

Колосов Алексей Михайлович

Лавров Николай Петрович

Михеев Алексей Васильевич

БИОЛОГИЯ ПРОМЫСЛОВО-ОХОТНИЧЬИХ ПТИЦ СССР

ББК 28.693.35 К 61

Рецензент:

кафедра биологии зверей и птиц факультета охотоведения Кировского сельхозинститута (доц. Г. Н. Севастьянов)

Колосов А. М., Лавров Н. П., Михеев А. В.

Биология промыслово-охотничьих птиц СССР-Учеб, пособие для студентов с.-х. вузов и биол.

спец. - 2-е изд. перераб. и доп.-М.: Высш. школа, 1983. — 311 с, ил.

В пер.: 90 к.

Издательство «Высшая школа», 1975 Издательство «Высшая школа», 1983, с изменениями

ПРЕДИСЛОВИЕ

Курс «Биология промыслово-охотничьих птиц СССР» — один из профилирующих в системе подготовки студентов по специальности охотоведения. Наша страна издавна славилась богатством промыслово-охотничьих птиц; по их запасам она занимает первое место в мире. Всего в СССР насчитывается около 150 видов промыслово-охотничьих птиц, значительная часть которых и в настоящее время дает ценную продукцию для внутреннего рынка.

Промыслово-охотничьи птицы всегда привлекали внимание исследователей, их изучение тесно связано с развитием отечественной орнитологии. Выдающийся вклад в ее развитие, в том числе прикладной ее отрасли, внесли замечательные русские и советские ученые М. А. Мензбир, С. А. Бутурлин, Б. М. Житков, Г. П. Дементьев и др. В настоящее время многочисленные кадры отечественных орнитологов успешно работают во многих научных направлениях, среди которых важное место занимает разработка основ прикладной орнитологии.

Настоящее пособие написано в соответствии с программой указанного курса, утвержденной Главным управлением высшего и среднего сельскохозяйственного образования. Его задача — дать основные сведения по систематике, географическому распространению и биологии птиц нашей страны, их рациональному использованию, воспроизводству и охране.

Второе издание данного учебного пособия выходит в свет после исторического съезда КПСС. Выдвинутые съездом задачи усиления охраны животного мира, обеспечения его рационального использования и воспроизводства учтены в настоящей книге. Нашли свое отражение в этом издании также основные положения принятого в 1980 г. Верховным Советом СССР закона «Об охране и использовании животного мира», предусматривающие наряду с рациональным использованием животных активное содействие их воспроизводству, гуманное к ним отношение со стороны людей.

В раздел «Систематический обзор птиц» помимо промыслово-охотничьих групп включено описание отрядов дневных хищных птиц и сов, которые представляют интерес для охотничьего хозяйства. Лицам, связанным с охотничьим хозяйством, необходимо хотя бы в общих чертах знать 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).

Материал между авторами книги распределяется следующим образом: проф. А. М. Колосовым написаны разделы «Фауна птиц по ландшафтным зонам», «Промыслово-охотничье значение птиц», «Биотехнические мероприятия» в разделе «Обогащение фауны птиц», частично «Охрана птиц», а также очерки отрядов веслоногие, рябки, голуби; проф. Н. П. Лавровым — «Общая характеристика класса птиц», очерки отрядов гагары, поганки, дневные хищные птицы, куриные, журавли, пастушки, дрофы и совы, а также совместно с проф. А. М. Колосовым «Акклиматизация и подпуск птиц в охотничьи хозяйства» в разделе «Обогащение фауны птиц»; проф. А. В. Михеевым — «Основные особенности экологии птиц», частично «Охрана птиц», а также очерки отрядов голенастые, фламинго, гусеобразные, кулики, чайки и чистики. Рисунки птиц преимущественно оригинальные — художников В. М. и Ю. М. Смириных.

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

Авторы будут признательны за все замечания и отзывы, которые следует направлять в адрес издательства «Высшая школа».

Авторы

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛАССА ПТИЦ

Птицы — специализированная группа высших позвоночных животных, приспособившихся к полету при сохранении способности передвигаться и по суше. Этот способ передвижения наложил специфические и жесткие ограничения на организм птиц в большей степени, чем другие типы локомоции. В процессе исторического развития птицы приобрели ряд особенностей в строении тела, физиологии и поведении, которые позволили им, несмотря на «молодость» класса, расселиться по всему земному шару и заселить почти все наземные местообитания. Видов с подземным и чисто водным образом жизни нет.

Птицы характеризуются следующими основными признаками. Форма тела относительно однообразная. Кожа сухая, тонкая, легкая, почти лишена желез, имеется (не у всех птиц) одна сальная железа — копчиковая. Это компактное, обычно двудольчатое тело с сосочком, обращенным назад. В ней находится полость для секрета, который по консистенции напоминает мазь, он содержит много жира и воска и обладает антимикробной активностью. Выделение секрета происходит при давлении клюва на железу или действием кольцевой мускулатуры. Основное его назначение — предохранение оперения от намокания и изнашивания, а также от проникновения в организм патогенных бактерий и паразитарных грибов. Копчиковая железа наиболее развита у водоплавающих птиц, отсутствует у дроф и страусов.

Некоторые птицы имеют участки кожи или придатки-гребни, сережки, лопасти — яркой окраски, которая изменчива, что обусловливается приливом и отливом крови.

Производными эпидермиса кожи служат роговой покров клюва, чехол шпор, чешуи на ногах, когти, перья. Эти роговые образования подвержены периодической линьке. Форма и размер клюва у разных птиц 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 восковицей — утолщенной кожей нередко яркого цвета, богатой осязательными тельцами; она служит органом осязания. Расположение и форма роговых чешуек на ногах у птиц многих групп служит систематическим признаком.

Особенности развития перьев указывают на их тесную генети-

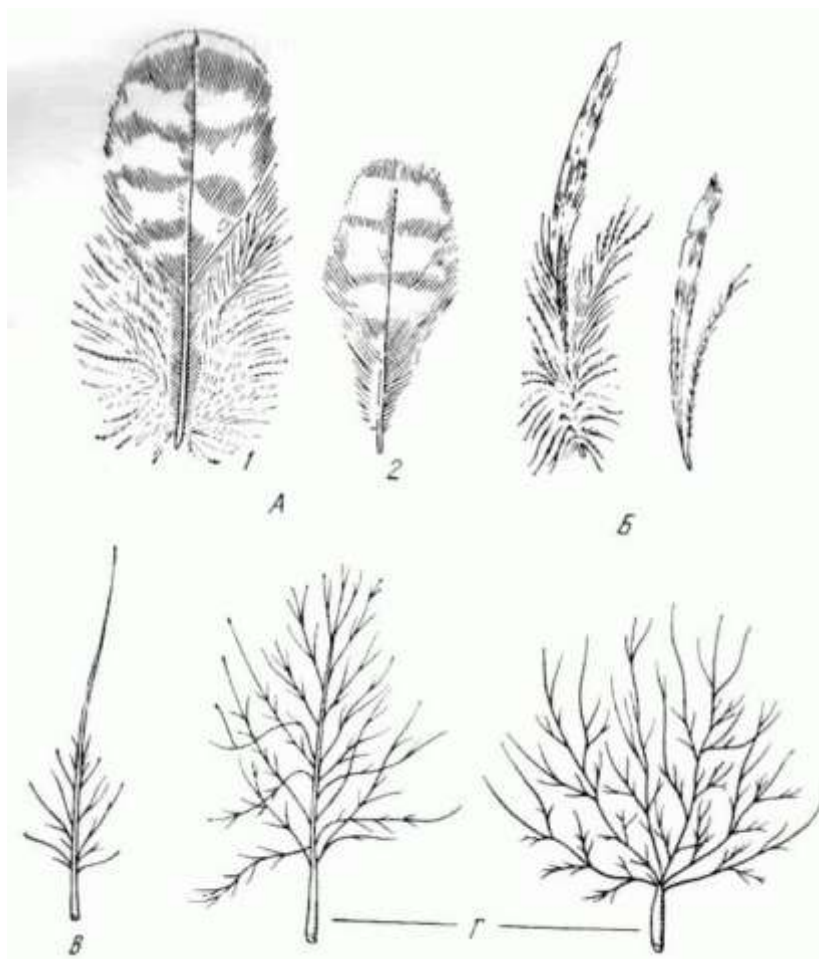


Рис. 1. Различные типы перьев птиц.

A — перья глухаря с одного участка кожи: левое — зимнее, правое — летнее,

B — те же перья, вид сбоку, *B* — нитевидное перо, *Г*—пуховые перья:

1 — зимнее контурное с дополнительным стержнем, *2* - летнее

ческую связь с чешуями рептилий. Перо на ранних стадиях формирования сходно с зачатком роговой чешуи. Выросшее перо — мертвое образование. Строение перьевого покрова сложно, он очень легкий, прочный и упругий. Значение его велико и разнообразно: он придает телу идеально обтекаемую форму и уменьшает трение с воздушной средой; предохраняет кожу от механических повреждений; образует основную часть летательного аппарата; обеспечивает термоизоляцию, замедляя поток воздуха у кожи и сохраняя пограничный микроклимат. Слой воздуха в перьевом покрове определяется углом наклона перьев и регулируется подкожной мускулатурой. Перьевой покров вместе с воз-

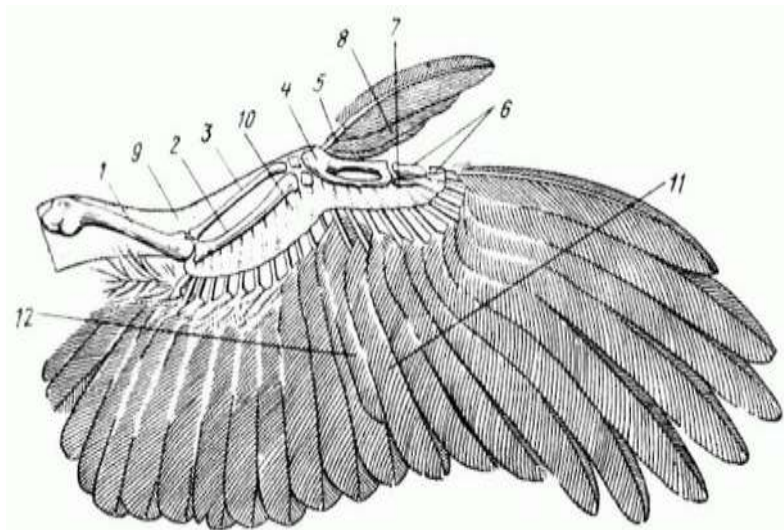


Рис. 2. Скелет крыла и расположение маховых перьев:

1 — плечевая кость, 2 — локтевая кость, 3 — лучевая кость, 4 — пряжка (слившиеся кости запястья и пястья), 5 — фаланга первого пальца, 6 — две фаланги второго пальца, 7 — фаланга третьего пальца, 8 — крылышко, 9 — кожистая летательная перепонка, 10 — эластическая связка, 11 — перечеркнуты маховые перья I и II порядков (12)

душной прослойкой увеличивает плавучесть тела птицы, например, удельный вес селезня кряквы в оперении составляет 0,6, а ощипанного — 0,91.

Перья различны по строению и функции (рис. 1). Основу перьевого покрова составляют контурные перья. Перо этой категории состоит из полого ствола — очина, который переходит в плотный неполный 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 бородачки. Последние снабжены микроскопически малыми крючочками, которые сцепляются с крючочками соседних бородок, и образуется упругая эластичная пластинка. При нарушении целостности опахала птица клювом поправляет перо и крючочки вновь сцепляются. Таким образом, перо в целом — сложное образование; достаточно указать, что на пере хвоста у луня сидит около 1250 тыс. бородок II порядка, общая длина которых, если их расположить в ряд, превышает 1 км.

На передней конечности птицы, видоизмененной в крыло, отдельные контурные перья, называемые маховыми, более специализированы: они длинные и прочные, расположены по заднему краю конечности и образуют несущие плоскости крыла (рис. 2). К костям кисти (исключая первый палец) прикрепляются маховые

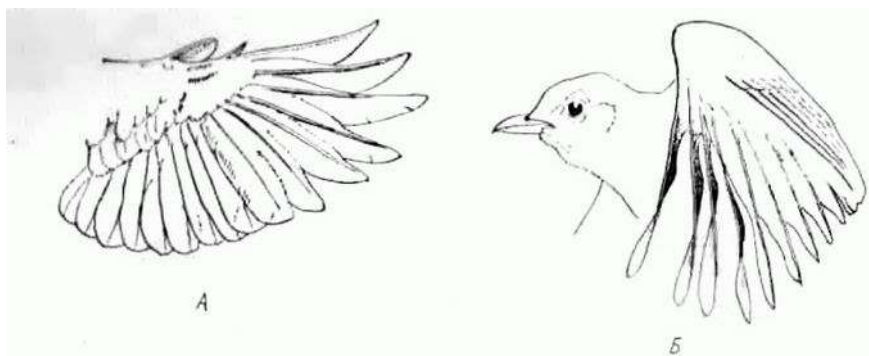


Рис. 3. Положение маховых перьев при опускании крыла (А) и махе вверх (Б)

I порядка, число их колеблется от 9 до 12, они выполняют наиболее важную роль при полете; к предплечью — маховые II порядка, их от 6 до 38, и к плечу — маховые III порядка. На рудиментарном первом пальце расположено несколько небольших перьев, образующих крылышко. На долю маховых перьев приходится наибольшее сопротивление воздуха при полете, поэтому они прочно прикреплены к костям. Эластичная связка, идущая параллельно костям предплечья и кисти, соединяет основания этих перьев и не позволяет им менять положение, придавая этим прочность крылу. Опахала маховых перьев образуют слегка выпуклую вверх поверхность, их бородки на верхней и нижней стороне крыла имеют неодинаковое положение, 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 опахалами друг к другу. При таком положении крыло представляет 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 поверхностям крыла обеспечивают ему большую подъемную силу. Крылышко 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. Строение крыла птицы отвечает строгим принципам аэродинамики, а его форма и относительная длина отражают характер полета и отчасти местообитания животного. Птица может уменьшать или увеличивать площадь крыльев путем распрямления или сгибания (рис. 4), также перемещать их относительно туло-

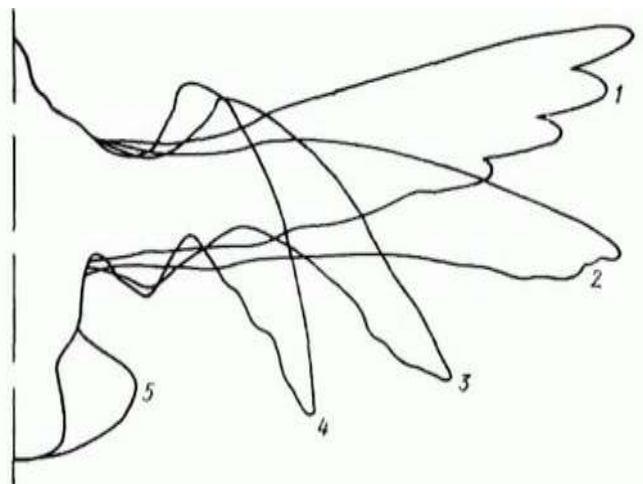


Рис. 4. Изменение площади крыльев и хвоста: 1 — при медленном планировании площадь крыла максимальная, 2—4 — по мере сгибания площадь крыла уменьшается и увеличивается воздушная скорость летящей птицы, 5 — при посадке хвост расправляется, создается дополнительная подъемная сила, скорость движения снижается

вища 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 обеспечивать исключительную маневренность, которой не обладает ни один аппарат, созданный человеком.

Крупные контурные перья хвоста — их число колеблется от 8 до 28 — называются рулевыми, они крепятся к сросшимся хвостовым позвонкам. Раздвигая их на малых скоростях полета, птица создает дополнительную подъемную силу. Кроме того, эти перья в некоторой мере выполняют роль руля. Мелкие контурные перья — покровные, в зависимости от расположения называют плечевыми, подхвостья или надхвостья, кроющие крыла, уха и т. д. Обычно нижние бородки пушистые без крючков, а у некоторых птиц на уровне нижнего края опахала отходит добавочный стержень с ветвящимися бородками также без крючков (рис. 1, А, Б). В обоих случаях усиливаются теплоизоляционные свойства пера.

Под контурными расположены пуховые перья. Стержень их слабый, бородочки лишены крючков. Пухом называют видоизмененное пуховое перо, оно с сильно укороченным стержнем, 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 менее микрометра, называют пудретками или порошковым пухом (рис. 5). «Пудра» по физическим свойствам напоминает тальк и легко впитывает влагу. Пуд-

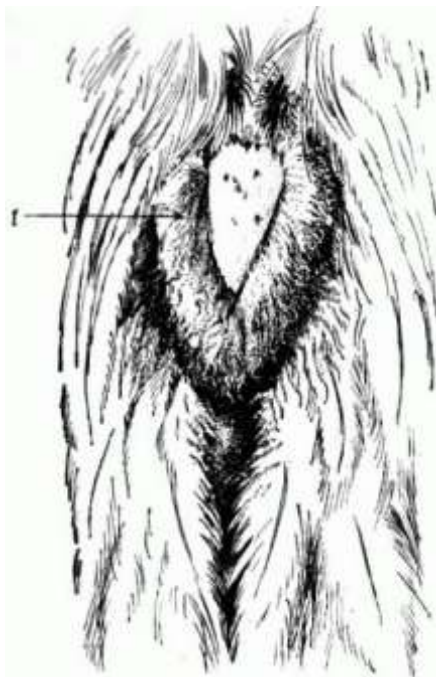


Рис. 5. Расположение участков порошкового пуха на теле цапли: 1 — пух

ретки широко развиты у видов, не имеющих копчиковую железу.

У многих птиц по всему телу расположены нитевидные перья (см. рис. 1, *B*), они служат датчиками, сигнализирующими о циркуляции воздуха под перьевым покровом. В углу рта некоторых видов птиц расположены щетиновидные перья без бородачек, они выполняют осязательную функцию, а также увеличивают размер ротового отверстия, что важно для птиц, ловящих насекомых на лету.

У водоплавающих птиц сильно развита рассученная зона контурных перьев, бородачки по краям их опахал не сцепляются, причем (например, у гагар) бородачки имеют нитеобразные выросты. Эти особенности в строении перьев обуславливают образование пленки поверхностного натяжения, препятствующей намоканию оперения. Таким образом, гидрофобность оперения в значительной мере зависит от микроструктуры перьев.

У большинства птиц, преимущественно летающих, контурные перья располагаются на определенных участках кожи — 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 развиваются как приспособление к выводу потомства так называемые наседные пятна (от 1 до 3). Перья на этом участке выпадают, кожа слегка воспаляется, усиливается ее питание кровью.

Окраска оперения обуславливается 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 и окраски, обуславливается обнашиванием и выцветанием перьев или связана с сезоном, возрастом животного и периодом размножения. У части видов в году бывает не одна, а две линьки. 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 птицы не теряют способности к полету (например, хищники), другие

с трудом в этот период поднимаются на крыло (куриные), а у гусеобразных и чистиков маховые перья выпадают почти одновременно и птицы некоторое время не могут летать, например мелкие утки — 21 день, огарь — 35, лебедь-кликун — 42, лебедь-шипун — 49 дней. Перья растут 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 смена перьевого покрова продолжается несколько месяцев.

Общее количество перьев на теле зависит от размера, возраста, образа жизни птицы и сезона года. Относительно больше их у водоплавающих птиц. Так, у лебедя насчитывается около 25 тыс. контурных перьев, кряквы — 12 тыс., королька — 13 тыс., у щегла зимой бывает на 1 тыс. перьев больше, чем летом.

Функции перьевого покрова, приспособление к полету и двуногость определяют своеобразие в строении 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 коракоиду, грудине и ее килю, а другим — к плечевой кости. Первая опускает, вторая поднимает крыло. У хорошо летающих и ныряющих птиц масса этих мышц достигает 30% общей массы птицы; примерно масса их такая же, как вся мускулатура тела. На ноге насчитывается около 35 мышц. Совершенна мускулатура шеи, особенно у птиц, добывающих рыбу, она обеспечивает молниеносные удары клюва. Сухожилие мышц глубокого сгибателя пальцев имеет приспособление, позволяющее птице крепко держаться за ветку без напряжения мускулов даже во время сна. Нижняя сторона его 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 проттиположные им углубления и пальцы автоматически фиксируются в согнутом состоянии. Характерно накопление в мышцах миоглобина (наибольшая его концентрация в большой грудной мышце, мускулатуре сердца и мускульного желудка), утилизируемого во время их интенсивной работы.

Скелет птицы характеризуется легкостью и прочностью костей и их сочленений друг с другом, что связано с приспособлением к полету и хождению по суше только на задних конечностях. Например, масса скелета чижа составляет 6,6% массы тела, а у мыши, равной по массе, — 8,4%. Относительная легкость скелета при резком удлинении некоторых его частей достигается тем, что многие кости тонкие и содержат полости, заполненные воздухом. Прочность скелета обеспечивается и высоким содержанием минеральных солей в костной ткани, наличием трубчатых костей и срастанием отдельных костей. 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 80).

В шейном отделе позвоночника 11—25 позвонков, сочленовная поверхность их тел седлообразная, что вместе с дифференцированными шейными мышцами обеспечивают сложные, быстрые движения и поворот головы до 270°. Грудных позвонков 3—10, они срастаются друг с другом, к ним и к грудине подвижно причленяются ребра, каждое из которых состоит из двух подвижно соединяющихся отделов. Грудина представлена широкой пластинкой, на которой у всех птиц, кроме страусовых, расположен киль, увеличивающий поверхность кости для прикрепления мышц, двигающих крыло. Поясничные, крестцовые и передние хвостовые позвонки срастаются, образуя сложный крестец, с ним сливаются подвздошные кости. Последние хвостовые позвонки срастаются в копчиковую кость, к которой прикрепляются рулевые перья. Лобковые и седалищные кости каждой стороны не соединяются, открытый таз — приспособление к откладыванию яиц с твердой скорлупой.

Череп образован тонкими костями, большая часть которых у взрослых особей срастается. У большинства птиц надклювье подвижно в области «переносицы», кости здесь тонкие, а у некоторых видов образуется сустав. У современных птиц нет зубов. Скелет передней конечности упрощен, кости запястья, кроме двух, и все кости пястья срастаются в так называемую пряжку. Сохраняются три пальца с 1—2 фалангами. Поверхность всех суставов обеспечивает подвижность костей лишь в плоскости крыла. Летательная перепонка препятствует разгибанию в локтевом суставе до конца. Ключицы срастаются в вилочку. Нижний ряд предплюсны и все кости плюсны сливаются, образуя цевку. Пальцев 2—4. Общая длина ноги превышает длину туловища.

Головной мозг относительно велик; полушария, зрительные доли, мозжечок, гипофиз — крупные; обонятельные доли и эпифиз развиты слабо, значительная часть переднего мозга образована полосатыми телами, а его крыша в основном представлена первичным сводом. Головных нервов 12 пар.

Вкусовые почки сосредоточены в слизистой оболочке ротовой полости и на языке. Птицы ощущают, в разной степени, соленое, горькое, сладкое. Скопление чувствующих клеток — рецепторов осязания — находится в коже, ротовой полости, на клюве, ногах. У некоторых птиц обоняние развито относительно хорошо и используется при отыскании пищи. Орган слуха совершенен и служит важным рецептором ориентации и общения. Большинство птиц слышит в диапазоне от 30 до 20 тыс. Гц, некоторые воспринимают ультразвуки до 50 кГц, отдельные виды обладают локацией. Птицы — единственные животные, способные имитировать многие звуки, в том числе голос человека.

По остроте зрения и, видимо, в отношении восприятия пространства и расстояния птицы занимают первое место среди животных. Нет видов с редуцированными глазами, они велики особенно у птиц, деятельных в сумерки и ночью; например, у сов масса глазных яблок достигает 5% массы тела. Глаза многих птиц по объему и массе больше головного мозга. На сетчатке 1—3 желтых пятна, на 1 мм² насчитывается до 1 млн. палочек и колбочек. В области слепого пятна

находится складчатое образование — гребень, он снабжает глаз кислородом, удаляет продукты метаболизма, экранирует сетчатку, способствует слежению за движущимися объектами и т. д. Имеется третье веко. Аккомодация двойная и достигается изменением формы хрусталика и расстоянием между последним и сетчаткой под действием кольцевых мышц, меняющих форму глазного яблока. У большинства видов птиц зрение почти монокулярное; при боковом расположении глаз общее поле зрения достигает примерно 360°. Впереди, где оба поля монокулярного зрения накладываются друг на друга, имеется поле и бинокулярного зрения, равное 30—50°. Все птицы обладают цветным зрением. У видов, преследующих добычу под водой, хорошее зрение в водной и воздушной среде.

Птицы прожорливы. Потребность в большом количестве пищи и ее разнообразии наложили отпечаток на строение и функцию органов пищеварения. Функцию зубов берут на себя мышечный желудок, клюв и язык. Форма и размер клюва и языка различны, что связано с составом пищи и способом ее добывания. У некоторых птиц стенки 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

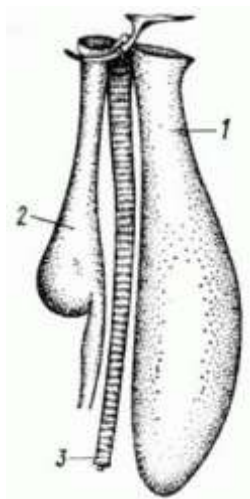


Рис. 6. Горловой мешок дрофы:

1 — горловой мешок, 2 -пищевод, 3 — трахея

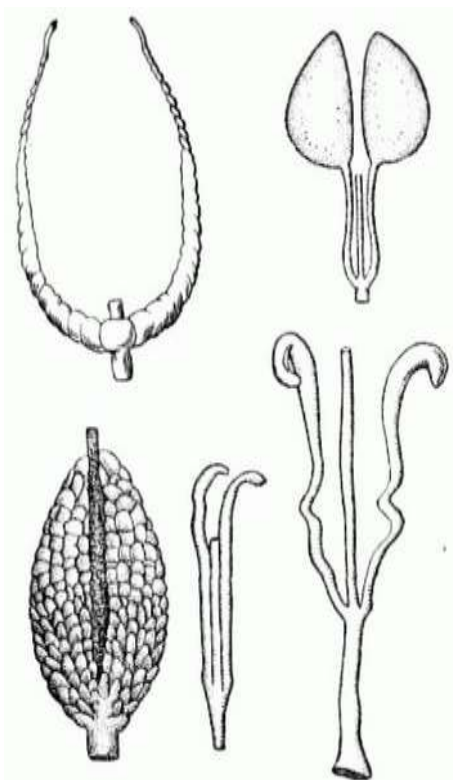


Рис. 7. Форма слепых кишок у некоторых видов птиц

сразу поглощать большое количество пищи. У дневных хищников и многих растительноядных птиц пища в зобе увлажняется, размягчается и частично переваривается. У отдельных видов хищных зоб вырабатывает особый фермент, расщепляющий склеропротеин ороговшего эпителия. Некоторые птицы переносят в нем воду для птенцов, а у фламинго и голубей клетки слизистой оболочки перерождаются в творожистую массу—«молочко» (около 10% белка и до 15% жира), которое птицы отрыгивают в рот птенцам. Нижний отдел пищевода переходит в обладающий большим количеством трубчатых желез тонкостенный железистый желудок, где пища подвергается химическому воздействию. Далее пища попадает в мускульный желудок. У различных птиц этот орган развит неодинаково. У хищных и рыбоядных он в виде тонкостенного мешка. Птицы, питающиеся мясистыми плодами и ягодами, имеют уменьшенных размеров желудок вплоть до почти полного исчезновения. У зерноядных желудок относительно велик, и мышцы его стенок особенно мощны. В мускульном желудке пища обрабатывается механически, путем сокращения мышц и энергичного трения рогоподобной кутикулы (продукт эпителиальных желез), выстилающей желудок изнутри; у хищных и рыбоядных здесь происходит и химическая переработка пищи. Волосы, перья, хитин, а зачастую и костная ткань не растворяются желудочным соком, и эти непереваренные остатки пищи в виде спрессованных комков (погадки) выбрасываются через рот.

На границе тонкого и толстого кишечника расположены парные слепые кишки различного строения (рис. 7). Они длиннее и несут более важную функцию у растительноядных птиц, в них под воздействием ферментов и при участии микрофлоры перерабатывается растительная клетчатка. Иногда слепые кишки являются лимфатически-эпителиальными органами.

Прямая кишка, которая у других позвоночных служит резер-

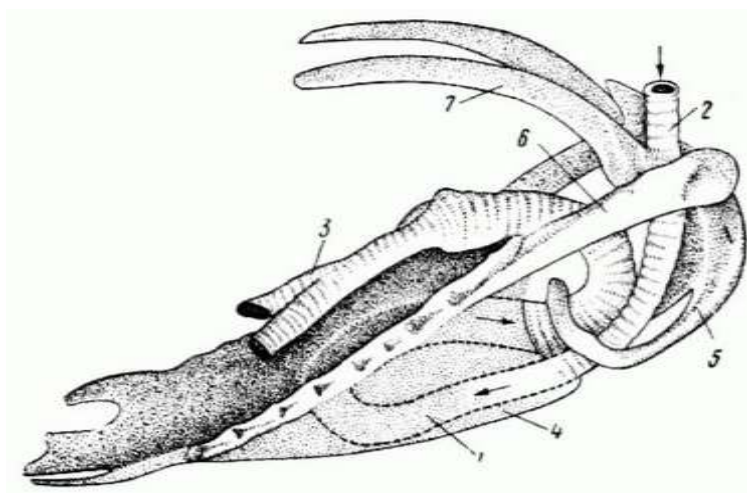


Рис. 8. Плечевой пояс, грудина и трахея лебедя:

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

вуаром для каловых масс, у птиц не развита, что можно рассматривать как приспособление к облегчению массы тела. Птицы часто 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, проглотившей лягушку, через 3 ч обнаруживается лишь бурая слизь. От спинной стенки клоаки молодых особей отходит слепой вырост — фабрициева сумка, которая вырабатывает белые кровяные элементы.

Своеобразно строение органов дыхания. На трахее или бронхах самцов уток и крохалей расположены вздутия. Трахея лебедей, журавлей и цапель образует петли, залегающие под кожей или частью вдающиеся в киль грудной кости, иногда

трахея бывает длиннее тела (рис. 8). Вздутая 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 разнообразного строения орган определяет различие крика пернатых.

У самцов подавляющей части видов более сложное строение нижней гортани и энергично функционирующая голосовая мускулатура. У аистов нет голосового аппарата, и эти птицы полностью лишены голоса, они лишь щелкают клювом. Некоторые птицы

способны издавать звуки при полете, хлопая крыльями или вибрируя маховыми и рулевыми перьями, и т. п. В жизни птиц звуковое общение, а также движения отдельными органами имеют огромное значение.

Легкие сравнительно малы. Бронхи при вхождении в легкие делятся на мелкие трубочки — бронхи второго порядка, соединенные многочисленными анастомозами — парабронхами, от которых отходит множество канальцев, бронхиолей, густо оплетенных кровеносными капиллярами. Здесь 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 один 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. Опытами с волнистыми попугайчиками, совершавшими полет в аэродинамической трубе, установлено, что потребность в кислороде на 1 г массы тела птицы в 1 ч почти в 5 раз выше, чем в покое. При вдохе, когда птица поднимает крылья, легкие и задние воздушные мешки заполняются атмосферным воздухом, а в передние из легких перегоняется отработанный воздух. При выдохе под давлением внутренних органов воздух из задних мешков, богатый кислородом, попадает в легкие, а воздух, насыщенный углекислым газом, из передних мешков через трахею выводится наружу. Газообмена в воздушных мешках не происходит. В целом образуется сложная система воздухоносных путей; в легких создается постоянный поток богатого кислородом воздуха, при этом против движения крови обеспечиваются непрерывный газообмен при вдохе и выдохе (так называемое двойное дыхание) и повышенная потребность организма в кислороде, а также длительность и быстрота полета зачастую на большой высоте. Чем чаще птица машет крыльями и больше затрачивает на полет энергии, тем интенсивнее она дышит. Но не всегда происходит синхронность дыхательных движений с работой крыльев.

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 перегрева. Таким

¹ Колючехвостый стриж развивает скорость до 170 км/ч, американская древесная славка без остановки за 60—70 ч пролетает до 4 тыс. км, журавли, гуси, пролетая над горами, поднимаются до 9 тыс. м над уровнем моря.

образом они в какой-то мере функционально заменяют отсутствующие у птиц потовые железы (влага частично выделяется через кожу и слизистую оболочку ротовой полости). При сильных морозах мешки, наполненные воздухом, также имеют значение для терморегуляции. Во время ныряния воздух, находящийся в воздушных мешках, неоднократно прогоняется через легкие и кислород полностью усваивается. Это дает возможность птицам оставаться под водой до 15 мин. Регулированием объема воздушных мешков достигается изменение удельного веса птицы, что важно для летающих, плавающих и ныряющих наземных животных; под водой плотность повышается почти до 1,0. Во время полета воздушные мешки уменьшают трение 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 в зависимости от энергичности движения птицы составляет от 0,8 до 2,5% от массы 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. Кровяное давление 120—200 мм рт. ст. Дуга аорты одна, правая. Характерна неполная воротная система почек. Эритроцитов относительно много, они овальной формы и снабжены ядрами.

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

Некоторые птицы (ласточки, стрижи) при неблагоприятных условиях, например в ненастную погоду или при похолодании, впадают в кратковременную спячку с оцепенением, сопровождающуюся понижением температуры тела до 20°C. Птенцы в первые дни жизни являются пойкилотермными животными и нуждаются в согревании родителями. Птенцы гнездовых птиц, например стрижей, при холодной погоде или при длительном отсутствии взрослых особей могут впасть в состояние анабиоза, не реагируя на раздражения, и голодать до 20 дней.

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

У многих видов есть носовые железы, расположенные на лобных костях над орбитой. Особого развития они достигают у мор-

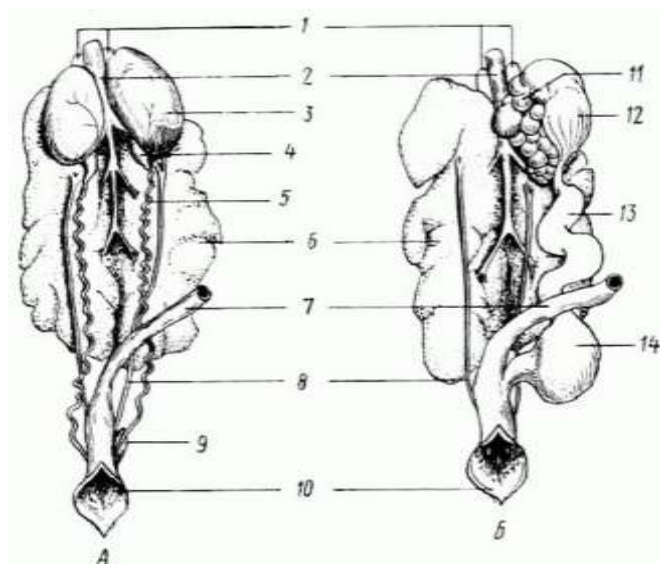


Рис. 9. Мочеполовая система самца (А) и самки (Б) птицы: 1 — надпочечники 2 — полая вена, 3 — семенник, 4 — придаток семенника, 5 — семяпровод, 6 — почки 7 — задний отдел кишечника, 8 — мочеточник, 9 — фабрициева сумка, 10 — клоака, 11 — яичник, 12 — воронка яйцевода, 13 — яйцевод, 14 — яйцо в яйцеводе

ских и пустынных форм. Птицы могут пить соленую воду. Железа выделяет из организма избыток поваренной соли, ее концентрация в секрете в 4—5 раз выше, чем в крови.

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 масса — 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 есть мускулистый пенис — вырост клоаки с бороздкой на поверхности.

У большинства видов сохраняются лишь левый яичник и левый яйцевод (рис. 9). У отдельных видов дневных хищников, сов, гагар, пастушковых и куриных сохраняется и правый яичник, но яйца выводятся через левый яйцевод. Строма яичника содержит несколько тысяч ооцитов. С наступлением брачного периода некоторые из них начинают энергично накапливать желток и расти. Яйцеклетки созревают поочередно, с интервалом обычно в одни сутки. Зрелое яйцо, выпавшее из яичника и попавшее в воронку яйцевода, состоит из темного и светлого желтка, рубчика (ядро и цитоплазма) и тонкой желточной оболочки.

В верхнем отделе яйцевода — фаллопиевой трубе — яйцо оплодотворяется. Яйцеклетка, двигаясь по богатому белковыми железами яйцеводу, обволакивается несколькими слоями 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 перемене температуры. От внутренней подскорлуповой оболочки обоих полюсов яйца отходят к желтку 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, предохраняющую эмбрион от механических повреждений. Скорлупа пронизана многочисленными мелкими порами (в курином яйце их более 7 тыс.), через которые происходит газообмен между зародышем и внешней средой. Снаружи яйцо покрыто эластичной кутикулой, которая пропускает газы, но препятствует проникновению влаги и микробов. В кутикуле залегают пигменты, обуславливающие однотонную окраску скорлупы или узор из крапинок и черточек, свойственный яйцам большинства видов птиц.

Прохождение 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 общая масса кладки нередко превышает массу тела, причем около 1/3 ее 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 230 млн. лет назад). Рептильные предки были наземными животными и передвигались на задних ногах. Предполагают, что некоторые псевдозухий перешли к древесному образу жизни. У них образовалась птичья нога с задним пальцем, противопоставляющимся передним, что позволяло 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. Чешуи со временем удлинились, затем боковые их части начали расщепляться, постепенно превращаясь в перо. В первую очередь перья развились на передних конечностях и хвосте. Каким 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.

В 1860 г. на территории Германии в верхнеюрских сланцах (возраст около 150 млн. лет назад) был обнаружен отпечаток пера и назван *Archaeopteryx* (в переводе «древнее перо»), а в следующем году — отпечаток скелета животного с маховыми и рулевыми перьями. В 1877 г. найден второй и в 1956 г. — третий скелет. Это были животные размером с ворону, соединявшие признаки птиц и рептилий. У них был перьевой покров и, видимо, постоянная температура тела. Передние конечности представлены крыльями, длинный хвост содержал около 20 позвонков: на челюстях, не имеющих рогового чехла, находились зубы. Археоптерикс жил в лесу, хорошо бегал по земле, планирующим полетом перемещался с дерева на дерево, возможно, мог и перепархивать, махая крыльями и распутив хвост. Свободные три пальца крыла, снабженные когтями, помогали лазать по деревьям и карабкаться по скалам. Позже, в штате Колорадо, обнаружены остатки перво-птицы — современника археоптерикса. Следовательно, птицы появились на Земле примерно на 60 млн. лет раньше, чем считалось до сих пор.

Из птиц мелового периода (около 115 млн. лет назад) сохранились в центральной части США останки водоплавающего, нелетающего гесперорниса (*Hesperornis regalis*), похожего на современную гагару, и хорошего морского летуна ихтиорниса (*Ichtiornis victor*), напоминающего крачку. Характерная черта этих птиц — многочисленные зубы на челюстях и относительно небольшой головной мозг. На коротком хвосте рулевые перья располагались веером. В начале кайнозойской эры резко увеличивается число видов птиц, что совпало с пышным развитием на земле покрытосеменных растений и насекомых. Фауна птиц приобретает все большее сходство с современной. Однако еще в эоцене (51 — 36 млн. лет назад) встречались зубатые птицы. Авиофауна плиоценового периода (13—2 млн. лет до наших дней) достигла наибольшего разнообразия; в то время обитало более 11 тыс. видов. По окаменелым остаткам описано 800 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 планете и обеспечили им возможность существования в 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 уровнем моря). Сейчас насчитывается около 8600 видов, их объединяют в 35—40 отрядов¹. В связи с исключительным разнообразием условий обитания поведение и внешний облик птиц также многообразны, это касается и размеров: самая крупная — африканский страус, масса ее 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 и в жизни человека велико и разнообразно, что обусловлено обилием видов и особей каждого, широким распространением, а также морфофизиологическими и биологическими особенностями, в частности прожорливостью и подвижностью этих животных. Птицы выполняют огромную роль в круговороте веществ в природе. Они имеют большое практическое, познавательное и эстетическое значение. Разнообразная окраска оперения и яиц, искусно сделанные гнезда, пение, приспособление к полету, миграции — издавна привлекают внимание людей. 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 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. Птицы — любимый объект спортивной ружейной охоты; некоторых дневных хищников используют в качестве ловчих птиц при интересной любительской и промысловой охоте.

Издавна люди мечтали летать, как птицы. Около 400 лет назад Леонардо да Винчи теоретически обосновал возможность сооружения летающей машины. Одна из первых работ академика Н. Е. Жуковского была посвящена парению птиц. Авиаконструкторы до последнего времени обращают внимание на особенности

¹ Бок и Фэрранд указывают 9021 вид, из них 5274 отнесены к отряду воробьиных.

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.

Положительна роль птиц для здравоохранения и ветеринарии. Ряд видов птиц питается трупами и таким образом служат санитарями. Другие уничтожают животных — переносчиков и хранителей возбудителей болезней. Деятельность хищных птиц имеет полезное для охотничьего хозяйства селективное значение, так как они ловят в первую очередь больных и менее жизнеспособных особей.

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. Птицы имеют большое эпидемиологическое значение; они являются резервуаром и распространителем многих арбовирусов и миксовирусов, 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 природных 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.

Вероятно, источником появления новых эпидемических штаммов гриппа «А» служат штаммы, циркулирующие у птиц.

В последние годы по мере развития воздушного транспорта учащаются столкновения самолетов с птицами. В Западной Европе за 4 года зарегистрировано 3800 случаев. Птицы приобретают большую опасность для самолетов, экипажей и пассажиров. Чаще сталкиваются (по мере убывания) чайки, голуби, стрижи, вяхири, серые вороны и грачи. Возникла необходимость разработки и внедрения эффективных средств предотвращения аварий.

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 Archaeornithes.

II. Веерохвостые — Ornithurae, или Neornithes.

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 1 отряд с 16 видами).

4. Килевые, или летающие, — Carinatae (подразделяется на 22—35 отрядов, включающих более 8500 видов)¹.

В СССР встречаются представители только последнего надотряда — примерно 725 видов, которые объединяют в 25 отрядов (табл. 1).

Таблица 1.

Главнейшие отряды и общее число видов в мировой фауне и в СССР

Отряд	Количество видов в СССР	Общее число видов	Отряд	Количество видов в СССР	Общее число видов
1. Гагары	3	5	14. Кулики	80	180
2. Поганки	5	20	15. Чайки	35	90
3. Трубноносые	10	80	16. Чистики	17	20
4. Веслоногие	8	50	17. Рябки	4	16
5. Голенастые	22	107	18. Голуби	12	290
6. Фламинго	1	6	19. Кукушки	6	130
7. Гусеобразные	56	150	20. Совы	8	134
8. Хищные	50	270	21. Козодои	3	90
9. Куриные	20	250	22. Длиннокрылые	5	380
10. Трехперстки	1	15	23. Сизоворонки	6	194
11. Журавли	7	14	24. Дятлы	13	400
12. Пастушки	10	120	25. Воробьиные	330	5000
13. Дрофы.	3	22			

¹ Единого мнения о систематике килегрудых птиц нет, поэтому в разных руководствах указывается неодинаковое число отрядов.

ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭКОЛОГИИ ПТИЦ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ГРУППЫ ПТИЦ

По основным морфологическим признакам птицы 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 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 неодинаковых условиях привело к образованию разных экологических групп. Всех птиц схематично можно разделить на 4 экологические группы: кустарно-лесные, болотно-луговые, степно-пустынные, водные.

Кустарно-лесные птицы. Крылья сравнительно короткие, широкие и тупые, крылышко обычно хорошо развито — это придает им 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, позволяя легко хватывать 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 — 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, королюки, 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. Клесты перебираются с ветки на ветку с помощью лап и сильного крестообразного клюва, которым добывают семена из-под чешуи 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 гнездования: они гнездятся в дуплах или за отставшей корой (пищуха).

Птицы, добывающие пищу в воздухе. Группа менее обширна, чем древеснолазающие. Живут в лесу, гнездятся на деревьях, но охотятся в воздухе. Таковы мухоловки, подстерегающие пролетающих насекомых, сидя на ветке. Для них характерен широкий разрез рта и вертикальный 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 ветках.

Выделяют 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, способствуя облесению гарей, лесосек, полей.

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 бережьям мелководных водоемов. Корм они добывают почти исключительно с поверхности земли, со дна или извлекают из влажного грунта. У них длинные ноги с голой плюсной и тонкие вытянутые пальцы, позволяющие передвигаться по топким местам. Выделяют несколько подгрупп болотно-луговых птиц.

Голенастые бродные птицы — крупные и средней величины птицы с очень длинными ногами, длинной шеей и жестким длинным клювом. Сюда относятся цапли, журавли, аисты, населяющие

заболоченные луга, моховые болота, заросли камыша. Пищу добывают с поверхности почвы или извлекая из воды. Обычно птицы бродят в местах, где растительность ниже их, что позволяет заблаговременно заметить опасность и улететь.

Лазящие болотные птицы — средней и мелкой величины птицы, обитающие в густых зарослях травы на болотах, сырых лугах или по берегам водоемов. Сюда относятся коростель, султанская курица, погоньш и другие виды болотных курочек. В отличие от представителей предыдущего типа, они ведут скрытый 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 — мелкие птицы, обычно с более или менее длинным клювом. К ним относятся разнообразные песочники, камнешарки, кулики-ходулочники и др. Держатся на отмелях, где добывают пищу с поверхности или из толщи почвы, запуская в нее клюв, а также со дна водоема. У многих довольно длинные ноги.

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.

Бегущие птицы — 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 своевременно замечают опасность и уходят. Затаиваются редко. Во внегнездовое время держатся стадами. Пищу склевывают с поверхности земли.

Быстро летающие птицы представлены в основном рябками и саджей, птицами средней величины, с короткими ногами и очень длинными, острыми, как и у всех хороших летунов, крыльями. 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.

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 выделяют следующие основные подгруппы.

Ныряцы — 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 — 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, удлинённый, у большинства несколько загнутый на конце. По суше ходят свободно.

Наземно-водные птицы 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 со 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. Цецильный 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 разнообразных условиях. Однако образуют ряд хорошо выраженных адаптивных типов, лишней раз подтверждающих разнообразие приспособлений птиц к условиям жизни,

Падальщики-грифы — 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 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.

Луни — 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 — преимущественно лесные хищники, специализированные к добычанию 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 — самые лучшие среди хищников летуны с длинными узкими крыльями и относительно коротким хвостом. Наиболее типичные представители — сапсан, кречет, 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 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 и наследственно закрепленный годовой ритм жизни, в котором биологические периоды чередуются в определенном порядке и приурочены к специфической сезонной обстановке. Вся жизнь птиц как бы подогнана к меняющимся в течение года условиям, подчинена сезонным закономерностям. Составляющие годовой цикл биологические явления у каждого вида наступают в свойственные для него сроки, что связано с неодинаковым у разных видов характером взаимосвязи организма и условий жизни. Поскольку ход сезонных изменений факторов среды имеет существенные отличия в разных широтах, неодинаковыми бывают сроки биологических явлений у 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 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 — забота о потомстве, выраженная в гнездоброении, насиживании, выкармливании и воспитании птенцов. Благодаря этому существенно повысилась у птиц, сравнительно с нижестоящими

классами позвоночных, выживаемость потомства, что, 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 26, но у большинства видов не превышает 6—10.

Размножение — важнейший период в годовом цикле жизни птиц. Он сопровождается затратой большого количества энергии. С наступлением его 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. Размеры половых желез в состоянии покоя в десятки и сотни раз меньше, чем в период размножения.

Так, у домового воробья объем семенников возрастает в это время в 1127 раз, зяблика — в 1126, скворца — в 1504 раза. Масса семенников у некоторых мелких птиц достигает почти 5% общей массы 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 (яйцевые клетки) которого, например, у галки, достигает 26 тыс. По окончании кладки яичник принимает обычный вид.

Характерным приспособлением к насиживанию служит развитие наседных пятен — голых участков слегка воспаленной кожи на брюшной стороне, облегчающих обогревание кладки (рис. 10). Кожа птиц в области наседных пятен отличается рыхлостью, жировой слой здесь исчезает, мускульные волокна редуцируются, одновременно усиливается кровоснабжение. Для каждого вида птиц свойственно определенное расположение наседных пятен, они бывают парными и непар-

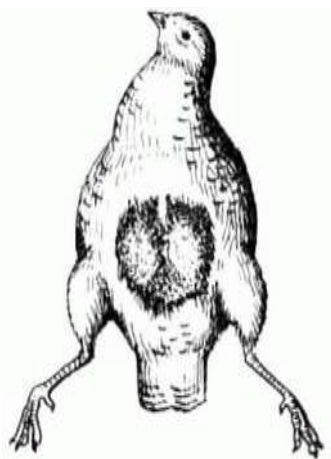


Рис. 10. Наседные пятна серой куропатки

ными, причем размеры их соответствуют величине кладки, некоторые птицы, например гуси и утки, наседных пятен не имеют; у них развивается особый длинный пух. Птица выдергивает его и закрывает яйца в гнезде, пух служит отличным средством для защиты яиц от охлаждения. У олушей также нет наседных пятен, они обогревают яйца, прикрывая их сверху перепончатыми лапами. Чистик 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: 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.

Половой диморфизм. В половом цикле птиц имеют значение внешние различия между самками и самцами — половой диморфизм для опознавания и нахождения «брачного партнера», они влияют на поведение птиц, деятельность их половых желез. Внешние различия между самками и самцами разнообразны и могут быть выражены в размерах, окраске или каких-либо других особенностях наряда. У ряда видов 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, у них черное оперение, в то время как у самок серое. Крупные, ярко раскрашенные самцы фазана отличаются от более мелких, скромной окраски самок. У большинства уток селезни крупнее самок, и окраска их ярче. Самец обыкновенной гаги 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 них (большинство дневных хищных птиц, совы, многие кулики).

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 о потомстве лежит на самцах (плавунчики, трехперстки и др.), окраска самок ярче. Правда, есть и противоположные примеры: у кулика-щеголя оперение самца ярче, чем у самки, а насиживание яиц и уход за птенцами лежит только на самце, в то время как самки откочевывают к югу.

Изменения 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 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 голосового 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 меняется 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 многих видов наступают не одновременно. В общем, чем южнее, тем раньше, чем севернее, тем позднее, но у каждого вида весеннее оживление и сроки размножения связаны с наступлением особых, благоприятных для данного вида условий, так как первые дни самостоятельной жизни птенцов должны быть приурочены к тепловому и наиболее кормному времени.

Для образования пар существенное значение имеет соотношение полов в природе. У разных видов оно близко 1:1, т. е. число самцов и самок примерно одинаково. Большинство птиц образует пары, сохраняющиеся в течение ряда лет (крупные хищники, совы, цапли и др.) или одного сезона (певчие птицы). Такие птицы называются моногамами. Некоторые птицы пар не образуют, и всю заботу о потомстве несет один пол. Их называют полигамами. У полигамов чаще всего забота о выведении птенцов падает на самку (глухарь, тетерев, многие утки, турухтан и др.).

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

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

Явление токования может выражаться в различных звуках, воздушных играх или токовых полетах, в определенных позах (рис. 11). У каждого вида ток протекает по-своему. Общественные тока тетеревов, токование глухаря, свист рябчика, тяга вальдшнепов, «блеяние бекаса», «барабанная трель» дятлов, «танцы жу-

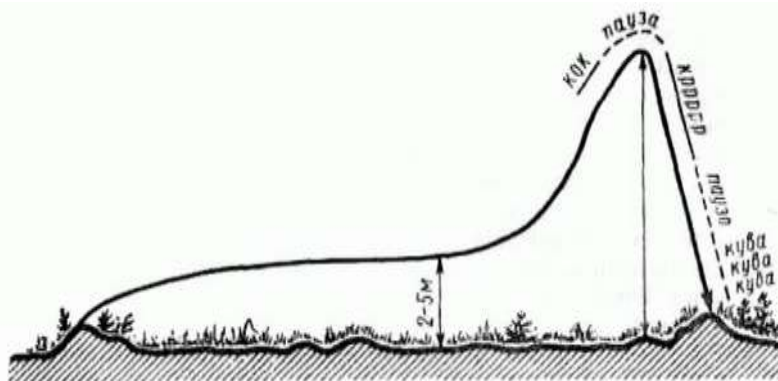


Рис. 11. Схема токового полета самца белой куропатки

равлей» — все это различные формы токования. Его биологическое значение — привлечение особей другого пола и стимуляция у них полового возбуждения. Тем самым достигается синхронизация половой активности партнеров, без чего размножение невозможно.

Выбор гнездовой территории. Птицы предъявляют большие требования к выбору гнездовой территории, 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 находит в том специфичном для себя гнездовом биотопе, в пределах которого выбирается гнездовая 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 две основные группы: колониальные и территориальные, или одиночно гнездящиеся. Каждая группа характеризуется особенностями взаимоотношений между соседними парами.

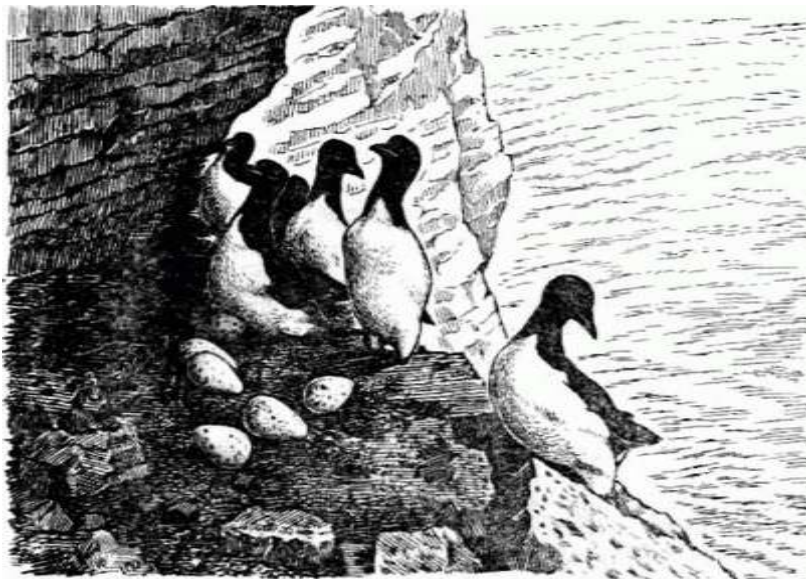


Рис. 12. Участок птичьего базара

Колониальными называют птиц, которые на ограниченной небольшой территории гнездятся группами, располагая гнезда близко друг от друга. Колониальное гнездование свойственно представителям разных отрядов: чайкам, чистикам, трубконосым, веслоногим, голенастым, хищным, длиннокрылым, воробьиным.

В возникновении колоний существенную роль играют условия питания. Они обычно располагаются вблизи источников обильной пищи: у розового скворца, например, около стад саранчи, у кайры — на таких прибрежных участках моря, где благодаря оптимальному гидрологическому режиму формируется богатая биогенами зона с обильным планктоном и нектоном (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 воробьиных — ласточки и др. Исключение представляют виды, имеющие вблизи от колоний действительно неистощимые запасы корма (чистики) или же гнездящиеся мелкими группами (воробьи, 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 сокращается число полетов за кормом.

К *территориальным* относятся птицы, которые располагают гнезда на значительном расстоянии одно от другого. При этом расстояние между соседними гнездами у разных видов неодинаковое и в благоприятных условиях может колебаться от нескольких десятков метров (кулики, мелкие воробьиные) 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 закрепляет за собой определенный «гнездовой участок». На этом участке располагается гнездо, собирается корм, в его пределах проходит вся жизнедеятельность пары в течение периода размножения.

Выбор гнездовых участков 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 других особей того же пола и вида. Позднее к самцу присоединяется самка и образуется пара. Драка между самцами у охраняющих гнездовой участок видов происходит не из-за самок, а из-за гнездовой территории. 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 птенцам, а также птенцовые 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, в центре которого располагается гнездо. Расстояние между соседними гнездами определяется не только характером размещения гнездилищ, но и размерами охраняемых гнездовых участков.

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

Гнезда есть у всех птиц. Исключение составляют немногие виды, для которых характерен гнездовой паразитизм — подкладывание яиц в чужие гнезда. При этом все заботы по насиживанию и выкармливанию птенцов берут на себя хозяева гнезда. В фауне СССР к таким птицам относится обыкновенная кукушка. Кроме нее гнездовой паразитизм известен у видов не нашей фауны: 40 видов кукушек, 6 видов трупалов, у близких к дятлам медуказчиков 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. Откладывание яиц начинается, 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 выклеваются 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. На карниз скалы кладет свое единственное яйцо обитатель птичьих базаров кайра, козодой помещает два яйца на естественную лесную подстилку, совы несут яйца на землю или в готовое дупло. Но преобладающее большинство птиц делает настоящие гнезда, на сооружение которых затрачивают много усилий и времени.

Гнездо имеет важное значение в успешном воспроизведении потомства. Прежде всего оно предохраняет яйца от раскатывания, удерживает их в компактной кучке, благодаря чему все яйца умещаются под телом наседки и равномерно прогреваются. Эта роль гнезда особенно важна для видов с обильной кладкой, в первую очередь, выводковых птиц, которые используют гнездо только для насиживания яиц. У птенцовых гнездо служит не только для насиживания яиц, но и для нахождения птенцов в период 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 там, пока не приобретут способность к полету.

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, расположением его в недоступных местах.

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

Разнообразие материала определяется условиями, в которых происходит гнездование. Птица использует материал, находящийся вблизи гнезда. А так как в разных типах угодий и географических районах материал может оказаться неодинаковым, то общий набор его в гнездах птиц 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.

Гнезда разнообразны по форме, конструкции и месту расположения. Одни представляют еле заметное углубление в почве со скудной подстилкой или вовсе без нее, другие — плоский настил из сухих веток, третьи — с 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.

Располагаются гнезда на земле, кустах и деревьях, в земляных норах, пустотах, между камней, в трещинах скал, под застрехами, 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. Однако нельзя рассматривать гнездостроение как акт, от начала до конца врожденный, в который отдельные особи не могут внести чего-либо своего, нового. У одних и тех же видов наблюдается большая изменчивость в форме и конструкции гнезд, особенно в местах их расположения, которую следует объяснять в основном экологической пластичностью особей, способностью птиц активно отыскивать в зависимости от сложившейся обстановки наиболее благоприятные для их жизни места. Изменение же места расположения гнезда влечет изменение конструкции гнездовой постройки.

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 древесных ветвей. Гнезда, свитые из травы и иного непрочного материала, служат только один сезон.

Откладывание яиц начинается, когда постройка гнезда подходит к концу. Число яиц в кладке у многих видов различно. Одно яйцо несут крупные хищники (змеяяд, черный гриф), трубконосые (буревестник, альбатросы и др.) и большинство чистиковых (кайры и др.). Два яйца откладывают голуби, козодой, 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 (синицы). Большое число яиц в гнездах характерно для утиных (чирок до 16) и куриных (серая куропатка, кеклик до 26).

У многих видов в благоприятные по температурным и, особенно, по условиям питания годы, число яиц в кладке выше, чем в «плохие» годы; это установлено, например, для хищников-мышьядов. Когда грызунов мало, число яиц в кладке в среднем в 2 раза меньше, а в годы их вымирания эти птицы почти совсем не размножаются. Такие колебания плодовитости особенно характерны для птиц, питающихся преимущественно определенным видом корма. У хищников, воронов и ряда других 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 в гнездах с большой кладкой может быть недокорм птенцов и их гибель в большем размере, чем в гнездах с небольшим числом яиц.

Форма яиц разнообразна: от почти круглых (совы), до грушевидных с очень тонким одним концом и толстым другим. Разнообразна и окраска яиц: светлая, без крапинок и пятен у закрыто-гнездящихся 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 собственной массой откладывают довольно крупные яйца, больших птиц — относительно мелкие. Чем больше в кладке яиц, тем меньше размер отдельного яйца. Птицы выводковые, у которых птенцы выходят из яиц хорошо развитыми, кладут 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 воробьиных. Масса кукушки и бекаса около 100 г, но яйцо кукушки только 3 г, бекаса 17 г.

У многих видов птиц различно соотношение массы тела и массы всей кладки яиц. У большой поганки (масса около 1 кг) вся кладка (4 яйца) составляет $1/7$ — $1/8$ в массы тела; полярной гагары (4 кг) кладка (2 яйца) равна $1/12$ общей массы самки; кулика-турухтана (100 г) кладка (4 яйца) составляет $23/25$ массы птицы. У некоторых птиц масса кладки даже превосходит массу самки: у обыкновенного погоныша масса кладки из 12 яиц равна 125%, массы 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.

Период откладки яиц у птиц сильно растянут. У воробьиных он колеблется от 3—4 недель до 7—10. В гнездах некоторых видов первые отложенные яйца могут быть обнаружены в средней полосе европейской части СССР с конца апреля до середины июля (зеленушка, чиж, коноплянка, большая синица и др.). Это связано с воздействием ряда факторов: разорением гнезд, растянутостью прилета птиц в гнездовую область, поздними весенними похолоданиями, нехваткой пригодных для гнездования мест. Под влиянием этих факторов часть особей повторно (иногда не один раз) возобновляет кладку или же приступает к размножению в разные, значительно поздние сроки, чем основная масса особей данной популяции.

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 кормом 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, осеннее токование тетеревов, возврат скворцов осенью к своим скворечникам и усиленное пение по утрам 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 у последних яйца насиживают приемные родители. Есть птицы, которые насиживают яйца не полностью: белолицая савка насиживает яйца только в самом начале, дальнейшее развитие яйца идет; само под влиянием тепла крупных эмбрионов.

Как выяснено за последнее время, насиживание у всех птиц начинается с откладки первого яйца. При этом в период откладки оно осуществляется по трем типам: относительно непрерывно, когда один из партнеров постоянно находится в гнезде (хищные, чайки, некоторые воробьиные и др.); прерывисто, когда птицы посещают кладку один или несколько раз в течение суток (куриные, гусеобразные, большинство воробьиных). Прерывистое насиживание в начале откладки сменяется относительно непрерывным примерно с ее середины (пастушки, серая ворона, сорокопуть и др.). Стереотип поведения птиц может меняться в зависимости от экологических условий.

Независимо от типа насиживания зародыши в период откладки яиц продвигаются в развитии и к моменту ее завершения находятся на разных стадиях. Это одна из основных причин разновременного вылупления птенцов.

Старые представления о том, что в больших кладках яйца могут находиться в состоянии покоя до 20—30 дней, не потеряв способность к развитию, неверны. Установлено, что хранение яиц вне условий инкубации приводит к гибели зародышей.

Инкубация кладок с первого яйца — важная адаптация, предотвращающая элиминацию, неизбежного спутника длительного торможения развития зародыша. В этом состоит биологическое значение инкубации в период откладки яиц. Новым явилось также установление факта перемещения и переворачивания яиц в гнезде. Так, например, шилохвость за сутки переворачивает и перемещает яйца от 29 до 33 раз, грач — 70—80 раз, обыкновенная чайка — 93—144 раза. Постоянным переворачиванием и перемещением яиц обеспечивается их равномерное обогревание и аэрация. Дело в том, что температура в гнезде не везде одинаковая, ее колебания по вертикали и горизонтали достигают у разных видов в среднем 3—5°C. В гнезде также повышенное содержание углекислого газа, наибольшая концентрация которого наблюдается на дне. Так, у зарянки на дне лотка концентрация его в 2—3 раза выше, чем на верхней границе кладки, а у дрозда-рябинника — в 5—9 раз.

Наиболее проницаемый для газов участок поверхности яйца — его тупой конец, поэтому выгодно, когда он направлен вверх и к периферии лотка. Установлено, что более 86% яиц в гнездах:

птиц располагается именно так. К тому же при таком расположении яиц достигается наиболее компактная их укладка в гнезде.

Перемещение, переворачивание и ориентация яиц имеет еще одно важное биологическое значение. Эти факторы инкубации создают оптимальные условия для эмбрионального развития. В эксперименте с искусственной инкубацией при нормальной температуре, но неподвижно лежащих яйцах, было получено менее 10% птенцов, остальные 90% погибли.

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 открытогнездящихся птиц, относительно длинный — у закрытогнездящихся (в дуплах, норах и т. д.). Открытогнездящиеся птицы, в период насиживания подвергающиеся большей опасности, приспособились к более быстрому воспроизведению потомства: продолжительность выкармливания птенцов у них тоже меньшая, чем у закрытогнездящихся.

Птенцы вылупляются не из всех яиц кладки. Часть яиц оказывается неоплодотворенной (болтуны), в некоторых зародыши погибают, не закончив развития. Процент выхода птенцов из яиц у разных видов и в гнездах одного и того же вида бывает неодинаковым. 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 происходило в нормальной обстановке, птенцы благополучно вылупляются из всех яиц. Если же наседку часто беспокоили, спугивали, птенцы появляются далеко не из всех яиц. Вынужденное оставление наседкой гнезда нарушает нормальный температурный режим яиц, вызывает вредные для развития зародышей колебания температуры. В результате развитие некоторых зародышей задерживается или они погибают.

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

У *выводковых* птенцы сразу же или вскоре после вылупления (у куриных через несколько часов) оставляют гнездо и могут самостоятельно передвигаться, следуя 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 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 опушенными, в большинстве случаев слепыми и глухими. Они не имеют постоянной температуры тела и в этом отношении напоминают низших позвоночных. После выхода из яйца они нуждаются не только в кормлении, но и обогреве, в защите от перегревания организма. К птенцовым птицам относятся воробьиные, дятлы, кукушки, голуби, пеликаны, бакланы, голенастые, дневные хищные птицы, совы.

Для многих птенцов (воробьиные) характерна яркая окраска полости или краев рта (чаще красная, розовая или желтая).

Яркая окраска ротовой полости 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 существенно различна. 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 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 спастись 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 осуществ-

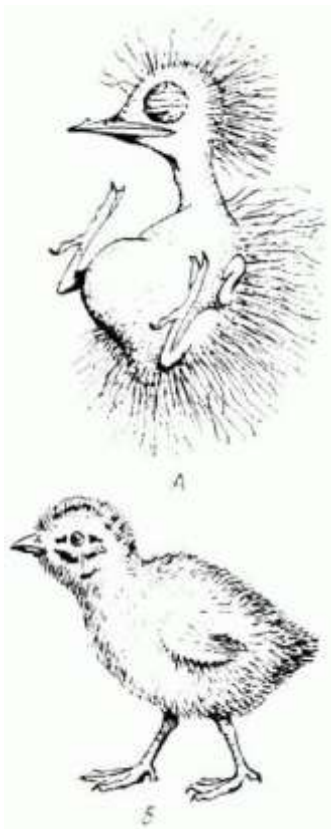


Рис. 13. Птенцы птенцовых и выводковых птиц. А — полевой конек, Б — серая куропатка

ляют оба родителя, если они вместе 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 дневных хищников первое время добычу ловит преимущественно более мелкий по размеру самец, а самка оделяет птенцов, разрывая ее на части. Когда птенцы несколько подрастут, 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 производит тот из родителей, который насиживал яйца. У них период такого согревания более длителен, чем у выводковых. В первые дни птенцы согреваются родителями больше, а в последующие — меньше и преимущественно в холодное время суток.

Способы кормления птенцов у птиц 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 зобе и отрыгивают ее на край гнезда (аисты) или кормят птенцов непосредственно из зоба. В

последнем случае птенец глубоко запускает клюв в глотку взрослой птицы и принимает отрываемую пищу (пеликаны, бакланы), или клювы скрещиваются и корм из клюва родителя языком передвигается в клюв птенца (альбатросы, колпицы), иногда отрывание пищи происходит прямо в рот птенцу, охватывающему клювом голову взрослой птицы (козодой, стрижи). Отрываемой пищей кормят птенцов и грифы. Большинство же кладут пищу в ротовую полость птенца (воробьиные). Характер пищи птенцов в целом соответствует летнему питанию взрослых и в то же время специфичен. Первоначально она более нежна и легко переваривается, лишь постепенно приближается к составу пищи взрослых. Зерноядные 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 велико, и у птенцовых в первые дни может превышать ежедневно массу птенца. Вследствие этого прирост массы птенцов за сутки у воробьиных составляет до 20% и даже до 60% первоначальной их массы. За первые 7—8 дней жизни масса птенцов воробьиных увеличивается в 5—6 раз по сравнению с первоначальной. 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 1/3 всего количества пищи; орлану-белохвосту для увеличения массы тела на 170 г необходимо около 500 г мясной и рыбной пищи.

Рост птенцов зависит от количества пищи. Поэтому птенцы выводковых птиц, самостоятельно разыскивающие и собирающие корм, растут медленнее, чем птенцовые. У мелких птиц рост птенцов происходит относительно быстрее, чем крупных. Молодой крапивник достигает массы взрослой птицы (8 г) за 8 дней, чеглок (220 г)—за 26, фазтон (570 г)—за 41 день. Существенное значение при этом имеет то, что у мелких птиц яйца относительно крупнее. Птенец крапивника, вылупившийся из яйца, составляет массу, равную 7/3 массы взрослой птицы, а птенец фазтона — всего 1/13. Масса выклюнувшегося птенца составляет около 2/3 массы свежего яйца; 7/3 массы 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 масса его птенцов увеличивается уже в 16 раз. Фазтон насиживает 28 дней, и на десятый день по вылуплении птенец увеличивается в массу 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 смогут летать; в окрестности 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 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; однако у них 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 (зачатки 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, вороны — 50, беркута — 90. У мелких воробьиных 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, 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%.

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. Масса молодых перед вылетом нередко бывает больше, чем в последующий период жизни. Это объясняется накоплением 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 ее 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 нее невозможна и смена сезонных нарядов, играющих столь большую роль в жизни птиц.

Линька тесно связана с другими периодическими явлениями: размножением и миграциями. Интенсивная фаза линьки происходит по окончании размножения и предшествует миграциям. Активное состояние 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 ее 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 ее хода, 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 перья выпадают сразу, в результате чего птицы временно утрачивают способность к полету (гусеобразные, чистики, поганки, пастушковые и др.). Имеются виды с промежуточным характером линьки.

У птиц с постепенной линькой смена оперения растягивается на значительный срок. У мелких птиц линька только одних маховых перьев продолжается около 2 месяцев, а у крупных — 5—6 месяцев. Столь длительный процесс 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 многих 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 полубеспомощные 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 «заломках». 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) держатся по открытым, достаточно обширным озерам и рекам, где врагу трудно подобраться 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 немного подрастут птенцы. В местах массовой линьки уток и гусей величина скопления достигает сотен и тысяч птиц. Скопления эти нередко объединяют несколько разных видов уток и гусей, причем внутри общего скопления каждый вид обычно образует самостоятельную стаю. Правда, нырковые утки нередко концентрируются в общих смешанных стаях.

Образование линными 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 участка водоема, что позволяет экономить энергию, необходимую для формирования нового оперения. Необходимость линять большими скоплениями ограничивает выбор мест, которыми должны быть довольно обширные, с хорошими укрытиями водоемы, надежно защищающие и обеспечивающие кормами 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 наблюдается, например, в низовьях Оби, где в начале июля стаи шилохвостей численностью до 100 особей следуют на линьку в более северные районы. Перелеты стай селезней разных видов уток на линьку происходят в Западной Сибири, Северном Казахстане, в низовьях Волги 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 о. Южного Новой Земли на Северный, с пространства между Леной и Яной — на Новосибирские о-ва. На о. Большом Ляховском собираются тысячные стада линяющих белолобых гусей. Перелеты на линьку гуменников происходят на Новой Земле, где они, подобно белолобому гусю, отлетают с о. Южного 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 здесь образуют гуси. 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, севера Новой Земли, Новосибирских о-вов и др.

Путем массового кольцевания линных уток установлено, что обычно на один водоем слетаются линять утки из отдаленных 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 постоянным 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 линными в совершенно иных местах. Смена мест линьки у уток — явление 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 сезонные изменения окружающей среды. В плане годового цикла с этими изменениями тесно связана смена 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. Их жизнедеятельность протекает в пределах небольшой 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 территорию. В поисках пищи они начинают кочевать, выбирая для маршрута наиболее кормные 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 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, и окислительных процессов (при дыхании). При падении температуры с 32,6 до 9,8°C расход кислорода у воробья увеличивается в три раза. При понижении температуры с 39 до 16°C расход энергии возрастает у голубя (масса 390г) на 26%, у ткачика (масса 7,2г) — на 300%. 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 не покрывается ее поступлением.

На отмеченные изменения большинство птиц реагирует 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 птицы нашей страны, 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 о-ва Атлантического и Тихого океанов, расположенные за тысячи километров от ближайшего материка.

Чем резче смена условий жизни по сезонам года, тем ярче выражено и явление сезонных миграций птиц (см. рис. 14).

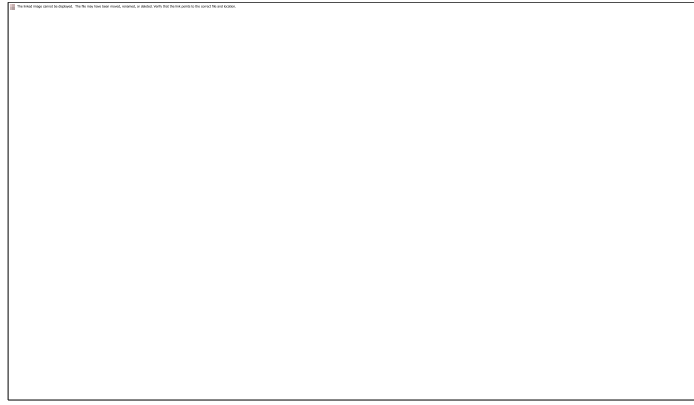


Рис. 14. Сезонные миграции птиц в разных широтах. А— Тиманская тундра, Б — Московская область, В —Туркмения: 1 — перелетные птицы, 2 — оседлые и кочующие

Многие 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, мест и способов добывания пищи, запасание кормов, накопление жировых запасов, увеличение густоты и пушистости оперения, использование убежищ для ночевки 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: *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 множество 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 оставлять места обитания и начинать миграции, более сложен и не выяснен до конца. .

Наблюдения в природе показывают, что сроки осеннего отлета у разных видов перелетных птиц неодинаковы, но все они улетают до наступления неблагоприятных зимних условий, при которых жизнь в местах гнездования для них невозможна. В связи с этим допустимо предположение, что стимулы к отлету вызываются такими факторами среды, которые не связаны с ухудшением условий жизни, но предшествуют их наступлению и как бы сигнализируют о приближении. Эти факторы называются вторичными или сигнальными. Факторы среды, создающие неблагоприятные условия жизни (недостаток пищи и низкие температуры, нарушающие нормальный ход терморегуляции, и др.), являются главной причиной миграции, их называют первичными.

Первичные факторы осуществляют естественный отбор в направлении создания, совершенствования и сохранения миграционного состояния. Вторичные факторы естественный отбор используют как надежный предупреждающий сигнал о приближении периода действия первичных факторов. В ответ на действие сигнальных факторов ежегодно включается система, приводящая к развитию миграционного состояния.

Непосредственные стимулы к миграции можно разделить на три группы: пищевые, метеорологические и социальные (влияние территориальной привязанности к партнерам по стае). Полагают, что стимулы действуют на миграционное поведение либо трансформируясь через изменения в метаболизме птицы, либо воздействуя непосредственно на нервные центры, ответственные за миграционное поведение.

Большинство видов птиц начинает миграцию после того, как их миграционное состояние достигнет определенного уровня. Иными словами, миграция начинается под действием эндогенного стимула (Дольник, 1975).

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 очередь гипофиза, гипоталамуса, щитовидной железы.

Перелетные птицы дважды в году (осень и весна) вступают в особое физиологическое состояние — миграционное. Оно имеет две сменяющие друг друга фазы: предмиграционную и миграционную. Миграционное состояние вызывается сигнальными (вторичные) факторами среды, которые начинают действовать задолго до начала миграций. Осеннее миграционное состояние следует за постювенальной (для молодых птиц), или послебрачной, линькой, а весеннее — наступает после предбрачной линьки (если она есть) и частично совмещается с подготовкой к размножению.

Развитие миграционного состояния занимает несколько недель. Оно начинается осенью до наступления неблагоприятных условий, а весной — на территориях, отличающихся по климатическим условиям от будущих мест гнездования. В процессе формирования миграционного состояния у перелетных птиц появляется ряд новых физиологических особенностей, которые далеко не все изучены. Среди них наиболее известны: увеличение массы тела на период миграций вследствие отложения жира; особый миграционный полет; изменение суточных ритмов кормежки, активности и сна; ориентация в направлении цели миграции и многие изменения в поведении (образование стай, смена биотопов, изменение состава поедаемой пищи, утрата привязанности к определенной территории, особые реакции на внешние факторы).

В период формирования миграционного состояния обмен веществ у птиц подвержен глубоким изменениям, которые заключаются в накоплении жировых веществ. Последние откладываются либо под кожей, либо в брюшной полости в виде мощных жировых прослоек. Происходит это в результате увеличения потребности в пище, общего замедления обмена веществ, а также процесса ассимиляции.

Накопление жира — настолько характерная и хорошо заметная черта, что она служит одним из основных показателей, по которому можно судить о готовности птицы к отлету. Энергию для полета птицы черпают главным образом из окисления пищевого материала. Пища птиц состоит почти исключительно из углеводов, белков и жиров. Жиры выделяют при окислении на единицу массы значительно больше энергии, чем белки и углеводы. Резервный жир у птиц, особенно мелких воробьиных, усваивается непосредственно и поэтому может быстро поступать в кровь из клеток, где он накапливается для последующего окисления в мускулатуре или там, где это необходимо. Во время длительных перелетов птиц значительная часть жира расходуется, а при остановках на отдых и кормежку он вновь быстро восстанавливается.

В период миграции у птиц, находящихся в развитом миграционном состоянии, величина жировых депо контролирует суточный ритм и количество потребления пищи, а также суточный ритм и активность миграционного поведения. Фактором, с помощью которого жировые депо информируют организм об имеющемся в нем запасе жира, может служить изменение поступления свободных жирных кислот в кровь. Действие сахара в крови сказывается преимущественно на изменении суточных ритмов.

Следовательно, в период миграций жировые резервы берут на себя роль центрального регулятора миграционного состояния. Они обеспечивают адаптивное состояние высокой миграционной активности при высокой жирности с прекращением активности и стимуляцией кормежки после того, как энергетические резервы израсходованы.

Дальние мигранты бывают значительно жирнее птиц, улетающих на более короткие расстояния, точно так же, как мелкие птицы относительно жирнее крупных. У некоторых славков резервный жир составляет свыше 30% от массы тела, а у мелких американских колибри — до 40—46%. Запас жира у некоторых видов колибри составляет всего около 2 г, но и этого запаса топлива хватает им для того, чтобы пересечь примерно за 8 ч Мексиканский залив шириной в 800 км.

В предмиграционном состоянии птицы становятся чувствительны к факторам внешней среды. В этом состоянии даже минимальные отклонения метеорологических условий, условий освещения и питания могут вызвать изменения в физиологическом состоянии организма птиц и переход его из предмиграционной фазы в миграционную, с наступлением которой начинается отлет. Чувствительность к этим внешним раздражителям у многих видов птиц различна.

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.

Сроки миграции. 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 виды птиц неодинаково 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.

Погода оказывает большое влияние на ход перелетов. 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.

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 многих видов и в разной обстановке неодинаковая. 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 уровнем моря, где воздух содержит всего 30% кислорода, и остается неясным, как птицы избегают «высотной болезни». Но большинство 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/с, что соответствует 150—160 км/ч, сапсан во время охоты 100 м/с), 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 пролетают в среднем 50—60 км в сутки (а иногда 15—20 км), белый аист 60 км, кукушка 80 км, 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 о-вов мигрируют на Гавайские о-ва, совершая беспосадочный перелет в течение 35 ч на расстояние 3300 км. Подобных примеров дальних

перелетов через водные пространства много, и тем не менее эти примеры быстрого передвижения птиц во время перелетов— исключение из общего правила. У большинства миграции проходят медленно, месяцами.

Направление перелетов разнообразно и определяется в первую очередь расположением мест гнездовых 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 и Пиренейского п-ова, 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

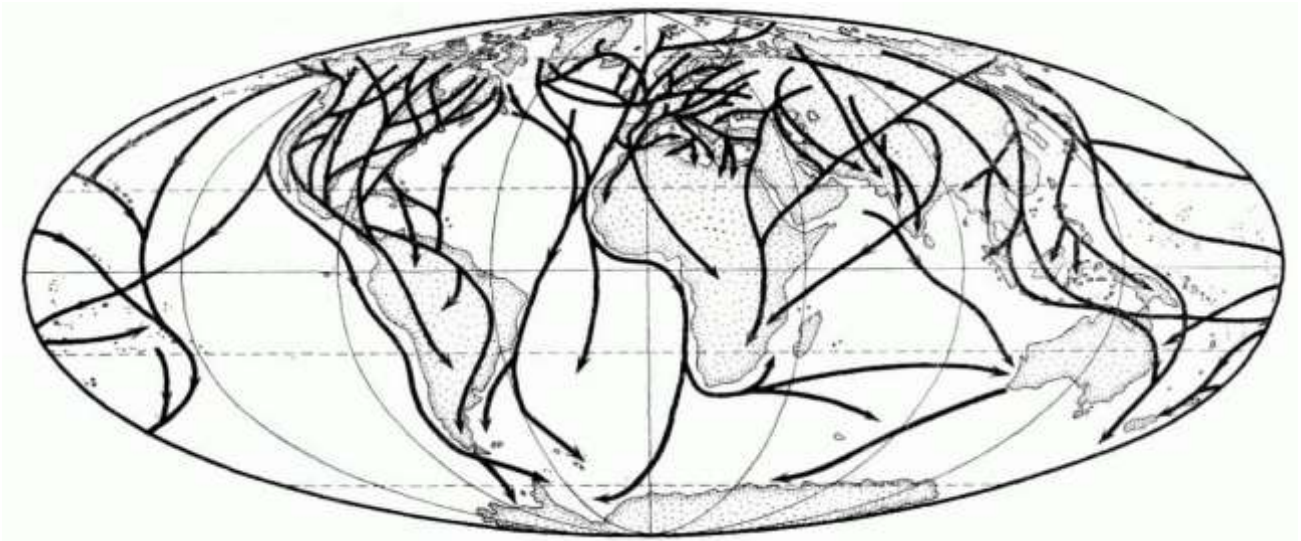


Рис. 15. Главнейшие направления пролетных путей птиц

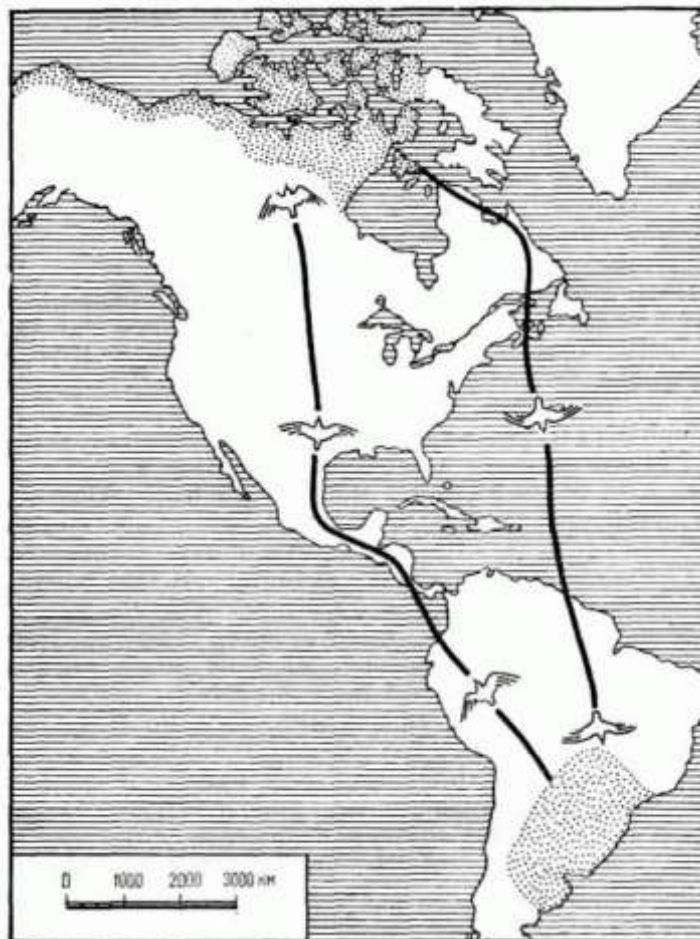


Рис. 16. Перелеты золотистой ржанки осенью и весной

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 предгорий 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, сорокопуга-жулана 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 возвращались 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 вальдшнепа, скворца обыкновенного, зяблика, полевого жаворонка и других осенью летят сначала молодые, а потом уже старые; у кукушки, сорокопуга-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 молодые, так и старые особи 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 разнообразные теории. Согласно одним 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 гипотезы, на первых порах казавшиеся убедительными, в дальнейшем

не выдерживали тщательной проверки. Ни одна из выдвинутых до настоящего времени гипотез не дает полного и убедительного ответа на поставленный вопрос. И тем не менее в результате исследований накопились 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 с помощью 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; острота его 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 ориентиры: 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. Если опыты проводились при сильно облачном небе, ориентация птицы не прослеживалась, а когда облака рассеивались, опять заметно проявлялась. При отклонении солнца, попадающего в клетку через специальные окна, на некоторый угол, на такой же угол изменялось направление движения птицы и 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, вы-

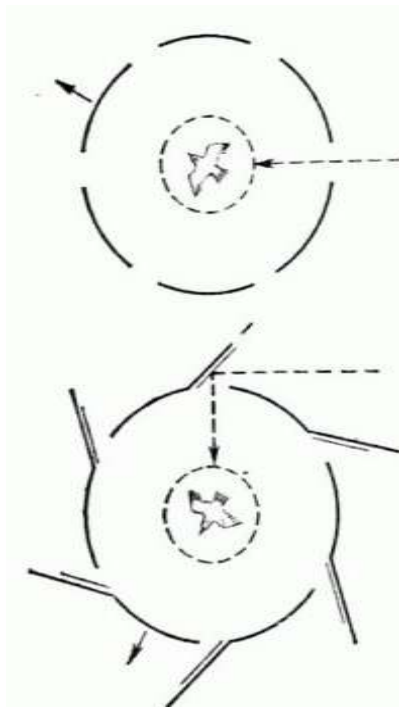


Рис. 17. Выбор направления скворцами во время «перелетного беспокойства»

бор птицами нужного направления «к дому» оказывался затрудненным. Наряду с этим в опытах Л. А. Смогоржевского (1970) увезенные от гнезда деревенские и городские ласточки хорошо ориентировались не только при ясном, но и облачном небе и морозящем дожде. К этому можно добавить, что массовый пролет, например, уток в пасмурную и дождливую погоду — явление довольно обычное. Видимо, 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, содержащимися 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 славков. Аналогичные результаты дали опыты американского исследователя В. Хамильтона (1962), проведенные также в планетарии с рисовым трупалом. При этом опыты Хамильтона, как и Метьюза с кряквой, показали, что для правильной ориентации птиц большое значение имеют их «биологические часы» (чувство времени), работающие как хронометры. Их действие часто проявляется в суточных ритмах активности, возникающих как следствие внутренней жизнедеятельности организма. В основе действия биологических часов лежат физиологические процессы, происходящие у животных.

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.

Интересен и другой результат опытов Эмлена. В мае в планетарий были помещены 2 группы 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 пришло к выводу, что астроориентиры 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 объяснить 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.

За последнее время выяснено, что ориентационный механизм у птиц носит комплексный характер. Ориентация — функция анализаторов, поэтому изучение должно проводиться в тесном контакте с изучением анализаторных систем.

Вопрос о происхождении перелетов птиц 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, отесненные 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. Третьи считают, что массовое размножение птиц, населявших современную область зимовок (она рассматривалась как их коренная родина), вынудило их расселяться по освобождающейся от льда территории, и в процессе расселения 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, палеоген-неогеновому 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, 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 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 выраженных сезонах года и связанных с ними существенных сезонных изменениях условий жизни. Данные палеонтологии и палеогеографии позволяют предположить, что в пределах современной Палеарктики сочетание этих условий впервые возникло в палеогене.

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 возросли 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 сnivelировало 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 СССР 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 птиц нашей страны зимует в Азии и Европе, т.е. 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. Он оказывает решающее влияние на выбор зимовок и лежит в основе закономерностей их размещения. Условия питания на огромной территории зимовок и другие условия зимней жизни птиц различны и связаны с тем, что территория зимовок лежит и широтах с неодинаковыми климатическими условиями. На кормовые и иные условия жизни птиц в зимний период большие влияние оказывают температура, продолжительность светового дня, снежный и ледовый покровы. По характеру этих факторов среды всю территорию зимовок схематично можно разбить на три климатических 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°C. 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. Становятся 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

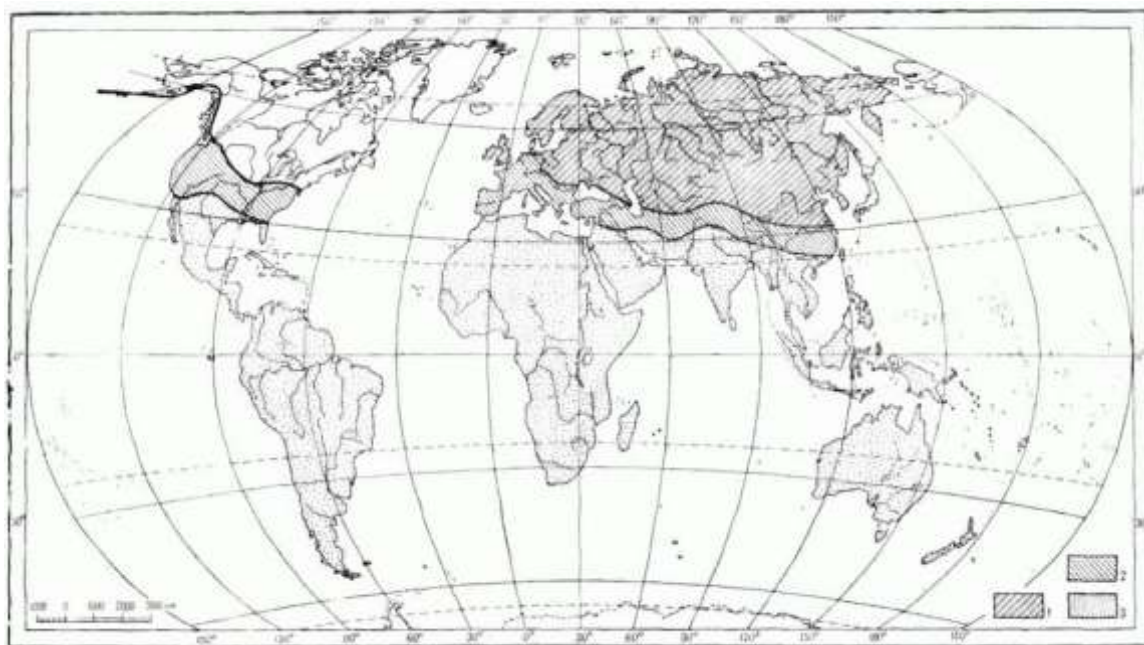


Рис. 18. Размещение зимовок птиц СССР по климатическим зонам: 1 — холодных зим, 2 — мягких зим, 3 — теплых и бесснежных зим

и тундрная куропатки, тетерев, глухарь, рябчик, серая куропатки 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 водоемами. Северная граница зоны совпадает примерно с январской изотермой 0°C, южная +10°C. Эта зона охватывает большую часть Западной Европы, северные побережья и о-ва Средиземного моря, Алжир, западные и южные побережья Черного моря, Южный Крым, Закавказье, южные побережья Каспия, южную часть 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 покровов. Кроме того, при более высоких температурах снижается потребность птиц в кормах, а значительная продолжительность дня позволяет в более полной мере удовлетворять эту потребность. 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 зим помимо представителей куриных зимуют некоторые голуби и особенно много видов водоплавающих птиц. Здесь проводят зиму все виды наших гусей, лебедей, речных и нырковых уток, лысухи, крохали, поганки, бакланы, пеликаны, фламинго, чайки; частично 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 о-ва Средиземного моря,

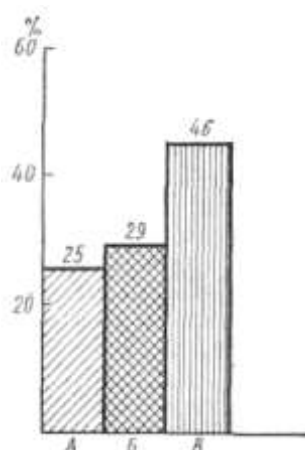


Рис. 19. Численный состав птиц, зимующих в разных климатических зонах. А — холодных зим, Б — мягких зим, В — теплых или бесснежных зим

побережья Черного и Азовского морей, особенно низовья Дуная, Днестра, Кубани, южные побережья Каспия, Среднюю Азию, Малую Азию (Сирия, Ирак, Иран), Средний и Южный Китай.

Зона теплых зим, или бесснежная, характеризуется круглогодичным теплым климатом и отсутствием снега. Лежит она к югу от январской изотермы 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 многочисленный и разнообразный состав зимующих птиц. Основные зимовки здесь находят 283 вида, или 46% всей фауны мигрантов нашей страны.

Видовой состав промыслово-охотничьих птиц, зимующих в зоне теплых зим, довольно разнообразен. Здесь полностью или частично зимует абсолютное большинство видов куликов, сосредоточены основные зимовки журавлей, цапель, крачек, рябков и др. В заметном количестве проводят зиму бакланы, крохали, поганки, некоторые чайки и утки, но не в столь большом, как в предыдущей зоне. Наконец, в этой зоне зимует незначительное количество некоторых наших гусей, 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 табл. 2.

Анализ состава птиц по характеру питания показывает, что 38% 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 растительных кормов в виде различных семян, ягод, почек, хвои и т.д. Распределение по зонам животной пищи иное: в первой и второй зонах зимует примерно по $\frac{1}{6}$, в третьей — около $\frac{2}{3}$. Особенно высок в последней зоне процент

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

птиц, питающихся насекомыми и наземными беспозвоночными; они составляют около 9/10 всех зимующих в ней животноводных видов. Только в этой зоне насекомые и иные наземные беспозвоночные в зимний период обильны, в других зонах запасы их скудны 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 1/3) и значительно меньшая часть (около 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 1/7, во второй— около 1/3, в третьей — свыше 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 полуседлых и кочующих птиц зимует в зоне холодных зим (3/4), перелетных, не улетающих за пределы своей гнездовой области, — в зоне мягких зим (около 2/3), настоящих перелетных (улетающих зимовать за пределы гнездовой области вида) — в бесснежной зоне (свыше 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 промысловых птиц зимует в первых двух зонах. В зоне холодных зим сосредоточены зимовки боровой дичи и части водоплавающих, 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 промыслово-охотничьих птиц.

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

С условиями питания связано течение всех жизненных явлений в жизни птиц. Условия питания влияют на размещение птиц в пространстве в гнездовое время, на кочевки, миграции, темпы размножения и смертность, межвидовые отношения. Пищевая специализация определяет размещение птиц по кормовым угольям. 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 производство потомства, потребность в пище увеличивается.

Пищеварительные процессы у птиц проходят 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 совершает 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 кг. Непереваренные остатки пищи в виде погадок удаляются обычно один 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 1/4 своей массы, крупные — лишь 1/10. Некоторые насекомоядные птицы (например, синицы) съедают за день столько насекомых, какова масса их самих. Ястреб-тетеревятник при массе около 1500 г может съесть за сутки утку массой 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 массы у птенцов воробьиных составляет до 20 и даже до 60% первоначальной массы за сутки, за первые 7—8 дней жизни масса птенцов воробьиных увеличивается в 5—6 раз по сравнению с первоначальной. 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 «мышинные» 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 преимущественно им. 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 шелконов — грачей, которые поедают их личинок. 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 обилии корма некоторые виды птиц устраивают пищевые запасы, что ведет к увеличению вылова добычи. Так, чернолобый сорокопут нередко накалывает про запас на ветки и колючки крупных жуков-усачей и полевок; воробьиный 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 хозяйствах.

Средняя продолжительность времени, в течение которого птицы могут существовать без пищи, по-видимому, обратно пропорциональна их величине. Так, мелкие певчие птицы часто погибают и течение 24 ч, куриные — 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 голодания в природе обычно наблюдаются во время насиживания.

Состав кормов 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.

По характеру питания птиц обычно подразделяют на насекомоядных, рыбадных, растительноядных, плодоядных, зерноядных и т. д. К насекомоядным относят пеночек, славков, камышевок, синиц и др.; к рыбадным — 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 воробьиных (зяблик, чиж, шегол, зеленушка, воробьи, овсянки и др.). Это деление условно и только приблизительно отражает характер питания, так как многие виды питаются животной и растительной пищей. Абсолютное большинство 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, трети — на чайках и т.д.

Сезонные изменения среды вызывают изменение кормовых условий, а следовательно, и пищевого режима. 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 березы 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 важное биологическое приспособление, позволяющее ряду видов северных и умеренных широт вести оседлый, полуседлый или кочующий образ жизни. Виды, не сумевшие приобрести такой способности, вынуждены под влиянием сезонных изменений условий питания отлетать на южные зимовки.

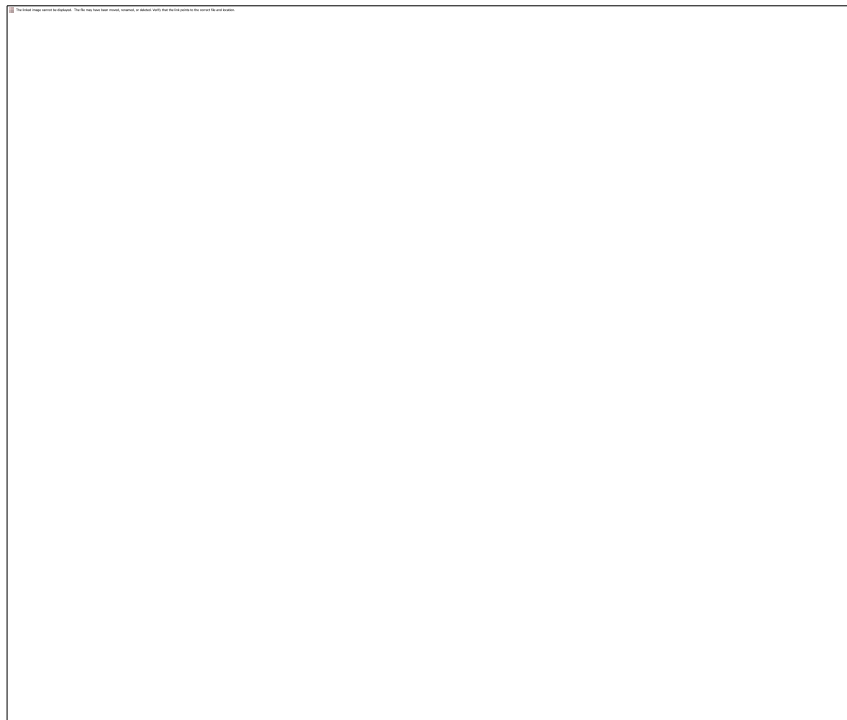


Рис. 20. Клювы птиц: *A* — утки-широконоски (вид снизу), *B* — крохаль, *B* — шилоклювки, *Г* — бекаса (вид сверху), *Д* — клинтуха, *Е* — глухаря, *Ж* — пеликана, *З* — серой цапли, *И* — дятла, *К* — клеста

Способы добывания корма у птиц разнообразны, что наложило определенный отпечаток на строение клюва, а в некоторой мере и ног (рис. 20, 21). Простейший способ добывания — подборание 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 жертву в воздухе (ласточки, стрижи, соколы). Дятлы долбят дерево и ищут насекомых в углублениях коры древесины; пищухи, поползни, синицы вытаскивают клювом насекомых, их яйца и личинок из щелей 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, плавающая или летая, берут корм с по-

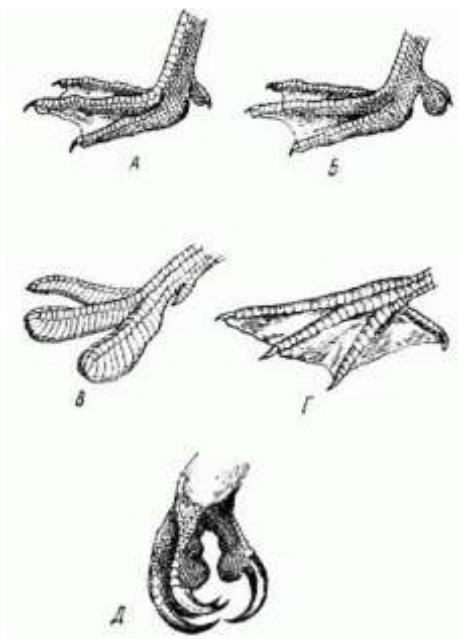


Рис. 21. Ноги птицы: *A* — речной утки, *B* — нырковой утки, *В* — поганки, *Г* — баклана, *Д* — беркута

верхности 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, бакланы, чистики, утки-крохали не только ныряют, но и плавают под водой (обычно несколько секунд, а иногда до 2—3 мин). Крачки, зимородки, олуши и некоторые другие птицы ныряют пассивно, с разлёту бросаясь в воду и используя при этом для погружения и продвижения под водой лишь собственную массу.

При отыскании пищи основное значение для птиц имеют зрение, отчасти слух (у ночных 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 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 в течение суток. Птицы ведут активный образ жизни в ту часть суток, когда могут добывать себе пищу. Для дневных птиц это светлая часть суток, для ночных — ночь, сумерки; дневные птицы отдыхают ночью, ночные 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 изменяют степень доступности пищи. Серые мухоловки, например, не могут приступить к охоте за летающими насекомыми, пока полусумрак, ночная сырость и утренняя прохлада в лесу заставляют этих насекомых держаться в своих ночных 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 проснется 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, неодинаковом в разное время года и для многих 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 жаворонки начинают петь на рассвете примерно в период от 2 ч 30 мин до 2 ч 50 м; обыкновенная овсянка — от 3 ч до 3 ч 15 мин; перепел— около 2 ч 45 мин до 2 ч 50 мин. 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, поскольку условия освещения на них 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 характерен свой суточный ритм жизни, определенный «распорядок» дня, но с некоторыми изменениями у особей, 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 GAVIFORMES

Крупные птицы массой 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 расположен выше остальных. Клюв длинный, прямой, щелевидные ноздри с кожистыми клапанами, закрывающими доступ воде при нырянии. Оперение жесткое, густое, к телу прилегает относительно плотно. Аптерии и птерилии покрыты пухом. Крылья сравнительно короткие, узкие и острые, хвост короткий, первостепенных маховых перьев 11, рулевых 16—20. Зоба нет, слепые кишки небольшие. Почти все кости непневматичны, бедро с голенью 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 затоках рек тундры, лесотундры и северной части лесной зоны; в горных водоемах встречаются на высоте до 2300 м над уровнем моря. 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/с, покрывая расстояние до 0,5 км. Погружается на глубину до 25 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 зорях, издают громкие разнообразные звуки, напоминающие стон, карканье, мяуканье, заканчивающееся хохотом. Токовые игры своеобразны; токует 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 ч 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; поедают икру рыб, моллюсков, ракообразных, червей, насекомых. 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 невкусное, особенно если приготовлено вместе с кожей. Представляют несомненный интерес как «меховые птицы». Шкурка с шеи, груди и брюшка красивая, теплая, прочная. 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. 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*

Масса самца около 3 кг, самки 2 кг. В брачном наряде верх головы и шеи серый, спинная сторона туловища, подбородок, горло и шея спереди черные с металлическим блеском. На боках шеи белые пестрины и более крупные — на передней части спины (рис. 22). 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-чер-

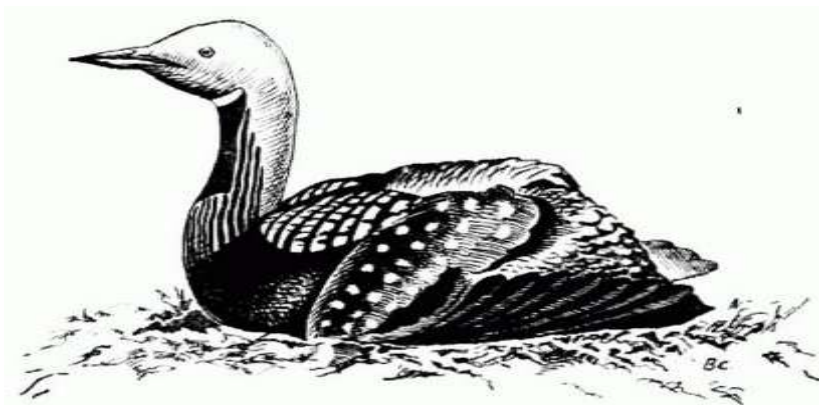


Рис. 22. Чернозобая гагара

ные, плавательные перепонки и внутренний палец буроватые. Рулевых перьев 16—18.

В СССР распространена от Кольского п-ова, о. Колгуев и о. Вайгач, 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 литоральной 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; масса 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, Якутску, Удской губе, а далее по Охотскому побережью достигает нижнего течения Амура. Гнездится, кроме того, на Командорских и Курильских о-вах, а также на Сахалине. К северу проникает до архипелага Франца-Иосифа, Новой Земли, Новосибирских, о-вов и о. 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 п-ова, 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 оттенком с наружной стороны.

Гнездится в тундре и лесотундре от Мурманского побережья к востоку до Чукотского п-ова. 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 кишки рудиментарны, 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.

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 — наличие рыбы. В гнездовой 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, прижатия 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 вдалеке от берега среди негустой растительности или даже на открытой воде. В качестве строительного материала поганки используют отмершие растения; сооружают гнездо самка и самец, когда появятся 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 гниении растений, способствует развитию эмбриона: отмечено что при температуре воды 19°C температура в гнезде была 25°C 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 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, а также семена осоки, урути, возможно и других растений. У серых поганок, добытых 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 массе, обнаружено незначительное количество ам-

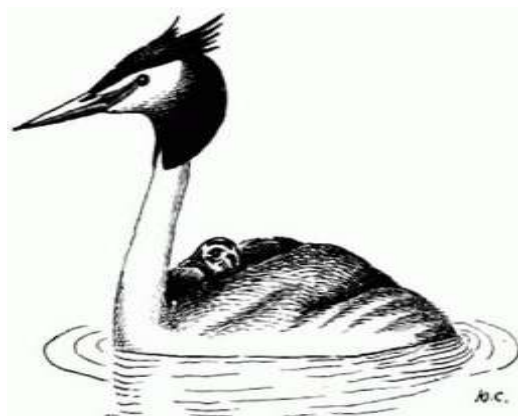


Рис. 23. Большая поганка, или чомга

фибий и рыб. У больших поганок (там же) беспозвоночных было 66—97%, по массе 51—90%, у черношейных поганок найдены только беспозвоночные. Таким образом, поганки даже в нерестово-выростных хозяйствах не оказывают сколько-нибудь существенного влияния на рыбопродуктивность угодий. В желудках 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 две 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, последние годы не производится.

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

Большая поганка, или чомга, — *Podiceps cristatus*

Наиболее крупная поганка; масса самца 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 (см. рис. 23). Низ тела белый, на боках туловища

рыжий налет. В зимнем наряде нет воротника 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.

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, Австралии, Новой Зеландии.

Серошекая поганка — *Podiceps griseigena*

Масса птицы до 1 кг. Спина и 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. Спина и 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 со взрослыми особями, но по бокам головы и шеи у них 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*

Масса 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-Курганскую 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; масса около 350 г. Верх туловища и шея черно-бурые, щеки, низ шеи, зоб и хохолок на темени черные, за глазами по бокам головы удлинённые тонкие золотисто-желтые перья. Грудь и брюшко белые, бока туловища буровато-черные, рыжие тона отсутствуют, удлинённых 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 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, Передней и Малой Азии, Северном Китае, Африке и Северной Америке.

Малая поганка — *Podiceps ruficollis*

Наиболее мелкая поганка; масса 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 Курильских о-вах. 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. Мадагаскар, в Южной и Юго-Восточной Азии, на Японских о-вах, в Австралии, Новой Гвинее и Тасмании.

ОТРЯД ВЕСЛОНОГИЕ - PELECANIFORMES

Крупные птицы с 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

Крупные птицы с громадным клювом, между ветвями нижней челюсти 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; масса до 12 кг. Оперение взрослых птиц белое. Перья на затылке удлиненные, несколько закручены и образуют род кудрявой гривы.

Распространен в пределах СССР по берегам Каспийского 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 гнездо. Оно обычно состоит из сухого камыша, небрежно набросанного, с высотой на 1—1,5 м над уровнем воды. В каждой кладке обычно 2—5 яиц, срок насиживания 39—40 дней. Хотя самец не принимает участия в устройстве гнезда и насиживании, но заботится о семье, доставляя 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 выстраиваются длинной линией и ударяя по воде своими мощными крыльями производят сильный шум и плывут к берегу, гоня перед собой рыбу. Часто в этих «общественных» охотах к пеликанам присоединяются бакланы, ныряющие и пугающие рыбу снизу. Пищу составляет рыба средних размеров — массой 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.

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 десятилетие резко сократилось.

Внесен в Красную книгу СССР.

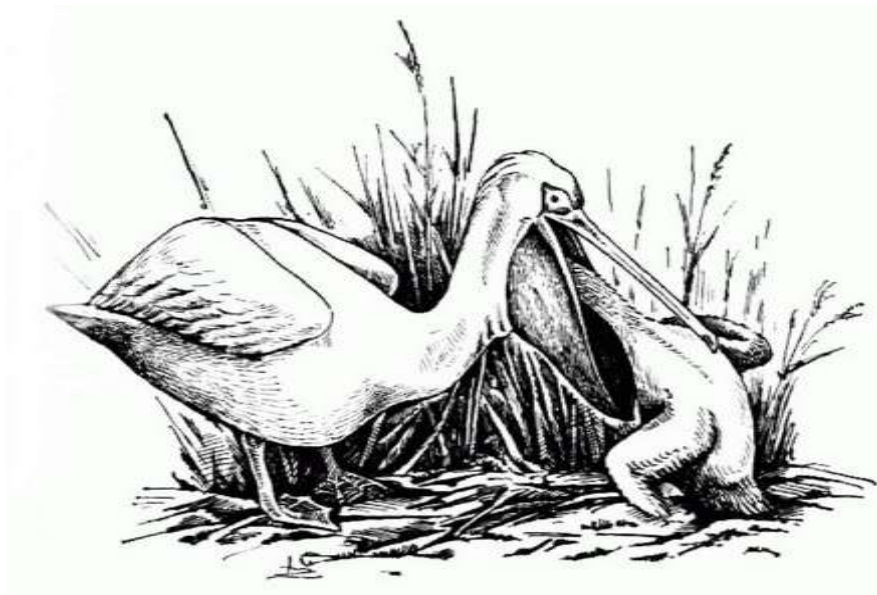


Рис. 24. Розовый пеликан, кормящий птенца

Розовый пеликан — *Pelecanus onocrotalus*

Розовый пеликан несколько меньше кудрявого; масса около 10 кг, у взрослых нежно-розовое оперение. 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 Ставрополе на искусственном водохранилище и на оз. Маныч-Гудило обнаружена большая колония пеликанов. К настоящему времени колонии уцелели лишь в немногих наиболее глухих местах. Гнезда располагают на лишенных растительности участках близ воды, они небольших размеров — диаметр 44 см. В пище пеликанов найдены сазаны, судаки и корюшки. В связи с повышением солёности воды в озере сазаны и судаки исчезли, и пеликаны вынуждены летать за пищей на расстояние 20—30 км от гнездовья.

Мясо редко употребляют в пищу, так как имеет неприятный запах рыбы. Добывали их ради шкурки, ценимой довольно высоко.

Внесен в Красную книгу СССР.

СЕМЕЙСТВО БАКЛАНЫ — PHALACROCORACIDAE

Птицы средних размеров. Телосложение стройное, ноги располагаются 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 черного цвета, самки сероватой окраски.

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

Большой баклан — *Phalacrocorax carbo*¹

Сравнительно крупная птица; масса 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.

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 п-ове 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 отдыхает 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 своеобразно: старая птица широко раскрывает рот, птенец глубоко засовывает в него голову, извлекая отрыгиваемую полупереваренную рыбу.

Баклан — перелетная птица, но покидает места гнездовой очень поздно, лишь когда водоемы начинают покрываться льдом. Истребляя рыбу, баклан приносит некоторый вред рыбному хозяйству. Ранее бакланов добывали преимущественно ради шкурки, которую использовали для изготовления «птичьего меха».

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

¹ Малый баклан — *Ph. pygmaeus* Gm., мелких размеров, массой 0,5—1 кг. Оперение головы и шеи бурое. Гнездится на западном побережье Черного моря (Дунай), на Каспийском море, и Закавказье и Средней Азии. В пределах СССР водятся еще: берингов, уссурийский, краснолицый и длинноносый бакланы

ОТРЯД ГОЛЕНАСТЫЕ - CICONIIFORMES

Голенастые, или аистообразные, птицы крупных и средних размеров; массой 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 также уздечка и кольцо вокруг глаз, а у некоторых ибисов голова и шея не оперены. У ряда видов (цапли) в период размножения развиваются на голове, спине и зобе «украшающие» рясученные 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 травянистые территории.

Голенастые — моногамы. Одни из них гнездятся колониями (цапли), другие одиночными парами. Гнезда располагают на деревьях и кустах, в камышах, на постройках человека и скалах (листы), 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 продолжительное время.

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

Распространены 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 (Balaenicipidae), молотоглавы (Scopidae), аисты, (Ciconiidae) и ибисовые Ibididae. В СССР встречаются представители только 3 семейств: цапель, аистов, ибисов — всего 21 вид, из них 16 гнездящихся.

Серая цапля — *Ardea cinerea*

Крупная птица массой 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 пятен. Перья зоба удлинены. Брюшная сторона тела серая. Первостепенные маховые перья черные. Клюв длинный, желтовато-бурого цвета. Ноги зеленовато-серые.

Распространена в Европе и Азии от берегов Атлантического океана до Сахалина и Японских о-вов, на юг до Северо-Западной Африки и Шри-Ланки, 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 п-ове Индокитай.

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

Гнездится колонияльно. Гнезда устраивает на высоких деревьях, крупных кустах, в зарослях камыша среди или близ водоемов. Строят 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 птенцы начинают подниматься на ноги. Оперившиеся нередко выбираются из гнезда на ветви дерева, иногда срываются и 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 гнездовых, выбирая наиболее кормные водоемы, затем начинают двигаться к югу. Отлет происходит в сентябре.

Линяет раз в году — между июлем и ноябрем.

Питается разнообразной животной пищей: насекомыми, их личинками, некрупными рыбами, раками, лягушками, головастиками, ящерицами, змеями и грызунами. Добывая пищу, подолгу выстаивает в мелкой воде, выжидая, когда добыча приблизится. Долго простаивают они также у нор сусликов и полевок. Реже в поисках пищи цапли расхаживают по отмелям и сухим участкам. Поеданием мелких грызунов и вредных насекомых приносит пользу. При добывании рыбы она вылавливает в первую очередь больную, зараженную лигулезом, способствуя обезвреживанию водоемов. Тем не менее местами 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 purpurea*

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

Распространена в южной части Пиренейского п-ова в южной Франции, Австрии, Индии, п-ове Индокитай и на Филиппинских островах. В СССР — на Украине, в Предкавказье и 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 нем принимают участие оба родителя. Птенцы вылетают из гнезда в 1,5-месячном возрасте.

Питаются 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; средняя масса 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 черные, 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 на вершину хвоста. Это знаменитые эгретки, ради которых раньше белые цапли истреблялись в огромном 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.

Распространена по всем материкам, за исключением Антарктиды, хотя в Северной Америке гнездится только в южной ее части, а в Южной — южнее Парагвая. В СССР обитает только в южных районах.

Перелетная, моногамная птица. Предпочитает открытые плесы, озера, реки со слабым течением и т. д. Для гнездования выбирает труднодоступные места с обширными тростниковыми и камышовыми зарослями. Весенний прилет в пределах нашей страны происходит в марте, а вскоре после этого приступает 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 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 численность стай обычно до нескольких сот особей. Большая белая цапля охраняется.

Малая белая цапля — *Egretta garzetta*

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

Гнездится в южной части Европы от Венгрии и Балканского п-ова (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, заломках 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*

Цапля средней величины; масса самца около 1 кг, самки 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-желтые. Ноги желтовато-зеленые (рис. 25).

Распространена от Португалии, Франции на восток до Японских о-вов и Сахалина, на юг до Северо-Западной Африки, Сирийской северной части Ирана, Афганистана и Корейского п-ова. Зимуют выпи в Средиземноморье, Африке, в северных частях Индии, Бирмы и Юго-Восточном Китае. В Закавказье и Средней Азии 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 прилёта. Гнезда располагают одиночно, на выступающих из воды кочках, среди зарослей тростника, камыша или редких кустов. 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 двухмесячном возрасте птенцы становятся летными. Линяет раз в году между августом и январем. Начинаясь и местах размножения, линька заканчивается на зимовках. Основу питания выпей составляет рыба. Кроме того, они в значительном количестве поедают лягушек, головастиков, тритонов, червей, а также водных насекомых; изредка 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 оста-

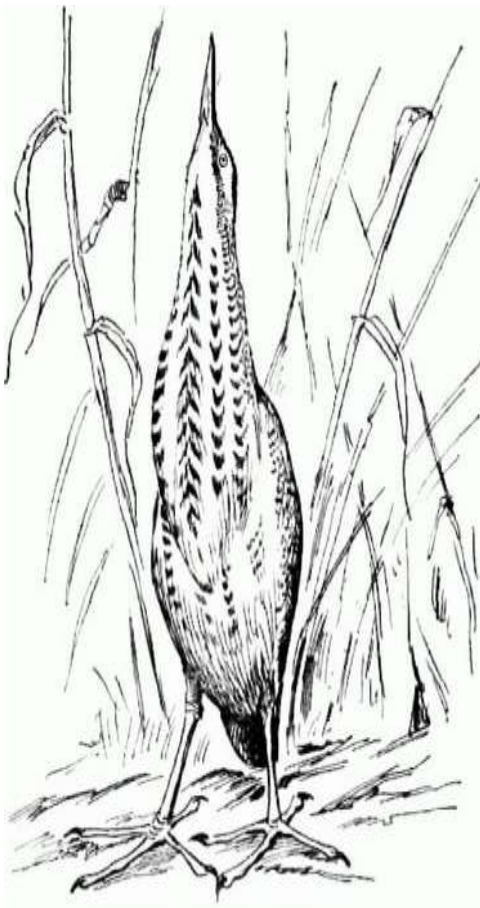


Рис. 25. Выпь

ется 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 плесах, начинает лазать по камышу, охватывая стебли длинными пальцами. Объект охоты. Мясо выпы белое, вкусное, и в ряде областей (Казахстан) охотники активно за ней охотятся, добывая десятки особей за сезон осенней охоты.

СЕМЕЙСТВО ИБИСОВЫЕ, ИЛИ КАРАВАЙКОВЫЕ, — IBIDIDAE, ИЛИ PLEGADIDAE

Колпица — *Platalea leucordia*

Масса взрослой птицы 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.

Гнездится в Западной Европе и юго-восточных областях Монголии. 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 камышовых 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 водными животными, в частности моллюсками, мелкими рыбками, рачками, насекомыми и их личинками.

Численность невелика. Нуждается в охране.

Каравайка — *Plegadis falcinellus*

Меньше колпицы; масса 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 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, 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 мелкими лягушками, червями, моллюсками, рачками, а также саранчовыми.

Колпица стала немногочисленной. Нуждается в охране.

ОТРЯД ФЛАМИНГО - PHOENICOPTERIFORMES

К отряду относятся 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 щепильный аппарат, как и у утиных. Масса 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 двухнедельном возрасте. С этого времени они добывают пищу, как взрослые.

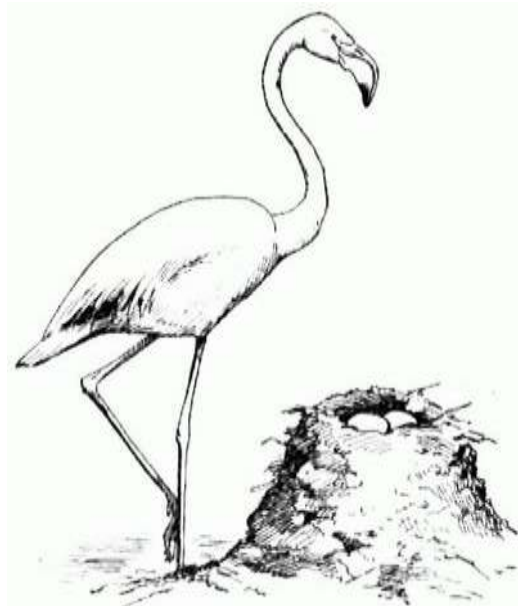
Пищу составляют ракообразные и моллюски, а также растения солоноватых водоемов и их семена.

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 — *Phoenicopus ruber*

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

Распространен sporadично в Южной и Средней Америке, Южной и Средней Африке и Южной Франции. В СССР до недавнего времени фламинго гнезился 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, Ащи-Тасты-Сор и Казахстане. Гнездящиеся в СССР птицы зимуют в южной части Каспийского моря, Азербайджане и Туркмении, а также в Иране.



26. Фламинго и его гнездо

В мае фламинго прилетают на места гнездовий и приступают к устройству гнезда — конической башенки из ила и гипса с плотно утрамбованными стенками (рис. 26). На вершине башенки располагается лоток в виде чашеобразного углубления без какой-либо подстилки. Башенки у основания диаметром 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. Первые 4 дня они находятся в гнезде, а затем бродят поблизости, возвращаясь в гнездо при появлении родителей с пищей. Взрослые кормят птенцов в течение первых 2 недель отъездкой, позднее птицы начинают понемногу сами отыскивать себе пищу. (рис. 27). Однако родители продолжают подкармливать их до месячного возраста. Питаются мелкими беспозвоночными — рачками, 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 перья и птицы некоторое время не могут летать. Вторая линька проходит между январем и маем.

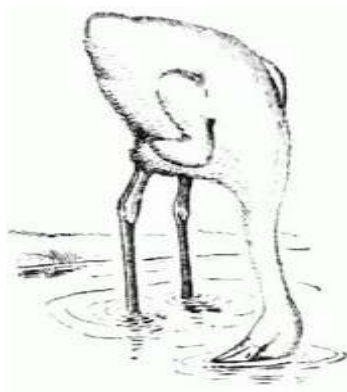


Рис. 27. Двухнедельный птенец фламинго ищет в воде корм по способу старых птиц

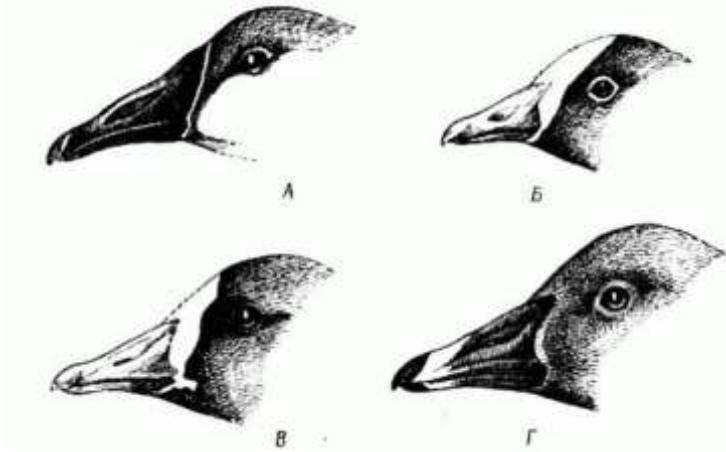


Рис. 28. Головы гусей: А — сухоноса, Б — малого белолобого, В — белолобого, Г — гуменника

Численность фламинго в нашей стране заметно сокращается, и в настоящее время его относят к редким птицам. В Центральном Казахстане в 1974 г. учтено 10,5 тыс. взрослых птиц. Зимой 1974/75 г. в Красноводском заливе учтено от 6 до 11,6 тыс., а в Кызылагачском — от 0,2 до 1,2 тыс. птиц.

Внесен в Красную книгу СССР.

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 хорошо развитой копчиковой железой. Ноги умеренной длины, несколько отставлены назад, передних 3 пальца соединены плавательной перепонкой. Клюв обычно уплощён, с широким «ноготком» на конце (рис. 28). 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 разнообразная, у самцов обычно ярче, чем у самок.

Летают 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 подгребают крыльями.

Неныряющие виды достают корм из воды, погружая в нее передние части тела с вытянутой шеей.

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 сядет на гнездо, самец покидает ее и никакого участия в насиживании и вождении молодых не принимает. Гнездятся гусеобразные большей частью отдельными парами, реже — разреженными колониями. Гнезда располагаются чаще всего вблизи водоемов в траве, в береговых зарослях, на заламах тростника, иногда на воде, в дуплах, в земляных норах или углублениях среди скал. Материал разнообразен, постройка проста, 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).

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 водоемах 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 довольно разнообразна. Некоторые 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 большом 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.

Населяют 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.

Отряд делится на 2 подотряда: паламедеи (*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; полулапчатые гуси (*Anseranatinae*) с 1 видом из Австралии и Новой Гвинеи; гусятые (*Anserinae*) с 29 видами; утиные (*Anatinae*) с 112 видами.

В СССР встречается 58 видов гусеобразных, из них 17 относится к подсемейству гусятых 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. Линька у большинства один раз в году. К подсемейству относятся лебеди, гуси и казарки (в СССР 17 видов).

Лебедь-кликун — *Cygnus cygnus*

Одна из самых крупных птиц нашей страны; масса 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. 29). Плавать хорошо, движения неторопливы, но при преследовании плывет быстро и догнать его на лодке стоит большого труда. С воды взлетает тяжело, долго разбегаются, 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 перовом наряде сверху дымчато-серые с более темной головой и серовато-красными ногами. После

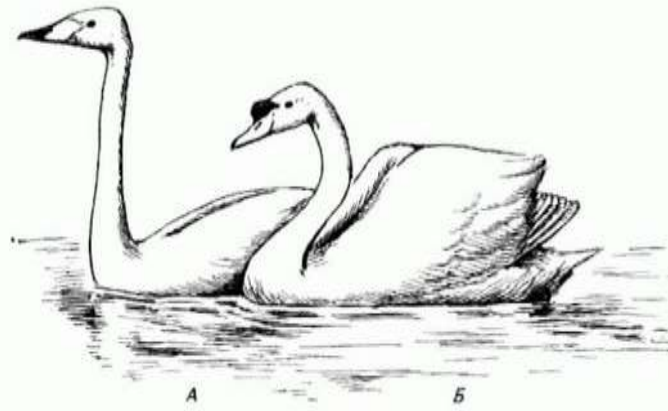


Рис. 29. Лебеди — кликун (А) и шипун (Б)

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 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.

Перелетная птица. Основные зимовки расположены в северной части Средиземного моря, в Передней Азии, на Каспии, в Средней, Южной и Юго-Восточной Азии. Весенний пролет начинается рано — как только появятся 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 прибывают парами, которые у впервые приступающих к размножению формируются на зимовках, а у старых сохраняются в течение многих лет жизни. Половозрелыми 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 полуплавающим. 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 чаше— 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. 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 гнездовой 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 уведут 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 перьев, которые выпадают сразу, и птица теряет способность к полету. Вслед за тем начинается линька мелкого пера. Новые маховые перья 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 перья. 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 мелкими водными беспозвоночными. 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 в! многих южных районах он вовсе исчез. Перо, пух и шкурки 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 гагачьему. 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. 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*

Несколько крупнее кликуна; масса 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 (см. рис. 29).

Распространение sporadичное, 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*

Похож на кликуна, но отличается несколько более звонким голосом и заметно меньшими размерами; масса примерно 5—6 кг

Распространен по тундре Европы и Азии от Кольского п-ова на западе до Чукотки 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.

В 50-х годах численность малого лебеда оценивалась примерно в 10 тыс. пар. К концу 70-х— началу 80-х годов она резко упала.

Внесен в Красную книгу СССР.

Серый гусь — *Anser anser*

Крупная птица; масса колеблется от 2,5 до 4,4 кг, изредка достигает 6 кг. Кормясь преимущественно на суше, он хорошо ходит и быстро бегаёт по земле. Превосходно плавает и ныряет, но спасается нырянием только в период линьки или будучи раненым. Полёт сильный и быстрый, хотя взмахи крыльев редкие.

По окраске оперения похож на домашних гусей. 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 неотличима от самца, но несколько мельче.

Распространен 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 (рис. 30).

Населяет речные поймы, озера и лиманы с густыми зарослями тростника и иных водных растений, травянистые болота, мокрые луга. Всюду для гнездования выбирает лишь самые недоступные и непролазные места и притом по соседству с заболоченными травянистыми лугами, на которых кормится.

Перелетная птица. Зимует на Британских о-вах, 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 прогалины. В южных районах гнездовой области пролет идет примерно с первой половины марта, в северных — в апреле. Прибывают на родину 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 ото льда. Для гнезд, птицы выбирают сухие гривы, бугры, кочки, кучи старого тростника, славяны 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 опенком яиц. 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

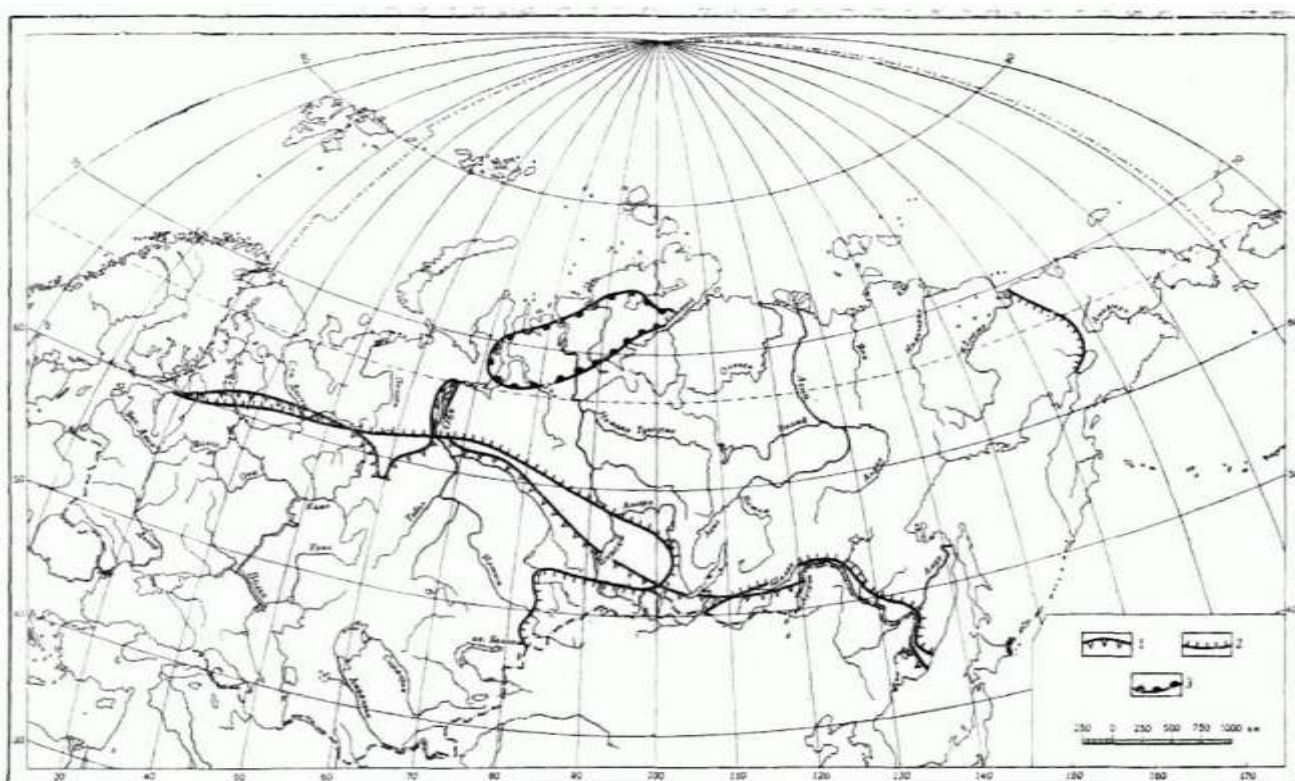


Рис. 30. Распространение птиц: 1 — серого гуся, 2 — гуменника, 3 — краснозобой казарки

же района. Насиживает самка. Самец постоянно держится вблизи гнезда, при опасности сильно волнуется и издает крики. Слетая ненадолго 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 старикам и вскоре начинают хорошо летать.

Линька взрослых семейных гусей проходит при выводке. Первыми линяют самцы, несколько позднее самки. Линька начинается примерно, когда птенцы оперятся, 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 перьев 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, па 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 на водоемах, где поедают побеги различных водных растений, и на земле, где кормятся всходами трав и озимых посевов. В период размножения почти целиком переключаются на питание полными и околородными 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 популярным объектом охоты. Добывается ружьем с под хода, 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 (тульские, холмогорские, шадринские, тулузские и эмденские) Нуждается в охране.

Гуменник — *Anser fabalis*

Гуменник — величиной примерно с серого гуся, но более плотного телосложения; масса 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 бегаёт. 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 (см. 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 обычен, а местами и многочислен. В таежной полосе, где сравнительно мало удобных для гнездования мест, этот гусь не многочислен.

Весной гуменник прилетает рано, когда появляются первый 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 (п-ов Таймыр, Колыма, Шпицберген). Прилетает, по-видимому, уже разбившиеся на пары, во всяком случае пары бывают заметны в первые 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. 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, на вскоре от загрязнения на них появляются серые или желтые пятна. Насиживает яйца только самка около 25 дней. Самец привязан к гнезду, постоянно находится 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 наравне 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 перья и у молодых, после чего они начинают летать. С этого времени семейные связи нарушаются. Вылинявшие птенцы 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 голубика. 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) 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 запрещены законом. В местах пролета и зимовок гуменник является предметом охоты. Необходимо строго регламентировать добывание гуменника, с тем чтобы сохранить основное стадо.

Белолобый гусь — *Anser albifrons*

Гораздо мельче гуменника; масса 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 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 п-ов, 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*

Похожа на белолобого гуся, но заметно мельче его; масса от 1,6 до 2,5 кг. Свое название получила по характерному пискливому крику. Распространена в тундрах Европы и Азии от Скандинавии до Анадыря. Зимует в большом числе на Балканском п-ове, в Закавказье, у юго-восточных берегов Китая, Японии и Корейского п-ова. В некотором количестве зимой встречается в Западной Европе, Малой и Передней Азии. Живет в кустарниковой тундре, 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 cygnoides*

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

Распространен 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 п-ове.

Сухонос — предок домашних китайских гусей. Очень легко приручается. Местами жители с давних времен отлавливают птенцов, и выкармливают в неволе, после чего забивают.

О численности сведений нет, но везде в СССР редок. В западных районах МНР многочислен.

Включен в Красную книгу СССР.

Белошей — *Anser canadicus*

Средней величины гусь; масса 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, она оценивается в 12—15 тыс. особей. Внесен в Красную книгу СССР.

Горный гусь — *Anser indicus*

Немного крупнее гуся белошей; масса колеблется от 2 до 3,2 кг. Распространен в Средней и Центральной Азии, где населяет горные озера и речные долины от 1000 до 4000 м над уровнем моря. В СССР встречается sporadically по юго-восточному Алтаю, Тянь-Шаню, Алаю и Памиру.

За последнее время численность заметно снизилась, а из ряда мест исчез вовсе.

Внесен в Красную книгу СССР.

Белый гусь — *Anser coerulescens*

Гусь средней величины, масса 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 тыс. 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 — *Branla ruficollis*

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

Гнездится только в пределах СССР и в очень ограниченном районе — в тундре и лесотундре Западной Сибири от восточной части п-ова Ямал до бассейна р. Хатанги (см. рис. 30). 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

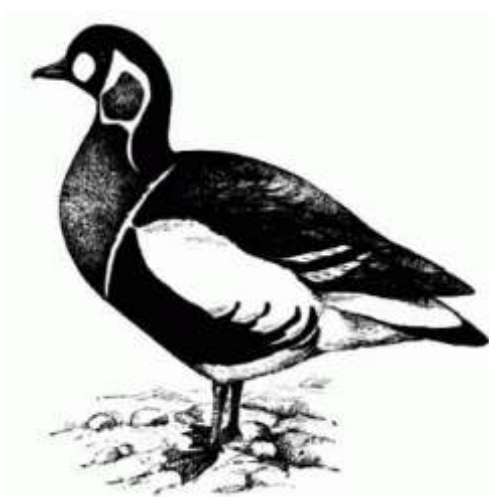


Рис. 31. Краснозобая казарка

встретить уже готовые гнезда. Птицы гнездятся не большими 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 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 вблизи гнезда.

Птенцы появляются в разных частях ареала в течение июля. Обсохнув, они 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 начинается в последней декаде июля и протекает довольно быстро. К 20-м числам августа большинство птиц становится летными. По окончании линьки держатся стаями до самого отлёта. Осенний отлет начинается около 10 сентября, его разгар приходится примерно на середину, а конец — на последние числа, этого месяца. На родине бывают всего 93—113 дней в году.

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

Численность, к сожалению, быстро падает. В настоящее время в средние по суровости зимы на отечественных зимовках насчитывается примерно около 25 тыс. птиц. Ограниченный ареал и наблюдающееся сокращение численности краснозобой казарки вызывают тревогу за дальнейшую судьбу этого ценного вида. Необходимы меры по его охране. Добыча ее запрещена. Внесена в Красную книгу СССР.

Черная казарка — *Branta bernicla*

Самый мелкий из наших гусей черновато-бурой окраски; масса 1,2—2,2 кг.

Прежде имел широкое, кругополярное распространение в зоне Тундры Восточного и Западного полушарий и до конца прошлого столетия всюду был многочислен. В результате интенсивной охоты, ухудшения зимовочных условий и особенно вследствие исчезновения в 30-х годах в Северной Атлантике основного корма — зоостеры — численность черных казарок резко упала. Гнездится небольшими колониями или отдельными парами. В кладке 3—6 яиц. В нашей стране в настоящее время они встречаются в небольшом количестве лишь в нескольких районах Сибири. Питается молодыми побегами трав и водорослями. Охота на нее запрещена. В связи с сокращением численности подлежит охране.

Белошекая казарка — *Branta leucopsis*

Величиной примерно с черную казарку. Распространена в Гренландии, на Шпицбергене, в северо-западной части Скандинавии. В СССР встречается лишь на юге о-ва Новая Земля и, возможно, на о-ве Колгуев.

Численность незначительна. В СССР гнездится примерно до 1 тыс. особей. В Европе зимой 1959/60 г. держалось около 30—37 тыс. птиц.

Внесена в Красную книгу СССР.

Канадская казарка — *Branta canadensis*

Размеры, как у белошекой 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 зеркальце (рис. 32). 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*

Крупная птица. Принадлежит к группе земляных уток, в биологическом отношении представляющих переход от гусей к уткам. Как и гуси, много и легко ходят, могут быстро бегать, полет гусиного типа с редкими взмахами крыльев. Держатся парами,

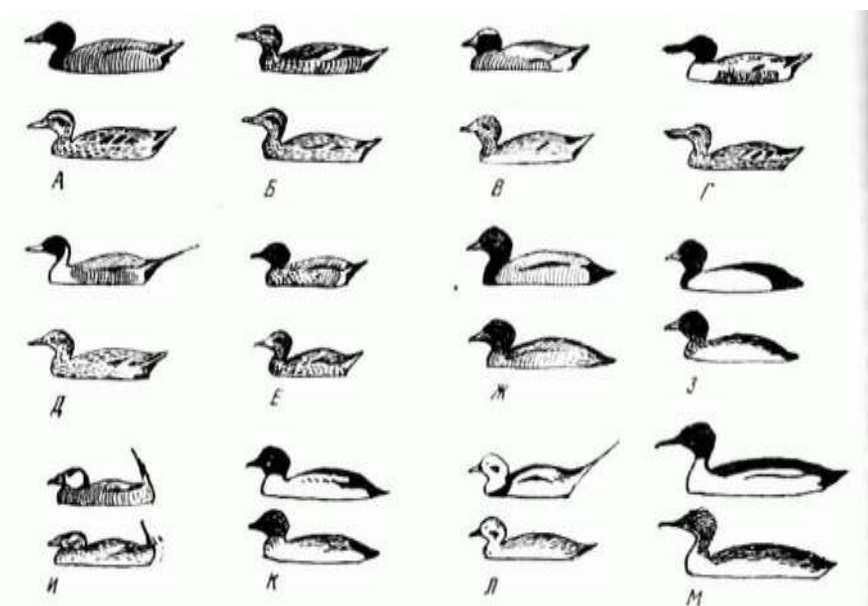


Рис. 32. Профили уток (в каждой паре сверху самец, внизу — самка): *А* — кряквы, *Б* — серой утки, *В* — свиязи, *Г* — широконоски, *Д* — шилохвосты, *Е* — чирка-свистунка, *Ж* — красноголового нырка, *З* — чернети хохлатой, *И* — савки, *К* — гоголя, *Л* — морянки, *М* — большого крохалья

существующими, возможно, в течение нескольких лет. По многим другим особенностям очень сходны с утками.

Крупная утка; масса от 0,9 до 1,65 кг. Хорошо плавает, но ныряют только птенцы. Отличается от других уток пестрой окраской. У самца зоб с зашейкой, задняя часть спины, поясница, верхние кроющие перья хвоста и рулевые перья, кроме их вершины, белые. Голова и шея, концы рулевых перьев, 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 sporadicное, от Британских о-вов 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 прилетает рано, когда появятся первые проталины и кругом лежит снег — в разных частях ареала в течение марта и апреля. Недели через две после прилета каждая пара занимает облюбованное 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

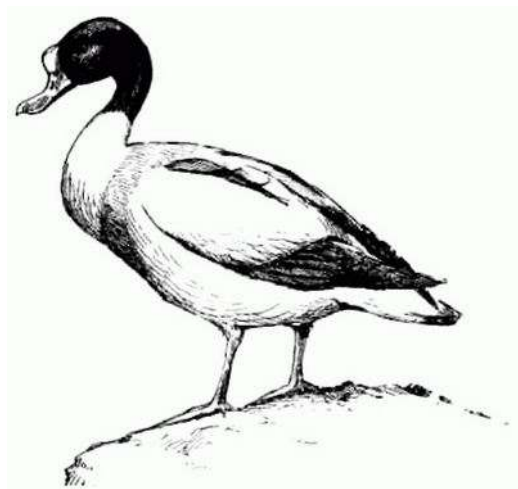


Рис. 33. Пеганка

строит гнездо на поверхности земли. Нередко для устройства гнезд использует также провалившиеся казахские могильники, старые казахские зимовки, где гнезда устраиваются в остатках ночей. 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 двухмесячном возрасте. К этому времени они приобретают способность хорошо летать. Линька начинается в июле и заканчивается в августе. Вскоре начинается вторая линька, растягивающаяся до декабря.

В основном животная птица: питается водяными рачками, личинками насекомых, моллюсками, иногда наземными беспозвоночными. Во внегнездовой период — также водорослями и другой растительной пищей.

Значение пеганок в охотничьем 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.

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

Связь — *Anas penelope*

Принадлежит к 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.

Связь — утка среднего размера; масса 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 верхних кроющих перьях крыла крупное белое пятно. Самка более скромной окраски.

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

Весенний прилет происходит довольно поздно, примерно в середине апреля в южных частях ареала и в конце мая в северных. Появляются они здесь парами, которые 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 чисто-белых яиц. 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 начинается в конце августа — начале сентября и заканчивается в октябре.

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

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*

Несколько крупнее свиязи; масса 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 со светлыми крапинами. Нижняя часть шеи, зоб, грудь и бока черноватые с белыми полосами. Зеркальце без металлического отблеска, трехцветное: внизу серовато-бурое, затем бархатисто-черное и вверху белое. Самка бурая с охристыми пестринками на спине и черными на груди.

Распространена в умеренной полосе Европы и Азии от Британских о-вов до Приамурья и в Северо-Западной Америке от тихо-

океанского побережья до Великих озер. Населяет равнинные водоемы, широкие речные долины с неглубокими заросшими камышом озерами, лиманы в низовьях рек. Обычна в зоне степи и лесостепи, в остальных частях ареала встречается значительно реже.

Весенний прилет наблюдается в разгар весны: на юге ареала и конце февраля — первой половине марта, в северных частях — к концу апреля — первой половине мая. Гнездится 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 бывает мало замечен.

Преимущественно растительная 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. Промыслового значения не имеет. 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** (*A. falcata*). По окраске оперения она напоминает обыкновенную крякву, но по размерам уступает ей, масса 0,6—0,75 кг.

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

Обыкновенная кряква — *Auas platyrhynchos*

Утка крупных размеров; масса 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; зашеек 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 перьев круто загнуты колечками. На крыле яркое сине-фиолетовое зеркальце, окаймленное изнутри черной, затем белой полосой. Самка более скромной окраски — рыжевато-бурых тонов с пестринами и более

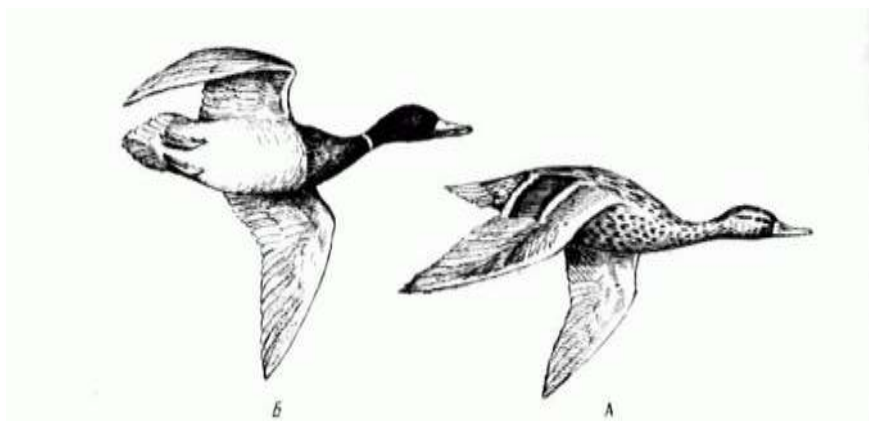


Рис. 34. Обыкновенная кряква (А) с селезнем (Б)

светлым брюхом, мельче самцов (рис. 34). Зеркальце и окрас крыла, как у самца.

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 разнообразные внутренние водоемы, предпочитая мелководные, поросшие 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 прилетает рано, вместе с появлением 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 годы сильно колеблются. В гнездовые места птицы прилетают парами, которые образуются на зимовках. Вскоре после прилета можно наблюдать брачные игры, отличающиеся большим разнообразием, чем у других уток. Селезень опускает в воду клюв, быстро выбрасывает голову кверху, то поднимается над водой почти вертикально, то, напротив, почти расплывается по воде, вытягивая шею вперед. При этом перья на шее взъерошиваются, 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 разнообразных местах, но обычно недалеко 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 в виде глубокой ямки, слег-

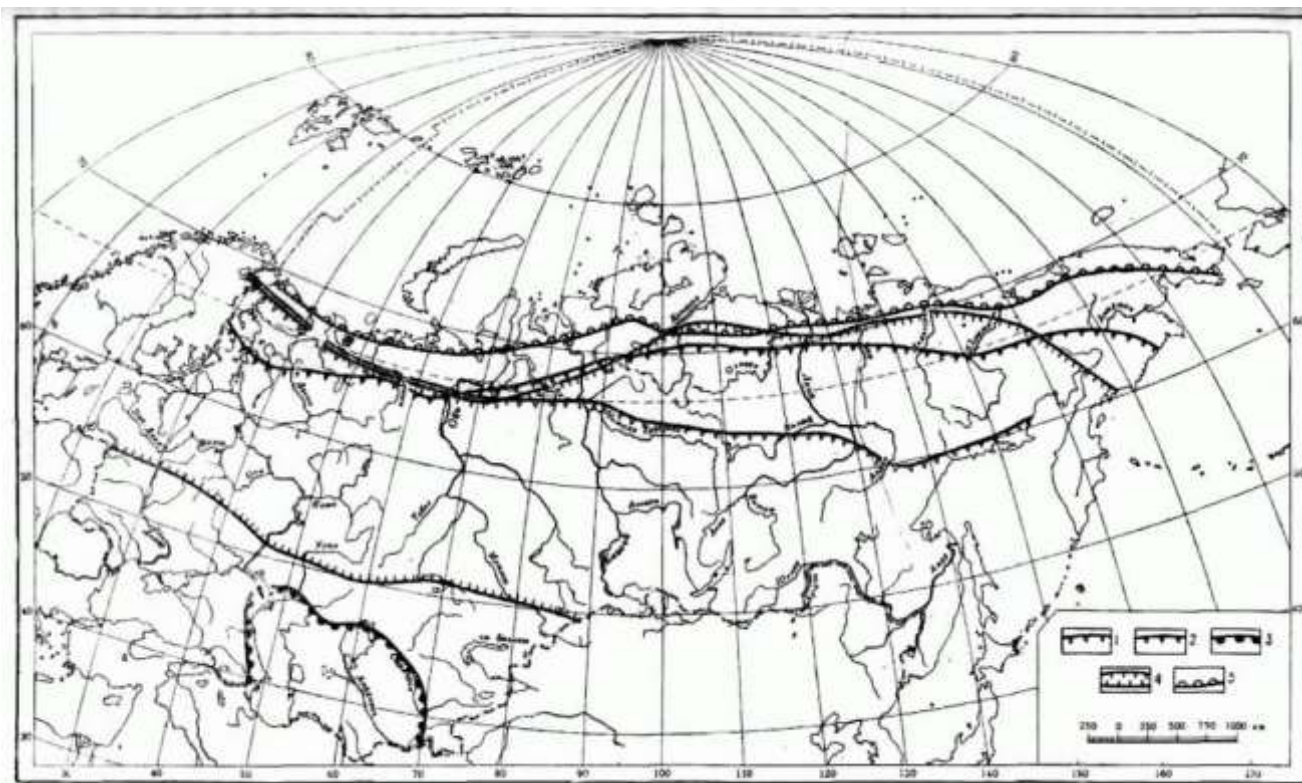


Рис. 35. Распространение птиц: 1 — кряквы, 2 — широконоски, 3 — мраморного чирка, 4 — гоголя, 5 — гаги-гребенушки

ка выстланной мягкой и сухой травой. Перед концом откладывания яиц и особенно в период их насиживания в гнезде появляется много пуха, выпадающего с груди птицы. Уходя с гнезда, самка прикрывает яйца пухом, что предохраняет их от охлаждения и делает гнездо малозаметным.

Откладывание яиц 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 ч после появления первого птенца покидают гнездо. К этому времени обсохшие пуховички уже способны быстро передвигаться по суше, плавать и нырять. Из гнезд птенцы с высоты нескольких метров самостоятельно спрыгивают вниз и благодаря небольшой массе — благополучно. Самка отводит выводок в 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 пуховый покров от быстрого намокания при плавании. В первые часы жизни птенцы пытаются схватить движущихся мелких насекомых и пауков, а позднее начинают собирать и неподвижный корм. Развитие птенцов протекает довольно быстро. В возрасте 10 дней их масса около 100 г, а к 60 дням — около 800—900 г. В это время они хорошо летают.

Гибель яиц и птенцов 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 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, приходится примерно на период с середины июня до середины августа. В результате выпадения маховых перьев кряква теряет способность к полету на 20—25 дней; полностью же они отрастают 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 1/2 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 получает новое брачное оперение. У самок эта линька начинается в сентябре и заканчивается только весной.

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

Питается как растительной, так и животной пищей. Из растительных кормов в большом количестве поедаются зеленые части, семена и луковички водных растений (ряска, роголистник, осока, рдест), а также семена различных хлебных злаков, за которыми птицы летают на поля; из животных кормов — водные насекомые и их личинки, ракообразные, моллюски.

Один из наиболее важных охотничьих видов птиц нашей страны. В большом количестве ее добывают ружьем в местах гнездования, на пролете и зимовках. Кряква — родоначальник разнообразных пород домашних уток.

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

Чирок-свистунок — *Anas crecca*

Самая мелкая из речных уток; масса ее всего 200—450 г (рис. 36). От других уток отличается также ярким зеленым зеркальцем на крыле.

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 обширна и захватывает почти всю Западную Европу, СССР, кроме северных районов зоны тундры, и Южном Казахстане 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.

Весной птицы появляются в местах размножения рано: в начале марта на юге ареала, в первой половине мая на севере, вскоре по прилету можно наблюдать токование самцов, которое сходно с токованием кряквы. Гнездится по разнообразным, преимущественно мелким, богатым растительностью пресноводным водоемам. Гнездо в виде ямки со скудной выстилкой из стеблей сухих тонких злаков, хорошо укрыто, к концу насиживания в нем

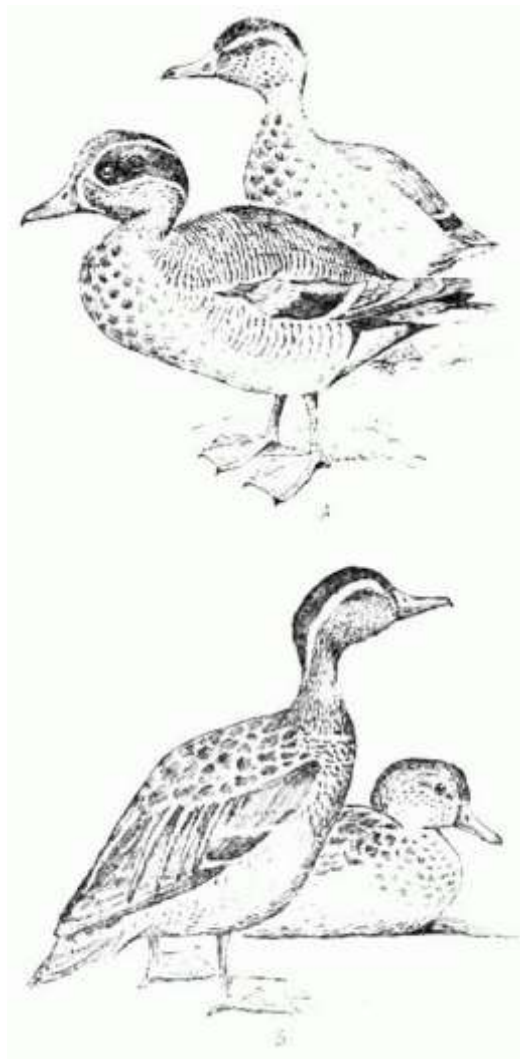
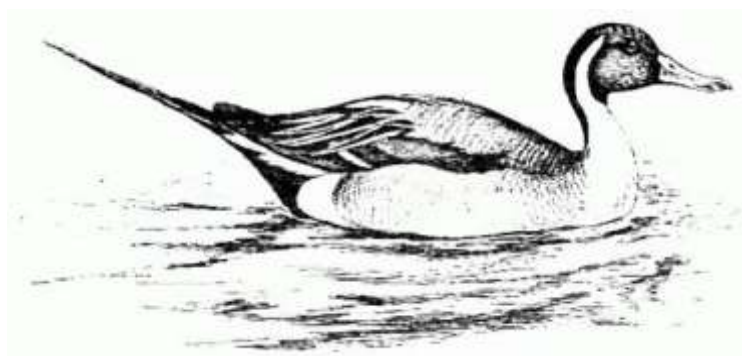


Рис. 36. Чирок-свиистунок (А) и трескунок (Б) с самками

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, совершая 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 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 в охотничьем 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.



Чирок-трескунок — *Anas querquedula*

По общему облику и размерам похож на чирка-свистунка, но чуть крупнее и отличается более скромной однотонной окраской; масса колеблется от 280 до 550 г (см. рис. 36).

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

Это — 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 о-вов. Прилетает позднее большинства уток — примерно во второй половине марта на юге и в первой половине мая на севере. Осенний отлет начинается со второй половины августа и заканчивается в разных частях ареала в течение сентября. По характеру питания — типичная животная утка, основная пища — моллюски, поедаются также водные насекомые и их личинки, водные ракообразные, в рацион входит также и растительная пища — побеги, листья и корневища разных водных растений.

Имеет важное значение как объект спортивной охоты и местами добывается в значительном количестве.

Шилохвость — *Anas acuta*

Утка средней величины с длинной шеей и острым, игловидным хвостом (рис. 37). В окраске оперения хорошо выражен половой диморфизм. У самца в брачном наряде 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 более скромной окраски: спинная сторона темно-бурая, голова и шея с рыжеватыми пестринами, брюшная — сероватая. Блестящего зеркальца на крыле нет; вместо него бурое пятно.

Распространена широко, 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 гнездовой 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 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 и самка 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 в виде аккуратно сделанной ямки почти без подстилки. Лоток обильно выстлан пухом, который образует валик вокруг яиц. Уходя с гнезда, самка закрывает яйца пухом.

Кладка состоит из 6—11 белых яиц с легким желтоватым или оливковым оттенком. Полные кладки на юге ареала появляются первой декады мая, на севере в первой половине июня. Насиживает самка, самец первое время находится вблизи 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 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 шилохвосты стаями, особенно крупными на юге. Перелет чаще всего идет по ночам. Питается 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 кормам относятся зеленые части валлиснерии, рдестов, нитчатые водоросли, семена водных растений.

Один из важнейших объектов промысловой и спортивной охоты,

Широконоска — *Anas clypeata*

Сравнительно небольшая бурая с пестринами утка с крупным, расширяющимся к концу клювом; масса от 0,47 до 1,1 кг.

Распространена в умеренной полосе Европы и Азии от побережий Атлантического океана до Тихого, а также в западных частях Северной Америки (см. рис. 35). Держится по открытым и заросшим озерам и старицам. Перелетная птица. Зимует на Британских о-вах, 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 — сравнительно многочисленная утка. Питается преимущественно животными кормами. Основу питания составляют мелкие моллюски, планктонные ракообразные, водные насекомые и их личинки. Из растительных кормов поедает зеленые части и семена водных растений. Объект промысловой и спортивной охоты.

Красноносый нырок — *Netta rufina*

По биологическим особенностям — переходная форма между настоящими (речные) утками и чернетями (нырки). Это крупная утка массой 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-буровой окраски со светлыми щеками и брюшком.

Распространен от Пиренейского п-ова и Средиземноморских о-вов до Центральной Азии. В СССР более обычен от низовьев Волги на восток по степям Казахстана до Западной Сибири и Средней Азии. На гнездовье придерживается поросших тростником озер с глубоководными плесами. Весной прилетает позднее большинства других уток — обычно в середине апреля — первой половине мая. Гнезда устраивает чаще на старом отмершем тростнике, на сплавинах, реже на берегу среди тростника и кустов. В 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 сходен с таковым других уток. Осенний отлет происходит в течение октября — начале ноября. Питается почти исключительно зелеными частями растений — листьями рдестов, верхушечными побегами роголистника, водорослями и т. д.

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

Красноголовый нырок — *Aythya ferina*

Красноголовый нырок, или красноголовая (голубая) чернеть, относится к 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.

Довольно крупная утка с большой головой. Масса колеблется от 0,7 до 1,3 кг. Селезень 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 немного меньше самца.

Распространен на западе Северной Америки, в Европе и Азии от Скандинавского п-ова и Британских о-вов до Байкала и Центральной Азии. До границы леса доходит только по Северной Двине; южным пределом распространения служит зона

пустынь. Гнездится по открытым глубоким озерам и старицам, поросшим по берегам тростником и другими 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 сплавине, завале тростника, мелководье или берегу водоема в сухом месте. Иногда делает полуплавающее гнездо среди тростника на сравнительно глубоком месте, укрепляя его на корневищах и стеблях. Сооружается гнездо чаще всего из стеблей и листьев тростника. Размеры постройки колеблются в зависимости от того, располагается оно на воде или сухом месте. К началу насиживания лоток выстилается темным пухом, укрывающим яйца с боков.

В полной кладке от 6 до 15 зеленовато-голубых яиц, которые позднее становятся грязно-оливковыми. Насиживает одна самка, приступая к этому после откладки последнего яйца. 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 вблизи тростников, в которых при опасности скрывается. Развиваются Птенцы сравнительно быстро. Оперяются примерно в месячном возрасте, а в двухмесячном уже хорошо летают. К этому времени масса их достигает около 800 г. Основная масса молодых поднимается на крыло в августе. Взматеревшие молодые объединяются и стаи и переходят к кочевому образу жизни.

Линька 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 это время идет главным образом жировка, которая протекает со второй половины августа до конца октября.

Питается 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. Летом 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.

Важный объект промысловой и спортивной охоты, особенно в Западной Сибири и Казахстане.

Хохлатая чернеть — *Aythya fuligula*

Утка средних размеров; масса 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 с. 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 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 о-вов Японии. Населяют открытые озера, старицы обширных речных пойм. Весенний прилет происходит несколько позднее, чем кряквы и шилохвосты, — обычно в первой половине апреля в южных частях ареала, в первой половине мая и позднее — в северных. Гнезда устраивает недалеко от воды, на берегу, островках, плавающих сплавинах или кучах плавающего и 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.

Птенцы вылупляются во второй половине июня — в июле. Обсохнув, они под водительством матери спускаются на воду. Уже в

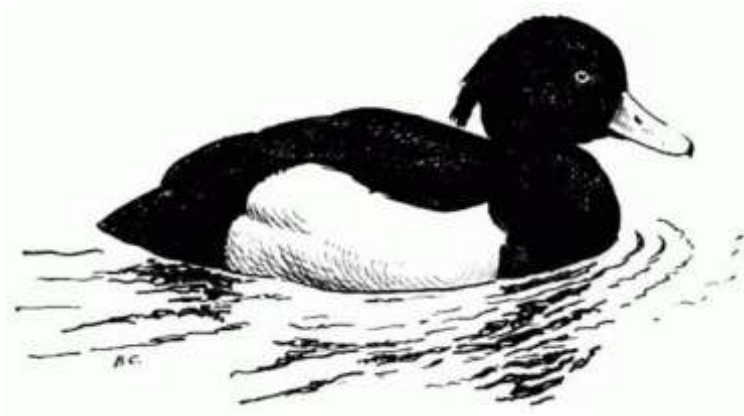


Рис. 38. Хохлатая чернеть

самом раннем возрасте они способны хорошо нырять, умело затаиваться среди надводных растений, свесившихся над водой ветвей ив или среди их корней. При малейшей возможности утята, ныряя, уходят в безопасное место. При опасности самка стремится отвести выводок на открытую воду, а сама, поднявшись в воздух, с криканьем 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.

Почти исключительно плотоядная утка: питается преимущественно моллюсками, в меньшей мере личинками насекомых (хируномид, 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, она 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 (*A. nyroca*). По окраске оперения сходен 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 (*A. marila*). По общей окраске она тоже похожа на хохлатую чернеть, но размеры ее значительно крупнее, масса колеблется от 0,75 до 1,2 кг. Местами довольно многочисленная утка.

Мандаринка — *Aix galericulata*

Мелкая утка; масса 0,4—0,7 кг. Она хорошо плавает; при этом высоко сидит на воде с несколько поднятым хвостом. Ныряет только будучи раненой. Часто сидит на ветви деревьев или на прибрежные скалы. Своеобразной 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 перо каждого крыла расширяется в виде косоугольного «паруса», рыжего сверху, блестяще-фиолетового снизу. Зеркальце блестяще-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 более скромной окраски.

Ареал мандаринки ограничивается пределами Восточной Азии. В СССР встречается в Приамурье, Приморье, возможно, на Сахалине и Южных Курилах. Населяет облесённые горные речки и приречные горные леса со свисающими над водой ветвями деревьев. Гнезда устраивает, как правило, в дуплах деревьев на разной высоте, иногда до 10 м, реже гнездится на земле. Вылупившиеся птенцы самостоятельно выпрыгивают из гнезда на землю. В Китае и Японии она одомашнена и разводится как декоративная птица. В 40—50-х годах была обычна, а местами многочисленна, в настоящее время численность ее неизвестна.

Внесена в Красную книгу СССР.

Гага обыкновенная — *Somateria mollissima*

Одна из самых крупных уток; масса взрослых птиц составляет в среднем 2,2—2,5 кг, а отдельные наиболее упитанные особи достигают почти 3 кг. Вместе с другими видами гаг 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 под-

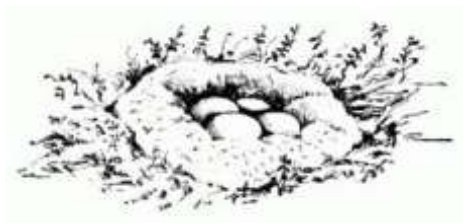


Рис. 39. Гнездо обыкновенной гаги

кожного жира пышный высокий пух, особенно густой на брюшке, является одним из приспособлений птицы к жизни на ледяной воде северных морей, холодных скалах снегу и вечномерзлой 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 система воздушных мешков, которые играют также роль и прекрасного гидростатического аппарата, облегчающего птицу 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 с.

У самца 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). Населяют северные морские побережья и острова Европы, Восточной Сибири, Берингова и местами Охотского морей, полярные побережья Америки и Гренландии с прилегающими островами. Перелетная или кочующая птица. На зиму 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 ее верных островах. На родину основная масса прибывает парами.

К размножению приступают в возрасте 2, может быть, и 3 лет. Гнездятся они колониями в несколько сотен, а иногда и до 2 тыс. пар.

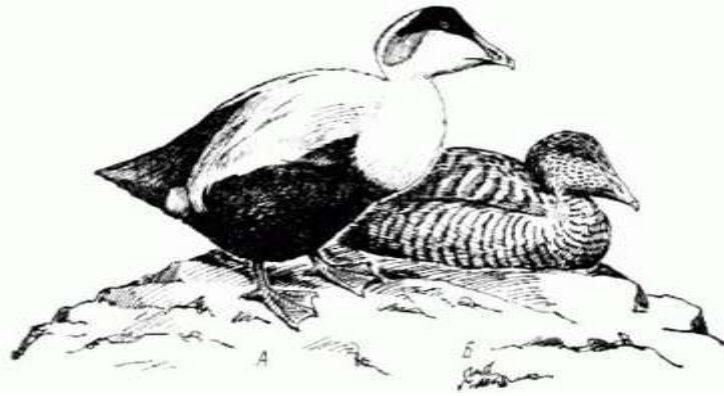


Рис. 40. Самец (А) и самка (В) обыкновенной гаги

Гнездо представляет 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 занимает в течение ряда лет. К постройке гнезд и откладке яиц самки приступают на Европейском Севере обычно в конце мая — начале июня, на самых северных островах (например, на Земле Франца-Иосифа) — в конце июня. После откладки четвертого яйца в гнезде появляется пух, который самка выщипывает с 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 массе чуть ли не 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 двухмесячном 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 яйцо, селезни объединяются в стаи и уходят в море или отлетают на уединенные острова, где линяют. 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 птицами.

Питается преимущественно животной пищей: разнообразными водными моллюсками, червями, мелкими рачками, крабами, офи-урами, морскими ежами, морскими звездами и др., реже рыбой. Весной нередко кормятся перезимовавшими ягодами вороники и зелеными частями растений.

Хозяйственное значение обыкновенной гаги существенно. Большую ценность имеет гагачий пух, собираемый с гнезд после вывода птенцов. Каждое гнездо дает 18—20 г чистого пуха. Гнездование гаги колониями позволяет собирать с гнезд значительные его количества. Промысел пуха начался давно. В Исландии первые попытки правильного использования гагачьих гнездований 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 птиц привели к резкому сокращению их численности. К началу текущего века гага уже стала на большей части ареала редкой. Запрет охоты, 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 и мешает правильной организации гагачьего хозяйства. Помимо описанного вида на территории СССР встречается еще 3 вида гаг: гага-гребенушка (*S. spectabilis*), распространенная в северных частях Европы, Азии и Северной Америки; очковая гага (*S. fischeri*), населяющая Северо-Восточную Азию и Аляску; малая, или сибирская, гага (*S. stelleri*), гнездящаяся в пределах узкой полосы побережья Ледовитого океана в Сибири и на Аляске. В образе жизни всех этих видов много сходного. Перечисленные виды, подобно обыкновенной гаге, выстилают свои гнезда пухом, но гнездятся поодиночке, поэтому сбор пуха из гнезд затруднен и не практикуется. Охота на гагу повсеместно запрещена.

Синьга, или черный турпан, — *Melanitta nigra*

Характерный представитель группы турпанов, несколько видов которых встречается на территории нашей страны. Это утка среднего размера; масса от 0,9 до 1,6 кг. От других уток отличается по сплошь черному оперению самцов; самка бурая со светлыми щеками и шеей. Хорошо плавает, прекрасно ныряет, проводя под водой до 45 с.

Распространена в основном в тундре и лесотундре Европы и Азии от Скандинавского п-ова 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 о-вов и побережья 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 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-бурого 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 заморозков и погибают. Осенний отлет происходит поздно — в сентябре — октябре. Летят стаями до нескольких сотен особей. Питается моллюсками, личинками водных насекомых и др. Растительная пища, по-видимому, имеет второстепенное значение. Важный объект промысловой охоты. В значительном количестве добывается на Балтийском море.

Помимо синьги на территории СССР встречается турпан (*M. fusca*), широко распространенный в Европе, Азии и на западе Северной Америки. Турпан примерно с синьгой или покрупнее, с черным оперением, хорошо плавает и ныряет. Населяет преимущественно озера тундры и лесной зоны. В образе жизни много сходного с синьгой. Вследствие небольшой численности промысловое значение невелико.

В Северо-Восточной Сибири распространена каменушка (*Histrionicus histrionicus*) — небольшая утка массой 0,8 кг. Населяет горные реки и озера. Гнездится по берегам быстрых рек с каменистым дном в гольцовом поясе гор. Промысловое значение невелико.

Морянка — *Glandula hyemalis*

Утка среднего размера; имеет небольшую голову и длинный хвост с двумя далеко выступающими нитевидными рулевыми перьями, которые у плывущей утки высоко приподняты над водой. Голос сильный, певучий, совершенно не похожий на голоса других уток. Масса 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 кругополярное. Населяют зону тундры в Европе, Азии, Северной Америке, а также Исландию и Гренландию. Гнездится в основном по берегам озер, а в зимнее время и зачастую в период линьки держится в море. Это наиболее обычная и в большинстве случаев многочисленная утка тундровых водоемов, особенно Сибири. На большей части ареала перелетна и зимует в основном в прибрежных частях незамерзающих морей Атлантического и Тихого океанов.

Прилетают 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 в виде довольно глубокой ямки со скудной выстилкой из растительной трухи или 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 буровато-оливковых 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 происходит в течение сентября — октября, когда начнут замерзать водоемы.

По характеру питания морянка — плотоядная. Основу питания в гнездовое время составляют водные ракообразные, насекомые и их личинки. Кроме того, поедает моллюсков и мелкую рыбу, 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 в зоне тундры значительно. Охотятся на нее здесь преимущественно ранней весной, так как с момента переселения на море мясо приобретает сильный и неприятный запах воровани.

Гоголь обыкновенный — *Vucephala clangula*

Относительно крупная утка, масса которой в зависимости от пола и сезона года от 0,4 до 1,4 кг. Самец легко отличим от всех наших уток ярко-белой окраской груди и боков, белым зеркальцем на крыле и хорошо видными округлыми белыми пятнами на черной голове. Самка серая с белым низом тела, темной головой, отграниченной от туловища белым ошейником, и с белым пятном на крыле.

Распространен в лесной зоне Европы, Азии и Северной Америки (см. рис. 35). Населяют тихие таежные реки и озера по поймам крупных рек с лесистыми берегами.

Весной прилетает рано, с появлением первых проталин, когда водоемы еще покрыты льдом и образуются лишь лужи надледной воды. В зависимости от географического положения района происходит это в период с конца марта до начала мая. Вскоре по прилете можно наблюдать брачные пары и постройку гнезд. Гнезда устраивают 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 оперением. Перед выходом 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 воду. Благодаря их малой массе 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 их трудно обнаружить хищникам. Утята 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 маховые перья к этому времени отрастают еще не полностью.

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

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

Гоголь — широко распространенная утка, относится к числу популярных охотничьих птиц. В прошлом в нашей стране существовала отрасль охотничьего хозяйства — 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 уголья, 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 Барабинской степи и других местах.

Большой крохаль — *Mergus merganser*

Крупная птица с длинной шеей и узким, сравнительно длинным клювом. Масса 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. Ее 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 белая основная половина крыла. Клюв ярко-красный. У самки рыжая голова с двойным широким хохлом. Горло и зоб белые.

Распространен в лесной зоне Европы, Азии и Северной Америки, а также в горных местностях Средней Азии, Гималаях и Тибете. 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 — начала июня на севере ареала.

Гнездится 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, расположенных 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 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 идет поздно — примерно в октябре — ноябре, незадолго до замерзания водоемов.

Большой крохаль исключительно плотоядная птица, основ; 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 одном направлении, развернувшись широким фронтом. При этом птицы, опустив клюв и часть головы в воду, высматривают добычу, го и дело ныряя за ней. Обычно охотящуюся стаю сопровождают чайки, которые, пикируя на воду, схватывают рыбок, выпугнутых на поверхность.

Вследствие небольшой численности и невысокого качества мяса промысловое значение ничтожно. Вреда рыбному хозяйству поеданием рыбы не наносят, 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 соответствующее выделки идут на изготовление шапок и отделку шуб.

На территории СССР встречается еще 3 вида крохалей: луток (*M. 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*) — редкий вид, спорадически встречающийся на ограниченной территории Дальнего Востока и Северо-Восточного Китая. По образу жизни и характеру питания все они сходны с большим крохалем. Лишь в питании лутка основная роль играет не рыба, а водные насекомые.

Чешуйчатый крохаль внесен в Красную книгу СССР,

Савка — *Oxyura leuccephala*

Утка средней величины; масса ее колеблется от 0,4 до 0,9 кг. Это своеобразная утка, отличающаяся от других видов рядом особенностей. Ее 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 плавают она и при сильном волнении воды. Савка прекрасно плавают и замечательно ныряют, уступая, быть может, только баклану и гагарам. Под водой может проплывать, 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 белая голова.

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

Значение в охотничьем хозяйстве мало, из-за незначительной численности.

Внесена в Красную книгу СССР.

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. Оперение жесткое, плотно прилегающее к телу, тусклое, обычно из сочетания бурого, серого, черного и белого цветов.

За редким исключением, особи разного пола сходной окраски. 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, 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 *вы* водке молодые разновозрастные; в голодные годы наблюдается каннибализм, т. е. младшие птенцы становятся жертвой старших, а иногда и родителей.

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. с. 236) 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 и физически неполноценных особей; они способствуют естественному отбору, имеют селективное значение, улучшая воспроизводительные качества популяций жертв, в частности охотничьих птиц и зверей. Представляют также интерес с эстетической и спортивной точки зрения. Увлекательная, красивая охота с ловчими птицами, широко распространенная в былые времена, сохранилась (в меньшем масштабе) до настоящего времени в нашей стране и 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.

Было установлено, что, например, в спортивно-охотничьих хозяйствах Владимирской области суммарное изъятие пернатыми хищниками из популяций куриных птиц составляло 3—6% их общего поголовья, а в Окском заповеднике, где численность хищников относительно высокая, их воздействие на популяции коростеля и перепела не превышало 2%, а утиных—12%. Важно, что в условиях режима заповедности поголовье утиных птиц в период наблюдений из года в год росло. Размер изъятия хищниками водоплавающих птиц и их яиц может быть сокращен путем охраны чибисов, чаек, крачек, кроншнепов, т. е. птиц, отпугивающих врагов и своим тревожным криком дающих знать об опасности. На опытным участке в Дарвинском заповеднике такими мерами удалось увеличить количество гнездящихся водоплавающих птиц в 3 раза, а их численность — в 6 раз.

Взаимоотношение хищника и жертвы — одна из важнейших проблем биологии, 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, обоснованное

регулирование численности популяции этого вида с учетом конкретных условий обитания, а также экономической целесообразности и практической реальности осуществления указанного мероприятия. Отстрел хищных птиц запрещен. Лишь в охотничьих хозяйствах с направлением разведения пернатой дичи разрешается регулирование численности некоторых видов (ястреб-тетеревятник и болотный лунь) и то лишь силами егерей, умеющих определять виды в природе, в частности по силуэту летящей птицы (рис. 41).

Это явление глобального масштаба. С начала XIX в. повсемест-

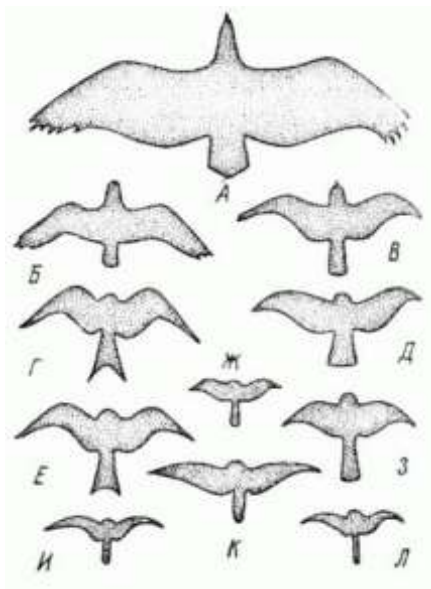


Рис. 41. Силуэты хищных птиц: *A* — сипа, *B* — скопы, *B* — осоеда, *Г* — красного коршуна, *Д* — канюка, *Е* — черного коршуна, *Ж* — ястреба-перепелятника, *З* — ястреба-тетеревятника, *И* — чеглока, *К* — сапсана, *Л* — пустельги

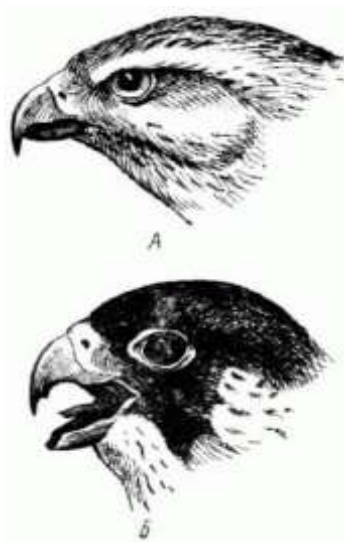


Рис. 42. Головы ястреба-тетеревятника (*A*) и сокола (*B*)

но отмечается заметное сокращение численности и сужение ареала многих видов дневных хищников и сов. За истекший период например, в Западной Европе их численность упала на 99% причем сохраняется тенденция к уменьшению величины популяций. В отдельных государствах некоторые виды вымерли или находятся на грани полного исчезновения. Принимаются различные меры охраны (даже ястреба-тетеревятника): сооружение искусственных гнезд, разведение в вольерах (крупные соколы, бородачи, белоголовые сипы, орланы и др.) и т. д. Проводятся опыты акклиматизации (во Франции расселяли филина), переселение сапсана и кречета из Исландии и Италии в ФРГ и Люксембург оказались неудачными.

Дневные хищники распространены по всему миру, за исключением Антарктиды и некоторых крупных океанических островов. Насчитывается 270 видов, из них в фауне СССР 50 видов, относящихся к 2 семействам (отличаются, в частности, строением клюва; рис. 42).

СЕМЕЙСТВО СОКОЛИНЫЕ - FALCONIDAE

Размеры птиц в пределах отряда средние и мелкие.

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

Сокол обыкновенный, или сапсан, — *Falco peregrinus*

Несколько крупнее голубя; масса 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.

Встречается почти во всех странах. В СССР распространен широко, его нет в Казахстане и Средней Азии. Повсеместно редок, общая численность продолжает сокращаться, причины: незаконный отстрел, отлов взрослых и молодых особей для соколиной охоты; возможна гибель в результате поедания жертвы, на-

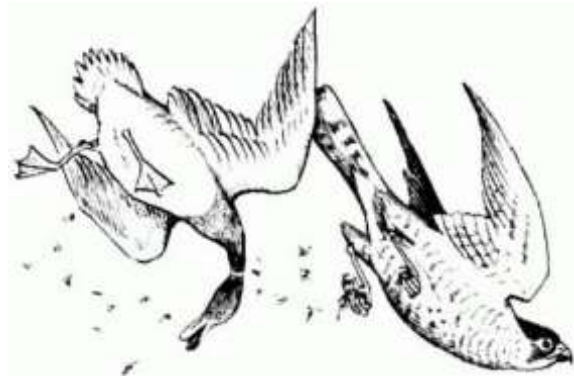


Рис. 43. Сокол-сапсан бьет крикву в воздухе

копившей большую дозу ядохимикатов. На севере нашей страны сапсан птица перелетная, южнее кочующая. Местообитания разнообразны, хищник избегает крупных лесных массивов.

Гнездится на земле, в обрывах, каменных сооружениях, в чужих гнездах на деревьях. В кладке 2 — 4 красновато-коричневых яйца. Нередко гнездо располагается вблизи колонии каких-либо птиц. Питается птицами средней величины, 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. Местами используется в качестве ловчей птицы.

Кречет — *Falco gyrfalco*

Самый крупный сокол; масса 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 серо-бурым рисунком на спине. Клюв, восковица, ноги синеватые.

Распространен в тундре и лесотундре от Кольского п-ова 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 охристых с рыжими пятнами яиц. Питается в основном птицами, часто белыми куропатками, ловит и млекопитающих. Суточная потребность в пище около 200 г. Повсеместно подлежит охране.

Балобан — *Falco cherrug*

По размерам сходен с сапсаном. Спинная сторона самца бурая однотонная или с поперечным светлым рисунком. Низ тела беловатый с темными каплевидными пятнами. Самка темнее. Распространен на юге страны от западной государственной границы до Аргуни. Встречается редко, спорадически, численность сокращается. Гнезда устраивает на деревьях, скалах и холмах. В кладке 3—6 яиц, скорлупа бледно-буроватая с темными пятнами или штрихами. В кормовом рационе значительное место занимают млекопитающие. Охотничий участок велик — до 20 км от гнезда по радиусу.

В СССР широко распространены также обыкновенная пустельга (*F. tinnunculus*), степная пустельга (*F. naumanni*), чеглок (*F. subbuteo*), дербник (*F. columbarius*), кобчик (*F. vespertinus*). Истребляя вредителей сельского хозяйства, приносят значительную пользу. Все виды подлежат охране.

СЕМЕЙСТВО ЯСТРЕБИНЫЕ-ACCIPITRIDAE

Семейство объединяет птиц среднего и крупного размеров, 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*; масса самки около 1400 г, самца 1000 г. Крылья, как и у других видов ястребов, относительно короткие и широкие, хвост по длине более 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 бурее и темнее. На севере Сибири встречаются почти белые особи. У молодых верх тела бурый, с охристыми отметинами, брюшная сторона охристая или беловатая с крупными каплевидными пятнами на вершинах перьев. Радужина, восковица и ноги желтые, клюв синевадно-черный, когти черные.

В СССР распространен широко, к северу примерно до границ леса. На севере 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 разнообразная. Наблюдениями, проведенными в ФРГ в течение 6 лет за парой ястребов, было установлено поедание 60 видов животных. К основным кормам относятся птицы среднего, реже мелкого размера, грызуны, зайцеобразные. 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%. Потребность в пище — около 200 г мяса в сутки.

Перепелятник — *Accipiter nisus*

По окраске оперения молодых и взрослых особей и общему облику напоминает тетеревику, но размеры меньше; масса

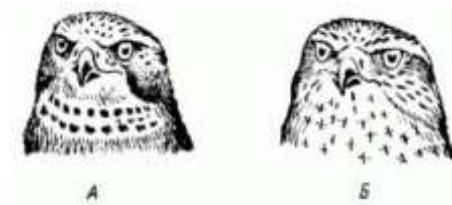


Рис. 44. Головы болотного луня (А) и ястреба-тетеревику (Б)

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 попадает 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. Кроме птиц поедает мелких зверьков и крупных насекомых. По внешнему облику и биологии сходны с перепелятником малый перепелятник (*A. virgatus*), встречающийся на юге Сибири, и тюник (*A. badius*), распространенный в Средней Азии, на Кавказе и на юге европейской части СССР.

Полевой лунь — *Circus cyaneus*

Размеры средние; масса 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. 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 СССР распространен 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. 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, быстро снижается, тормозя распушенным хвостом, занося крылья и вытянув вперед ноги. Полезная птица, подлежит охране.

Луговой лунь — *Circus pygargus*

Мельче других луней; масса 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 питание сходен с полевым лунем.

Степной лунь — *Circus maerourus*

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

Распространен к востоку до Байкала. Вырубка лесов и распашка лесосек способствуют расселению на север. По биологии близок к полемому 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%.

Болотный, или камышовый, лунь — *Circus aeruginosus*

Самый крупный и темный из луней; масса 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 гнездовое время держится на открытых участках и другого типа, но всегда близко от воды. От прочих луней отличается и тем, что иногда гнезда располагаются вблизи одно от другого или даже небольшими колониями, а охотится, чаще летая над водой, заболоченными участками, зарослями влаголюбивых травянистых растений. Чаще, чем другие виды луней, нападает на охотничьих животных. Результаты исследования содержимого 1335 желудков луней из лесостепи Западной Сибири следующие: мышевидные грызуны — в 59,5% просмотренный

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%. Причиняет существенный вред в охотничьих хозяйствах.

Пегий лунь — *Circus melanoleucus*

Мельче полевого луня; масса 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. Питается мелкими грызунами, лягушками, воробьиными птицами.

Черный коршун — *Milvus korschun*

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 совпадает с освобождением водоемов от льда. На отлете держится стайками. Распространение sporadичное, 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.

Типичный полифаг. 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 сусликами. Результаты просмотра 1696 погадок и остатков пищи, собранных в степях Актюбинской области, следующие: млекопитающие в 91,4% исследованных данных, грызуны мелкие — 89,2, суслики — 64,5, птицы (преимущественно мелкие) — 9,8, рептилии — 19,8, амфибии — 0,05, рыба — 0,55, падаль — 0,4, насекомые — 32,4%.

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. Уничтожая отбросы и грызунов, приносит пользу.

На западе европейской части СССР и Кавказе обитает красный коршун (*M. milvus*). По биологии сходен с предыдущим видом, но по местообитаниям менее связан с водоемами.

Орлан-белохвост — *Haliaeetus albicilla*

Крупная птица, размах крыльев до 2,5 м; масса 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 большей части территории среднеазиатских республик и в тундре. На севере белохвост перелетный, южнее кочующий и оседлый. В северных частях ареала обычен, в густонаселенных 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.

Полифаг, но рыба имеет существенное значение в его кормовом рационе. Кормится и млекопитающими средних и небольших размеров. Иногда жертвой становятся птицы (часто неспособные во время линьки летать), в том числе глухарь, гуси, лебеди, фламинго и др. Охотно ест падаль и отбросы рыбного промысла, боен и т. д. Разыскивает добычу, паря высоко в воздухе.

На юге Западной и Восточной Сибири, в Казахстане и Среднее Азии sporadически встречается орлан-долгохвост (*H. leucorhynchus*), а на Камчатке, Сахалине и по побережью Охотского моря обычен наиболее крупный белоплечий орлан (*H. pelagicus*), в питании которого большое значение имеет рыба.

Стервятник — *Neophron percnopterus*

Значительно мельче орланов; масса 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-



Рис. 45. Беркут

красными пятнами. Насиживают яйца самка и самец. Питаются в основном падалью. Продолжительность жизни около 100 лет.

В тех же районах и ландшафтах обитают близкие по биологии белоголовый сип (*Gyps fulvus*) и самая крупная (масса до 12 кг) хищная птица — черный, или серый, гриф (*Aegypius monachus*). Они также питаются в основном падалью и отбросами, пресмыкающимися.

В горах Кавказа, Средней Азии и Южной Сибири, на высоте до 4300 м, оседло живет бородач, или ягнятник (*Gypaetus barbatus*). это редкий сокращающийся в числе вид. В отличие от предыдущих трех видов разыскивает пищу, быстро облетая свой охотничий участок на небольшой высоте. Питается не только падалью, иногда нападает на живую добычу. Нередко жертвой становятся охотничьи звери и птицы.

Беркут — *Aquila chrysaetos*

Наиболее крупный орел; размах крыльев около 2 м; масса самки около 4 кг, самца 3,3 кг. Оперение спинной стороны тела темно-бурое, на брюшной — несколько светлее, на затылке удлиненные застрённые рыжеватые перья, рулевые перья 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 СССР, отсутствует в тундре, степях Украины и юга Западной Сибири, а также на юго-востоке Сибири и Сахалине. Птица оседлая, местами в не-гнездовой 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. Численность сокращается, некоторые подвиды находятся под угрозой исчезновения

Орел-могильник — *Aquila heliaca*

По размерам уступает беркуту. Окраска туловища темно-бурая, верх головы охристый, часть плечевых перьев белая, рулевые перья с поперечным рисунком.

Распространен в лесостепи и степи к востоку до Забайкалья в Средней Азии. Перелетная птица, местами относительно обычная в Восточной Сибири редкая; в густонаселенных областях численность хищника быстро сокращается. Местами, например в Молдавии, исчез. Гнезда располагаются на деревьях, редко на обрывах. Кладка из 2—3 яиц. Основной корм — млекопитающие среднего мелкого размера, поедает и птиц, в том числе охотничьих, нередко ест падаль. Зачастую поедает или высматривает 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, горностаи, пищуха степная, заяц-беляк, тушканчик — по 2,7, сурок — 19, хомяк обыкновенный — 5,4, корсак -8, куропатка серая — 10,8, прочие птицы — 19%. Суточная потребность в пище около 600 г.

Степной орел — *Aquila rapax*

Мельче могильника; масса 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 Аргуни и в восточной части Средней Азии

Перелетная птица сухих равнин степного и полупустынного характера; в последние столетия численность заметно сокращается по мере освоения целинных земель и уменьшения численности сурков и сусликов, 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. Кроме млекопитающих средних и мелких размеров поедает также птиц, рептилий, иногда падаль. Охотится, паря, сидя на бугре или подкарауливая жертву у норы.

Включен в Красную книгу СССР.

Большой подорлик, или орел-кликун, — *Aquila elanga*

Некрупный орел; масса 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 фиолетовыми и буроватыми пестринами. Питается млекопитающими птицами и их яйцами, рептилиями, амфибиями, насекомыми, нередко ест 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%. Добычу выслеживает в полете или сидя на суку.

Кроме перечисленных видов в СССР встречаются более мелкие орлы: малый подорлик (*A. pomarina*) распространен на западе европейской части СССР и на Кавказе; орел-карлик (*A. pennala*) встречается там же, а также в Средней Азии и на юге Сибири к востоку до Забайкалья; ястребиный, или длиннохвостый, орел (*A. fasciata*) живет оседло в Средней Азии. Питаются птицами, молодыми сурками и зайцами, сусликами и более мелкими грызунами. В густонаселенных районах становятся редкими.

Обыкновенный канюк, или сарыч, — *Buteo buteo*

Все виды канюков средней величины, по внешнему облику напоминают коршуна, но хвост закруглен, что хорошо заметно у летящей птицы (см. рис. 41). Масса самки около 850 г, самца 630 г, длина хвоста менее 2/3 длины крыла.

Окраска 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, 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. Полифаг, но в рационе преобладают мелкие грызуны. Ловит и птиц, величиной до тетерева, поедает рептилий, амфибий, насекомых, иногда и падаль. Охотится, паря, летая скольльзящим полетом, иногда останавливается в полете, часто взмахивая крыльями, подобно пустельге, также подкарауливает добычу, сидя на дереве, телеграфном столбе, стоге, при этом нередко пользуется слухом, бросаясь на писк «мышь», свист бурундука. Суточная потребность в пище 100—120 г. Истребляя вредителей, приносит пользу.

Зимняк, или мохноногий канюк, — *Buteo lagopus*

Несколько крупнее канюка; масса 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 попадает в культурном ландшафте. Численность сильно меняется по годам; это 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. В кладке от 2 до 7 белых с рыжими крапинками яиц. Питается мышевидными грызунами. 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%. Приносит пользу, истребляя вредителей.

В горноразветренных и степных районах от Тянь-Шаня до Забайкалья иногда встречается центральноазиатский канюк (*B. hemilasius*). Более обычен курганник (*B. rufinus*), распространен от Дона к востоку до Зайсана. Сходны по внешнему виду с сарычом, но относятся к другим родам, осоед (*Pernis apivorus*) и змеяд (*Circaetus gallicus*). Первый распространен в европейской части СССР, на Кавказе и в Западной Сибири, второй — примерно там же и в Средней Азии. Название хищников связано с их основным кормом, кроме того, они поедают амфибий, мелких птиц и зверьков.

Скопа — *Pandion haliaetus*

Хищник средних размеров; масса 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 распространена широко, нет в тундре, лесотундре, пустынях и горных районах Средней Азии. Встречается редко и спорадично. Птица перелетная. Местообитание приурочено к водоемам. Почти всегда гнездо расположено на высоком дереве с высохшей вершиной. В кладке 2—3, редко 4 яйца, окраска их бледно-голубая с красновато-бурыми пятнами. Типичный ихтиофаг

При недостатке рыбы переключается на другие животные корма. В 25 желудках скопы из лесостепи Западной Сибири обнаружены остатки следующих животных: рыба — в 60%, мелкие полевки — 8, ондатра — 4, суслики — 4,0, землеройки — 4,0, насекомые — 8,0%. Подлежит охране в связи с малочисленностью.

ОТРЯД КУРИНЫЕ - GALLIFORMES

Птицы различной величины, обычно самцы крупнее самок.

Клюв, приспособленный для добывания грубых кормов, короткий и сильный, слегка выпуклый, надклювье несколько загнуто вниз, а его хребет вдаётся мысом в оперение лба. Нередко над глазом находится участок голой кожи. Ноги сравнительно короткие, но сильные, многие куриные разгребают ими почву при отыскании пищи. У некоторых на цевке есть шпора. Для отдельных видов характерны роговые бахромки, окаймляющие пальцы. Они увеличивают площадь лапы, предотвращают проваливание в рыхлом снегу, помогают разрывать его при устройстве на ночлег; в некоторой мере 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 перьев 10, рулевых — до 24. Оперение плотное и жесткое, перья с развитым побочным стволем, пух только на аптериях. У видов моногамов особи обоих полов обычно имеют примерно одинаковую окраску оперения; самцы полигамных видов более яркой окраски. Шейных позвонков 16. Грудина с большими фонтанелями. Зоб мускульный, желудок и слепые кишки хорошо развиты.

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 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, костяники, степной вишни, семечки шиповника, семена можжевельника и т. д. В воде не купаются, но принимают ванны в пыли, золе или песке; места купания называются порхалищами.

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 26 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 примерно 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, бахромки 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, тетерев) издавна имели большое практическое значение; они и сейчас служат 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 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 частично питаются хлебными зёрнами, 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 250 видов, в СССР встречается 20, объединяемых в 2 семейства — тетеревиных и фазановых.

СЕМЕЙСТВО ТЕТЕРЕВИНЫЕ —TETRAONIDAE

Размеры средние и крупные. Клюв сильный, с режущими краями. Ноздри прикрыты перьями. Цевка оперена целиком или до $\frac{3}{4}$ её длины, у самца нет шпор. Над глазами, участок голой кожи («брови») красного цвета.

Тетеревиные приспособлены к суровым снежным зимам; оперение становится более густым, роговая бахрома по краям пальцев развита. Зоб большой емкости. Общая длина слепых кишок немного уступает, а у белой куропатки превышает длину тонкой кишки. Мощный мускульный желудок достигает 4% массы 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 зимой 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°C. Снег используется как защита от низких температур; зарываясь в него, птицы сокращают отдачу тепла в окружающую среду, поскольку температура воздуха выше, чем на поверхности, и более постоянна. Было установлено, что и тайге европейской части СССР температура в толще снега не бывает ниже — 14°C, а суточные ее колебания не проникают глубже 24 см.

Тетеревиные обычно не испытывают голода, питаются 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, поедающих сильно охлажденный корм. Среди птиц этого семейства есть моногамы и полигамы, все виды перелетные, миграции обитателей леса имеют местный характер.

Населяют тундру и лесную зону Европы, Азии и Северной Америки. Область распространения простирается от о-вов 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; средняя масса самца около 670 г, самки 600 г; максимальная масса 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 перьевой покров сменя-

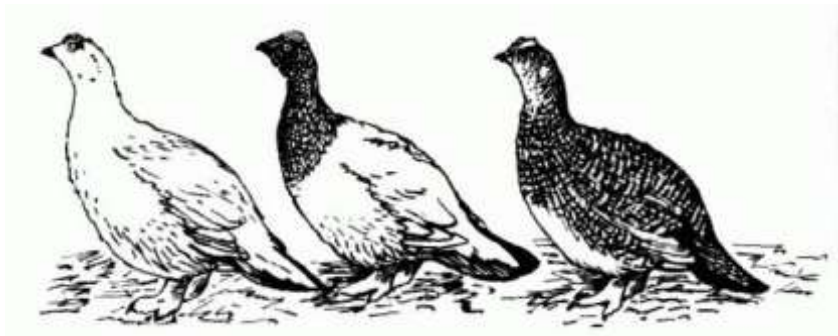


Рис. 46. Сезонные наряды белой куропатки. Слева направо: зимний, весенний

ется 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. Цевка и пальцы густо оперены. 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 перьев протекает в течение всего лета. Осенью цвет и рисунка оперения у особей обоего пола довольно сходны, но у самок рыжий тон развит слабее и менее ярк. Когти линяют в начале лета, отрастание более длинных и широких когтей заканчивается примерно ко времени появления зимнего оперения. Линька клюва происходит в июле — августе. Окраска пухового птенца желтоватая с бурыми пестринами на спинной стороне туловища и с бурой шапочкой на темени. Птенцовый наряд несколько рыжее летнего оперения взрослых, при этом маховые серовато-бурые. Молодые в первом зимнем перье сходны с родителями и отличаются лишь более светлым надклювьем.

Белая куропатка распространена очень широко: в СССР от Кольского п-ова и Прибалтики до Чукотки, Камчатки и Сахалина к северу на материке примерно до $73^{\circ}3'$ с. ш., а также на о-вах 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 и северу, что связывают с потеплением климата. 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 (рис. 47) Встречается в Северной Европе, МНР и Северной Америке.

На севере СССР заселяет в основном кочковатую тундру

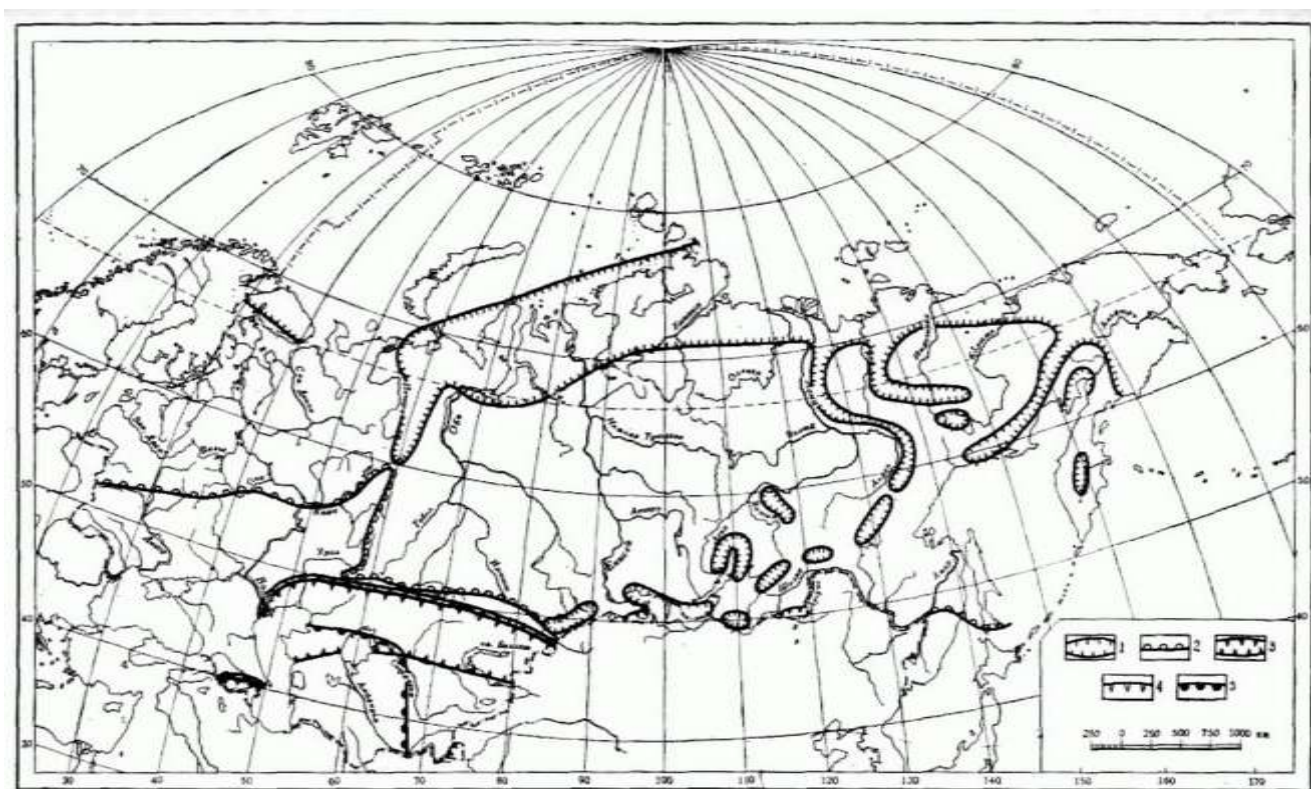


Рис. 47. Распространение птиц: 1 — тундрной куропатки, 2 — белой куропатка, 3 — саджи, 4 — чернобрюхого рябка, 5 — белобрюхого рябка

зарослями ивняка и карликовой березы. 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 одиночно 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 гнездовой район рано весной, когда здесь появляются первые проталины.

Ведут преимущественно наземный образ жизни, на деревьях 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. Масса 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 массы 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, осины, подбела. От ветки птица отламывает клювом кусочки длиной около 8 мм. Раскапывая 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, гречишник, березы, шиповник, овес, овсюг; к сорным растениям относятся 28 видов. Насекомые были обнаружены в зобах преимущественно молодых птиц.

Птенцы в первые дни жизни в значительном количестве поедают животные корма, состоящие в основном из насекомых; одновременно используются 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. Максимальное количество и наибольшая масса гастролитов осенью, минимальное — в конце зимы. Это связано с перетиранием их в порошок, с произвольным 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. Масса наполненного зоба составляет около 12% массы 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 червями, не имеющими промежуточного хозяина, видимо, происходит на порхалищах. 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: средняя масса самца 600 г, самки 550 г, но на севере куропатки несколько крупнее. Клюв слабее и тоньше, ноги менее опушены, когти черные. Летом перьевого покрова 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 п-ова до берегов Берингова моря, а на север до Земли Франца-Иосифа, о-ва Колгуева и Новосибирских о-вов; на других островах Советской Арктики ее нет. Обитает на Командорских о-вах. К югу по горным хребтам проникает до Амурской области, Бурятской и Тувинской АССР, Алтайского края и Восточно-Казахстанской области, а по Уральскому хребту — до 60° с. ш. (см. рис. 47). Вне СССР встречается на севере Америки и Европы, а также в горах МНР (Хэнтей 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 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.

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 самки. Встречаются помеси с белой куропаткой.

Сроки весенней и осенней линьки довольно точно совпадают с таянием и выпадением снега, так что в высоких широтах тундряная куропатка носит зимний наряд до 280 дней в году.

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 березы; раскапывая рыхлый, неглубокий снег, поедает ягоды вороники и толокнянки, почки и листочки разных растений. При отыскании пищи придерживается выдувов, охотно кормится в местах жировки северных оленей. В бесснежный период пища состоит из ягод, семян, почек, цветков, листьев, побегов. Анализ содержимого 31 зоба птиц, собранных в период с апреля по сентябрь на Кольском п-ове, дал следующие результаты: ягоды, цветки, листья, побеги черники, брусники и вороники 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 березы — 22; колоски и семена осоки — 19; побеги камнеломки, цветки, ягоды и листья вероники — каждого вида 10; соцветия и листья ястребинки — каждого вида 6; насекомые — 13%. После многоснежных зим поголовье куропатки заметно сокращается; очевидно, снеговой режим служит важным регулятором ее численности. Вероятно, велика роль и эмбриональной смертности. Тундряная 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% заготавливаемой 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

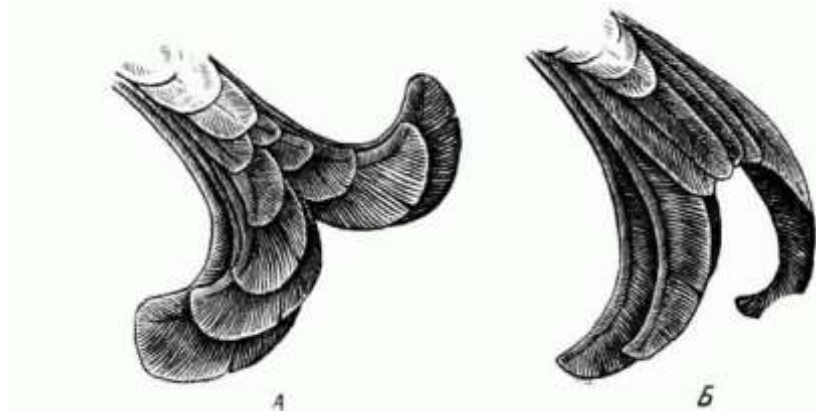


Рис. 48. Хвосты обыкновенного (Л) и кавказского (Б) тетеревов

описываемых видов позволяет усилить промысел и заготовку битой птицы. Куропатки — ценный объект спортивной охоты. В связи с сокращением во многих районах поголовья проводилась подсадка этой птицы в охотничьи угодья, но повсеместно результаты опытов отрицательные.

Тетерев — *Lyrurus tetrrix*

Размеры с домашнюю курицу. Средняя масса 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 перья хвоста и крыла белые. Верхняя сторона тела самки рыжевато-черная с черно-бурой и охристой поперечной полосатостью. Низ тела рыжевато-охристый с узкой темной попе речной полосатостью; нижние кроющие перья крыла и подмышечные перья белые. Цевка оперена до пальцев. Зимой они окаймлены роговой гребневидной бахромой. Клюв черный, глаза бурые

Птенцы обоих полов по окраске оперения сходны со взрослой самкой, но с более светлой поперечной полосатостью. Цвет верхней и нижней сторон тела самца-сеголетка черный; металлический блеск развит слабо. На голове, шее и зобе расположены рыжевато-охристые перья с поперечным рисунком. Окончательный наряд самцы одевают на третьем году жизни.

Распространен в лесной, лесостепной и степной зонах, а там же 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, 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 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. В лесной зоне чаще встречается на опушках леса, возле просек и полян, на вырубках примерно до 12-летнего возраста и с оставленными недорубами, а также на горяч с высокотравьем, а в лесостепной и степной зонах — в колках, пойменных лесах и по балкам, поросшим кустарником. В Казахстане тетерев живет и в открытом ландшафте рядом с джеком и саджой. Вне СССР водится в некоторых государствах Западной и Центральной Европы, на севере МНР и в Северо-Восточном Китае. Во многих регионах ФРГ полностью исчез в начале 70-х годов, несмотря на запрет охоты с 1968 г. В Дании, Голландии, Швейцарии и Австрии уже не встречается. Опыт акклиматизации в США успеха не имел. В грубых чертах ареал вида в СССР совпадает с границей распространения березы. Освоение напольных лиственных и смешанных лесов, обитание в сосняках по болоту и в долинах таежных рек принимается как вторичное явление, вызванное антропогенными факторами.

Некоторые стороны деятельности человека, конечно, до известного предела благоприятны для тетерева. Замена старых лесов в лесостепной и 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 зарастают или распахиваются, тетерев становится более многочисленным, расширяется его

ареал к северу. В настоящее время местообитания этой птицы 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.

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. Предпочитают 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. Кормятся по утрам и в конце дня. Летом во время дневного отдыха любят «купаться» в пыли. Осед-

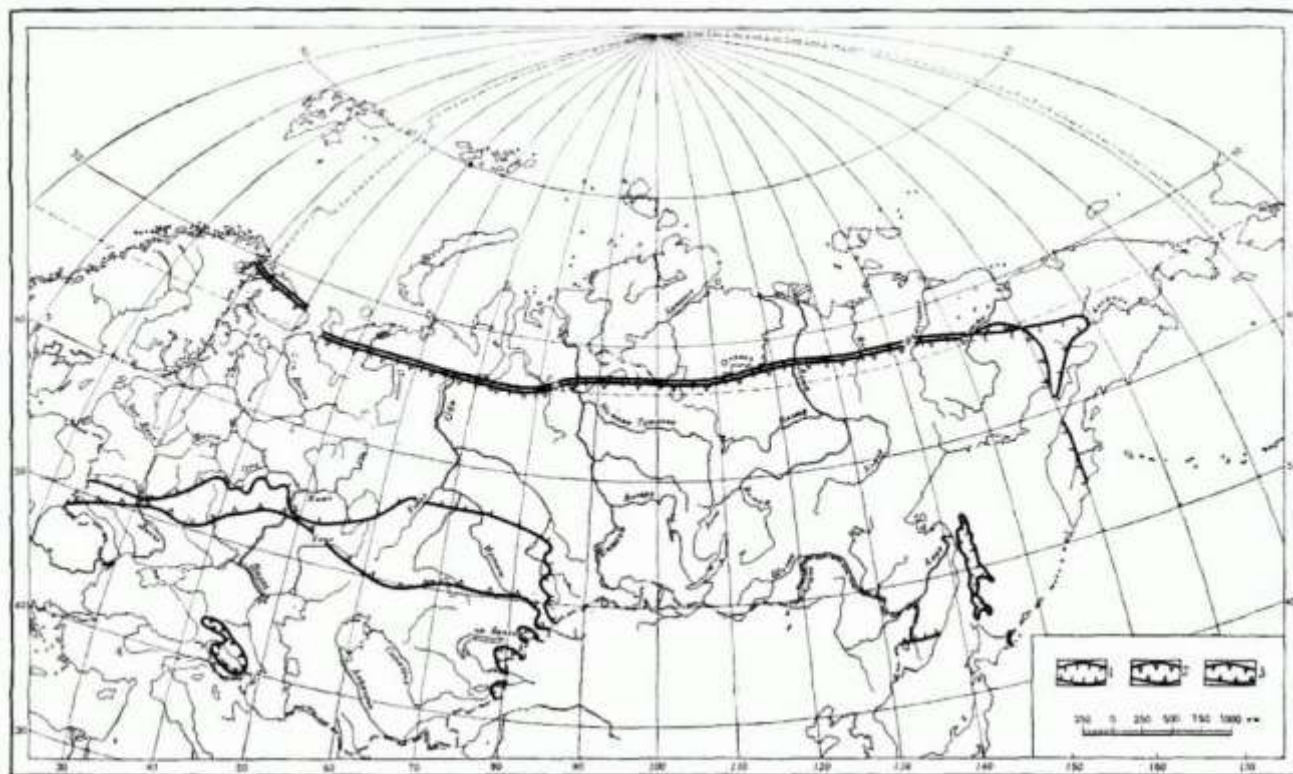


Рис. 49. Распространение птиц: 1 — глухарей, 2 — обыкновенного тетерева, 3 — кавказского тетерева

лые. 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 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; брачный ритуал сложный и длительный. Еще до восхода солнца можно услышать сначала несмелое «пение» косача (так называется взрослый самец); чем дальше, тем азартнее токут петухи. Пение — протяжное бормотание, которое разносится на расстояние до 4 км и чередуется с шипящим и свистящим «чуфыканием». Сопровождается своеобразными движениями: самцы топчутся и кружатся с опущенной головой, растопыренными крыльями и расправленным веерообразно хвостом, иногда они взлетают вверх, издавая громкие звуки. В разгар тока петухи начинают пение с вечерней зари и оканчивают поздно утром с перерывом на короткое время среди ночи. Весеннее токование длится около 2 месяцев. На токовище, где численность этой птицы большая, слетаются десятки петухов, между которыми нередко возникают драки, а где их мало, самцы токут и в одиночку, часто на деревьях. В центре токовища держатся обычно самцы трехлетнего 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 и массы тетерок 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. Масса 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, ягодниками и богатой фауной насекомых.

Птенцы растут быстро. В возрасте одной недели они уже могут перепархивать. К зиме молодые почти достигают размера и массы 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°C. 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 (взрослые особи, личинки и куколки), 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 кустарников 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 желуды.

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 березы, плодовых шишечек ольхи, молодых шишечек сосны, ягод и хвоя 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 березы¹, почек до 1280 шт., побегов до 990 кусочков, ягод можжевельника до 1480 шт. (их масса около 160 г), сосновых шишечек до 80 шт. Максимальная масса содержимого зоба достигает 200 г. Зимний

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.

суточный рацион определяется примерно той же цифрой. Следовательно, в сутки тетерев может съесть 2—3 тыс. сережек березы; отсюда становится понятным, почему птицы часто меняют место кормежки, отыскивая деревья с неошипанными сережками. Некоторое представление о количестве съедаемой грубой пищи с большим содержанием клетчатки могут дать результаты наблюдений в Кировской области: в каждой снежной лунке, в которой тетерев ночевал, 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% живой массы.

Число и масса 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-Илычском 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, в 1939 г.— 22, в 1940 г. — 4. Тетерев чувствителен к холоду; в суровые малоснежные зимы или при длительных настах, когда птица не может зарываться в снег, возможна гибель. При оледенении крон деревьев и одновременной недоступности наземных кормов в связи с снежным покровом птицы явно голодают. Не исключено, что в северных районах причиной изменения численности вида бывает 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 и осушения болот. 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 не продолжительных 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 любительской 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 на высоком уровне.

В СССР проводятся опыты акклиматизации тетерева, в частности на Камчатке, и разведения на фермах.

Кавказский тетерев — *Lyrurus mlukosiewiczii*

По величине несколько уступает обыкновенному тетереву. Оперение самца матово-черное с относительно слабо выраженным металлическим блеском, рулевые перья изогнуты кнаружи и вниз (см. рис. 48, Б).

Область распространения ограничивается Главным Кавказским хребтом (к востоку от истоков р. Белой), Малым Кавказом от низовий Чороха до Карабаха и горными районами Азербайджана. Обитатель субальпийской зоны с зарослями рододендрона и березняка на высоте 1500—3000 м над уровнем моря. Вертикальное распределение тетерева меняется по сезонам года. К зиме птицы спускаются к верхнему пределу леса, обитают 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.

Токует по утрам. Ток проходит почти молча. Самец принимает своеобразные позы: 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 березы, хвоя и ягоды можжевельника, ягоды шиповника, почки ивы. Второстепенные корма — листья рододендрона, кислицы, черники, брусники, хвоя пихты, плоды бука.

Птица редкая, общая численность сокращается в связи с освоением горных пастбищ, развитием горного туризма.

Глухарь обыкновенный — *Tetrao urogallus*

Самые крупные птицы из наших куриных. Половой диморфизм сильно выражен в окраске оперения и размерах тела. Средняя масса 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 перья буровато-коричневые со светлыми окаймлениями опахал, рулевые черные с белыми пятнами. Подмышечные перья белые. На горле и подбородке перья удлинненные. 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-розового цвета, ноги рыжеватого-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 наоборот) бывают помеси — межняки. Гибриды обладают рядом признаков, отсутствующих у исходных форм.

В СССР обыкновенный глухарь распространен от западных государственных границ до Виллойска, 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 горам. Приблизительно 150—200 лет назад глухарь водился в широколиственных и сосновых лесах, в частности в районе Киева, Харькова, Саратова, Куста-пая. Сейчас южная граница, начиная от Карпат, проходит через Черниговскую, Брянскую и Рязанскую области, Среднее Поволжье и Южный Урал, Тюмень, Томск, Барнаул, а затем огибает Алтай с запада (см. рис. 49). Нет глухаря в лесах Крыма, Кавказа и Средней Азии. В 1967 г. завезен для акклиматизации в Тебердинский заповедник (Ставропольский край). За пре делами 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 о-ва завезен 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 некоторые районах СССР совершают небольшие регулярные сезонные кочевки. Поздней осенью из лиственных лесов, которые обладают небольшими защитными свойствами и где не хватает зимних кормов, птицы переселяются в сосновые боры или в леса с при метью 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. 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, ночуют на земле или на нижних ветвях. Зимой зарываются в снег; глубина его должна быть не менее 40 см. Обычно ночуют изо дня в день на одной поляне, но снежная нора используется только один раз. В оттепель, когда снег сырой, ночуют на дереве, а при насте — 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 питаются) 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) ночуют в лунках в течение зимы около 170 дней.

Брачный сезон наступает ранней весной еще до появления



Рис. 50. Токующий глухарь

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 распушенных 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 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 щелканья, 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 распоеся, продолжительность песни увеличивается. Примерно к 9 ч утра ритуал заканчивается на дереве или 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 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 масса гонад самцов увеличивается примерно в 20 раз и составляет до 0,1% массы тела птицы. Ток продолжается около 2 месяцев и заканчивается, когда начинают зеленеть деревья лиственных пород. Местами, например на южном Урале, бывает и летнее токование (июль—август). В нем участвуют, видимо, только особи в возрасте 1,5—2,5 лет. 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 отрастают 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. Масса яйца около 5,5 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. Потрясенная несколько раз, может бросить кладку. 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°C, 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°C яйца переносят даже длительные перерывы в насиживании; в опыте яйца оставались 17 ч при температуре 8°C, после чего развитие эмбрионов продолжалось.

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 гибнут при температуре воздуха от 10 до 13°C. На Урале от неблагоприятных погодных условий погибает до 50% выводков. После первых трех 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 область) — 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. Охотно поедают муравьиные «яйца», которые достает самка, раскапывая муравейники 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, вырубках, гарях, вблизи моховых болот. Ближе к осени глухарята питаются одинаково со взрослыми особями; в начале зимы по массе они мало отличаются от последних. В бесснежный период состав кормов глухарей разнообразен. Например, на Кольском п-ове 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 за один раз около 250 г, а в сутки 500 г. Суточная потребность в хвое самки примерно 250 г. Масса заполненного зоба составляет около 8% массы птицы. Общая длина колбасок кала, выделенных за 2 ч, достигает 3,5 м.

В годовом цикле питания глухаря лесных районов европейской части СССР основные корма — хвоя сосны, лиственницы и можжевельника, озимые шишечки сосны, ягоды черники, голубики, брусники, вероники, земляники, шиповника, рябины, малины, костяники, морошки и можжевельника; листья осины, черники, брусники, клевера, шиповника, голубики, вероники, ожиги, лесного хвоща, подбела, осоки, ожины, луговика и золотарника; цветки

¹ Хвоя сосны содержит около 5% моносахаридов и 1,5% дисахаридов, хвоя европейской ели соответственно 0,8 и 1,8%.

многих видов травянистых растений; побеги полкустарников; Смена гречихи птичьей, лютика ползучего, марьянника, осоки, золотарника и ястребинки, из беспозвоночных — муравьи, жуки, мух 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. Приведенный неполный список кормов свидетельствует о гибкости глухаря в использовании местных растений в пищу. Максимальная масса птицы — в зимние месяцы.

Кормятся по утрам и в конце дня; в бесснежный 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 желудка птиц бывает наибольшее количество камешков, их общая масса 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. 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, омоложение и выращивание монокультурных 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 1/3 всей лесной площади, он исчезает. Заметно сокращается поголовье и в угодьях, где ведутся массовая подсечка деревьев и осушительная мелиорация. 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 не достаточно. 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 возможности 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 охотников. Важное биотехническое мероприятие — запрещение рубки леса в районе глухариних 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 уменьшение поголовья. При умелой организации ведения хозяйства и наличии свойственных виду лесных угодий возможна реакклиматизация глухаря. Так, в начале XIX в. был восстановлен вид в Шотландии, из этой страны глухарь переселен в Швецию. В последние годы в нашей стране проводятся успешные опыты подсадки глухаря в охотничьи угодья, акклиматизации в районах, где он не встречался, и разведения в неволе. По мнению специалистов Березинского заповедника, целесообразнее содержать птиц в клетках. Разведение глухарей освоено в ФРГ, поставлена задача создания диких популяций.

Каменный глухарь — *Tetrao parvirostris*

Похож на обыкновенного глухаря, но несколько мельче; средняя масса самца около 3,5 кг. Клюв относительно небольшой черный, окраска темнее, чем у предыдущего вида. Кроме того, у петуха на плечевых перьях, кроющих крыла и хвоста находятся крупные белые пятна, а рулевые перья без них.

Распространен восточнее Енисея, есть на Сахалине. Населяет хвойные, преимущественно лиственничные, реже смешанные леса. На Камчатке живет в березовых лесах. За пределами СССР встречается в МНР и КНР. Биология изучена слабо. Песня состоит из односложного шелканья, переходящего в короткую трель, токует чаще на земле. В кладке 6—7 яиц. Иногда встречаются помеси между обыкновенным и каменным глухарями. Зимой питается в основном хвоей 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.

Дикуша — *Falci pennis falci pennis*

По строению тела и поведению несколько напоминает тетерева и рябчика, но ближе к последнему (рис. 51). Средняя масса 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 перья темно-бурые. Бока и брюхо с широкими белыми пятнами. Шея бурая, зоб охристый. Рулевые перья темно-бурые с белыми вершинами. Самка окрашена несколько светлее, и ее оперение отличается более развитым рыжеватым



Рис. 51. Дикуша

тоном. Крылья 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.

Распространена в Амурской области, Хабаровском крае, северных районах Приморского края и на Сахалине (рис. 52). По хребту Малый Хинган возможно проникает в КНР.

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 уровнем моря. 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. Попадает также на гольцах, в высокогорных мшистых ельниках и на старых гарях, покрытых осиново-березовыми лесами. Нередко дикуша занимает станции, 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 ночуют в снегу. Линька у самцов начинается раньше, чем у самок. Дикуша более доверчива, чем другие куриные птицы. Затаиваясь, она близко подпускает человека; ее можно снимать с ветви петлей, прикрепленной к концу длинного удилица. Описывается случай, когда 6 раз неудачно набрасывали петлю на шею, и птица не улетала.

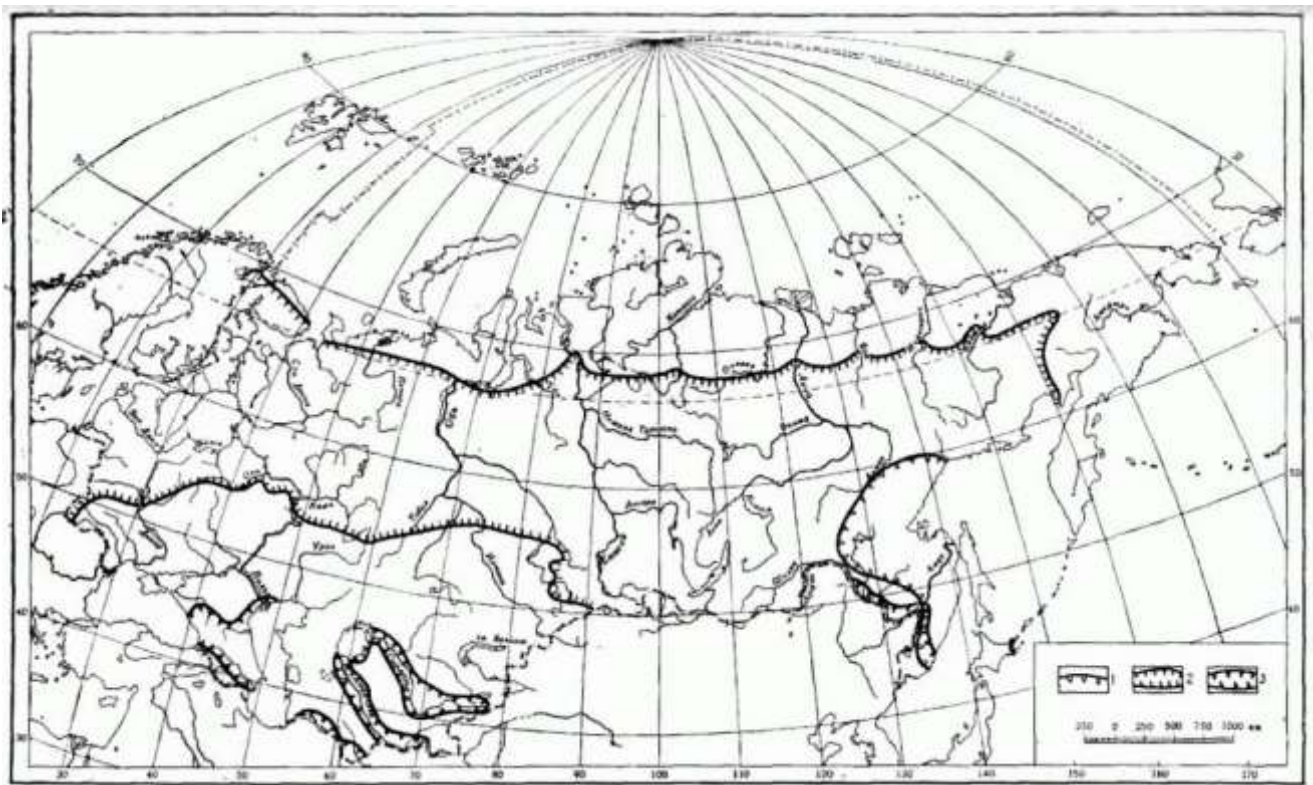


Рис. 52. Распространение птиц: 1 — дикуши, 2 — рябчика, 3 — фазана

Численность вида сравнительно невелика. В последние годы местами стала редкой птицей. Добыча дикуши запрещена.

Рябчик — *Tetrastes bonasia*

Наиболее мелкая птица из семейства тетеревиных; средняя масса около 400 г. Максимальная масса в начале зимы. Половой диморфизм выражен слабо. На голове небольшой хохолок. Плюс на 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 беловато-охристые пятна, а на зобе поперечные полосы того же цвета. Рулевые перья, кроме средней пары, с темной подвершиной полосой и белой вершиной. Оперение самки с более сильно развитым охристо-рыжим тоном, подбородок и горло серовато-белые, а у самца черные (рис. 53). Клюв серовато-черный, когти буроватые. Молодые обоих полов сходны со 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 сходны, и в историческом изменении границ распространения обоих видов обнаруживается много общего. Ареал охватывает лесную зону от западных государственных границ к востоку до р. Колымы и о-ва Сахалина (см. рис. 52). 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 КНР, на Корейском п-ове и на севере Японии.

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 стадий в пределах лесного участка для этого вида харак-

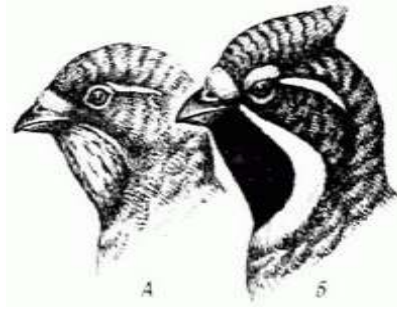


Рис. 53 Голова самки (А) и самца (Б) рябчика

терны. Предпочитает спелые густые насаждения, смешанные хвойно-лиственные леса, ельник-черничник и ельник чернично-брусничковый с густым подсадом 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, а заболоченных сосняках — 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 сосняках чернично-травяных — 7,2, в сосняках лишайниковых—1,7%.

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, бегаёт 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, 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, масса ненасиженного яйца около 17 г. Скорлупа блестящая, буровато-желтая с красно-бурными 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°C. 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.

Выводки 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 трехнедельные, будучи размером со скворца, уже ночуют 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 дождях птенцы должны находиться или под самкой и голодать, либо собирать корм, намочать и подвергаться переохлаждению; в обоих случаях им угрожает гибель. Положение усугубляется тем, что в такую погоду насекомые менее активны, и это <...>

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 голы или оперены только в верхней части, пальцы покрыты сверху поперечными щитками и не имеют роговой бахромы. Когти не линяют. У большинства 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 продолжительным снежным покровом. Многие виды моногам Большая часть фазановых оседла. Из 174 видов в СССР встречаются 12.

Перепел — *Coturnix coturnix*

Самый мелкий представитель куриных; средняя масса 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 подбородке и горле нет темного пятна, на боках туловища кроме продольных расположены и поперечные полосы.

Из куриных перепел — единственная перелетная птица. Появляется на местах гнездовых 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. Мадагаскар. Селится преимущественно на открытых пространствах: в степях, лугах, полях, долинах рек, на гарях и молодых вырубках; гнездится также в ползацидных лесных полосах, по окраинам зарослей кустарников и опушкам леса. На юге живет в глинистых и каменистощебнистых пустынных степях, на солончаках, культурных участках предгорий и в нагорных степях субальпийской зоны. Близость воды не обязательна.

Исключительно наземная птица, быстро бежит 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. Сначала

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. Бега по траве и отыскивая самок, самцы при встрече затевают между собой драки; они особенно усердно кричат, когда большинство самок сядет 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 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 гибелью 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 массовой гибели от гельминтозных заболеваний.

Мясо перепела обладает высокими вкусовыми качествами и представляет высококалорийный диетический продукт. На Черноморском побережье Кавказа и в Крыму, 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 птиц 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.

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 временное уменьшение запасов кормовых беспозвоночных животных и хроническое отравление перепелов.

Лет 600 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 и вкусного мяса. В последнее время его широко разводят в Италии (ежегодно здесь производится более 50 млн. яиц), Англии, США, Вьетнаме.

Практикуется выпуск выращенных птиц в охотничьи угодья. Сейчас перепеловодством занимаются и в СССР. Домашний перепел откладывает до 300 яиц в год.

Пустынная курочка — *Ammoperdix griseogularis*

Крупнее перепела; масса 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 перьев 6 пар, крайние рыжевато-бурые. Клов оранжевый, ноги грязно-белые. У самки оперение более тусклое, на голове нет черных и белых полос, а на боках тела — продольных темных полос. Птенцовый наряд сходен с оперением взрослой самки.

Распространена в южных районах Туркмении и Узбекистане, 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 1 000 м над уровнем моря. 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.

Каменная куропатка, или кеклик, — *Alectoris graeca*

Несколько крупнее рябчика; средняя масса 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, переходя-

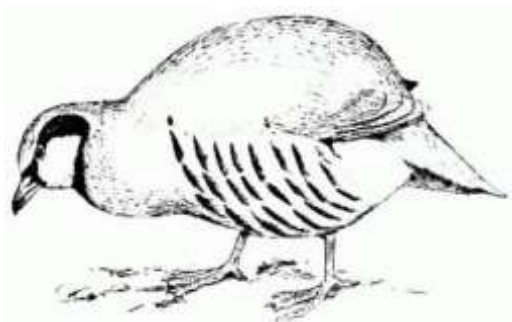


Рис. 55. Каменная куропатка

щая 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, клов 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 СССР встречается на Балканском п-ове в Юго-западной и Центральной Азии, в Северном Китае. Живет в горах; летом поднимается до линии

вечных снегов, иногда встречается на равнинах, прилегающих к горам, по останцам и холмам заходит и 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 бегаёт, 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 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 куропаток, добытых 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, корбочки тюльпана и семена гречихи альпийской — в 8% каждого растения; насекомые — 23%..

Численность сильно меняется по годам, резкое сокращение наблюдается после многоснежных и холодных зим, а в благоприятные годы может достигать высокой плотности. В некоторых районах не так давно была важнейшим промысловым видом; здесь производилась заготовка битой птицы. В 1928/29 г. только через Ленинградскую экспортную базу прошло около 200 тыс. птиц. Еще в 1954/55 г. от охотников было принято свыше 13 тыс. птиц. В последние годы почти не заготавливают, стреляют охотники-спортсмены. Неумеренная охота привела к резкому уменьшению поголовья каменной куропатки в ряде районов ее распространения но, например, в Казахстане местами она встречается еще относительно часто; в 1962 г. добыто в этой республике 13,2 тыс. птиц. В Киргизии расселяют в районы, где птица исчезла. В Крымской области акклиматизирована, здесь на нее уже охотятся. На Пиренейском п-ове близкий вид — основной объект дичеразведения

Турач — *Francolimis francolinus*

По размерам тела немного крупнее рябчика; средняя масса 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 перьях развит охристый оттенок, низ туловища охристый с черноватым и буроватым рисунком. Общий тон оперения молодых особей охристо-бурый, спинная



Рис. 56. Турач

сторона тела и маховые перья с широкими охристыми полосами (рис. 56).

Область распространения в СССР ограничивается Восточным Закавказьем (по Куре ниже устья Иори) и Юго-Западной Туркменией (низовье Атрека). Вне СССР ареал вида простирается от о. Кипр 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. Ночует и отдыхает нередко на ветвях. При опасности сначала бежит, затем поднимается «свечкой» на высоту нескольких метров, летит быстро, но не долго.

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, состоящих из двух протяжных и одной короткой строфы. Токовой 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 птиц, выловленных 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 попадает 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 заготавливали несколько десятков тысяч птиц. Турач — перспективный объект для разведения в охотничьих хозяйствах южных регионов СССР. Попытки акклиматизации в Азербайджане и Туркмении дали обнадеживающие результаты. Добыча турача запрещена.

Алтайский улар — *Tetraogallus altaicus*

Крупная птица, нередко неправильно называемая горной индейкой; масса 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 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 восток до Тункинских Гольцов, нав Танну-Ола, южном и юго-восточном Алтае, а за пределами СССР — в МНР.

В горах Восточного Памира встречается тибетский улар (*T. tibetanus*), в горах Грузии, Армении и Туркмении (Копет-Дар) — каспийский улар (*T. caspius*), на Главном Кавказской хребте — кавказский улар (*T. caucasicus*); в горах Средней, Азии — гималайский улар (*T. himalayensis*). Перечисленные виды отличаются в деталях окраски оперения и голых частей тела.

Все виды уларов — птицы оседлые. Обитают в альпийском и субальпийской зонах на высоте до 6000 м над уровнем моря, нередко живут вблизи вечных снегов. Держатся преимущественно по крутым склонам, каменистым россыпям и скалистым ущельям со скудной 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 распущенным хвостом, опущенными крыльями и распущенным оперением. Обе птицы часто свистят. Гнездо обычно без подстилки; в кладке до 20 яиц светло-глинистого цвета зеленоватым, голубоватым или сероватым оттенком и бурыми пятнами. Насиживание продолжается около 3 недель. При опасности самка «отводит» врага от выводка, теряя осторожность, свойственную уларам. Осенью птицы собираются в небольшие стаи.

Питаются листьями злаков, термопсиса алтайского и других видов, побегами, почками, семенами, луковичками дикого чеснока и лука, плодами можжевельника, шиповника, поедают различных

беспозвоночных животных. Зимой нередко посещают пастбища 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 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 освоением горных пастбищ и развитием туризма преследование уларов усиливалось, на численности их отрицательно сказывается и фактор беспокойства. Каспийский улар почти истреблен.

Фазан обыкновенный — *Phasianus colchicus*

Размеры средние. Выражен половой диморфизм; масса 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 «уши», 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 ошейник, 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 пестринках, низ тела песочного цвета, зоб с медно-красным отливом (рис. 57). Молодые птицы похожи на взрослую самку, но у них на голове и шее есть светлые крапины и нет металлического блеска. Наряд взрослых надевают осенью.

В СССР распространен на Северном Кавказе и в Закавказье, в дельте Волги, Средней Азии и Южном Казахстане, Приамурье и Приморье (см. рис. 52). В последние годы в некоторых районах на пределах естественного ареала акклиматизирован. Вне СССР встречается в Иране, Афганистане, МНР, КНР, на Корейском п-ове и в Японии. Акклиматизирован во многих странах Западной Европы, а также в Северной Америке.

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

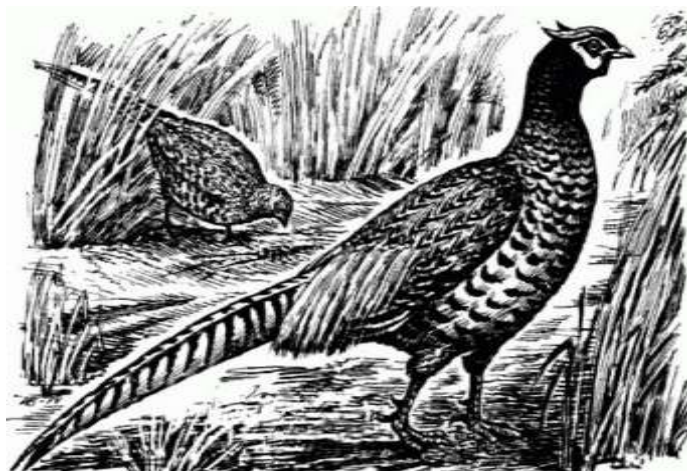


Рис. 57. Кавказский фазан

довольно точно совпадает с полосой малоснежных равнин, предгорий и плато.

В стациях фазана сочетаются два необходимых условия: густая растительность, дающая убежище и пищу, и близость воды. 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 уровнем моря. Хозяйственная деятельность человека — освоение пустынных земель, создание оросительной сети, полезащитное лесоразведение, распашка лесосек — благоприятно сказывается на численности фазана и в некоторой мере способствует расширению ареала вида. Поля, арыки привлекают фазана (табл. 3).

Таблица 3. Результаты учетов гнездовых участков и птиц в Таджикской ССР (по С. У. Строганову)

Распределение, %	Типы угодий							
	окраины тростниковых зарослей, примыкающие к полям			лежи	тростниковые заросли	поляны среди тростников и джидовников	джи-довье рощи	заросли гребенщика
	хлопка	риса	бахчевых, кукурузы, кунжута и т. д.					
Гнездовых участков								
Взрослых птиц и выводков	37,6	4,4	5,7	48,6	0,2	2,4	0,9	0,2
	47,0	12,3	11,0	18,8	0,6	3,0	6,1	

Сведение тугайных лесов, осушение дельт рек, например Или, Амударьи, вызывает резкое сокращение поголовья этой птицы.

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 (от выпадения глубокого снега, образования гололедицы или неурожая основных зимних кормов). В отличие от других представителей семейства нашей фауны фазаны часто садятся на деревья и высокие кусты, иногда даже ночуют 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, затем отдыхают — в эти часы они любят купаться в пыли, в конце дня опять выходят на кормежку. Осенью и

зимой фазаны обычно живут небольшими стаями. Перед началом тока самцы отделяются; 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 самка 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, отчасти и от врагов. В кладке до 24 яиц, однотонных, оливково-бурых, голубовато-зеленых или серовато-зеленых. Масса яйца 23—29 г. Насиживание продолжается 21—25 дней. В этот период самец живет вблизи гнезда, продолжая токовать. В случае гибели первой иногда второй и третьей кладок самка откладывает яйца повторно. Очевидно, этим в основном и объясняется продолжающийся до 4 месяцев ток и нахождение летом разновозрастных выводков. Молодые в следующем календарном году начинают размножаться.

Полная линька протекает раз в году — летом — и продолжается около 3 месяцев. Во время смены оперения масса птицы не [уменьшается и даже появляются жировые отложения.

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

птиц, добытых в ноябре, обнаружены зерна кукурузы и пшеницы, семена конопли, подсолнечника, воробейника и ширицы, 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 разборчивы в пище: они предпочитают мелких беспозвоночных, главным образом насекомых, в раннем возрасте поедают и растительные корма.

Численность периодически в некоторые годы резко сокращается в результате воздействия неблагоприятных метеорологических условий: выпадения глубокого снега (корма становятся недоступны), продолжительного ненастья (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. 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 Болгарии, по площади в 5,4 раза меньше СССР, в 1980 г. насчитывалось около 500 тыс. птиц. Фазан — интереснейший объект спортивной охоты. Представляются широкие возможности разведения его в южных охотничьих хозяйствах, а в областях с продолжительными и много снежными зимами — подсадки в уголья 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 неодинаковы, что и определило различные результаты этих работ. Местами фазан не прижился, а в СССР и Ростовской области на него уже охотятся.

Серая куропатка — *Perdix perdix*

Мельче турача; средняя масса самца около 410 г, самки 390 г. Половой диморфизм в окраске оперения выражен слабо. Верх

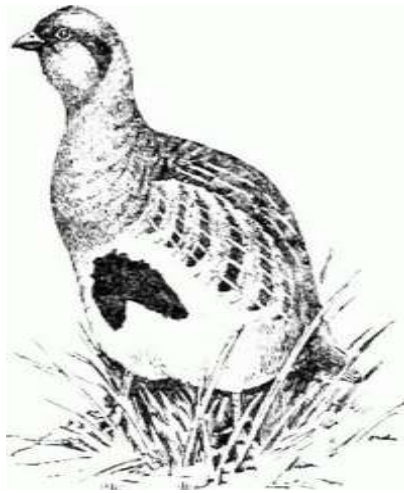


Рис. 58. Серая куропатка

туловища самца серый с темно-бурым струйчатым рисунком и «титановыми 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 СССР 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 Каратау, 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 численность, например, она почти исчезла в Карелии (Д. Н. Данилов, 1972).

За пределами СССР распространена в странах Западной и Восточной Европы, Малой и Средней Азии. Серая куропатка успешно акклиматизирована в Северной Америке, но не прижилась в Новой Зеландии. Обитает в степной и лесостепной зонах. Держится в балках, поросших кустарником, 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 уровнем моря. Куропатка прекрасно уживается в культурном ландшафте в непосредственной близости от жилья человека и создает высокие плотности населения. Так в Чехословакии, индустриальной стране, с высоко развитым сельским хозяйством, плотность серой куропатки достигает 1500 особей на 1000 га угодий. 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 других районах, зачастую приближаясь к населенным пунктам.

Ведет наземный образ жизни, превосходно бегают, 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. Масса яйца около 12 г. Период насиживания длится примерно 24 дня. Средняя масса молодых в возрасте одного дня равна 8,5 г; в 21 день — 80 г, в 49 дней — 220 г, в 63 дня — 330 г, в 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 хлеба.

Полная смена оперения бывает 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 чересполосицы, распашки многочисленных меж и залежных участков, появления огромных распаханых площадей, занятых монокультурами, вырубки разбросанных среди полей куртинок леса и кустарника, своевременной уборки хлебов и соломы, массового выпаса скота, неумеренной охоты. Много птиц, особенно молодых, погибает в период покоса от хозяйственных машин и орудий. В настоящее время плотность популяций вида повсеместно мала.

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 резко сократилась в результате широкого применения в сельском и лесном хозяйстве инсектицидов и гербицидов.

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 исчезла. Зарегистрирована массовая гибель в годы широко распространенного и сильного заражения гельминтами, когда у одной птицы находили до 12 тыс. червей. Имеются сведения о падеже куропаток от ядохимикатов или отравленного зерна, разбрасываемого в целях борьбы с вредными грызунами и насекомыми. Известно также, что попадание в организм куропаток (и других птиц) небольших доз яда влечет уменьшение размера кладок, истончение скорлупы яиц, гибель или уродство эмбрионов, а в итоге — нарушение воспроизводства популяций.

Бородатая куропатка — *Perdix daurica*

От серой куропатки по окраске оперения отличается незначительно. На брюшке черное или черно-бурое пятно. На зобе желтое пятно. Под клювом и ниже перья удлинены. Размер тела и масса 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 КНР. 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. Техника разведения давно разработана и освоена. В ряде стран Западной Европы в широких масштабах практикуется выпуск на волю выращенных птиц. Опыты разведения и подсадки в охотничьи угодья серой куропатки, а также акклиматизации даурской куропатки в некоторых областях СССР не дали положительных результатов. Куропатки заслуживают пристального внимания не только как привлекательная дичь, но и как полезные птицы, поедающие семена сорных растений и вредителей полей, например черепашку и колорадского жука.

ОТРЯД ЖУРАВЛИНЫЕ - GRUES, ИЛИ GRUIFORMES

Крупные птицы высотой до 1,8 м и массой 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 щитами, 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 перья удлинены, концы их рассучены. Оперение жесткое и плотное; на зобе и голове некоторым видам имеются удлинённые перья или хохлы. Первостепенных маховых перьев 10—11, рулевых—10—12. Пуховые перья расположены на аптериях и птерилиях. Окраска оперения обычно скромная. Длинная трахея часто образует извивы и петли, выполняющие роль резонатора. Слепые кишки функционируют. Журавли ведут дневной и исключительно наземный образ жизни (здесь и далее дается характеристика журавлей сем. *Gruidae*). Птицы очень осторожные, особенно во время насиживания яиц и воспитания еще нелетающего молодняка; на отдыхе или во время кормежки выставляется сторож. Местобитания разнообразны, обычно связанные с водой и приуроченные к труднопроходимым глухим болотам разного типа среди леса, зарослей кустарника 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 уровнем моря. Хорошо летают, полет медленный, с земли поднимаются после небольшого разбега. Во время полета журавли держатся стаями обычно в несколько десятков особей, выстроившись клином, издавая громкий трубный, курлыкающий крик. Летят днем и ночью на большой высоте, сокращая время, необходимое для преодоления миграционного пути, нередко измеряемого тысячами километров. Так, серый журавль на высоте 300 м летит со скоростью 90 км/ч, а на высоте 3000 м — 140 км/ч. В малонаселенных местах осенью журавли делают остановки более продолжительные. 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 со 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. Масса яйца 170—200 г. Насиживание начинается после откладки 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, морозники, 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 маховых перьев протекает постепенно.

Во многих частях ареала журавли обычны, но немногочисленны, и абсолютная их численность невелика. Так, в 15 центральных областях европейской территории Союза 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 огнестрельного оружия приводит к уменьшению поголовья даже такой осторожной птицы, как журавль. Этому способствует и ухудшение гнездовых условий в результате многосторонней деятельности человека.

Мясо съедобное, но из-за малочисленности журавли — не промысловые птицы. Во многих районах нашей страны журавли служат объектом спортивной охоты. 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 (*Gruiiformes*) с 2 подотрядами: журавли (*Grues*) и дрофы (*Otides*), а пастушков возводят в ранг надсемейства пастушковых (*Ralloidae*) в подотряде журавлей.

Серый журавль — *Grus grus*

Масса 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; встречается примерно до Северного Полярного круга; нет в южных степях, Средней Азии, на Дальнем Востоке, к северу. Местами в южных районах страны зимует. За пределами нашей страны гнездится в Западной Европе, Тунисе, местами в Малой Азии, в северо-западной части МНР.

Журавль-красавка — *Anthropoides virgo*

Самый мелкий журавль; масса самца около 2,5 кг, самки 2 кг. Общий тон оперения серовато-сизый, бока головы, горло, шея длинные перья на зобу блестяще-черные, позади глаз пучки длинных, рассученных белых перьев. Третьестепенные маховые перья темно-серые с почти черными вершинами, радужина красно-бурая, основание клюва черное, вершинная часть красновато-бурая; ноги черные.

Распространен в сухих степях юга СССР от Молдавии на западе до среднего течения Амура на востоке; к югу ареал простирается 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 освоением степей и сокращением площадей естественных местообитаний произошли большие изменения в сторону уменьшения; ареала и численности этой птицы. Представляют интерес случаи отмеченные в последние годы, гнездование красавки на полях Восточного Казахстана.

Кроме указанных двух видов (разные роды) в СССР встречаются еще 5 видов рода *Grus*; японский журавль (*G. japonensis*), обитает в Приморском крае; черный журавль, или монах (*G. monachus*), распространен в отдельных районах Восточной Сибири и Дальнего Востока; белый журавль, или стерх (*G. teucogeranus*), сохранился в небольшом числе лишь в низовьях Оби и в северо-восточной Якутии от р. Яны до р. Алазеи; даурский журавль (*G. vipio*); ареал простирается от Забайкалья до Приморья; канадский журавль (*G. canadensis*), распространен к востоку от р. Колымы. Журавли редкие птицы, а японский и белый находятся под угрозой исчезновения.

ОТРЯД ПАСТУШКИ - RALLI, ИЛИ RALLIFORMES

Птицы мелких и средних размеров, самцы 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, четырехпалые, пальцы и слабо изогнутые когти длинные. Оперение мягкое и рыхлое, окраска его разнообразна, пух распределен по всему телу. Первостепенных маховых перьев 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, сырым лугам. Ведут 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 откладки 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 СССР отсутствуют в тундре и лесотундре; численность этих птиц, как правило, увеличивается с севера на юг. Мясо высокого вкусового качества, некоторые виды служат предметом охоты.

Отряд представлен одним семейством — пастушковые (Raliidae) с 132 видами; в фауне нашей страны 11 видов.

Лысуха — *Fulica atra*

Одна из крупных пастушковых птиц. Осенью масса самца достигает 1000 г, самки 800 г, весной масса 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).

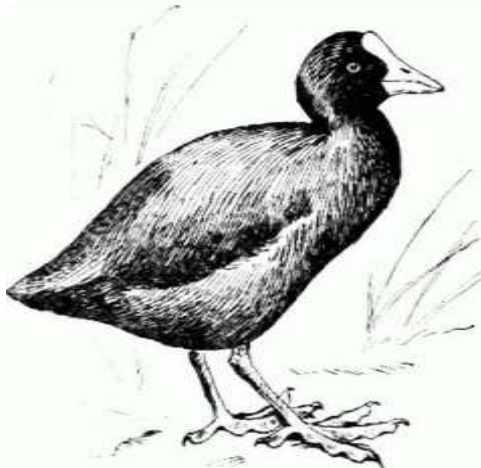


Рис. 59. Лысуха

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. Встречается и на Сахалине. В горы проникает на высоту до 2000 м над уровнем моря. Много лысух зимует у нас в Закавказье и Средней Азии лишь в Краснодарском заповеднике в благоприятные годы скапливается около 250 тыс. особей. Вне СССР лысуха распространена в Западной Европе, на севере Африки, в Азии, Австралии, Новой 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. Деятельность на зорях и днем. На берег выходит редко, предпочитает отдыхать на заламах тростника, кочках, островках сплавины. 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 пробежав несколько метров по воде.

Периоду 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 гнездо вые 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 светлоглинистому 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 масса 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, камыша озерного и морского, ежеголовки и др. Реже пищей служат насекомые, моллюски, головастики, мелкая рыба. Корм собирает с поверхности воды, за придонными растениями ныряет, семена достает, приставая на воде или надламывая растение, на отмелях «процеживает» воду. В желудках лысух, добытых в Курганской области, обнаружены вегетативные части растений в 97% исследованных желудков, семена — 62%, насекомые—19%, моллюски — 5%. Во время линьки держатся стаями. Мясо высоко-то вкусового качества осенью и ранней весной. Несколько лет назад на зимовках лысух отстреливалось огромное количество, производилась и заготовка битой птицы. 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 в основном растительная, после сезона размножения скапливается в стаи, нередко измеряемые тысячами особей.

Султанка — *Porphyrio poliocephalus*

Отличается от других пастушковых нашей фауны крупными размерами, ярким оперением, мощным клювом и длинными пальцами. Плавательных перепонек 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 разорван; она встречается вдоль побережья Каспийского моря от дельты Волги до северных районов Дагестана, в низменных частях Азербайджана, в низовьях р. Атрека. Известны случаи залета одиночных особей вверх по Волге до Горьковской области. Из северных районов гнездового ареала на зиму откочевывает к югу.

За пределами нашей страны распространена на юге Пиренейского п-ова, в Африке, Азии от Ирана до Вьетнама, Австралии, Индонезии, Новой Зеландии.

Заселяют 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, заламах тростника, на берегу возле уреза воды. Гнезда располагаются иногда на расстоянии нескольких десятков метров одно от другого. В кладке 5-6 яиц, основной тон их окраски от грязно-зеленоватого до ржавчато-желтого с бурыми, серыми и фиолетовыми пятнами. По списку кормов близка к лысухе, предпочитает кормиться в густых зарослях камыша и тростника, иногда же выходит на мелководные участки и рисовые поля.

Недавно служила предметом спортивной охоты. Сейчас стала редким, малочисленным видом, прежде всего в связи с деградацией свойственных ей угодий; яркая окраска и доверчивость усиливали преследование охотниками. В настоящее время добыча запрещена.

Камышница, или водяная курочка, — *Gallinula chloropus*

Мельче лысухи; масса 200—300 г. Оперение спины оливково-бурое, голова, шея и нижняя сторона тела серовато-черные, се редина 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, 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, Закавказье, местами Средней Азии многочисленна.

Деятельна круглые сутки, но менее активна ночью. Хорошо плавает и бежит по суше, умеет нырять, полет довольно быстрый, но взлетает неохотно, при опасности быстро уплывает в ближайшие заросли или убегает по воде, помогая крыльями. Гнездо строит на стеблях тростника или камыша, кочках, кустах и деревьях, окруженных водой. В кладке до 18 яиц; их окраска примерно такая же, как у султанки. 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 у лысухи, нежное и вкусное.

Пастушок — *Rallus aquaticus*

Небольшая птица; масса 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-мерный, 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 СССР встречается в Западной Европе, Африке и Азии, к югу до Гималаев. Перелетная птица, на юге СССР зимующая, обычная, в северной части ареала редкая. Заселяет те же угодья, что и камышница, гнездо делает только на земле.

В спортивной охоте имеет небольшое значение — это в некоторой мере связано со скрытым образом жизни.

Коростель — *Sorex sorax*

Эту птицу часто называют дергачом, она широко известна по характерному крику, который издают самцы в брачный период ночью, по зорям, а иногда и днем. Масса коростеля осенью около 200 г. Общий тон окраски спинной стороны тела темно-бурый, перья с широкими охристыми каемками по краям и серыми на вершинах. Середина груди и брюха серая с охристым налетом, на рыжих боках белые поперечные полосы, зоб у самца сероватый, у самки рыжий. Радужина красно-бурая, клюв и ноги светло-бурые.

В СССР 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 сырые (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 уровнем моря. Почти повсеместно обычен, но увидеть птицу 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 широко распространен, встречается сравнительно часто и доступен в местах обитания для каждого охотника, имеющего собаку.

Большой погоныш — *Porzana paykullii*

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 п-ове. Имеет охотничье значение на ограниченной территории. Прочие 3 вида погонышей — мелкие птицы, не являющиеся 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 удлинённые 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 покровительственной окраски, насиживает только самка. Пища преимущественно растительная.

Распространение — Европа, Азия, Австралия, Африка. Описано 23 вида, объединяемых в одно семейство дрофиных (Otidae). В нашей стране встречается 3 вида.

Дрофа — *Otis tarda*

Крупная птица; длина тела около 100 см, масса 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. 60).

Современный гнездовой ареал дрофы в СССР представлен разрозненными пятнами. Наблюдаются дальние залеты и временные поселения или, наоборот, в отдельных местностях птицы перестают гнездиться. Поэтому указанная северная граница распространения вида, далеко отступившая за последние столетия к югу, схематична. Она проходит через Киевскую, Полтавскую, Воронежскую, Саратовскую, Оренбургскую, Актыбинскую, Целиноградскую и Восточно-Казахстанскую области, через Алтайский край, Тувинскую и Бурятскую АССР и Читинскую область. Из северных гнездовых районов подавляющая часть птиц откочевывает на зиму к югу. Массовые зимовки находятся в Закавказье и Средней Азии. В небольшом числе зимующие дрофы попадают в степных районах Южной Сибири и Дальнего Востока. Вне СССР обитает в некоторых странах Западной Европы и Малой Азии, а также в МНР и КНР.

Местообитание приурочено к открытому, в основном равнинному, ландшафту, но по горным плато поднимается до 3000 м над уровнем моря. Предпочитает обширные нераспаханные земли, плохо приспособляется к условиям, образовавшимся в агроценозах, и лишь изредка гнездится по окраинам полей и на неводеланных участках, сохранившихся среди распашанных полей, занятых монокультурами.

Ведет дневной образ жизни. Птица осторожная, молчаливая. Токование начинается весной. Самцы обычно токут 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 подгибает для этого стебли близрастущей травы. Гнездо располагается 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 месяца они способны летать —

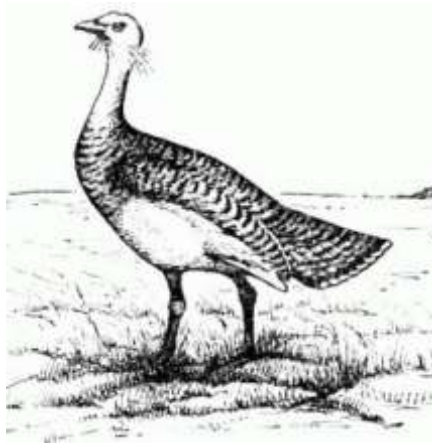


Рис. 60. Дрофа

в это время их масса около 2 кг. Самки самоотверженно 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, саранчовыми. 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 отдыхают, копаясь в сухой земле подобно курам. В знойный день лежат на земле с распушенными крыльями и раскрытым клювом. Дрофа может долго и быстро бегать. Взлетает тяжело, летит со скоростью свыше 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 беспомощной и легко доступной для браконьеров и хищников. На зимовках при глубоком снеговом покрове страдает от бескормицы и нередко погибает. Линяет 2 раза в году. Осенью бывает полная смена оперения, весной — частичная, предбрачная

Почти повсеместно, несмотря на охрану, поголовье вида катастрофически уменьшается под влиянием антропогенных факторов и, прежде всего, сельскохозяйственного производства. Например, в Бурятской АССР в послевоенные годы численность дрофы резко упала, 30-летний период официального прекращения охоты не дал видимых положительных результатов, а в Молдавии, где еще недавно дрофа считалась обычной птицей, в конце 70-х годов гнездилось только 5 пар. С 1941 г. численность дрофы сократилась и за рубежом, например, в Венгрии в 2,6 раза, ГДР — 4,1 раза, Австрии — 8 раз, Польше — в 17,2 раза. В Испании в 1971 г. насчитывалось 17 тыс. особей, а в 1977 г. — 5 тыс. В некоторых частях ареала численность стабилизировалась на низком уровне. Исчезла в Англии, Франции, Греции и некоторых других государствах. Требуется действенные меры охраны глобального масштаба. В 1977 г. в Польше состоялся III Международный симпозиум, посвященный вопросам охраны дрофы. Отмечены исключительные трудности восстановления численности и искусственного разведения в связи со специфическими биологическими и этологическими особенностями вида. Рекомендовано расширение сети резерватов, совершенствование техники разведения, продолжение опытов реакклиматизации.

Стрепет — *Otis tetrax*

По телосложению напоминает дрофу, но значительно уступает ей в размерах; масса самца около 900 г, самки 800 г. Оперение верхней части тела самца в брачном наряде буровато-серовато-охристое с узкими черными пестринками, образующими струйчатый рисунок, грудь и брюшко белые. От затылка по шее проходит белли 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 со взрослой самкой, но верхняя сторона тела у них светлее. Распространен на юге УССР и РСФСР и в северных частях Казахстана к востоку от Зайсанской котловины. За пределами СССР обитает в Западной Европе, на севере Африки, в Западном Китае. Распространение в нашей стране 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 перестал гнездиться, в частности в Молдавии. 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, заросших злаками и эфемерами, и на сухих лугах. Изредка устраивает гнезда среди полей. Избегает пространств 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 звук: «трр».

Живет 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. Насиживание продолжается около 3 недель. В воспитании птенцов участвует и самец. В августе молодые по размеру мало отличаются от взрослых особей, их масса около 800 г.

Пища смешанная. В теплый период года в питании имеют большое значение саранчовые, жуки, моллюски; охотно поедают 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 водопой, 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 в пределах гнездового ареала невелика и неуклонно падает. Это связано не только с сокращением площадей естественных, присущих виду, угодий в пределах гнездования ареала и в местах зимовок, но и незаконная охота, интенсивный выпас скота, косьба травы машинами, широкое применение в сельском хозяйстве различных ядохимикатов.

Дрофа-красотка, джек, или вихляй, — *Chlamydotis undulata*

По величине занимает промежуточное положение между дрофой и стрепетом. Масса 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. Горло и брюшко белые. Зоб пепельно-рыжеватый с мелким рыжеватым крапом. На голове беловато-серый хохол из длинных рассученных перьев. На боках шеи воротник из таких же перьев, частично белых, черных и пестрых. В межбрачном наряде перья на голове к шее заменяются более короткими. Глаза желтовато-бурые клюв бурый, ноги светло-серые. У молодых особей верх тела охристый, с относительно широкими и редкими поперечными полосами. Перья воротника короче.

Распространена в Восточном Закавказье, Средней Азии, Казахстане, на восток до юго-восточного Алтая. Иногда залетает далеко за пределы гнездового ареала. Вне СССР встречается в Северной Африке, Передней и Средней Азии, Западном Китае и МНР. В СССР в основном птица перелетная, лишь в Туркмении местами зимует и то в ограниченном количестве. В отличие от двух первых видов избегает степей, селится в полупустынях, пустынях и на типчаковых нагорных плато; на Алтае встречается в горах на высоте до 1800 м над уровнем моря, местами держится по окраинам окультуренных участков вдали от населенных пунктов.

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. Летает превосходно, бегаёт быстро — со скоростью 35—40 км/ч.

Питание изучено слабо. Зарегистрировано поедание молодые побегов полыни, плодов каперцов, луковиц дикого чеснока и лука жуков, кузнечиков, саранчовых, ящериц. Воду, очевидно, не пьет, довольствуясь сочными кормами. Линька протекает, как у дрофы

Численность невелика и продолжает снижаться. Например, в Приаральских Каракумах на площади 8,5 млн. га в конце 60-х годов учтено только 10 пар.

ОТРЯД КУЛИКИ - LIMICOLA, ИЛИ CHARADRIIFORMES

Птицы мелкой и средней величины, масса их колеблется от 20 г (кулик-воробей) до 1100 г (большой кроншнеп). Ноги у большинства длинные, передние пальцы развиты хорошо, задний палец слабо, у многих видов его нет вовсе. У некоторых между пальцами есть небольшие перепонки, соединяющие только основания пальцев; исключение составляют 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 вверх 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; по иногда самки крупнее самцов и ярче окрашены (например, плавунчики). Кулики хорошо бегают, прекрасно плавают, а при необходимости и ныряют. Полет у большинства сильный, стремительный. Основная масса птиц 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 СССР 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 выводе 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. Гнездо — ямка, скудно выстланная травинками или вовсе без подстилки, ямка обычно располагается на земле. 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 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 преимущественно животными: насекомыми, червями, моллюсками и другими беспозвоночными, иногда рыбой и мелкими позвоночными, некоторые поедают ягоды. Мясо отличается превосходными качествами, и некоторые виды издавна были предметом спортивной 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 охотничьем хозяйстве. Нельзя не отметить и той пользы, которую приносят кулики истреблением вредных для сельского хозяйства насекомых.

Распространены по всему земному шару. Довольно велико число видов в Арктике. Отряд 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 СССР насчитывается 76 видов, принадлежащих 4 семействам: авдотки (*Burhinidae*), тиркушковые (*Glareolidae*), цветные бекасы (*Rostratulidae*) и ржанки (*Charadriidae*).

СЕМЕЙСТВО АВДОТКИ—BURHINIDAE

Авдотка — *Burhinus oedicneraus*

Это единственный представитель семейства в СССР. Как и другие члены семейства, авдотка — крупный кулик (масса 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 прилетают в марте — апреле и сразу держатся парами. Вскоре приступают к откладыванию яиц. Настоящих гнезд не делают, яйца откладывают 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 начинают летать, их масса достигает более 400 г. Осенний отлет происходит в сентябре — октябре. Питаются различными насекомыми, преимущественно жуками, прямокрылыми и даже поедают мелких грызунов. В связи с малочисленностью 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*

Принадлежит к многочисленному семейству ржанок, распространенному по всему земному шару. Масса 170—224 г.

По характеру распространения — 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 гнездовых в пределах СССР происходит в первой половине июня. Вскоре после прилета птицы занимают гнездовые биотопы — сырые, но не очень болотистые тундры и поймы рек, а нередко и относительно сухие участки тундры. Первое время держатся одиночно, 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 вблизи гнезда и сигнализирует о появлении опасности. Срок насиживания 23 дня. Пуховых птенцов можно наблюдать в среднем по 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 2 линьки в году: полная послебрачная и частичная предбрачная. Послебрачная растягивается надолго: начинается со смены мелкого пера еще в период гнездования, а оканчивается 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.

Обычная птица тундры. Как и крупный кулик, объект спортивной охоты.

Золотистая ржанка — *Charadrius apricarius*

Несколько мельче тулеса; масса 200—210 г. Отличается от него по обильным желтоватым или золотистым пятнам на темной верхней стороне тела, чисто-белым подмышечным перьям и наличию только 3 пальцев.

Распространена в тундре и частично лесотундре от Кольского п-ова до западных частей Таймыра, а также по берегам Балтийского моря до Калининградской области. Вне СССР встречается в Финляндии, на Скандинавском п-ове, в Дании,

Нидерландах, Англии и Исландии. Всюду, кроме Англии, перелетная птица. Зимует в основном в европейских и африканских странах Средиземноморья.

Весной в тундру прилетают в конце мая — первой половине июня, через несколько дней разбиваются на пары. Для устройства гнезд выбирают влажные кочковатые участки, осоковые и моховые болота в речных и озерных долинах. Гнездо обычно располагается на сухом возвышенном месте и представляет ямку с очень скудной подстилкой. В кладке 4, реже 5 яиц. Насиживают оба члена пары в течение 27 дней. В июле, когда молодые начинают хорошо летать, собираются в стайки и в середине августа приступают к отлету. На осеннем пролете держатся преимущественно на паровых и озимых полях, где питаются личинками щелкунов. 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*

Относится к одноименному подсемейству, объединяющему сравнительно крупных куликов, которые населяют открытые пространства. Масса чибиса 190—230 г.

Окраска оперения 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 других куликов крылья у чибиса широкие, тупые. Самка почти не отличается от самца.

Распространен почти по всей территории Европы, в Азии на восток до южных частей Советского Приморья, доходя на север до верховьев Нижней Тунгуски и Баргузина, на юг — до Сырдарьи и Илийска. В пустынях Средней Азии не гнездится. Зимует в Западной Африке, Юго-Западной и Юго-Восточной Азии, в СССР — в Восточном Закавказье, местами в Средней Азии.

Весной прилетают в южные районы страны в марте, в северные — 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 наблюдается склонность к полигамии. Половозрелость наступает в возрасте одного года (установлено для самок). После прилета даже во время пролета) наблюдаются токовые полеты, сопровождаемые характерными криками «чи 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, распашки полей и т. д. 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 велика, и по некоторым наблюдениям только 15% отложенных яиц дают птенцов. Вылупившихся птенцов родители уводят в 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 происходит довольно рано: в северных частях ареала в августе, в южных — и сентябре, а местами и в октябре.

Как и другие кулики, линяет 2 раза в году. Пищу составляют в основном насекомые и их личинки, а также дождевые черви, моллюски, многоножки. Среди насекомых они нередко поедают вредителей: жуков-щелкунов, долгоносиков, едят гусениц бабочек, например, пядениц и др.

Широко распространенный и наиболее обычный кулик. Один из популярных объектов спортивной охоты.

По внешнему виду и размерам с чибисом сходна кречетка, или степная пигалица (*Chettusia gregaria*), распространенная в сухих степях и полупустынях от Куйбышева и Камышина на восток до Семипалатинска и Барнаула. Издали кречетка кажется более или менее серой, но темя и брюхо черные. Внесена в Красную

книгу СССР.

Шилокловка — *Recurvirostra avocetta*

Сравнительно крупная птица; масса достигает 350 г. Ее легко отличить по клюву: он длинный, тонкий, плоский, черного цвета, загнут дугобразно вверх. Ноги голубоватые, длинные. Окраска оперения яркая: верх головы и зашеек черные, крылья черные с большими белыми пятнами, остальное оперение ярко-белое. Хорошо ходит и легко плавает (рис. 61).

Распространена от устьев Дуная до озер Алакуль и Зайсан, к северу до устья Илека и оз. Чаны. Встречается в Минусинской котловине и в степном Забайкалье. За пределами СССР гнездится от юга Пиренейского п-ова (и Голландии) до МНР и Северного Китая, местами в Африке, Австралии и на Тасмании. В СССР —

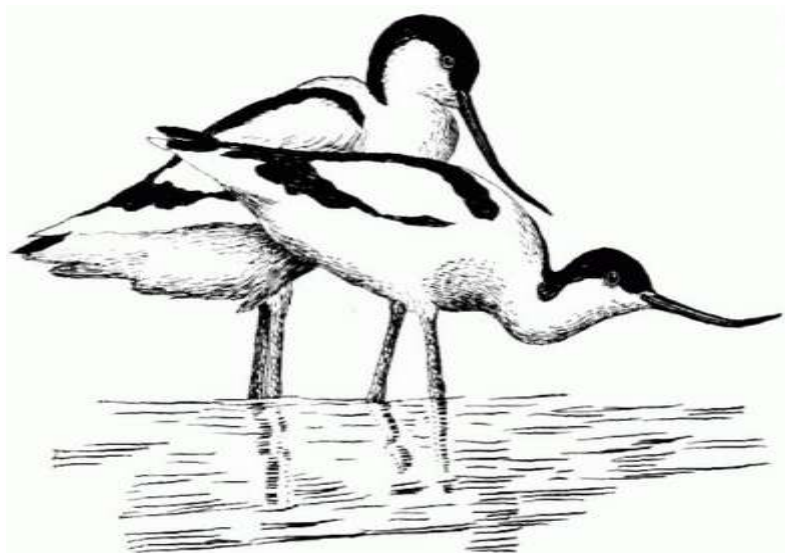


Рис. 61. Шилокловка

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 устройства 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, непрерывно кричат и низко над ним летают. После того как молодые научатся летать, шилокловки некоторое время кочуют поблизости от гнездовых, 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 2 раз 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 мелкими ракообразными, личинками водных насекомых, моллюсками и семенами водных растений. Пищу добывают из воды, погружив в нее кончик клюва.

Довольно обычна, местами многочисленна. Имеет значение как объект спортивной охоты.

Обыкновенный кулик-сорока — *Naematopus ostralegus*

Крупный кулик величиной с голубя; масса около 500 г. Характерны высокие ноги, длинный, прямой и сильный красный клюв, двухцветная окраска оперения: голова, шея до передней части груди, передняя часть спины, часть крыла и конец хвоста черные, все остальное оперение белое (рис. 62). Хорошо бегают, легко летают, отлично плавают.

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 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 непрерывными криками. Вскоре образуются пары и занимают свои гнездовые участки. Разгар воздушных игр на севере ареала наблюдается в июне. Гнездиться птицы начинают в трехлетнем возрасте. Характерным гнездовым биотопом служат галечниковые, песчаные, ракушечные и скалистые морские побережья в заливах и бухтах, где есть отмели и широкая полоса литорали, обнажаемая отливом. Внутри материка — это берега рек и озер. Гнезда устраиваются на сухом листе неподалеку от воды и представляют ямку в песке, солончаке, галечнике, реже среди прибрежной травы. Располагаются гнезда на значительном расстоянии друг от друга. 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 вы-

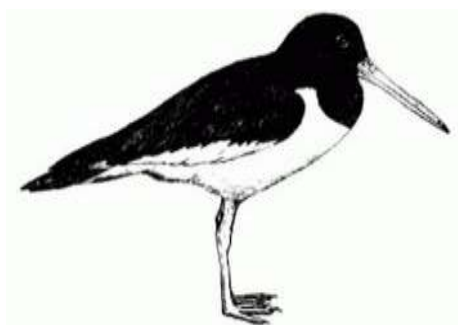


Рис. 62. Кулик-сорока

кармливают родители. Даже полуоперившиеся птенцы не могут добывать себе корм. Выкармливание длится около 3 недель. Всё 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 чаще всего различными ракообразными, моллюсками, червями, водными и сухопутными насекомыми и их личинками. Реже поедает мелких рыбешек, 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 внимание охотников и добывается.

Большой улит — *Tiinga nebularia*

Самый крупный из наших улитов; масса его достигает 150-200 г. Верхняя сторона тела в основном серая с темными продольными пестрянками, брюшная белая с пестринами на зобе и боках, белые также задняя часть спины и надхвостье.

Гнездовая область охватывает лесную зону от Скандинавии на западе до Тихого океана на востоке, область зимовок — Африку, юг Азии, Зондские о-ва, 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. 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 состоит из различных водных насекомых и их личинок — водяных клопов, личинок плавунцов, стрекоз, ручейников и т. п. Кроме того, регулярно ловит молодь рыб, часто при этом погружая в воду голову и шею вплоть до туловища.

Большой улит — обычная птица, объект спортивной охоты.

Травник — *Tringa totanus*

Сравнительно крупный улит, но мельче предыдущего вида: масса в пределах 100—150 г. От всех других улитов 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 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 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 двухнедельном возрасте птенцы могут перепархивать, а в месячном летать. Вскоре после этого начинают небольшие кочевки, постепенно переходящие в настоящий отлет. Пищу составляют различные водные насекомые, дождевые черви, моллюски.

Травник — второстепенный объект охоты.

К улитам относится еще один сравнительно крупный кулик (масса 110—165 г) — щеголь (*T. erythropus*), населяющий серверную часть лесной зоны и лесотундру Евразии.

Турухтан — *Philomachus pugnax*

Самый крупный кулик из наших песочников; масса самцов колеблется от 140 до 240 г, самок — от 95 до 130 г. Замечателен своим половым диморфизмом. В зимнем наряде оперение самца и самки сходно. 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 образуются роскошный воротник из удлиненных перьев и уши. Окраска воротника и ушей 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 в полосе тундры и лесотундры Евразии, где со-

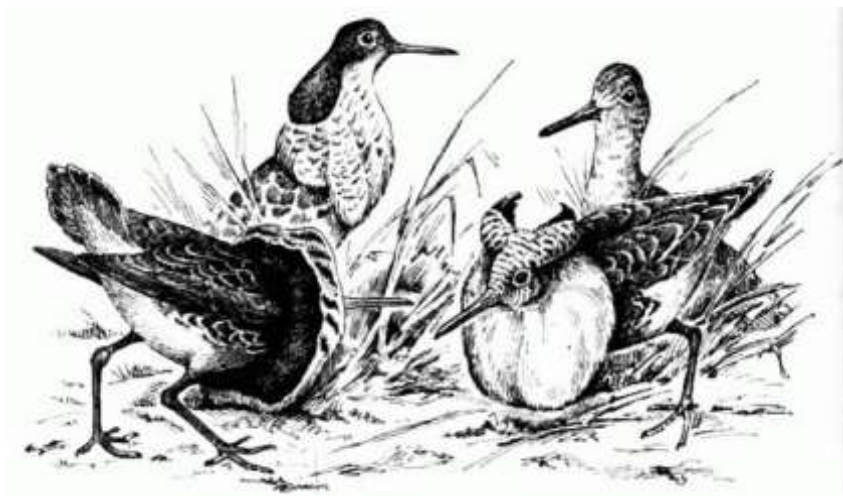


Рис. 63. Самка и самцы турухтана в брачном наряде

средоточены основные запасы этого вида. Встречается он и в более южных районах до Украины и Казахстана, но здесь встречается редко и спорадично. Населяет мокрые травянистые луга и болота. Перелетная птица. Зимует в Африке и Южной Азии.

Весенний прилет в тундру происходит в конце мая — начале июня, когда сойдет почти весь снег и появится масса луж с талой водой. Будучи полигамной птицей, 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 группами, распушают воротники, принимают позы, напоминающие петушиные, 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 демонстрации 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 преимущественно насекомыми и их личинками, а также дождевыми червями, мелкими моллюсками и т. и. В небольшом числе поедают семена и ягоды. Объект спортивной охоты.

Гаршнеп — *Lymnocyptes minima*

Самый мелкий куличок подсемейства, масса 50—70 г. Распространен в зоне лесотундры и в лесной зоне от Скандинавского п-ова 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. Токковый полет 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 скачет 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, гаршнеп популярен среди охотников как дичь, имеющая прекрасное по вкусовым качествам мясо, и стрельба по которой требует большой ловкости.

Обыкновенный бекас — *Gallinago gallinago*

Сравнительно небольшой кулик; масса 90—145 г. Окраска верха тела темно-бурая с ржаво-рыжими пестринками и беловато-охристыми продольными полосами; темя черно-белое, с охристой продольной полосой. Брюшная сторона беловатая с охристым налетом на зобе и груди и темными пестринами.

Распространен главным образом в лесной и лесостепной зонах Гвразии от Исландии и Британских о-вов на западе до Сахалина, Командорских, Курильских и части Японских о-вов на востоке. Обитает в болотистых местностях как с кустарниковой растительностью, так и без нее. Зимует в основном в северной половине Африки, Южной Азии и на прилежащих островах.

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 кормежах. Такое

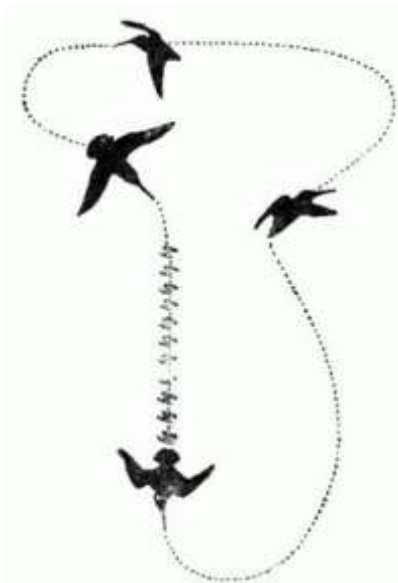


Рис. 64. Схема токового полета бекаса

объединение на кормежке у охотников называется «высыпками».

Весенний прилёт 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 (рис. 64). При «падении» распрямленные хвост и крылья, рассекая воздух и вибрируя, издадут характерный дребезжащий звук, напоминающий бляение 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 на лету. При этом птица зажимает пуховичка между плюснами и летит низко над землей. В трехнедельном 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 происходит в августе — сентябре. Летят птицы главным образом ночью; днем отдыхают и кормятся. Летят одиночками, группами из нескольких птиц и стайками. Питается червями, слизнями, жуками и их личинками, двукрылыми. Иногда склевывает семена. Многочисленная птица. Бекас — один из излюбленных объектов спортивной охоты.

Дупель — *Gallinago media*

Крупнее бекаса; масса 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 перьям.

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 оживает только в сумерках. Малообщительна, но местами на пролете встречается стайками в 15—30 особей. Весенний прилет 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 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. Осенний отлет в большинстве мест проходит в разные числа августа. Пищу составляют мелкие беспозвоночные, населяющие грязевые отмели, — личинки двукрылых, мелкие моллюски и т. д. Менее многочислен по сравнению с бекасом. Относится к числу достаточно популярных охотничьих птиц.

Вальдшнеп — *Scolopax rusticola*

Довольно крупный кулик с короткими ногами и длинным сильным клювом. Масса 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, и Гималаях, на о-вах Азорских, Канарских и Мадейре. Зимует на юге Европы, в северных частях Африки и на юге Азии. В некотором количестве остается зимовать и в пределах СССР.

В отличие от большинства других куликов, вальдшнеп — лесная птица. Гнездится в густых смешанных и лиственных лесах с кустарниковым подседем, мочажинами и болотцами, по мелким ключам и речкам. В зависимости от хода весны сроки прилета 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 дня через два

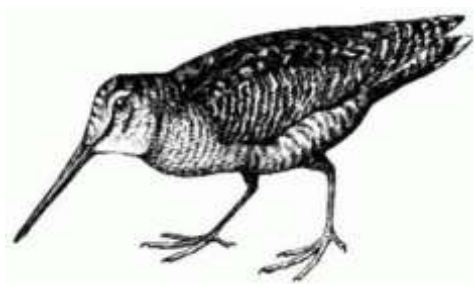


Рис. 65. Вальдшнеп

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 в гнездах появляются яйца. В полной кладке 4 яйца. На сиживание 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 птенца на бегу, держа в клюве, либо зажимает между телом и согнутыми приподнятыми плюснами и летит с ним.

Осенний отлет 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 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.

Вальдшнепы — широко распространенная птица. Один из любимых объектов спортивной охоты. Стреляют его весной на тяге. Осенью и весной охотятся на вальдшнепов во время пролета на «высыпках».

Большой кроншнеп — *Numenius arquata*

Самый крупный представитель подсемейства веретенниковых, пожалуй, и наших куликов в целом; масса 750—920 г. Самки немного 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 перья черновато-бурые (рис. 66).

Распространен 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. Гнездятся по сырым местам и болотам (Европа) и в степных местах (Западная Сибирь).



Рис. 66. Большой кроншнеп

Весной прилетает на юге страны в первой половине апреля, на севере в конце апреля — первой половине мая. Вскоре после прилета разминаются 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, как правило, изолированными парами. Гнезда устраивают по сырым лугам и болотам, а в Сибири — в степи, часто к 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 4 яйца. Насиживают, по-видимому, оба члена пары в течение 26—28 дней. Вскоре после вылупления птенцов выводок перекочевывает в более защищенные места. В возрасте 4-х недель птенцы оперяются, и 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 — ягоды черники, морошки, иногда семена земноводной гречихи и т. д. Уничтожением значительного количества вредных животных приносит большую пользу сельскому хозяйству.

Благодаря высокому качеству мяса и крупным размерам большой кроншнеп пользуется заслуженной популярностью как охотничья птица. Местами в густонаселенных районах численность заметно сокращается, поэтому необходимы меры по охране этого вида.

Большой веретенник — *Limosa limosa*

Сравнительно крупный кулик, масса 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 на значительной части Евразии от Исландии и Фарерских о-вов до Камчатки, Курильских о-вов 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. 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 покидают гнездовые места и переселяются к озерам и рекам. Осенний отлет наблюдается в разных частях ареала с конца июля до конца сентября. Пищу составляют беспозвоночные животные: в первую половину лета преимущественно наземные, во вторую водные. Из наземных он поедает разнообразных насекомых, в основе ном жуков, иногда саранчовых, голых гусениц, бабочек, из водных — личинок плавунцов и водолюбов, водяных клопов, рачков прудовиков. Иногда поедает семена различных растений.

Большой веретенник — объект охоты; местами добывается значительном количестве.

В тундре и лесотундре Европы и Азии обитает малый веретенник (*L. lapponica*), похожий на предыдущий вид, но мельче.

ОТРЯД ЧАЙКИ — LARI, ИЛИ LARIFORMES

Чайки — птицы мелких, средних, реже крупных размеров. Будучи тесно связаны с водой, 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. Хорошие летуны, но 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 сотен 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 вылупливаются 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 2 раза в году. Ранней весной еще на зимовках бывает неполная линька, осенью, а нередко уже на зимовках,— полная.

Питаются 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. Охотно добавляют к своему рациону падаль и отбросы. Из растительных кормов, особенно на севере, 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, где они поедают рыбу и могут нападать на птенцов. Мясо чаек съедобно, а перо и пух хорошего качества. При правильном рациональном промысле яйца чаек могут быть использованы как ценный питательный продукт. Многие виды 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 (Sterginae), 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; масса 560—950 г. Окраска или однообразно темно-бурая, или двухцветная: верх темно-бурый с более темной шапочкой, низ беловатый. Хвост с удлиненной своеобразно перекрученной средней парой рулевых перьев. На полете

заметны белые зеркальца, образуемые основаниями первостепенных рулевых перьев.

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, летних — в августе. Есть наблюдения, что в годы неурожая лемминга средний поморник не гнездился. В сентябре — октябре происходит отлет. Пи таются разнообразными животными — рыбой, беспозвоночными, леммингами, мелкими птицами и их яйцами, разными отбросами. Леммингов он глотает целиком, и у гнезд бывают запасы добытых зверьков (до 10 особей и более). Большое место занимает пища, отнимаемая у чаек, крачек и других птиц. Поморник внимательно следит за пролетающими птицами, и если заметит у них клюве добычу, то преследует до тех пор, пока они не выпустят её из клюва или не отрыгнут. Нередко успевает схватить выброшенную чайкой рыбку, прежде чем она упадет в воду. Небольшое значение в питании поморника имеет и растительная пища.

Довольно обычен длиннохвостый поморник (*S. longicaudus*), распространенный на арктических островах и в тундрах Восточного и Западного полушарий. Местами заходит в лесотундру.

Обыкновенная моевка — *Rissa trigactyla*

Несколько крупнее обыкновенной чайки; масса 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 служит мелкая рыба; поедают они также ракообразных, моллюсков, в некоем количестве растения: ягоды, злаки, водоросли.

Большая морская чайка — *Larus marinus*

Одна из наиболее крупных чаек; масса ее составляет 1300— 2250 г. Окраска оперения белая, за исключением аспидно-черной спины и черноватых крыльев.

Распространена в северной части Атлантического океана. В СССР встречается на Мурмане и прилегающих островах, Канине, к востоку от Вайгача и, может быть, до дельты Печоры. Из северных частей ареала на зиму улетает к югу, доходя до Средиземного моря.

Большая морская чайка — 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 сравнительно рано: в Балтийском море в марте, на севере в апреле, парами, которые у нее, по-видимому, постоянны. Гнездится обычно колониями по несколько 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 двухмесячном 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.

Всеядная птица с большой склонностью 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*

Немного меньше большой морской чайки; масса от 700 до 1800 г. Она хорошо плавает, в исключительных случаях ныряет. По земле передвигается легко, при необходимости бегаёт, громкий крик напоминает хохот, за это ее называют

хихотуньей. Сильная смелая и очень агрессивная чайка, с ярко выраженными повадками хищника. Оперение белое, за исключением голубовато-серой спины и черных крыльев.

Распространена 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 гнездовой 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 сотен 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 покидают гнездо и прячутся поблизости в траве. В обычных же условиях оставляют гнездо в возрасте 3—4 дней и держатся поблизости выводками. При опасности бегут к воде и уплывают. 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 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 вблизи 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 массы от 1400 до 2560 г. В отличие от других крупных чаек крылья у нее светлые. 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*

Обычная и почти всюду многочисленная чайка небольших размеров, масса 250—400 г. Брюшная сторона тела беловатых тонов, спинная серовато-дымчатых, голова темно-коричневая и концы крыльев черные.

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 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 22—24 дня. 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 отрывкой, которую выкидывают им в рот, а в двухдневном возрасте птенцы уже пытаются склеивать 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 присоединиться 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 середине 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 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 приносят большую пользу сельскому хозяйству.

ОТРЯД ЧИСТИКИ - ALCAE, ИЛИ ALCIFORMES

Небольшая группа птиц мелкой и средней величины; масса 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, почти рудиментарный. Ноги также короткие, далеко отставленные назад, передние 3 пальца соединены плавательной перепонкой. Клюв небольшой, у многих 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 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 с, 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 высидывают яйца и выкармливают птенцов. В кладке от 1 до 3 яиц, размер которых по сравнению с птицей довольно велик. У открытогнездящихся видов яйца конусовидной формы, 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 скалы в море. Гибель птенцов при этом переселении на воду относительно невелика.

По окончании размножения птицы приступают к линьке. В году бывает 2 линьки: 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 — животоядные птицы. Более крупные виды питаются главным образом некрупной рыбой, мелкие же — различными водными беспозвоночными.

Крупные виды чистиковых, поселяющихся гнездовыми колониями, имеют большое промысловое значение. Для еды используются 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.

Распространены на побережьях и островах Северного Ледовитого океана, а также по северным побережьям Тихого и Атлантического океанов.

Все чистиковые образуют одно семейство чистиковых (Alcidae), распадающееся на ряд родов с 20 видами. Из них 18 видов встречается на территории СССР.

Толстоклювая, или короткоклювая, кайра — *Uria lomvia*

Птица средней величины; масса 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 выраженными 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. Кроме того, ареал охватывает северо-восток Северной Америки, Аляску и Алеутские о-ва.

Селится на прибрежных скалах, а также на плоских островах, образуя вместе с другими видами птичьих базары. Численность достаточно высокая, особенно в северных частях ареала, где толстоклювая кайра образует огромные гнездовые колонии. По данным 20-х и 30-х годов XX в., 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 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 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 тупицы, 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, заглушающий даже шум прибоя.

Во второй половине мая — первой половине июня самка откладывает на голый карниз единственное 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 дне: 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 крылышки, 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 небольшой массы 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 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 птичьих базары могли бы давать большое количество ценных пищевых продуктов без ущерба для поголовья.

По внешнему виду и биологии близки к описанному виду тонкоклювая, или длинноклювая, кайра (*Uria aalge*, рис. 67), распространенная по побережьям и островам севера Атлантического и



Рис. 67. Тонкоклювая кайра

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 её ничтожна.

Обыкновенный чистик — *Cerphus grylle*

Окраска оперения черная с зеленоватым отливом на спинной стороне и буроватым на брюшной. Зимой верх тела черновато-бурый с белыми пестринками, низ — белый; масса 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.

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 занимают весной довольно поздно — в июне, а на севере ареала — даже в июле. 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 сыро, даже мокро. Яйца откладываются 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 1 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 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 незначительно. Яйца не собирают, так как добраться до них очень трудно. Охота на птиц производится редко.

Тупик — *Fratercula arctica*

Принадлежит к некрупным представителям отряда: масса 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 черная, нижняя — белая, бока головы и горло серые. Ноги оранжевые.

Распространен в северных и средних частях Атлантического океана и в прилежащих — Северного Ледовитого. В СССР встречается по Мурманскому побережью и западным берегам Новой Земли. Живет по морским побережьям, преимущественно островов 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 о-вах. В СССР численность 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 оттаит почва, появляются у гнезд. Гнездятся 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 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 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 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 о-вах значительно, в СССР ничтожно — здесь добывают его лишь случайно. Ввиду небольших запасов тупиков в нашей стране следовало бы полностью запретить охоту на них.

Топорик — *Limda cirrhata*

Самый крупный из тупиков; масса 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 пору после того, как оперятся и маховые перья достигнут нормальных размеров. Питается в основном рыбой, а также беспозвоночными — моллюсками, морскими ежами, губками. Численность в ряде частей ареала высокая. На о. Топорков (близ о. 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 сроки, которые не вызывали бы снижения естественных запасов.

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, клиновиднообразный. Оперение густое и плотное. Окраска оперения светло-охристая и песчано-желтоватых тонов. Половой диморфизм выражен в размерах и окраске оперения. Обладают быстрым и сильным полетом. Ведут исключительно наземный образ жизни. Обитатели преимущественно пустынь. Большинство оседло, но в более северных районах перелетные. В СССР встречается 3 вида.

СЕМЕЙСТВО РЯБКИ - PTEROCLETIDAE

Чернобрюхий рябок — *Pterocles orientalis*

Крупный рябок; масса 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 (см. рис. 47). На зиму откочевывают к югу.

Обитает в пустынно-степном и даже степном ландшафте, поднимаясь иногда по открытым склонам высоко в горы до 1600—1800 м над уровнем моря. Типичная станция — глинистые участки со скудными 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 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).

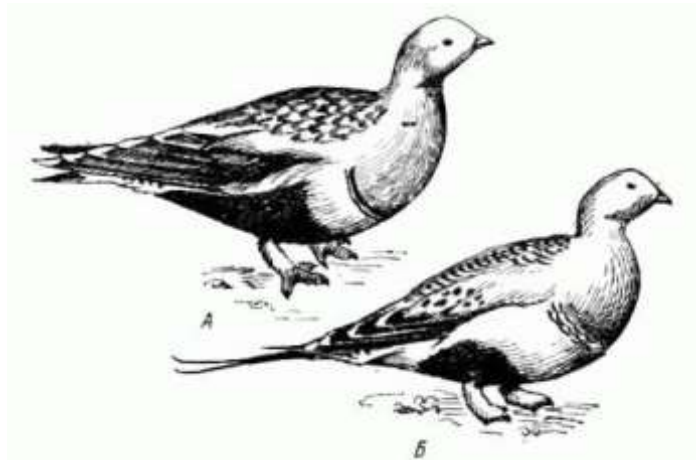


Рис. 68. Чернобрюхий рябок (А) и саджа (Б)

ка), охотно едят зерно культурных злаков, в небольшом количестве — насекомых, моллюсков и других беспозвоночных; последние особенно характерны для птенцов. Нуждаются в близости водоемов, пьют горько-соленоватую воду Каспийского и Аральского морей. Пьют, как голуби, не отрывая головы и не закидывая ее. Регулярно прилетают на водопой за несколько десятков километров по утрам и вечерам. Старые птицы пьют птенцов, отрывая воду из зоба и желудка, где находится до стакана воды.

Линька осенняя, выражена нерезко.

Чернобрюхий рябок имеет вкусное мясо и служит объектом спортивной охоты. Охотятся на них чаще всего на водопоях. 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; масса 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 СССР встречается в Закавказье, Средней Азии и Казахстане, к северу до низовий Эмбы и Аральского моря (см. рис. 47).

Обитает в пустынях и полупустынях, предпочитает участки с глинистыми такырами, песчаные барханы, перемежающиеся со злаковой степью; в полынных степях и предгорьях не встречается. В гнездовой период держится вблизи водоемов, у родников, колодцев и арыков, особенно в период вывода птенцов. Там, где воды нет, отсутствует. На пролете и в период кочевек 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. Нелетающих еще птенцов родители пьют, отрывая воду из зоба. К середине лета молодые почти свободно летают и ведут самостоятельный образ жизни.

Питается преимущественно семенами и побегами пустынных растений (польней, 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-соленоватую воду Аральского моря. Пьет, опустив клюв в воду и не запрокидывая головы. Напивается очень быстро и тотчас взлетает вверх по наклонной линии. Осенью рябки ведут кочевой образ жизни, прилетая на места кормежки и водопоя. В это время они собираются в большие стаи.

Служит предметом спортивной охоты. В связи с резким сокращением численности нуждается в охране.

Саджа, или копытка, — *Syrrhaptes paradoxus*

Мелкий рябок; масса 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 (см. рис. 68).

Гнездится в пустынях и полупустынях к востоку от низовьев Волги. В СССР — в центральных частях Казахстана и в Средней Азии до Сырдарьи и низовьев Амударьи. Характерны миграции на зиму к югу. 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.

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 происходят 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). В период вывода птенцов держится ближе к водоемам. Днем насиживающие птицы сидят неплотно и регулярно летают за водой. В насиживании участвуют оба родителя. Насиживание продолжается около месяца. Молодые птенцы-пуховички сначала держатся вместе с родителями, а к середине лета 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 (джут) и бескормицей саджа совершает 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.

Объект спортивной охоты. Численность саджи во многих местах сокращается и она нуждается в охране.

ОТРЯД ГОЛУБИ - COLUMBIFORMES

Птицы средних размеров и пропорционального телосложения. Туловище короткое и широкое с сильно развитой грудью. Голова маленькая, клюв короткий, несколько вогнутый в вершинной половине. У основания клюва хорошо развитая восковица. Крылья острые, хорошо развитые. Ноги короткие, все 4 пальца расположены на одном уровне. 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. Моногамы. Оба родителя участвуют в насиживании яиц и воспитании птенцов. Птенцовые ведут древесный или наземный образ жизни. Гнезда устраивают на деревьях, в дуплах, 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. В семействе голуби (Columbidae) 292 вида. В СССР 3 рода с 11 видами.

Сизый голубь — *Columba livia*¹

Масса 240—360 г. Окраска сизовато-серая с различными оттенками; напоминает домашнего сизаря, но более стройный и легкий.

Распространен на юг до Крыма, на восток до Средней Сибири. 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.

¹ В Средней Азии, южных горных частях Сибири его заменяет каменный голубь (*C. rupestris*). В Закаспии и Восточном Казахстане встречается бурый голубь (*C. evermanni*), а на Памире — белогрудый голубь (*C. leuconotus*).

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 городских строениях. Весеннее воркование и спаривание начинаются рано. Живут парами. В кладке обычно 2 яйца. В течение лета бывает 2 кладки и больше (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 молочком». При этом птенец погружает свой клюв в широко открытый рот родителя. Постепенно добавляются размяченные 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 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. Масса 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 слабо.

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, 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 «голубиным молочком». Позднее 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, ягодами и плодами, желудями, буковыми 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 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. Большинство голубей на зимовку отлетает в южные части Европы, Азии и Африки. Иногда отдельные особи 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 клинтуха вкусное, но промысел почти не развит.

Вяхирь, или витютень, — *Columba palumbus*

Самый крупный из наших голубей; масса 420—620 г. Спина серо-бурая, 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 немного заходит за него. Чисто лесная птица; повсеместно обитает лишь в лесах и изредка и 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 «голубиным молочком», 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 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 служит объектом спортивной охоты. В настоящее время численность вяхиря резко сократилась и охота на него ограничена.

СЕМЕЙСТВО ГОРЛИЦЫ— COLUMBIGALLINIDAE

Горлицы мельче и стройнее голубей. Спина серо-розовых или рыжеватых тонов. На задней стороне шеи темные пятна, шея без зеленого или красного отлива. Хвост длинный, закругленный. В СССР встречается 4 вида.

Обыкновенная горлица — *Streptopelia turtur*

Размеры средние. Спинная сторона охристо-бурая с чешуйчатым рисунком, низ серовато-розовый, на шее черные и белые косые полосы, хвост черный с узкой белой полосой. У молодых пятен на шее нет.

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 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. Гнезда располагает на разной высоте, иногда даже у самой земли. Гнездо — тонкий настил из сухих веток с плоским лотком. В

насиживании участвуют оба родителя. Срок насиживания около 2 недель. Молодых кормят отрыванием содержимого зоба в клювы птенцов. В возрасте 20 дне птенцы полностью оперяются и покидают гнездо.

Молодые по мере роста собираются в небольшие стаи, которые, кочуя, постоянно отлетают на юг к местам зимовок.

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.

Объект спортивной охоты. Имеет и декоративное значение — 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. У кольчатой горлицы (*S. decaocto*) мантия бледно-землисто-голубого цвета, поясница с серым налетом, бока и брюхо светло-голубые, поперек задней стороны шеи темная серповидная полоса. Распространена в Средней Азии и в европейской части до Саратова и предгорий Кавказа. Малая горлица (*S. cambajensis*) имеет верхнюю часть спины и поясницу однообразно бледно-землисто-голубые, брюхо белое, по бокам шеи ожерелье из черных перьев, глаза белые. Распространена в Средней Азии.

ОТРЯД СОВЫ - STRIGES, ИЛИ STRIGIFORMES

Птицы от крупных до мелких размеров. 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. 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,



Рис. 69. Ушастая сова (голова повернута на 180°)

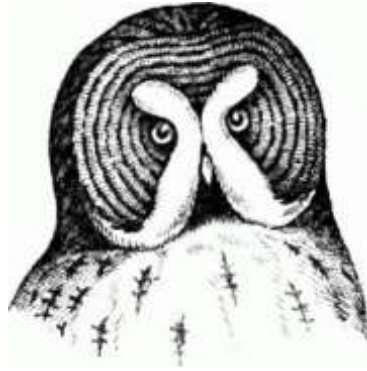


Рис. 70. Голова длиннохвостой неясыти

функционально заменяющие подвижную ушную раковину у млекопитающих. Расположение ушных отверстий на разной высоте увеличивает различия между звуками, доходящими до них, и облегчает точное определение направления к источнику звука. Асимметрия усиливается непрерывным движением кожных складок и головы у лоцирующей птицы. Имеются некоторые особенности в строении среднего внутреннего уха, а также слухового нерва и продолговатого мозга. Точность пассивного локаатора велика и приближается к точности эхолокатора летучих мышей. Сова улавливает звуки высокой частоты, превышающие 8500 колебаний секунду. Она может ловить бегающих мелких зверьков «на слух» в темноте или, ныряя в снег, добывать их под толстым снежным покровом. 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. Охотятся на лету или подкарауливают жертву.

Оперение обычно густое и мягкое. Эта особенность и сильная распушенность 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 лицевой диск (рис. 70).

Большинство видов оседлые и кочующие, некоторые перелетные. Место обитания обычно связано с древесной растительностью. Чаще ведут ночной и сумеречный образ жизни. Моногамы, воз можно, у некоторых сов пары постоянны; у сипухи, например, постоянная пара была около 8 лет. Своих гнезд, как правило, не строят, а занимают чужие. Яйца белые, обычно округлой формы. Размер кладки увеличивается в годы, изобилующие пищей. Насиживание начинается после откладывания первого яйца, поэтому выводке птенцы разновозрастные. Насиживают яйца только самки в течение примерно 30 дней. Птенцы вылупляются опушенные, беспомощные, слепые, с закрытыми ушными отверстиями. Становятся 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 массовой разномножения мышевидных грызунов количество, например, болотной совы возрастает в несколько десятков раз. Распространены широко, нет их лишь в Антарктике и на некоторых океанических островах. В отряде 2 семейства: сипуховые (Tytonidae) с 11 видами и настоящие совы (Strigidae) с 123 видами. В СССР встречается из первого семейства 1 вид, из второго — 17.

Белая сова — *Nyctea scandiaca*

Размеры крупные; масса 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 чёрный. 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 снежного покрова и кормовых условий: в некоторые годы совы появляются даже в Крыму, на Кавказе, в Средней Азии и Приморье. Везде держатся на открытых местах, на деревьях 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%.

Приносит пользу, уничтожая значительное количество вредных грызунов.

Сипуха — *Tyto alba*

Средних размеров, масса около 300 г. Лицевой диск сердцевидной формы, белый, с золотисто-охристой каймой. Распространена на всех материках, в СССР — на западе европейской части страны. Часто селится возле жилья человека, кладка состоит из 6—8 несколько удлинённых яиц. Питается преимущественно грызунами и насекомыми, реже нападает на птиц. Полезная птица, подлежит охране.

Филин — *Bubo bubo*

Одна из самых крупных сов нашей фауны, масса самки около 3 кг, самца 2,5 кг. Окраска оперения у разных географических форм неодинакова; 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 расположенными. По бокам темени пучки длинных перьев — «уши», чаще направленные в стороны. Радужина оранжевая, клюв и когти черные.

Распространен в СССР повсеместно, кроме тундры и островов Ледовитого океана. Птица оседлая, отчасти кочующая. Зимой не редко приближается к населённым пунктам.

Места обитания разнообразны. Численность относительно высокая, но в густонаселённых областях становится редким, а места ми исчез. На охоту вылетает обычно при наступлении темноты, на севере активен и днем; держится одиночками, реже парами. Гнездо располагается на земле в виде ямки 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 долгоживущая: известен случай, когда пара филинов в возрасте 68 лет регулярно размножалась.

Пища разнообразная, в основном 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 съедает около 700 г животных кормов.

Близки к филинам мелкие совы массой 150 г и меньше. Крылья относительно длинные, лицевой диск неполный, имеются «уши». Зачастую гнездятся возле жилья человека. В кладке до 6 яиц. Питаются в основном насекомыми. 4 вида: обыкновенная совка распространена от западных границ до Селенги, пустынная совка — в Средней Азии, ошейниковая и восточноазиатская совки распространены на Дальнем Востоке. К мелким совам относятся и сычи, для которых характерны относительно большая голова, отсутствие «ушей», небольшие глаза. По биологии близки к совкам. 3 вида: мохноногий и воробьиный сычи, распространены почти по всему Советскому Союзу, домовый сыч — встречается на юге страны к востоку до Забайкалья.

Ушастая сова — *Asio otus*

Размеры средние; масса 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 широко, отсутствует в тундре, 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 массе 3 мышей.

Болотная сова — *Asio flammeus*

По величине и общей окраске оперения мало отличается от предыдущего вида; масса самки около 350—400 г, самца 300—325 г. Цвет оперения сильно варьирует географически. Нет темных поперечных полос, «уши» 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 — кочующая или оседлая. Обитает преимущественно в открытом ландшафте равнин и гор, но нередко попадает на больших болотах лесной зоны. На деревья не садится. Птица обычная, местами многочисленная. Предпочитает охотиться в сумеречные часы, на севере активна и днем. Единственная 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. Во время выкармливания детенышей у гнезда нередко делает запасы пищи.

Ястребиная сова — *Syrnium ulula*

Размеры средние; масса 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 не ясно, «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 обычна, в Средней Азии редка. Ведет в основном дневной образ жизни. Гнездо чаще располагается на обломанных вершинах деревьев или в дуплах. В кладке обычно 3—4 яйца. Добычу часто подкарауливает, сидя на дереве.

Обыкновенная неясыть — *Strix aluco*

Размеры сравнительно крупные; масса 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-бурого 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.

Брачный полет сопровождается хлопанием крыльев и шелканьем клюва. Гнездится в дуплах, на чердаках 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, снулую рыбу, крупных насекомых.

Длиннохвостая неясыть — *Strix uralensis*

Несколько крупнее предыдущего вида и более светлая. Масса самки около 890 г, самца 720 г. Хвост длинный, закругленный. Общий тон оперения спинной стороны тела охристо-беловатый. По продольные полосы и поперечные отметины бурые, лицевой диск серовато-охристый. Грудь и брюшко белые с бурыми продольными пестринами. В Западной Украине встречаются особи кофейно-бурой 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 попадает в западных областях нашей страны. Охотится ночью, но бывает активна и днем, особенно в пасмурную погоду. В кладке чаще 3—4 яйца. Основная пища — мышевидные грызуны, но нападает на елку и даже зайца. Ловит птиц величиной до тетерева, но жертвой становятся главным образом воробьиные.

Бородатая неясыть — *Strix nebulosa*

Наиболее крупная неясыть, масса самки около 1000 г, самца — 800 г. Лицевой диск с черным пятном у глаза. Спинная сторона тела серовато-бурая, горло почти черное, брюшко беловатое.

Ареал совпадает с таковым предыдущего вида. Обитатель старых лесов, в Восточной Сибири обыкновенна. По составу пищи близка к предыдущему виду. На Дальнем Востоке обитают крупная сова — рыбный филин, местообитание приурочено к поймам рек (основная пища — рыба) и более мелкая — иглоногая сова, у которой пальцы покрыты щетиновидными перьями, в кормовом рационе преобладают насекомые.

ФАУНА ПТИЦ ПО ЛАНДШАФТНЫМ ЗОНАМ

Территория Советского Союза 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 промыслово-охотничьих птиц применительно к ландшафтным зонам.

ЗОНА ТУНДРЫ

Зона тундры тянется вдоль северных берегов Евразии, охватывая острова Северного Ледовитого океана. В европейской части СССР занимает лишь узкую полосу побережья, но в Сибири сильно расширяется, проникает далеко к югу вплоть до Камчатки. Южнее постепенно переходит в лесотундру, проникая по горам далеко к югу в зону тайги.

Условия жизни в тундре своеобразны и носят суровый характер. Длинная и холодная зима и слой вечной мерзлоты обуславливают здесь особые условия жизни. К этому надо добавить длинную полярную ночь, сопровождаемую пургой. Зона тундры имеет типичный равнинный открытый ландшафт. Растительный покров скудный — лишь в понижениях рельефа и по долинам рек произрастает низкая кустарно-древесная растительность. Обширные заросли низкорослой полярной березки и различных ив переходят в заболоченные низины с мощным слоем сфагнума 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 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 однообразна на всем 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 нырков, в том числе гаги, местами крохаль. Из куликов характерны песочники, тулес, кулик-грязовик, малый веретенник, зук-галстужник 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 два вида неясытей. Многие виды птиц снизаны с водоемами. На озерах гнездятся гуси-гуменники, краснозобая и белошекая казарки, белолобый гусь (к востоку на о. Врангеля 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, гагарок и чаек. Наиболее значительные базары расположены на Мурманском побережье, Новой Земле и Земле 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. 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. 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 гагачьего пуха и эксплуатация птичьих базаров; преимущественно в тундре добывали 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 занимает важное место, определяемое прежде всего ее огромным пространством.

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. 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 выделен специфический фаунистический комплекс: в таежной зоне насчитывается до 50 характерных видов, в европейских смешанных лесах — до 40, в дальневосточных — около 60 видов. Распространение синиматических групп и отдельных видов птиц лесной зоны представляется в следующем виде. К наиболее обширной группе охотничьих птиц лесной зоны относится отряд куриных, который представлен здесь тремя эндемичными родами. Из семейства тетеревиных наиболее характерен обыкновенный (лес Европы и Западной Сибири) и каменный глухарь (тайга Восточной Сибири). По всей лесной зоне широко распространен тетерев обыкновенный и рябчик. В Восточной Сибири обитает дикуша.

С севера в лесную зону заходят ареалы белой и тундряной куропаток, с юга проникают 2 вида серых куропаток и на юг Дальнего Востока — фазан.

На озерах из гагарообразных встречается чернозобая гагара из поганок наиболее обычны чомга и рогатая поганка. Из веслоногих в этой зоне гнездится большой баклан. Из гусеобразных на водоемах обитают лебедь-кликун и сибирский гусеник. Всю лесную зону из речных уток населяют кряква и ряд других широко распространенных видов; из нырковых — хохлатая чернеть и го голь, 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-касятка, чирок-клоктун, черная кряква и утка-мандаринка.

Среди дневных хищных птиц наиболее характерны из соколиных дербник, кречет, чеглок и сокол-сапсан. Из орлиных встречаются орлан-белохвост, беркут, подорлик, осоед, канюки, особенно характерны ястребы тетеревятник и перепелятник. Из журавлиных и пастушковых распространены только серый журавль, погониш, коростель, лысуха. Среди куликов встречается только вальдшнеп, в Восточной Сибири — лесной дупель; гнездятся на деревьях черныш и кулик-фифи. Из чаек — сизая, речная и некоторые крачки. Характерны клинтух, вяхирь, а также обыкновенная горлица из голубей. Из сов многочисленны филин, ушастая и болотная совы, мохноногий сыч и воробьиный сычик. Обычны ястребиная сова и обыкновенная неясыть.

В лесной зоне сосредоточен 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 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 ранневесенний 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 родину: стрепет, дрофа, луни, малый журавль и даже перепел — единственный перелетный вид из наших куриных. К зиме заканчивается перелет птиц, связанных с водоемами (лебеди, гуси, утки, кулики).

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 сложный комплекс видов. Сюда проникают виды из смежных лесостепи и пустыни. Вместе с тем характерен ряд эндемичных форм, свойственных только этой зоне. Из хищных птиц обычны степной орел, канюк-курганник, степной лунь, кобчик, степная пустельга и ряд других видов. Из куриных — серая и бородатая куропатки (местами в Казахстане белая куропатка), многочисленный перепел и в прошлом широко распространенный тетерев. Из рябков — саджа, или попытка, и чернобрюхий рябок. Из голубиных местами встречаются сизый голубь, 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 поганках. Из веслоногих стали очень редки розовый и кудрявый пеликаны, приуроченные к крупным водоемам. Сравнительно обычный вид в дельтах рек — большой баклан. На водоемах из голенастых селятся цапли — серая и рыжая (чепура). В низовьях больших рек встречаются редкие белые цапли и более распространенные кваква и выпь. В западной степной области гнездятся белый аист, а также каравайка и колпица. 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 — пастушок, коростель, малая курочка, погониш и на водоемах лысуха. Наиболее характерны в целинных степях дрофа и стрепет. Из куликов к водоемам степной зоны приурочены кулик-сорока, кречетка, чибис. Из зуйков — морской и каспийский. Характерны кроншнепы. Из других куликов — ходулочник, шилоклювка, авдотка, а также степная и луговая тиркушки. Из чаек на водоемах держится множество видов, из которых наиболее характерны обыкновенная, сизая, черноголовый хохотун и повсеместно обыкновенная крачка.

Из гусеобразных 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 широко распространены кряква, чирки трескунок и свистунок, шилохвость, свиязь и более обычные — серая утка и широконоск. Из нырковых уток к крупным озерам приурочены красноносый нырок, резе красноголовый и белоглазый нырки, а также хохлатая чернеть. На юге распространена савка. Спорадически проникают с севера крохали.

Фауна охотничьих птиц, связанных со степными водоемами, богата и разнообразна. В очерке озерной лесостепи Западной Сибири А. Н. Формозов писал, что для ландшафта этой зоны характерны вереницы серых гусей и тысячные стаи уток. Южные формы (пеликан, савка, лебедь-шипун) гнездятся здесь рядом с бореальными видами — краснозобой гагарой, северным лебедем-кликунуном, гуменником и разными видами уток. На больших степных озерах Казахстана все лето проводят северные кулики, камнешарки, песчаники, 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 велико. Именно здесь добывают в большом количестве водоплавающую дичь — объект 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 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 аралокаспийских пустынь. Разные типы пустынь Средней Азии по ландшафту резко отличаются. К ним относятся глинистые и щебнистые пустыни (Устюрт, Бетпак-Дала) и, наконец, на юге огромные песчаные 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 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. Характерна для глинистой пустыни дрофа-красотка.

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 — джек, журавль-красавка, местами встречается дрофа. Из куликов на солоноватых озерах пустынной зоны обитают каспийский и толстоклювый зуйки. 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, тугаи, арыки и поселки человека), то общее число и разнообразие птиц зоны пустынь резко возрастет.

Охотничье значение птиц пустынной зоны сравнительно невелико. Здесь преобладает спортивная любительская охота, добывание на перелетах к водоемам саджи, рябков, голубей, а также некоторых куликов и водоплавающих птиц. В тугайных зарослях в оазисах развита 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 полянам обитает тетерев. В хвойных лесах изредка встречается глухарь, рябчик спускается в зону широколиственных буковых лесов. В этих же лесах обычно обитают вяхирь, клинтух и др.

Горный Крым имеет скудную охотничью фауну, состоящую в основном из пролетных или зимующих здесь птиц. Наиболее привлекательный объект здесь — 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 представлены несколькими видами — сизый голубь, клинтух, витютень и обыкновенная горлица. Во время пролета здесь встречаются пастушок, погоньш, 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 — поганок, гусей, лебедей, уток.

Кавказ — сложная горная страна, где есть все ландшафтные зоны. Это обуславливает пестроту и разнообразие животного мира. Из охотничьих птиц в предгорьях Кавказа наиболее типичен фазан. В степной зоне многочисленна серая куропатка — объект спортивной охоты. В скалах обитает каменная куропатка. В высокогорной альпийской зоне встречаются кавказский тетерев и эндемичный вид улар. В Восточное Закавказье проникает из смежных районов Копетдага каспийский улар, а в предгорья — турач.

Тянь-Шань — необычайно сложная система горных хребтов с разнообразной фауной птиц. В предгорье нижний пояс гор населён преимущественно пустынной и степной фауной, которая поднимается высоко в горы. В среднюю зону смешанных и хвойных лесов проникают даже некоторые таежные виды (например тяншанская кедровка). Тетерев доходит до гор, окаймляющих оз. Иссык-Куль. На высокогорных озерах Памира встречаются 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 тундрная куропатка.

В Алтае и Саянах орнитофауна постепенно сливается с горной зоной Сибири, для которой характерны каменный глухарь и дикуша. На Дальний Восток с юга проникает маньчжуро-уссурийская фауна, которая носит своеобразный характер.

ПРОМЫСЛОВО-ОХОТНИЧЬЕ ЗНАЧЕНИЕ ПТИЦ

По общим запасам пернатой дичи СССР занимает одно из первых мест в мире.

В фауне СССР насчитывается свыше 150 видов охотничьих птиц. Из них первостепенное значение в охотничьем хозяйстве имеют представители отрядов гусеобразных (48 видов) и куриных (20 видов). Заметную роль играют также пастушковые (в основном лысуха), кулики, чистики и некоторые другие. Размер добычи в нашей стране в разное время определялся неодинаково. В начале текущего века в год добывалось 37 млн. птиц, а в начале 30-х годов — 100 млн. (С. А. Бутурлин, 1933). В последнее время охотники ежегодно добывали приблизительно около 40 млн. птиц.

Добыча водоплавающих птиц в настоящее время составляет около 30 млн. в год. Товарный выход боровой дичи колеблется в пределах 350—700 тыс. в год, а добыча охотников для личных нужд достигает 10 млн. в год.

Общее количество дичи, добытой в СССР в 1960—1975 гг., см. в табл. 4 (по И. М. Сапетиной и С. Г. Приклонскому, 1980).

СОСТОЯНИЕ ЗАПАСОВ ВОДОПЛАВАЮЩИХ ПТИЦ

В настоящее время выделяются региональные популяции водоплавающих птиц, характеризующиеся определенным видовым составом, путями пролета, обособленной зоной гнездовья и областью зимовок, а также охотничье-промысловым значением (Ю. А. 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 массу 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 — белолобый и гуменник, черная и белошекая казарка.

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 нырков многочисленна хохлатая чернеть.

Таблица 4. Общее количество пернатой дичи, добытое на территории СССР в 1960—1967 и 1970—1975 гг.

Регион	Добыто дичи в среднем за годы, тыс шт.													
	водоплавающие		тетеревиные		вальдшнеп		болотная дичь		перепел		голуби и рябки		прочая дичь	
	60-е	70-е	60-е	70-е	60-е	70-е	60-е	70-е	60-е	70-е	60-е	70-е	60-е	70-е
1. Север европейской части РСФСР	787,0	530,1	881,6	487,3	22,1	17,1	17,7	8,6	4,4	—	—	—	8,9	8,6
2. Прибалтика	227,0	265,9	40,6	32,2	24,4	32,2	32,5	32,2	8,1	8,1	8,1	8,1	16,3	16,1
3. Средняя полоса европейской части РСФСР . .	2420,0	2132,5	735,0	533,1	420,0	410,1	315,0	451,1	70,0	41,0	35,0	41,1	210,0	41,1
4. Юго-Запад РСФСР и северные обл. УССР . . .	1175,0	990,6	432,0	382,0	216,0	152,4	172,8	114,3	43,2	76,2	43,2	38,1	43,2	38,1
5. Причерноморские обл. УССР, РСФСР и Молдавская ССР	2127,0	2667,3	57,2	125,5	572,0	314,0	686,4	845,0	314,6	721,7	114,4	125,5	28,6	62,7
6. Нижнее Поволжье и Западный Каспий	4060,0	1665,8	19,6	7,0	9,8	13,9	98,1	7,0	98,1	76,7	19,6	7,0	9,8	7,0
7. Среднее Поволжье и Восточный Каспий (в пределах Казахстана) . . .	632,4	580,9	15,3	16,4	15,3	5,5	209,1	137,0	107,1	115,1	35,7	98,6	61,2	32,9
8. Горный Кавказ	170,0	275,1	17,9	13,1	107,4	157,2	125,3	235,8	3025,1	956,3	563,9	288,2	241,7	39,3
9. Урал	1850,0	1279,4	2607,5	1208,4	192,5	159,9	105,0	71,8	17,5	17,8	17,5	17,8	140,0	17,8
10. Западная Сибирь и Северный Казахстан . . .	6105,9	6280,6	533,1	566,3	48,5	51,5	315,0	205,9	24,2	25,7	48,5	25,7	24,2	51,5
11. Южный Казахстан	519,0	472,0	171,0	141,6	5,7	5,9	68,4	17,7	11,4	5,9	125,4	41,3	5,7	5,9
12. Центральная Сибирь и Восточный Казахстан	1927,8	2134,7	1064,9	1010,2	18,4	19,1	202,0	152,5	18,4	19,1	73,4	76,2	55,1	57,2
13. Восточная Сибирь	3420,0	3625,5	1635,2	1487,1	25,6	26,1	511,0	260,9	25,6	26,1	306,6	260,9	51,1	26,1

и														
Дальний Восток														
14. Белоруссия		146,3		41,8		278,8		7,0		7,0		7,0		7,0
15. Юго-Запад Средней Сибири		681,9		182,4		7,9		15,9		7,9		47,6		15,9
Всего	25471	23729,6	8220,9	6233,4	1162,9	1369	2858,3	2562,7	3767,8	2104,6	1401,3	1083	895,6	427,2

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 чернети, 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, связь 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, Корейском п-ове и в Китае. Наиболее характерны гуси: гуменник,

черная казарка, сухонос, а также речные утки (шилохвость и касатка), в том числе чирки (свистунок и клоктун).

6. *Северодальневосточная популяция.* Область гнездовья охватывает бассейн Анадыря, Колымы, Камчатки, Охотское побережье и Сахалин. Зимует в Японском море. Характерны речные утки — шилохвость, связь, чирок-свистунок, из нырковых морская и хохлатая чернети, 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 (Ю. А. Исаков, 1969).

В настоящее время в связи с сокращением запасов заготовки прекращены. Водоплавающие птицы стали объектом только любительской охоты.

По 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 (В. Н. 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 дают данные табл. 5.

Ресурсы водоплавающей дичи в СССР, их состояние и перспективы использования описаны Ю. А. Исаковым. Водоплавающие птицы в большей части нашей страны составляют от 57 до 99% от общего количества пернатой дичи, добываемой охотниками ми. Опрос охотников позволил приблизительно определить размеры добычи водоплавающей дичи в СССР. Оказалось, что в целом по стране добывали около 30 млн. птиц (25,4 млн. особей).

Таблица 5. Доля отдельных видов и групп в общей добыче водоплавающих птиц по экономическим районам РСФСР (Д. Н. Данилов, 1972)

Экономический район	Число добытой водоплавающей дичи, %	В том числе, %					
		кряквы	прочие крупные речные утки	чирки	нырковые	гуси и казарки	лисухи
Северо-западный	100	39	21	26	12	2	21
Центральный	100	38	11	43	6	2	—
Волго-Вятский	100	32	9	55	4	—	—
Центрально-Черноземный	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

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., Азербайджане — 2250 тыс.

По данным И. М. Сапетиной и С. Г. Приклонского (1980) в 1970—1975 гг. больше всего водоплавающих (26,5%) добыто в Западном Сибирско-Казахстанском регионе. На втором месте находятся Восточная Сибирь и Дальний Восток, где добыто более 15% всей водоплавающей дичи, что произошло благодаря резкому снижению объема добычи дичи в Нижнем Поволжье. В абсолютных единицах объем добычи снизился здесь в 2,6 раза (в Восточно-Сибирско-Дальневосточном регионе объем добычи водоплавающих в абсолютных цифрах не изменился). Как и прежде, в большинстве природно-экономических регионов водоплавающие остались основным объектом охоты любителей, а в некоторые значение их резко возросло. Так, например, в Прибалтике про цент водоплавающих в добыче возрос с 68 до 96%. На Кавказе за счет сокращения запаса и добычи перепела процент водоплавающих повысился с 4 до 14. За счет снижения запаса и добычи тетеревиных на Урале водоплавающие составляют теперь 46%. Возросла роль водоплавающих в добыче охотников Южного Казахстана. Таким образом, тенденция увеличения водоплавающих в общем объеме добычи охотников-любителей, наметившаяся ещё 60-е годы, все усиливается.

ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ВОДОПЛАВАЮЩЕЙ ДИЧИ

По количеству добываемой водоплавающей птицы СССР занимает одно из первых мест. В значительном количестве отстреливаются речные и нырковые утки, в меньшем — гуси. Наиболее важны в промысловом отношении речные утки — кряква, серая утка, шилохвость, свиязь, чирки и некоторые широко распространенные нырки — гоголь, красноголовый нырок, хохлатая и морская чернота.

Наиболее богаты водоплавающей дичью побережье Ледовитого океана, тундра, Зауральская озерная лесостепь, Западносибирская низменность и Казахстан, откуда и поступает 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 промысловое значение. Шкурка раньше использовалась в качестве птичьего меха. Охота запрещена.

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 гнездовых и линьки. В связи с сокращением ареала и численности подлежит охране.

Гусь-гуменник в тундрах Крайнего Севера — до сих пор предмет местного промысла. 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 и зоологических садах. Охота запрещена.

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 неприятного запаха. Используется на юге для заселения новых водохранилищ и парковых прудов.

Шилохвость — одна из широко распространенных и многочисленных речных уток. Значение ее как охотничье-промыслового объекта значительно. Большое значение шилохвость имеет для населения Крайнего Севера, особенно севера Якутии, где существовал массовый промысел птиц и заготовка их впрок. Масса мясной тушки шилохвости составляет около 65% от ее живой массы, т.е. примерно 520—580 г.

Чирок-свистунок — широко и повсеместно распространенная утка, имеет большое охотничье значение. В средней полосе и в наделенных местах он наиболее многочисленный вид, так как довольствуется даже мелкими водоемами. Вкусовые качества высокие. Средняя масса тушки в промысловое время составляет 70% от живой массы, т.е. около 250 г, причем до 53 г приходится на жировые отложения.

Кряква — один из основных видов спортивной охоты. Масса мясной тушки кряквы составляет 69% от живой массы у селезня (835 г) и 65% (730 г) у утки в период промысла.

Серая утка имеет небольшое охотничье значение в связи с малочисленностью. Однако на юге страны она составляет немалый удельный вес в добыче охотников. Качество мяса очень высоко.

Свиязь — объект спортивной охоты. По качеству мяса свиязь — одна из лучших уток. Масса 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. Масса мясной тушки составляет 68% от живой массы, т.е. около 300 г, считая за среднюю массу осеннего селезня 445 г.

Широконоска занимает видное место в спортивной охоте. Качество мяса очень хорошее, масса мясной тушки 69% от живой массы, т.е. около 385 г. для селезня в промысловый сезон.

Красноносый нырок — объект охоты. Наибольшее охотничье значение имел на юге страны в Прибалхашье, в дельтах Амударьи и Сырдарьи, 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 осенью, так и зимой хорошее.

Хохлатая чернеть имеет немалое значение как объект охоты. Масса тушки 700 г.

Морская чернеть — 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 шт. на ружье. Мясо хорошего качества.

Гага обыкновенная раньше на севере имела большое экономическое значение. Большую ценность представляет гагачий пух. С одного гнезда можно получить 20—30 г пуха. Промысел гагачьего пуха в России в начале прошлого века доходил до 60—70 тыс. кг в год.

В связи с резким сокращением численности гаги промысел утратил экономическое значение и запрещен.

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 нас на Крайнего Севера огромное значение имеет промысел этой птицы.

Мясо водоплавающей дичи (утка, гусь и пр.) содержит больше жира и по калорийности превышает мясо куриных птиц (табл. 6).

Сравнение мяса кряквы и домашней уток провел П. Д. Устименко (1972) и сделал следующие выводы. Кряква дает сравнительно высокий выход мясных тушек. Мясо дикой кряквы характеризуется высоким содержанием мышечной ткани, а содер-

Таблица 6. Сравнительная пищевая ценность мяса дичи (Белоносов, 1965)

Дичь	Содержание, %			
	воды	белков	жира	минеральных веществ
Водоплавающие	23—33	7—10	29—34 9-10	0,3—0,5
Куриные	43—45	13—14		0,7

жание жира в 5—10 раз меньше, чем у домашней утки. Мускулатура утки темно-розового цвета, нежной мягкой зернистой структуры и хорошего вкусового качества. Химический состав мяса уток показан в табл. 7.

Таблица 7. Химический состав мяса уток

Утка	Содержание, %				
	влаги	белков	жиров	зола	других веществ
Кряква	68—71	18—	3—6	1—1,2	3,6
Домашняя	48	21,8 17,2	33,6	1—1,1	1,0

Таким образом, мясо диких уток отличается от мяса домашних тем, что в нем больше белков, биологическая полноценность его 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, рибофлавин, никотиновая кислота). Мясо диких уток и другой водоплавающей дичи относится к высокоценным 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 экспортировалась за границу. Общий размер добычи боровой дичи определялся в 10—12 млн. шт. В советский период в плановом порядке дичь стали заготавливать лишь с 1928 г., и только с этого времени можно проследить динамику ее заготовок (по данным Центросоюза).

Годы	Тыс.	Годы	Тыс.	Годы	Тыс.	Годы	Тыс.
------	------	------	------	------	------	------	------

	<i>шт.</i>		<i>шт.</i>		<i>шт.</i>		<i>шт.</i>
1928	2287	1941/42	451	1954/55	626	1968	356
1929	2119	1942/43	144	1955/56	1088	1969	350
1930	2592	1943/44	192	1956/57	1016	1970	399
1931	4755	1944/45	351	1958	1011	1971	562
1932	3010	1945/46	487	1959	741	1972	582
1933/34	2007	1946/47	701	1960	768	1973	676
1934/35	2779	1947/48	799	1961	690	1974	596
1935/36	2665	1948/49	709	1962	631	1975	304
1936/37	1285	1949/50	584	1963	529	1976	383
1937/38	1312	1950/51	677	1964	594	1977	334
1938/39	1745	1951/52	1060	1965	853	1978	470
1939/40	2070	1952/53	734	1966	606	1979	374
1940/41	890	1953/54	810	1967	536	1980	432

Средняя цифра заготовок боровой дичи за 14 промысловых сезонов (1928/29—1941/42 гг.) составляла 2212,1 тыс. шт. Картина динамики заготовок по вышеприведенным данным показывает, что в течение 6 сезонов — с 1928/29 по 1930/31 гг. и с 1933/34 по 1935/36 гг. 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.

Примерно на таком же низком уровне остались заготовки вплоть до последнего времени. Если учесть, что до революции заготовка дичи (по данным железнодорожных перевозок) в отдельные годы давала до 7 млн. шт., то придется признать, что эта цифра почти в 10 раз превышает размер заготовок последних лет

О заготовках дичи по отдельным экономическим районам можно судить из данных табл. 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.

По ориентировочным подсчетам В. Ф. Гаврина (1976), осенняя численность тетеревиных птиц в стране составляла 100—118 млн.

Таблица 8. Доля отдельных видов в общей добыче боровой дичи (Данилов, 1972)

Экономический район	Добыто боровой дичи, %	В том числе, %			
		глухарь	тетерев	рябчик	Белая куропатка
Северо-Западный	100	9	29	32	30
Центральный	100	20	29	51	—
Волго-Вятский	100	9	43	48	—
Западносибирский	100	3	58	32	7

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.

Общее число добытых тетеревиных в 1970—1975 гг. на территории СССР составило 6,2 млн. шт.

Картина распределения добычи тетеревиных по территориям в 70-е годы такова. Резко сократилась добыча тетеревиных на Урале (с 2,6 до 1,2 млн.). Теперь здесь добывается только 19% от общесоюзного объема. На первое место вышли менее населенные районы Восточной Сибири и Дальнего Востока, где объем добычи тетеревиных за прошедший период в абсолютных цифрах не изменился. Добыча составила в 70-е годы 1,5 млн., или 24% от всесоюзной добычи этой группы дичи. На третьем месте — Центральная Сибирь (16%). На Европейском Севере объем добычи тетеревиных сократился в 2 раза. Теперь здесь добывается только 8% от всесоюзного объема добычи птиц этой группы. Северный регион переместился по объему добычи в результате этого на 6-е место — здесь добывается любителями тетеревиных даже меньше, чем в Европейском Центре или Западносибирском регионе (И. М. Сапетина, С. Г. Приклонский, 1980).

Как уже отмечалось, объем добычи тетеревиных сократился заметнее, чем водоплавающих, и таким образом процент их в общей добыче пернатой дичи снизился. Особенно это характерно для Урала и Европейского Севера, здесь отмечено и наибольшее сокращение объема добычи в абсолютных цифрах и снижение процента среди пернатой дичи, добываемой за год. Несколько сократился процент тетеревиных в общей добыче пернатой дичи и в Центральной Сибири.

БОРОВАЯ ДИЧЬ КАК ОБЪЕКТ ПРОМЫСЛА И ЗАГОТОВКИ

В числе охотничье-промысловых птиц СССР насчитывается свыше 12 видов, которые условно объединены в группу под названием «боровая дичь». В заготовку поступают в основном рябчик, тетерев, глухарь, белая, серая и каменная куропатки, фазан и перепел.

В общей массе заготавливаемой дичи удельный вес и экономическое значение отдельных видов различны. По данным за 1962—1964 гг., 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 — 10,2—1,3, Дальний Восток—1,5—1,7 всех заготовок. Сопоставление объема заготовок по видам в различных промысловых регионах СССР дает представление об удельном весе каждой зоны в общесоюзных заготовках. Основная масса всей боровой дичи и отдельных ее видов поступала из Западной и Восточной Сибири. Исключение представляет белая куропатка, которой на Европейском Севере заготавливалось больше, чем во всех других зонах. Качество заготавливаемой боровой дичи по отдельным видам

различно, в целом невысокое. В прошлом первосортной продукции было; %: рябчика—18,8, тетерева — 42,3, белой куропатки —69, серой куропатки—11,8, бородатой куропатки—19,8 и каменной куропатки — 17,7. Таким образом, по важнейшему виду — рябчику — свыше 81% всех заготовок относилось ко второму сорту. Значительно лучше были показатели по заготовкам тетерева. 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 промысла и культуры заготовок.

ОСНОВНЫЕ РАЙОНЫ ПРОМЫСЛА БОРОВОЙ ДИЧИ

Всю территорию, на которой в СССР ведется промысел боровой дичи, мы условно подразделяем по административно-географическим признакам на 5 промысловых регионов: Европейский Север, Приуралье, Западная Сибирь, Восточная Сибирь и Дальний Восток. Эти регионы характеризуются различным соотношением видов боровой дичи, техникой промысла, качеством продукции и, наконец, определенным экономическим значением в общесоюзных заготовках.

Европейский Север — промысловый регион, охватывающий Архангельскую область и Коми АССР. В общесоюзных заготовках боровая дичь региона по количеству составляла 9,9%. В дореволюционный период Европейский Север давал главным образом рябчика, который составлял до 65% всей продукции дичи, тетерев — 20%, белая куропатка—10% и глухарь — 5%. В настоящее время основной вид дичи, поступающий с Севера, — белая куропатка. В Архангельской

области основные районы по закупке боровой дичи — Ненецкий авт. округ, Мезенский, Приозерский, Лешуконский и некоторые другие районы. База концентрации — холодильник мясокомбината в Архангельске. Дичь доставляется в основном автотранспортом, а из Ненецкого авт. округа — самолетами.

В Коми АССР подавляющая часть птицы поступала из Кожвинского, Усть-Усинского, Интинского, Удорского и Ижемского районов. База концентрации находится на ст. Кожва Северной ж. д.; дичь из южных районов поступает на ст. Айкино в 96 км от Сыктывкара.

Приуралье включает Пермскую, Кировскую, Свердловскую Челябинскую, Курганскую области и Башкирскую АССР. В обще союзных заготовках боровая дичь этого региона составляла около 0,1%. Основными заготавливаемыми видами прежде были рябчик, тетерев, глухарь; в настоящее время Приуралье дает главным образом тетерева. Дичь добывается преимущественно путем от стрела. Раньше узловым пунктом заготовок дичи всего Приуралья и прилегающих частей Западной Сибири был Свердловск

Сюда свозили дичь из Кирова, Чердыни, Красноуфимска, Верхотурья, Ирбита, Ишима, Тюмени, Кургана, Челябинска и других областных и районных центров. Сюда же через Тюмень и Надеждинск поступала дичь из отдаленных районов Ханты-Мансийского авт. округа. 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% заготавливаемой боровой дичи, тетерева — до 20%; глухарь и куропатки не превышали 10%. Западная Сибирь — регион, объединяющий промысловые районы Тюменской, Томской, Омской, Новосибирской областей и Алтайского края, расположенные главным образом вдоль железнодорожной магистрали. В прошлом в общесоюзных заготовках боровая дичь этой зоны составляла 44%.

Из Тюменской области в последние годы поступало мало боровой дичи. Основные районы по заготовке боровой дичи — Абатский, Вагайский, Дубровинский, Тобольский, Уватский, а также ряд районов Ямало-Ненецкого авт. округа. Доставка дичи из районных центров на базу концентрации производилась гужевым и автомобильным транспортом. Холодильники мясокомбината имеются в Тюмени, холодильник птицекомбината — на ст. Ялуторовск. В Ямало-Ненецком авт. округе дичь концентрируется в Салехарде, оттуда перевозится в центр по Северной ж. д.

Раньше основная масса дичи Омской области поступала из г. Тары. Район закупок простирался к северу от Омска примерно на 400 км. С юга подвоз дичи был небольшой. В последнее время основные районы по закупке боровой дичи этой области — Усть-Ишимский, Тюкалинский и Тевризский. Холодильник мясокомбината находится в Омске.

Томская область давала наибольшее количество всей боровой дичи. В последнее время основными районами по закупке боровой дичи в Томской области являются Асиновский, Бакчарский, Васюганский, Каргасокский, Колпашевский, Молчановский, Парабельский, Парбигский, Пудинский. Из Васюганского, Молчановского, Парбигского и Пудинского районов дичь доставлялась в Томск самолетами, из Асиновского, Бакчарского, Парбигского — автомобильным транспортом и самолетами.

Из Новосибирской области поступала боровая дичь Западно-сибирского региона, причем более половины ее отгружалось со ст. Татарской, а остальное — из Новосибирска и Барабинска. Основная масса птицы закупалась в Маслянинском, Михайловском, Купинском, Северном, Тогучинском и Чистоозерском районах. Боровая дичь вывозится из районов в основном автомобильным транспортом. Базы концентрации находятся в Новосибирске, Барабинске и на ст. Татарской.

Алтайский край богат боровой дичью. В предыдущие годы боровая дичь с Алтая концентрировалась в Семипалатинске, куда поступала также дичь со станций Турксиба, из Тарбагайского 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 не сколько лучшее положение по сравнению с другими регионами Восточная Сибирь объединяет значительную часть промысловых районов Красноярского края, Тувинскую АССР, Иркутскую и Читинскую области, Бурятскую АССР, где дичь пока мало заготавливается, но имеются большие возможности добычи. Красноярский край давал боровую дичь, которая поступала главным образом из Красноярска и частично из Абакана. В центральной части Красноярского края основная масса боровой птицы заготавливалась в Большеулуйском, Новоселовском и Даурском районах; на левобережье — в Балахтинском, Тюхтетском, Бирилюсском, 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 из Абакана давала Тувинская АССР (основной вид — горная куропатка). К числу районов Тувы, наиболее богатых дичью, относятся Улуг-Хемский и др. База концентрации находится в г. Кызыле. Доставка дичи в Кызыл и Абакан проводится авто транспортом.

Иркутская область давала мало боровой дичи. Заготовка дичи производилась главным образом в Алзайском, 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 производилась самолетами; из остальных пунктов птица вывозилась по железной дороге и автотранспортом.

Читинская область давала наибольшее количество дичи. Боровая дичь заготавливалась преимущественно в Акшинском, Балейском, Оловянинском, Быркинском, Красно-Чикойском, Калганском и Шилкинском районах. Дичь доставляется в Читу, где находится холодильник, по железной дороге и частично автогужевым транспортом. Бурятская АССР давала много боровой дичи. Основными районами по закупке боровой дичи были следующие: Баргузинский, Кударинский, Джидинский, Кяхтинский, Селенгинский, Торейский, Тункинский, Баунтовский и Северо-Байкальский. из Баунтовского и Северо-Байкальского районов дичь доставлялась в Улан-Удэ на самолетах, из остальных районов — преимущественно автотранспортом. Дальний Восток включает Хабаровский и Приморский края, Амурскую, Магаданскую, Камчатскую и Сахалинскую области Обитает 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. В Среднем Приамурье и на юге Приморья встречаются бородастая куропатка, фазан, перепел и другие виды.

ТОВАРНЫЕ СВОЙСТВА БОРОВОЙ ДИЧИ

Рябчик. Различают 3 подвида рябчика: восточноевропейский, сибирский и амурский.

Масса самцов и самок почти одинакова. По регионам средняя масса самца рябчика изменяется следующим образом:

Регион Масса тушки, г

Европейский Север 405

Приуралье..... 396

Западная Сибирь 410

Восточная Сибирь 420

Изменение массы восточноевропейского рябчика по месяцам видно из следующих данных (П. Г. Забоев, 1954):

	<i>Масса тушки, г</i>	<i>Масса тушки, %</i>
Август	302,1	100,0
Сентябрь	361,8	116,3
Октябрь	374,0	123,7
Ноябрь	382,6	125,6

В Томской области средняя масса самца рябчика зимнего боя 411 г; самки — 395; средняя масса самца раннего боя — 390, самки — 381 г. Таким образом, масса рябчика «голоножки» на 12—15 г меньше массы рябчика, добытого зимой. В Красноярском крае средняя масса самца рябчика зимнего боя 404 г, самки — 396; средняя масса самца раннего боя 377, самки — 309 г., т.е. разница в массе по сравнению с рябчиками зимнего боя достигает 27—87 г. В октябре масса рябчика резко повышается. В этот период их упитанность достигает выше средней и жирной категорий. Процентное соотношение рябчиков различной упитанности в зависимости от месяца добычи приведено в табл. 9.

Мясо рябчика бледно-розового цвета. Если оно красное или светло-красное, то сильно испорчено. У гузки мясо редко сохраняет нормальную окраску, так как близость прямой кишки с каловыми массами быстро вызывает появление серых оттенков. Мясо нежное, приятного, специфического «вкуса дичи». Грудные мышцы состоят из тонких, коротких и очень нежных волокон. Жировая ткань белого цвета, иногда с желтым оттенком. При неблагоприятных условиях хранения и транспортировки, побитости и ранениях мясо становится горьким, жир быстро темнеет. Особенно часто потемнение жира наблюдается на спинке и в области гузки, где жир быстрее приобретает темноватый оттенок. Химический состав мяса рябчика различной упитанности (в %) показан в табл.10.

Таблица 9. Изменение упитанности рябчика в различные месяцы

Время добычи	Категория упитанности				
	тощая	нижесредняя	средняя	выше средняя	жирная
Август	100,0	—	—	—	
Сентябрь	31,3	50,0	18,7	—	—
Октябрь	—	1,8	29,3	54,1	14,8

Таблица 10

Категория упитанности	Количество исследованных тушек	Содержание, %			
		воды	белков	жира	минер. солей
тощая	6	74,4	22,5 22,6	2,0	1,14
нижесредняя	3	72,7	22,8 22,7	3,6	1,12
средняя	4	70,8	22,0	5,2	1,23
вышесредняя	3	67,2		9,1	1,0
жирная	5	64,2		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 относится к категории «умеренной жирности»; лишь в исключительных случаях содержание жира доходит до 14,7%.

Рябчик — важнейший промысловый вид боровой дичи и составляет почти 73 (29%) всех ее заготовок.

Тетерев. Различают следующие подвиды тетерева: североευропейский, степной, енисейский, байкальский, уссурийский и тян— шанский.

Средняя масса самца тетерева 1274 г, самки — 935 г. Масса североευропейских 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). Чистая масса тушки составляет, %: самца — 68,7, самки — 69,21 живой массы. Средняя масса тетеревов в разных частях страны следующая:

Регион	Масса самцов, кг	Масса самок, кг
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-розовый. Грудная мускулатура состоит из довольно толстых волокон, почти без соединительной ткани. При переходе с обычных лесных кормов на зерновые, что предопределяется сезоном, тетерева сильно жиреют. Жир толстым слоем покрывает всю тушку. Химический состав мяса тетерева разной упитанности показан в табл. 11.

Таблица 11

Категория упитанности	Количество исследованных тушек	Содержание, %			
		воды	белков	жира	зола
тощая	2	73,52 72,72	23,27	0,93 3,15	1,23
нижесредняя	1	72,19	23,10	4,89	1,04
средняя	2	68,81	21,88	7,99	1,10
вышесредняя	2	65,60	22,03	10,82	1,11
жирная	2		22,49		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.

Химический состав мяса тетерева П. Д. Устименко (1973) характеризует следующим образом: белков 22,2%, азотсодержащих веществ 25,5%, 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).

Средняя масса самцов около 4 кг, самок 1,8 кг. Масса обыкновенного глухаря от 2,75 кг до 6,0 кг и даже более; масса глухарок 2—3 кг. Средняя масса глухаря по отдельным зонам колеблется в следующих пределах:

Регион	Масса самцов, кг	Масса самок, кг
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, глухарок, особенно глухарят, значительно нежнее, сочнее и лучшего вкуса. Сведений о химическом составе мяса глухаря нет.

Глухарь — ценный вид боровой дичи, но в централизованных заготовках составляет ничтожную долю (0,8%); он почти полностью оседает на месте.

Белая куропатка. Различают несколько подвидов куропатки: лапландская, северо-сибирская, восточносибирская и др. Кроме того, преимущественно в горной тундре от Кольского п-ова до Чукотки обитает тундряная куропатка. Добывается она 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 Коми АССР), в Западной Сибири (Ямало-Ненецкий и Ханты-Мансийский авт. округа) и в последнее время на севере Красноярском го края (Таймырский авт. округ).

Средняя масса куропатки первого сорта в зимнем оперении — 677 г; второго сорта — 570 г. Масса самцов колеблется от 450 до 872 г., самок — от 400 до 700 г. Выход разделанной тушки составляет 65,2% массы. По отдельным зонам средняя масса куропаток колеблется в следующих пределах: Европейский Север — 674, Приуралье — 699, Западная Сибирь — 684. Масса тундряной куропатки значительно меньше: самцов от 472 до 610 г, самок — от 435 до 480 г, в среднем — 536 и 485 г. Мясо белой куропатки темно-розового цвета, довольно нежной консистенции. Химический состав его следующий, % : воды— 71,5; белка —25,0; жира— 2,1; минеральных солей—1,4. Пищевые достоинства мяса достаточно высокие. Специфический привкус не острый, хотя выражен хорошо.

В настоящее время удельный вес белых куропаток в заготовках большой и в дальнейшем, несомненно, он будет возрастать. В общих закупках доля белой куропатки значительна, Она стала важным промысловым видом.

Серая куропатка. Описано несколько подвидов, из которых наибольшее значение в промысле имели 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 Центрально-Черноземной полосе, Поволжье, Южной Сибири и Казахстане.

Средняя масса самца 407,6 г, самки — 391,0 г. По отдельным зонам и областям средняя масса самцов от 395,2 (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 его следующий, %: воды — 71,92; белка — 25,26; жира — 1,43; минеральных солей — 1,39. По пищевым достоинствам мясо серой куропатки сходно с мясом белой, но отличается большей нежностью и отсутствием специфического привкуса.

Серая куропатка в последнее время почти совсем не поступает и заготовки. Это связано с тем, что в европейской части СССР она стала объектом спортивной охоты. 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 куропатка — в прошлом важный промысловый вид на юге Восточной Сибири.

Средняя масса самца куропатки 305 г; самки почти такая же. По отдельным областям средняя масса 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 вышеописанных видов. **Каменная куропатка.** Различают несколько подвидов каменной куропатки. Они служат преимущественно предметом спортивной охоты и лишь местами имеют промысловое значение.

Масса колеблется от 370 до 770 г, в среднем 500 г, масса самок несколько меньше, чем самцов.

Мясо темно-розового цвета, нежной консистенции, осенью бывает очень жирное. Химический состав неизвестен. Пищевые достоинства мяса значительны; оно обладает хорошим, приятным вкусом. В дореволюционный период заготовки доходили до 200 тыс. шт. в год. В последний период — только 3% всех заготовок боровой дичи, Алтайский край дал почти 73 всей продукции (30,6%).

Фазан. На территории СССР обитает свыше 10 разновидностей фазана, из которых главнейшие в промысловом отношении кавказский, амударьинский, сырдарьинский, семиреченский и маньчжурский. Основные заготовки фазанов проводятся в Казахстане, южной части Хабаровского и Приморского краев.

Масса самца колеблется от 950 до 1400 г, в среднем 1200 г, самки — от 700 до 1000 г, в среднем 914 г. Наиболее упитанные самцы семиреченского фазана достигают 2 кг, самки — 1,85 кг.

Мясо фазана бледно-розового цвета нежной консистенции. Химический состав его следующий, %: 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 и немой, или восточносибирский. Масса 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, масса достигает 150 г. Мясо перепела нежной консистенции, бледно-розовой окраски. 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 — высококалорийный диетический продукт.

Приведенные данные показывают, что общее состояние промысла дичи находится на 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 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. 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 самодельных 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 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.

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-промысловой 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 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.

ОБОГАЩЕНИЕ ФАУНЫ ПТИЦ

АККЛИМАТИЗАЦИЯ И ПОДПУСК ПТИЦ В ОХОТНИЧЬИ ХОЗЯЙСТВА

Многовековая деятельность человека оказывала заметное влияние на изменение численности и картину 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 представляет уникальный пример — сюда было завезено около 125 новых видов. Во многих странах мира работы по переселению птиц усилились в последнее столетие в связи с оскудением фауны и одновременным увеличением числа охотников-спортсменов; они стали приобретать общегосударственное значение.

Так, в США была разработана программа научных исследований по выявлению видов птиц, которые могли бы быть интродуцированы в Америку из Австралии, Азии, Европы и Африки. Для ввоза предварительно было отобрано примерно 350 видов (куриные, гусеобразные, голуби и др.). Для акклиматизации было намечено около 20 инородных видов, в том числе серая куропатка, фазан, тетерев, глухарь, кеклик. Плановый завоз начался в 1948 г. и составил более 23 тыс. особей. Производилось расселение и аборигенных птиц. В некоторых случаях интродуцированных животных размножали на фермах. Многолетний опыт пока зал, что для успешной акклиматизации следует одновременно выпускать 200—300 особей, пойманных на воле, или производить 3—4-кратный выпуск в течение трех лет подряд такого же количества птиц, выращенных на фермах.

Представление о масштабах работ по обогащению угодий дают следующие цифры. 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 индейки — 17 916, грауса — 8011, водоплавающих птиц — 19 069, других видов пернатой дичи - 219 809. В настоящее время американские охотники ежегодно добывают миллионы акклиматизированных птиц. Важно отметить, что ни один из массовых интродуцентов не является вредителем или серьезным конкурентом местной дичи.

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. Начиная с 1885 г. в Аскании-Нова десятки отечественных и иноземных видов птиц содержались в вольерах, парках и на свободе. В 1914 г. серые куропатки были выпущены в Гатчинском охотничьем хозяйстве. Опыты по акклиматизации птиц, как правило, не изучались, и многие не оставили после себя никаких следов. Значительная их часть по разным причинам закончилась неудачей.

В советский период расселением птиц занимаются государственные, кооперативные и общественные организации в целях обогащения угодий охотничье-промысловыми животными. Объектами опытов явились свыше 20 видов авифауны СССР, относящиеся преимущественно к отрядам куриных и гусиных. Лишь в отдельных случаях такого рода мероприятия преследовали иные цели; так, в Алма-Атинской области произведен опыт акклиматизации большой синицы — 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 Аскании-Нова. Некоторыми советскими учеными неоднократно предлагалась постановка опытов акклиматизации на воле экзотических видов, например американской дикой индейки, калифорнийского и виргинского перепелов, дикой цесарки, красной куропатки, канадской казарки.

Объем работ по расселению охотничьих птиц в СССР (включая выпуски молодняка для выращивания «под ружье») невелик (табл. 12).

За 1977 г. примерно расселено: белой куропатки 5810, тетерева 760, глухаря 130, рябчика 50, кеклика 750, фазана 218 000, серой куропатки 20 350, даурской куропатки 23 100, кряквы 110 000.

Наибольшее количество видов и особей расселено в РСФСР, преимущественно в Московской области и прилегающих к ней областях. Основное внимание уделялось подпуску в угодья перед очередным охотничьим сезоном кряковых уток и фазанов. Мероприятия по обогащению фауны отдельных регионов страны новыми видами или восстановлению исчезнувших видов 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 работах. Ниже приводятся лишь некоторые материалы, но они 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 нормированный отстрел и т.д.), а также без умелого ведения дела расселения птиц нельзя решить проблему увеличения продуктивности угодий и удовлетворения потребностей охотников. При дальнейших опытах акклиматизации птиц необходимо учитывать природу видов, биологические и физиологические особенности животных.

Таблица 12. Расселение птиц по союзным республикам за 1963—1973 гг.

Республика	Куропатки			Кеклик	Глухарь	Тетерев	Рябчик	Фазан	Крякva
	белая	серая	даурская						
АзССР	—	—	—	—	—	—	—	2 480	—
АрмССР	—	—	—	—	—	—	—	100	—
БССР.....	—	260	—	—	—	—	—	—	—
ГССР	—	—	—	—	—	2	—	410	—
КазССР	—	—	—	—	135	—	—	1361	—
КиргССР	—	—	—	303	—	—	14	3 527	—
ЛатвССР	—	—	—	—	159	—	—	—	—
ЛитССР	—	—	—	—	40	—	—	—	—

МССР.....	—	—	—	—	—	—	—	10 048	—
РСФСР	1680	3753	4554	—	772	388	17	50 882	26 401
УзССР	—	—	—	—	—	—	—	730	—
УССР.....	—	—	3733	—	—	—	—	78 424	219
Всего	1680	4013	8287	303	1106	390	31	137 962	26 620

Белая куропатка. В текущем столетии отмечено заметное сокращение численности белой куропатки в южной части ареала вида. Это обстоятельство послужило одним из обоснований под-садки куропатки в охотничьи угодья. Целесообразность ее искус-ственного расселения мотивировалась и бедностью биоценозов лесных заболоченных угодий, которые 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 Фрязовского охотничьего хозяйства Московской области. Массовое расселение этой птицы проводилось после Великой 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 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. Тютера в Финском заливе.

Выпуски не дали положительных результатов; куропатки не прижились даже в местах их недавнего обитания. Основная причина неуспеха заключалась в том, что не было учтено важное обстоятельство: птицам тундровой популяции свойственны миграции. Возможно, что результаты были бы иными, если в качестве племенного материала были использованы куропатки, не склонные к сезонным миграциям и обитающие в березово-осиновых колках, пойменных зарослях кустарников и разреженных сухих борах Казахстана и Западной Сибири.

Возможности расселения белой куропатки быстро уменьшаются вследствие сокращения площадей типичных для нее местообитаний.

Тетерев. Единичные опыты по пересадке небольших партии 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 1972 г. в Подмоскovie расселено около 600 особей. Результаты трудно учитываемы, поскольку повсеместно обитает местный тетерев.

Небольшой опыт акклиматизации этой птицы проведен в 1960 г. на Украине, а в 1974 г. — в Камчатской области (расселено 16 особей), где в 1977 г. произведен повторный выпуск тетерева, завезенного из Восточно-Казахстанской области.

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. Одна из возможных причин— выпуск птиц, выращенных на фермах. В ФРГ губительное влияние оказало появление в тех же биотопах интродуцированного фазана, который явился носителем ряда вирусов, опасных для тетерева.

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. Готланд. В Польше проводится реакклиматизация глухарей, завезенных из СССР. Попытки 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, Воронежской и Саратовской областях, кустанайских борах и т. п. Общая площадь ареала и поголовья вида продолжают сокращаться.

Попытка увеличить численность глухаря путем подпуска птиц в уголья была сделана в конце XIX столетия в Гатчинском хозяйстве, где с 1890 до 1896 г. было выпущено более 1100 глухарей.

Охотничьими организациями за 1934—1972 гг. было расселено в Московской и сопредельных областях примерно 900 особей, отловленных в разных регионах страны. Выпуск производился обычно мелкими партиями, в районы, где обитал местный глухарь, в связи с чем результаты трудно учитываемы. После подсадки успешно проходит восстановление численности и бывшего ареала глухаря в Латвийской и Литовской ССР. Хорошие результаты интродукции глухаря в Казахскую ССР, куда было завезено более 700 особей: несомненный интерес представляют работы по акклиматизации этой птицы в островных борах Кокчетавской области. В Боровском лесохозяйственном хозяйстве с 1965 по 1968 г. было выпущено 129 глухарей, к 1978 г. поголовье возросло, примерно, до 400 особей.

Опыты по разведению глухаря в вольерах проводились в Дарвинском, Березинском и Тебердинском заповедниках, а также в Истринском охотничьем 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» угольях, где имеются 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 и подпуске в охотничьи хозяйства 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. Результаты не прослежены.

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 кеклика на Крымском п-ве определялась в 7 тыс. особей. В настоящее время кеклик здесь служит объектом спортивной охоты. В 1961 г. 54 кеклика выпущены в Закарпатской области. Работы по реакклиматизации вида в Киргизии проводились в 60-х годах. Положительные результаты служат примером возможности восстановления вида в пригодных угольях.

В 1929 г. несколько пар кекликов завезены на о. Барса-Кельмес (Аральское море), но вскоре поселенец был уничтожен хищниками. Возможности для постановки опытов акклиматизации этой птицы в нашей стране далеко не исчерпаны.

Кеклики завезены в Северную Америку (два вида), Новую Зеландию, Испанию, Италию и другие европейские государства. Первые опыты акклиматизации в США относятся к концу XIX в. В последующее время проводились массовые выпуски в нескольких штатах. Так, в Калифорнии в общей сложности расселено более 50 тыс. особей. Сейчас ежегодно в стране добывают около 1 млн. кекликов. В Португалии кеклик — основной объект дичеразведения и охоты. Технология разведения освоена в Болгарии, Югославии и Франции.

Турач. В XIX в. был завезен в Италию, а в 1981 г. — в США (штат Иллинойс), опыт оказался неудачным. В СССР турача неоднократно пытались расселять за пределами современного ареала и в местах бывшего распространения, но большей частью неудачно. Например, в 80-х годах прошлого века он был выпущен на о. Сара (Каспийское море); поселенец прожил здесь недолго причины не известны. В 1939 г. турач проник сюда самостоятельно, чему способствовало

соединение острова с материком, быстро размножился, и в 1941 г. он уже встречался по всему полуострову. В конце 90-х годов XIX в. в Караязской степи близ Сойгул-Бу-лаха было выпущено около 100 пар, но в 1905 г. их там уже не обнаружили. Делались попытки подсадки турача в междуречье Куры и Аракса 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. Небольшие партии птиц вы сажены 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 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 од ним из основных видов среди пернатой дичи. Лишь в 5 штатах Великой Равнины за период с 1940 по 1950 г. отстреляно более 80 млн. птиц.

Ежегодно в США добывается более 10 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 инкубаторных птиц перед началом охотничьего сезона выпускают в уголья. Выращенных в вольерах в течение нескольких поколений не рекомендуется использовать для акклиматизации, поскольку они плохо адаптируются в естественных условиях.

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 уголья выпускались обычно небольшие партии птиц; значительная часть опытов оказалась не удачной.

В советский период расселение и разведение фазанов начало приобретать широкий размах после Великой Отечественной войны.

Работы по акклиматизации этого вида проводились в западной и центральной частях европейской территории СССР, на Кавказе и в Киргизии. В Молдавию фазан впервые был завезен в 70-х годах XIX в. В начале текущего столетия птицы исчезли. Повторная интродукция начата в 1949 г. (выпущен семиреченский фазан). По 1961 г. в уголья было высажено 1327 особей. Поголовье птиц не увеличивалось и лишь после неоднократных выпусков птиц, выращенных на ферме, были созданы более или менее устойчивые популяции. Однако даже в этом регионе, с относительно благоприятными климатическими условиями, после многоснежных и холодных зим численность фазана в отдельных районах резко снижалась.

Наиболее широкий размах получили работы по расселению фазана на Украине. Они были начаты еще до Великой Отечественной войны и возобновлены в 1948 г. По 1968 г. в 21 области было расселено свыше 76 тыс. особей. Племенным материалом стал 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 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 также в байрачных лесах, защитных лесных полосах, садах и полях. 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 уголья Залесского охотничьего хозяйства (Киевская обл.) начиная с 1958 г. было выпущено свыше 400 птиц разного происхождения, однако положительных результатов получить не удалось. Вблизи г. Саки (Крымская обл.) в 1967—1968 гг. выпущено 270 фазанов, через 3 года здесь насчитывалось около 1000 особей.

Поселенец прижился в 15 областях УССР. Наилучшие результаты получены в Луганской, Донецкой, Херсонской, Николаевской. и Крымской областях. Местами уже производится отстрел птиц. В суровые зимы фазан нуждается в подкормке.

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 был организован фазанарий, и в том же году в уголья выпущено 150 трехмесячных фазанов. Вскоре же отмечена кочевка птиц от места выпуска на 15—20 км. В связи с этим 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—1957 гг. завезено из Азербайджана 150 взрослых фазанов, разведение их было организовано в Сагаринджойском 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 Куры, 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 уголья, 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 бывшего ареала, в частности Таманского п-ова. 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 их регулярной подкормки; Фазаны, переселенные из Чуйского района Киргизской ССР в Кочкорский, Ак-Талинский, Ат-Башинский и др., прижились, их поголовье растет.

В период с 1931 по 1941 г. делались попытки акклиматизации фазана в охотничьих хозяйствах Подмосковья: в уголья было выпущено свыше 880 особей. Попытки 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 есть укрытия в виде полос искусственных посадок ели, чередующихся с полосами из лиственных пород, и где птиц регулярно подкармливают.

Приведенные 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 угольях и полным отстрелом птиц во время летне-осенней охоты.

Серая куропатка. Во многих странах издавна служила 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 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 до 4 млн. 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 уголья. 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 (см. с. 186). 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 местные.

Серые куропатки в большинстве случаев выпускались в районе обитания местной формы и не кольцевались, поэтому учесть результаты подсадки очень трудно. Однако можно констатировать что, несмотря на широкий размах работ по искусственному её 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.

Охотничьими организациями уделяется недостаточное внимание серой куропатке и недоучитываются реальные возможности обогащения сельскохозяйственных угодий пернатой дичью. Неуспех выпуска куропаток в пустующие угодья и подсадка связаны с неудовлетворительной организацией этих мероприятий — высадкой мелких партий, неудачным выбором места и времени года, отсутствием охраны и наблюдений за поселенцем, не улучшались защитные свойства угодий, не производилась подкормка, не принимались меры по устранению гибели птиц под сельскохозяйственными машинами и от ядохимикатов и т. д.

Бородатая, 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 глубина снежного покрова обычно не превышает 20 см. В Сары-Чилекский заповедник (Киргизская ССР) 108 особей были завезены в 1962 г. из Тяньшанской области и Гувинской 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 птицы 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 Волгоградской областей выпущено примерно 1000 особей¹.

Наблюдениями в Подмосковье и путем кольцевания куропаток было установлено следующее. Вскоре же после выпуска наблюдались 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 колец 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.

При современных методах ведения сельского хозяйства численность и плотность популяций обоих видов куропаток определяют неудовлетворительные гнездовые, защитные, а зимой и кормовые условия. Эти птицы питаются круглый год кормами, которые они добывают на земле. Для них важны чередующиеся полосы, занятые различными сельскохозяйственными культурами, а также наличие укрытий среди полей в виде маленьких островков леса, куртинок кустарников, хотя бы небольших участков необработанных полей, зарослей сорных и луговых высоких трав. Эти требования нарушаются сплошной распашкой огромных массивов земель и внедрением монокультур. Положение усложняется использованием различных машин, во время работы которых гибнут птицы и кладки, и широким применением пестицидов и гербицидов. Вместе с тем некоторые мероприятия полезны для дичи: устройство прудов, полезащитное лесоразведение, посадка деревьев и кустарников на склонах оврагов и балок, насаждения для закрепления песков. Эти посадки служат и ремизами для охотничьих животных.

¹ Соотношение полов в выпускаемых, партиях птиц в большинстве случаев осталось неизвестным.

Значительно сложнее и труднее работа по посадке в охотничьи хозяйства и по акклиматизации в новых районах представителей отряда гусеобразных, которые почти повсеместно в нашей стране птицы перелетные. Это в равной мере относится и к другим перелетным видам прочих отрядов.

Серый гусь. Сильное сокращение численности и ареала вида европейской части страны, а также неприспособленность к гнездованию в культурном ландшафте послужили поводом для постановки опытов по расселению этой ценной птицы. После Великой 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 посадки 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 охотничьем хозяйстве было выпущено более 170 гусей,¹ опыты не оправдали себя.

Опыт посадки в угодья серого гуся проводился в Швеции. 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.

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. 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 обуславливает перспективность экспериментов по одомашниванию этой птицы и особенно по ее разведению в охотничьих хозяйствах.

¹ В 1954 г. сюда же было завезено 8 казарок.

В конце 70-х годов успешно под Москвой проведены опыты по размножению белого гуся в вольерах.

Восстановление (путем расселения) бывшего ареала и численности этого вида в материковой тундре имеет большой научный и практический интерес. Создание на Крайнем Севере крупных колоний белого гуся и правильная эксплуатация его поголовья позволят усилить снабжение местного населения полноценными продуктами питания.

Обыкновенная кряква — наиболее популярный и широко распространенный объект 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 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 охотничьих хозяйствах Подмосквья было высажено около 60 тыс. молодых уток. В СССР по 1980 г. число выращенных и выпущенных «под ружье» птиц близко к 120 тыс.

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 охотничьих хозяйствах окажется целесообразным проводить меры по удержанию уток на зиму (поддержание незамерзающими участков водоемов, подкормки, сооружения укрытий).

Обыкновенный 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 угоды путем вывешивания дуплянок или сколоченных из досок домиков (рис. 71). 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 станций для выращивания молодняка.

Лысуха представляет 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

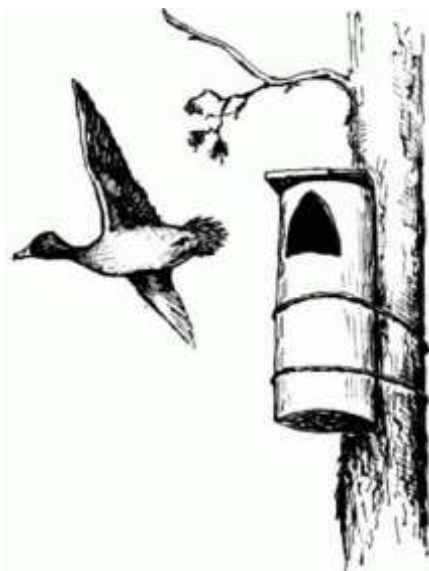


Рис. 71. Дуплянка для гоголя

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 подсадкам дичи в охотничьи угоды.

БИОТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Обогащение охотничье-промысловой 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 разнообразны, а их осуществление нередко затрагивает интересы других хозяйств, сопутствующих охотничьему хозяйству. Создание водоемов, устройство искусственных гнезд, подкормка, ограничение численности хищников, борьба с эпизоотиями, помощь 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.

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 увеличивают количество излюбленных мест гнездования для многих видов водоплавающих птиц. 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 проделана интересная работа по созданию участков для гнездовий различных водных птиц. На таких подопытных участках оставляли осоковые кочки. Здесь охотно гнездились различные кулики, чайки, крачки, 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, канареечник, камыш озерный, хвощ иловатый и, наконец, многолетний и однолетний канадский рис). Наряду с этим можно рекомендовать мероприятия, способствующие развитию водных кормовых растений: защита зарослей водно-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.

При отсутствии на водоемах естественных островов создают искусственные. На оз. Каниерес в Латвийской ССР такие островки охотно использовались утками для устройства гнезд. Целесообразна также изоляция небольших полуостровов от берега (т. е. превращение их в островки), ограничивающая доступ наземных хищников к гнездам. На водоемах Западной Сибири устраивались сплавинные островки, укрепленные на открытых плесах с помощью свай. Водоемы с большими зарослями тростника приспособлялись 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 эффективны и на новых водохранилищах, где условия для устройства естественных гнезд бывают ограниченными. Наибольшее распространение получили 2 типа гнездовий: дуплянки для уток-дуплогнездников (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 и на Алтае.

В охотничьих хозяйствах 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 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 гнездований. 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 участком 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 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 а 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, подкормка серых и бородатых куропаток. Последних подкармливают обычно зерном (предпочтительно кукурузой, просом и пшеницей), зерновыми отходами, комбикормом, сеном тухлой. Рекомендуется следующий состав подкормок, % пшеницы — 35, конопли — 25, дробленой кукурузы — 20, проса — 10, дробленых бобов—10. Кроме того, можно выкладывать минеральную подкормку, известь или толченый мел. Фазанов, особенно в более северных районах обитания, необходимо подкармливать зимой примерно теми же кормами, что и куропаток. Кроме того, рекомендуют добавлять им витаминные корма —зеленку (проросшие семена зерновых).

Роль и значение хищников в охотничьем хозяйстве изучены недостаточно. Полагают, что хищники (волки, шакалы, лисицы, ястребы-тетеревятники, камышовые луны), вороны и некоторые другие наносят значительный ущерб, истребляя большое количество ценных охотничье-промысловых птиц. Однако отстрелы хищников не оправдываются ни биологически, ни экономически. В хозяйствах же, где систематически проводятся воспроизводственные мероприятия, присутствие многих хищников нежелательно. 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. 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 эпизоотии. Гельминтозные инвазии сказываются на численности боровой дичи при особо сильной степени зараженности, когда наступают истощение и гибель птиц. Так, в 1959/60 г. в Ленинградской, Новгородской и Псковской областях зараженность птиц гельминтами составляла, %: рябчика—12,8, глухаря— 44,4, тетерева — 54,8, белой куропатки — 83,3. Дальнейшее усиление инвазии вызвало в 1961 г. сокращение численности тетеревов. В 1962 г. зараженность птиц гельминтами в северозападных областях увеличилась. Зараженность глухарей в Ленинградской и Псковской областях составила 75%, а в Архангельской области —80%. 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 охотничьем хозяйстве.

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 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 дичи и обеспечить высокую численность ее в охотничьих хозяйствах. .

Необходим поиск новых путей обогащения фауны охотничьих птиц и увеличения их численности. В свете этих задач особое значение приобретает организация в нашей стране массового дичеразведения.

Основой дичеразведения в СССР должны стать фазаны и кряквовые утки. Задачи разведения фазанов могут быть неодинаковыми в разных областях страны. В районах, входящих в ареал, полученный от маток племенного стада питомников молодняк в возрасте 1,5—2 месяцев должен выпускаться в охотничьи угодья для одичания. 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, что 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 и каменных куропаток. Для 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, Березинского 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, турачей, 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 ПРОМЫСЛОВО-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 промыслово-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, беспланируемая эксплуатация природных богатств в прошлом привела к тому, что многие виды исчезли полностью, или стали редкими и близкими к исчезновению. Достаточно сказать, что с конца XVIII в. до настоящего времени полностью исчезло 76 видов птиц — в большинстве случаев под влиянием деятельности человека.

На Гавайских о-вах коренные жители ради перьев уничтожили, несколько видов местных яркоокрашенных птиц из семейства гавайских цветочниц, из их перьев изготовляли парадные одежды. Местные жители незадолго до открытия европейцами Новой Зеландии истребили крупных страусов моа, которые жили только на этих островах. В Исландии, у Фарерских о-вов, Гренландии и Лабрадора гнездились крупными колониями бескрылый чистик, однако в результате интенсивного преследования он был истреблен; последняя пара была убита в 1844 г. К середине XIX в. закончилось полное истребление очкового, или стеллерава, баклана, еще в первой четверти столетия многочисленного на Командорских о-вах. В Алжире к 1876 г. был истреблен страус.

Быстрота и масштабы хищнического истребления птиц за последние примерно два 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, неизвестно 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 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 приносящих 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 очкового баклана, зато процесс резкого сокращения естественных запасов затронул многие виды. Еще в конце прошлого столетия 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 печальным последствиям. Распространение многих ценных промыслово-охотничьих птиц сократилось и стало спорадическим,

поголовье упало, общие запасы резко снизились. Наиболее сильно этот процесс коснулся степных промысловых птиц — дрофы и стрепета. В прошлом дрофа была многочисленна. Теперь в Казахстане даже в лучших местах осенние скопления дроф не превышают нескольких десятков птиц.

В 50-х годах на маршруте протяженностью 33 300 км, проделан Ном 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 дрофы в нашей стране в 1971 г. едва ли выходили за пределы 54 58 тыс. особей.

Численность стрепета также мала. В 1971—1972 гг. в Кызылагачском заповеднике зимовало 24 тыс. 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 сохранился лишь в двух небольших изолированных районах — в низовьях Оби и в Яно-Индибирской тундре. В первом регионе насчитывается около 60, во втором — не более 300 особей. Довольно малочислен у нас обыкновенный фламинго. В Центральном Казахстане в 1974 г. держалось 10,5 тыс. взрослых птиц. Зимой 1974/75 г. в Красноводском заповеднике учтено от 6 до 11,6 тыс., а в Кызылагачском — от 0,2 до 1,2 тыс. 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. 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 назад он был 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 белошекая казарки стали повсеместно редкими птицами. 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. Врангеля. По подсчетам Е. Е. Сыроечковского, 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. Врангеля яйца вывозили массами даже с помощью вертолетов. В настоящее время здесь организован заповедник. В еще большей мере сократилась численность лебедей, в первую очередь шипуна и кликуна. Распространение их стало спорадическим. И хотя благодаря принятым мерам охраны местами отмечается некоторое увеличение численности, общие запасы этих птиц по-прежнему малы. Особенно редок стал малый, или тундряной, лебедь.

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 краснолового нырка. В Западной Сибири и Северном Казахстане запасы уток сохранились относительно лучше, но и там былого обилия нет. По 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 учетов 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 о-вах зимует до 1 млн. особей, в ФРГ — до 500 тыс., во Франции — около 50 тыс., в долине Сенегала — около 150 тыс. особей. В настоящее время на всех наших зимовках зимует примерно только птиц, сколько их в прошлом зимовало в одном только Кызылагачском заповеднике. Полученные данные показали, что общие запасы водоплавающей дичи в нашей стране оказались значительно беднее, чем представлялось до 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 утратили былое значение вследствие обмеления Нила.

Аналогичное положение и на территории нашей страны. В связи с осушением болот почти полностью исчезли зимовки в Колхидской низменности. Обмеление Каспия и низовьев Атрека привело к тому, что залив Гассан-Кули высох и знаменитый в прошлом богатыми зимовками Красноводский заповедник в его старых границах утратил 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 расположенном здесь Кызылагачском заповеднике 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 зимовочных 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 продолжаться 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 широко масштабы приобрело в Средней Азии. Здесь в связи с постройкой оросительных систем появилось большое количество 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), Ариасайские разливы (Узбекистан), Кайраккумское 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 ориентировочным данным, в конце 60-х годов на искусственных водоемах Средней Азии зимовало 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 воспроизводстве 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. При выжигании гибнут яйца и пригодные в пищу, и насиженные. Часть гнезд засыпалась и погибала, а озеро становилось непригодным для гнездования на ближайшие 2 года. Выжигание тростников производилось не только для сбора яиц, но и для подготовки площади к сенокосению. 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 оз. Иссык-Куль 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-промысловых 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. Беспланный, 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 качурка и др.

Помимо отмеченных причин существенное влияние на уменьшение численности охотничьих птиц оказывают такие явления, как гибель от стихийных бедствий, загрязнение 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 кормящихся на земле птиц, таких, как фазан, турач, кеклик, дрофа, стрепет, серая и бородастая 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 погибает на 90—100%. В зоне среднего юга отмечена массовая гибель куропаток зимой 1953/54 г., а местами зимой 1952/53 и 1954/55 гг. Сообщения об этом поступали из разных районов Предкавказья, Ростовской области и Украины. Нередко находили стайки погибших куропаток численностью до 20 особей. В малоснежные зимы нередко наблюдается массовое вымерзание тетеревов, рябчиков и других птиц, пользующихся в холода снежными убежищами.

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 и 1949/50 гг.

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 — часть 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. 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.

Гибель водоплавающих птиц в зиму 1949/50 г. была столь велика, что вызвала заметное снижение численности их населения на обширной гнездовой территории. Последние необычно суровые зимы были в 1968/69 и в 1971/72 гг. 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 не могут взлететь, так как пропитанное нефтью оперение теряет летные качества. Гибель наступает от охлаждения, к которому намокшие птицы становятся 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. 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. Готланд 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 Ла-Манш 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. 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. Необходимы подобные же меры и в других странах. Кроме того, следует организовать службу спасения водоплавающих птиц, попавших в бедственное положение на загрязненных нефтью водоемах. Опасность эта для птиц сохраняется и поныне.

В последнее время возникла новая проблема охраны птиц в связи с ростом химизации сельского хозяйства. В настоящее время в сельском хозяйстве используются свыше 100 млн. т минеральных удобрений и сотни 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 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.

В прошлом значительный процент токсикозов вызывался препаратом ДДТ и гексахлорана, 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, аммиачная 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. 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 Всесоюзный научно-исследовательский институт охраны природы и заповедного дела Министерства сельского хозяйства СССР попытался 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. С. Строковой (1971), опасно для птиц. 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.

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 сенокосении конными косилками уничтожаются 12—15%, а при использовании тракторных косилок — даже 30—40% населяющих луга охотничьих птиц. В Белоруссии (Гомельская область) при косьбе многолетних трав погибает 33% тетеревов, 25% коростелей, 73% перепелов, обнаруженных в угодьях. В последнее время предложен ряд мероприятий по отпугиванию дичи специальными приспособлениями, оборудованными на сельскохозяйственных машинах. Рекомендуются также косьба «в разгон» — от середины поля — и другие меры, которые предупреждают и значительно сокращают гибель охотничьих птиц.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ПТИЦ

Охране птиц, как и других животных, в нашей стране уделяется большое внимание. Прежде всего следует указать на природоохранительное законодательство, которое играет большую роль в охране птиц. К важнейшим такого рода законодательным актам относится прежде всего Конституция СССР, которая предусматривает принятие государственных мер для охраны и научно обоснованного использования растительного и животного мира, в том числе птиц, воспроизводства природных богатств и обязанность граждан охранять их, беречь природу.

Большое значение в охране птиц имеет закон СССР «Об охране и использовании животного мира», изданный 25 июня 1980 г. В качестве главных путей охраны животного мира в законе указывается на: установление правил и норм по охране, рациональному использованию и воспроизводству; охрану среды обитания, условий размножения и путей миграций; предотвращение гибели при осуществлении производственных процессов; создание особо охраняемых территорий; оказание помощи животным при стихийных бедствиях; воспитание граждан в духе гуманного отношения к животному миру.

В настоящее время складывается новая стратегия охраны птиц, основными объектами которой становятся сохранение редких и исчезающих видов, защита местообитания, от. уничтожения и загрязнений, международное сотрудничество.

В 1974 г. была учреждена Красная книга СССР, в которую занесены 37 редких видов и 26 видов, находящихся под угрозой исчезновения. На виды, включенные в Красную книгу, запрещается охота. Кроме того, союзные республики нашей страны готовят свои списки редких и исчезающих видов, отражая в них и свои региональные задачи в области охраны птиц.

Из других мероприятий, регламентирующих добывание животных, следует указать на установление сроков охоты применительно к разным географическим регионам и экологическим группам птиц. Наши правила охоты ограничивают места и способы охоты. Полностью запрещена охота в заповедниках, на территории зеленых зон вокруг крупных городов. Запрещены хищнические способы массового добывания птиц — отлов сетями, петлями, охота ночью с применением прожекторов и т. д. Не разрешается добывать птиц, находящихся в бедственном положении: потерявших способность летать, концентрирующихся на небольших полыньях в необычно суровые зимы и т. д.

Важное значение имеет установление определенных норм от стрела 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. 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. Нарушение принятых правил охоты считается браконьерством, за которое предусмотрены соответствующие меры наказания.

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), Наурузумский (Северный Казахстан), Кызылагачский (юго-западное побережье Каспия), Красноводский (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 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 до 350 тыс. Особое внимание следует обратить на молодые искусственные водоемы, зимовки на которых находятся еще в стадии формирования.

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 ряд видов. В основной список входят сокол-сапсан, тахин, дальневосточный белый аист, каспийский и тибетский улары, японский и 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, тонкокловый кроншнеп, буроголовая чайка и чешуйчатый дятел.

Перелетные птицы в большинстве 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. Заключен ряд международных соглашений по охране птиц, в том числе конвенция по охране мест гнездования, отдыха и зимовок водоплавающих птиц. В 1973 г. была подписана конвенция между СССР и Японией об охране перелетных птиц и птиц, находящихся под угрозой исчезновения, и среды их обитания. В соответствии с конвенцией под охрану обоих государств взято 287 видов птиц.

В 1974 г. была заключена международная конвенция об охране водно-болотных угодий, имеющих международное значение в качестве местообитания перелетных птиц. Конвенцию подписали 28 стран. В связи с этим более 400 водоемов на территории этих стран были объявлены водоемами международного значения. В СССР в этот список вошли 12 водоемов, имеющих большое значение для мигрирующих птиц: Кандалакшский залив, включая заповедник; залив Матсалу (Эстония), включая заповедник; дельта Волги, включая Астраханский заповедник; залив им. Кирова Каспийского моря, включая Кызылагачский заповедник; Красноводский и Северо-Челекенский заливы Каспийского моря, включая Красноводский заповедник; залив Сиваш Азовского моря, включая Азово-Сивашское государственное охотхозяйство; Каркинитский залив Черного моря, включая Крымское заповедно-охотничье хозяйство; Дунайские плавни, Ягорльщкий и Тендровский заливы Черного моря, включая Черноморский заповедник; озера Кургальджин и Тенгиз, включая Кургальджинский заповедник (Казахстан); озера низовий рек Тургай и Ирғиз, включая Тургайский

государственный заказник (Казахстан); оз. Иссык-Куль, включая Иссык-Кульский заповедник (Киргизия); оз. Ханка, включая организуемый Ханкайский государственный заказник.

Как отмечалось на Международном региональном совещании по охране ресурсов водоплавающих птиц в 1968 г. (Ленинград), далеко не везде приняты необходимые меры для охраны редкие виды. Так, белошекая 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. Обыкновенная гага, находящаяся в нашей стране под полной и повсеместной охраной, не охраняется в ряде стран и количество отстреливаемых птиц в них превышает 100 тыс. в год. Интенсивно отстреливается гага в интернациональных водах. В некоторых 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 правительств 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 (крупные 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. 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, «провождает» 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.

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.

ЛИТЕРАТУРА

- Гладков Н. А., Михеев А. В.* Жизнь животных. Т. V. Птицы, 1970.
- Данилов Д. Н.* Новое в охотничьем хозяйстве. М., 1972.
- Данилов Д. Н.* Охотничье хозяйство СССР. М., 1963.
- Дементьев Г. П.* Птицы нашей страны. М., 1962.
- Дементьев Г. П.* Руководство по зоологии. Т. VI. Птицы. М.—Л., 1940.
- Дементьев Г. П., Гладков Н. А.* Птицы Советского Союза. Т. I—VI. М., 1951—1954.
- Доппельмаир Г. Г., Мальчевски А. С., Новиков Г. А., Фалькенштейн Б. Ю.* Биология лесных зверей и птиц. М., 1975.
- Иванов А. И., Штегман Б. К.* Краткий определитель птиц. М., 1964.
- Исаков Ю. А.* География ресурсов водоплавающей дичи, ее воспроизводство и правильное использование. — *Вопр. охот. хоз. СССР.* М., 1965.
- Кириков С. В.* Промысловые животные, природная среда и человек. М., 1966.
- Колосов А. М., Шибанов С. В.* Боровая дичь, ее промысел и заготовка. М., 1957.
- Кузнецов Б. А.* Дичеразведение. М., 1974.
- Мензбир М. А.* Охотничье-промысловые птицы Европейской России и Кавказа, 1902.
- Михеев А. В.* Биология птиц. М., 1960.
- Михеев А. В.* Перелеты птиц. М., 1981.
- Насимович А. А., Шубникова О. И., Исаков Ю. А.* Фауна природных зон, интразональных ландшафтов и лесополья. — *В сб.: Ресурсы биосферы на территории СССР.* М., 1971.
- Питерсон Р.* Птицы. М., 1973.
- Сапетина И. М., Приклонский С. Г.* Изменение добычи пернатой дичи на территории СССР за период с 1960—1967 гг. по 1970—75 гг.—*В кн.: Экология и охрана птиц.* М., 1980.
- Тиров С. С.* Боровая дичь. М., 1969.
- Флинт В. О. Бёме Р. И.* и др. Птицы СССР М. 1968.
- Юргенсон П. Б.* Охотничьи звери и птицы. М., 1968.

Колосов Алексей Михайлович

Лавров Николай Петрович

Михеев Алексей Васильевич

БИОЛОГИЯ ПРОМЫСЛОВО-ОХОТНИЧЬИХ ПТИЦ СССР

Редактор Т. А. Рыкова. Переплет художника А. А. Акимова. Художественный редактор Т. А. Коленкова. Технический редактор Н. В. Яшу-кова. Корректор В. В. Кожуткина.

ИБ № 3723

Изд. № Е-406. Сдано в набор 17.05.82. Подп. в печать 21.01.83.

Т-01219. Формат 60x90/16. Бум. тип. № 2. Гарнитура литературная. Печать высокая. Объем 19,5 усл. печ. л. 19,75 усл. кр.-отт. 22,71 уч.-изд. л. Тираж 30 000 экз. Зак. № 1267. Цена 90 коп.

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

Ярославский полиграфкомбинат Союзполиграфпрома при Государственной комитете СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. 150014, Ярославль, ул. Свободы, 97.