняя часть брюшка с белыми поперечными полосами, горло светло-серое. Клюв длинный, буровато-черный, несколько изогнут вниз. Радужина оранжево-красная, ноги буровато-розовые.

Распространен в европейской части СССР и Западной Сибири, примерно до 60° с. ш., а также на юге Восточной Сибири и Дальнего Востока (включая Сахалин) и в Средней Азии; нет в пустынях.

За пределами нашей страны встречается в Западной Европе, Африке и Азии, к югу до Гималаев.

Перелетная птица, на юге СССР зимующая, обычна, в северной части ареала редкая. Заселяет те же угодья, что и камышница, сходна биология питания и размножения, но в отличие от камышницы гнездо делает только на земле.

В спортивной охоте имеет небольшое значение — это в некоторой мере связано со скрытым образом жизни птицы.

Коростель — Сгех сгех

Эту птицу часто называют дергачом, она широко известна по характерному крику, который издают самцы в брачный период ночью, по зорям, а иногда и днем. Вес коростеля осенью около 200 г. Общий тон окраски спинной стороны тела темно-бурый, перья с широкими охристыми каемками по краям и серыми на вершинах. Средина груди и брюха серая с охристым налетом, на рыжих боках белые поперечные полоски, зоб у самца сероватый, у самки рыжий. Радужина красно-бурая, клюв и ноги светло-бурые.

В нашей стране распространен широко, на север примерно до 62—64° с. ш., к востоку до Якутска и Байкала, на юг до пустынных районов Южного Казахстана и Средней Азии. Вне СССР встречается в Западной Европе и Малой Азии.

Птица перелетная, появляется в местах гнездования сравнительно поздно. Заселяет сырье (но без воды) луга, суходольные и пойменные луга с кустарниками и без них, лесные вырубки, поля, засеянные многолетними травами, реже зерновыми культурами, в горных районах по лугам поднимается до 3000 м над ур. м. Почти повсеместно коростель обычен, но увидеть его трудно, так как при опасности убегает, а взлетает в крайнем случае. Летает медленно, с опущенными ногами. Гнездо сооружает на земле, откладывает 7—12 яиц. Как и у других пастушковых, окраска их варьирует. Питается беспозвоночными животными, в основном насекомыми, моллюсками, червями; поедает семена диких трав и культурных полевых растений.

Коростель — один из интересных и важных объектов спортивной охоты, поскольку он широко распространен, встречается сравнительно часто и доступен в местах обитания для каждого охотника, имеющего собаку.

Большой погоныш — *Pogonala ruficollis*

По размеру тела и общему облику напоминает коростеля, но отличается окраской оперения. Спинная сторона тела оливково-бурая, бока тела и почти все брюшко буровато-черные с белыми полосами.

Область распространения ограничена районом среднего течения Амура и южным Приморьем. Кроме того, встречается в Китае и на Корейском полуострове. Имеет охотничье значение на очень ограниченной территории. Прочие 3 вида погонышей — мелкие птицы и не являются объектом охоты.

Отряд дрофы — *Otidae*

Крупные и средней величины птицы плотного сложения. Самцы крупнее самок, у некоторых видов особи разных полов отличаются и окраской оперения. Голова довольно большая, клюв короткий, ноздри сквозные. Ноги сравнительно длинные, трехпалые, сильные. Оперение жесткое и плотное; у отдельных представителей отряда на голове и шее расположены удлиненные перья, образующие хохол и воротник; пуховой покров развит слабо, некоторые пуховые перья продуцируют «пудру». Цевка покрыта шестиугольными щитками, половина голени голая. Рулевых перьев 16—20, первостепенных маховых 10. Копчиковой железы нет. Слепые кишки длинные, функционирующие.

Птицы открытого ландшафта, дневные, выводковые, спариванию предшествует токование. Яйца имеют покровительственную окраску, насиживает только самка. Пища преимущественно растительная.

Распространение — Европа, Азия, Австралия, Африка. Описано 23 вида, объединяемых в 1 семейство дрофовых (*Otididae*). В нашей стране встречается 3 вида.

Дрофа — *Otis tarda*

Размеры крупные; длина тела около 100 см, вес самца достигает 17 кг, самки — 8 кг. У самцов под кожей впереди трахеи расположен большой горловой мешок, открывающийся под языком. Он сильно раздувается у токующей птицы и, видимо, служит резонатором. Окраска оперения пестрая — из рыжего, черного, белого и серого цветов. Верх туловища рыжевато-охристый, на зобе и шее пятно такого же цвета. Голова и большая часть шеи дымчато-серые, брюшная сторона тела белая. У самца в брачном наряде на подбородке и верхней части шеи пучки длинных, узких перьев, у самок нет рыжего сплошного пятна на зобе. Глаза темно-бурые, клюв темно-серый с черной вершиной, ноги зеленовато-бурые. Сеголетки по окраске оперения напоминают взрослую самку. Наряд взрослых надевают на третьем, реже четвертом году жизни (рис. 6, 60).

Распространение дрофы приурочено к открытому ландшафту. Северная граница ареала вида проходит примерно через южные районы Белоруссии, Черниговской, Брянской, Тульской, Тамбовской и Куйбышевской областей и через южную часть Башкирской АССР. За Уралом граница охватывает с севера южные степные пространства Западной и Восточной Сибири, Забайкалья и Даль-



Рис. 60. Дрофа в ковыльной степи

него Востока. Известны случаи залета за пределы гнездового ареала значительно севернее указанной границы.

Вне СССР дрофа встречается в Западной Европе, Малой Азии, в МНР и Северо-Восточном Китае.

Среда дрофы, как и многих других степных птиц, за последние три столетия очень сильно изменилась. Целинные степи в Европе уступили место полям, и северная граница ареала вида отодвинулась далеко на юг. Резко сократилось и общее поголовье дрофы. Так, в Западной Европе в 30-х го-

дах насчитывалось около 15 тыс. особей, а по данным учета 1970 г. — только 4 тыс. Дрофа исчезла или ее стало мало в ряде областей и нашей страны не только в европейской, но и азиатской части.

Дрофа не избегает культурного ландшафта, легче, чем стрепет, приспосабливается к жизни в полях. По горным плато поднимается до 3000 м над ур. м. Иногда гнездится по окраинам полей и на невозделанных участках, оставшихся среди обширных распаханных полей и занятых монокультурами.

Из северных районов ареала подавляющая часть птиц откочевывает на зиму к югу, собираясь на зимовках в небольшие стаи. Отлет сильно растянут. Массовые зимовки известны в Закавказье, Туркмении и Таджикистане. В небольшом числе зимующие дрофы встречаются в степных районах юга Сибири и Дальнего Востока.

Дрофа ведет дневной образ жизни. Птица очень осторожная, молчаливая. Весной начинается токование. Самцы обычно токуют утром, реже вечером, избирая открытую, ровную площадку или вершину пологого холма. По поведению и принимаемым позам самец напоминает домашнего индюка, «ухаживающего» за самкой. В период токования птицы разбиваются на пары; держатся вместе до начала насиживания, после чего самцы живут отдельно, собираясь в небольшие стаи. Для гнезда самка делает в земле небольшое углубление, небрежно выстилая его сухой травой, или подгibtает для этого стебли близрастущей травы. Гнездо располагает открыто, среди ковыля или низкорослой полыни, нередко вблизи муравьиных куч; «яйца» муравьев, видимо, служат основной пищей для птенцов. В кладке обычно 2 яйца; скорлупа зеленовато-бурая, с расплывчатыми крупными и мелкими буроватыми пятнами. Инкубационный период длится около месяца. В первые дни дрофята беспомощны. В возрасте примерно одного месяца они способны летать — в это время они весят около 2 кг. Самки самоотвер-

женно защищают птенцов, применяя различные уловки, отвлекающие врага. К осени выводки соединяются с самцами, после чего стайная жизнь дроф не прекращается до весны.

Пища смешанная. Поедают молодые листья и побеги, луковички дикого чеснока, семена дикорастущих и культурных трав. В теплый период года питаются также жуками, саранчевыми. Иногда ловят мелких пресмыкающихся и грызунов. Пища молодых в первые дни жизни преимущественно животная. Пасутся в утренние и вечерние часы, регулярно посещают водопой. Напившись, птицы отыкают, копаясь в сухой земле подобно курам. В знойный день лежат на земле с распущенными крыльями и раскрытым клювом. Дрофа может долго и быстро бегать. Взлетает тяжело, летит со скоростью выше 50 км/ч, не образуя в полете фигуры. Хорошо переносит морозную, сухую погоду. Во время дождя сидит неподвижно, избегая подниматься в воздух, так как при полете оперение быстро намокает. Особенно неблагоприятны осенне-зимние дожди с последующими заморозками. Намокшие перья смерзаются, что отяжеляет и истощает птицу, она теряет способность к полету и становится совершенно беспомощной.

Линяет 2 раза в году. Осенью бывает полная смена оперения, весной — частичная предбрачная.

В связи с сокращением численности дрофы охота на нее временно запрещена. Эта мера дает хорошие результаты. Так, в УССР в 1962 г. было учтено 5470 особей, а к 1968 г. поголовье увеличилось до 8400 птиц. Дрофа может представить большой интерес для охотников-спортсменов. Если запрет охоты будет отменен, необходимо строго нормировать отстрел, учитывая низкую плодовитость птицы.

Стрепет — *Otis tetrax*

По телосложению напоминает дрофу, но значительно уступает ей в размерах; вес самца около 900 г, самки 800 г. Оперение верхней части тела самца в брачном наряде буровато-серовато-охристое с узкими черными пестринами, образующими струйчатый рисунок, грудь и брюшко белые. От затылка по шее проходит белая полоса, окружающая серые горло и щеки; поперек зоба и груди расположены две черные полосы, а между ними белая. На задней стороне шеи находятся удлиненные перья. После летней линьки горло становится беловато-охристым, а зоб пестрым, поперечные черные полосы на груди исчезают. Примерно такую же расцветку оперения имеет самка; она отличается от самца большим развитием полукруглых пестрин на нижней части тела и более грубым черным рисунком на спинной стороне тела. Глаза светло-желтые. Клюв буровато-серый, ноги желтовато- или зеленовато-серые. Молодые птицы по окраске оперения сходны с взрослой самкой, но верхняя сторона тела у них светлее.

Встречается в Молдавии, на Украине и Кавказе, в Заволжье, Юго-Западной Сибири, Казахстане и в Средней Азии. За пределами

нашей страны обитает в Западной Европе, на севере Африки, в Западном Китае. Распространение тесно связано с целинными степями и старыми залежами. Стрепет не мирится с распашкой этих земель, а полупустынных и пустынных районов избегает. Поэтому за последние 100—250 лет северная граница ареала вида отодвинулась далеко к югу; распространение стало спорадичным. Во многих местах стрепет перестал гнездиться, в лучшем случае появляется здесь как залетная птица. В небольшом количестве зимует в Крыму, Закавказье, Туркмении, Таджикистане. Основная масса птиц перезимовывает за пределами нашей страны. На зимовках держится стаями. Отлет осенью затягивается на продолжительное время и начинается с образования стай. Весной, в конце февраля — начале марта, начинает двигаться на север к местам гнездования.

Гнездится в целинных степях, предпочитая слегка холмистую местность, на залежах, заросших степной растительностью, реже на песчаных участках, поросших злаками и эфемерами, и на сухих лугах. Изредка устраивает гнезда среди полей. Избегает пропасть с густой и высокой травянистой растительностью. Птица чрезвычайно осторожная, при опасности отлетает на большое расстояние, летит со скоростью 75—80 км/ч. Вскоре после прилета начинается ток. Самцы выбирают открытый участок, токуют в одиночку на утренней и вечерней зорях, иногда и ночью. Токующий самец опускает крылья, приподнимает перья ошейника, медленно ходит по площадке, иногда подпрыгивает, издавая особый звук: «трр».

Гнездятся парами; гнездо простого устройства с относительно глубоким лотком. В кладке 3—4 яйца. Общий фон скорлупы оливковый, рыжеватый или голубовато-зеленоватый с размытыми крупными и мелкими рыжевато-бурыми пятнами. Насаживание продолжается около 3 недель. В воспитании птенцов участвует и самец. В августе молодые по размеру мало отличаются от взрослых особей и весят около 800 г.

Пища смешанная. В теплый период года в питании имеют большое значение саранчевые, жуки, моллюски; охотно поедает стрепет молодые всходы травянистых растений, в том числе и культурных. Зимой основным кормом, видимо, служат зеленые листья различных эфемеров. Кормятся ранним утром и в вечерние часы. Посещают водопои, но если есть сочные корма, некоторое время могут обходиться без воды.

Полная смена оперения происходит с июля по октябрь; частичная линька — предбрачная — протекает весной. Обычно в конце апреля встречаются самцы в полном брачном наряде.

Численность стрепета в пределах гнездового ареала невелика, причем почти повсеместно поголовье продолжает сокращаться. Это связано не только с ухудшением условий гнездования, но и с браконьерством. На Украине в 1962 г. было учтено 12, а в 1967 г. только 8 особей (Крайнев, 1968). Лишь на зимовках, и то не везде, стрепет еще сравнительно многочислен. Во многих областях охота на стрепета полностью запрещена, в других сроки и нормы отстрела сильно ограничены.

Джек, или вихляй — *Chlamydotis undulata*

По величине занимает промежуточное положение между дрофой и стрепетом. Вес самца около 2 кг, самки 1,4 кг. Полового диморфизма в окраске оперения нет. Верх тела песчано-охристый со струйчатым рисунком и крупными темно-бурыми пестринами. Горо-ло и брюшко белые. Зоб пепельно-рыжеватый с мелким рыжеватым крапом. На голове беловато-серый хохол из длинных рассучен-ных перьев. На боках шеи воротник из таких же перьев, частично белых, черных и пестрых. В межбрюшном наряде перья на голове и шее заменяются более короткими. Глаза желтовато-бурые, клюв бурий, ноги светло-серые. У молодых особей верх тела охристый, с относительно широкими и редкими поперечными полосами. Перья воротника короче.

Джек распространен в Восточном Закавказье, Средней Азии, Казахстане, на восток до юго-восточного Алтая. Иногда залетает далеко за пределы гнездового ареала. Вне СССР встречается в Се-верной Африке, Передней и Средней Азии, Западном Китае и МНР. В нашей стране джек в основном птица перелетная, лишь в Туркме-нии местами зимует и то в ограниченном количестве. В отличие от двух первых видов вихляй избегает степей, селится в полупусты-нях, пустынях и на типчаковых нагорных плато; на Алтае встреча-ется в горах на высоте до 1800 м над ур. м., местами держится по окраинам оккультуренных участков.

Токование протекает примерно так же, как и у стрепета, но самец звуков не издает. Гнездо в виде неглубокой ямки. В кладке 2—3 яйца, скорлупа глинистого или оливкового цвета с мелкими серыми пятнами.

Осенью собирается в небольшие стайки, но можно встретить и одиночек. Птица очень осторожная. Вспугнутый джек улетает да-леко. Летает он превосходно, бегает быстро — со скоростью 35—40 км/ч.

Питание изучено слабо. Зарегистрировано поедание молодых по-бегов полыни, плодов киперцов, луковиц дикого чеснока и лука, жуков, кузнечиков, саранчевых, ящериц. Очевидно, вихляй воду не пьет, довольствуясь сочными кормами. Линька протекает, как у дрофы и стрепета.

Общая численность вихляя небольшая, невелика и плотность на-селения. В некоторые годы джека бывает очень мало. Это, видимо, результат массовой гибели птиц на зимовках, вызванной неблаго-приятными условиями. Вихляй представляет интерес как предмет спортивной охоты.

Отряд кулики — *Limicola*, или *Charadriiformes*

Кулики — птицы мелкой и средней величины, вес их колеблется от 20 г (кулик-воробей) до 1100 г (большой кроншнеп). Ноги у боль-

шинства длинные, передние пальцы развиты хорошо, задний палец слабо, у многих видов его нет вовсе. Некоторые имеют между пальцами небольшие перепонки, соединяющие только основания пальцев; исключение составляет шилоклювка (перепонки развиты хорошо) и плавунчики (пальцы оторочены лопастями). У всех плюсна голая, у большинства не оперена также и нижняя часть голени. Клюв у многих видов длинный и тонкий, иногда загнут кверху или книзу.

У куликов, как правило, длинные и узкие крылья (исключение — чибис). Хвост короткий и средней длины. Оперение плотное, обычно неяркое. Половой диморфизм выражен слабо и проявляется в более крупных размерах и яркой окраске самцов; но иногда самки бывают крупнее самцов и ярче окрашены (например, плавунчики). Кулики хорошо бегают, прекрасно плавают, а при необходимости и ныряют. Полет у большинства сильный, стремительный.

Основная масса куликов населяет открытые пространства, многие держатся вблизи воды, в тундрах, по болотам, на отмелях, берегах.

Есть виды луговые и степные, горные и пустынные, и, наконец, лесные. Многие гнездятся колониями и большую часть внегнездового времени держатся стаями, бывают стаи огромных размеров. Почти все кулики нашей страны перелетные, при этом значительная часть гнездящихся в тундре совершает дальние перелеты в Южное полушарие вплоть до Австралии и Новой Зеландии. Во время весеннего перелета много северных куликов не долетает до своих гнездовых районов, а оседает в равнинах Казахстана и Средней Азии, где кочует в течение всего лета.

Это молодые неполовозрелые особи, иногда отставшие негнездящиеся взрослые.

Большинство моногамы. Образуют пары и в выводке птенцов принимают участие как самец, так и самка. Исключение составляют турухтан, вальдшнеп и дупель, у которых пар нет и забота о потомстве ложится на самку, а также цветные бекасы и плавунчики, у которых, наоборот, насиживание и выкармливание птенцов осуществляют только самцы. Гнезда обычно располагаются на земле и представляют собой ямку, скучно выстланную травинками или вовсе без подстилки. Немногие виды — черныш, иногда фифи — гнездятся на деревьях, используя гнезда дроздов и других птиц. В кладке обычно 3—4 крупных яйца грушевидной формы, пятнистых, лежат тонкими концами книзу.

Насиживание у разных видов продолжается 20—30 дней. Птенцы вылупляются покрытые пухом, и, как только обсохнут, способны бегать и кормиться. Развитие идет по выводковому типу. Старые птицы нередко покидают птенцов довольно рано, и уже в июле можно видеть в умеренных широтах взрослых куликов, прибывших с севера.

У куликов 2 линьки в году; осенью — полная, весной частичная. Сроки линьки довольно разнообразны, у некоторых она заканчивается до отлета, у других же с перерывами тянется до весны.

Питаются кулики преимущественно животными: насекомыми, червями, моллюсками и другими беспозвоночными, иногда рыбой и мелкими позвоночными, некоторые поедают ягоды.

Мясо всех куликов отличается превосходными качествами, и некоторые виды издавна были предметом охотничьей охоты. В связи с уменьшением запасов боровой и водоплавающей дичи значение куликов в охоте будет, несомненно, возрастать. В настоящее время эта группа птиц используется далеко не полностью и представляет известный резерв в охотниччьем хозяйстве. Нельзя не отметить и той пользы, которую приносят кулики истреблением вредных для сельского хозяйства насекомых.

Распространены кулики по всему земному шару. Довольно велико число видов в Арктике.

Отряд куликов насчитывает 189 видов. Он делится на 2 подотряда: якан, или водяных пастушков (*Jacanae*), с 3 тропическими видами, и настоящих куликов (*Charadrii*), который в свою очередь подразделяется на ряд семейств. В Советском Союзе насчитывается 76 видов, принадлежащих 4 семействам: авдотки (*Burhinidae*), тиркушковые (*Glareolidae*), цветные бекасы (*Rostratulidae*) и ржанки (*Charadriidae*).

СЕМЕЙСТВО АВДОТКИ — *BURHINIDAE*

Авдотка — *Burhinus oedicnemus*

Это единственный представитель семейства в СССР. Как и другие члены семейства, авдотка — крупный кулик (вес до 450 г) с большими глазами, короткой шеей, относительно длинными, трехпальными, с сетчатым покровом ногами. Клюв средней длины, разрез рта доходит до глаза. Окраска однообразная пестрая, одинаковая у самца и самки. Сезонного диморфизма нет. Ведет ночной и сумеречный образ жизни.

Ареал охватывает южную половину Европы, Азии и Африку. В СССР встречается в южных частях на север до Калининградской, Харьковской областей, г. Камышина, далее до 50° с. ш., на восток до западных предгорий Алтая. Перелетная птица. Зимует в Северной Африке и на юге Азии. Селится в сухих степях, глинистых и песчаных полупустынях, но всегда неподалеку от воды.

Весной авдотки прилетают в марте — апреле и сразу держатся парами. Вскоре приступают к откладыванию яиц. Настоящих гнезд не делают, яйца откладывают прямо на голую почву или в естественную ямку в песке. В кладке 2, иногда 3 яйца. Насиживает, по-видимому, только самка в течение 26 дней, но самец находится поблизости и извещает самку об опасности. В возрасте 6 недель птенцы достигают веса 400 г с лишним и начинают летать. Осенний отлет происходит в сентябре — октябре. Питаются авдотки различными насекомыми, преимущественно жуками, прямокрылыми и даже (есть такие указания) поедают мелких грызунов.

В связи с малочисленностью авдотка не имеет существенного значения в спортивной охоте.

СЕМЕЙСТВО РЖАНКИ — CHARADRIIDAE

Клюв у одних представителей семейства длинный, тонкий, прямой или изогнутый кверху или книзу, у других короткий, прямой. Размеры птиц разнообразны, от мелких до крупных.

Тулес — *Squatarola squatarola*

Тулес принадлежит к многочисленному семейству ржанок, распространенному по всему земному шару. Тулес весит 170—224 г.

По характеру распространения тулес — арктическая птица, встречается в тундрах Евразии от п-ова Канина до Чукотки и в тундрах Северной Америки. Всюду перелетная птица, зимует на побережьях Африки, Южной Азии, Центральной и Южной Америки, в основном в пределах Южного полушария.

Весенний прилет на места гнездовий в пределах СССР происходит в первой половине июня. Вскоре после прилета птицы занимают гнездовые биотопы — сырьи, но не очень болотистые тундры и поймы рек, а нередко и относительно сухие участки тундры. Первое время они держатся одинично, но недели через полторы образуют пары и приступают к гнездованию. Гнездо делает самка в виде углубления в почве, скудно выстланного подстилкой из растений. Во второй половине июня — начале июля в гнездах появляются кладки из 4 яиц. Насиживают кладку оба родителя, но преимущественно самка; самец в конце периода насиживания держится поблизости от гнезда и сигнализирует о появлении опасности. Срок насиживания 23 дня.

Пуховых птенцов можно наблюдать в среднем во второй половине июля, а хорошо летающих молодых — в конце августа. Вскоре после этого, в конце августа — начале сентября, у взрослых птиц начинается осенний отлет к югу. Молодые птицы отлетают позднее; еще в середине сентября можно видеть их стаи в тундре.

У тулеса бывает 2 линьки в году: полная послебрачная и частичная предбрачная. Послебрачная линька растягивается надолго: начинается со смены мелкого пера еще в период гнездования, а заканчивается на местах зимовки.

Предбрачная линька начинается на зимовке, заканчивается на пролете или даже на месте гнездования. Питается тулес по преимуществу водными беспозвоночными животными, реже сухопутными насекомыми и паукообразными, иногда в небольшом количестве семенами и ягодами.

Тулес — довольно обычная птица тундры. Как крупный кулик, объект спортивной охоты.

Золотистая ржанка — *Charadrius apricarius*

Несколько мельче тулеса; весит 200—210 г. От тулеса легко отличима по обильным желтоватым или золотистым пятнам на темной верхней стороне тела, по чисто белым подмышечным перьям и наличию только 3 пальцев.

Распространена золотистая ржанка в тундре и частично лесотундре от Кольского полуострова до западных частей Таймыра, а также по берегам Балтийского моря до Калининградской области. Вне СССР встречается в Финляндии, на Скандинавском полуострове, в Дании, Нидерландах, Англии и Исландии. Всюду, кроме Англии, перелетная птица. Зимует в основном в европейских и африканских странах Средиземноморья.

Весной в тундру золотистые ржанки прилетают в конце мая—первой половине июня, через несколько дней разбиваются на пары. Для устройства гнезд выбирают влажные кочковатые участки тундры, осоковые и моховые болота в речных и озерных долинах. Гнездо обычно располагается на сухом возвышенном месте и представляет ямку с очень скучной подстилкой. В кладке 4, реже 5 яиц. Насиживают оба члена пары в течение 27 дней.

В июле, когда молодые начинают хорошо летать, золотистые ржанки собираются в стайки и в середине августа приступают к отлету. На осеннем пролете они держатся преимущественно на пшеничных полях, где питаются личинками щелкунов. Вообще их пища состоит из различных мелких беспозвоночных, а в конце лета и ягод.

Обычная птица тундры. Регулярно добывается в тундре или на пролете.

Чибис, или пигалица — *Vanellus vanellus*

Чибис относится к одноименному подсемейству, объединяющему сравнительно крупных куликов, которые населяют открытые пространства. Вес чибиса 190—230 г.

Окраска оперения скромная, но красивая; верхняя сторона тела и грудь черные с сине-зеленым или оливково-зеленым отливом, брюшко, бока головы и туловища белые. Характерен тонкий хохолок, длинной косичкой вздернутый вверх на затылке. В отличие от многих других куликов крылья у чибиса широкие, тупые. Самка почти не отличается от самца.

Распространен чибис почти по всей территории Европы, в Азии на восток от южных частей советского Приморья на север до верховьев Нижней Тунгуски и Баргузина, на юг — до Сырдарьи и Илийска. В пустынях Средней Азии не гнездится. Зимует в Западной Европе, Северо-Западной Африке, Юго-Западной и Юго-Восточной Азии, в СССР — в Восточном Закавказье, местами в Средней Азии.

Весной чибисы прилетают в южных районах страны в марте, в северных — в апреле, когда еще лежит снег. Первое время они держатся на проталинах около луж и болот, позднее перемещаются на сырые луга, окраины травянистых болот, низинные, мокрые с весны участки полей, где и гнездятся, в зависимости от характера местности, как отдельными парами, так и большими колониями.

Моногамы, но у некоторых самцов наблюдаются склонность к полигамии. Половозрелость наступает в возрасте одного года (установлено для самок). После прилета (и даже во время пролета) у чибисов наблюдаются токовые полеты, сопровождаемые характерными криками «ччи вы».

Иногда самцы токуют на земле, принимая при этом своеобразные позы, производя движения крыльями и хвостом, а также лапками.

Сроки размножения чибисов сильно растянуты из-за появления повторных кладок взамен первых, потерянных в результате половодья, вымерзания, расplashки полей и т. д. В общем виде можно сказать, что полные кладки в южных частях нашей страны появляются в разных числах апреля, в северных в мае. В кладке от 3 до 5 яиц, чаще 4. Насиживают обе птицы, но больше самка. При опасности насиживающая птица тихо сбегает с гнезда, взлетает и с громким криком кружится над нарушителем покоя. Срок насиживания 24—29 дней в зависимости от условий насиживания и погоды: в хорошую погоду срок сокращается, в плохую увеличивается. Гибель яиц у чибисов бывает весьма велика, и по некоторым наблюдениям только 15% отложенных яиц дают птенцов. Вылупившихся птенцов родители уводят в более защищенные места. Самка греет птенцов в дневное время до 5—6-дневного возраста (в плохую погоду до 12-дневного), а ночью до 16 дней. В возрасте 33 дней молодые становятся летными, после чего начинается постепенное образование стай. Осенний отлет чибисов происходит довольно рано: в северных частях ареала в августе, в южных — в сентябре, а местами и в октябре.

Как и другие кулики, линяет чибис 2 раза в году. Пищу чибисов составляют в основном насекомые и их личинки, а также дождевые черви, моллюски, многоноожки. Среди насекомых нередко они поедают таких вредителей, как жуки-щелкуны, долгоносики, гусеницы бабочек, например, пядениц и др.

Чибис — широко распространенный и наиболее обычный кулик. Один из популярных объектов спортивной охоты.

По внешнему виду и размерам сходна с чибисом **кречетка**, или **степная пигалица** (*Chettusia gregaria*), распространенная в сухих степях и полупустынях от Куйбышева и Камышина на восток до Семипалатинска и Барнаула.

От чибиса отличается тем, что у нее нет хохла и металлического оттенка оперения. Издали кречетка кажется более или менее серой, но темя и брюхо черные. Является объектом спортивной охоты.

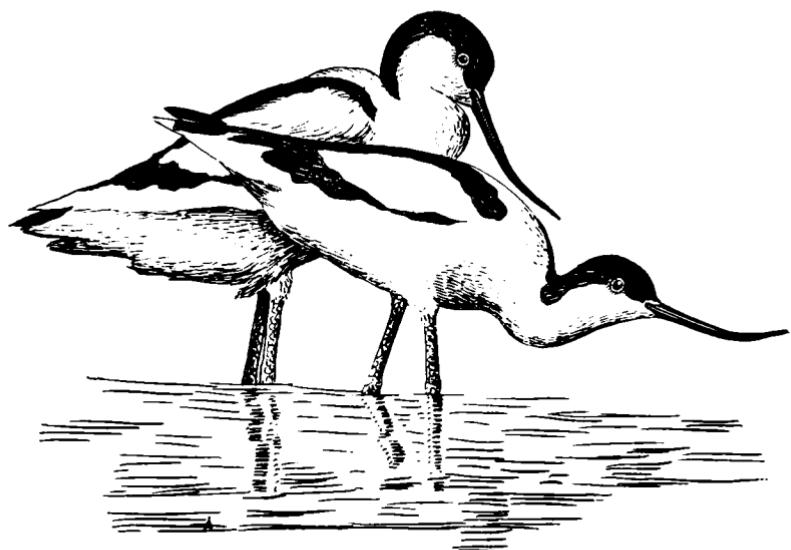


Рис. 61. Шилоклювка

Шилоклювка — *Recurvirostra avocetta*

Шилоклювка — сравнительно крупная птица; вес достигает 350 г. Ее легко отличить по клюву: он длинный, тонкий, плоский, черного цвета, загнут дугообразно вверх. Ноги голубоватые, длинные, но короче, чем у ходуличника. Окраска оперения яркая: верх головы и зашееек черные, крылья черные с большими белыми пятнами, остальное оперение ярко-белое. Хорошо ходит и удивительно легко плавает (рис. 61).

Распространена шилоклювка от устьев Дуная до озер Алакуль и Зайсан, к северу до устья Илека и оз. Чаны. Кроме того, встречается в Минусинской котловине и в степном Забайкалье. За пределами СССР гнездится от юга Пиренейского полуострова (и Голландии) до МНР и Северного Китая, местами в Африке, Австралии и на Тасмании. В СССР — перелетная птица. Зимует в некотором количестве у нас на Каспии (Кзылагачский заповедник), большинство же улетает в Африку и Южную Азию. Обитает на плоских берегах солоноватых водоемов в открытых ландшафтах.

Моногам. Гнездится, как правило, колониально; в колонии 10—30, иногда и до 50 гнезд. К размножению приступает, видимо, в возрасте около года. Прилетает в места размножения в разных числах апреля. Сразу по прилете птицы разбиваются на пары и немедленно занимают гнездовые местообитания. Гнездо располагается на берегу водоема и представляет неглубокую ямку без выстилки или лишь с небольшим количеством мелких веточек, иногда перьев фламинго, и кусочками слежавшихся водорослей. Но в случае устрой-

ства гнезда на топком солончаке оно делается из стеблей травы и камешков и может возвышаться над землей на 20 см.

Откладывание яиц начинается, по-видимому, в конце апреля — начале мая, а весь период размножения продолжается до середины июля, когда большинство птенцов уже могут летать. В кладке 4, реже 3 яйца. Насиживают как самец, так и самка в течение 24—25 дней. Появление человека в колонии в это время вызывает большой переполох: птицы встречают его за полкилометра и более, беспрерывно кричат и низко над ним летают. После того как молодые научатся летать, шилоклювки некоторое время кочуют поблизости от гнездовий, но очень скоро кочевки становятся все шире и переходят в осенний отлет. Как и весной, птицы летят обычно небольшими стайками в 15—30 особей. В разных частях ареала отлет идет в августе — сентябре.

Линяет шилоклювка 2 раза в году. Полная послегнездовая линька начинается в конце июля и продолжается до января. С января начинается частичная предбрачная линька, которая заканчивается в местах гнездования в июле. Питаются шилоклювки мелкими ракообразными, личинками водных насекомых, моллюсками и семенами водных растений. Пищу добывают из воды, погрузив в нее кончик клюва.

Шилоклювка — довольно обычна, местами многочисленна. Имеет значение как объект спортивной охоты.

Обыкновенный кулик-сорока — *Haematopus ostralegus*

Это крупный кулик величиной с голубя; весит около 500 г. Характерны высокие ноги, длинный, прямой и сильный красный клюв, двуцветная окраска оперения: голова, шея до передней части груди, передняя часть спины, часть крыла и конец хвоста черные, все остальное оперение белое (рис. 62). Хорошо бегает, легко летает, отлично плавает.

Распространение очень широкое в бассейнах рек Восточной Европы, текущих на юг, в бассейнах рек Западной Сибири и Средней Азии, а также по берегам Баренцева и Белого морей, на Дальнем Востоке и Камчатке, в Европе, Азии, Африке, Австралии и Америке преимущественно по морским побережьям. В СССР перелетная птица. Зимует на севере Африки и на юге Азии. Населяет морские берега, местами также и берега внутренних водоемов.

Весной кулик-сорока прилетает довольно рано: на юге страны в последней декаде марта, в средней полосе в апреле, на севере в начале мая. После прилета птицы занимают гнездовые биотопы и начинают брачные игры, которые выражаются в своеобразных токовых полетах самцов, сопровождающихся беспрерывными криками. Вскоре образуются пары и занимают свои гнездовые участки. Разгар воздушных игр на севере ареала наблюдается в июне. Гнездиться птицы начинают в 3-летнем возрасте. Характерным гнездо-

вым биотопом служат галечниковые, песчаные, ракушечные и скалистые морские побережья в заливах и бухтах, где есть отмели и широкая полоса лitorали, обнажаемая отливом. Внутри материка — это берега рек и озер. Гнезда устраиваются на сухом месте неподалеку от воды и представляют ямку в песке, солончаке, галечнике, реже среди прибрежной травы. Гнезда располагаются друг от друга на значительном расстоянии.

В полной кладке обычно 3 яйца. Насиживают самец и самка, довольно часто сменяя друг друга. Длительность насиживания 23—35 дней, в среднем 27. Пуховые птенцы, едва обсохнув, покидают гнездо, но первое время их выкармливают родители. Даже полуоперившиеся птенцы не могут добывать себе корм. Выкармливание длится около 3 недель. Все это время семья каждый вечер возвращается на свой гнездовой участок, который продолжает охраняться взрослыми птицами. После того как молодые поднимутся на крыло, кулики-сороки приступают к послегнездовым кочевкам, которые переходят в осенний отлет. В зависимости от географического положения района, он проходит в конце июля и разных числах августа и сентября.

Линька сходна с таковой у предыдущего вида. Питается кулики-сорока чаще всего различными ракообразными, моллюсками, червями, водными и сухопутными насекомыми и их личинками. Реже поедает мелких рыбешек, еще реже — яйца и птенцов мелких птиц. Пищу добывает главным образом по берегам и на мелководье водоемов, но нередко вылетает за ней в степь и на поля.

Благодаря сравнительно крупным размерам, кулик-сорока привлекает к себе внимание охотников и добывается.



Рис. 62. Кулик-сорока

Большой улит — *Tringa nebularia*

Самый крупный из наших улитов; вес его достигает 150—200 г. Верхняя сторона тела в основном серая с темными продольными пестринами, брюшная белая с пестринами на зобе и боках, белые также задняя часть спины и надхвостье.

Гнездовая область большого улита охватывает лесную зону от Скандинавии на западе до Тихого океана на востоке, область зимовок — Африку, юг Азии, Зондские острова, Австралию; в небольшом числе зимует на берегах Средиземного моря, в Передней и Средней Азии. Гнездится по глухим таежным рекам и открытым прибрежным лугам вблизи высокоствольного леса.

Большой улит — осторожная птица, держится обычно в одиночку или маленькими группами. Садится на деревья, по крайней мере, в гнездовое время. Весенний прилет происходит в разных районах ареала в течение апреля — первой половины мая. Вскоре по прилете птицы приступают к токованию, которое может продолжаться почти 3 недели. Токование происходит в воздухе, на лету, частично на вершинах крупных деревьев: особенно охотно токуют птицы на вершинах погибших деревьев. Откладывание яиц в северной части ареала происходит в самом конце мая — начале июня. Полная кладка из 4 яиц. Насиживание начинается после откладывания первого яйца и продолжается 17 дней. Насиживает самка, кормят птенцов оба родителя. У гнезда или выводка они проявляют большое беспокойство и обычно сами обнаруживают свои гнездовья, с криком вылетая навстречу человеку.

Выводки распадаются вскоре после того, как молодые начнут летать. Осенний отлет на севере ареала начинается примерно с середины августа, на юге — в сентябре. Основная пища большого улита состоит из различных водных насекомых и их личинок — водяных клопов, личинок плавунцов, стрекоз, ручейников и т. п. Кроме того, он регулярно ловит молодь рыб, часто при этом погружая в воду голову и шею вплоть до туловища.

Большой улит — обычная птица. Представляет объект спортивной охоты.

Травник — *Tringa totanus*

Это также сравнительно крупный улит, но мельче предыдущего вида; вес в пределах 100—150 г.

От всех других улитов травник отличается тем, что при общей буровато-серой окраске верха тела и светлом низе у него на крыльях широкие белые полосы, резко выделяющиеся при полете. Надхвостье также белое. Ноги ярко-красные.

Распространен травник почти по всей Евразии: в СССР на север до Мурманского берега, Тюмени, Красноярска, Даурии, Уссурийского края, на юг — до южной государственной границы. Перелетная птица. Зимует в Африке, Южной Азии, частично в Англии и Италии. Гнездится по травянистым болотам и мокрым лугам.

Весенний прилет травника происходит в разных частях ареала между концом марта и последней декадой мая. При этом в восточной части ареала сроки прилета несколько более поздние, чем в западной. Первое время после прилета птицы держатся небольшими группами, а через неделю — полторы разбиваются на пары и вскоре приступают к устройству гнезда. Во второй половине мая и несколько позже в гнездах появляются яйца. Их откладывание происходит через день. В полной кладке 4 яйца. В насиживании принимает участие не только самка, но и самец. Длится оно 22—25 дней. В 2-недельном возрасте птенцы могут перепархивать, а в месячном летать. Вскоре после этого начинаются небольшие кочевки, постепенно пе-



Рис. 63. Турухтаны. Самка и самцы в брачном наряде

реходящие в настоящий отлет. Пищу травника составляют различные водные насекомые, дождевые черви, моллюски.

Травник — второстепенный объект охоты.

К улитам относится еще один сравнительно крупный кулик (вес 110—165 г) — щеголь (*T. erythropus*), населяющий северную часть лесной зоны и лесотундру Евразии.

Турухтан — *Phylomachus pugnax*

Это самый крупный кулик из наших песочников; вес самцов колеблется от 140 до 240 г, самок от 95 до 130 г.

Турухтан замечателен своим половым диморфизмом. В зимнем наряде оперение самца и самки сходны. Верхняя сторона тела у них серовато-бурая, нижняя белая, шея и грудь зеленовато-оливковые; отличаются друг от друга лишь размерами. В брачном же наряде появляются большие различия. У самца образуется роскошный воротник из удлиненных перьев и уши. Окраска воротника и ушей крайне разнообразна (различают более 38 типов окраски) — трудно найти двух самцов с одинаковой раскраской. Кроме того, в брачный период на передней части головы оперение выпадает и на его месте появляются особые кожистые образования — «бородавки» красного, желтого или оранжевого цвета (рис. 63).

Турухтан — общественная птица, обычно живет стаями; одиночные и мелкие группы часто объединяются с другими куликами — песочниками, краснозобиками, чернозобиками и др.

Распространен турухтан в полосе тундры и лесотундры Евразии, где сосредоточены основные запасы этого вида. Встречается он и в более южных районах до Украины и Казахстана, но здесь он встре-

чается редко и спорадично. Населяет мокрые травянистые луга и болота. Перелетная птица. Зимует в Африке и Южной Азии.

Весенний прилет турухтанов в тундру происходит в конце мая — начале июня, когда сойдет весь снег и появится масса луж с талой водой. Будучи полигамной птицей, турухтан пар не образует, самец никакого участия в заботе о потомстве не принимает. Вскоре по прилете самцы образуют небольшие стайки от 5 до 15 птиц в каждой, занимают определенное токовище (обычно прошлогоднее) и приступают к групповому токованию. Самцы собираются в кружок или в компактную группу, распускают воротники, принимают напоминающие петушиные позы и набрасываются друг на друга. При этом настоящих драк, как у петухов, у них никогда не происходит; все, казалось бы, азартные столкновения в конечном итоге протекают удивительно мирно. Увлеченные птицы не обращают внимания на собак и даже людей; согнанные с одного места, они перелетают на другое и там продолжают токование с неослабевающей силой. Среди токующих самцов видны и самки. Ток состоит не только в «боях», но и в демонстрировании самцами разнообразных поз. На токовищах самцы с небольшими перерывами проводят целые дни. По окончании токов самцы стайками отлетают к югу и уже к концу июня появляются за пределами гнездовой области. Здесь у них начинается линька, в ходе которой первыми выпадают украшающие перья воротника и ушей.

Гнездо самка устраивает в виде ямки в почве, располагая его на кочках в мокрых травянистых низинах, а нередко и на сухом месте тундры. В кладке 4 яйца. Самка садится на яйца после появления 3-го яйца. Насиживание длится 22—23 дня. При опасности старается отвести врага от гнезда. Первое время после вылупления птенцов выводок держится около гнезда и часто возвращается в него. Через несколько дней откочевывает в осоковые низины с хорошими защитными условиями. Как только молодые станут летными, они начинают кочевать, постепенно продвигаясь к югу. Осенний отлет из тундры происходит во второй половине августа — первой половине сентября. Питается турухтан преимущественно насекомыми и их личинками, а также дождевыми червями, мелкими моллюсками и т. п. В небольшом числе поедают семена и ягоды. Объект спортивной охоты.

Гаршнеп — *Lymnoscyptes mīpīma*

Самый мелкий куличок этого подсемейства, вес 50—70 г. Распространен в зоне лесотундры и в лесной зоне от Скандинавского полуострова до р. Лены. Зимует в Южной Азии, Африке и в небольшом числе в Европе, в СССР — в Закавказье. Селится по грязевым топям и болотам, илистым берегам озер. Гнездо устраивает на сухом месте. Обычно на кочке. В полной кладке 3—4 яйца. Токовый полет гаршнепа очень своеобразен. Летая высоко в воздухе из стороны в сторону, самец издает глухие, но достаточно громкие звуки, очень напоминающие стук копыт по плотно утрамбованной дороге, как

будто в отдалении скакет лошадь: три однообразных, быстро повторяющихся друг за другом звука «топ-топ-топ» с ударением на последнем. Эти три звука вновь повторяются после паузы, во время которой птица перелетает на другое место.

Местами многочислен. Несмотря на небольшие размеры, гарш-неп популярен среди охотников, как дичь, имеющая прекрасное по вкусовым качествам мясо, и стрельба по которой требует большой ловкости.

Обыкновенный бекас — *Gallinago gallinago*

Бекас — сравнительно небольшой кулик; весит 90—145 г. Окраска верха тела темно-бурая с ржаво-рыжими пестринами и беловато-охристыми продольными полосами; темя черно-белое, с охристой продольной полосой. Брюшная сторона тела беловатая с охристым налетом на зобе и груди и темными пестринами.

Область распространения бекаса охватывает главным образом лесную и лесостепную зоны Евразии от Исландии и Британских островов на западе до Сахалина, Командорских, Курильских и части Японских островов на востоке. Обитает в болотистых местностях как с кустарниковой растительностью, так и без нее. Зимует в основном в северной половине Африки, в Южной Азии и на прилежащих островах.

Бекас — преимущественно сумеречная, а частично и ночная птица. Кормится главным образом по зорям, хотя часто летает днем. Полет чрезвычайно быстрый и легкий. Довольно общественная птица и во время пролета часто соединяется в стайки, однако нередко летят и одиночками, соединяясь в группы лишь на кормежках. Такое объединение бекасов на кормежке у охотников называется «высыгпками».

Весенний прилет бекасов происходит сравнительно рано: на юге нашей страны в конце марта, в северных частях ареала в середине — конце мая. Вскоре по прилете самцы приступают к току. Во время токового полета самец летает кругами довольно высоко в воздухе, время от времени пикируя вниз. При «падении» определенным образом распостерты хвост и крылья, рассекая воздух и вибрируя, издают характерный дребезжащий звук, напоминающий блеяние барашка (рис. 64). Осевший самец токует на одном и том же месте. Через некоторое время к нему присоединяется самка и образуется пара, сохраняющаяся в течение всего сезона размножения. Устройством гнезда и насиживанием занимается одна самка, а заботу о птенцах разделяет с ней и самец.

Гнездо обычно помещается на какой-либо кочке и представляет углубление, выстланное сухими стеблями трав. В полной кладке 4, иногда 5 яиц. Насиживание длится 19—22 дня. Птенцы, обсохнув, покидают гнездо. С выводком держатся самка и самец, в случае опасности они переносят пуховых птенцов на небольшое расстояние

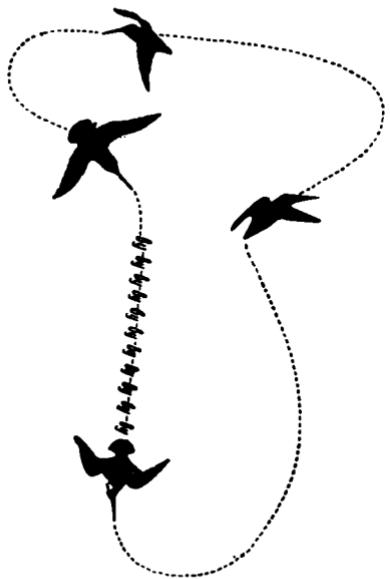


Рис. 64. Схема токового полета бекаса

на лету. При этом птица зажимает пуховицка между плюснами и летит низко над землей.

В 3-недельном возрасте птенцы уже способны немного летать. В июле молодые становятся самостоятельными. После этого начинается подвижка бекасов к югу. Настоящий осенний отлет в большинстве частей ареала проходит в августе — сентябре. Летят птицы главным образом ночью; днем отдыхают и кормятся. Летят одиночками, группами из нескольких птиц и стайками. Питается бекас червями, слизняками, жуками и их личинками, двукрылыми. Иногда склевывает семена. Многочисленная птица. Бекас — один из излюбленных объектов спортивной охоты. Работа собаки сочетается с трудной стрельбой — это делает охоту на бекаса увлекательной.

Дупель — *Gallinago media*

Дупель заметно крупнее бекаса; весит от 140 до 200 г, изредка до 300 г. По окраске оперения похож на него, но верх тела несколько светлее. В полевых условиях хорошо узнается по относительно медленному и тяжелому полету без характерных для бекаса бросков из стороны в сторону, а также по белым крайним рулевым.

Дупель распространен от Скандинавии и Дании на западе до Енисея на востоке. К северу в тундре доходит до 68—70° с. ш., к югу примерно до линии Киев — Оренбург — Барабинск — Семипалатинск — Минусинские степи. Гнездится по мокрым лугам и травянистым болотам. Зимует главным образом в Юго-Восточной и Южной Африке, частично в Передней Азии.

Ночная птица, днем прячется и оживляется только в сумерках. Мало общительна, но местами на пролете встречается стайками в 15—30 особей. Весенний прилет дупелей тянется от конца марта на Украине до средних чисел мая у Полярного круга. После прилета начинается токование. Токуют на земле, собираясь значительными группами. Образуют ли дупеля пары — до сих пор остается неясным. Во всяком случае, насиживает только самка. Гнездо располагается на сухом, хорошо укрытом месте и представляет неглубокую ямку в дерне. Полная кладка обычно из 4 яиц. Насиживание длится, по одним данным, 22—24 дня, по другим — 17—18 дней. Осен-

ний отлет в большинстве мест проходит в разные числа августа. Пищу дупеля составляют мелкие беспозвоночные, населяющие грязевые отмели — личинки двухкрылых, мелкие моллюски и т. д.

Менее многочисленен по сравнению с бекасом. Относится к числу достаточно популярных охотничьих птиц.

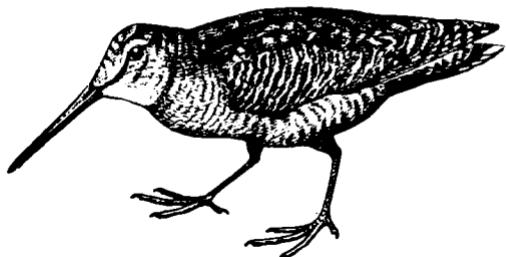


Рис. 65. Вальдшнеп

Вальдшнеп — *Scolopax rusticola*

Довольно крупный кулик с короткими ногами и длинным сильным клювом. Вес его 270—305 г. Верхняя сторона тела ржавчато-бурая с темными пятнами, затылок с черно-бурыми поперечными полосами. Брюшная сторона беловато-охристая с коричневато-бурыми поперечными полосками (рис. 65).

Распространен в лесной зоне Евразии от Англии и Франции на восток до Сахалина и Хоккайдо. Встречается также на Кавказе, в Гималаях, на о-вах Азорских, Канарских и Мадейре. Зимует на юге Европы, в северных частях Африки и по югу Азии. В некотором количестве остается зимовать и в пределах Советского Союза.

В отличие от большинства других куликов, вальдшнеп — лесная птица. Гнездится в густых смешанных и лиственных лесах с кустарниковым подседом, мочажинами и болотцами, по мелким ключам и речкам.

В зависимости от хода весны сроки прилета вальдшнепа по годам сильно колеблются. На юге страны прилет бывает примерно в марте, на севере — в мае.

Полигам. Постоянных пар не образует. В брачный период характерны токовые полеты, которые нередко наблюдаются еще во время пролета, но в основном начинаются дни через два после прилета и продолжаются до середины июля. Эти токовые полеты получили у охотников название тяги. Тяга происходит после захода солнца. Самец летит над лесом, предпочитая участки с полянами, издавая при этом характерное «хорканье» и особый свист — «циканье». Тяга длится с перерывами до рассвета. Иногда и самки принимают участие в полетах над лесом, но они при этом только посвистывают, но не хоркают. Заслышав ответный крик самки, токующий самец прекращает полет, опускается на землю и начинает «ухаживать» за самкой.

Гнездо самка делает на земле в виде углубления в почве с выстилкой из сухих стебельков, листьев и трухи. Обычно оно располагается под кустиком, около ствола или пня дерева, но иногда среди травы на открытом месте. В апреле на юге страны, в мае — на севере

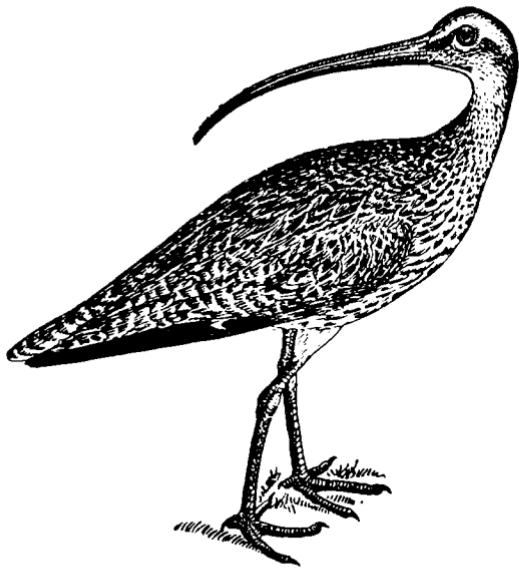


Рис. 66. Большой кроншнеп

ре в гнездах появляются яйца. В полной кладке 4 яйца. Насиживание самка начинает с откладки последнего яйца. Продолжается оно 20—24 дня. Обсохнув, птенцы покидают гнездо, но продолжают держаться в тех же глухих участках леса. При опасности самка может переносить птенцов на другое место. Она либо переносит птенцов на бегу, держа в клюве, либо зажимает между телом и согнутыми приподнятыми плюснами и летит с ним.

Осенний отлет вальдшнепов происходит поздно, незадолго до первых заморозков и выпадения первого снега. На севере

он наблюдается во второй половине сентября, на юге — со второй половины октября и даже в ноябре. Пищу вальдшнеп добывает преимущественно в земле и лесной подстилке, она состоит главным образом из дождевых червей и личинок насекомых, но поедаются также взрослые насекомые, а весной и осенью различные растительные корма — корешки растений и ягоды.

Вальдшнеп широко распространенная обычная птица. Один из излюбленных объектов спортивной охоты. Стреляют его весной на тяге. Это одна из наиболее поэтических охот, многократно описанных в художественной литературе. Осенью и весной охотятся на вальдшнепов во время пролета на «высыпках».

Большой кроншнеп — *Numenius arquata*

Самый крупный представитель подсемейства веретенниковых, пожалуй, из наших куликов в целом, вес 750—920 г. Самки немногого крупнее самцов. Характерны длинные ноги и длинный изогнутый дугообразно вниз клюв. Окраска оперения верхней части тела серая с темными продольными пятнами и лишь задняя часть спины и надхвостье белые, нижней — белая с черной продольной исчерченностью. Маховые черновато-бурые (рис. 66).

Распространен большой кроншнеп по лесной и лесостепной полосе от Ирландии и Норвегии на восток до Забайкалья. На север проникает до Архангельска и Салехарда, восточнее только до северных оконечностей Байкала, а на юг — до Черного и Аральского

морей и оз. Зайсан. Зимует на юге Европы, в Африке, Южной Азии, а также в южных районах Каспийского моря. Гнездится по сырьим местам и болотам (Европа) и в степных местах (Западная Сибирь).

Весной большой кроншнеп прилетает на юге страны в первой половине апреля, на севере в конце апреля — первой половине мая. Вскоре после прилета птицы разбиваются на пары и начинают совершать токовые полеты. Самец по отлогой линии поднимается в воздух, дрожа крыльями, а затем спускается, высоко подняв крылья так, что концы их соприкасаются. При этом он все время издает громкие трели. Гнездятся большие кроншнепы, как правило, изолированными парами. Гнезда устраивают по сырьим лугам и болотам, а в Сибири — в степи, часто в ковыльно-песчаной, где они наиболее многочисленны. Гнездо в виде ямки, слегка выстланной сухими стебельками. Откладывание яиц происходит с промежутком в 1—3 дня. Полная кладка из 4 яиц. Насиживают, по-видимому, оба члена пары в течение 26—28 дней. Вскоре после вылупления птенцов выводок перекочевывает в более защищенные места. В возрасте 4 недель птенцы оперяются, в возрасте 6 недель уже могут летать. Вскоре из выводков образуются стаи, которые кочуют в окрестностях мест гнездования.

Из нашей страны большие кроншнепы отлетают частично в июле, но основной пролет идет в августе и особенно в сентябре. В питании преобладает животная пища — моллюски, черви, насекомые и их личинки, пауки, мелкие лягушки и ящерицы; осенью фигурируют ягоды черники, морошки, иногда семена земноводной гречихи и т. д. Уничтожением значительного количества вредных животных этот кроншнеп приносит большую пользу сельскому хозяйству.

Благодаря высокому качеству мяса и крупным размерам большой кроншнеп пользуется заслуженной популярностью как охотничья птица. Местами в густо населенных районах численность заметно сокращается, поэтому необходимы меры по охране этого вида.

Большой веретенник — *Limosa limosa*

Сравнительно крупный кулик — весит 235—270 г — с очень длинным прямым клювом и длинными ногами. От других веретенников нетрудно отличить в полете по белому основанию и черной вершине хвоста, а также по белой полосе на крыльях. В брачном наряде шея и грудь ржаво-рыжие.

Распространен большой веретенник на значительной части Евразии от Исландии и Фарерских островов до Камчатки, Курильских островов и Сахалина; концентрируется преимущественно в средних широтах. Зимует у Средиземного моря в Африке, Индии, на п-ове Индокитай, далее на юг до Австралии.

Гнездится по сырым лугам и болотам. Весенний прилет проходит в разных частях ареала с конца марта по первые числа апреля. Веретенник моногамная, колониально гнездящаяся птица. По прилете птицы разбиваются на пары. В это время можно видеть их брачные игры в воздухе. Одновременно с весенним током самец занимается устройством «ложных гнезд», одно из которых потом достраивается и служит настоящим гнездом. В полной кладке 4 яйца, которые насиживают оба члена пары в течение 21—23 дней. В месячном возрасте птенцы приобретают способность к полету; вскоре после этого веретенники покидают гнездовые места и переселяются к озерам и рекам. Осенний отлет больших веретенников наблюдается в разных частях ареала с конца июля до конца сентября.

Пищу большого веретенника составляют беспозвоночные животные: в первую половину лета преимущественно сухопутные, во вторую водные. Из сухопутных он поедает разнообразных насекомых, в основном жуков, иногда саранчевых, голых гусениц, бабочек, из водных — личинок плавунцов и водолюбов, водяных клопов, раков, прудовиков. В желудках веретенников встречаются иногда и семена различных растений.

Большой веретенник является объектом охоты; местами он добывается в значительном количестве.

В тундре и лесотундре Европы и Азии обитает **малый веретенник** (*L. lapponica*), довольно похожий на предыдущий вид, но мельче.

Отряд чайки — *Lari*, или *Lariformes*

Чайки — птицы мелких, средних, реже крупных размеров. Будучи тесно связаны с водой, они имеют плавательные перепонки на сравнительно коротких ногах, густое и плотное оперение серого, белого, бурого и черного цветов. Молодые по окраске сильно отличаются от взрослых, окраска которых значительно изменяется по сезонам года. Самки и самцы неотличимы друг от друга, последние лишь несколько крупнее.

Все чайки — хорошие летуны, но хорошо ходят и по земле, даже бегают, прекрасно плавают, но не ныряют. Гнездятся на водоемах или в непосредственной близости от них, пищу добывают преимущественно в воде. Обитающие в северных и умеренных широтах перелетные, а в тропиках оседлые или кочующие. Моногамы. Пары, по-видимому, образуются на длительное время. Половозрелости мелкие виды достигают в годовалом возрасте, крупные — позднее, некоторые, видимо, на 5-м году жизни.

Гнезда устраивают на земле, скалах, плавающем тростнике и т. д. Одни виды селятся отдельными парами, но большинство образует разной величины гнездовые колонии, иногда в несколько со-

тен и даже тысяч пар. В устройстве гнезда участвуют оба родителя. У чаек обычно одна кладка в году, но при утрате первой бывает вторая. Число яиц в кладке у разных видов колеблется от 1 до 5. Яйца довольно крупные, пятнистые. Насиживание начинается после откладывания первого или второго яйца и производится самцом и самкой в течение примерно 2—4 недель.

Птенцы вылупляются зрячими, покрытыми густым пухом; в возрасте 2—3 дней могут бегать и плавать, но сами не кормятся. Поэтому еще на некоторое время остаются у гнезда и до приобретения способности к полету выкармливаются родителями. Таким образом, чайки представляют как бы переход между выводковыми и птенцовыми. Молодые становятся летными у разных видов в возрасте от 15—17 до 45 дней.

Линяют чайки 2 раза в году. Ранней весной еще на зимовках бывает неполная линька, осенью, а нередко уже на зимовках — полная.

Питаются чайки преимущественно животными кормами. У многих видов значительное место в кормовом рационе занимает рыба. Крупные виды кормятся также грызунами, ящерицами, молодыми птицами, яйцами. Мелкие виды поедают в большом количестве различных насекомых и других беспозвоночных. Чайки охотно добавляют к своему рациону падаль и отбросы.

Из растительных кормов, особенно на севере, чайки охотно клюют ягоды.

Значение чаек для человека в целом несомненно положительное. Мелкие виды истреблением большого количества разнообразных вредных насекомых приносят большую пользу. Более крупные виды, поедая рыбу, яйца и птенцов промысловых птиц, а также являясь переносчиками глистных заболеваний рыб, наносят некоторый вред. Но в то же время они в немалом количестве истребляют грызунов и вредных насекомых. В основном чайки приносят пользу. Исключением могут быть некоторые крупные виды в определенных условиях: в рыбопитомниках, хорошо организованных охотхозяйствах и др.

Мясо чаек вполне съедобно, а перо и пух хорошего качества. При правильном рациональном промысле яйца чаек могут быть использованы как ценный питательный продукт. Многие виды чаек являются объектом охоты.

Отряд чаек распространен широко по всему земному шару. Всего в нем насчитывается 89 видов, принадлежащих к единственному в отряде семейству чайковых (Laridae). Это семейство распадается на 4 подсемейства: поморников (Stercorariinae) с 4 видами, распространенными в холодных широтах Северного и Южного полушарий; собственно чаек (Larinae), встречающихся всюду, кроме тропической зоны; крачек (Sterinae), распространенных по всему свету; водорезов (Rynchopinae) с 3 видами, живущими в устьях тропических рек Индии, Африки и Америки. Всего собственно чаек и крачек насчитывается 82 вида. В СССР встречается 35 видов, из которых 33 гнездящихся.

Средний поморник — *Stercorarius pomarinus*

Один из крупных видов поморников; весит 560—950 г. Окраска или однообразно темно-бурая или двуцветная: верх темно-бурый с более темной шапочкой, низ беловатый. Хвост с удлиненной своеобразно перекрученной средней парой рулевых. На полете заметны белые зеркальца, образуемые основаниями первостепенных рулевых.

Распространен в арктической тундре и по островам Северного Ледовитого океана в Европе, Азии и Северной Америке. Перелетная птица. Во время миграций движется главным образом вдоль океанических побережий, спускаясь к югу до Японии и Калифорнии на Тихом океане, до Центральной Америки и Африки на Атлантическом.

Гнездится в тундре, вблизи морских побережий или внутренних водоемов. Гнездо обычно помещается на кочке. В кладке чаще 2 яйца, откладываемых в разных числах июня. Насиживают самец и самка в течение немногим менее месяца, начиная с откладки первого яйца. Пуховых птенцов наблюдали в июле, летных — в августе. Есть наблюдения, что в годы неурожая лемминга средний поморник не гнездится. В сентябре—октябре происходит отлет. Питается средний поморник разнообразными животными — рыбой, беспозвоночными, ламмингами, мелкими птицами и их яйцами, разными отбросами. Леммингов он глотает целиком, и у гнезд бывают запасы добытых зверьков (до 10 и более особей). Большое место занимает пища, отнимаемая у чаек, крачек и других птиц. Поморник внимательно следит за пролетающими птицами и если заметит у них в клюве добычу, то преследует до тех пор, пока они не выпустят ее из клюва или не отрыгнут. Нередко поморник успевает схватить выброшенную чайкой рыбку прежде, чем она упадет в воду. Небольшое значение в питании поморника имеет и растительная пища.

Довольно обычен **длиннохвостый поморник**, распространенный на арктических островах и в тундрах Восточного и Западного полуширий. Местами заходит в лесотундру.

Обыкновенная моевка — *Rissa trigactyla*

Моевка несколько крупнее обыкновенной чайки; весит 300—500 г. Окраска головы, шеи, брюшной стороны тела и хвоста белая, спина и крылья серые, лишь вершины их черные, без белых пятен.

Распространение круглополярное. Гнездится по скалистым морским побережьям в высоких широтах Европы, Азии и Северной Америки. Типичная океаническая птица, живущая на берегах только в период размножения. Остальное время проводит в море, спускаясь на зиму в умеренные части Атлантического и Тихого океанов.

Гнездится колониями от нескольких пар до многих десятков и даже сотен, нередко образуя самостоятельные колонии на птичьих базарах в колонии чистиковых. Как показали данные кольцевания, гнездящиеся на Мурмане моевки на зиму мигрируют на запад в Северную Атлантику и далее на юг до Франции, на запад — до Гренландии и Ньюфаундленда. Таким образом, часть птиц пересекает весь Атлантический океан, преодолевая это огромное расстояние в значительной мере вплавь. Основной пищей моевок служит мелкая рыба; поедают они также ракообразных, моллюсков, в некотором количестве растения: ягоды, злаки, водоросли.

Большая морская чайка — *Larus marinus*

Это одна из наиболее крупных чаек; вес ее составляет 1300—2250 г. Окраска оперения белая, за исключением аспидно-черной спины и черноватых крыльев.

Распространена морская чайка в северной части Атлантического океана. В СССР встречается на Мурмане и прилегающих островах, на Канине, к востоку от Вайгача и, может быть, до дельты Печоры. Из северных частей ареала на зиму улетает к югу, доходя до Средиземного моря.

Описываемый вид — чисто морская птица. Населяет скалистые морские побережья и только иногда берега озер. Вне гнездового времени держится на море близ побережий, изредка залетает на пресные внутренние водоемы. Прилетает на гнездовья большая морская чайка сравнительно рано: в Балтийском море в марте, на севере в апреле, парами, которые у нее, по-видимому, постоянны. Гнездится обычно колониями по нескольку десятков пар. Половая зрелость наступает на третьем году жизни.

В начале мая наблюдаются брачные игры, и вскоре начинается постройка гнезд, которые располагаются на скалах или плоском берегу, часто в высокой траве. Насиживают оба родителя в течение 26—30 дней, начиная с откладки первого яйца. Поэтому птенцы вылупляются не одновременно. Появление птенцов на Мурмане происходит во второй половине июня — начале июля. Выкармливают оба родителя, начиная со второго или третьего дня после вылупления. Кормят их полупереваренной отрыжкой, которую кладут перед птенцом.

Развиваются птенцы сравнительно медленно. В недельном возрасте у них появляются пеньки, в возрасте 25 дней — перо, но сохраняются остатки пуха. На крыло птенцы поднимаются в возрасте около 45 дней, хорошо летать начинают только примерно в 2-месячном возрасте. Но и после выводки держатся вместе до отлета или кочевки. Весь период размножения на Мурмане занимает в общем около 3 месяцев: с середины мая до середины августа. Осенний отлет в северных частях ареала происходит во второй половине августа — сентябре, в южных — в ноябре.

Большая морская чайка — всеядная птица с большой наклонностью к хищничеству. Питается рыбой, в том числе довольно крупной, яйцами, птенцами и взрослыми птицами, особенно обитателями птичьих базаров (кайры, моевки и др.). Поедает также леммингов, падаль и всякого рода отбросы, водных ракообразных, морских ежей и, наконец, ягоды. Рыбу сама чайка ловит неохотно, а обычно собирает у рыбных промыслов. Рыба, птенцы и яйца морских птиц служат главным кормом и для птенцов.

Серебристая чайка — *Larus argentatus*

Серебристая чайка немного меньше большой морской чайки; весит от 700 до 1800 г. Она хорошо плавает, в исключительных случаях ныряет. По земле передвигается легко, при необходимости бегает, громкий крик напоминает хохот, называют хохотуньей. Сильная, смелая и очень агрессивная чайка, с ярко выраженным по-вадками хищника. Оперение белое, за исключением голубовато-серой спины и черных крыльев.

Распространена очень широко в северных и умеренных широтах Восточного и Западного полушарий. В южных частях ареала оседлая или совершает небольшие кочевки, в северных — перелетная. Селится по крупным рекам, морским и океаническим побережьям, пресным и соленым озерам, чаще рыбным.

На места гнездовий серебристые чайки прилетают рано, до вскрытия водоемов, что на юге нашей страны происходит в марте, на севере — в мае. Гнездятся обычно колониями от нескольких пар до нескольких сот пар. В отличие от других колониальных птиц, гнезда их располагаются в некотором отдалении друг от друга — обычно 3—5 м и более.

В зависимости от географического положения местности, откладывание яиц происходит с конца апреля до начала июня. В полной кладке от 1 до 4, чаще 3 яйца, откладываемые с промежутком в 1—2, реже 3 дня. Насиживание, в котором принимают участие оба родителя, начинается с откладывания первого яйца и продолжается 26—29 дней.

Вылупляются птенцы беспомощными, но уже на второй день при появлении опасности они покидают гнездо и прячутся поблизости в траве. В обычных же условиях они оставляют гнездо в возрасте 3—4 дней и держатся поблизости выводками. При опасности бегут к воде и упłyвают. Родители тщательно охраняют гнездо и тем не менее бывают случаи, когда соседние птицы поедают птенцов. В течение примерно 10 дней птенцы держатся на суше, а затем постепенно перемещаются на воду, где проводят большую часть суток. В июле—августе молодые становятся летными. Неделю-полторы после этого они продолжают держаться выводками, но затем переходят к самостоятельной жизни, собираясь на ночлег большими группами. В это время у них начинаются кочевки, которые постепенно

пенно удлиняются. Осенний отлет в разных частях ареала происходит в сентябре—октябре.

Серебристая чайка — всеядная птица. Кормится рыбой, моллюсками, крабами, иглокожими, мелкими грызунами, яйцами и птенцами разных птиц, насекомыми, отходами рыбных промыслов, падалью, различными ягодами. Поселяясь поблизости от рыбопитомников, на окраинах птичьих базаров охотхозяйств, она может наносить некоторый вред. В то же время истреблением мышевидных грызунов и вредных насекомых приносит несомненную пользу.

В высоких широтах Европы, Азии, и Северной Америки встречается **большая полярная чайка, или бургомистр** (*Larus hyperboreus*), достигающая веса от 1400 до 2560 г. В отличие от других крупных чаек, крылья у нее светлые, без черного цвета. Это чисто морская птица, далеко в тундру не залетает. Гнездится обычно на окраинах птичьих базаров или вблизи них. Питается яйцами, птенцами и взрослыми птицами на этих базарах и в тундре. Кроме того, кормится морскими выбросами, падалью, рыбой, беспозвоночными, ягодами. Поселяясь близ птичьих базаров и колоний гаги, представляет серьезную угрозу для их обитателей.

Обыкновенная, или озерная чайка — *Larus ridibundus*

Эта обычная и почти всюду многочисленная чайка небольших размеров — весит 250—400 г. Брюшная сторона тела беловатых тонов, спинная серовато-дымчатых, голова темно-коричневая и концы крыльев черные.

Озерная чайка широко распространена в средней части Евразийского материка от Исландии и Великобритании на западе до Тихого океана на востоке и на прилежащих островах. На большей части ареала это перелетная птица. Обитает по разнообразным внутренним водоемам, на пролете и зимовках держится также и по морским побережьям. Весной озерные чайки прилетают рано, когда начинают вскрываться водоемы, но к устройству гнезд приступают поздно, после спада талых вод. Гнездятся на труднодоступных плавнях, топких берегах стоячих и медленно текущих водоемов колониями до нескольких тысяч пар.

В апреле — мае, а на севере даже в начале июня самка откладывает в гнездо 3, реже 2 или 4 яйца. Насиживают оба родителя на протяжении 22—24 дней. Вылупившиеся птенцы через 12—16 ч уже могут стоять. С этого же времени родители начинают их кормить, а до этого они существуют за счет остатков желточного мешка. Кормят птенцов 4—5 раз в день отрыжкой, которую выкидывают им в рот, а в 2-дневном возрасте птенцы уже пытаются склевывать отрыгнутый перед ними корм. Примерно в возрасте 10 дней молодые чайки перебираются от гнезда в заросли густой растительности, держась при этом выводком. «Чужого» птенца, пробегающего мимо гнезда, а тем более пытающегося в него залезть или присоединить-

ся к выводку, старая чайка обычно убивает ударом клюва в голову. При этом страдают как мелкие пуховички, так и крупные, почти оперившиеся птенцы. На территории гнездовой колонии чаек всегда можно встретить трупы птенцов. В возрасте 18—20 дней птенцы начинают бродить самостоятельно, и взрослые перестают относиться враждебно к «посторонним» молодым чайкам. В 5-недельном возрасте молодые оперяются и начинают летать, но по-настоящему летными становятся в 6-недельном возрасте. В средней полосе в половине июля начинают отлетать из гнездовой колонии самцы, дней через 10 за ними следуют самки, а в начале августа — и молодые. Период размножения кончается, и начинаются послегнездовые кочевки, постепенно переходящие в осенний перелет, протекающий в сентябре, но на юге он затягивается до зимы.

Питаются озерные чайки в основном животными кормами: водными и наземными насекомыми, мышевидными грызунами, рыбой, лягушками, дождевыми червями. Рыб чайки ловят только с поверхности воды и главным образом больных. Птенцов выкармливают в основном насекомыми и дождевыми червями. Корм собирают в ближайших окрестностях гнездовой колонии.

Вылавливанием вредных грызунов и насекомых обычные чайки приносят большую пользу сельскому хозяйству.

Отряд чистики — *Alcae*, или *Alciformes*

Чистики — небольшая группа птиц мелкой и средней величины; вес их колеблется от 100 г до 1 кг и более.

Это водные морские птицы, хорошо приспособленные к плаванию и нырянию. Туловище у них узкое, вытянутое в длину, шея короткая, но подвижная, крылья короткие, острые и узкие, хвост короткий, почтиrudиментарный. Ноги также короткие, далеко отставлены назад, передние 3 пальца соединены плавательной перепонкой. Клюв небольшой, у разных видов разнообразной формы. Оперение плотное, густое, особенно на нижней стороне, хорошо предохраняет тело от потери тепла, что особенно важно при жизни в холодных арктических водах. Плавают эти птицы превосходно и замечательно ныряют. В отличие от других наших водоплавающих птиц, под водой они машут крыльями, делая обычно 15—20 взмахов в минуту. Под водой птицы остаются в среднем 30—40 сек, но могут задерживаться до 1 мин и больше.

Чистики — обитатели морских водоемов. С сушей они связаны только в период гнездования, остальное время держатся в море. Сезонных перелетов не совершают, на зиму остаются в пределах гнездового ареала или же предпринимают сезонные кочевки примерно в тех же широтах. Места их зимнего пребывания непостоянны и в северных морях зависят главным образом от ледовых условий данного года; они проводят зиму там, где имеются обширные пространства открытой воды.

Гнездятся на морских побережьях большими гнездовыми колониями, образуя главное население северных птичьих базаров. Гнезда устраивают на уступах и карнизах скал, обращенных к морю, или на прибрежных каменистых плато. Некоторые виды помещают гнезда в расщелины скал или даже в специально вырытые норки.

Чистики — моногамы. Оба родителя высиживают яйца и выкармливают птенцов. В кладке от 1 до 3 яиц, размер которых по сравнению с птицей довольно велик. У открытогнездящихся видов яйца имеют конусовидную форму, что уменьшает возможность скатывания их с узких карнизов скал. Насиживание длится у разных видов от 24 до 35 дней. Птенцы выходят из яйца одетые пухом, но долгое время выкармливаются родителями в гнезде. Только примерно в месячном возрасте они покидают гнездо и прыгают со скал в море. Гибель птенцов при этом переселении на воду относительно невелика.

По окончании размножения птицы приступают к линьке. У чистиков бывает 2 линьки в году: осенняя полная и весенняя частичная, во время которой сменяется только мелкое оперение, а у многих развиваются «украшающие» выросты клюва и хохолки. При полной линьке большинство видов теряет способность летать.

Чистики — животноядные птицы. Более крупные виды питаются главным образом некрупной рыбой, мелкие же — различными водными беспозвоночными.

Распространены чистики на побережьях и островах Северного Ледовитого океана, а также по северным побережьям Тихого и Атлантического океанов.

Все чистиковые образуют одно семейство чистиковые (Alcidae), распадающееся на ряд родов с 20 видами. Из них 18 видов встречается на территории СССР.

Крупные виды чистиковых, поселяющиеся гнездовыми колониями, имеют большое промысловое значение. Используются для еды как яйца, так и сами птицы — это важное подспорье для местного населения. К сожалению, в результате нерационального промысла количество чистиков местами сильно сократилось, и возникла необходимость их охраны.

Толстоклювая, или короткоклювая кайра — *Uria lomvia*

Птица средней величины; вес колеблется от 780 до 1470 г.

Окраска оперения сверху шиферно-черная, бока головы, подбородок и горло шоколадно-бурые. Грудь и брюхо белые, бока туловища со слабо выраженным сероватыми штрихами. Зимой белыми становятся также бока и низ головы.

Область распространения охватывает север Европы и Азии от берегов Мурмана и Земли Франца-Иосифа до Чукотки и Камчатки, а также острова на севере Атлантического и Тихого океанов. Кро-

ме того, ареал охватывает северо-восток Северной Америки, Аляску и Алеутские острова.

Толстоклювая кайра селится на прибрежных скалах, а также на плоских островах, образуя вместе с другими видами птичьи базары. Численность толстоклювой кайры достаточно высокая, особенно в северных частях ареала, где она образует огромные гнездовые колонии. По данным 20-х и 30-х годов текущего века, на Новой Земле наиболее крупные колонии достигали 600 тыс. птиц, а общая численность гнездившихся здесь кайр определялась в 4 млн. особей.

На зиму откочевывают в открытое море, возвращаются на родину в апреле—мае.

Гнездятся по карнизам высоких прибрежных скал, а местами и на ровной каменистой поверхности небольших островов, на которых отсутствуют четвероногие хищники. Пригодные для гнездования выступы и карнизы шириной примерно от 80 см до 2 м заселяются кайрами с предельной плотностью; птицы буквально жмутся друг к другу, покрывая своими телами всю поверхность карниза.

Колониальные инстинкты у кайр выражены очень сильно. Они никогда не гнездятся отдельными парами вдали от базаров; половая деятельность колониальной птицы стимулируется видом и поведением ее товарищей по колонии, без чего половые железы не развиваются и размножение не происходит. Возникновение колониальности у кайр, как и иных обитателей птичьих базаров, имеет и другие причины. К ним прежде всего следует отнести недостаток удобных для гнездования прибрежных скал. Кроме того, колониальное гнездование имеет определенные преимущества в отношении защиты потомства от хищников.

Кроме кайр на птичьих базарах гнездятся чайки-моевки, прикрепляющие свои гнезда к маленьким выступам скал. В укромных уголках базаров часто живут гагарки, а сверху, где на каменном куполе скал лежит слой торфа, сидят красноклювые туники, как бы охраняя отверстия своих глубоких нор. Рядом с ними по краям базаров устраивают гнезда крупные серебристые и морские чайки. Хриплые голоса кайр, истеричные взвизгивания моевок, резкие крики крупных чаек — все эти звуки, издаваемые десятками и сотнями тысяч птиц — обитателей базара, сливаются в сплошной гул, заглушающих даже шум прибоя.

Во второй половине мая — первой половине июня самка откладывает на голый карниз свое единственное весьма крупное яйцо грушевидной формы. Насиживают оба родителя в течение 33—35 дней.

Птенцы вылупляются покрытые коротким жестким пухом, который на 15—20-й день полностью заменяется пером.

В возрасте 20—24 дней птенцы спускаются с карниза скалы на море. Побуждаемый криками родителей, кайренок долго стоит на краю карниза и наконец решается броситься вниз. В момент прыжка он вытягивается, расправляет свои большие перепончатые лапы и маленькие крыльышки, делая быстрые вибрирующие движения. При спуске под углом в 60—70° с высоты в 40—50 м птенцу обычно

удается спланировать на воду. Иногда птенец, не долетев до воды, падает на камни, но в силу слабой скорости планирующего полета и своего малого веса никаких повреждений, как правило, не получает. Массовый спуск на воду в разных частях ареала происходит в среднем в течение августа. Спустившийся птенец отплывает вместе с родителями в открытое море. С этого времени кайры теряют связь с сушей, и вся их жизнь протекает в море.

Кайры кормятся в море. Основу их питания составляет мелкая рыба. В некотором количестве идут в пищу беспозвоночные, главным образом, живущие в толще воды мелкие ракообразные.

Из всех чистиковых толстоклювая кайра имеет, пожалуй, наибольшее промысловое значение. Сбор яиц кайры на базарах, а также добывание самих птиц издавна проводились на многих базарах как в нашей стране, так и за границей. Неумеренный, а подчас хищнический промысел привел в некоторых случаях к резкому сокращению численности кайр и даже исчезновению целых колоний. При правильной организации промысла птичьи базары могли бы давать большое количество ценных пищевых продуктов без ущерба для поголовья.

По внешнему виду и биологии весьма близки к описанному виду тонкоклювая, или длинноклювая кайра (*Uria aalge*, рис. 67), распространенная по побережьям и островам севера Атлантического и Тихого океанов. В отличие от толстоклювой, она более многочисленна в южных частях ареала, особенно в Исландии, местами на Балтийском море, на Мурмане, где занимает центральное место на птичьих базарах. На севере ареала численность ее ничтожна.



Рис. 67. Тонкоклювая кайра (A),
внизу клювы тупика (Б) и гагарки (В)

Обыкновенный чистик — *Cerpphus grylle*

Обыкновенный чистик весит от 340 до 500 г. В море обычно держится небольшими группами, плавает легко и изящно то поднимаясь над поверхностью воды, то погружаясь в нее почти до спины.

Окраска оперения черная с зеленоватым отливом на спинной стороне и буроватым на брюшной. Зимой верх тела черновато-бурый с белыми пестринами, низ — белый.

Распространен по берегам материков и островов северных частей Атлантического и Тихого, а также Северного Ледовитого океанов. Населяет скалистые морские побережья, где гнездится колониально или отдельными парами. В южных частях ареала это более или менее оседлая птица, из северных откочевывает в зависимости от ледовых условий. Местами зимует даже в замерзающих морях, собираясь по полыньям и разводьям.

Места гнездовий чистики занимают весной довольно поздно — в июне, а на севере ареала даже в июле, так как глубокие расщелины скал, в которых гнездятся чистики, сильно заносятся снегом и медленно оттаивают. Гнезда устраивает в глубоких узких расщелинах скал, пещерках среди обломков скал или камней, глубоких выдувах торфа и т. д. В подобного рода укрытиях почти всегда бывает сырьо, даже мокро. Яйца откладывают прямо на дно лотка, чаще на своеобразную «подстилку», состоящую из мелких камешков, а иногда сухих стебельков травы, которая в известной мере предохраняет яйца от сырости. Кладка состоит из 2, реже одного яйца белого или зеленоватого цвета с крупными черными крапинами. Насиживают оба родителя в течение 27—28 дней. Массовое вылупление птенцов происходит в первые $\frac{2}{3}$ июля. Птенцов кормят мелкой рыбой, а также креветками. Растут и развиваются молодые довольно быстро. В возрасте 35—38 дней планирующим полетом спускаются на воду. Летать по-настоящему в это время они еще не могут.

Зимой чистики держатся преимущественно в прибрежных водах. В открытом море встречаются сравнительно редко и главным образом молодые. Пищу обыкновенного чистика составляет в основном рыба — мальки трески, песчанки, мойвы, сельди и др., а также миноги, ракообразные и моллюски. Корм добывает главным образом на прибрежных участках моря.

Практическое значение чистика незначительно. Яйца не собирают, так как добраться до них очень трудно. Охота на самих птиц производится редко.

Тупик — *Fratercula arctica*

Тупик принадлежит к некрупным представителям отряда: вес его 440—590 г. От других атлантических чистиков легко отличить по яркому высокому, уплощенному, почти треугольной формы клюву, имеющему поперечные углубленные бороздки. Окраска оперения верхней части тела у тупика черная, нижняя — белая, бока головы и горло серые. Ноги оранжевые.

Распространен этот вид в северных и средних частях Атлантического океана и в прилежащих — Северного Ледовитого. В СССР встречается по Мурманскому побережью и западным берегам Но-

вой Земли. Живет по морским побережьям, преимущественно острровов с мягкой торфяной почвой, удобной для рытья нор. На зиму откочевывает от мест гнездования в море. Чаще держится в свободных от льда прибрежных районах, но встречается и в открытом море далеко от берегов.

Численность тупика за последние полтора века сильно сократилась из-за преследования человеком. В ряде мест он полностью исчез, во многих — стал редким. В более или менее значительном количестве он встречается в Исландии и на Фарерских островах. В СССР численность его невелика. Единственная крупная колония, насчитывающая около 20 тыс. пар, находится на Мурмане, остальные — мелкие, содержат сотни, а на Новой Земле даже десятки пар.

Весной на Мурмане тупики прилетают во второй половине апреля, но первое время держатся на воде и только в первой половине мая, когда оттает почва, появляются у гнезд. Гнездятся они в норах, реже в глубоких щелях между скал, поэтому сроки начала гнездования зависят от времени протаивания почвы в норах и могут сильно колебаться. Гнезда помещают на общих базарах с другими чистиковыми или отдельно. На базарах они занимают самую верхнюю зону — торфяные обрывы или слой мягкой почвы. Норы роют при помощи лап и, может быть, клюва. Нора обычно дугообразной формы, реже прямая, глубиной от 1 до 2 м, даже 3 м. Старые норы представляют собой сложное переплетение ходов с несколькими камерами.

Подстилка в гнезде скудная — из сухой травы, перьев, иногда водорослей.

В первой половине мая на юге и в первой половине июля на севере ареала в гнездах появляется единственное яйцо крупных размеров. Высиживают оба члена пары в течение 35—40 дней. На Мурмане птенцы появляются в конце июня — начале июля, покрытые весьма длинным черным пухом. Развитие их протекает медленно. Выкармливаются они мелкими рыбками. Тупик может приносить к гнезду сразу по 10—12 рыбок, которые так плотно зажаты языком и клювом, что не выпадают даже у подстреленной птицы. Птенцы покидают гнезда через 39—46 дней после вылупления. К этому времени пух почти полностью заменяется пером и молодые хорошо летают.

После спуска на воду они сразу уходят в море, а вместе с ними и старые птицы.

Питается тупик преимущественно рыбой, однако поедает в некотором количестве и беспозвоночных — ракообразных, моллюсков, полихет и др. Преследуя рыбу, ныряет и плавает под водой, пользуясь при этом и крыльями, и ногами.

Промысловое значение тупика в Исландии и на Фарерских островах значительно, в СССР ничтожно — здесь добывают его лишь случайно.

Ввиду небольших запасов тупиков в нашей стране следовало бы полностью запретить охоту на них.

Топорик — *Lunda cirrhata*

Топорик — самый крупный из тупиков; достигает веса 850—900 г. От других чистиков хорошо отличим по однообразной бурой окраске, белым щекам, длинным белым пучкам перьев по обеим сторонам затылка и высокому красному клюву.

Распространен в северных частях Тихого и прилежащих районах Северного Ледовитого океанов. Гнездится колониями на прибрежных скалах и площадках с мягкой почвой. Гнезда располагает в норах, редко в расщелинах между камнями. В кладке 1 яйцо. Насиживание длится около месяца. Птенцы покидают гнездовую нору после того, как оперяются и маховые достигнут нормальных размеров. Питается топорик в основном рыбой, а также беспозвоночными — моллюсками, морскими ежами, губками. Численность топориков в ряде частей ареала высокая. На о-ве Топорков (близ о-ва Беринга), например, на площади не более 0,5 км² было подсчитано около 100 тыс. пар этих птиц. Однако в ряде мест поголовье их за последнее время сильно снизилось.

Топорики имеют промысловое значение. Местные жители систематически собирают яйца и добывают самих птиц. Необходима рационализация промысла и проведение его в таком объеме и в такие сроки, которые не вызывали бы снижения естественных запасов этой птицы.

Отряд рябки — *Pterocletiformes*

Птицы размером с домашнего голубя, голова небольшая, клюв по форме похож на куриный. Шея короткая, крылья длинные, узкие, острые. Ноги короткие, плюсна оперена. Хвост длинный, клино-вилообразный. Оперение густое и плотное. Окраска оперения светло-охристая и песчано-желтоватых тонов. Половой диморфизм выражен в размерах и окраске оперения. Все рябки обладают очень быстрым и сильным полетом.

Ведут исключительно наземный образ жизни. Обитатели преимущественно пустынь. Большинство оседло, но в более северных районах перелетные. В пределах Советского Союза 3 вида.

СЕМЕЙСТВО РЯБКИ — *PTEROCLETIDAE*

Чернобрюхий рябок — *Pterocles orientalis*

Крупный рябок; вес от 410 до 550 г. У самца на горле черное треугольное пятно, верх тела серый. Зоб и грудь песчано-серые, брюшко черное. У самки на горле короткий черный пояс, верх тела пестрый, охристо-буроватый с черными пестринками (рис. 68).

Распространен в пустынях и полупустынях Казахстана и Средней Азии к западу до Закавказья и низовий Волги, а к востоку — до южных предгорий Алтая. На зиму откочевывают к югу.

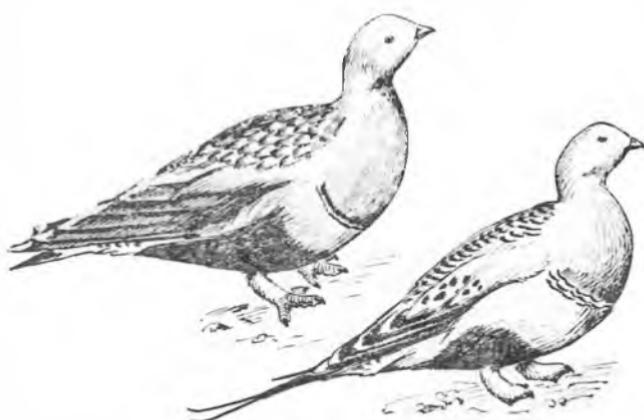


Рис. 68. Чернобрюхий рябок (сверху) и саджа (снизу)

Чернобрюхий рябок обитает в пустынно-степном и даже степном ландшафте, поднимаясь иногда по открытым склонам высоко в горы до 1600—1800 м над ур. м. Типичная стация — глинистые участки со скучными пустынными злаками, а также участки песков и щебнистые предгорья. Места, выбираемые для гнездования, разнообразны, но обычно находятся в глинистых пустынях с зарослями полыней и солянок.

Размножается относительно поздно — в середине апреля. Пары образуются, по-видимому, во время перелета или на зимовках. Яйца откладывают обычно в ямку на площадке земли, обложенной стеблями трав, в тени куста. Число яиц в кладке обычно 2—3. Яйца эллипсоидной формы, светло-серого, слегка оливкового оттенка. Насиживают оба родителя. Срок насиживания около 3 недель. По мере подрастания молодые образуют стаи, которые ведут кочевой образ жизни.

Чернобрюхие рябки ведут общественный образ жизни. Во время кормежки они образуют стаи, на водопой летают группами. Однако гнездятся отдельными парами.

Пищу собирают на земле. Питаются семенами и побегами степных и пустынных растений (полынь, солянка, верблюжья колючка), охотно едят зерно культурных злаков, в небольшом количестве — насекомых, моллюсков и других беспозвоночных; последние особенно характерны для птенцов. Нуждаются в близости водоемов — пресных и солоноватых, пьют воду даже Каспийского и Аравийского морей. Пьют воду, как голуби, не отрывая головы и не закидывая ее. Регулярно прилетают на водопой за несколько десятков километров по утрам и в вечернее время. Старые птицы пьют птенцов, отрыгивая воду из зоба и желудка, где находится до стакана воды.

Линька осенняя, выражена нерезко.

Чернобрюхий рябок имеет вкусное мясо и является объектом спортивной охоты. На них охотятся с ружьем, чаще всего на водопо-

поях, где в основном их и истребляют. Численность рябков в Средней Азии еще значительна, но местами сильно сократилась. Во многих местах неумеренная охота привела к сильному падению численности. Необходимы меры по охране.

Белобрюхий рябок — *Pterocles alchata*

Мелкий рябок: вес 225—290 г. Нижняя часть груди и брюшка у обоих полов белая, у самца под клювом черное и охристо-белое пятно. Верх головы и задняя сторона шеи серо-бурые, у самки охристые с черными поперечными полосами. В отличие от чернобрюхого рябка линяет дважды в год и имеет брачный наряд.

В Советском Союзе встречается в Закавказье, Средней Азии и Казахстане, к северу до низовий Эмбы и Аральского моря.

Белобрюхий рябок обитает в пустынях и полупустынях, предполагает участки с глинистыми такырами, песчаные барханы, перекрывающиеся с злаковой степью; в полынных степях и предгорьях не встречается. В гнездовой период держится поблизости от водоемов, у родников, колодцев и арыков, особенно в период вывода птенцов. Там, где воды нет, отсутствует. На пролете и в период кочевок встречается по окраинам культурного ландшафта. Из Казахстана на зиму улетает, и лишь отдельные группы зимуют в глубинных частях Кызылкумов. Весенний прилет проходит дружно, и к началу апреля почти прекращается.

Период размножения сильно растянут, что может быть связано с разным возрастом прилетающих с зимовок птиц и повторным гнездованием, вызываемым, возможно, дополнительной кладкой — взамен погибших птенцов. Гнезда располагаются на склонах песчаных бугров прямо на земле или в небольшой ямке, обычно у куста саксаула или на склоне бархана, который дает хотя бы небольшую тень. Располагаются гнезда колониями, иногда на расстоянии 15—30 м одно от другого. В кладке яиц обычно 2—3, изредка 4. Самец насиживает по утрам, когда самка кормится, а она — в жаркое время и ночью.

Питается преимущественно семенами и побегами пустынных растений (полыней, солянок), лишь изредка поедает насекомых. Птенцов выкармливает преимущественно животной пищей — насекомыми и другими беспозвоночными. Нуждается в воде и регулярно летает на определенный водоем. Сравнительно много пьет, даже и горько-солоноватую воду Аральского моря. Пьет, опустив клюв в воду и не запрокидывая головы. Напивается очень быстро и тотчас взлетает вверх по наклонной линии. Водопой рябка, благодаря многочисленным стаям, представляет внушительное зрелище. Нелетающих еще птенцов родители поят, отрыгивая воду из зоба. К середине лета молодые почти свободно летают и ведут самостоятельный образ жизни. Осенью рябки ведут кочевой образ жизни,

прилетая на места кормежки и водопоя. В это время они собираются в особенно большие стаи.

Как и чернобрюхий рябок, служат предметом спортивной охоты. В связи с резким сокращением численности нуждается в охране.

Саджа, или копытка — *Syrrhaptes paradoxus*

Мелкий рябок; вес 200—300 г. Верх тела охристо-песочный с черно-бурыми поперечными полосками; нижняя сторона розовато-или серовато-охристая с потемнением на брюшке. У самца верх головы и задняя сторона шеи серые, у самки эти части тела испещрены темными полосами; через брюшко проходит узкая черная полоса. Три передних пальца, оперенные сверху, срослись, образуя «копытце». Задний палец отсутствует. Когти широкие и тупые.

Гнездится в пустынях и полупустынях к востоку от низовьев Волги. В Советском Союзе — в центральных частях Казахстана и в Средней Азии до Сырдарьи и низовьев Амударьи. Характерны миграции на зиму к югу. Саджа обитает в полупустынях и степях с глинистой почвой и полынной или злаковой растительностью. Держится по глинистым такырам, лёссовым и щебнистым участкам; открытых барханов избегает, хотя гнездится иногда на окраинах хорошо закрепленных песков. Иногда поселяется также в пустынных участках, проникая высоко в горы.

Пищей служат побеги и мелкие семена степных и полупустынных растений: семена сульхира, полыни, бобовые, солянки, «чертешье просо», астрагалы; изредка поедают плоды селитрянки. Собирают пищу, бегая по земле. Очевидно, в связи с этим образуются на ногах кожистые подушечки, соприкасающиеся с раскаленной почвой. Нуждается в воде и регулярно летает на водопой. Летом прилетает по утрам довольно поздно, а вечером — после спада дневной жары. Саджа много пьет, летая на водоемы даже с горькой соленой водой за несколько десятков километров. В период вывода птенцов держится ближе к водоемам. Есть сведения, что птенцам взрослые птицы приносят воду в зобу.

Возвращаются птицы в область гнездовий сравнительно рано, иногда даже в конце зимы. Несмотря на раннее появление весной, разбивка на пары, брачные игры и откладывание яиц происходит довольно поздно.

Моногам. Гнезда в виде небольших углублений в почве располагаются открыто или укрыты в тени кустика. Иногда гнезда находятся близко друг от друга, образуя своеобразное колониальное поселение. В кладке обычно 2—3 яйца. Предполагается 2 нормальных выводка (повторный — в случае гибели второй кладки). Днем насиживающие птицы сидят неплотно и регулярно летают за водой. В насиживании участвуют оба родителя. Насиживание продолжается около месяца. Молодые птенцы-пуховички сперва держатся вместе с родителями. К середине лета молодые птенцы переходят на образ жизни взрослых.

После периода размножения птицы образуют огромные стаи, постепенно откочевывая к югу. На значительной части ареала саджа встречается круглый год и только из северных гнездовых районов откочевывает к югу. Линька происходит после периода размножения, способности к полету не теряют.

В связи с выпадением глубоких снегов или гололедицей (джутом) и бескормицей саджа совершают эпизодические миграции. В такие периоды происходят массовые вылеты ее в разных направлениях далеко за пределы обычного ареала: она залетает в страны Западной Европы (Франция, Англия и даже Норвегия), а также в степи Южной Сибири и в Приморье, на Дальний Восток. При этом отмечены попытки гнездования, однако нигде саджа не могла акклиматизироваться и в конечном итоге погибала.

Саджа относится к объектам спортивной охоты, но численность ее во многих местах сокращается, и она нуждается в охране.

Отряд голуби — *Columbiformes*

Птицы средних размеров. Телосложение плотное. Туловище короткое и широкое с сильно развитой грудью. Голова маленькая, клюв короткий, несколько вогнутый в вершинной половине, основание клюва покрыто мягкой кожей — так называемой восковицей. Крылья острые, хорошо развитые. Ноги короткие, все 4 пальца расположены на одном уровне. Оперение рыхлое (пуха нет), густое и довольно жесткое, но перья слабо сидят в очень тонкой коже. Окраска сизовато-серая с различными сизыми и розоватыми оттенками. Половой и сезонный диморфизм в окраске выражен слабо: самцы и самки по окраске почти не отличаются, но самцы крупнее самок. Зоб развит и образует 2 выступа. Во время воркования в зоб попадает воздух, отчего шея раздувается. Голуби моногамы. Оба родителя участвуют в насиживании яиц и воспитании птенцов.

Птенцовые. Ведут древесный или наземный образ жизни. Гнезда устраивают на деревьях или в дуплах, в скалах и постройках.

СЕМЕЙСТВО ГОЛУБИ — *COLUMBIDAE*

Общая окраска сизая, иногда с буроватым оттенком, на шее металлический зеленый или красноватый налет. Распространены почти по всему земному шару. Семейство голуби (*Columbidae*) имеет 292 вида, распространенных почти по всему свету. В СССР 3 рода с 11 видами.

Сизый голубь — *Columba livia*¹

Вес 240—360 г. Окраска сизовато-серая с различными оттенками; напоминает домашнего сизаря, но более стройный и легкий.

¹: В Средней Азии, южных горных частях Сибири его заменяет близкий к нему каменный голубь (*C. rupestris*). В Закаспии и Восточном Казахстане встречается бурый голубь (*C. eversmanni*), а на Памире — белогрудый голубь (*C. leuconotus*).

Распространен на юг до Крыма, на восток до Средней Сибири (Красноярска). Сизый голубь в диком состоянии обитает на сравнительно небольшой территории. С давнего времени сизые голуби были одомашнены, а затем вновь дичали. Такие одичавшие голуби встречаются в пределах ареалов диких родичей и далеко за их пределами.

На всем ареале это преимущественно оседлая птица, которая лишь изредка предпринимает далекие кочевки. Избегает обширных лесных массивов и открытых пространств. Гнездится на скалах, в пещерах, на обрывах или в городах в строениях. Весенне воркование и спаривание начинаются рано. Живут парами. В кладке обычно 2 яйца. В течение лета бывает 2 и больше кладки (в зависимости от продолжительности теплого периода). Яйца насиживают поочередно самец и самка. Период насиживания длится 16 дней. Беспомощных птенцов родители кормят вначале творожистой массой, отделяемой эпителием пищевода и отрыгиваемой птицей, — «голубиным молоком». При этом птенец погружает свой клюв в широко открытый рот родителя. Постепенно к этому добавляются размягченные в зобу зерна, а затем и обычная пища. Птенцы вылетают из гнезда в месячном возрасте. По окончании гнездового периода голуби сбиваются в большие стаи и кочуют в поисках корма.

Питается преимущественно семенами различных растений. Из диких предпочитает бобовые, а из культурных злаков пшеницу. Реже посещает поля с посевами проса, ячменя и риса. Зерна набирает с земли и лишь в суровые зимы — из копен соломы, оставленной в полях. Поедает семена сорных растений, чем приносит пользу сельскому хозяйству. Кормится, как правило, утром и вечером, а жаркое время дня и ночь проводит в укрытии. Постоянно заглатывает песчинки и камешки. Голуби регулярно летают на водопой в предутреннее время.

Объект спортивной охоты — их добывают ради вкусного мяса. Однако численность к настоящему времени резко сократилась, и охота временно запрещена.

Сизый голубь — родоначальник всех пород домашних голубей, которых насчитывается свыше 100. Большинство из них имеет декоративное значение, и лишь некоторые используются в качестве мясных пород (куриные голуби). Большое спортивное значение имеют почтовые голуби, у которых путем отбора и тренировки усовершенствована замечательная способность к перелетам и возвращению к своим голубятням за сотни километров.

Клинтух — *Columba oenas*

Несколько меньше и стройнее домашнего сизого голубя. Вес от 250 до 340 г. Основной цвет оперения сизый. Общая окраска взрослых птиц серо-сизая, иногда с буроватым налетом на передней части спины. Голова, шея и зоб темные, аспидно-серые. Половой диморфизм выражен весьма слабо.

Клинтух распространен в центральных и южных областях европейской части страны, в Западной Сибири на восток до Иртыша, в Казахстане и Закавказье. Клинтух, как и некоторые другие голуби, привязан к лесу. Населяет различные леса, но предпочитает лиственные старые с большим количеством дуплистых деревьев. Реже поселяется в дубово-березовых лесах и сосновых борах, встречается в садах. Ранней весной приступает к размножению. Устраивает гнезда на горизонтальных сучьях деревьев, реже в дуплах. Подстилка состоит из мелких веточек, корешков, листьев и мха.

Моногам. В размножении участвуют оба родителя, которые поочередно насиживают кладку из двух округлых яиц. Срок насиживания 18—20 дней, после чего появляются слабые, беспомощные птенцы. Первое время родители выкармливают их творожистым содержимым зоба — «голубиным молочком». Позднее молодых подкармливают зерном и отчасти животной пищей. В течение года бывает два, а на юге, например в Крыму, и три вывода птенцов.

Питается преимущественно растительными кормами, семенами луговых культурных и сорных трав — пырея, сорняков, ягодами и плодами, желудями, буровыми орешками и семенами хвойных, иногда ягодами черники. Летом кормится на лесных полянах и лугах, а осенью, после уборки на хлебных полях, где подбирает опавшее зерно. В меньшем количестве поедает насекомых (гусениц) и червей, а также моллюсков, раковинки которых в желудке служат жерновками; для этой цели голуби заглатывают также небольшие камешки. Утром и перед вечером, а в жаркое время и днем голуби прилетают на водопой в одно и то же место. Пролетая перед ночлегом над лесом, любят отдыхать на высоких деревьях с голой вершиной. Эти особенности в поведении птиц используют охотники, устраивая засидки на берегу или возле таких деревьев. Большинство голубей на зимовку отлетает в южные части Европы, Азии и Африки. В некоторые годы отдельные особи клинтуха проводят зиму в Средней Азии. Осенью образуют небольшие стаи, состоящие из молодых последнего вывода и старых птиц, которые держатся вместе до нового периода размножения.

Мясо очень вкусное, но промысел почти не развит.

Вяхирь, или витютень — *Columba palumbus*

Самый крупный из наших голубей; вес 420—620 г. Спина серебряная, брюшко серо-голубое. На боках шеи и плечах белые пятна.

Распространен в европейской части СССР, на север до Белого моря, в Западной Сибири на восток до Иртыша и на юге до Крыма, Кавказа, Средней Азии и Туркмении. В пределах большей части ареала — перелетная птица и лишь в Крыму и на Кавказе ведет оседлый образ жизни. Область зимовок находится преимущественно в южных частях ареала или лишь немногого заходит за него.

Чисто лесная птица; повсеместно обитає лишь в лесах и изредка в зарослях крупных кустарников. На севере придерживается больше хвойных лесов, а в средней полосе — широколиственных смешанных. В лесостепной зоне приурочен к густым молодым лесам.

Весной, после прилета, наступает брачный период с токованием самцов. Разбившись на пары, которые иногда образуются во время пролета, птицы приступают к устройству гнезд; они строятся из нескольких небрежно набросанных палочек. Иногда занимают гнезда сорок, ворон и даже белок. Кладка, как и у других голубей, из 2 яиц, которые самец и самка насиживают поочередно. Первое время птенцов кормят творожистой массой зоба, а затем разбухшими семенами и зерном. В год бывает 2 выводка.

Питается семенами различных диких и культурных злаков. В хвойных лесах предпочитает семена ели, а далее к югу в широколиственных лесах — желуди и буковые орешки. Поедает различные ягоды — жимолости, рябины, смородины, шиповника, летом землянику, чернику, голубику, позднее калину, рябину, жимолость и шиповник. Вяхирь — единственный голубь, который может срывать плоды, ягоды и распускающиеся почки с ветвей дерева и кустов.

Ближе к осени молодые сбиваются в большие стаи, которые после длительных кочевок отлетают на юг. Птицы летят большими стаями до 300—500 особей.

Благодаря крупным размерам и хорошим вкусовым качествам мяса витютень служит объектом спортивной охоты. В настоящее время его численность резко сократилась и охота на него ограничена.

СЕМЕЙСТВО ГОРЛИЦЫ — COLUMBIGALLINIDAE

Горлицы мельче голубей. Спина серо-розовых или рыжеватых тонов. На задней стороне шеи темные пятна, шея без зеленого или красного отлива. Хвост длинный. В СССР 4 вида.

Обыкновенная горлица — *Streptopelia turtur*

Распространена по всей европейской части СССР, исключая север, в Западной Сибири, Казахстане и Средней Азии. Перелетная. Зимует в основном в Экваториальной Африке. Держится преимущественно в лиственных лесах, рощах и даже в зарослях кустарников близ воды. В большинстве районов горлица принадлежит к обычным, часто многочисленным птицам. Полет быстрый, по земле ходит свободно.

Размножается весной, довольно поздно — в начале мая, когда появляется зелень на посевах зерновых. До или сразу после прилета образуются пары. В брачное время слышится нежное, довольно громкое воркование горлицы. Гнездо располагает на разной высоте, иногда даже у самой земли. Гнездо представляет собой тонкий настил из сухих веток с плоским лотком. В насиживании участвуют

оба родителя. Срок пасиживания около 2 недель. Молодых кормят отрыгиванием содержимого зоба в клювы птенцов. В возрасте 20 дней птенцы полностью оперяются и покидают гнездо.

Пищу собирает почти исключительно на земле и лишь иногда на деревьях. Кормится преимущественно семенами диких растений, собираемыми на лугах, выгонах и полянах. После созревания хлебов прилетает на поля: подбирает зерна пшеницы, проса и гречихи. Если есть масличные культуры, предпочитает их. Из животных кормов в желудках найдены лишь мелкие моллюски, которых, возможно, собирает вместо камешков. Кормится только утром, а с наступлением дня отправляется на водопой, затем скрывается в зарослях деревьев. Горлицы нуждаются в воде и регулярно летают на водопой после утренней кормежки, а иногда и вечером.

Молодые по мере роста собираются в небольшие стаи, которые, кочуя, постепенно отлетают на юг к местам зимовок.

Горлица — объект спортивной охоты. Имеет и декоративное значение — это хорошее украшение садов и парков в городах и поселках.

Большая горлица (*S. orientalis*) несколько крупнее обыкновенной. Верхняя часть спины бурая, нижняя аспидно-серая, зоб и грудь розовато-серые. Распространена в Южной Сибири и Средней Азии. **Кольчатая горлица** (*S. decaocto*) имеет мантию бледно-землистого цвета, поясница с серым налетом, бока и брюхо светло-серые, поперек задней стороны шеи темная серпообразная полоса. Распространена в Средней Азии. **Малая горлица** (*S. cambajensis*) имеет верхнюю часть спины и поясницу однообразно бледно-землисто-бурые, брюхо белое, по бокам шеи ожерелье из черных перьев, глаза белые. Распространена в Средней Азии.

Отряд совы — *Strigiformes*, или *Strigiformes*

Размеры средние, реже крупные и мелкие. Самец обычно меньше самки. Внешнее и биологическое сходство сов с хищными птицами носит характер конвергенции. Голова большая, крупные глаза обращены вперед, что обеспечивает преимущественно бинокулярное зрение. Боковое поле зрения каждого глаза узкое — около 80°. Малая подвижность глаз компенсируется быстрыми движениями шеи, поворот головы достигает 270° (рис. 69). Глазное яблоко с сильно вытянутой осью; в сетчатке относительно много палочек. В отличие от других птиц развито верхнее подвижное веко. При таком строении глаза обеспечивается особая чувствительность сов к дневному освещению. Наружные слуховые отверстия велики, для большинства видов характерна асимметрия в их расположении. Позади и спереди слуховых отверстий расположены высокие кожные складки, которые снабжены мускулатурой и несут специализированные ушные перья, функционально заменяющие подвижную ушную раковину у млекопитающих. Расположение ушных отверстий



Рис. 69. Ушастая сова
(голова повернута на 180°)



Рис. 70. Голова длиннохвостой неясыти

на разной высоте увеличивает различия между звуками, доходящими до них, и облегчает точное определение направления к источнику звука. Асимметрия усиливается непрерывным движением складок и головы у локирующей птицы. Имеются некоторые осо-

бенности в строении среднего и внутреннего уха, а также слухового нерва и продолговатого мозга. Точность пассивного локатора велика и приближается к точности эхолокатора летучих мышей. Сова улавливает звуки высокой частоты, превышающие 8500 колебаний в секунду. Она может ловить бегающих мелких зверьков «на слух» в полной темноте или, ныряя в снег, добывать их под толстым снежным покровом (Мартека, 1967). Таким образом, своеобразное строение зрительной и слуховой системы обеспечивает возможность добывать пищу в условиях ограниченной видимости. В природе встречаются слепые птицы, следовательно, их существование зависит от слуха. Совы охотятся на лету или подкарауливая жертву.

Оперение обычно густое и мягкое. Эта особенность и сильная распущенность поверхности перьев за счет развития нитевидных бородочек обеспечивает бесшумность полета, что важно для животных, отыскивающих жертву ночью, главным образом при помощи органа слуха. Половой диморфизм в окраске перьевого покрова не выражен, нет отличий между годовалыми и взрослыми особями. Цевка, а у большинства сов и пальцы оперены. Вокруг глаз расположены концентрически короткие, плотные перышки — образуется так называемый лицевой диск (рис. 70).

Большинство видов сов оседлые и кочующие, некоторые перелетные. Место обитания обычно связано с древесной растительностью. Чаще ведут ночной и сумеречный образ жизни. Моногамы, возможно, у некоторых сов пары постоянны; у сипухи, например,

постоянная пара была около 8 лет. Своих гнезд, как правило, не строят, а занимают старые чужие. Яйца белые, обычно округлой формы. Размер кладки увеличивается в годы, изобилующие пищей. Насиживание начинается после откладывания первого яйца, поэтому в выводке птенцы разновозрастные. Насиживают яйца только самки в течение примерно 30 дней. Птенцы вылупляются опущенные, беспомощные, слепые, с закрытыми ушными отверстиями. Ставятся половозрелыми в возрасте около года. Пища животная; обычно едят только свежепойманную добычу. Непереваренные части животных (кости, шерсть, перья, хитин) выбрасываются в виде погадок. При недостатке кормов происходит массовая откочевка этих птиц из гнездовой области. В районе массового размножения мышевидных грызунов количество, например, болотной соры возрастает в несколько десятков раз (Формозов, 1970). Отношение к охотничьему хозяйству см. стр. 136.

Совы распространены очень широко, нет их лишь в Антарктике и на некоторых океанических островах. Отряд содержит 2 семейства: сипуховые (*Titonidae*) с 11 видами и настоящие совы (*Strigidae*) с 123 видами. В СССР встречается из первого семейства 1 вид, из второго — 17. Ниже описываются виды, имеющие больший интерес для охотничьего хозяйства.

Белая сова — *Nyctea scandiaca*

Размеры крупные; вес самки около 2 кг, самца 1500 г. Характерно белое оперение; у самок на спинной стороне бурые пестрины, на брюшной — поперечные полосы; у самцов рисунок менее выражен, иногда они совсем белые. Радужина желтая, клюв черный.

Распространена по всей тундровой зоне, заселяет и некоторые северные острова: Новую Землю, Новосибирские, Врангеля, Командорские.

Большая часть птиц на зиму откочевывает на юг, кочевки совершаются на разные расстояния — в зависимости от состояния снежного покрова и кормовых условий: в некоторые годы совы появляются в Крыму, на Кавказе, в Средней Азии и Приморье. Везде держается на открытых местах, на деревья садятся неохотно. Гнездо на земле в виде ямки; величина кладки варьирует в зависимости от обеспечения кормами от 3 до 11 яиц. В бесснежный период питается преимущественно леммингами, частично птицами. Результаты анализа 75 погадок, собранных в низовьях Лены, следующие: копытный лемминг обнаружен в 92% просмотренных погадок, большеухая полевка — 1,3%, заяц-беляк — 6,6%, птицы — 5,3% (Большаков, 1968).

Филин — *Bubo bubo*

Одна из самых крупных сов нашей фауны, вес самки около 3 кг, самца 2,5 кг. Окраска оперения у разных географических форм не-

одинакова; цвет спинной стороны тела варьирует от темно-рыжего до охристо-беловатого с многочисленными или немногими темными пестринами. Общий тон брюшной стороны рыжеватый, охристый или беловатый; перья на груди с темными стержневыми пятнами, а на брюшке и боках — с тонкими темными поперечными полосками, часто или редко расположеными. По бокам темени пучки длинных перьев — «уши», чаще направленные в стороны. Радужина оранжевая, клюв и когти черные.

Распространен в нашей стране повсеместно, кроме тундры и островов Ледовитого океана. Птица оседлая, отчасти кочующая, в горных районах совершает вертикальные миграции. Зимой нередко приближается к населенным пунктам. Места обитания очень разнообразны. Численность относительно высокая, но в густонаселенных областях филин становится редким, а местами исчез. На охоту вылетает обычно при наступлении темноты, на севере активен и днем; держится одиночками, реже парами. Гнездо располагается на земле и представляет ямку без подстилки. Находили гнезда в заброшенных норах лисиц и барсука. Брачный крик можно услышать уже в конце февраля. Ток начинается в сумерках, самец ходит вокруг самки, громко кричит, раздувая шею. В кладке 2—3 яйца, редко больше. Птица долговечная: известен случай, когда пара филинов в возрасте 68 лет регулярно размножалась. Пища разнообразная, в основном этот хищник питается птицами размером от крапивника до глухаря и млекопитающими величиной от мелкой полевки до косули. Зимой делает запасы пищи, пряча ее в дупла или в снег. В сутки филин съедает около 700 г животных кормов.

Ушастая сова — *Asio otus*

Размеры средние; вес самки около 300 г, самца 250 г. Окраска оперения спинной стороны тела варьирует от светло-бурого до темно-бурого. Низ тела рыжеватый, охристый или беловатый с таким же темным рисунком. На голове пучки перьев — «уши» до 55 мм длиной. Радужина желтая или оранжевая, клюв и когти черные.

В СССР распространена очень широко, но отсутствует в тундре, а в Средней Азии встречается только в горных лесах Тянь-Шаня и Гиссарского хребта. Птица местами оседлая или кочующая, а у северных пределов ареала перелетная. Обитатель леса, не избегает парков, садов, кладбищ, полезащитных и придорожных лесных насаждений. Гнездится даже на окраинах Москвы. Птица обыкновенная, в некоторых районах численность высокая. Ведет ночной образ жизни. Обычно использует старые гнезда ворон, сорок, канюков и др., иногда устраивает гнездо в дуплах, еще реже на земле. В кладке в среднем 4—5 яиц. Питается в основном мышевидными грызунами, птицы имеют в кормовом рационе небольшое значение. Съедает в сутки около 100 г корма, что равно примерно весу 3 мышей.

Болотная сова — *Asio flammeus*

По величине и общей окраске оперения мало отличается от предыдущего вида; вес самки около 350—400 г, самца 300—325 г. Цвет оперения сильно варьирует географически. Нет темных поперечных полос, «ушей» мало заметны.

В СССР распространена от тундры до южных государственных границ, но нет на большей части Средней Азии. В северных районах области распространения птица перелетная, обычно же кочующая или оседлая. Обитает преимущественно в открытом ландшафте равнин и гор, но нередко попадается на больших болотах лесной зоны. На деревья не садится. Птица обычная, местами многочисленная. Предпочитает охотиться в сумеречные часы, на севере активна и днем. Единственная наша сова, которая строит собственное гнездо. Оно располагается на земле, в качестве строительного материала используются сухие стебли трав и веточки. В брачный период самец летает днем и в сумерки над гнездовым участком с характерным криком и хлопаньем крыльев. В кладке 3—4 яйца. Питается преимущественно мышевидными грызунами. Во время выкармливания детеныш у гнезда нередко делает запасы пищи.

Ястребиная сова — *Surnia ulula*

Размеры средние; вес самки около 350 г, самца 300 г. Оперение спинной стороны тела темно-бурое, с белыми крапинами; низ тела белый с темным поперечным рисунком. Лицевой диск выражен неясно, «ушей» нет. Радужина и клюв желтые, когти черные.

Распространена в лесной зоне от западных государственных границ до Камчатки и Сахалина, а также в лесах Тянь-Шаня. По долинам рек с зарослями ивы и тополя проникает в тундру. Птица оседлая, зимой совершает нерегулярные кочевки, иногда на значительное расстояние. Живет в лесах, отдавая предпочтение хвойным. На большей части ареала обычная, в Средней Азии редка. Ведет главным образом дневной образ жизни. Гнездо чаще располагается на обломанных вершинах деревьев или в дуплах, использует и старые гнезда других птиц. В кладке обычно 3—4 яйца. Питается преимущественно мышевидными грызунами, реже птицами. Добычу часто подкарауливает, сидя на дереве.

Обыкновенная неясыть — *Strix aluco*

Размеры средние; вес самки 600—700 г, самца 500—550 г. В зависимости от географического положения местности, окраска оперения изменчива. В западной части ареала вида общий тон серый, спинная сторона с охристыми, а крылья с белыми отметинами. Рулевые перья с охристыми поперечными полосами. Низ туловища

почти белый с буровато-серыми поперечными и продольными пятнами. Лицевой диск серый. У птиц восточных популяций основной тон оперения верха тела ржаво-рыжий, а низа охристо-рыжеватый. Темный рисунок менее выражен и, следовательно, общая раскраска более однотонна. В центральных частях ареала обитают совы обеих цветных вариаций и с промежуточной окраской. На Кавказе встречаются особи темные относительно однообразной окраски с преобладанием кофейно-бурового цвета. Радужина темно-бурая, клюв желтоватый, когти черновато-бурые.

Северная граница области распространения в европейской части страны проходит примерно по 60° с. ш., а в Западной Сибири по 57° с. ш. к востоку до Ишима. Кроме того, обитает в горах Средней Азии. Птица оседлая, на севере нерегулярно кочующая. Заселяет леса различного типа, живет и в лесных посадках культурного ландшафта. В средних частях ареала многочисленна, а местами, например, в Средней Азии редка. Ведет преимущественно ночной образ жизни, но нередко бывает активна и днем. Брачный полет сопровождается хлопаньем крыльев и щелканьем клюва. Гнездится в дуплах, на чердаках старых строений, занимает старые гнезда сорок, ворон, ястребов и других птиц. Число яиц в кладке 2—6. Пища разнообразная: в кормовом рационе преобладают мелкие и средние по величине (до зайца) млекопитающие, птицы (размером до куропатки). Поедает амфибий, снующую рыбу, крупных насекомых и свежую падаль.

Длиннохвостая неясыть — *Strix uralensis*

Несколько крупнее предыдущего вида и более светлая. Вес самки около 890 г, самца 720 г. Хвост длинный, закругленный. Общий тон оперения спинной стороны тела охристо-беловатый. Продольные полосы и поперечные отметины бурые, лицевой диск серовато-охристый. Грудь и брюшко белые с бурыми продольными пестринами. В Западной Украине встречаются особи кофейно-буровой окраски. Радужина темно-бурая, клюв желтый, когти черные.

Ареал вида обширен и охватывает лесную зону к востоку до Охотского моря, Сахалина и Приморья; северная граница проходит примерно по 64 — 66° с. ш. Птица оседлая и кочующая, иногда кочевки дальние, например, эту неясыть встречали в низовьях Волги. Места обитания — хвойные и смешанные леса, зимой встречается в парках, близ населенных пунктов, иногда залетает даже в большие города. В таежной полосе обычна, реже попадается в западных областях нашей страны. Охотится ночью, но бывает активна и днем, особенно в пасмурную погоду. Гнездится обычно в старых гнездах других птиц, реже в дуплах. В кладке чаще 3—4 яйца. Основная пища — мышевидные грызуны, но нападает на белку и даже зайца. Ловит птиц величиной до тетерева, но жертвой становятся главным образом воробьиные.

Фауна птиц по ландшафтным зонам

Огромная территория нашей страны характеризуется разнообразием природных ландшафтов. Обычно выделяют несколько ландшафтных зон — тундры, леса, степи и пустыни, которые с юга окаймляются горными системами. Каждая из этих областей характеризуется своим природным комплексом — климатом, рельефом, растительностью и фауной, со свойственным этой зоне видовым составом, численностью и условиями жизни животных. Ниже приводится краткий перечень промысловово-охотничьих птиц применительно к ландшафтам зонам страны.

Зона тундры

Зона тундры тянется вдоль северных берегов Евразии, охватывая острова Северного Ледовитого океана. В европейской части СССР тундра занимает лишь узкую полосу побережья, но в Сибири сильно расширяется, проникает далеко к югу вплоть до Камчатки. Южнее тундра постепенно переходит в лесотундру, проникая по горам далеко к югу в зону тайги.

Условия жизни в тундре своеобразны и носят весьма суровый характер. Длинная и холодная зима и слой вечной мерзлоты обуславливают здесь особые условия жизни. К этому надо добавить длинную полярную ночь, сопровождающую пургой. Зона тундры имеет типичный равнинный открытый ландшафт. Растительный покров тундры скучный — лишь в понижениях рельефа и по долинам рек произрастает низкая кустарно-древесная растительность. Обширные заросли низкорослой полярной берески и различных ив переходят в заболоченные низины с мощным слоем сфагnuma и лишайников.

Для тундры наиболее характерно неравномерное распределение птиц, а также резкие колебания их численности в разные годы и по отдельным сезонам. В короткое лето при незаходящем солнце тундра оживает. Огромная масса птиц (лебеди, гуси, утки, чайки, кулики) прилетает на свою родину и приступает к гнездованию и выводу птенцов. С наступлением зимы почти все эти птицы улетают, и тундра превращается в холодную пустыню. Подавляющее большинство птиц улетает к югу на теплые зимовки, часть откочевывает в лесотундру и тайгу, и только некоторые виды остаются зимовать: тундряная и белая куропатки, белая сова, кречет и др.

Орнитофауна тундры весьма однообразна на всем своем протяжении и включает всего около 100 видов птиц. Из куриных наиболее характерны 2 вида — белая и тундряная куропатки, составляющие основу промысла дичи в этой зоне. Из гагарообразных характерна краснозобая гагара. Среди гусеобразных — тундряной лебедь, несколько видов гусей, речных уток и ныроков, в том числе таги, местами крохаль. Из куликов характерны песочники, тулес, кулик-грязовик, малый веретенник, зуек-галстушник и др. Сравнительно

многочисленны чайки, в том числе поморники, полярная чайка, клуша и крачки. Из хищных птиц в тундре обитают сокол-сапсан, кречет, дербник, мохноногий канюк, или зимняк. Из сов наиболее характерны белая сова и оба вида неясытей.

Многие виды птиц связаны с водоемами тундры. На озерах гнездятся гуси-гуменники, краснозобая и белощекая казарки, белолобый гусь (к востоку от Колымы встречается белый гусь), различные утки — шилохвость, чирки и свиязь, морянка, синьга и турпаны.

На побережье и островах Ледовитого океана размещаются птичьи базары — гнездовые колонии кайр, чистиков, тагарок и чаек. Наиболее значительные базары расположены на Мурманском побережье, Новой Земле и архипелаге Франца-Иосифа. По берегам Сибири и на островах в этой зоне побережья птичьих базаров почти нет. Небольшие гнездовья океанических птиц есть у северной оконечности Таймыра и на архипелаге Де-Лонга. На о-ве Врангеля и на побережье Чукотки базары вновь становятся обычными, хотя они все же не так многочисленны, как в западном секторе Арктики.

Основываясь на видовом составе фауны, тундровую зону обычно подразделяют на 2 части: западную, охватившую тундру Европы и Западной Сибири, и восточную, лежащую к востоку от Енисея и Лены. Для первой характерны краснозобая казарка и ряд других видов. Для восточной тундры — белый гусь и некоторые др. Из западного участка большинство птиц мигрирует на зимовку в Прибалтику, на Черное и Каспийское моря и далее, а из восточного — к югу, вдоль побережья Тихого океана.

Многие птицы зоны тундры имеют большое промысловое значение. Только в этой зоне возможны промысел тагачьего пуха и эксплуатация птичьих базаров; преимущественно в тундре добывают около 30% лебедей и около 70% всех гусей. Свыше половины белых куропаток добывают в тундре или у границы леса, куда они откочевывают зимой.

Лесная зона

Лесная зона охватывает огромные территории нашей страны.

Фауна птиц лесной зоны насчитывает около 440 видов, т. е. свыше половины всего видового состава орнитофауны нашей страны. По богатству видового состава эта обширная область стоит на первом месте среди других ландшафтно-географических зон нашей страны. Это обусловлено многообразием условий жизни в лесах, древностью и сложностью истории формирования их фауны.

Обширная лесная зона подразделяется на 3 подзоны — таежную, смешанных широколиственных лесов европейской части страны на западе и зону широколиственных лесов на юге Дальнего Востока. Для каждой из этих трех подзон может быть выделен специфический фаунистический комплекс: в таежной зоне насчитывается до 50 характерных видов, в европейских смешанных лесах — до 40, в дальневосточных — около 60 видов. Распространение систематических групп и отдельных видов птиц лесной зоны представляется в следующем виде (К. А. Юдин, 1953).

К наиболее обширной группе охотничьих птиц лесной зоны относится отряд куриных, который представлен здесь тремя эндемичными родами. Из семейства тетеревиных наиболее характерен обыкновенный глухарь (леса Европы и Западной Сибири) и каменный глухарь (тайга Восточной Сибири). По всей лесной зоне широко распространен тетерев. В Восточной Сибири обитает своеобразный вид — дикиша. Всю лесную зону заселяет обыкновенный рябчик.

С севера в лесную зону заходят ареалы белой и тундряной куропаток, с юга проникают 2 вида серых куропаток и на юг Дальнего Востока — фазан.

Из гагарообразных, распространенных по озерам лесной зоны, может быть упомянута лишь чернозобая гагара; из поганок наиболее обычны чомга и рогатая поганка. Из веслоногих в этой зоне гнездится большой баклан. Из голенастых в глубь лесной зоны проникают по болотам лишь выпь и серая цапля. Черный аист гнездится по всей лесной зоне, а белый — на крайнем юго-западе и Дальнем Востоке.

Из гусеобразных на водоемах лесной зоны обитают лебедь-кликун и сибирский гуменник. Из речных уток всю лесную зону населяют кряква и ряд других широко распространенных видов. Из нырковых уток хохлатая чернеть и гоголь распространены по всей лесной зоне, синьга и турпан свойственны таежной части. В этой подзоне обитают крохали, особенно луток, который гнездится в дуплах деревьев. В лесах Восточной Сибири и на юге Дальнего Востока встречаются утка-касатка, чирок-клоктун, черная кряква и утка-мандаринка.

Среди дневных хищных птиц для лесной зоны наиболее характерны из соколиных дербник, кречет, чеглок и сокол-сапсан. Из орлиных здесь встречаются орлан-белохвост, беркут, подорлик, осоед, канюки, особенно характерны ястребы тетеревятник и перепелятник.

Из журавлиных и пастушковых в лесной зоне более распространены только серый журавль, погоныш, коростель, лысуха. Среди куликов настоящей лесной птицей является только вальдшнеп, в Восточной Сибири — лесной дупель; гнездятся на деревьях черныш и кулик-фифи. Из чаек должны быть упомянуты сизая, речная и некоторые крачки. Из голубей для лесной зоны характерны клинтух, вяхирь, а также обыкновенная горлица. Из сов для лесной фауны характерны филин, ушастая и болотная совы, мохноногий сыч и воробышний сыч. Обычны ястребиная сова и обыкновенная неясыть.

В лесной зоне сосредоточен в основном промысел боровой дичи: глухаря, тетерева, рябчика и белых куропаток, который имеет большое экономическое значение.

Зона степи

Степная зона охватывает огромное пространство открытого ландшафта от юго-запада СССР на восток до предгорий Алтая (европейско-казахстанские степи). В Южной Сибири вклиниваются участки монгольских степей в пограничный Алтай (Чуйская степь) и Забайкалье (Борзинская степь).

Экологические условия жизни степи весьма своеобразны. Это открытые пространства с ровным рельефом и густым травянистым покровом из злаков с преобладанием степного ковыля. Климат в этой зоне сравнительно теплый с продолжительным и жарким летом. Осадков выпадает мало — преимущественно в ранне-весенний период. Снежный покров беден и благодаря оттепелям и постоянным ветрам сильно уплотнен. Это накладывает отпечаток на видовой состав фауны и образ жизни обитающих здесь птиц. Богата и разнообразна жизнь в степи в весенне-летний период. С наступлением осени и особенно зимы жизнь замирает и фауна птиц резко оскудевает. Большинство наиболее типичных степных птиц на зимний период покидает свою родину: к ним относятся стрепет, дрофа, лунь, малый журавль и даже перепел — единственный перелетный вид из наших куриных. К зиме заканчивается перелет птиц, связанных с водоемами (лебедей, гусей, уток и куликов).

В обширной степной зоне обитает около 250 видов птиц, не считая связанных с интразональным и антропогенным ландшафтами (водоемы, островные леса, сельскохозяйственные угодья и т. д.). Фауна степной зоны представляет собой сложный комплекс видов. Сюда проникают виды из смежных лесостепи и пустыни. Вместе с тем характерен ряд эндемичных форм, свойственных только этой зоне. К наиболее типичным и характерным птицам можно отнести степного орла, степного луня, кобчик, серую куропатку и, наконец, дрофу и стрепета, свойственных только целинным участкам.

Из хищных птиц в степной зоне наиболее обычны степной орел, канюк-курганник, степной лунь, кобчик, степная пустельга и ряд других видов. Из куриных наиболее характерны для степи серая и бородатая куропатки (местами в Казахстане белая куропатка), многочисленный перепел и в прошлом широко распространенный тетерев. Из рябков в значительной мере степной зоне свойственны саджа, или копытка и чернобрюхий рябок. Из голубиных местами встречаются сизый голубь и обыкновенная и степная горлицы. Из отряда гагар только чернозобая гагара частично заходит на гнездовья в степи Казахстана, где держится на открытых водоемах, поэтому она не очень характерна для степной зоны. То же следует сказать о логанках. Из веслоногих стали очень редки в этой зоне розовый и кудрявый пеликаны, приуроченные к крупным водоемам. Сравнительно обычный вид в дельтах рек — большой баклан. Из голенастых степным водоемам свойственны серая цапля и рыжая — чепура. В низовьях больших рек встречаются редкие белые цапли и более распространенные кваква и выпи. В западной степной области гнездятся белый аист, а также каравайка и колпика. На крупных озерах Казахстана местами еще изредка встречается фламинго.

В степной зоне обитает почти повсеместно серый журавль, крайне редкий вид — черный журавль и более обычный — журавль-красавка. Из пастушковых в степях встречаются пастушок, коростель, малая курочка, погоныш и на водоемах лысуха. Из дроф наиболее характерны в целинных степях дрофа и стрепет. Из куликов к водоемам

мам степной зоны приурочены кулик-сорока, кречетка, чибис. Из зуек здесь встречаются морской и каспийский. Очень характерны для этой зоны кроншнепы. Из других куликов должны быть отмечены ходуличник, шилоклювка, авдотка, а также степная и луговая тиркушки. Из чаек на степных водоемах держится множество видов, из которых наиболее характерны обыкновенная, сизая, черноголовый хохотун и повсеместно обыкновенная крачка.

Из гусеобразных в степной зоне еще сохранились лебеди кликун и шипун. Серый гусь водился по всей степной зоне, а сухонос — лишь в восточных областях Сибири и на Дальнем Востоке. Наиболее характерны для степной зоны красная утка и пеганка. Из настоящих уток в озерах этой зоны широко распространены кряква, чирки трескунок и свистунок, шилохвость, свиязь и более обычные — серая утка и широконоска. Из нырковых уток к крупным озерам приурочены красноносый нырок, реже красноголовый и белоглазый нырки, а также хохлатая чернеть. На юге распространена савка. Спорадически проникают с севера крохали.

Фауна охотничьих птиц, связанных со степными водоемами, весьма богата и разнообразна. В очерке озерной лесостепи Западной Сибири А. Н. Формозов (1936) писал, что для ландшафта этой зоны очень характерны вереницы серых гусей и тысячные стаи уток. Южные формы (пеликан, савка, лебедь-шипун) гнездятся здесь рядом с бореальными видами — краснозобой гагарой, северным лебедем-кликуном, гуменником и разными видами уток. На больших степных озерах Казахстана все лето проводят северные кулики, камнешарки, песочники, плавунчики и некоторые утки-морянки и самцы свиязей, кряковых и других видов из более северных областей Сибири. В перелетное время вдоль речных путей устремляется огромная масса местных и северных птиц, летящих на юг.

Охотничье значение различных птиц в степной зоне очень велико. Именно здесь добывают в огромном количестве водоплавающую дичь — объекты не только спортивной, но и промысловой охоты. Из других промысловых птиц обычны серая куропатка (местами белая); наиболее характерен тетерев.

Из собственно степных птиц наиболее типичны для целинных участков стрепет, дрофа, журавль-красавка и другие виды.

Промысловая охота на птиц в степи имеет сравнительно небольшое значение; существенна роль лишь серой куропатки. Несравненно большую роль играет добыча водоплавающей дичи в долинах и низовьях рек на пролете. Размер этой добычи не поддается точному учету. В этой зоне добывают почти всю серую куропатку, тетерева и более 50% водоплавающих птиц — уток и гусей.

Зона пустыни

Пустынная зона в нашей стране находится в основном в Средней Азии, где представлена обширными пространствами арабо-каспийских пустынь. Разные типы пустынь Средней Азии по ландшафту весьма резко отличаются. К ним относятся глинистые и щебнистые пустыни (Устюрт, Бетпак-Дала) и, наконец, на юге огромные пес-

чные массивы (Кызылкумы, Каракумы и др.). Для этих пустынь характерен очень жаркий и сухой климат. Количество осадков ничтожно, поэтому пустыня испытывает постоянный недостаток влаги. Только ранней весной развивается эфемерная растительность, которая вскоре выгорает. К началу знойного лета вместе с выгоранием скудной растительности жизнь в пустыне почти замирает. Только осенью с выпадением дождей она ненадолго вновь оживает.

Фауна птиц пустынь и полупустынь, включая интразональные и культурные ландшафты, насчитывает до 300 видов. Птицы арало-каспийских пустынь в Средней Азии имеют обычно широкое распространение и в степной зоне СССР. Среди них наиболее характерны рябки, особенно саджа, или копытка. Очень характерна для глинистой пустыни дрофа-красотка, или джек.

На однообразном фоне пустынного ландшафта резко выделяются участки оазисов — саксауловых зарослей и тугаев, приуроченных к долинам рек и водоемам. Орнитофауна этих оазисов богата и разнообразна. Среди них наиболее обычны из охотничьих птиц фазаны, а на водоемах масса гусей, уток, пеликаны, бакланы и многочисленные кулики. Однако, если иметь в виду типичные пустынные формы, экологически связанные с этим своеобразным ландшафтом, то их всего до 40—50 видов, а имеющих охотничье значение еще меньше. К последним относятся саджа, белобрюхий и чернобрюхий рябки; из голубей встречается бурый голубь, а в поселках малая горлица. Из дроф и пастушковых можно назвать джека, или вихляя, журавля-красавку, местами встречается дрофа. Из куликов на солоноватых озерах пустынной зоны обитают каспийский и толстоклювый зутики. В полынных полупустынях сравнительно широко распространены авдотка, кречетка и тиркушка, а в более южной зоне Туркмении — бегунок. Из хищных птиц в пустынной зоне встречаются орлан-долгохвост, а в саксауловых лесах — беркут. Сравнительно обычны сарычи и степная пустельга. Из ночных хищников здесь можно отметить пустынную сову, филина и многочисленных пустынных сычей, нередко поселяющихся в постройках человека. Если добавить сюда птиц, которые держатся в условиях интразонального и культурного ландшафта (оазисы, тугай, арыки и поселки человека), то общее число и разнообразие птиц зоны пустынь резко возрастут.

Охотничье значение птиц пустынной зоны сравнительно невелико. Здесь преобладает спортивная любительская охота, добывание на перелетах к водопоям саджи, рябков, голубей, а также некоторых куликов и водоплавающих птиц. В тугайных зарослях в оазисах очень популярна охота на фазанов.

Горы

В СССР имеется сложная система горных хребтов: Карпаты, Крым, Кавказ, Тянь-Шань, Алтай, горы Восточной Сибири и Дальнего Востока.

Карпаты, расположенные у западной границы нашей страны, имеют фауну в основном европейского происхождения. Благодаря

мягкому рельефу и сравнительно небольшим высотам высокогорная альпийская фауна здесь почти целиком вытеснена хвойно-лиственными лесами. В лесостепи предгорий и по субальпийским полям обитает тетерев. В хвойных лесах изредка встречается глухарь, но рябчик спускается в зону широколиственных буковых лесов. В этих же лесах обычно обитают вяхирь, клинтух и др.

Горный Крым имеет весьма скучную охотничью фауну, состоящую в основном из пролетных или зимующих здесь птиц. Наиболее привлекательный объект охоты в Крыму — перепел, который в период осеннего пролета встречается повсеместно. Огромное количество этих птиц в ожидании подходящей погоды скапливается на яйле и других открытых местах вплоть до морского побережья. Серая куропатка в основном приурочена к степным участкам, встречается местами в предгорьях и на низкорасположенных участках. Каменная куропатка, или кеклик, недавно акклиматизированная в Крыму, встречается в скалистых горах близ Судака. Фазан, выпущенный здесь с целью обогащения фауны, местами стал обычным объектом охоты. Голуби в Крыму представлены несколькими видами — сизый голубь, клинтух, витютень и обыкновенная горлица. Во время пролета здесь встречаются обычно пастушок, погоныш, коростель и на побережье моря в огромном количестве лысуха. По рекам, озерам и на побережье моря на пролете и в период зимовки много водоплавающих птиц — поганки, гуси, лебеди, утки.

Кавказ представляет собой сложную горную страну, где есть все ландшафтные зоны. Это обуславливает необычайно сложную пестроту и разнообразие животного мира Кавказа. Из охотничьих птиц в предгорьях Кавказа наиболее типичен фазан. В степной зоне многочисленна серая куропатка, которая является объектом спортивной охоты. В скалах обитает каменная куропатка, или кеклик. В высокогорной альпийской зоне встречаются замечательный кавказский тетерев и эндемичный вид улара. В Восточное Закавказье проникает из смежных районов Копетдага каспийский улар, а в предгорья — турач — излюбленный объект спортивной охоты.

Тянь-Шань представляет собой необычайно сложную систему горных хребтов с весьма разнообразной фауной птиц. В предгорье нижний пояс гор населен преимущественно пустынной и степной фауной, которая поднимается довольно высоко в горы. В среднюю зону смешанных и хвойных лесов проникают даже некоторые таежные виды (например, тяньшанская кедровка). Тетерев доходит до гор, окаймляющих оз. Иссык-Куль. На высокогорных озерах Памира встречаются замечательный вид — индийский гусь, кулик-серпоклюв и др. В высокогорной зоне типичны альпийская красноклювая галка и эндемичный тибетский улар. Фауна северо-восточного Тянь-Шаня и смежных областей носит переходный характер. Сюда проникают некоторые северные виды и даже тундряная куропатка.

В Алтае и Саянах орнитофауна постепенно сливается с горной зоной Сибири, для которой характерны каменный глухарь и замечательный вид — дикиша. На Дальний Восток с юга проникает маньчжуро-уссурийская фауна, которая носит особый характер.

Промыслово-охотничье значение птиц

По общим запасам пернатой дичи наша страна находится на первом месте в мире. Это определяет большое значение птиц в нашем охотничьем хозяйстве.

В фауне СССР насчитывается свыше 150 видов охотничьих птиц. Из них первостепенное значение в охотничьем хозяйстве имеют представители отрядов гулеобразных (48 видов) и куриных (20 видов). Заметную роль играют также пастушковые (в основном лысуха), кулики, чистики и некоторые др. Размер добычи в нашей стране в разное время определялся различно. В начале текущего века добывалось 37 млн. птиц (Туркин, 1902), в начале 30-х годов — 100 млн. (Бутурлин, 1933) в год. В настоящее время охотники ежегодно добывают приблизительно около 40 млн. птиц.

Добыча водоплавающих птиц в настоящее время составляет около 30 млн. в год (С. Г. Приклонский). Товарный выход боровой дичи в последнее время колеблется в пределах 350—700 тыс. в год, а добыча охотников для личных нужд достигает приблизительно 9—10 млн. в год.

Состояние запасов водоплавающих птиц

В начале 30-х годов текущего века водоплавающие птицы в нашей стране имели большое промысловое значение. В ряде районов страны (Западная Сибирь, Северный Казахстан и др.) проводились заготовки этой дичи. В начале 60-х годов был проведен общий учет добычи дичи путем рассылки 50 тыс. анкет охотникам (1966). В таблице 4 приводятся основные сведения, полученные в результате обработки полученных материалов.

В настоящее время выделяются региональные популяции водоплавающих птиц, характеризующиеся определенным видовым составом, путями пролета, обособленной зоной гнездования и областью зимовок, а также охотничье-промышленным значением (Исаков, 1965).

1. *Северная балтийско-североморская популяция.* Гнездовая область охватывает морские побережья, тундру и тайгу европейской части СССР и западной части Сибири (до Таймыра). Общую мас-

ТАБЛИЦА 4

Удельный вес групп дичи в общей добыче по экономическим районам РСФСР (Данилов, 1972)

Экономический район	Всего добыто дичи	В том числе, %			
		вседопла- вящей	бэлотной	бэровой	полевой
Северо-западный	100	41	4	55	—
Центральный	100	46	10	41	3
Волго-Вятский	100	55	12	33	—
Центральночерноземный	100	75	18	4	3
Поволжский	100	88	4	4	4
Северокавказский	100	29	7	3	61
Уральский	100	92	1	7	—
Западносибирский	100	90	2	7	1

су птиц этой области составляют нырки: морянка, синьга, турпан и морская чернеть, а также обыкновенная гага и гребенушка. Из речных уток наиболее характерны свиязь и шилохвость, а из гусей — гуменники и белолобый, черная и белощекая казарки.

2. *Европейско-сибирская популяция*. Гнездовая область занимает почти всю европейскую часть СССР и бассейны Оби и Иртыша, область зимовок — Черное и Средиземное моря. Здесь преобладают речные утки — кряква, шилохвость, чирки-трескунки и свистунки. Из нырковых уток более многочисленна хохлатая чернеть.

3. *Западносибирская популяция*. Гнездовая область занимает север Западной Сибири, Южный Урал и Северо-Западный Казахстан, область зимовок — Каспий и низовье Нила. Преобладают речные утки, из нырков красноголовая и хохлатая чернеть, из гусей — белолобый, пискулька и краснозобая казарка.

4. *Сибирско-казахстанская популяция*. В гнездовой период занимает зону Сибири (до устья Иртыша), большую часть Казахстана и Среднюю Азию, на зимовках — Юго-Восточную Азию (Пакистан, Индия). Основную массу составляют речные утки: кряква, чирки, шилохвость, свиязь и серая утка. Многочисленны нырки: красноголовый, белоглазый и красноносый. Характерен серый гусь: в большом количестве встречается лысуха.

5. *Восточносибирско-приамурская популяция*. Гнездовая область охватывает территорию от Енисея до Тихого океана и южных границ Приморья, зимуют на юге Дальнего Востока, на Корейском полуострове и в Китае. Наиболее характерны гуси: гуменник, черная казарка, сухонос, а также речные утки (шилохвость и касатка), в том числе чирки (свистунок и клоктунок).

6. *Северодальневосточная популяция*. Область гнездования охватывает бассейн Анадыря, Колымы, Камчатки, Охотское побережье и Сахалин. Зимует в Японском море. Характерны речные утки — шилохвость, свиязь, чирок-свистунок, из нырковых морская и хохлатая чернеть, каменушка, красноголовый нырок, а также лебедь-кликун.

7. Чукотская популяция. Охватывает Чукотку, а также север Америки. Для этой зоны характерны гуси, особенно белый, нырковые утки — морянка и гаги, особенно гребенушка, очковая и малая, а из речных уток — шилохвость.

Наибольшие запасы водоплавающей дичи сосредоточены на севере страны, в зоне тундры и лесотундры (Исаков, 1968, 1969).

В настоящее время в связи с сокращением запасов заготовки прекращены. Водоплавающие птицы почти утеряли промысловое значение и стали объектом только любительской охоты.

По весьма ориентировочным расчетам, нуждающимся в дальнейшем уточнении, в СССР гнездится 30—40 млн. охотничьих водоплавающих птиц. По окончании размножения и перед началом осеннего отлета численность их достигает примерно 120—130 млн. особей (Б. Богданов, 1969). О размещении запасов по крупным регионам страны и об удельном весе основных видов можно судить по данным добычи водоплавающих птиц. Некоторое представление о доле отдельных видов и групп в общей добыче водоплавающей дичи по районам дает табл. 5.

ТАБЛИЦА 5

Доля отдельных видов и групп в общей добыче водоплавающих птиц по экономическим районам РСФСР
(Данилов, 1972)

Экономический район	Число добывающей водоплавающей дичи, % от общего	В том числе, %					
		крылья	прочих крупных речных уток	чирков	нырковых	гусей и казарок	мысух
Северо-западный	100	39	21	26	12	2	21
Центральный	100	38	11	43	6	2	—
Волго-Вятский	100	32	9	55	4	—	—
Центральночерноземный	100	40	8	47	2	1	2
Поволжский	100	28	21	33	5	21	13
Северокавказский	100	27	11	27	6	2	27
Уральский	100	27	17	26	21	2	7
Западносибирский	100	20	23	23	27	1	6

Ресурсы водоплавающей дичи в СССР, их современное состояние и перспективы использования описаны Ю. А. Исаковым (1969). Водоплавающие птицы в большей части нашей страны составляют от 57 до 99 % от общего количества пернатой дичи, добываемой охотниками. Опрос охотников, проведенный в 1960—1967 гг., позволил приблизительно определить размеры добычи водоплавающей дичи в СССР. Оказалось, что в целом по стране добывают около 30 млн. птиц (29,4 млн. особей). Наибольшее число их добывают в Западной Сибири и на севере Казахстана — 8780 тыс., в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке — 3420 тыс., в Средней Азии и Восточном Казахстане — 2390 тыс., в центральных областях европейской части РСФСР — 2420 тыс., в Азербайджане — 2250 тыс., в при-

морских областях Азовского и Черного морей — 2130 тыс., на Урале и в Зауралье — 1850 тыс., в дельте Волги и на западном побережье Каспийского моря — 1810 тыс. (Приклонский, 1968).

Основные виды водоплавающей дичи

Добыча водоплавающей дичи в СССР стоит на одном из первых мест. Из водоплавающих в значительном количестве отстреливаются речные утки, затем нырковые утки, в меньшем — гуси иничтожно малом — лебеди. Среди водоплавающей дичи наиболее важной в промысловом отношении группой являются так называемые речные утки — кряква, серая утка, шилохвость, свиязь, чирки и некоторые широко распространенные нырки — гоголь, красноголовый нырок, хохлатая и морская чернети.

Наиболее богато водоплавающей дичью побережье Ледовитого океана, тундра, Зауральская озерная лесостепь. Западно-Сибирская низменность и Казахстан, откуда и поступают наибольшее количество птицы. Охотничье значение отдельных видов водоплавающей дичи характеризуется Ю. А. Исаковым (1957) следующим образом.

Лебеди — в прошлом промысловые птицы. К настоящему времени повсеместно стали малочисленны и утратили свое промысловое значение. Некоторое исключение пока еще представляет тундровый лебедь, которого добывают на севере. Шкурка раньше использовалась в качестве птичьего меха.

Серый гусь в некоторых районах севера Сибири и в Средней Азии сохранил еще промысловое значение. В этих местах в период линьки гусей загоняют в сети и добывают путем отстрела.

Белый гусь добывался на крайнем северо-востоке Сибири в местах гнездовий и линьки. В связи с сокращением ареала и численности подлежит охране.

Гусь-гуменник в тундрах Крайнего Севера является до сих пор предметом местного промысла. Местное население обеспечивает мясом себя и даже ездовых собак. Непомерный промысел привел к сильному сокращению запасов этой ценной птицы.

Краснозобая казарка в тундрах Западной Сибири стала малочисленной. Больше ценится как объект экспорта для содержания в зоологических садах.

Утка-пеганка как объект промысла ввиду малочисленности не имеет большого значения. Добывается на пролете и зимовках в небольшом количестве. Пеганка охотно занимает устраиваемые для нее гнездовые сооружения (деревянные домики), вследствие чего может местами разводиться в охотничьих хозяйствах.

Огарь, или красная утка, почти не имеет охотничьего значения — мясо ее имеет неприятный запах. Она может быть использована на юге для заселения новых водохранилищ и парковых прудов.

Шилохвость — одна из широко распространенных и многочис-

ленных речных уток. Значение ее как охотничье-промышленного объекта значительно. Большое значение шилохвость имела для населения Крайнего Севера, особенно севера Якутии, где существовал массовый промысел птиц и заготовка их впрок. Чистый вес мясной тушки шилохвости составляет около 65% от ее живого веса, т. е. примерно 520—580 г.

Чирок-свистунок имеет очень большое охотничье значение. Свистунок — наиболее широко и повсеместно распространенная утка. В средней полосе и в населенных местах он является наиболее многочисленным видом, так как довольствуется даже мелкими водоплавающими. Свистунок имеет небольшие размеры, но прекрасное по вкусовым качествам мясо с хорошей упитанностью. Средний вес тушки в промысловое время составляет 70% от живого веса, т. е. около 250 г, причем до 53 г приходится на жировые отложения.

Кряква — один из основных видов спортивной охоты. Чистый вес мясной тушки кряквы составляет 69% от живого веса у селезня (835 г) и 65% (730 г) у утки в период промысла.

Серая утка имеет небольшое охотничье значение в связи с ее малочисленностью. Однако на юге страны она составляет немалый удельный вес в добыче охотников. Качество мяса очень высоко.

Свиязь имеет существенное охотничье значение. По качеству мяса свиязь — одна из лучших уток. Чистый вес мясной тушки селезня в промысловый сезон около 475 г.

Чирок-трескунок имеет важное значение в спортивной охоте. Больше всего его добывают на юге европейской части СССР. Вес мясной тушки составляет 68% от живого веса, т. е. около 300 г, считая за средний вес осенне-зимнего селезня 445 г.

Широконоска занимает видное место в спортивной охоте. Качество мяса очень хорошее, чистый вес мясной тушки 69% от живого веса, т. е. около 385 г для селезня в промысловый сезон.

Красноносый нырок представляет интерес в качестве объекта охоты. Наибольшее охотниче значение имел на юге страны в Прибалхашье, в дельтах Амударии и Сырдарии, а также на побережье Каспия, в Красноводском заливе и на Мугани.

Красноголовый нырок в спортивной охоте имеет сравнительно большое значение, особенно в Западной Сибири. Качество мяса как осенне-, так и зимой хорошее.

Хохлатая чернеть имеет немалое значение как объект охоты. Вес мяса тушки 700 г.

Морская чернеть имеет большое значение как объект охоты. Ее добывают на Дальнем Востоке, в Южном Приморье и в Прибалтике, под Ленинградом, где ее еще в начале нашего столетия добывали до 60 штук на ружье. Мясо этой утки хорошего качества.

Гага обыкновенная раньше на севере имела большое экономическое значение. Большую ценность представляет гагачий пух, очень мягкий, обладающий малой теплопроводностью. С одного гнезда можно получить 20—30 г. Промысел гагачьего пуха в России в начале прошлого века доходил до 60—70 тыс. кг в год общей стоимостью в 12 млн. рублей в переводе на современные цены (Формо-

зов, 1930). В связи с резким сокращением численности гаги промысел птицы утратил экономическое значение.

Синьга — обычный объект охоты на Севере; добывается в значительном количестве на Балтийском море.

Морянка в тундровой зоне занимает первое место среди уток (так, на Анадыре она составляет около 70% добычи). Для нашего Крайнего Севера огромное значение имеет промысел этой птицы (Исаков, 1957).

Мясо водоплавающей дичи (утки, гуся и пр.) содержит больше жира и по калорийности превышает мясо куриных птиц. (табл. 6).

ТАБЛИЦА 6

Сравнительная пищевая ценность мяса дичи (Белоносов, 1965)

Дичь	Содержание, %				Больших калорий в 1 кг
	воды	белков	жира	минеральных веществ	
Водоплавающие птицы	23—33	7—10	29—34	0,3—0,5	3000—3510
Куриные птицы	43—45	13—14	9—10	0,7	1390—15000

Мясо утки-кряквы по сравнению с домашней уткой недавно исследовал Устименко (1972), который пришел к следующим основным выводам. Кряква дает сравнительно высокий выход мясных тушек. Мясо дикой кряквы характеризуется высоким содержанием мышечной ткани, а содержание жира в 5—10 раз меньше, чем у домашней утки. Мускулатура утки имеет темно-розовый цвет, нежную мягкую зернистую структуру и хорошие вкусовые качества. Химический состав мяса уток, в процентах, иллюстрирован следующей таблицей.

ТАБЛИЦА 7

Химический состав мяса уток, в %

Утки	Влага	Белки	Жиры	Зона	Другие вещества
Кряква	68—71	18—21,8	3—6	1—1,2	3,6
Домашняя	48	17,2	33,6	1—1,1	1,0

Таким образом, мясо диких уток выгодно отличается от мяса домашних уток тем, что в нем больше белков, биологическая полноценность мяса дикой утки характеризуется содержанием макро- и микроэлементов (кальция, фосфора, железа, марганца, молибдена и кобальта), кроме того, мясо кряквы богато неорганическими солями, стимулирующими кроветворение, и служит источником ценных витаминов (А, тиамин, рибофламин, никотиновая кислота). Мясо дикой утки-кряквы и вообще водоплавающей дичи можно отнести к высокооцененным диетическим продуктам.

Состояние запасов боровой дичи

Наша страна располагает большими запасами боровой дичи, промысел которой всегда занимал видное место в тех районах, где охота является одним из основных видов хозяйственной деятельности населения. В дореволюционное время боровая дичь заготавливалась в большом количестве и не только продавалась на внутреннем рынке, но и экспорттировалась за границу. Общий размер добычи боровой дичи определялся в 10—12 млн. штук. В советский период в плановом порядке дичь стали заготавливать лишь с 1928 г., и только с этого времени можно проследить динамику заготовок боровой дичи (тыс. штук) (по данным Центросоюза).

Годы	Тыс. шт.	Годы	Тыс. шт.
1928	2287	1951/52	1060
1929	2119	1952/53	734
1930	2592	1953/54	810
1931	4755	1954/55	626
1932	3010	1955/56	1088
1933/34	2007	1956/57	1016
1934/35	2779	1958	1011
1935/36	2665	1959	741
1936/37	1285	1960	768
1937/38	1312	1961	690
1938/39	1745	1962	631
1939/40	2070	1963	529
1940/41	890	1964	594
1941/42	451	1965	853
1942/43	144	1966	606
1943/44	192	1967	536
1944/45	351	1968	356
1945/46	487	1969	350
1946/47	701	1970	359
1947/48	799	1971	562
1948/49	709	1972	58
1949/50	584	1973	672
1950/51	677		5

Средняя цифра заготовок боровой дичи за 14 промысловых сезонов (1928/29—1941/42 гг.) составляла 2212,1 тыс. штук. Картина динамики заготовок по вышеприведенным данным показывает, что в течение 6 сезонов — с 1928/29 по 1930/31 г. и с 1933/34 по 1935/36 г. включительно заготовка боровой дичи находилась на уровне, близком к среднему. В сезоне 1931/32 г. она достигла наиболее высокого уровня за весь советский период, а в 1936/37 г. сократилась более чем в 2 раза по сравнению со средним показателем.

В военные и послевоенные годы размер заготовок боровой дичи уменьшился. Так, промысловый сезон 1952/53 г. дал 626,0 тыс. штук боровой дичи. 1953/54 г. — 657,0 тыс., 1954/55 г. — 496,5 тыс. и, наконец, 1955/56 г. — 458,4 тыс. штук (по данным Московского холодильника). Примерно на этом низком уровне остались заготовки вплоть до последнего времени (1975). Если учесть, что до революции за-

готовка дичи (по данным железнодорожных перевозок) в отдельные годы давала до 7 млн. штук, то придется признать, что эта цифра почти в 10 раз превышает размер заготовок последних лет.

О заготовках дичи по отдельным краям и областям можно судить по таблице 8. Общая тенденция к уменьшению размера заготовок может быть объяснена сокращением численности, состоянием упадка промысла дичи и плохой организацией заготовок, которые в течение ряда лет проводились неудовлетворительно.

ТАБЛИЦА 8

Закупки боровой дичи по областям СССР за промысловые сезоны 1952/53—1955/56 гг., тыс. штук¹

Наименование республик, краев и областей	Закупки за сезон			
	1952/53 г.	1953/54 г.	1954/55 г.	1955/56 г.
Архангельская область	102,7	6,5	42,4	47,5
Вологодская область	1,2	2,0	0,3	2,4
Коми АССР	154,3	89,4	2,0	25,0
Мурманская область	13,2	5,3	13,0	0,7
Карельская АССР	0,7	2,4	—	—
Свердловская область	1,6	2,5	0,8	6,9
Пермская область	3,2	4,9	0,3	4,7
Кировская область	—	—	—	0,3
Курганская область	1,1	1,8	1,8	2,0
Челябинская область	1,4	1,0	0,7	0,7
Башкирская АССР	1,9	2,6	0,9	4,2
Тюменская область	53,2	73,3	50,5	57,1
Томская область	0,6	6,8	103,8	72,0
Омская область	9,5	30,7	18,8	23,0
Новосибирская область	46,7	108,9	23,8	44,3
Кемеровская область	11,1	6,7	1,0	5,6
Алтайский край	43,4	43,3	30,4	6,4
Красноярский край	53,9	54,9	60,4	68,0
Иркутская область	6,6	11,6	34,1	6,6
Читинская область	28,6	105,0	79,9	18,0
Бурятская АССР	8,8	5,3	19,9	21,3
Якутская АССР	52,3	81,9	1,0	13,7
Тувинская авт. респ.	3,1	3,0	—	16,0
Приморский край	0,4	1,5	—	0,4
Хабаровский край	28,7	2,4	0,1	1,5
Амурская область	1,8	4,8	1,0	1,8
Всего по СССР	626,0	657,9	496,5	458,4

¹ По данным Московского холодаильника.

По ориентировочным подсчетам В. Ф. Гаврина (1970), осенняя численность тетеревиных птиц в стране составляла 100—118 млн. особей. Запасы рябчика оценивались в 32—37 млн., белой и тундряной куропаток — 40—57 млн., обыкновенного и каменного глухаря — 8—10 млн. и тетерева — 20—24 млн.

В сводке А. А. Насимовича и О. И. Шубниковой (1969) помещены следующие данные о промысле боровой дичи. Всего заготавливается не менее 12—15 млн. штук (к сожалению, статистических сведений

почти нет). В 1962 г., по данным РСФСР, заготовлено 611 тыс. штук дичи, в 1963—530 тыс., 1964 г.—655 тыс. По данным за три года (1962—1964), доля различных регионов в добыче дичи была следующей: Западная Сибирь—36,3%, Европейский Север—23,4%, Средняя Сибирь—22,0%, Прибайкалье—9,5%, Якутия—4,2%, Урал—0,2—1,3%, а Дальний Восток—1,5—1,7% всех заготовок.

Боровая дичь как объект промысла и заготовки

В числе охотничье-промышленных птиц Советского Союза насчитывается свыше 12 видов, которые могут быть условно объединены в группу под названием «боровая дичь»; в заготовку поступают в основном следующие из них: рябчик, тетерев, глухарь, белая куропатка, серая куропатка, бородатая (горная) куропатка, каменная куропатка, или кеклик, фазан и перепел.

В общей массе заготовляемой боровой дичи удельный вес и экономическое значение отдельных видов весьма различны. По данным Московского холодильника¹, первое место в заготовках занимали серая и горная куропатки—35% общего количества и 37,7% общей стоимости всей боровой дичи, затем—рябчик, составлявший 29% общего количества и 20% стоимости. На белую куропатку приходилось, соответственно, 17,5% общего количества и 14,6% стоимости. Тетерев занял третье место—14,6% по количеству и первое—24,7% по стоимости. Каменная куропатка (kekлик) составляла в

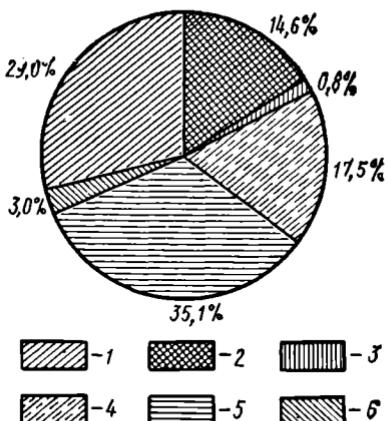


Рис. 71. Значение различных видов боровой дичи в общесоюзных заготовках:
1—рябчик, 2—тетерев, 3—глухарь,
4—белая куропатка, 5—серая и горная (бородатая) куропатки, 6—каменная куропатка (kekлик)

Количество, шт.	Средняя заготовительная цена, руб.	Общая сумма, руб.	Удельный вес к стоимости всей дичи, %	
Рябчик	123 295	3,5	308 170	20,8
Тетерев	62 046	6	372 336	24,7
Глухарь	3 425	10	34 250	2,2
Белая куропатка	73 456	3	320 218	14,6
Горная и другие куропатки	162 257	3,5	567 899	37,7
Всего	424 412	—	1 502 873	100,0

¹ Все последующие данные приводятся за 1954/55 г., так как позднейшей детальной статистики нет, но они в общем виде характеризуют положение дела.

заготовках лишь 3% от общего количества, и, наконец, глухарь — 0,8% (рис. 71). Фазан и перепел, заготовлялись нерегулярно и в сезоне 1954/55 г. отсутствовали¹.

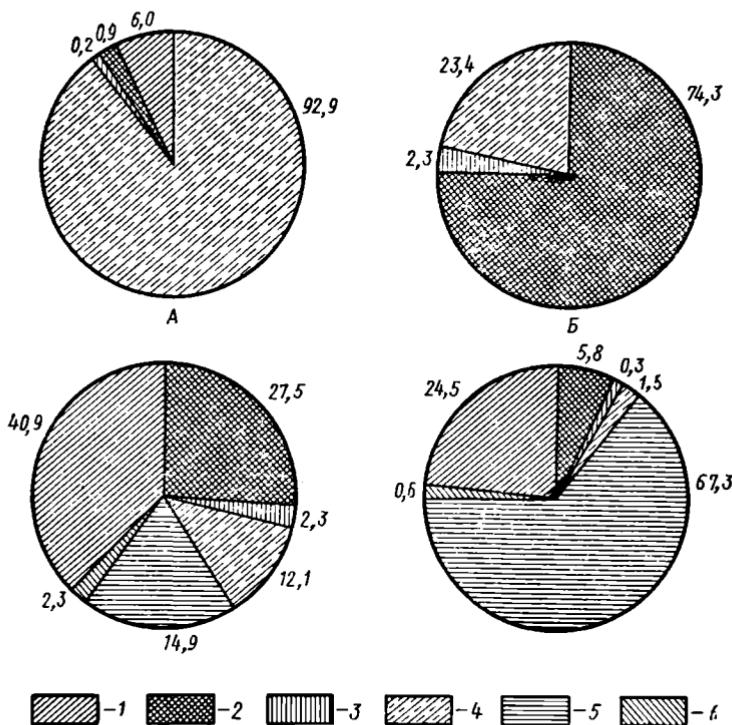


Рис. 72. Удельный вес разных видов боровой дичи в заготовках отдельных зон: А — Европейский Север; Б — Приуралье; внизу: слева — Западная Сибирь; справа — Восточная Сибирь:
1 — рябчик, 2 — тетерев, 3 — глухарь, 4 — белая куропатка, 5 — серая и горная, 6 — каменная куропатка

Всю огромную территорию, на которой в Советском Союзе ведется промысел боровой дичи, мы условно подразделяем по административно-географическим признакам на 5 крупных промысловых зон. Эти зоны характеризуются различным соотношением видов боровой дичи, техникой промысла, качеством продукции и, наконец, определенным экономическим значением в общесоюзных заготовках: Европейский Север, Приуралье, Западная Сибирь, Восточная Сибирь и Дальний Восток. Сопоставление заготовок по видам в различных промысловых зонах СССР (рис. 72) дает представление об удельном весе каждой зоны в общесоюзных заготовках видов, %:

¹ В последнее время белая куропатка занимает в добыче 70%, рябчик — 6%, тетерев — 5%, глухарь — 0,5% (Шубникова, 1968).

	<i>Рябчик</i>	<i>Тетерев</i>	<i>Глухарь</i>	<i>Белая куропатка</i>	<i>Серая и другие куропатки</i>
Европейский Север	2,0	0,5	2,4	53,6	—
Приуралье	—	0,4	0,1	0,1	—
Западная Сибирь . . .	59,3	80,5	74,3	41,7	17,1
Восточная Сибирь . . .	38,3	18,1	23,2	3,5	82,9
Дальний Восток . . .	0,4	0,5	—	1,1	—

Как видно из таблицы, основная масса всей боровой дичи и отдельных ее видов поступает из Западной и Восточной Сибири. Исключение представляет белая куропатка, которой на Европейском Севере заготовлено больше, чем во всех других зонах.

Качество заготовляемой боровой дичи по отдельным видам было весьма различно; в целом оно невысокое. Первосортной продукции было: рябчика — 18,8%, тетерева — 42,3%, белой куропатки — 69%, серой куропатки — 11,8, бородатой куропатки — 19,8% и каменной куропатки (кееклика) — 17,7%. Таким образом, по важнейшему виду — рябчику — свыше 81% всех заготовок относилось ко второму сорту. Значительно лучше были показатели по тетереву. Серая, горная и каменная куропатки также имели низкие показатели (19,8—17,7% было дичи первого сорта). Исключение составляла лишь белая куропатка, наибольшая часть которой (69%) принадлежала к первому сорту. Характер и причины столь резких различий в качестве зависят от природных условий обитания дичи, а также от условий промысла и культуры заготовок.

Основные районы промысла боровой дичи

В дореволюционный период заготовки боровой дичи по зонам распределялись следующим образом. Европейский Север давал приблизительно 33—35% всей продукции боровой дичи. Примерно вдвое меньше дичи (18%) вывозилось из Приуралья. Основную массу — почти половину всей заготовляемой дичи (свыше 40%) поставляла Сибирь. Дальний Восток в заготовках дичи играл совсем ничтожную роль.

В последнее время с Европейского Севера (из Архангельской области) поступило всего 9,9% боровой дичи и совсем ничтожное количество — около 0,1% — из Приуралья (Курганская область). Основную массу дичи, как и прежде, давала Сибирь: Западная Сибирь — 44,2% и Восточная Сибирь — 45,8% (рис. 73).

Количественное соотношение разных видов боровой дичи, заготовлявшейся в дореволюционный период и заготовляющейся в настоящее время, весьма различно. До революции в общем количестве заготовок рябчик составлял около 55%, тетерев — 22%, куропатки (всех видов) — 29%, глухарь — 4%. В последнее время рябчика за-

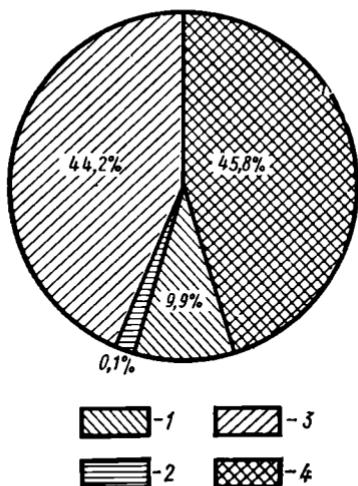


Рис. 73. Соотношение различных промысловых зон в общесоюзных заготовках боровой дичи:

1 — Европейский Север, 2 — Приуралье, 3 — Западная Сибирь, 4 — Восточная Сибирь

Раньше дичь добывалась здесь в основном различными самоловами (слопцы и очепа — на глухарей и на тетерева, грядки — на рябчиков, пленки — на белых куропаток). В последние годы самоловный промысел пришел в упадок, и боровая дичь, за исключением белой куропатки, по большей части добывается ружьем.

В Архангельской области основные районы по закупке боровой дичи — Ненецкий национальный округ, а также Мезенский, Приозерный, Лешуконский и некоторые другие районы. База концентрации — холодильник мясокомбината в Архангельске. Дичь доставляется в основном автотранспортом, а из Ненецкого округа — самолетами за 1100—1400 км.

В Коми АССР подавляющая часть птицы поступает из Коджвинского, Усть-Усинского, Интинского, Удорского и Ижемского районов. База концентрации находится на ст. Кожва Печорской ж. д.; дичь из южных районов поступает на ст. Айкино в 96 км от Сыктывкара. Постройка Печорской ж. д. дает возможность освоить новые обширные промысловые районы в Коми АССР и смежные участки лесотундровой полосы Архангельской области.

Европейский Север — старый и давно освоенный промысловый район, близко расположенный к основным центрам потребления, — должен давать дичь наиболее высокого качества.

Приуралье включает Пермскую, Кировскую, Свердловскую, Челябинскую, Кургансскую области и Башкирскую АССР. В общесоюзных заготовках боровая дичь этой зоны составляла около 0,1%. Основными заготовляемыми видами прежде всего были рябчик,

готовляется 29,0%, тетерева — 14,6%, глухаря — 0,8%, белой куропатки — 17,5%, серой и бородатой куропатки — 35,1%, каменной куропатки — 3,0%.

Европейский Север — промысловая зона, охватывающая Архангельскую область и Коми АССР. В общесоюзных заготовках боровая дичь этой зоны по количеству составляла 9,9% (рис. 73).

В дореволюционный период Европейский Север давал главным образом рябчика, который составлял до 65% всей продукции дичи этой зоны, затем следовали тетерев — 20%, белая куропатка — 10% и глухарь — 5%. В настоящее время основным видом дичи, поступающим с Севера, является белая куропатка, которая в 1954/55 г. составила 92,9%, на долю рябчика падает всего лишь 6,0%, на долю тетерева — 0,9% и на долю глухаря — 0,2%.

73

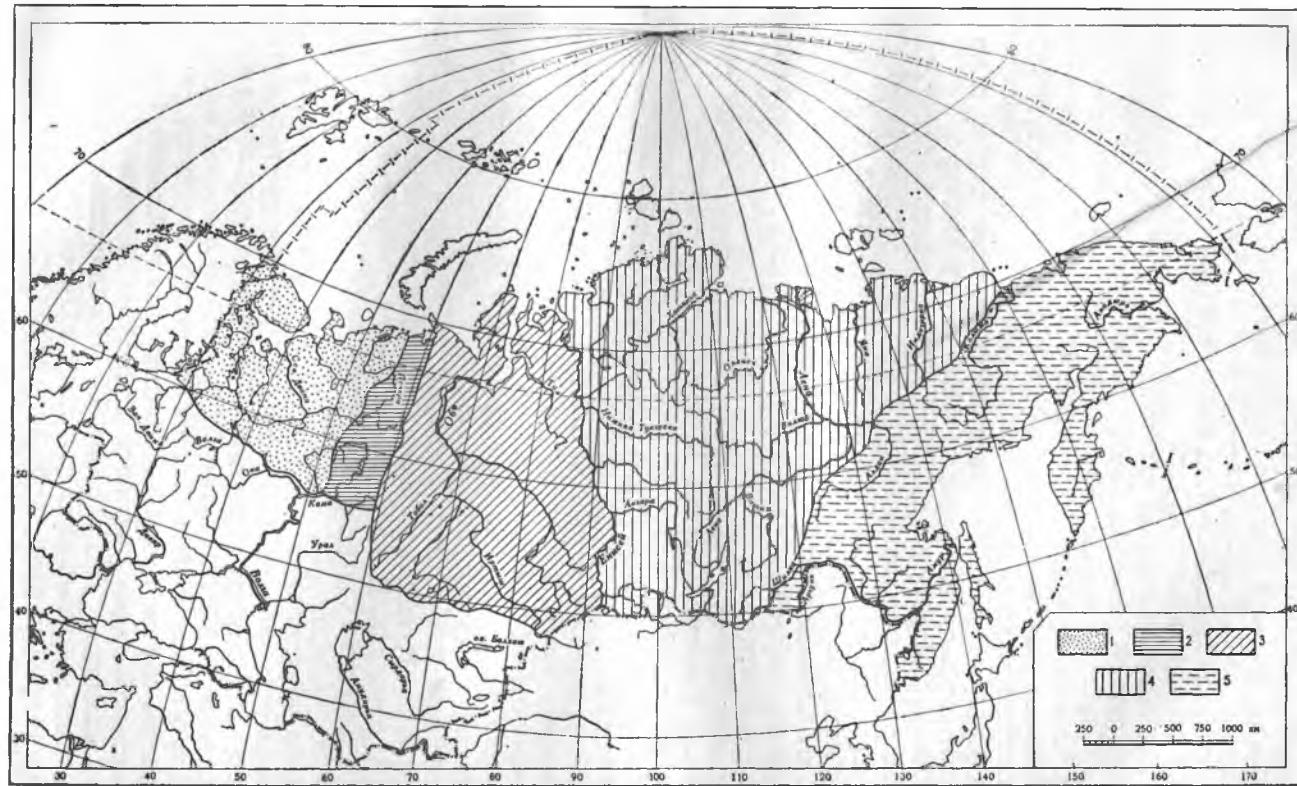


Рис. 74. Размещение основных районов промысла и заготовок боровой дичи:
 1 — Европейский Север, 2 — Приуралье, 3 — Западная Сибирь, 4 — Восточная Сибирь, 5 — Дальний Восток

тетерев, глухарь; в настоящее время Приуралье дает главным образом тетерева. Дичь добывается преимущественно путем отстрела. По данным Центросоюза (на 15. III. 1955 г.), было закуплено: в Свердловской области — 0,8 тыс. штук, в Пермской — 0,8 тыс., Челябинской — 0,7 тыс., Курганской — 1,8 тыс. и в Башкирской АССР — 0,9 тыс. штук. Таким образом, за весь сезон Приуралье в целом дало около 4,6 тыс. штук боровой дичи.

Раньше узловым пунктом заготовок дичи всего Приуралья и прилегающих частей Западной Сибири был Свердловск. Сюда свозили дичь из Кирова, Чердыни, Красноуфимска, Верхотурска, Ирбита, Ишима, Тюмени, Кургана, Челябинска и других областных и районных центров. Сюда же через Тюмень и Надеждинск поступала дичь из отдаленных районов Ханты-Мансийского нац. окр. (Березов, Сысертский, Сургут и др.). Из Свердловска крупные партии дичи отправлялись по железной дороге в Ленинград и Москву.

Западная Сибирь в предреволюционный период поставляла в основном рябчика, который составлял до 68% заготовляемой боровой дичи, и тетерева — до 20%; глухарь и куропатки (всех видов) по количеству не превышали 10%. В последнее время зона дала 187,1 т. шт. боровой дичи, на долю рябчика приходилось 40,9%, тетерева — 27,5%, горной и серой куропатки — 14,9%, белой куропатки — 12,1% и глухаря — 2,3%.

Западная Сибирь — зона, объединяющая промысловые районы Тюменской, Томской, Омской, Новосибирской областей и Алтайского края, расположенные главным образом вдоль железнодорожной магистрали. В общесоюзных заготовках боровая дичь этой зоны составила 44%.

Из Тюменской области в последние годы в Москву поступало мало боровой дичи. Основными районами по заготовке боровой дичи являются Абатский, Вагайский, Викуловский, Дубровинский, Тобольский, Уватский, а также ряд районов Ямало-Ненецкого нац. окр. Доставка дичи из районных центров на базу концентрации производится гужевым и автомобильным транспортом. Холодильники мясокомбината имеются в Тюмени, холодильник птицекомбината — на ст. Ялуторовск. В Ямало-Ненецком нац. окр. дичь концентрируется в Салехарде, откуда перебрасывается в центр по Печорской ж. д.

Омская область дала 18,3 тыс. штук, или 10%, боровой дичи, поступившей из этой зоны. Вся дичь доставлена из Омска. Преобладающие виды: белая куропатка — 49,1% и тетерев — 38,1%; рябчика поступило 8,9%, глухаря — 3,9%. Раньше основная масса дичи поступала из Тары. Район закупок простирался к северу от Омска примерно на 400 км. С юга подвоз дичи был небольшой. В последнее время основными районами по закупке боровой дичи в этой области являются Усть-Ишимский, Тюкалинский и Тевризский. Холодильник мясокомбината находится в Омске.

Томская область дала наибольшее количество — 103,8 тыс. штук, или 55,5%, всей боровой дичи, поступившей из этой зоны. Рябчик составил 67,5%, тетерев — 26,0%, белая куропатка — 5,1% и глухарь — 1,4%.

харь — 1,4 %. В последнее время основными районами по закупке боровой дичи в Томской области являются Асиновский, Бакчарский, Васюганский, Каргасокский, Колпашевский, Молчановский, Парabelльский, Парбигский и Пудинский. Из Васюганского, Молчановского, Парбигского и Пудинского районов дичь доставляется в Томск самолетами. Из Асиновского, Бакчарского, Парбигского — гужевым и автомобильным транспортом. Из Колпашевского и Каргасокского районов — гужевым, автомобильным и авиа транспортом.

Из Новосибирской области поступило 28,8 тыс. штук, или 15,4 % боровой дичи западносибирской зоны, причем значительно более половины ее отгружено со ст. Татарской, а остальное — из Новосибирска и Барабинска. Основными видами являются белая куропатка — 53,4 % и тетерев — 41,8 % от общего количества боровой дичи из этой области. Остальное приходится на долю рябчика — 3,2 %, глухаря — 0,8 % и серой куропатки — 0,8 %. Основная масса птицы закупается в Маслянинском, Михайловском, Купинском, Северном, Тогучинском и Чистоозерном районах. Боровая дичь вывозится из районов в основном автомобильным и гужевым транспортом. Имеется 3 базы концентрации: в Новосибирске, Барабинске и на ст. Татарской.

Алтайский край дал 30,4 тыс. штук, или 16,2 % боровой дичи западносибирской зоны. Дичь поступала в основном из Бийска, и лишь 10 % из Славгорода. Преобладающий вид — горная куропатка, составившая 85,3 % дичи. В предыдущие годы боровая дичь с Алтая концентрировалась в Семипалатинске, куда поступала также дичь со станций Турксиба, из Тарбагатайского и других районов Восточного Казахстана. В настоящее время холодильники мясокомбината и птицекомбината, на которых концентрируется дичь, имеются в Барнауле, Бийске и Славгороде.

По качеству продукции промысла дичи Западная Сибирь занимает несколько лучшее положение сравнительно с другими зонами. Однако и здесь качество остается очень низким; только 30—35 % всей заготовленной птицы отнесено к первому сорту.

Восточная Сибирь объединяет значительную часть промысловых районов Красноярского края, Тувинскую автономную республику, Иркутскую и Читинскую области, Бурятскую АССР, где дичь пока почти не заготовляется, но имеются большие возможности добычи белой куропатки и некоторых других видов. В общесоюзных заготовках боровая дичь этой зоны составляла 45,8 %. Было заготовлено 194,5 тыс. штук; горная куропатка составила 67,3 %, рябчик — 24,5 %, тетерев — 5,8 %, каменная куропатка — 0,6 %, белая куропатка — 1,5 % и глухарь — 0,3 %.

Красноярский край дал 60,4 тыс. штук, или 31,0 % боровой дичи зоны, которая поступила в Москву главным образом из Красноярска и частично из Абакана. Преобладающий вид дичи, поступившей из Красноярска, — рябчик, составивший 65,4 %; горная куропатка поступила в количестве 18,6, тетерев — 14,6 %, глухарь — 0,6 %, белая куропатка — 0,8 %. Из Абакана в основном поступила горная куропатка, которая составила 68,0 %, затем тетерев — 22,0, рябчик —

7,0%, белая куропатка — 3,0%. В центральной части Красноярского края основная масса боровой птицы заготовляется в Большегульском, Новоселовском и Даурском районах; на левобережье — в Балахтинском, Тюхтетском, Бирюзовском, Большемуртинском, Идринском, Казачинском, Каратузском, Енисейском и Ярцевском районах; в Хакасской автономной области — в Таштыпском, Аскизском и Бейском районах, наконец, в Саянах — в Артемовском и Идринском районах. Доставка дичи из районов на базы концентрации проводится преимущественно по железной дороге и автотранспортом.

Часть боровой дичи, поступавшей в Москву из Абакана, давала Тувинская автономная республика (основным видом является горная куропатка). К числу районов Тувы, наиболее богатых дичью, относятся Улуг-Хемский, Сут-Хольский, Дэун-Хемчикский и Барун-Хемчикский. База концентрации находится в г. Кызыле. Доставка дичи в Кызыл и Абакан проводится исключительно автотранспортом.

Иркутская область давала 34,1 тыс. штук, или 17,5% боровой дичи, поступавшей из этой зоны. Основная масса дичи (92%) поступила в Москву со ст. Култук, остальная — из Иркутска. Преобладающий вид — бородатая куропатка; она составила 74,9% всей дичи, полученной из этой области; рябчика было заготовлено 16,8%, белой куропатки — 4,3%, тетерева — 2,3%, каменной куропатки — 0,9% и глухаря — 0,8%. Заготовка дичи производится главным образом в Алзамайском, Балаганском, Зиминском, Казачинско-Ленском, Катангском, Качугском, Киренском, Бодайбинском и Нижне-Илимском районах. Доставка закупленной дичи на базу концентрации из Казачинско-Ленского, Катангского, Киренского, Бодайбинского и Нижне-Илимского районов производится самолетами; из остальных пунктов птица вывозится по железной дороге и автотранспортом.

Читинская область давала наибольшее количество дичи; 79,9 тыс. штук, или 41,0%, от общего количества, поступившего из этой зоны. По видам дичи заготовки выглядят так: бородатой куропатки — 85,4%, каменной (кееклик) куропатки — 10,7, рябчика — 2,2%, тетерева — 0,9%, белой куропатки — 0,8%.

Боровая дичь заготавливается преимущественно в Акшинском, Балейском, Оловянинском, Быркинском, Кыринском, Красно-Чикойском, Калганском и Шилкинском районах. Дичь доставляется в Читу, где находится холодильник, по железной дороге и частично автогужевым транспортом.

Бурятская АССР дала 19,9 тыс. штук птицы, или 10,2%, боровой дичи, поступившей из восточносибирской зоны. Вся дичь доставлена в Москву из Улан-Удэ. В заготовках бородатая (горная) куропатка составляла 91,2%, рябчик — 3,1%, тетерев — 5,4% и глухарь — 0,3%.

Основные районы по закупке боровой дичи следующие: Баргузинский, Кударинский, Джидинский, Кяхтинский, Селенгинский, Торейский, Тункинский, Баунтовский и Северо-Байкальский. Из

Баунтовского и Северо-Байкальского районов дичь доставляется в Улан-Удэ на самолетах, из остальных районов — преимущественно автотранспортом. Дичь концентрируется в Улан-Удэ на специальной базе.

Якутская АССР располагает большими запасами боровой дичи, которые используются в ничтожной степени и то лишь для местного потребления. По данным поступления дичи (на центральный склад Якутской АССР), видовой состав ее следующий: белой куропатки — 50%, тетерева — 35%, глухаря — 10% и рябчика — 5%.

Основные заготовки белой куропатки производятся в районах Крайнего Севера, глухаря и рябчика — в таежной полосе, а тетерева — в центральных районах и прилегающих к рекам Лене и Вилюю. За последнее время заготовки боровой дичи в Якутии характеризуются незначительными цифрами. В связи с сокращением численности дичи заготовка почти прекратилась. В целом по республике можно заготовлять не менее 50—60 тыс. штук боровой дичи в год, преимущественно белой куропатки и тетерева.

Дальний Восток (Хабаровский и Приморский края, Амурская, Магаданская, Сахалинская области). Здесь обитает около 10 видов боровой дичи, причем распространение и хозяйственное значение их различны. На Крайнем Севере основным видом служит белая (отчасти тундровая) куропатка. В таежной полосе изредка встречается каменный глухарь, однако он почти не имеет промыслового значения. В средней полосе довольно часто встречается тетерев. Здесь широко распространен рябчик, но в небольших количествах (добыча охотника не превышает 10—15 штук за сезон охоты). В Среднем Приамурье и на юге Приморья встречаются бородатая куропатка, а также фазан и перепел, которые в настоящее время служат главным образом объектами спортивной охоты.

Сведения по заготовкам дичи на Дальнем Востоке крайне скучны и носят непостоянный характер. В Хабаровском крае при плане 40 тыс. штук было заготовлено 25 132 боровой дичи, из которых 24 397 (83,9%) составляет белая куропатка с Камчатки и из центральных районов Хабаровского края. В Амурской области было заготовлено 1,0 тыс. штук, в Приморском крае — 0,04 тыс.

ТАБЛИЦА 9

Доля отдельных видов в общей добыче боровой дичи
(Данилов, 1972)

Экономический район	Добыто боровой дичи, всего	В том числе, %			
		глухаря	тетерева	рябчика	белой куропатки
Северо-западный	100	9	29	32	30
Центральный	100	20	29	51	—
Волго-Вятский	100	9	43	48	—
Западносибирский	100	3	58	32	7

Таким образом, в настоящее время в этой обширной зоне заготовки почти не производятся.

Сокращение по всему Союзу заготовок боровой дичи в 10 раз (по сравнению с 30-ми годами) связано с резким сокращением численности птиц, угодий и др. (Насимович и Шубникова, 1969). Некоторое представление о характере промысла боровой дичи дает табл. 9.

Товарные свойства боровой дичи

Рябчик. Различают 3 подвида рябчика: восточноевропейский, сибирский и амурский. Самцы и самки весят почти одинаково. По зонам средний вес самца рябчика (вес тушки, г) изменяется следующим образом:

Европейский Север	405
Приуралье	396
Западная Сибирь	410
Восточная Сибирь	420

Изменение веса восточноевропейского рябчика по месяцам можно видеть из следующих данных (Забоев, 1954)

	Вес тушки, г	Вес тушки, %
Август	302,1	100,0
Сентябрь	361,8	116,3
Октябрь	374,0	123,7
Ноябрь	382,6	125,6

В Томской области средний вес самца рябчика зимнего боя, г — 411; самки — 395; средний вес самца раннего боя — 392, самки — 381. Таким образом, вес рябчика «голоножки» на 12—15 г меньше веса рябчика, добывшего зимой. В Красноярском крае средний вес самца рябчика зимнего боя, г — 404, самки — 396; средний вес самца раннего боя, г — 377, самки — 309, т. е. разница в весе по сравнению с рябчиками зимнего боя достигает 27—87 г. В октябре вес рябчика резко повышается. В этот период их упитанность достигает вышесредней и жирной категорий. Процентное соотношение рябчиков различной упитанности в зависимости от месяца добычи приведено в табл. 10.

Мясо рябчика имеет бледно-розовый цвет. Если оно красное или светло-красное, — это признак, что оно довольно сильно испорчено. Мясо у гузки редко сохраняет нормальную окраску, так как близость прямой кишki с каловыми массами очень быстро вызывает появление серых оттенков. Мясо рябчика чрезвычайно нежное. Грудные мышцы состоят из тонких, коротких и очень нежных волокон. Жировая ткань белого цвета, иногда с желтым оттенком. При неблагоприятных условиях хранения и транспортировки, при побистости и ранениях жир быстро темнеет. Особенно часто потемнение жира наблюдается на спинке и в области гузки, где жир ранее всего

ТАБЛИЦА 10

Изменение упитанности рябчика в различные месяцы

Время добычи	Категория упитанности				
	тощая	ниже-средняя	средняя	вышесредняя	жирная
Август	100,0	—	—	—	—
Сентябрь	31,3	50,0	18,7	—	—
Октябрь	—	1,8	29,3	54,1	14,8
Ноябрь	—	11,3	22,7	45,5	20,5

приобретает темноватый оттенок. Химический состав мяса рябчика различной упитанности показан ниже, %:

	Количество исследованных тушек				Минеральные соли
		Вода	Белок	Жир	
Тощая	6	74,4	22,5	2,0	1,14
Нижесредняя	3	72,7	22,6	3,6	1,12
Средняя	4	70,8	22,8	5,2	1,23
Вышесредняя	3	67,2	22,7	9,1	1,0
Жирная	5	64,2	22,0	12,8	1,0

Среднее содержание отдельных белков: альбумина 1,73%, клейдающих веществ 2,74, азотистых экстрактивных веществ 3,60, нерастворимых протеинов 16,66%. По содержанию жира мясо рябчика относится к категории «умеренной жирности»; лишь в исключительных случаях содержание жира доходит до 14,7%. Мясо рябчика обладает хорошо выраженным приятным, специфичным «вкусом дичи». Своебразный горький вкус мяса рябчика приобретает лишь в случае хранения при неблагоприятных условиях.

Рябчик — важнейший промысловый вид боровой дичи и составляет почти $\frac{1}{3}$ (29%) всех ее заготовок. Данные о заготовках рябчика за 1954/55 г. по промысловым зонам следующие, %:

Европейский Север:		Приуралье:	
Архангельская область	2,0	Курганская область . . .	0,6
Западная Сибирь	59,3	Восточная Сибирь	38,1
Тюменская область . . .	0,5	Красноярский край . . .	31,8
Омская область	1,3	Иркутская область . . .	4,6
Томская область	56,8	Читинская область . . .	1,3
Новосибирская об- ласть	0,7	Бурятская АССР	0,4

Из приведенных данных видно, что заготовки рябчика на Европейском Севере (важнейшем ранее промысловом районе) вследствие упадка самоловного промысла почти полностью утратили свое значение. Наибольшая часть рябчика (59,3%) поступила из Западной Сибири, при этом почти целиком из Томской области, где чис-

ленность его была высокой. Остальную массу рябчика поставила Восточная Сибирь (38,7%), причем почти $\frac{1}{3}$ союзной заготовки приходилась на Красноярский край (31,8%). Иркутская и Читинская области, а также Бурятская АССР дали 5%. Следует, однако, иметь в виду, что приведенное соотношение не характерно для других районов.

Тетерев. Различают следующие подвиды тетерева: североевропейский, степной, енисейский, байкальский, уссурийский и тяньшанский.

Средний вес тетерева самца — 1274 г, самки — 935 г. Вес североевропейских тетеревов, добытых в период с сентября по апрель, колеблется, г: самцов — от 1141 до 1432 (в среднем 1265), самок — от 961 до 1086 (в среднем 988). Чистый вес тушки составляет: самца — 68,7%, самки — 69,21% живого веса. Средний вес тетеревов в разных частях страны следующий, кг:

	Самцы	Самки
Европейский Север	1,26	0,94
Приуралье	1,26	0,91
Западная Сибирь	1,25	0,93
Восточная Сибирь	1,30	0,96

Основная масса мускулов тетерева расположена на груди, где выделяется наружный толстый темно-красный слой и внутренний слой бледно-розового цвета. Грудная мускулатура состоит из довольно толстых волокон, почти без соединительной ткани. При переходе с обычных лесных кормов на зерновые, что предопределяется сезоном, тетерева сильно жириеют. Жир толстым слоем покрывает всю тушку. Химический состав мяса тетеревов разной упитанности следующий, %:

	Количество исследован- ных тушек	Количество исследован- ных тушек			
		Вода	Белок	Жир	Зола
Тощая	2	73,52	23,27	0,98	1,23
Нижесредняя	1	72,72	23,10	3,15	1,04
Средняя	2	72,19	21,88	4,89	1,10
Вышесредняя	2	68,81	22,03	7,99	1,11
Жирная	2	65,60	22,49	10,82	1,09

По пищевым свойствам мясо тетерева — высококачественный продукт. Мясо самцов плотнее и грубее, чем мясо самок. Особенно хорошими качествами (большой нежностью, сочностью и лучшим вкусом) отличается мясо молодых тетеревов.

Тетерев — важный промысловый вид боровой дичи; в сезоне 1954/55 г. он составил 14,6% всех ее заготовок. Данные о заготовке тетерева за указанный сезон по промысловым зонам следующие, %:

Европейский Север:

Архангельская область	1,2
Западная Сибирь	80,2
Тюменская область	5,9
Омская область	11,5
Томская область	43,1
Новосибирская об- ласть	19,3
Алтайский край	0,4

Приуралье:

Курганская область	0,4
Восточная Сибирь	18,2
Красноярский край	14,3
Иркутская область	1,1
Читинская область	1,1
Бурятская АССР	1,7

Приведенные цифры показывают, что в общесоюзных заготовках тетерева доля Европейского Севера и Приуралья практически незначительна. Причина та же, которая вызвала сокращение заготовок рябчика, — упадок самоловного промысла. Основная масса тушек тетеревов доставлена из Западной Сибири (80,2%), в том числе половина из Томской области (43,1%). В сравнительно небольшом количестве тетерев поступал из восточносибирской зоны (18,2%), причем почти целиком из Красноярского края.

Химический состав мяса тетерева П. Д. Устименко (1973) характеризует следующим образом: чрезвычайно много азотсодержащих веществ (25,5%), при этом содержание белков составляет 22,2%, азотистых экстрактивных веществ — 3,3%. Особенно ценно мясо тетерева тем, что около 99% белков приходится на долю полноценных, содержащих все незаменимые аминокислоты. По минеральному составу мясо тетерева отличается более высоким содержанием фосфора, кальция, железа, марганца, молибдена и кобальта, что свидетельствует о его высокой биологической ценности. Таким образом, мясо тетерева с полным основанием можно считать исключительно ценным диетическим продуктом питания.

Глухарь (сюда присоединяют и близкий вид — каменный глухарь). Основные заготовки глухарей производятся на северо-востоке европейской части СССР (в Архангельской области и Коми АССР) и в таежной полосе Сибири (Тюменская и Томская области и Красноярский край). Средний вес самцов около 4 кг, самок 1,8 кг. Вес обыкновенного глухаря колеблется от 2,75 кг до 6,0 кг и даже более; глухарки весят 2—3 кг. Средний вес глухаря по отдельным зонам колеблется в следующих пределах, кг:

	Самцы	Самки
Европейский Север	3,58	1,59
Приуралье	3,91	1,95
Западная Сибирь	3,88	1,92
Восточная Сибирь	3,85	1,87

Мясо глухаря темно-красного цвета, плотное, волокнистое. Мясо глухарок, особенно глухарят, значительно нежнее, сочнее и лучшего вкуса. Сведений о химическом составе мяса глухаря нет.

Глухарь весьма ценный вид боровой дичи, но в централизованных заготовках составляет ничтожную долю (0,8%); он почти пол-

ностью оседает на местах. В общих заготовках глухарей отдельные промысловые зоны имеют следующее значение, %:

Европейский Север:

Архангельская область	2,4
Западная Сибирь	74,3
Тюменская область	3,4
Омская область	21,8
Томская область	44,9
Новосибирская область	3,5
Алтайский край	0,4

Приуралье:

Курганская область	0,1
Восточная Сибирь	23,2
Красноярский край	11,1
Иркутская область	8,8
Читинская область	1,3
Бурятская АССР	1,8

На основе этих данных можно сделать вывод, что на Европейском Севере и в Приуралье централизованных заготовок глухаря почти нет. Основная масса глухарей поступала из Западной Сибири (74,0%), главным образом из Томской области (44,9%) и Омской области — (21,8%). Восточная Сибирь дала 23,0%, из них Красноярский край — 11,1% и Иркутская область — 8,8%. Все остальные области Восточной Сибири, а также Якутия и Дальний Восток централизованных заготовок глухарей не производили.

Белая куропатка. Различают несколько подвидов куропатки: лапландская куропатка, северосибирская, восточносибирская и др. Кроме того, преимущественно в горной тундре от Кольского полуострова до Чукотки обитает вид тундряная куропатка. Эта куропатка добывается в небольшом количестве и потому как особый вид дичи при заготовке не выделяется — ее принимают как белую. Основные заготовки сосредоточены на Европейском Севере (Архангельская область и Кomi АССР), в Западной Сибири (Ямало-Ненецкий и Ханты-Мансийский нац. окр.) и в последнее время на севере Красноярского края (Таймырский нац. окр.).

Средний вес куропатки первого сорта в зимнем оперении — 677 г; средний вес куропатки второго сорта в зимнем оперении — 570 г. Вес самцов колеблется от 450 до 872 г, самок — от 400 до 700 г. Выход разделанной туши составляет 65,2% веса. По отдельным зонам средний вес куропаток колеблется в следующих пределах: Европейский Север — 674 г, Приуралье — 699 г, Западная Сибирь — 684 г.

Тундряная куропатка имеет значительно меньший вес. Самцы тундряной куропатки весят от 472 до 610 г, самки — от 435 до 480 г, в среднем — 536 и 485 г.

Мясо белой куропатки темно-розового цвета, довольно нежной консистенции. Химический состав мяса следующий: воды — 71,5%; белка — 25,0%; жира — 2,1%; минеральных солей — 1,4%.

Пищевые достоинства мяса белой куропатки достаточно высокие. Специфический привкус не острый, хотя выражен хорошо.

В настоящее время удельный вес белых куропаток в заготовках еще недостаточно большой (17,2%); в дальнейшем, несомненно, он будет возрастать.

В общих закупках доля белой куропатки значительна, дается по отдельным зонам, %:

<i>Европейский Север:</i>	
Архангельская область	53,6
Западная Сибирь	42,6
Тюменская область . .	0,8
Омская область	12,5
Томская область	7,4
Новосибирская об- ласть	20,9
Алтайский край	1,0

<i>Приуралье:</i>	
Курганская область . . .	0,1
Восточная Сибирь . . .	3,7
Красноярский край . . .	0,9
Иркутская область . . .	1,9
Читинская область . . .	0,9
Бурятская АССР . . .	0

Как видно из приводимых данных, Европейский Север (Архангельская область и Коми АССР) дал больше половины всех заготовок белой куропатки (53,6%). Этому способствовали сравнительная близость указанной зоны к центру страны и лучшие (чем в других зонах) транспортные условия (Печорская ж. д.). Почти вся осталася масса белых куропаток поступила из Западной Сибири (41,7%). Странно, что Тюменская область с обширными пространствами тундры дала всего 0,8% белой куропатки. Значительно больше заготовлено в Омской (12,5%) и в Новосибирской (20,9%) областях, где распространена белая куропатка южного лесостепного подвида. Восточная Сибирь в заготовках белых куропаток имела ничтожный удельный вес (по зоне 3,4%). Особенно неудовлетворительно положение в Красноярском крае: с его огромной территории поступило всего лишь 0,6%. Ни Якутия, ни север Дальневосточного края, также имеющие большие запасы этого вида, не участвуют в централизованных заготовках куропаток.

Серая куропатка. Описано несколько подвидов серых куропаток, из которых наибольшее значение в промысле имеют среднерусская и западносибирская. В настоящее время серые куропатки поступают преимущественно с юга Западной Сибири (Барнаул, Бийск, ст. Татарская и т. д.). Раньше основные заготовки проходили на Украине, в Центральночерноземной полосе, Поволжье, Южной Сибири и Казахстане. Средний вес самца 407,6 г, самки — 391,0 г. По отдельным зонам и областям средний вес самцов серой куропатки от 395,2 г (Омская область) до 420,9 г (Свердловская область), самок от 390,7 до 397,5 г.

Мясо серой куропатки темно-розового цвета, очень нежное. Химический состав мяса следующий: воды — 71,92%, белка — 25,26%, жира — 1,43%, минеральных солей — 1,39%. По пищевым достоинствам мясо серой куропатки имеет некоторое сходство с мясом белой, но отличается большей нежностью и отсутствием специфического привкуса.

Серая куропатка в последнее время почти совсем не поступает в заготовки (0,1%). Это связано с тем, что в европейской части СССР она стала объектом главным образом спортивной охоты, при которой вся добытая дичь потребляется на месте. Единственная партия серой куропатки (500 штук) поступила из Западной Сибири (Новосибирская область, ст. Татарская). В ближайшее время надо восстановить промысел этого ценного вида дичи. Освоение целинных степей Казахстана, Западной Сибири и Северного Казахстана создает для этого благоприятную основу.

Бородатая (горная) куропатка. До 1931 г. заготовки составляли к заготовкам всей остальной дичи в Казахстане 1%, в Западной Сибири — 4,9% и в Восточной Сибири — 7,9%. В прошлое время значение бородатой куропатки в общесоюзных заготовках возросло до 35%, причем в Восточной Сибири она стала важнейшим объектом промысла. В заготовках отдельных областей эта куропатка заняла первое место: в Иркутской области 74,9%, Читинской — 85,4%, а в Бурятской АССР даже 91,2%.

Средний вес самца бородатой (горной) куропатки 305 г; самка весит почти столько же. По отдельным областям средний вес самцов этого вида колеблется в следующих пределах, г:

Новосибирская область	341
Красноярский край	316
Иркутская область	297
Бурятская АССР	296

Мясо бородатой куропатки темно-розового цвета, нежной консистенции. О химическом составе сведений нет. По пищевым достоинствам оно не уступает мясу куропаток двух вышеописанных видов.

Распределение заготовок бородатой куропатки следующее, %:

Западная Сибирь:

Алтайский край	17,1
Восточная Сибирь	82,9
Красноярский край	7,5
Иркутская область	17,5
Читинская область	45,7
Бурятская АССР	12,2

Каменная куропатка (кеклик). Различают несколько подвидов каменной куропатки. Преимущественно они служат предметом спортивной охоты и лишь местами имеют промысловое значение.

Вес каменной куропатки колеблется от 370 до 770 г, в среднем 500 г, вес самок несколько меньше, чем самцов. Мясо кеклика темно-розового цвета, нежной консистенции, осенью бывает очень жирное. Химический состав неизвестен. Пищевые достоинства мяса кеклика довольно значительны; оно обладает хорошим, приятным вкусом. В дореволюционный период заготовки кеклика доходили до 200 тыс. штук в год. В последний период — только 12 815 (3% всех заготовок боровой дичи), Алтайский край дал почти $\frac{1}{3}$ всей продукции (30,6%).

Фазан. На этой огромной территории обитает свыше 10 разновидностей фазана, из которых главнейшие в промысловом отношении кавказский, амударьинский, сырдарьинский, семиреченский и маньчжурский. Основные заготовки фазанов проводятся в Казахстане, в южной части Хабаровского и Приморского краев.

Вес самца колеблется от 950 г до 1400 г, в среднем 1200 г, вес самки — от 700 г до 1000 г, в среднем 914 г. Наиболее упитанные самцы семиреченского фазана достигают 2 кг веса, самки 1,85 кг.

Мясо фазана бледно-розового цвета, очень нежной консистенции. Химический состав мяса фазана следующий (Успенский,

1934): воды — 68,4%; белка — 28,89%; безазотистых экстрактивных веществ — 0,5%; жира — 0,98%; минеральных солей — 1,16%. Мясо фазана принадлежит к числу наиболее ценных диетических продуктов, обладает прекрасным вкусом.

Перепел. Различают 2 разновидности: обыкновенный перепел и немой, или восточносибирский перепел. Вес самцов от 75 до 106 г, в среднем 90,5 г, самок от 78 до 96 г, в среднем 88 г. Осенью, когда птицы сильно жиреют, вес достигает 150 г. Мясо перепела нежной консистенции, имеет бледно-розовую окраску. Химический состав мяса специально откормленного перепела следующий: воды — 36,86%; протеина — 20,31%, безазотистых экстрактивных веществ — 0,01%, жира — 42,31%, минеральных солей — 0,51%.

Перепел — высококачественная дичь. Жирное мясо перепелов представляет собой высококалорийный диетический продукт.

* * *

Данные заготовок боровой дичи за последний период позволяют сделать вывод о низком качестве заготовляемой продукции. Дефекты нередко переводят дичь не только во второй сорт, но и в категорию брака. Таким образом, основные причины, вызывающие возникновение дефектов, зависят от охотников и заготовителей.

Приведенные данные показывают, что общее состояние промысла дичи находится на весьма низком уровне. Это объясняется не только состоянием естественных запасов дичи, но в значительной мере экономическими условиями, а также плохой организацией промысла. Резкое отставание фактических закупок дичи от запланированного количества прежде объясняется тем, что задание по закупке боровой дичи не своевременно, с большим опозданием доводилось до областных и районных потребсоюзов, а договор с колхозниками или охотниками в большинстве случаев не заключался. Отсутствие необходимого количества простейших холодильников также задерживает закупку боровой дичи и приводит к ее низкому качеству. Многие организации, не имея хранилищ, отказываются принимать дичь, добытую в начале осени, и начинают закупать ее только с наступлением морозов, когда большая часть охотников уже переключается на пушной промысел. Все эти обстоятельства не способствуют выполнению планов заготовки боровой дичи.

Недостаточно занимались кооперативные организации развитием промысла боровой дичи в глубинных районах с использованием самоловных орудий добычи, не проводили подготовки и инструктажа охотников по вопросам добычи, хранения и сдачи дичи, не устанавливали надлежащего контроля за своевременным выходом охотников на промысел, а также за выполнением взятых ими на себя обязательств, не организовывали приемки дичи на местах промысла. В ряде случаев местные организации не обеспечивали своевременного завоза охотничьих боеприпасов, орудий лова, продовольственных и промышленных товаров для снабжения охотников и

встречной торговли с ними. Все это свидетельствует о необходимости коренной перестройки существующей организации промысла и заготовки дичи.

Наша страна располагает богатейшей и разнообразной фауной охотничьих птиц. Однако повсеместно отмечается сокращение численности птиц, что связано с изменением биотических условий под влиянием хозяйственной деятельности человека (вырубание лесов, распашка целинных степей, осушение болот и т. д.). Вместе с этим первостепенное влияние на оскудение естественных ресурсов имеет чрезмерно интенсивная спортивная охота и неорганизованный промысел дичи. Хозяйственная эксплуатация запасов дичи и интенсивный промысел являются мощным фактором воздействия человека на фауну. Поэтому система хозяйственного использования ее должна предусматривать рациональную эксплуатацию природных запасов. Стихийный, неорганизованный промысел оказывает вредное влияние и, как правило, ведет к оскудению фауны. Плановый промысел в организованном охотничьем хозяйстве должен способствовать сохранению и обогащению фауны.

В настоящее время широкое распространение приобрела лицензионная ограничительная система добычи животных. Большое значение имеет общий или выборочный отстрел с учетом полового и возрастного состава. Сезонный запуск и многолетние повидовые запреты, система чередования заказников и, наконец, заповедники должны способствовать общему увеличению в стране ресурсов промысловой фауны.

Для общей характеристики состояния промысловой фауны необходимо провести ее учет, выявить общее состояние популяций (видовой, половой и возрастной состав стада) и осуществить таксацию промысловых угодий. На основе этого должны устанавливаться общее состояние и прогноз динамики численности важнейших промысловых видов. Хорошо разработанная методика сбора материала и составление промысловых прогнозов по специальным показателям (метеорологическая обстановка, кормовые условия, характер размножения, болезни и эпизоотии и т. д.), прогнозы численности главнейших видов являются основой для правильного планирования заготовок дичи и всей охотничье-промышленной продукции. Для этого необходимы также научно обоснованные нормы добычи основных видов (сезонные и годовые нормы отстрела с учетом изъятия из популяции оптимального количества особей разных половых и возрастных групп). Примерные расчеты естественных запасов должны предусматривать оставление племенного (маточного) поголовья для расширенного воспроизводства и восстановления популяции животных. Порядок и нормы добычи, сроки и техника промысла в связи с природными условиями и биологическими особенностями отдельных видов должны быть общим правилом для всех охотничьих хозяйств.

Проблема разумного хозяйственного использования ресурсов пернатой дичи включает круг вопросов, относящихся к разным областям.

Обогащение фауны птиц

Акклиматизация и подпуск птиц в охотничьи хозяйства

Многовековая деятельность человека оказывала заметное влияние на изменение численности и картины географического распространения на земле многих видов птиц. Можно привести немало примеров полного уничтожения не только редких, но и относительно широко распространенных и многочисленных птиц. Например, за короткий срок был истреблен странствующий голубь в Северной Америке, встречавшийся здесь до прихода европейцев в количестве многих миллионов особей. Однако деятельность людей носила не только разрушительный, но и созидательный характер. Проводилось преднамеренное расселение птиц, в целях увеличения видового состава фауны животных охотничьих или полезных в деле борьбы с вредными насекомыми и грызунами; птиц расселяли и с эстетическими целями, переселенцы нередко привозили с собой птиц как память о родине. Новая Зеландия в этом отношении представляла уникальный пример — сюда было завезено около 125 новых видов.

Издавна практиковалось перемещение птиц в пределах ареала вида, их выпускали в районы, где они по каким-либо причинам исчезали или резко сокращалась их численность. Во многих странах мира работы по переселению птиц усилились в последнее столетие в связи с оскудением фауны и одновременным увеличением числа охотников-спортсменов, и они стали приобретать общегосударственное значение и крупные масштабы.

Так, в США около 20 лет назад после установления, что на $\frac{1}{5}$ части земельных угодий дичи нет или ее слишком мало, была разработана программа научных исследований по выявлению тех видов птиц, которые могли бы быть интродуцированы в Америку из Австралии, Азии, Европы и Африки. Для ввоза предварительно было отобрано 355 видов (куриных, гусиных, голубиных и др.). В местах обитания некоторых видов изучали климатические и кормовые условия, воздействие, оказываемое хищниками на этих птиц, значение в сельском хозяйстве, влияние охоты на их численность и т. д. За истекший период было завезено более 23 тыс. птиц нескольких видов; они были выпущены в места с условиями, свойственными данному виду. В некоторых случаях привезенные птицы содержались на фермах в целях их размножения, в течение 3—4 последующих лет птиц партиями по 200—300 особей выпускали в угодья. Эффективность этих мероприятий проверялась в течение 3—12 лет. В настоящее время охотники Америки добывают многих из интродуцированных видов птиц: серую куропатку, виргинскую куропатку, калифорнийскую куропатку, фазана, кеклика и др. Представление о масштабе работ в указанной стране по обогащению угодий могут дать следующие данные. За период с 1938 по 1969 г.

расселено: фазана — 354 948 особей, виргинского перепела — 110 663, других видов перепела — 18 578, каменной куропатки — 56 378, дикой индийки — 17 916, грауса — 8011, водоплавающей дичи — 19 069, других видов пернатой дичи — 219 809.

В России опыты по акклиматизации птиц в прошлом носили случайный и примитивный характер; они проводились в скромных размерах, обычно по частной инициативе и преимущественно со спортивными и эстетическими целями. Так, в начале XVIII столетия в районе Москвы проводился отлов певчих птиц для поселения их в окрестностях Петербурга. В 80-х годах колхидский фазан и турач были пересажены на о. Сара (Каспийское море). В начале текущего века пытались разводить серебристых и золотых фазанов в Азербайджане. В 1914 г. серые куропатки были выпущены в Гатчинском охотничьем хозяйстве. Начиная с 1885 г. в Аскания-Нова десятки отечественных и иноземных видов птиц содержались в вольерах, парках и на свободе. Опыты по акклиматизации птиц, как правило, не изучались, и многие не оставили после себя никаких следов. Значительная их часть по разным причинам закончилась полной неудачей.

В советский период расселением птиц занимаются государственные, кооперативные и общественные организации в целях обогащения угодий охотничье-промышленными животными. Объектами опытов явились свыше 20 видов авиафауны СССР, относящиеся преимущественно к отрядам куриных и гусиных. Лишь в отдельных случаях такого рода мероприятия преследовали иные цели; так, в Алма-Ате произведен опыт акклиматизации большой синицы — энергичного истребителя вредных насекомых и египетской горлицы, имеющей эстетическое значение. В 1960—1961 гг. здесь было поселено около 500 синиц и примерно 480 горлиц. В 1953—1954 гг. ставились опыты акклиматизации мухоловки-пеструшки в Аскания-Нова.

Некоторыми советскими учеными предлагалась постановка опытов акклиматизации экзотических видов, например американской дикой индейки, калифорнийского и виргинского перепелов, дикой цесарки, красной куропатки, канадской казарки (Кузнецов, 1972).

Объем работы по переселению птиц в СССР за последние десятилетия был относительно велик.

В 1971 г. расселение птиц по южным республикам представлено в следующих данных: РСФСР — фазанов 10 470, уток — 5415; Украинская ССР — фазанов 7000, уток 140; Казахстан — фазанов 50; Грузинская ССР — фазанов 657; Азербайджан — фазанов 1000; Молдавская ССР — фазанов 300; Киргизская ССР — фазанов 762, кекликов — 59.

Таким образом, лишь за 1971 г. было расселено 25 843 птицы, из которых 20 239 фазаны.

Примерно $\frac{2}{3}$ общего количества птиц расселено в Московской и прилежащих к ней областях; это в некоторой мере свидетельствует о том, что мероприятия по обогащению фауны птиц еще не нашли широкого территориального распространения.

Результаты научных исследований, опытов и практических мероприятий производственного масштаба по акклиматизации и подсадке птиц в охотничьи угодья освещены во многих печатных работах. Ниже приводятся лишь некоторые материалы, но и эти неполные сведения наглядно свидетельствуют о том, что имеются широкие возможности по обогащению охотничьих угодий многими видами птиц за пределами их естественных ареалов или в местностях, где они исчезли по тем или другим причинам. Однако без должной заботы со стороны человека (охрана, подкормка, строго нормированый отстрел и т. д.), а также без умелого ведения дела расселения птиц нельзя решить проблему увеличения продуктивности угодий и удовлетворения потребностей армии охотников-спортсменов. Вместе с тем при организации дальнейших опытов надо учитывать, что есть виды животных, которые трудно теряют старые и приобретают новые рефлексы. Из птиц к таковым относится, например, краснозобая казарка (*Branta ruficollis*). В Аксания-Нова эту птицу содержат более 60 лет, но она здесь даже не откладывает яйца.

Белая куропатка. В текущем столетии отмечено заметное сокращение численности белой куропатки в южной части ареала вида. Это обстоятельство послужило одним из обоснований подсадки куропатки в охотничьи угодья. Целесообразность искусственного ее расселения мотивировалась и бедностью биоценозов лесных заболоченных угодий, которые, притом, менее подвержены изменениям под влиянием хозяйственной деятельности человека. Опыты по расселению куропатки проводились в Швеции, Финляндии и других странах Западной Европы.

В СССР первый выпуск 19 куропаток произведен в 1932 г. на территории Фрязевского охотничьего хозяйства Московской области. Массовое расселение этой птицы проводилось после Отечественной войны. Куропаток отлавливали зимой в некоторых пунктах Архангельской области, где в это время года скапливаются птицы, мигрирующие из северных районов тундры.

За период с 1948 по 1969 г. в Московской, Калининской, Ярославской, Ивановской и Владимирской областях было выпущено более 4,7 тыс. птиц. До 1964 г. в Ленинградской области расселено 237 куропаток и около 1000 — в Горьковской и Свердловской областях. Было окольцовано 2893 куропатки. За первый месяц после выпуска возвращено 23 кольца, а всего 52; из этого числа меченых птиц 12 найдены мертвыми, 9 уничтожены врагами, 18 отстреляны браконьерами. Отмечены кочевки поселенца преимущественно в западном, северо-западном и северном направлениях. Сообщения о встрече окольцованных куропаток получены, в частности, из Кронштадта и с рыболовного траулера, находящегося близ о-ва Тюттера в Финском заливе.

Выпуски не дали положительных результатов; куропатки не прижились даже в местах их недавнего обитания. Основная причина неуспеха заключается в том, что не было учтено важное обстоятельство: птицам тундровой популяции свойственны миграции. Вероятно, результаты оказались иными, если бы в качестве племен-

ного материала были использованы куропатки, обитающие в бересово-осиновых колках, пойменных зарослях кустарников и разреженных сухих борах Казахстана и Западной Сибири.

Тетерев. Единичные опыты по пересадке небольших партий тетерева в России носили случайный характер. Исключение представляет начинание Гатчинского охотничьего хозяйства, на территории которого в конце XIX в. за 6 лет было расселено более 1,6 тыс. птиц, однако эта мера не оказала существенного влияния на увеличение поголовья вида. Подсадка тетерева в охотничьи угодья в советское время не нашла широкого распространения, причем некоторая часть выпусков была не оправдана ни в научном, ни в организационном отношении. За период с 1947 по 1970 г. в Подмосковье расселено около 600 особей. Результаты трудно учитываемы, поскольку повсеместно обитает местный тетерев.

Небольшой опыт акклиматизации этой птицы проведен в 1960 г. на Украине.

Тетерев выгодно отличается тем, что может жить в густонаселенных районах с разнообразными природными условиями. Видимо, будет оправдано его расселение в лесостепной зоне, в пределах которой в недалеком прошлом он был широко распространен (имеются в виду районы, в которых современная обстановка позволяет восстановление этого вида). Это относится и к отдельным местностям лесной зоны, где тетерев был уничтожен, а также к участкам, где в результате хозяйственной деятельности человека возникли условия, благоприятные для вида.

С теоретической точки зрения осуществление этих мероприятий целесообразно.

Тетерев, завезенный в Северную Америку, не прижился. Опыты акклиматизации в Англии, Румынии, Болгарии, Венгрии, Дании не дали положительных результатов.

Глухарь. За последние столетия область распространения и численность глухаря в западной части ареала вида резко сократились, а во многих районах он исчез в результате неумеренной охоты, а также в связи с ростом населения и глубокими изменениями ландшафта. В некоторых странах Восточной и Западной Европы делались попытки увеличить поголовье этой птицы путем искусственного расселения. В северной части Англии (Шотландии), после многих неудачных выпусков в XIX в. вид был восстановлен — здесь глухарь стал объектом охоты. Он прижился и на шведском о-ве Готланд. Опыты акклиматизации этой птицы в Северной Америке, Дании, Австрии и на побережье Швеции не имели успеха.

В нашей стране, как и в Западной Европе, произошли существенные изменения картины географического распределения глухаря, в первую очередь это касается южной и центральной полосы европейской части СССР и Северного Казахстана. Например, еще в прошлом столетии глухарь встречался в левобережной лесостепной Украине, в Воронежской и Саратовской областях, в кустанайских борах и т. д. Общая площадь ареала и поголовья вида продолжают сокращаться.

Попытка увеличить численность глухаря путем подпуска птиц в угодья была сделана в конце XIX столетия в Гатчинском хозяйстве, где с 1890 по 1896 г. было выпущено более 1100 глухарей. Итоги этой работы таковы: «...вся затрата денег, труда и времени очень мала или почти совсем не подняла приплода дичи, а вместе с тем принесла ущерб той местности, откуда она доставлялась» (Диц, 1900).

Охотничими организациями за 1947—1968 гг. было расселено в Подмосковье около 800 особей. Результаты этих мероприятий трудно учесть, поскольку в районах выпуска обитает местный глухарь. Кроме того, 24 глухаря выпущено в хозяйство «Каперы» Литовской ССР и более 700 особей в лесоохотничье хозяйство Северного Казахстана «Золотой бор». В последнем пункте глухарь прижился и размножается.

Опыты по разведению этой птицы в вольерах проводились в Дарвинском, Баргузинском и Тебердинском заповедниках, а также в Истринском хозяйстве Московской области. Результаты по инкубации яиц и выращиванию глухаря обнадеживающие.

Изучение опытов по расселению глухаря в Западной Европе и в СССР показало, что проведение этих мероприятий оправдано лишь в тех «пустующих» угодьях, где сохранились условия, необходимые для благополучного существования птиц данного вида, или где (при наличии упомянутой обстановки) их численность настолько мала, что возможность ее восстановления естественным путем практически исключена. Успех дела в первую очередь определяется применением мер по удержанию птиц на определенной территории (охрана гнездовых стаций и участков, пригодных для токования, ослабление фактора беспокойства), а также соблюдением научно обоснованных сроков охоты и норм отстрела.

Рябчик. Сказанное об изменении картины распространения и численности глухаря, а также о возможностях его акклиматизации применимо и к рябчику. Опыт ставился в Англии, ФРГ, на островах Швеции и Финляндии. В советский период работа по расселению рябчика носила случайный характер, отдельные охотничьи хозяйства ограничивались выпуском нескольких особей.

Намечается проведение опыта акклиматизации рябчика на Кавказе и Камчатке.

Кеклик, или каменная куропатка. Первый опыт акклиматизации кеклика был поставлен в Крыму (завезен с Кавказа) в середине прошлого столетия; в районе г. Симферополя он встречался до 1898 г., но затем был полностью истреблен. Опыт повторен вскоре после Великой Отечественной войны с положительным результатом. Несколько позднее с целью ускорения роста поголовья в Крымскую область в 1958 г. завезено 40 и в 1961 г. 134 особи. В конце 60-х годов общая численность каменной куропатки на Крымском полуострове определялась в 7 тыс. особей. В 1961 г. 54 кеклика выпущены в Закарпатской области.

В 1929 г. несколько пар кекликов были завезены на о-в Барса-Кельмес (Аральское море), но вскоре поселенец был уничтожен

хищниками. Возможности для постановки опытов акклиматизации этой птицы в нашей стране далеко не исчерпаны.

Кеклик завезен в Северную Америку, Испанию, Италию, Новую Зеландию. В Болгарии, Франции, Югославии освоена технология разведения каменной куропатки в питомниках для нужд охотничих хозяйств.

Турач. Эта птица издавна привлекала внимание человека как объект интересной охоты. В минувшем столетии был завезен в Италию. В нашей стране турач неоднократно пытались расселять за пределами современного ареала и в местах былого распространения, но большей частью неудачно. Например, в 80-х годах прошлого века он был выпущен на о-в Сара в Азербайджанской ССР (Каспийское море); поселенец прожил здесь недолго, причины неуспеха опыта не известны. В 1939 г. турач проник сюда самостоятельно, чему способствовало соединение острова с материком, быстро здесь размножился, в 1941 г. он уже встречался по всему полуострову. В конце 90-х годов в Каааязской степи близ Сойгул-Булаха было выпущено около 100 пар, но в 1905 г. их там уже не обнаружили. Делались попытки подсадки турача на побережье Каспийского моря в междуречье Куры и Аракса (Сатунин, 1914) и в долине р. Агричай Нухинского района. В последнем пункте в 1932 г. было выпущено 2 самки и 2 самца; в настоящее время турач здесь обычен (Алиев, 1963).

Небольшие партии птиц высажены в долине р. Иори (Грузия) и в Багире (Туркмения).

Турач заслуживает более широкого расселения в Закавказье и на юго-западе Туркмении. Вероятно, он может найти благоприятные условия для размножения и в ряде других районов среднеазиатских республик.

Фазан. Фазан как объект увлекательной охоты известен давно, и его широко расселяли во многих странах. Еще за несколько сот лет до н. э. он был завезен в Грецию, затем в Италию и в некоторые другие государства Западной Европы к северу до Англии и южных районов Норвегии и Финляндии. Почти повсеместно он прижился, размножился, широко расселился и стал обычным предметом спортивной охоты. Первая, неудачная попытка акклиматизации фазана в США (штат Нью-Йорк) была предпринята в 1773 г. Начиная с 1881 г. его расселяли во многих штатах — Орегон, Колорадо, Юта, Айдахо, Аляска и др. Сейчас ареал фазана в Северной Америке огромный, он встречается в 22 штатах и в южных районах Канады. Общая численность вида велика; например, в штатах Южная Дакота, Мичиган и Калифорния поголовье этой птицы к охотничьему сезону благоприятного года исчисляется несколькими миллионами особей в каждом. Здесь фазан стал одним из основных видов среди пернатой дичи. Лишь в 5 штатах Великой Равнины за период с 1940 по 1950 г. отстреляно более 80 млн. птиц. Фазан завезен в Австралию, Новую Зеландию и на некоторые мелкие океанические острова. В странах Западной Европы и Северной Америке имеется большое количество ферм по разведению фазанов; молодых инку-

баторных птиц перед началом охотничьего сезона выпускают в угодья.

В России в прошлом фазанов пытались разводить под Петроградом, в Латвии, на Украине, в центральных областях и в Закавказье. Цыплят получали из яиц, привозимых из-за границы, и от содержащихся в неволе самок. В угодья выпускались обычно небольшие партии птиц; значительная часть опытов оказалась неудачной.

В советский период расселение и разведение фазанов начало приобретать широкий размах после Отечественной войны. Работы по акклиматизации этого вида проводились в западной и центральной частях европейской территории СССР и на Кавказе.

В Молдавскую ССР интродуцированы семиреченский фазан, европейский охотничий и асканийский гибридный. Первые выпуски произведены в 1949 г. По 1961 г. в угодья было высажено более 1300 особей. Осенью 1962 г. здесь насчитывалось более 3 тыс. птиц, однако даже в этой республике, с относительно благоприятными условиями, численность фазана резко снижается после многоснежных и холодных зим.

Наиболее широкий размах получили работы по расселению фазана на Украине. Они были начаты еще до Отечественной войны и возобновлены в 1948 г. По 1968 г. в 21 области было расселено свыше 76 тыс. особей. Племенным материалом явились семиреченский фазан, асканийская помесная раса и завезенные из Румынии, Чехословакии и ГДР. Были созданы фазанарии — наиболее крупный в Крыму, которые поставляли молодых птиц для выпуска в охотничьи хозяйства.

Результаты опытов весьма неоднородны. Так, 64 фазана, выпущенные в 1959 г. в Самарское охотничье хозяйство (Днепропетровская обл.), прижились. Через 3 года они расселились за пределы хозяйства и встречались не только в Самарском лесном массиве, но также в байрачных лесах, защитных лесных полосах, садах и полях (Колесников, 1963). Сформировался стойкий очаг в пойме Днепра выше г. Каховки, однако после сооружения ГЭС и затопления этой части поймы поселенец исчез. Ниже, в дельте Днепра, фазаны пережили военные годы без подкормки, но численность их в этот период сократилась. В угодья Залесского охотничьего хозяйства (Киевская обл.), начиная с 1958 г., было выпущено свыше 400 фазанов разного происхождения, однако положительных результатов получить не удалось. Вблизи г. Саки (Крымская обл.) в 1967—68 гг. выпущено 270 фазанов, через 3 года здесь насчитывалось около 1000 особей.

Поселенец прижился в 15 областях УССР. По приблизительным данным, в 1969 г. насчитывалось около 75 тыс. птиц, из них примерно 80% в степной зоне. Наилучшие результаты получены в Луганской, Донецкой, Херсонской, Николаевской и Крымской областях. В двух последних уже производится отстрел птиц. Однако даже в этой зоне фазан нуждается в подкормке, а в суровые зимы наблюдается массовая гибель птиц.

Весной 1956 г. в Латвии на берегу Рижского залива выпущено 30 уссурийских фазанов; птицы широко расселились, но численность их в первое время не увеличивалась. Через 3 года было завезено еще 92 особи. В 1959 г. в Беловежской пуще (БССР) был организован фазанарий, и в том же году в угодья выпущено 150 трехмесячных фазанов. Вскоре же отмечена кочевка птиц от места выпуска на 15—20 км. В этой связи перешли на систему полувольного выращивания молодняка. Этот опыт показал, что разведение фазана в западной части Белоруссии для нужд спортивной охоты невозможно без предварительной подготовки территории и создания на ней кормовых и защитных условий. В Армении, где фазан исчез еще в середине XIX в., его акклиматизация начата лишь в 1959 г. Из крымского питомника «Холодная гора» было завезено 100 особей. Сначала их содержали и размножали в вольере. Грузинским обществом охотников в 1956—57 гг. завезено из Азербайджана 150 взрослых фазанов, разведение их было организовано в Сагаринджайском охотничьем хозяйстве. В 1961 г. 200 фазанов, завезенных из Чехословакии, выпущены в Бардинском районе Азербайджанской ССР.

По приблизительным расчетам, к началу 50-х годов, в сравнении с недалеким прошлым, площадь ареала фазана на Северном Кавказе уменьшилась примерно в 8 раз. Несмотря на полный запрет охоты, восстановление численности фазана протекало крайне медленно. Возникла необходимость проведения искусственного расселения. Племенной материал поставлял местный питомник. В течение трех лет, с 1964 по 1966 г., в 22 пунктах было выпущено 3,5 тыс. северокавказских фазанов. Не все выпуски, произведенные в этом регионе, были достаточно обоснованы. Например, в Дагестане и в низовьях Кумы, где местные популяции фазанов достаточно велики, в подсадке не было необходимости.

Выпуски фазанов в верховья Кубани и в ряд других пунктов способствовали быстрому восстановлению здесь численности вида. Представляют интерес результаты подсадки птиц в изолированные, экологически полноценные угодья, где аборигены давно исчезли и заселение которых естественным путем затруднено. В этих условиях быстро увеличивалось поголовье фазана: в Кызыл-Тогайском охотничьем хозяйстве Карачаевской авт. обл. в 1967 г. выпустили 49 самцов и 47 самок; через 2 года здесь было около 400 особей.

Восстановление ареала и численности фазана на Северном Кавказе проходит успешно. Уже сейчас в ряде районов возможен регламентированный отстрел. Ближайшая задача — продолжение заселения участков былого ареала, в частности Таманского полуострова. Расселение северокавказского фазана за пределы его ареала, на территории Ростовской области, пока не дало положительных результатов. Это в значительной мере связано с тем, что первый выпуск 155 особей был осуществлен перед необычайно многоснежной зимой 1966/67 г. Повторно выпущено в 1967 г. 283 птицы. Опыт показал, что разведение здесь фазанов возможно при условии организации регулярной их подкормки.

В период с 1931 по 1941 г. делались попытки акклиматизации фазана в охотничьих хозяйствах Подмосковья: в угодья было выпущено свыше 880 особей. Опыты оказались неудачными. Работа была продолжена после войны. За время с 1946 по 1968 г. в 12 охотничьих хозяйствах расселено свыше 2500 птиц. Происхождение расселенных фазанов было различное — их получали из Румынии, Чехословакии, крымского питомника, а часть выведена в местных, неумело организованных и быстро прекративших свою деятельность фазанариях. Некоторый эффект отмечался только в первую осень после выпуска. В дальнейшем поселенцы постепенно разлетались и гибли от голода, хищников и браконьеров. Свободно живущие фазаны сохранились под Москвой в Мытищинском лесопарке, где имеются укрытия в виде полос искусственных посадок ели, чередующихся с полосами из лиственных пород, и где птиц регулярно подкармливают.

Приведенные некоторые краткие сведения свидетельствуют о том, что работа по введению фазана в состав фауны центральных областей европейской части СССР бесперспективна и экономически не оправдана. Сохранение здесь фазана требует создания защитных условий, регулярной подкормки, эффективной охраны и, видимо, периодически проводимой подсадки птиц. Однако возможен выпуск на волю молодых фазанов, выведенных в фазанариях, с последующим доращиванием в естественных угодьях и полным отстрелом птиц во время летне-осенней охоты.

Серая куропатка. Издавна во многих странах является объектом спортивной охоты, а в СССР и промысловой птицей. Поедая в большом количестве вредных беспозвоночных животных, в частности черепашку, и семена сорных растений, она приносит огромную пользу сельскому хозяйству. Куропатка высоко плодовита, способна уживаться в культурном ландшафте в непосредственной близости от жилья человека и создавать высокую плотность населения. Например, в Венгрии (общая площадь страны равна 93 тыс. км²) весной 1971 г. учтено 672 тыс. куропаток; в Чехословакии плотность популяции достигает 2000 особей на 100 га угодий. Эта птица успешно акклиматизировалась в США (здесь ежегодно отстреливается несколько сотен тысяч птиц) и Канаде. Во многих странах Европы — Англии, Италии, Франции, Швеции и др., серую куропатку издавна переселяли из одной области в другую, подсаживали в пустующие угодья. Широко практикуется разведение на фермах с последующим выпуском молодняка на волю.

В России в 1914 г. произведен неудачный опыт поселения куропатки в Гатчинское хозяйство. За последние десятилетия во многих областях нашей страны отмечено резкое сокращение численности вида. Это обстоятельство и положительный опыт акклиматизации за рубежом послужили основанием для расселения серой куропатки в некоторых районах СССР. Птиц отлавливали в Ростовской и Волгоградской областях и в Литовской ССР. Кроме того, несколько тысяч куропаток приобретено в Чехословакии. В центральных областях, в основном в Московской и Калининской, в период с

1931 по 1968 г. было расселено более 7 тыс. птиц; из них подавляющая часть выпущена после Отечественной войны. Небольшие партии куропаток завезены в Латвийскую ССР, Ленинградскую и Псковскую области. Более 4 тыс. птиц расселено на юге средней и в южной части европейской территории РСФСР — Брянской, Курской, Белгородской, Пензенской и Ростовской областях, в Краснодарском крае и в Кабардино-Балкарской АССР. На Украине расселялись чехословацкие куропатки и частично местные.

Серые куропатки в большинстве случаев выпускались в районы обитания местной формы, поэтому учесть результаты подсадки очень трудно. Однако можно констатировать, что, несмотря на широкий размах работ по искусственноому ее расселению, сколько-нибудь существенного успеха не было достигнуто. В центральных районах европейской части РСФСР плотность населения отдельных популяций остается на относительно низком уровне, а местами поселенец исчез. Не отмечено заметного увеличения поголовья и в районах выпуска, где сохранились аборигены, а во многих областях УССР продолжалось сокращение количества птиц (Крайнев, 1969).

Бородатая (горная); или даурская куропатка. Отлов птиц для акклиматизации в основном проводился в средней полосе Тувы, где эта птица обитает на открытых пространствах с высоким травяным покровом и где глубина снежного покрова обычно не превышает 20 см. В Сыры-Чилекский заповедник (Киргизская ССР) 108 особей были завезены в 1962 г. из Тяньшанской области и Тувинской АССР.

В начале 60-х годов произведен выпуск около 9 тыс. особей в Иркутской, Томской, Новосибирской и Свердловской областях, а также в Красноярском крае и Башкирской АССР. Неудачный опыт акклиматизации 2,5 тыс. бородатой куропатки в Западной Сибири связан с тем, что здесь ее выпустили в районы с высоким и продолжительным снежным покровом на границе ареала серой куропатки, где даже этот аборигенный вид никогда не был многочислен.

В Иркутской области и Красноярском крае выпуск даурской куропатки был приурочен к лесостепным районам. Здесь она была обычной вплоть до середины 50-х годов, а затем почти полностью исчезла, что, видимо, было обусловлено интенсивным ведением сельского хозяйства и связанным с этим недостатком корма и убежищ в зимнее время. При планировании размещения выпусков следовало бы учесть, что трудно рассчитывать на успех подсадки бородатой куропатки в районы, где происходит сокращение местной популяции вида.

Расселение даурской куропатки в УССР происходило с 1950 по 1967 г.: в 5 областях выпущено более 3,2 тыс. птиц. Вскоре же в местах выпуска куропатки перестали встречаться, причины исчезновения не установлены. За период с 1956 по 1962 г. в центральных областях РСФСР было расселено около 11 тыс. бородатых куропаток, из них примерно 7,5 тыс. в 19 районах Московской области.

В эти же годы в охотничьи угодья Пензенской, Ленинградской и Вологодской областей выпущено примерно 1000 особей¹.

Наблюдениями в Подмосковье и путем кольцевания куропаток было установлено следующее. Вскоре же после выпуска наблюдалась гибель животных и широкая беспорядочная миграция — куропатки залетали даже в Москву. В отдельных случаях птицы менее чем за месяц преодолевали расстояние более 100 км по прямой. Самую далекую миграцию (примерно 850 км) совершила куропатка, помеченная 15 апреля 1960 г. в Мытищинском районе Московской области и добытая 1 января 1961 г. в 80 км западнее г. Вильнюса. Большая часть возвращенных колец (40,5%) приходится на первый месяц с момента выпуска птиц; наибольший срок до возврата кольцо составляет 2 года 2 мес.; куропатка, выпущенная в апреле 1958 г. в Шатурском районе Московской области, найдена мертвой в июне 1960 г. на ст. Клин той же области. Из 131 сообщения о причинах гибели браконьерами отстреляно 22 особи, поймано ослабленных 16, найдено мертвыми 53, убиты хищниками 29, погибли при косьбе травы 2, разбились о провода 9.

Основная цель акклиматизации бородатой куропатки — сделать ее объектом спортивной охоты — не достигнута. В большей части районов выпуска поселенец или полностью исчез, или в лучшем случае пока существует как зоологический вид и, очевидно, без перспектив на увеличение поголовья до уровня, позволяющего производить охоту.

* * *

Важнейшие факторы, решающие судьбу куропаток обоих видов, — отсутствие или острый недостаток зимой укрытий и глубокий снежный покров, который затрудняет или делает невозможным добывание корма.

Куропатки питаются круглый год кормами, которые они отыскивают на земле. Для них важны небольшие чередующиеся участки, занятые разными сельскохозяйственными культурами, а также укрытия среди полей в виде живых изгородей или хотя бы небольших куртинок кустарника, зарослей сорных растений, нескошенного хлеба или луга с высоким травостоем. Таким образом, требования этих птиц находятся в противоречии с передовыми, современными методами ведения сельского хозяйства. Это сильно усложняет работу по воспроизводству поголовья куропаток и суживает границы области возможной акклиматизации. В густонаселенных областях с окультуренным ландшафтом восстановление охоты на куропаток, очевидно, возможно лишь при условии разведения этих птиц на специальных фермах с последующим их выпуском в угодья.

Значительно сложнее и труднее работа по подсадке в охотничьи хозяйства и по акклиматизации в новых районах представителей

¹ Соотношение полов в выпускаемых партиях птиц в большинстве случаев осталось неизвестным.

отряда гусеобразных, которые почти повсеместно в нашей стране являются птицами перелетными. Это в равной мере относится и к другим перелетным видам прочих отрядов.

Серый гусь. Сильное сокращение численности и ареала вида в европейской части страны, а также неприспособленность к гнездованию в культурном ландшафте послужили поводом для постановки опытов по расселению этой ценной птицы. После Отечественной войны Дарвинским заповедником успешно проведены интересные опыты по заселению Рыбинского водохранилища серым гусем. Из Астраханского заповедника были доставлены самолетом и инкубированы яйца. Первое лето и зиму гусей содержали в неволе, а осенью второго года после выпуска в природу они улетели на юг. Весной следующего года часть птиц вернулась на новую родину.

В Литовской ССР предпринимались опыты по обогащению водных угодий путем подсадки гибридных гусей (с небольшой примесью крови домашних птиц), которые мало боятся близости жилья человека. В Аскании-Нова получена оседлая группа серых гусей в результате длительного применения специальных мер: поддержания на водоемах незамерзающих участков, подкормки, отбора и подбора особей в семейные пары. За 1949—1955 гг. в Завидовском охотничье хозяйстве было выпущено более 170 гусей¹; опыты не оправдали себя.

Перечисленные работы и их итоги представляют интерес для практики охотничьего хозяйства, но проблема — сделать серого гуся объектом спортивной охоты за пределами современного гнездового ареала — не разрешена. Опыт подсадки в угодья серого гуся проводился в Швеции.

Белый гусь. Представляет интерес опыт акклиматизации этой птицы в Аскании-Нова. Впервые было завезено в 1900 г. 7 особей; они жили здесь до 1920 г. В 60-е годы вновь завезены с о-ва Врангеля (81 особь). Птицы с подрезанными крыльями были выпущены на пруды парка площадью около 10 га с заболоченными и луговыми участками, прилегающими к ним. В последующие годы после выпуска гуси регулярно размножались, за 7 лет вывелось 130 гусят. Местные специалисты считают, что белый гусь обладает относительно широким диапазоном приспособительных реакций на изменение среды; он проявляет неприхотливость к кормовым и другим условиям жизни, что обусловливает перспективность экспериментов по одомашниванию этой птицы и особенно по ее разведению в охотничьих хозяйствах (Греус, 1969).

Восстановление (путем расселения) былого ареала и численности вида в материковой тундре имеет большой научный и практический интерес. Создание на Крайнем Севере крупных колоний белого гуся и правильная эксплуатация его поголовья позволит усилить снабжение местного населения полноценными продуктами питания.

¹ В 1954 г. сюда же было завезено 8 казарок.

Обыкновенная кряква. Среди уток кряква является наиболее популярным и широко распространенным объектом спортивной охоты. Отсюда понятно намерение некоторых научных и охотничьих организаций найти пути увеличения в водных угодьях численности этой птицы. Представляют интерес результаты опыта, поставленного в Аскании-Нова. Здесь начали размножаться дикие утки с подрезанными крыльями; это позволило увеличить численность крякв и ускорить формирование местных гнездящихся популяций. Широкий размах получили работы по выпуску крякв, инкубированных из яиц подсадных уток. С 1949 по 1970 г. в 50 охотничих хозяйствах Подмосковья было выпущено около 60 тыс. молодых птиц. Те же мероприятия, но в меньшем объеме, проведены на Украине.

Вначале рассчитывали таким путем увеличить общую численность уток, гнездящихся в конкретном районе. Однако практика показала, что на следующий год кряквы, как правило, не возвращаются с зимовки на родину. Следовательно, результаты подсадки сводились к временному увеличению плотности населения дичи, частичному удовлетворению потребностей охотников в течение данного сезона и некоторому ослаблению пресса охоты на популяции диких уток.

Случаи зимовки кряквы в средней полосе нашей страны хорошо известны. Это обстоятельство позволяет предположить, что в некоторых охотничих хозяйствах окажется целесообразным проводить меры (поддержание незамерзающими участков водоемов, подкормки, сооружения укрытий) по удержанию уток на зиму.

Обыкновенный гоголь. Гоголь обычно делает гнезда в дуплах деревьев. Эта сторона биологии вида была принята во внимание в работах по увеличению численности водоплавающей дичи. Многолетняя практика показала возможность привлечения гоголя в угодья путем вывешивания дуплянок или сколоченных из досок домиков (рис. 75). Если есть искусственные гнезда, гоголь охотно поселяется на относительно небольших водоемах и на огромных водохранилищах с резким колебанием уровня воды. При этом он может жить и в первоначальный период существования «морей», когда многие другие виды птиц еще не находят здесь ни удобных мест для гнездования, ни подходящих стаций для выращивания молодняка.

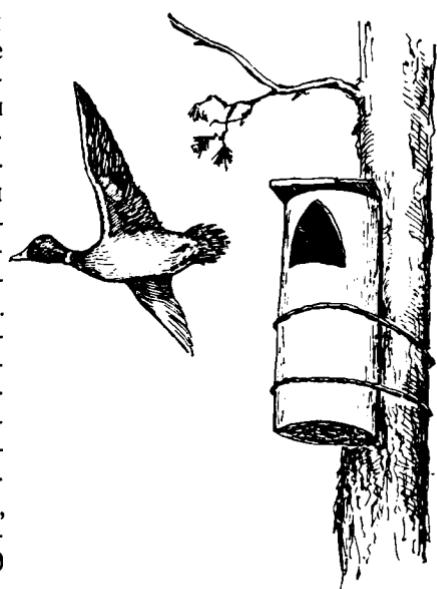


Рис. 75. Дуплянка для гоголя

Лысуха. Представляет немалый интерес как объект спортивной охоты. Легко уживается в культурном ландшафте, причем при известной заботе со стороны человека популяция этого вида может достигать относительно высокой плотности. Известны лишь отдельные случаи выведения лысух в искусственных условиях и выпуска птиц на волю. Получены положительные результаты опыта по одомашниванию лысухи. Несомненно, она заслуживает пристального внимания в работах по подсадке дичи в охотничьи угодья.

Биотехнические мероприятия

Обогащение охотничье-промышленной фауны не исчерпывается мерами охраны, а также акклиматизацией; оно должно быть тесно связано с комплексом биотехнических мероприятий. В настоящее время еще очень трудно определить все возможные пути и методы воздействия на фауну, так как они очень разнообразны, а их осуществление нередко затрагивает интересы других хозяйств, сопутствующих охотничьему хозяйству. Создание искусственных водоемов и посадок, устройство искусственных гнезд, подкормка, ограничение численности хищников, борьба с эпизоотиями, помочь при стихийных бедствиях и т. д., несомненно, могут способствовать сохранению и умножению пернатой дичи. Однако научное обоснование биотехнических мероприятий применительно к условиям конкретного региона и биотопа разработано недостаточно, а их практическое применение с учетом экономической целесообразности еще не нашло широкого применения.

Ниже описываются некоторые биотехнические мероприятия, рекомендуемые и проводимые в отдельных охотничьих хозяйствах и заповедниках.

Улучшение условий жизни водоплавающих птиц. На многих водоемах гнезда и яйца птиц гибнут при колебаниях уровня воды, вследствие чего гнезда заливаются или, наоборот, оказываются далеко от уреза воды. Поэтому устройство плотин и дамб может предотвратить гибель яиц от этих причин.

Создание по берегам водоемов полос из кустарниковых порослей и зарослей прибрежной растительности, заросли тростника, камыша, рогоза и других прибрежных растений увеличивает количество излюбленных мест гнездования для многих видов водоплавающих птиц. Очень желательно наличие защитных растений, которые одновременно служат и кормом (например, дикий рис). Гнездовые условия в существующих зарослях тростника, рогоза и камыша можно улучшить путем создания в них прокосов, небольших плесов и заливов. Скошенную растительность укладывают в валы и кучи по бокам прокосов — их охотно используют утки и гуси как основание гнезд.

В Дарвинском заповеднике на островах Рыбинского водохранилища проделана интересная работа (Исаков, Немцов, 1953) по созданию участков для гнездовий различных водных птиц. На таких

подопытных участках оставляли осоковые кочки. В этих местах охотно гнездились различные кулики, чайки, крачки. Здесь же в убежищах под ними гнездились различные виды уток. Живущие рядом чибисы, чайки и другие птицы отгоняют пернатых хищников, способствуя этим сохранению утиных яиц. Кроме того, в этом заповеднике рекомендовано укладывать валы из хвороста для укрытия гнездовий, а также устраивать различные убежища для гнездования уток: ящичные укрытия, шалаши из досок, травяные шалаши, шалаши из ветвей ивы, тростниковые шатры (из матов), шалаши-тоннели, плетенки, корзинки, плотики и т. д.

Для улучшения кормовых условий в водоемах и по их берегам подсаживают различные виды растений (рдест, кубышку, кувшинку, водяной орех, трифоль, стрелолист, манник, рогоз, тростник, канареекник, камыш озерный, хвощ иловатый и, наконец, многолетний (дальневосточный) и однолетний канадский рис). Наряду с этим можно рекомендовать мероприятия, способствующие развитию водных кормовых растений. К числу их относятся: защита зарослей водоно-прибрежных растений от волнобоя, обогащение водоема минеральными и органическими удобрениями, прокосы в зарослях прибрежных растений, борьба с сорными водными растениями и т. д.

В практике охотничьих хозяйств применяются следующие меры. На островах с бедной растительностью условия для маскировки гнезд улучшились путем посева трав; при сильно развитом травяном покрове делались прокосы и оставлялись куртинки нескошенной травы. Это значительно увеличивало количество гнездящихся на островах уток. На островах, окаймленных со всех сторон сплошными густыми зарослями тростника и неохотно используемых некоторыми видами уток, устраивались в зарослях широкие прокосы. В результате утки получали свободный доступ к островам, и количество гнезд на них быстро увеличивалось (Кузнецов, 1974).

При отсутствии на водоемах естественных островов вполне оправдывает себя создание искусственных островков. На озере Каннерес в Латвийской ССР такие островки охотно использовались утками для устройства гнезд. Вполне целесообразна также изоляция небольших полуостровов от коренного берега (т. е. превращение их в островки), ограничивающая доступ наземных хищников к гнездам водоплавающих птиц. На водоемах Западной Сибири с хорошими результатами устраивались сплавинные островки, укрепленные на открытых плесах с помощью свай. Водоемы с большими зарослями тростника приспособливались для гнездования уток и серых гусей путем устройства островков из старого тростника.

Искусственные гнездовья для водоплавающих особенно важны на водоемах с сильно колеблющимся уровнем воды. В результате применения таких гнездований создаются концентрации утиных гнезд и на высоких, незатопляемых местах. Они весьма эффективны и на новых водохранилищах, где условия для устройства естественных гнезд бывают весьма ограниченными. Наибольшее распространение получили 2 типа гнездовий: дуплянки для уток-дуплогнезд-

ников (гоголь и некоторые другие виды) и гнездовья для уток, гнездящихся на земле. Дуплянки применяются на водоемах лесной полосы, где в настоящее время резко сократилось количество дуплистых деревьев. С помощью дуплянок на Рыбинском водохранилище восстановлена численность гоголя, исчезнувшего здесь в связи с вырубкой прибрежных деревьев при создании нового водоема. Большая эффективность применения дуплянок достигнута также на водоемах Северного Казахстана и в пойме Оби на Алтае.

В охотничьих хозяйствах сейчас широко внедряется устройство искусственных гнездовий для наземногнездящихся уток (кряква, серая утка и др.). В Сладко-Лиманском и Кургальджинском хозяйствах путем устройства таких гнездовий резко увеличили гнездовую емкость для угодий водоплавающих птиц. Так, в Сладко-Лиманском хозяйстве (Азовское море) ежегодно выставляется свыше 2000 гнездовий, причем заселенность их в отдельные годы превышает 90%. Только на водоемах спортивных охотничьих хозяйств РСФСР ежегодно устанавливается свыше 41 тыс. искусственных гнездовий.

К числу мероприятий, направленных на улучшение условий обитания водоплавающих птиц, следует отнести также создание благоприятной экологической обстановки.

Улучшение условий жизни боровой дичи. Для повышения численности глухаря, рябчика и тетерева большое значение имеет сохранение и создание лесного ландшафта с чередованием участков хвойных и мелколиственных пород деревьев, старых и молодых насаждений. Это в свою очередь зависит от системы рубок, которые на отдельных площадях следует проводить с учетом потребностей охотничьих хозяйств. В местах массового гнездования птиц, а также на участках, примыкающих к токам тетеревиных птиц, т. е. в местах наибольшей концентрации гнезд глухарей и тетеревов в весенний период (май), не рекомендуется проводить хозяйственные работы, рубки леса, подсечку, выпас скота и т. д.

Зимой, особенно во время сильных метелей и морозов, серые куропатки и фазаны охотно пользуются искусственными укрытиями, если к тому же в них этих птиц подкармливают. К числу подобных укрытий можно отнести односкатные и двускатные навесы, различные шалаши и т. д.

Глухари, тетерева и рябчики почти везде находят для себя достаточно корма, поэтому обычно в подкормках не нуждаются. Однако в охотничьих хозяйствах, где много тетеревов, все же целесообразно выставлять снопы необмолоченного овса, проса, гречихи, а также ягоды — рябину, бруснику и др. Кроме того, устраивают галечники с крупнозернистым песком и мелким гравием.

Большое значение имеет, особенно в период глубоких снегопадов или гололедицы (джута), подкормка серых и бородатых куропаток. Последних подкармливают обычно зерном (предпочтительно кукурузой, просом и пшеницей), зерновыми отходами, комбикормом, сенной трухой. Рекомендуется следующий состав подкормок: пшеницы — 35%, конопли — 25%, дробленой кукурузы — 20%,

проса — 10%, дробленых бобов — 10%. На 100 птиц выкладывают 5—6 кг этой смеси (Б. А. Кузнецов, 1967). Кроме того, можно выкладывать минеральную подкормку, кормовую известь или толченый мел. Фазанов, особенно в более северных районах их обитания, необходимо подкармливать зимой примерно теми же кормами, что и куропаток. Кроме того, рекомендуют им добавлять витаминные корма — зеленку (проросшие семена зерновых).

Роль и значение хищников в охотниччьем хозяйстве изучены недостаточно. Обычно считают, что хищники (волки, шакалы, лисицы, ястребы-тетеревятники, камышовые луны), вороны и некоторые другие¹ наносят значительный ущерб, истребляя большое количество ценных охотничьи-промышленных птиц. Некоторые полагают, что от хищников гибнет почти столько же боровой дичи, сколько добывают ее охотники — до 25% популяции (Рыковский, 1968).

В хозяйствах, малопромышляемых и богатых дичью, массовые отстрелы хищников не оправдываются ни биологически, ни экономически. В хозяйствах же, где систематически проводятся воспроизводственные мероприятия, присутствие многих хищников нежелательно. В тех случаях, когда на воспроизводство тратятся большие средства и птица выпускается в целях обогащения фауны, гибель даже небольшого количества дичи недопустима (Рыковский, 1965). Особенно остро стоит вопрос об истреблении хищников при систематическом дичеразведении в районах подкормочных площадок. В таких местах борьба с хищниками становится первоочередным мероприятием.

Истребление хищников в охотничьих хозяйствах надо проводить на строго научной основе, так как многие из них полезны в сельском хозяйстве и в других отношениях. Это относится, например, к таким ценным видам, как лисицы, и многим дневным хищным птицам и совам, большинство которых сейчас признается полезными видами, и отстрел их запрещен.

В колебаниях численности дичи значительную роль играют всевозможные заболевания, которые в отдельных случаях приобретают характер массовых опустошительных эпизоотий. Гельминтозные инвазии сказываются на численности боровой дичи при особо сильной степени зараженности, когда наступают истощение и гибель птиц. Так, неблагополучие в этом отношении отмечалось в 1959/60 г. на северо-западе — в Ленинградской, Новгородской, Псковской областях. По данным В. Ф. Морозова (1964), зараженность птиц гельминтами в этой зоне составляла: рябчика — 12,8%, глухаря — 44,4%, тетерева — 54,8%, белой куропатки — 83,3%. Падеж при этом не наблюдался. Дальнейшее усиление инвазии вызвало в 1961 г. сокращение численности тетеревов. В 1962 г. зараженность птиц гельминтами в северо-западных областях увели-

¹ В дельте р. Или подсчитано, что одна пара ворон за год уничтожает около 200 яиц лысух, уток и гусей. В охотничьем хозяйстве на Кубани в 1955 г. было уничтожено хищниками 68% кладок уток и пастушковых птиц, отложенных в искусственных гнездилищах. В 1960 г. в результате уничтожения хищников и лучшего сооружения убежищ гибель кладок сократилась до 10%.

чилась. Зараженность глухарей в Ленинградской и Псковской областях составила 75%, а в Архангельской области 80%. К числу инвазионных заболеваний диких птиц относятся гельминтозы белых куропаток, у которых находили до 12 тыс. особей паразитов. У водоплавающих птиц, особенно ихтиофагов (чаек, цапель) массовое заражение ремнечом отмечено на Рыбинском водохранилище и в ряде других мест. Лигулезом заражают птиц больные рыбы, которыми они питаются. Кроме того, большое значение имеют также некоторые инфекционные заболевания (куриная холера, чума, оспа, дифтерит), которые приносят огромный вред в охотниччьем хозяйстве.

Болезни и эпизоотии диких птиц оказывают большое влияние на их численность в природе. Заболевания диких промысловых птиц весьма разнообразны. Инфекционные заболевания поражают многих птиц и наносят особый вред охотниччьему хозяйству. Есть общие заболевания диких и домашних птиц, например чума кур, которая передается при контакте в полевых условиях. Возникновение эпизоотии в природе — результат заноса инфекции. Прогнозы, меры профилактики и борьбы с распространением таких эпизоотий в природе еще не разработаны. Для предупреждения и борьбы с распространением эпизоотии хороший результат дает введение карантина. Исследование этого вопроса показывает, что общая картина проявления эпизоотии очень сложна и зависит от вида птицы, а также места и времени возникновения заболевания. Вспышки и распространение эпизоотии охватывают иногда целые области, особенно места массовой концентрации птиц в природе (гнездовые колонии, зимовки и т. д.). Работники охотничьего хозяйства должны внимательно следить за этим и принимать возможные меры к профилактике и борьбе с эпизоотией.

Многие охотничьи хозяйства прилагают большие усилия к увеличению численности охотничьих птиц путем осуществления различных биотехнических мероприятий. Опыт показал, что хотя они обычно дают значительный хозяйственный эффект и способствуют увеличению численности птиц, все же в большинстве случаев этих мероприятий недостаточно, чтобы быстро ликвидировать наблюдающийся во многих областях дефицит охотничьих птиц и обеспечить высокую численность их в охотничьих хозяйствах.

Необходим поиск новых путей обогащения фауны охотничьих птиц, увеличения их численности и улучшения продуктивности. В свете этих задач охотничьего хозяйства особое значение приобретает организация в нашей стране массового дичеразведения. Совершенно прав проф. П. Б. Юргенсон (1969), отмечавший, что дичеразведение — основа интенсификации охотничьего хозяйства и что единственный выход — переход на искусственное разведение птиц. По мнению проф. Б. А. Кузнецова (1970), основными объектами дичеразведения в СССР должны стать фазаны и кряковые утки. Задачи разведения фазанов могут быть различными в разных областях страны. В районах, входящих в ареал фазана, полученный от маток племенного стада питомников молодняк в возрас-

те 1,5—2 месяцев должен выпускаться в охотничьи угодья для одичания. В угодьях, где живут дикие фазаны, выпущенные птицы будут увеличивать число обитающих там птиц и тем повышать добычу охотников, частично снимая пресс охоты с основного дикого поголовья. Там же, где дикие фазаны были истреблены, выпуск молодых птиц, полученных в питомниках, может повести к восстановлению местной популяции.

В районах, где фазаны не встречаются и условия зимы не позволяют их акклиматизировать, фазанят, полученных в питомниках, следует выпускать в охотничьи угодья летом с тем, чтобы отстреливать осенью. Методы разведения фазанов в основном уже разработаны, но они должны применяться в зависимости от местных экологических и экономических условий.

Техника разведения кряковых уток в основных чертах разработана. Однако этот опыт не используется для массового размножения крякв в наших охотничьих хозяйствах, хотя это могло бы значительно обогатить запасы дичи на водоемах. Инкубацию утиных яиц принято проводить на местных инкубаторных станциях. Как показал опыт ряда стран, большие перспективы имеет разведение серых, особенно каменных куропаток. Для тех охотничьих хозяйств, условия которых влекут массовую гибель серых куропаток, можно рекомендовать зимнюю передержку этих птиц. Осенью следует производить отлов в местных угодьях нужного числа куропаток, зиму их содержать в вольерах или закрытых помещениях, а весной выпускать в угодья для расплода.

Опыты Дарвинского, Баргузинского и других заповедников по содержанию в вольерах глухарей и тетеревов позволяют надеяться, что недалеко то время, когда и эти птицы станут объектом дичеразведения. Вероятно, в дальнейшем будут предприняты работы по выяснению возможностей разведения в питомниках перепелов, турчаков, уларов, дроф, стрепетов, различных уток и других охотничьих птиц.

Дичеразведение приобретает огромное значение для обогащения запасов птиц в районах интенсивной охоты.

Охрана птиц

Сокращение запасов промышленово-охотничьих птиц, редкие и исчезнувшие виды

Широкое использование природных ресурсов требует глубокого и всестороннего учета их запасов, правильной эксплуатации и охраны. Это в полной мере относится и к птицам.

Под влиянием хозяйственной деятельности человека численность полезных птиц, особенно промыслового-охотничьих, начала сокращаться с давних времен. С ростом техники и интенсивности использования природных ресурсов усиливался и расширялся процесс обеднения естественных запасов птиц, охватывая все новые и новые виды. Непродуманная, бесплановая эксплуатация природных богатств в прошлом привела к тому, что многие виды птиц или полностью исчезли, или стали редкими и близкими к исчезновению. Достаточно сказать, что с конца XVII в. до настоящего времени полностью вымерло 76 видов птиц — в большинстве случаев под влиянием деятельности человека.

На Гавайских островах коренные жители ради перьев уничтожили несколько видов местных яркоокрашенных птиц из семейства гавайских цветочниц; из их перьев изготавливали парадные одежды. Местные жители незадолго до открытия европейцами Новой Зеландии истребили крупных страусов моа, которые жили только на этих островах. В Исландии, у Фарерских островов, Гренландии и Лабрадора гнездился крупными колониями бескрылый чистик, однако в результате интенсивного преследования он был истреблен; последняя пара бескрылых чистиков была убита в 1844 г. К середине XIX в. закончилось полное истребление очкового, или стеллерова баклана, еще в I четверти столетия весьма многочисленного на Командорских островах. В Алжире к 1876 г. был истреблен страус.

Быстро и масштабы хищнического истребления птиц за последние примерно 2 века видны из следующих данных. В Северной и Средней Америке и на прилегающих островах с момента появления европейцев по 1926 г. был истреблен 31 вид птиц; кроме того, предполагается, что истреблено еще 19 видов, стали очень редкими 44 вида и находятся в стадии, предшествующей вымиранию (т. е. в количестве, не обеспечивающем увеличения поголовья), 16 видов, не известно положение 38 видов птиц. Из вымерших американских птиц можно упомянуть о замечательной лабрадорской гаге, еще нередкой в 1842 г.; последний экземпляр ее был убит в 1852 г. Важный объект охоты — странствующий голубь, еще три четверти века

назад был чрезвычайно многочисленным. В США в одном только штате Онтарио было 162 колонии этой птицы, причем одна колония в 70-х годах прошлого века занимала площадь свыше 243 км². В течение последующего десятилетия произошло массовое истребление голубей как приносивших вред посевам. Только в штате Мичиган за один сезон было убито 1500 тыс. птиц. Последний раз эту птицу видели в 1902 г. Истребление странствующего голубя повлекло усиленную охоту за другой птицей, в громадных количествах пролетавшей по США и гнездившейся на севере, — эскимосским кроншнепом. Последний экземпляр этой птицы был убит в 1924 г.

На территории нашей страны полного исчезновения видов за последние несколько столетий не отмечено, если не считать упомянутого выше очкового баклана, зато процесс резкого сокращения естественных запасов затронул многие виды. Еще в конце прошлого столетия наши крупные ученые А. А. Сабанеев и М. А. Мензбир отмечали значительное и все прогрессирующее оскудение запасов промысловых птиц, приводили многочисленные факты уменьшения их численности и сокращения ареалов. В последующем этот процесс проходил с нарастающей скоростью и к настоящему времени привел к весьма печальным последствиям. Распространение многих ценных промыслового-охотничьих птиц сократилось и стало спорадичным, поголовье упало, общие запасы резко снизились. Наиболее сильно этот процесс коснулся степных промысловых птиц — дрофы и стрепета. В прошлом дрофа была крайне многочисленна. В настоящее время былого обилия дроф нет и в помине. Теперь в Казахстане даже в лучших местах осенние скопления дроф не превышают нескольких десятков птиц. По данным Н. В. Тупиковой и А. М. Чельцова-Бебутова (1960 г.), на маршруте протяженностью 33 300 км, проделанному за 3 года по степям Северного Казахстана, учтено всего 183 дрофы, что в среднем составляет 5 птиц на каждую тысячу километров. Столь сильное и повсеместное сокращение запасов дрофы связано, с одной стороны, с распашкой и освоением целинной степи и залежных земель, являющихся коренными местами обитания этого вида, с другой — с интенсивной охотой, нередко в незаконное время и запрещенными способами. Общие запасы стрепета в нашей стране едва ли выходят за пределы десятков тысяч особей.

Упало поголовье и серой куропатки, особенно в европейской части СССР. Уменьшились запасы боровой дичи и в первую очередь в густонаселенных человеком областях. Особенно упала численность глухаря и тетерева, которые во многих районах своего огромного ареала или вовсе исчезли, или стали редкими.

Редкими стали некоторые водно-болотные птицы. Так, белый журавль, или стерх, сохранился лишь в двух небольших изолированных районах — в низовьях Оби и в Яно-Индигирской тундре, причем в последней всего 300—350 пар. Довольно малочислен у нас обыкновенный фламинго, основная масса которого зимует в Кызыл-Агачском заповеднике, — обычно несколько тысяч птиц.

Сильно сократились естественные запасы водоплавающих птиц — гусей, лебедей и уток, особенно за последние 30—40 лет. Резко упала численность гусей. Серый гусь, гнездившийся раньше почти по всей лесной полосе Европы, в настоящее время встречается здесь лишь отдельными пятнами. Весьма редок или вовсе перестал гнездиться он в странах Западной и Средней Европы. Почти совсем исчез и в лесной зоне европейской части СССР. Сравнительно небольшие его запасы сохранились в Западной Сибири и Северном Казахстане, где 30—40 лет тому назад он был весьма многочислен. Всего на территории нашей страны гнездится сейчас примерно 50—60 тыс. серых гусей.

Заметно снизились запасы северных гусей — гуменника, белолобого и других, количество которых на пролете и зимовках в Западной Европе и в нашей стране упало. Особенно сильное сокращение коснулось казарок. Например, количество зимующей в Англии черной казарки за последние полвека уменьшилось в несколько раз, а краснозобая и белощекая казарки стали повсеместно редкими птицами, нуждающимися в охране. Белый гусь в тундрах Азии в прошлом столетии был одной из важнейших промысловых птиц. В последнее время он истреблен по всему побережью и сохранился практически только на о-ве Врангеля. По подсчетам Е. В. Сыроежковского в 1974 г. здесь гнездилось около 70 тыс. птиц, тогда как в 20-х годах текущего века их были миллионы. Убыль гусей произошла не столько из-за охоты на них, сколько из-за сбора яиц. С о-ва Врангеля яйца вывозили массами даже с помощью вертолетов. В настоящее время здесь организован заказник. В еще большей мере сократилась численность лебедей, в первую очередь шипуна и кликуна. Распространение их стало спорадичным. И хотя благодаря принятым мерам охраны местами отмечается некоторое увеличение численности, общие запасы этих птиц по-прежнему весьма малы.

Интенсивное падение поголовья отмечено и для большинства видов уток. Серьезное сокращение числа гнездящихся, пролетных и зимующих наблюдается в странах Западной и Южной Европы. В частности, количество морянок, мигрирующих через Южную Финляндию, с 30-х годов текущего века упало почти в 10 раз. Значительно меньше стало уток в европейской части СССР, особенно шилохвости, серой утки, широконоски и красноголового нырка. В Западной Сибири и Северном Казахстане запасы уток сохранились относительно лучше, но и там было обилия нет и в помине. По грубо ориентировочным данным, требующим дальнейшего уточнения, на территории западной части СССР, где сосредоточены основные запасы водоплавающих птиц (в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке водоплавающих сравнительно немного), гнездится около 30—40 млн. уток, гусей, лысух и др. Для сравнения укажем, что, например, в Великобритании гнездится 60—67 тыс., во Франции 34—37 тыс. Хотя из всех стран Евразии у нас сохранились самые значительные запасы водоплавающей дичи, тем не менее, в сравнении даже с недалеким прошлым они резко упали.

На основании данных всесоюзных зимних количественных учётов 1967 и 1968 гг. можно считать, что в средние по суровости зимы на наших отечественных зимовках (исключая Восточную Сибирь и Дальний Восток, где массовых зимовок нет) проводит зиму приблизительно около 6 млн. особей водоплавающей дичи; на Британских островах зимует до 1 млн. особей, в ФРГ — до 500 тыс., во Франции — около 50 тыс., в долине Сенегала (Африка) — около 150 тыс. особей. В настоящее время на всех наших зимовках зимует примерно столько птиц, сколько их в прошлом зимовало в одном только Кзылагачском заповеднике. Полученные данные показали, что общие запасы водоплавающей дичи в нашей стране оказались значительно беднее, чем представлялось до самого последнего времени. В связи с этим крайне остро встает вопрос об охране птиц как на местах гнездовий, так и на путях пролета и зимовках. Благополучие на последних прямым образом сказывается на численности птиц, возвращающихся на родину и приступающих к размножению. Между тем уменьшение зимовочных угодий происходит довольно стремительно и почти повсеместно.

В Греции, например, практически полностью осушены все приморские болота, резко обмелели в связи с забором воды многие водоемы, где ранее зимовала масса водоплавающих. В связи с большими мелиоративными работами в катастрофическом положении находится важнейший район зимовок водоплавающих птиц в Адриатике — Венецианская лагуна. Осушаются болота в Алжире, в тяжелом положении находятся некоторые районы зимовок в Югославии, Франции, Испании. До сравнительно недавнего времени славившиеся египетские зимовки почти полностью утеряли свое былое значение вследствие обмеления Нила, воды которого разбирают на полив.

Аналогичное положение и на территории нашей страны. В связи с осушением болот почти полностью исчезли зимовки в Колхидской низменности (Закавказье). Обмеление Каспия и низовьев Атрека привело к тому, что залив Гассан-Кули (юго-восточное побережье Каспия) высох и знаменитый в прошлом богатыми зимовками Гассан-Кулийский заповедник в его старых границах утерял свое значение. Сохранилась концентрация птиц в Красноводском заливе, который в настоящее время отнесен к заповеднику. В результате падения уровня Каспия и сельскохозяйственной мелиорации общая площадь водоемов и заболоченных земель в Ленкоранской низменности, привлекавшей на зимовку огромное количество водно-болотной дичи, сократилась во много раз. Сильно обеднели в связи с этим и зимовки. Если в расположеннном здесь Кзылагачском заповеднике (юго-западное побережье Каспия) в зиму 1938/39 г. держалось 3,5—4 млн. только речных видов уток, а в конце ноября 1958 г. (когда не кончился его пролет) только на одном заливе им. Кирова держалось свыше 6 млн. особей водоплавающих птиц, то в январе 1967 и 1968 гг. на всей территории заповедника было зарегистрировано всего около 1,2 и 1,5 млн., а по всей низменности и ее окрестностям около 2 млн. особей. Примеров сокращения площади зимо-

вочных угодий и падения численности зимующих птиц можно было бы привести много. Несомненно, что в связи с расширением мелиоративных работ и других видов хозяйственной деятельности процесс сокращения зимовочных угодий будет проходить и в дальнейшем.

Наряду с этим в результате широкого размаха строительства различного рода гидросооружений и оросительных систем за последнее время появилось большое количество крупных и мелких искусственных водоемов — водохранилищ, сбросных и фильтрационных озер, каналов. Новые водоемы, лежащие в климатическом поясе с холодными зимами, скоро стали служить местом массовой концентрации водоплавающих птиц на пролете, а расположенные в поясе с мягкими зимами — местом постоянных зимовок. Этому способствует быстрое зарастание новых водоемов прибрежными и водными растениями, которые вместе с появляющимися водными животными составляют кормовую базу для водоплавающих. Образование новых зимовок на искусственных водоемах особенно широкие масштабы приобрело в Средней Азии. Здесь в связи с постройкой оросительных систем появилось большое количество самых различных по величине водохранилищ и озер, основная масса которых возникла за последние 15—20 лет. Общая площадь их исчисляется многими сотнями тысяч гектаров. Среди них есть такие крупные водохранилища и сбросные озера, как Келифские (Туркмения), Арнасайские разливы (Узбекистан), Кайракумское водохранилище (Таджикистан), каждое из которых занимает свыше 100 тыс. га.

Вновь возникшие водоемы чрезвычайно быстро осваиваются птицами и в первые же годы своего существования становятся местами массовых зимовок и пролета. Это служит показателем высокой изменчивости мест зимовок и пролетных путей, а также недостатка пригодных для этого естественных угодий. По предварительным ориентировочным данным, на искусственных водоемах Средней Азии зимует в среднем значительно более 0,5 млн. водоплавающих птиц. Зимовки на искусственных водоемах появляются и в других странах с мягким климатом. Искусственные водоемы в какой-то мере компенсируют убыль естественных зимовочных угодий, но далеко не восполняют ее. В целом площади зимовочных угодий сокращаются, численность зимующих на них птиц падает, зимовки становятся все более узким местом в воспроизведстве водоплавающей дичи.

Немаловажную роль в сокращении запасов водоплавающих птиц сыграли массовый сбор яиц и разорение гнезд, до недавнего времени широко практиковавшиеся в районах массового гнездования. Так, в 30-х годах текущего столетия все жители расположенных по соседству с озерами селений в Северном Казахстане весной занимались сбором яиц, причем каждый сборщик ежегодно добывал в среднем по 500—600 яиц уток и гусей. Для более удобного сбора яиц они выжигали сухой тростник. На выгоревших местах гнезда птиц хорошо видны, и сборщики легко собирали их сотнями в кор-

зины. При выжигании гибли яйца всех птиц: и пригодные в пищу, и насиженные. Часть гнезд засыпалась и погибала бесцельно, а озеро становилось непригодным для гнездования на ближайшие 2 года. Выжигание тростников производилось не только для сбора яиц, но и для подготовки площади к сенокошению. По данным охотэкономических обследований тех лет, в Западной Сибири ежегодно палами охватывалось в системе Чановских озер до 250 тыс. га тростниковых зарослей, по системе Бурлино-Карасунских 48 тыс. га, на Исиль-Куле и в Тюкалинской степи — 124 тыс. га и т. д. Считают, что в 1930 г. было собрано только в системе Чановских озер 9 млн. яиц и еще больше загублено палами. Трудно даже представить, какой огромный вред приносил этот хищнический промысел, вызывая оскудение запасов ценнейших охотничье-промышленных птиц.

К сожалению, пускание палов и выборка яиц далеко не изжиты и до настоящего времени. Сбор яиц из гнезд в широких масштабах распространен во многих частях земного шара. Ежегодно собирается в мире до 10 млн. яиц только одного вида — черноватой крачки. Бесплановый, хищнический сбор яиц приводит к заметному падению численности птиц, гнездящихся на северных птичьих базарах. Длительный, массовый и повсеместный сбор яиц и разорение гнезд может привести к уничтожению вида в целом. Известно, например, что в результате хищнического сбора яиц полностью истреблены моа, стеллеров баклан, сирийский страус, бескрылая гагарка. Многие же виды по этой причине находятся под угрозой исчезновения, например гавайский гусь, земляной попугай, бермудская каучурка и др. (Котт, 1953 и 1954).

Помимо отмеченных причин существенное влияние на уменьшение численности охотничьих птиц оказывают такие явления, как гибель от стихийных бедствий, загрязнения водоемов нефтью, применение в сельском и лесном хозяйстве химических средств борьбы с вредителями. Гибель птиц от стихийных бедствий — явление довольно обычное. Обильные снегопады часто вызывают бескормицу и гибель таких кормящихся на земле птиц, как фазан, турач, кеклик, дрофа, стрепет, серая и бородатая куропатки. Известно, что географическое распространение и плотность населения, например, серой куропатки в значительной мере зависят от глубины снежного покрова. Численность серой куропатки резко сокращается после морозных многоснежных зим, когда птицы гибнут от холода и голода. На юге СССР такие зимы повторяются приблизительно через 10—12 лет. В отдельных случаях поголовье куропаток местами вымерзает на 90—100%. В зоне среднего юга отмечена массовая гибель куропаток зимой 1953/54 г., а местами зимой 1952/53 г. и 1954/55 г. Сообщения об этом поступали из разных районов Предкавказья, Ростовской области и Украины. Нередко находили стайки погибших куропаток численностью до 20 особей (В. И. Осмоловская, 1964). В малоснежные зимы нередко наблюдается массовое вымерзание тетеревов, рябчиков и других птиц, пользующихся в холода снежными убежищами (А. Н. Формозов, 1946).

В годы с необычайно суровыми зимами в большом количестве гибнут водоплавающие птицы на зимовках. На наших каспийских зимовках такие зимы с сильными морозами, долго державшимся ледовым и глубоким снежным покровом за последнее столетие отмечались свыше 1,5 десятков раз. Особенно суровыми и многоснежными были зимы 1924/25 г. и 1949/50 г.

В зиму 1924/25 г. снежный покров в Ленкорани не таял больше месяца, и птицы гибли тысячами. Часто по утрам видны были истощенные и замерзшие утки; стаи казарок, ослабевших от голода, опускались в деревнях на дворы, где их истребляли массами. Водоплавающие птицы в небольшом количестве остались лишь в море, большая же часть их исчезла — частью отлетела к югу и в значительной мере погибла, так как в Иране свирепствовала такая же снежная и холодная погода. В эту зиму погибли десятки тысяч стрепетов, сплошь покрывших своим пером многие десятки гектаров в степи (Ю. Исаков, 1940). Не менее 80% лысух, зимовавших на внутренних водах, погибли от голода, хищников и многие были выбиты охотниками. Наблюдалась массовая гибель гусей, особенно белолобого, пискульки и краснозобой казарки (Е. Спангенберг, 1950).

Гибель водоплавающих птиц в зиму 1949/50 г. была столь велика, что вызвала заметное снижение численности их населения на весьма обширной гнездовой территории (А. В. Михеев, 1953). Последние необычно суровые зимы были в 1968/69 г. и в 1971/72 г. Они сопровождались массовой гибелью водоплавающих на всех южных отечественных зимовках.

Заметное сокращение поголовья уток и других водоплавающих птиц вызывают периодические длительные засухи и резкие колебания уровня воды в водоемах. Наиболее ярко это явление выражено в Казахстане, в лесостепи и степи Западной Сибири и Забайкалье — областях массового гнездования этих птиц. Отмеченным стихийным бедствиям птицы подвергались и в далеком прошлом, но при естественном ходе событий их поголовье относительно быстро восстанавливалось. Иные последствия стихийных бедствий в настоящее время: высокий пресс охоты, сокращение благоприятных мест для гнездования и зимовок приводят к тому, что массовая гибель птиц от стихийных бедствий может вызвать непоправимый ущерб поголовью охотничьих птиц. Поэтому вопрос об охране птиц при стихийных бедствиях приобретает особенно важное значение.

Большой вред водоплавающим птицам наносит загрязнение водоемов нефтью. Опустившиеся на сильно загрязненный водоем птицы взлететь не могут, так как пропитанное нефтью оперение теряет летные качества, и пернатые погибают. Гибель наступает от охлаждения, к которому намокшие птицы становятся весьма чувствительны. Птицы с намокшим оперением стремятся уйти от воды и затем гибнут далеко на суше. Кроме того, нефть, покрывая тонким слоем поверхность воды, прекращает ее аэрацию и тем самым вызывает гибель водных растений и животных, которыми птицы питаются. Наконец, в период насиживания нефть даже со слабо

загрязненного оперения наседки попадает на скорлупу яиц и закупоривает поры, что приводит к гибели зародышей от удушья. В устье р. Белой весной 1956 г. (Приклонский, 1959) происходила гибель кладок по этой причине не только у водоплавающих, но и у сухопутных птиц, которые посещали берега водоемов. В отмеченном на р. Белой случае 44% яиц серой вороны из 22 гнезд погибли от мазута, перенесенного с оперения насиживающих птиц.

Загрязнение водоемов нефтью в настоящее время приняло большие масштабы. Загрязнено большое количество морских и внутренних водоемов как в нашей стране, так и за ее пределами, особенно в Западной Европе и Америке, в связи с чем гибель птиц значительна. В 1957 г. на о-ве Готланд (Швеция) от загрязнения нефтью погибло 30 тыс. морянок. В результате крушения танкера «Тампо-Бей» у побережья штата Флорида погибло свыше 11 тыс. водных птиц. В 1968 г. авария огромного танкера водоизмещением в 100 тыс. т. в проливе Ламанш вызвала гибель огромного количества водоплавающих птиц на побережьях Англии и Франции. Подобных примеров можно привести много. В нашей стране гибель водоплавающих птиц от нефтяного загрязнения наблюдается на Мурмане, Камчатке, в Азербайджане — примерно 20—25 тыс. особей в год (Исаков Ю. А., Кириков С. В., Формозов А. Н., 1963). Случаи гибели птиц от нефти имели место в Западной Сибири, на Каспии, в низовьях Днепра и ряде других областей.

Радикальной мерой охраны птиц служит борьба с загрязнением водоемов нефтью, что и осуществляется в нашей стране. В 1968 г. было издано правительственное постановление о борьбе с загрязнением нефтью и другими источниками вод Каспийского моря. Необходимы подобные же меры и в других странах. Кроме того, следует организовать службу спасения водоплавающих птиц, попавших в бедственное положение на загрязненных нефтью водоемах.

В последнее время возникла новая проблема охраны птиц в связи с ростом химизации сельского хозяйства. В настоящее время в сельском хозяйстве используется свыше 90 млн. т минеральных удобрений и около 150 тыс. т различных ядохимикатов. Применение их с каждым годом будет возрастать. К сожалению, широкое использование в сельском и лесном хозяйстве химических средств защиты растений может оказывать вредное влияние на пернатую дичь, если не применять необходимых мер, исключающих заражение и гибель полезных животных. В большинстве случаев гибель птиц вызывается отравленными зерновыми приманками, применяемыми для борьбы с грызунами. В степных и лесостепных районах страны отмечено много случаев отравления фосфидом цинка фазанов, пустельг, тетеревов, серых куропаток, дроф, стрепетов, казарок, диких голубей и много мелких воробьиных птиц. Как правило, рассеивание отравленных приманок против вредителей проводят с самолетов на больших площадях, и после этого часто наблюдают массовую гибель полезных птиц. Иногда погибают и хищные птицы, поедающие отравленных грызунов.

Значительный процент токсикозов зависит от препаратов ДДТ и гексахлорита, особенно при их применении в период размножения животных (известны случаи гибели в это время серых куропаток, тетеревов и других птиц). Известны случаи гибели птиц также при отравлении мышьяковистыми препаратами. Наконец, гибель диких птиц наблюдали от отравлений минеральными удобрениями при открытом их хранении на полях (суперфосфат, амиачная селитра, сульфат аммония, цианид кальция). О массовой гибели птиц от химических средств, применяемых в сельском хозяйстве, особенно протравливания семян перед посевом, сообщают многие охотники из разных областей. В лесостепи Западной Сибири гибель от поедания протравленных семян и распыления ядохимикатов является одной из причин длительной депрессии в состоянии численности тетерева (Ларин, 1964 г.). Массовые отравления серых куропаток, перепелов и мелких воробьиных птиц происходили в 1961/63 г. на Северном Кавказе (Ставропольский и Краснодарский края) и в некоторых других южных районах. В 1970 г. в Зимовниковском районе Ростовской области после обработки полей фосфидом цинка обнаружены трупы 50 журавлей, 5 казарок и 11 серых гусей. В окрестностях г. Грозного на полях колхоза «1 Мая» обнаружена гибель 200 дроф.

В последнее время Центральная лаборатория охраны природы Министерства сельского хозяйства СССР попыталась методом опросных анкет хотя бы приблизительно установить масштабы гибели диких животных от ядохимикатов. В 1969 г. было разослано 800 анкет, из которых 411 вернулись из 69 областей РСФСР и 12 союзных республик. Применение химических средств в сельском и лесном хозяйстве, по данным И. Строковой (1971), весьма опасно для птиц. Всего зарегистрировано 212 случаев гибели птиц (28%), найдено 1964 трупа, причем отмечено 23 случая массовой гибели. Влияние различных групп пестицидов на отравление птиц (1968/69 г.) характеризуется следующими цифрами: наиболее часто погибают от зооцидов (34,3%) и инсектицидов (24,8%), в меньшей степени от гербицидов (19,2%) и минеральных удобрений (13,7%).

Чаще всего жертвами становятся птицы в районах борьбы с грызунами (серая куропатка, дрофа, стрепет, перепел, журавли, гуси, казарки и др.) и среди лесных массивов, в которых проводится химическая обработка (пестицидами) против древесных вредителей или переносчиков опасных инфекций. Ниже показаны последствия отравления охотничьих птиц ядохимикатами и удобрениями в 1968—1969 гг. (Строкова, 1971):

Виды	Число случаев гибели	%	Найдено трупов	Число
				случаев
Боровая дичь	65	11,6	274	—
в том числе тетерев .	37	6,6	216	—
Серая куропатка	30	5,4	207	—
Дрофа	8	1,4	407	—

Утки	30	5,4	268	3
Гуси	21	3,7	469	
в том числе казарки .	4	0,7	136	3
Всего . . .	154	27,5	1625	6

В дальнейшем химические средства будут применяться в еще больших масштабах, в связи с чем возникает задача предупреждения отравлений полезных животных. Необходимо развернуть изыскания безвредных препаратов и более широко использовать возможности биологического метода борьбы с вредителями сельского и лесного хозяйства. К положительным результатам может привести разумное использование химизации в сочетании с биологическими методами.

В последнее время гибель птиц при сельскохозяйственных работах отмечается почти повсеместно и за рубежом и в пределах нашей страны. В Чехословакии, Венгрии и ГДР гибнет около 30%, в Англии до 40%, а в Югославии — свыше 45% гнезд куропатки с яйцами (Влодарчик, 1967). В нашей стране при сенокошении конными косилками уничтожается 12—15%, а при использовании тракторных косилок даже 30—40% населяющих луга охотничьих птиц (Хоботов и Романов, 1972). В Белоруссии (Гомельской области) «при косьбе многолетних трав погибает 33% тетеревов, 25% коростелей, 73% перепелов, обнаруженных в угодьях» (Самусев и Козлов, 1972). В последнее время предложен ряд мероприятий по отпугиванию дичи специальными приспособлениями на сельскохозяйственных машинах, которые предупреждают и значительно сокращают гибель охотничьих птиц.

Мероприятия по охране птиц

К одной из важнейших мер по охране птиц относится охотничье законодательство. В нашей стране добычание животных вообще и птиц в частности регламентировано соответствующими законоположениями. Законы предусматривают полный запрет охоты на редких птиц, а также птиц, полезных сельскому хозяйству — певчих и хищных. В 1965 г. на всей территории Советского Союза были дополнительно взяты под полную охрану колпика, разные виды гаг, чешуйчатый крохаль, пеликан, черный аист и ряд других редких видов. Кроме того, в отдельных союзных республиках установлен запрет или ограничение добычи некоторых видов охотниче-промышленных птиц, запасы которых в республике невелики и охота на которых может привести к полному их истреблению.

Законы устанавливают определенные сроки охоты применительно к разным географическим областям и экологическим группам птиц. Сроки охоты меняются и по годам, и в зависимости от климатических особенностей каждого года. Последние определяют сроки размножения, линьки и других биологических явлений в годовом цикле жизни птиц. Охота разрешается в такое время, когда она

минимально отражается на поголовье птиц и дает наиболее высококачественную продукцию. Наши правила охоты ограничивают места и способы охоты. Полностью запрещена всякая охота в заповедниках, заказниках, на территории зеленых зон вокруг крупных городов и т. д. Запрещены хищнические способы массового добывания птиц — отлов сетями, петлями, охота ночью с яркими фарами и т. д. Не разрешается охота на птиц, находящихся в бедственном положении: потерявших способность летать дроф при гололедицах, концентрирующихся на небольших полыньях водных птиц в необычайно суровые зимы, птиц, не могущих подняться с загрязненного нефтью водоема и т. д.

Важное значение имеет установление определенных норм отстрела дичи. Существующие нормы еще далеки от совершенства. Они должны исходить из состояния запасов дичи и определяться для каждого края и области. В связи с этим важнейшей задачей является детальный количественный учет естественных запасов охотничьих птиц. Ориентировочно полагают, что может быть добыто 25—40% поголовья птиц во все сезоны и во всех местах их пребывания — в районе гнездования, линьки, на пролете и на зимовках (Ю. А. Исаков, 1950). Однако эти показатели требуют уточнения. Нормы отстрела, несомненно, должны снижаться в тех случаях, когда возникают упомянутые выше неблагоприятные условия в жизни птиц. Необходимо дальнейшее улучшение охотничьего законодательства, упорядочение и регламентирование сроков и способов охоты, а также разработка обоснованных норм добычи дичи.

Большой вред запасам охотничье-промышленных птиц наносит браконьерство, которое до сих пор имеет место на путях пролета и зимовках. Нарушаются сроки охоты. Применяются запрещенные способы добычи — охота ночью с яркими фарами на дроф, уток и других птиц, с быстроходных моторных лодок расстреливаются в упор не успевающие взлететь стаи лысух и уток, а местами используют даже сети. Охотятся в запретных местах — в заповедниках и заказниках. Добывают птиц без соблюдения установленных норм отстрела. Не полностью изжито и еще одно зло — сбор яиц, до настоящего времени практикующийся кое-где в местах массового гнездования водных птиц. Борьба с браконьерством — одна из важных задач в деле охраны охотничьих птиц. В ряде районов страны (Западная Сибирь, Северный Казахстан и др.) еще не изжита практика весеннего выжигания тростника на водоемах и болотах, что наносит большой вред гнездящимся здесь птицам.

В системе мероприятий по охране водоплавающих птиц важнейшим является создание обширной сети убежищ, или зон покоя на местах концентрации птиц во время гнездования, путях пролета и зимовках. Такого рода убежищами служат в первую очередь заповедники: Кандалакшский (на Белом и Баренцевом морях), Дарвинский (на Рыбинском водохранилище), Черноморский (устье Днепра), Азово-Сивашский (Азовское море), Астраханский (дельта Волги), Наурзумский (Северный Казахстан), Кзылагачский

(юго-западное побережье Каспия), Гассан-Кули (юго-восточное побережье Каспия), Иссык-Кульский (Киргизия), Жувинтас (Литва) и ряд других. В этих заповедниках птицы находят пригодные для себя водно-болотные угодья и спокойную обстановку для гнездования, отдыха и кормежки в период миграций или зимовки. К таким убежищам относятся и заказники, которых в СССР в настоящее время насчитывается более 600 с общей площадью свыше 10 млн. га.

Но этого мало. Необходимо выделение под «убежища» наиболее ценных для птиц участков во всех больших озерных системах, на крупных водохранилищах, морских заливах и в болотных массивах, где имеются скопления пролетных или зимующих птиц. На этих участках должна быть строго запрещена всякая охота и созданы условия, в первую очередь кормовые, обеспечивающие максимальную плотность населения водоплавающей дичи. Даже только запрет охоты в «убежищах» дает весьма положительные результаты. Так, в Манычском заказнике численность белолобых гусей на пролете за несколько лет увеличилась с 41 тыс. до 300 тыс., кряквы с 21 тыс. до 300 тыс. В Баировском заказнике численность речных уток на пролете возросла с 30 тыс. до 350 тыс. Особое внимание следует обратить на молодые искусственные водоемы, зимовки на которых находятся еще в стадии формирования.

Но мероприятия, проводимые только в нашей стране, не могут обеспечить реальную сохранность поголовья водоплавающих и других перелетных птиц. Необходимы международные меры охраны. Международной конвенцией по охране животных (Вашингтон, 1973) в перечень охраняемых птиц включен целый ряд видов. В основной список — сокол-сапсан, тахин, дальневосточный белый аист, каспийский и тибетский улары, японский, даурский журавли, охотский улит и реликтовая чайка. В дополнительный список включены черный аист, колпица, серый пеликан, восточный тундряной лебедь, краснозобая казарка, беркут, соколы, дрофа-красотка, тонкоклювый кроншнеп, буроголовая чайка и чешуйчатый дятел (Максимов, 1973). Перелетные птицы в большинстве своем зимуют в других странах. На путях пролета и местах зимовок на них интенсивно охотятся во многих странах Западной Европы и Африки, в Иране, Ираке, Индии, Пакистане, Китае, Японии и др.

Как отмечалось на Международном региональном совещании по охране ресурсов водоплавающих птиц в 1968 г. (Ленинград), далеко не везде принятые необходимые меры для охраны редких видов. Так, белощекая казарка охраняется только в 7 странах из 12, где она встречается. Черная казарка охраняется как редкий вид лишь в 12 странах из 17, входящих в ее ареал. Охота на редчайший вид — краснозобую казарку запрещена лишь в 3 странах из 6, в которых она встречается в настоящее время. Крайне беспокоит тот факт, что обыкновенная гага, находящаяся в нашей стране под полной и повсеместной охраной, не охраняется в целом ряде стран и количество отстреливаемых птиц в них превышает 100 тыс. в год. Интенсивно отстреливается гага в международных водах. В не-

которых странах находят широкое применение способы массовой добычи сетями, ловушками, крючковыми снастями и т. д. Так, из 30 стран, обследованных Международным бюро в 1966 г., добыча водоплавающих птиц различными ловушками, установленными на воде, была запрещена в 22 странах, применение перевесов и сетей — в 25. Применение подкормки для подманивания птиц во время охоты запрещено в 14 странах, охота ночью с прожекторами — в 24, охота с моторных лодок и катеров — в 14. В ряде стран широко применяется на охоте автоматическое оружие. Из 31 государства в 22 никакое нормирование числа добываемых птиц охотничьим законодательством не предусматривается.

Эти примеры подтверждают, что охота действительно относится к одной из важнейших причин, ведущих к снижению численности водоплавающих птиц. Чтобы приостановить это снижение, следует принять ряд неотложных мер в международном масштабе, ибо охота, по сути дела, пока регулируется только в национальных рамках.

В настоящее время в связи с тем, что водоплавающие птицы находятся в чрезвычайно тяжелом положении, следует повсеместно переходить только к спортивной охоте на них. В Советском Союзе практически полностью прекращена промысловая охота на водоплавающую дичь и, по сути дела, прекращена продажа этой птицы в магазинах и на рынках. Охота с целью промысла при современной численности птиц неминуемо приведет к еще большему сокращению их запасов. Ружейная охота на водоплавающих — великолепный и красивый вид спорта, доставляющий большое эстетическое удовольствие. Поэтому следует всемерно пропагандировать именно спортивное направление охоты, что, в свою очередь, повлечет за собой унификацию оружия, методов, сроков и норм добывания водоплавающих птиц.

Необходимо встать на путь усиления как национального законодательства, так и международного регулирования охоты. Эти пути сложны и далеко не всегда совпадают с национальными традициями, национальными объектами охоты в отдельных странах. Чтобы сохранить водоплавающих птиц и увеличить их численность, это совершенно необходимо. Прежде всего следует усилить охрану дичи по линии национального законодательства. Ученые, государственные и общественные организации, ведающие вопросами охраны природы и охотничьего хозяйства, должны подготовить и внести на рассмотрение правительства своих стран предложения, направленные на сохранение водоплавающей дичи. К этим предложениям можно отнести:

запрещение неспортивных способов охоты на дичь, отлова птиц всевозможными ловушками, в том числе ловушками типа «декой», сетями, крючками, охоты с прожекторами, с моторных лодок, катеров и т. д.;

запрещение охоты в тяжелые для птиц периоды после засушливых лет, когда воспроизводство водоплавающих уменьшается, в годы тяжелых (холодных) зим;

прекращение весенней охоты;

сокращение сроков охоты с тем, чтобы общая продолжительность охоты не превышала 90—100 дней;

повсеместный запрет выпуска и использования крупнокалиберного (крупнее 12 калибра) охотничьего оружия;

обязательное выделение в каждом охотничьем районе (хозяйстве или владении), закрепленном за определенным коллективом охотников, зон полного покоя птиц, где охота должна быть запрещена.

Одновременно необходимы меры по сокращению пресса охоты.

По линии международного регулирования охоты важно принятие международного соглашения о полной охране редких видов птиц, о повсеместном запрете неспортивных способов их добычи. Должны быть безусловно запрещены истребительные способы добывания птицы (перевесами, крючковой снастью, различными ловушками, охота ночью и применение ослепляющих прожекторов, охота с быстроходного транспорта и т. д.), а также повсеместно сокращены сроки охоты. В настоящее время дичь практически не находит отдыха в течение всего внегнездового периода. Охота, начинаясь сразу же после подъема молодых на крыло, «проводит» их до мест зимовок, а оттуда — обратно к местам гнездования. Нет таких популяций охотничьих перелетных птиц, которые могли бы найти отдых от преследования охотников, законодательно закрепленный в национальных рамках. Поэтому целесообразно ввести «месяц полного покоя», в течение которого охота на птиц была бы запрещена во всех странах.

Меры по охране охотничьих птиц должны основываться на изучении их биологии. К первостепенным проблемам, требующим изучения, следует отнести вопросы популяционной экологии — выяснение динамики численности, плодовитости, структуры и географического размещения популяций, состояния зимовок. Следует развивать и совершенствовать систему учета, выясняя пути оценки численности птиц в период гнездования, пролета, а также перед началом охоты. Необходимо усилить изучение охоты, совершенствовать методы учета добычи дичи, так как эти проблемы пока не находят достаточного внимания в научных исследованиях. Необходимы еще более тесные контакты с возможно более полной взаимной информацией в области охраны, изучения и использования дичи.

Таким образом, решение проблемы воспроизводства и рационального использования запасов дичи в международном аспекте должны идти по линии усиления национального законодательства и по пути международных соглашений о регулировании охоты на птиц.

Осуществление указанных выше мероприятий в сочетании с усиленной охраной мест гнездования, линьки, концентрации птиц на пролете и зимовках окажет существенное влияние на нормальное воспроизводство и увеличение запасов охотничьих птиц в нашей стране.

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

- Бутурлин С. А. Что и как наблюдается в жизни птиц. М., МОИП, 1947.
- Гаврин В. Ф. Птицы в охотниччьем хозяйстве.—«Проблемы в современной орнитологии». Фрунзе, 1965.
- Гладков Н. А., Михеев А. В. Жизнь живот. Т. V. Птицы. 1970.
- Данилов Д. Н. Охотничье хозяйство СССР. М., Гослесбумиздат, 1963.
- Данилов Д. Н. Новое в охотниччьем хозяйстве. «Лесная пром.», 1972.
- Дементьев Г. П. Руководство по зоологии. Т. VI. Птицы. М.—Л., Изд-во АН СССР, 1940.
- Дементьев Г. П., Гладков Н. А. Пт. Сов. Союза. Т. I—VI, 1951—1954.
- Дементьев Г. П. Птицы нашей страны. М., Изд-во МГУ, 1962.
- Дементьев Г. П., Гладков Н. А., Птушенко Е. С., Судиловская А. М. Определитель птиц СССР. М., «Высшая школа», 1964.
- Доппельмайр Г. Г., Мальчевский А. С., Новиков Г. А., Фалькенштейн Б. Ю. Биология лесных зверей и птиц. «Высш. шк.», 1975.
- Животный мир СССР. Птицы. Под ред. А. Н. Формозова. М., 1941.
- Жирнов Л. В., Винокуров А. А. К вопросу об охране редких и исчезающих животных в СССР.—В сб.: Науч. осн. охр. прир. М., в. 2, 1973.
- Житков Б. М. Биология лесных зверей и птиц. М., 1928.
- Житков Б. М. Звери и птицы земного шара. М., 1940.
- Иванов Ф. В., Приклонский С. Г., Теплов В. П. Опыт учета количества пернатой дичи на территории РСФСР. Труды Окского зап-ка, 1965.
- Иванов А. И., Штегман Б. К. Крат. опр. птиц. «Наука», 1964.
- Исаков Ю. А. География ресурсов водоплавающей дичи, ее воспроизводство и правильное использование.—Вопр. охот. хоз-ва СССР. М., «Колос», 1965.
- Исаков Ю. А. Ресурсы водопл. дичи в СССР, их совр. состояние и перспективы использ. География СССР, в. 7.—Рес. живот. мира СССР, М., 1969.
- Кириков С. В. Промысловые животные, прир. ср. и чел., «Наука», 1966.
- Колосов А. М., Шибанов С. В. Боровая дичь, ее промысел и заготовка. 1957.
- Кузнецов Б. А. Дичеразведение. М., «Лесная промышленность», 1974.
- Материалы VI Всес. орнитол. конф. Ч. I и II. М., Изд-во МГУ, 1974.
- Мензбир М. А. Птицы России. М., 1895.
- Мензбир М. А. Охотниче-промысловые птицы Евр. Рос. и Кавк., 1902.
- Михеев А. В. Белая куропатка. М., Изд-во. Гл. Упр. по зап-кам при Сов. Мин. РСФСР, 1948.
- Михеев А. В. Биология птиц. М., Учпедгиз, 1960.
- Михеев А. В. Перелеты птиц. М., «Лесная промышленность», 1971.
- Насимович А. А., Шубникова О. Н. Ресурсы охотниче-промысловых зверей и птиц и их использование. География СССР, в. 7.—Ресурсы животного мира СССР. М., 1969.
- Насимович А. А., Шубникова О. Н., Исаков Ю. А. Фауна природных зон, интразональных ландшафтов и лесополья.—В сб.: Ресурсы биосферы на территории СССР. М., 1971.
- Наумов С. П., Лавров Н. П. Биол. промысл. зверей и птиц. М., 1948.
- Новиков Г. А. Полевые исслед. по экол. назем. позвоночных. 1953.
- Огнев С. И. Биология наших птиц. М., 1938.
- Портенко Л. А. Полезные и вредные птицы. М.—Л., 1957.
- Промптов А. Н. Птицы в природе. М., Учпедгиз, 1960.
- Северцов Н. А. Периодические явления в жизни зверей, птиц и гад. Воронежской губернии. М., Изд-во АН СССР, 1950.
- Туров С. С. Боровая дичь. «Лесная промышленность», 1969.
- Фауна СССР. Птицы. Т. II, 1961, 1962.
- Формозов А. Н. Колебания числ. промысл. жив. М., Когиз, 1935.
- Формозов А. Н. Снежный покров в жизни млекоп. и птиц. 1946.
- Хейнрот О. Из жизни птиц. М., ИЛ, 1947.
- Штейнбахер И. Перелеты птиц и их изучение. М., ИЛ, 1956.
- Шубникова О. Н. Загот. бор. дичи на терр. РСФСР. Мат. совещ., 1968.
- Шульпин Л. М. Орнитология. Л., Изд-во ЛГУ, 1940.
- Юргенсон П. Б. Охотничи звери и птицы. М., 1968.

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

Предисловие	3
Общая характеристика класса птиц	5
Основные особенности экологии птиц	23
Экологические группы птиц	23
Годовой жизненный цикл птиц	27
Размножение	28
Линька	44
Сезонные миграции и зимовка	48
Питание	67
Суточная активность	72
Систематический обзор класса птиц	74
Отряд гагары — <i>Gaviae</i> , или <i>Gaviiformes</i>	74
Чернозобая гагара — <i>Gavia arctica</i>	75
Краснозобая гагара — <i>Gavia stellata</i>	76
Полярная гагара — <i>Gavia immer</i>	77
Отряд поганки — <i>Podicipedes</i> , или <i>Podicipediformes</i>	77
Чомга, или большая поганка — <i>Podiceps cristatus</i>	79
Серощекая поганка — <i>Podiceps grisegena</i>	80
Красношейная поганка — <i>Podiceps auritus</i>	80
Черношнейная поганка — <i>Podiceps caspicus</i>	81
Малая поганка — <i>Podiceps ruficollis</i>	81
Отряд веслоногие — <i>Pelecaniformes</i>	82
Семейство пеликаны — <i>Pelecanidae</i>	82
Кудрявый, или белый, пеликан — <i>Pelecanus crispus</i>	82
Розовый пеликан — <i>Pelecanus onocrotalus</i>	84
Семейство бакланы — <i>Phalacrocoracidae</i>	84
Большой баклан — <i>Phalacrocorax carbo</i>	84
Отряд голенастые — <i>Ciconiiformes</i>	85
Серая цапля — <i>Ardea cinerea</i>	86
Рыжая цапля — <i>Ardea purpurea</i>	87
Большая белая цапля — <i>Egretta alba</i>	88
Малая белая цапля — <i>Egretta garzetta</i>	89
Большая выпь — <i>Botaurus stellaris</i>	89
Семейство ибисы — <i>Threskiornithidae</i>	91
Колпица — <i>Platalea leucordia</i>	91
Каравайка — <i>Plegadis falcinellus</i>	92
Отряд фламинго — <i>Phoenicopteriformes</i>	92
Обыкновенный фламинго — <i>Phoenicopterus ruber</i>	93
Отряд гусеобразные — <i>Anseres</i> , или <i>Anseriformes</i>	94
Подсемейство гусиные — <i>Anserinae</i>	96
Лебедь-кликун — <i>Cygnus cygnus</i>	97
Лебедь-шипун — <i>Cygnus olor</i>	99
Малый, или тундровый, лебедь — <i>Cygnus bewickii</i>	100
Серый гусь — <i>Anser anser</i>	100
Гуменник — <i>Anser fabalis</i>	103
Белолобый гусь — <i>Anser albifrons</i>	105
Малый белолобый гусь, или пискулька — <i>Anser erythropus</i>	106

Сухонос — <i>Cygnopsis cygnoid</i>	106
Белошерстный гусь — <i>Anser canadicus</i>	106
Горный гусь — <i>Anser indicus</i>	107
Белый гусь — <i>Anser coeruleescens</i>	107
Краснозобая казарка — <i>Branta ruficollis</i>	107
Черная казарка — <i>Branta bernicla</i>	109
Белощекая казарка — <i>Branta leucopsis</i>	109
Канадская казарка — <i>Branta canadensis</i>	109
Подсемейство утиные — <i>Anathinae</i>	109
Пеганка — <i>Tadorna tadorna</i>	110
Свиязь — <i>Anas penelope</i>	112
Серая утка — <i>Anas strepera</i>	112
Обыкновенная кряква — <i>Anas platyrhynchos</i>	114
Чирок-свиристунок — <i>Anas crecca</i>	117
Шилохвость — <i>Anas acuta</i>	119
Чирок-трескунок — <i>Anas querquedula</i>	121
Широконоска — <i>Anas clypeata</i>	121
Красноносый нырок — <i>Netta rufina</i>	122
Красноголовый нырок — <i>Aythya ferina</i>	122
Хохлатая чернеть — <i>Aythya fuligula</i>	124
Мандаринка — <i>Aix galericulata</i>	126
Гага обыкновенная — <i>Somateria mollissima</i>	126
Синьга, или черный турпан — <i>Melanitta nigra</i>	129
Морянка — <i>Clangula hyemalis</i>	130
Гоголь обыкновенный — <i>Bucephala clangula</i>	131
Большой крохаль — <i>Mergus merganser</i>	133
Савка — <i>Oxyura leucocephala</i>	134
Отряд дневные хищные птицы — <i>Accipitres</i>, или <i>Falconiformes</i>	135
Семейство соколиные — <i>Falconidae</i>	137
Сокол обыкновенный, или сапсан — <i>Falco peregrinus</i>	138
Кречет — <i>Falco gyrfalco</i>	138
Семейство ястребиные — <i>Accipitridae</i>	139
Тетеревятник, или большой ястреб — <i>Accipiter gentilis</i>	139
Перепелятник — <i>Accipiter nisus</i>	140
Полевой лунь — <i>Circus cyaneus</i>	140
Луговой лунь — <i>Circus pygargus</i>	141
Степной лунь — <i>Circus macrourus</i>	141
Болотный, или камышовый лунь — <i>Circus aeruginosus</i>	141
Пегий лунь — <i>Circus melanoleucus</i>	142
Черный коршун — <i>Milvus korschun</i>	142
Орлан-белохвост — <i>Haliaeetus albicilla</i>	143
Орлан-долгохвост — <i>Haliaeetus leucoryphus</i>	144
Белоплечий орлан — <i>Haliaeetus pelagicus</i>	144
Стервятник — <i>Neophron percnopterus</i>	144
Белоголовый сип — <i>Gyps fulvus</i>	144
Черный, или серый гриф — <i>Aegypius monachus</i>	145
Бородач, или ягнятник — <i>Gypaetus barbatus</i>	145
Беркут — <i>Aquila chrysaetos</i>	146
Орел-могильник — <i>Aquila heliaca</i>	146
Степной орел — <i>Aquila rapax</i>	147
Большой подорлик, или орел-кликун — <i>Aquila clanga</i>	147
Обыкновенный канюк, или сарыч — <i>Buteo buteo</i>	148
Зимняк, или мохноногий канюк — <i>Buteo lagopus</i>	148
Скопа — <i>Pandion haliaetus</i>	149
Отряд куриные — <i>Galliformes</i>	149
Семейство тетеревиные — <i>Tetraonidae</i>	151
Белая куропатка — <i>Lagopus lagopus</i>	152
Тундровая куропатка — <i>Lagopus mutus</i>	156
Тетерев — <i>Lyrurus tetrix</i>	159
Кавказский тетерев — <i>Lyrurus mlokosiewiczi</i>	165
Глухарь обыкновенный — <i>Tetrao urogallus</i>	166

Каменный глухарь — <i>Tetrao parvirostris</i>	172
Дикуша — <i>Falcipennis falcipennis</i>	172
Рябчик — <i>Tetrastes bonasia</i>	174
Семейство фазановые — <i>Phasianidae</i>	179
Перепел — <i>Coturnix coturnix</i>	179
Пустынная курочка — <i>Ammoperdix griseogularis</i>	181
Каменная куропатка, или кеклик — <i>Alectoris graeca</i>	182
Турач — <i>Francolinus francolinus</i>	183
Алтайский улар — <i>Tetraogallus altaicus</i>	185
Тибетский улар — <i>Tetraogallus tibetanus</i>	185
Кавказский улар — <i>Tetraogallus caucasicus</i>	186
Гималайский улар — <i>Tetraogallus himalayensis</i>	186
Каспийский улар — <i>Tetraogallus caspius</i>	186
Фазан обыкновенный — <i>Phasianus colchicus</i>	187
Серая куропатка — <i>Perdix perdix</i>	191
Бородатая куропатка — <i>Perdix daurica</i>	193
Отряд журавлиные — <i>Crues</i> , или <i>Gruiformes</i>	194
Серый журавль — <i>Grus grus</i>	196
Канадский журавль — <i>Grus canadensis</i>	196
Даурский журавль — <i>Grus vipio</i>	197
Журавль-красавка — <i>Anthropoides virgo</i>	197
Отряд пастушки — <i>Ralli</i> , или <i>Ralliformes</i>	197
Лысуха — <i>Fulica atra</i>	198
Султанская курица — <i>Porphyrion poliocephalus</i>	200
Камышница, или водяная курочка — <i>Gallinula chloropus</i>	201
Пастушок — <i>Rallus aquaticus</i>	201
Коростель — <i>Crex crex</i>	202
Большой погоныш — <i>Porzana paykullii</i>	202
Отряд дрофы — <i>Otidae</i>	203
Дрофа — <i>Otis tarda</i>	203
Стрепет — <i>Otis tetrax</i>	205
Джек, или вихляй — <i>Chlamydotis undulata</i>	207
Отряд кулики — <i>Limicola</i> , или <i>Charadriiformes</i>	207
Семейство авдотки — <i>Burhinidae</i>	209
Авдотка — <i>Burhinus oedicnemus</i>	209
Семейство ржанки — <i>Charadriidae</i>	210
Тулец — <i>Squatarola squatarola</i>	210
Золотистая ржанка — <i>Charadrius apricarius</i>	211
Чибис, или пигалица — <i>Vanellus vanellus</i>	211
Шилоклювка — <i>Recurvirostra avosetta</i>	213
Обыкновенный кулик-сорока — <i>Haematopus ostralegus</i>	214
Большой улит — <i>Tringa nebularia</i>	215
Травник — <i>Tringa totanus</i>	216
Турухтан — <i>Phylomachus pugnax</i>	217
Гаршнеп — <i>Lymnocryptes minimus</i>	218
Обыкновенный бекас — <i>Gallinago gallinago</i>	219
Дупель — <i>Gallinago media</i>	220
Вальдшнеп — <i>Scolopax rusticola</i>	221
Большой кроншнеп — <i>Numenius arquata</i>	222
Большой веретениник — <i>Limosa limosa</i>	223
Отряд чайки — <i>Lari</i> , или <i>Lariformes</i>	224
Средний поморник — <i>Stercorarius pomarinus</i>	226
Обыкновенная мовка — <i>Rissa tridactyla</i>	226
Большая морская чайка — <i>Larus marinus</i>	227
Серебристая чайка — <i>Larus argentatus</i>	228
Обыкновенная, или озерная чайка — <i>Larus ridibundus</i>	229
Отряд чистики — <i>Alcae</i> , или <i>Alciformes</i>	230
Толстоклювая, или короткоклювая кайра — <i>Uria lomvia</i>	231
Обыкновенный чистик — <i>Serphus grylle</i>	233
Тупик — <i>Fratercula arctica</i>	234
Топорик — <i>Lunda cirrhata</i>	236

Отряд рябки — Pterocletiformes	236
Семейство рябки — Pterocletidae	236
Чернобрюхий рябок — <i>Pterocles orientalis</i>	236
Белобрюхий рябок — <i>Pterocles alchata</i>	238
Саджа, или копытка — <i>Syrrhaptes paradoxus</i>	239
Отряд голуби — Columbiformes	240
Семейство голуби — Columbidae	240
Сизый голубь — <i>Columba livia</i>	240
Клинтух — <i>Columba oenas</i>	241
Вяхирь, или витютень — <i>Columba palumbus</i>	242
Семейство горлицы — Columbigallinidae	243
Обыкновенная горлица — <i>Streptopelia turtur</i>	243
Отряд совы — Strigiformes, или Strigiformes	244
Белая сова — <i>Nyctea scandiaca</i>	246
Филин — <i>Bubo bubo</i>	246
Ушастая сова — <i>Asio otus</i>	247
Болотная сова — <i>Asio flammeus</i>	248
Ястребиная сова — <i>Surnia ulula</i>	248
Обыкновенная неясыть — <i>Strix aluco</i>	248
Длиннохвостая неясыть — <i>Strix uralensis</i>	249
Фауна птиц по ландшафтным зонам	250
Зона тундры	250
Лесная зона	251
Зона степи	252
Зона пустыни	254
Горы	255
Промыслово-охотничье значение птиц	257
Состояние запасов водоплавающих птиц	257
Основные виды водоплавающей дичи	260
Состояние запасов боровой дичи	263
Боровая дичь как объект промысла и заготовки	265
Основные районы промысла боровой дичи	267
Товарные свойства боровой дичи	274
Обогащение фауны птиц	283
Акклиматизация и подпуск птиц в охотничье хозяйства	283
Биотехнические мероприятия	296
Охрана птиц	302
Сокращение запасов промыслового-охотничьих птиц, редкие и исчезнувшие виды	302
Мероприятия по охране птиц	311
Основная литература	316

