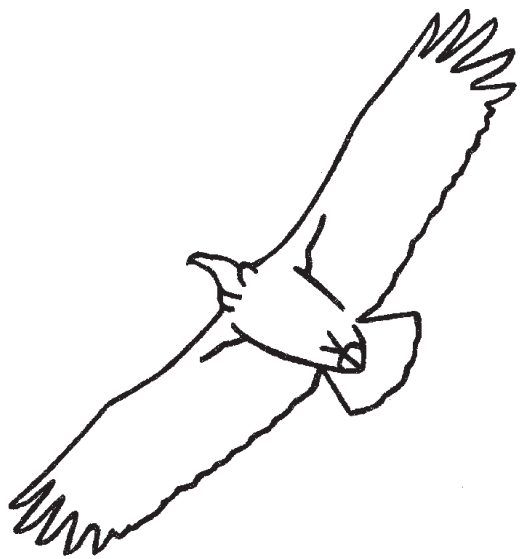
Е. А. Коблик

РАЗНООБРАЗИЕ ПТИЦ

часть 1



250-ëåòèþ
Ì îñêîâñêîãî óíèâåðñèòåòà
ïîñâÿùàåòñÿ

Å. À. ÊÎÁËÈÊ

ÐÀÇÍÎÎÁÐÀÇÈÅ ÏÒÈÖ

(ÏÎ ÌÀÒÅÐÈÀËÀÌ ÝÊÑÏÎÇÈÖÈÈ ÇÎÎËÎÃÈ×ÅÑÊÎÃÎ ÌÓÇÅß ÌÃÓ)

×ÀÑÒÜ 1

Ðåêîìåíäîâàíî Ìèíèñòåðñòâîì îáðàçîâàíèÿ Ðîññèéñêîé Ôåäåðàöèè â êà÷åñòâå ó÷åáíîãî ïîñîáèÿ äëÿ ñòóäåíòîâ âûñøèõ ó÷åáíûõ çàâåäåíèé, îáó÷àþùèõñÿ ïî íàïðàâëåíèþ è ñïåöèàëüíîñòè «Áèîëîãèÿ»

Èçäàòåëüñòâî
Ì îñêîâñêîãî óíèâåðñèòåòà
2001

ÁÁÊ 28.693.33
Ä 83
ÓÄÊ 597.6

Å. À. Êîáèêî

Ð– Ðàçíîîáðàçèå ïòèö (ïî ìàòåðèàëàì ýêñïîçèöèè Çîîëîãè÷åñêîãî ìóçåÿ ÌÃÓ), ÷. 1. Ì.: èçä-âî ÌÃÓ. 2001. 384 ñ.

Óíèêàëüíûå ïî ðàçíîîáðàçèþ ïòèö ñîáðàíû â îäíîé êîëëåêöèè ñîçäàííîé è ñîõðàíÿåìîé ïðèðîäîé òåððèòîðèè, ïðåäñòàâëåíû îïèñàíèÿ è àíàëèçû ìîðôîëîãè÷åñêèõ è àíàòîì è÷åñêèõ ïðèçíàêàõ, åãî ãåîãðàôè÷åñêîì ðàñïðîñòðàíåíèè, ëàíäøàôòíî-áèîòè÷åñêîé ïðèóðî÷åííîñòè, ñîöèàëüíîé îõðàíèçàöèè, ïîâåäåíèè, ðàçìíîæåíèè, ïèòàíèè, çíà÷åíèè â ïðèðîäå è äëÿ ÷åëîâåêà, à òàêæå îá èõ ïðèðîäîîõðàííîì ñòàòóñå. Ì îæåò áûòü èñïîëüçîâàíî â êà÷åñòâå ñïðàâî÷íîãî èçäàíèÿ.

Äëÿ çîîëîãîâ, ñòóäåíòîâ, ñëóøàòåëåé ïîäãîòîâèòåëüíûõ îòäåëåíèé è ôàêóëüòåòîâ ïîâûøåíèÿ êâàëèôèêàöèè, ïðåïîäàâàòåëåé, þíûõ íàòóðàëèñòîâ è øèðîêîãî êðóãà ëþáèòåëåé ïðèðîäû.

Ïîäãîòîâêà è èçäàíèå ïîñîáèÿ îñóùåñòâëåíû ïðè ôèíàíñîâîé ïîääåðæêå Íàó÷íîãî ñîâåòà ïî ïîïóëÿðèçàöèè íàóêè «Áèîëîãè÷åñêîå ðàçíîîáðàçèå» ÔÖÍÒÈ «Èññëåäîâàíèÿ è ðàçðàáîòêè ïî ïðèîðèòåòíûì íàïðàâëåíèÿì ðàçâèòèÿ íàóêè è òåõíèêè ãðàæäàíñêîãî íàçíà÷åíèÿ»

Íàó÷íûé ðåäàêòîð
ê. á. í. Ì. Â. Êàëÿêèí

Ñåðèÿ «Ðàçíîîáðàçèå æèâîòíûõ»
Ðåäàêòîð ñåðèè Î. Ë. Ðîññîëèìî

ISÂN 5–211–04072–4

© Å. À. Êîáèêî, òåêñò, ðèñóíêè, 2001
© Çîîëîãè÷åñêèé ìóçåé ÌÃÓ, 2001

ÎÒ ÐÅÄÀÊÒÎÐÀ

Êàæäàÿ èç ê íèã ñåðèè, ï îñâÿùå íí îé ðàç íî îáðàçèþ ïðåäñòàâëå íí ûõ â Çî î ìóçåå æèâîòíûõ, ÷å ì-íèáóäü îòëè÷åòñÿ îò ïðî÷èõ. Ïåðåä âàìè, âèäèì î, ñàìàÿ áîëüøàÿ èç íèõ, ñîñòîÿùàÿ èç ÷åòûðåõ ÷àñòåé. Äåëî â òî ì, ÷òî è ñàì êëàññ ïòèö äîñòàòî÷í î âåëèê (ï î íåêîòîðû ì îöåíêàì î íáúåäèíÿåò äî 10 000 âèäîâ), è ýêñï îçèöèÿ ìóçåÿ, ï îñâÿùå íàÿ èì, òîæå îøèðíà. À áëàãîäàðÿ òðàäèöèîííî âûñîêî ìó âíèìàíèþ ëþäåé ê ïòèöàì îá ýòèõ ïðåäñòàâèòåëÿõ æèâòíîãî ìèðà íàì èçâåñòíî áîëüøå, ÷å î ì íîãèõ äðóãèõ ãðóïïàõ.

Ýòî è ñîçäàåò î ïðåäïîëîæåíèå äëÿ ââîäà êíèãè, êîòîðîì ó, îáùåíî, óäàëåíî ñîñòàâèòü îäíîðàçìåðíî îáúåìíûé è ëàêíè÷íûé, íàñûùåííûé èíôîðìàöèåé è óâîáíûé äëÿ ÷èòàòåëÿ ñïðàâî÷íèê, çàìåòíî îòëè÷àþùèéñÿ îò ðîäñòâåííûõ ïî òåìàòèêå (íî íå ïî ñòèëþ è ñïäåðæàíèþ) èçäàíèé. Ñðåäè íèõ ìîæíî óïîìÿíóòü òî ì «Ïòèöû» èç ñåðèè «Æèçíü æèâîòíûõ», ìåíåå îáúåìíûé òî ì «Ïòèöû» â ñåðèè «Ôàóíà ìèðà». Ïðîôåññèîíàëüíûå çîîëîãè âñïîì íÿò åùå êíèãó Í. Í. Êàðòàøîâà «Ñèñòåìàòèêà ïòèö» èëè çíà÷èòåëüíî áîëåå äàâíåå èçäàíèå «Ðóêîâîäñòâî ïî çîîëîãèè. Ïòèöû» Ã. Ï. Åå ìåíüøåà. Íàêîíåö, íåäàâî ïðåäèçäàíû êíèãè Àëüôðåäà Áðåìà, ìîæíî ïî÷èòàòü Á. Ãðæèâåê èëè Ä. Äàððåëëà. Í î íèãäå â ðóññêîÿçû÷íîé ëèòåðàòóðå íå íàéòè êíèãè, â êîòîðîé â îòíîñèòåëüíî ñæàòîì âèäå îïèñàíî ðàçíîîáðàçèå ïòèö ìèðà, à èìåííî — èõ ñîñòàâ, ðîäñòâåííûå ñâÿçè, ðàñïðîñòðàíåíèå, ìíîãîîáðàçèå æèçíåííûõ ôîðì, îñîáåííîñòè áèîëîãèè, ñàìûå ïîñëåäíèå äàííûå î ïàëåîíòîëîãèè è î âû ìèðàíèè ïòèö â èñòîðè÷åñêîå âðåìÿ, ñâåæèå âçãëÿäû íà íåêîòîðûå âîïðîñû èõ ìîðôîëîãèè, íàêîíåö, ñâåäåíèÿ î ôîðìàõ, íàõîäÿùèõñÿ ïîä óãðîçîé èñ÷åçíîâåíèÿ.

Ï îçâîëþ ñåáå óäåëèòü íåì íîãî âíèìàíèÿ òî ìó, ÷òî è êàê èçëîæåíî â êíèãå. Áåçóñëîâíî, àâòîðó ïðèîäèëîñü èñêàòü êî ìïðî ìèñ ìåæäó æåëàíèåì ñîîáùèòü âñå îñíîâíûå ñâåäåíèÿ î âèäàõ, ðîäàõ, ñåìåéñòâàõ è îòðÿäàõ ïòèö, ïðåäñòàâëåííûõ â ýêñïîçèöèè ìóçåÿ, è íåâîçìîæíîñòü áåçðàçëè÷íî óâåëè÷èâàòü îáúåì òåêſòà. Âûõîä áûë íàéäåí çà ñ÷åò ñîáëþäåíèÿ ÷åòêîãî ïëàíà î÷åðêîâ, èåðàðõè÷åñêè âûñòðîåííîãî èçëîæåíèÿ ìàòåðèàëà è, ãëàâíîå, çà ñ÷åò òîãî, ÷òî àâòîð ñâîáîäíî îðèåíòèðóåòñÿ â ñàìûõ ðàçíîîáðàçíûõ àñïåêòàõ ïðèâû÷íûõ ñâåäåíèé. Íàïðèìåð, óäåëåíî âíèìàíèå òîìó, ÷òîáû

÷èòàòåëü ìîã ïðåäñòàâëÿòü ñåáå âíåøíèé âèä îáñóæäàåìîé ïðèöû. Ïîïûòêè îïèñàòü îêðàñêó îïðåäåëÿ, ôîðìó òåëà, êëþâà, õâîñòà, çàäíèõ êîí÷íîñòåé, âñåâîçìîæíûõ ïðüåâûõ è êîæíûõ «óêðàøåíèé» è ò. ï. îáû÷íî âûëÿäÿò î÷åíü ãðîìîçäêèì, îñíîâíî ñ óòåòîì ðàçëè÷èÿ ìåæäó ñàìöàìè è ñàìêàìè, âçðîñëûì è ìîëîäûì è ìåæäó ðàçíûìè ïîâäåíèÿìè ïîíèæåííîãî âèäà. Ïðîáëåìà ðàçðåøèëàñü áëàãîäàðÿ òîìó, ÷òî àâòîð ïðåêðàñíî çíàåò ïòèö, î êîòîðûõ ïèøåò, è ëåãêî âûäåëÿåò ñàìîå ñóùåñòâåííîå è ïîêàçàòåëüíîå. Õîðîøî, ÷òî äëÿ ïîíîãèõ âèäîâ óäàëîñü ïîäîáðàòü èëëþñòðàòîðà, õîðîøî, ìîæåò áûòü, ñòîèò îòìåòèòü èõ ñòèëèñòè÷åñêóþ ðàçíîðîäíîñòü.

Òîò æå ïîäõîä, ïðåäñòàâëåíèå èçëîæåíèå íàèáîëåå ñóùåñòâåííûõ äåòàëåé â ðàìêàõ åäèíîé ñõåìû, èñïîëüçîâàí è ïî îíîøåíèþ ê äðóãèì áëîêàì èíôîðìàöèè. Âñå íàïèñàíî ñ èíòåðåñîì ê ïðåäìåòó è ÷èòàåìîñòè. Îñîáóþ íîâèçíó êíèãå ïðèäàåò ïðèâëåêàòåëüíîå ñèñòåìàòè÷åñêîå è ïàëåîíòîëîãè÷åñêîå îïèñàíèå ìíîãèõ ôàêòîâ ÷åëîâå÷åñêîé èñòîðèè, íîâûå íàõîäêè ïðîôåññîðà ïðåäñòàâëåíèÿ îá èñòîðèè ïðîöåññà ïîÿâëåíèÿ ñîâðåìåííîãî ÷åëîâåêà è åãî ðàñïðîñòðàíåíèè ïî ïëàíåòå. Ïîñëåäíÿÿ àêòèâíî ðàçâèâàþùàÿ íàóêà — ãåíåòèêà, à òàêæå íîâûå ìåòîäû èññëåäîâàíèÿ äðåâíåé ÄÍÊ, èñïîëüçîâàíèå ñëåæ÷àñ ñðåäñòâ ìàññîâîé èíôîðìàöèè ïîçâîëÿþò ïîñòîÿííî ïîïîëíÿòü è óòî÷íÿòü íàøè çíàíèÿ îá ýòîì ïðîöåññå. Ýòî íàïðàâëåíèå áóäåò ïîäîëãàòü æèâîñòü è ïîçíàâàòåëüíîñòü åùå äîëãèå ãîäû, äà è ïî÷òè êàæäûé ðåçåíò ïîñåùàåìîãî ìóçåÿ ñìîæåò ïîïîëíèòü ïîíåìíîãó íåïîñðåäñòâåííûì îáùåíèåì ñ ïðåäìåòîì ñâîåãî èíòåðåñà. Ýòî íàïðàâëåíèå áóäåò ïîäîãðåâàòü èíòåðåñ ê ìóçåéíîé ðàáîòå ñðåäè ìîëîäåæè, ïîçâîëÿþùåé àíàëèçèðîâàòü ñîâðåìåííûå ìåòîäû ðàçâèòèÿ íàóêè è ïîçíàíèÿ. Ñèñòåìàòèêà ïðèë, áëàãîäàðÿ ìåòîäèêå, ïîçâîëÿþùåé àíàëèçèðîâàòü ñîâðåìåííûå è ðàçëè÷èå ÄÍÊ, èñïûòûâàåò ñåé÷àñ ñåðüåçíûå ìåòîäîëîãè÷åñêèå ïîìîùè â ïîïûòêàõ óñëåäíèòü çà ïðîøëûìè èçìåíåíèÿìè, îäíàêî ñ÷èòàòü åå ïîñëåäíåé ñëîâî íå ïðèõîäèòñÿ. Ýòî íàïðàâëåíèå áóäåò ïîäîãðåâàòü ðàçâèâàþùóþñÿ åùå äîëãî, äà è ïî÷òè êàæäûé òåçèñ î ñòåïåíè ðîäñòâà ìåæäó êîíêðåòíûìè ïîïóëÿöèÿìè ïðîäîëæèò ïîïîëíÿòüñÿ. Ñòàòüÿ ïîñâÿùåíà ïîïóëÿðíîìó èçëîæåíèþ ñîâðåìåííûõ ïîäõîäîâ ê èçó÷åíèþ ïðîèñõîæäåíèÿ ÷åëîâåêà è åãî ðàññåëåíèÿ ïî ïëàíåòå.

Ì. Â. Êàëÿêèí

ÏÐÅÄÈÑËÎÂÈÅ

Ýòà êíèãà — òðåòüÿ â ñåðèè «Ðàçíîîáðàçèå æèâîòíûõ», èçäàâàåìîé Íàó÷íî-èññëåäîâàòåëüñêèì Çîîëîãè÷åñêèì ìóçååì Ì îñêîâñêîãî ãîñóäàðñòâåííîãî Óíèâåðñèòåòà. Íà ïðèìåðå ýêñïîíàòîâ, ïðåäñòàâëåííûõ â ýêñïîçèöèè ìóçåÿ, èçäàíèÿ ñåðèè çíàêîìÿò ÷èòàòåëÿ ñ ìíîãîîáðàçèåì æèâîòíûõ íàøåé ïëàíåòû. Óæå âûøëè êíèãè î ìëåêîïèòàþùèõ è çåìíîâîäíûõ, íûíåøíÿÿ — î ïòèöàõ. Â ýêñïîçèöèè ìóçåÿ, ïîñâÿùåííîé ïòèöàì, ñîáðàíû ïðåäñòàâèòåëè âñåõ îòðÿäîâ, ïîäàâëÿþùåãî áîëüøèíñòâà ñåìåéñòâ è ïî÷òè äåñÿòîé ÷àñòè âèäîâ êëàññà.

Ðóññêîÿçû÷íûå ïóáëèêàöèè ïî ôàóíå ïòèö âñåãî ìèðà ìîæíî ïðèñòóïèòü ïî ïàëüöàì. Îáû÷íî ýòî ñêîðåå ïîïóëÿðíûå, ÷åì íàó÷íûå èçäàíèÿ, ðàññ÷èòàííûå íà øêîëüíèêîâ, ëèáî, íàïðîòèâ, — ñóõîâàòûå ó÷åáíèêè ïî îðíèòîëîãèè è ñèñòåìàòèêå. Ï îñëåäíÿÿ êíèãà ïîäîáíîãî ðîäà, íàïèñàííàÿ äëÿ øêîëüíèêîâ èðóãà ÷èòàòåëåé, êàê ñïåöèàëèñòû-îðíèòîëîãè, òàê è ëþáèòåëåé ïðèðîäû, áûëà èçäàíà â 1991 ã. («Ôàóíà ìèðà. Ïòèöû», ïîä ðåä. Â. Ä. Èëüè÷åâà). Ýòà êíèãà ñîäåðæèò êðàòêèå î÷åðêè îðãàíèçàöèè ïòè÷üåãî îðãàíèçìà, ñåìåéñòâ è áîëüøèíñòâà ðîäîâ ïòèö è ñíàáæåíà áîëüøèì êîëè÷åñòâîì öâåòíûõ ôîòîãðàôèé. Îäíàêî çà ïîñëåäíèå äåñÿòèëåòèå ïîÿâèëîñü íîâåøñòâî íîâûõ äàííûõ, èçìåíèëèñü íàó÷íûå ïîãëÿäû ê íåêîòîðûì ïðîáëåìàì, ñòàë äîñòóïåí ìíîãî íîâîãî ïèñüìåííîãî è ôîòîãðàôè÷åñêîãî ìàòåðèàëà, ïîñâÿùåííîãî æèçíè ïòèö. Ê ñîæàëåíèþ, çíà÷èòåëüíàÿ ÷àñòü ýòîé èíôîðìàöèè ðàçáðîñàíà ïî ìíîæåñòâó ñòàòåé è êíèã. Âñå ýòî ïîáóäèëî àâòîðà äàòü â íàñòîÿùåì ñïðàâî÷íèêå áîëåå ïîäðîáíûé îáçîð ñîâðåìåííûõ çíàíèé î ïòèöàõ, ïîñâÿùåííûé ïîâåäåíèþ, à òàêæå íåêîòîðûå ñîâñòâåííûå âûâîäû. Àâòîð íàäååòñÿ, ÷òî íå òîëüêî ëþáèòåëè ïòèö, íî è ïðîôåññèîíàëüíûå îðíèòîëîãè íàéäóò â ýòîé êíèãå äëÿ ñåáÿ ìíîãî íîâîãî.

Â îòëè÷èå îò äóõîâíé ëèòåðàòóðû òàêîãî ðîäà, îñíîâíîå âíèìàíèå â ýòîé êíèãå óäåëåíî ïîäðîáíûì õàðàêòåðèñòèêàì òàêñîíîâ âûñîêîãî ðàíãà — îòðÿäîâ, ñåìåéñòâ. Ïðè îïèñàíèè ðîäîâ è âèäîâ

àâòîð áûë âûíóæäåíí î êðàòêî, îñíîâíîì ïî îòíîøåíèþ ê ïòèöàì íàøåé ñòðàíû, êîòîðûå èçâåñòíû îòå÷åñòâåííîì ÷èòàòåëþ ëó÷øå äðóãèõ, à áîëåå äåòàëüíàÿ èíôîðìàöèÿ î íèõ äîñòóïíà èç ìíîæåñòâà èñòî÷íèêîâ. Ìàêñèì ñâÿçûâàë èõ àâòîð ñòàðàëñÿ äàòü îá ýêçîòè÷åñêèõ ìàëî÷íûõ ãðóïïàõ. Ìàòåðèàëîì äëÿ ïîâåñòâîâàíèÿ ïîñëóæèëè ëè÷íûå íàáëþäåíèÿ àâòîðà, ïîëó÷åííûå âî âðåìÿ ïóòåøåñòâèé ïî ðàçíûì ñòðàíàì è êîíòèíåíòàì. Áîëüøå âíèìàíèÿ, ÷åì â äðóãèõ èçäàíèÿõ, óäåëåíî ñèñòåìàòèêå è ðîäñòâåííûì ñâÿçÿì ïòèö, ïîñêîëüêó çà ïîñëåäíèå äåñÿòèëåòèÿ ïðîèçîøëè ñåðüåçíûå èçìåíåíèÿ âî âçãëÿäàõ íà ôèëîãåíåòè òåõ ëèö íûõ ãðóïï è äàæå ðàçâåðíóëîñü ñî ïðîáëåìû ñîõðàíåíèÿ øêîë ñèñòåìàòèêîâ. Ì íîãî íåíæåëàíí îãî ïðèñëè è íåäâíèå èññëåäîâàíèÿ ìîðôîëîãîâ, ïðè÷åì íå òîëüêî â ñâÿçè ñ ñèñòåìàòèêîé, íî è ñ ýêîëîãèåé, èõ ðåçóëüòàòû òàêæå ïî âîçìîæíîñòè ó÷åíûõ â êíèãå. Ï îäîáíûå, ÷åì îáû÷íî, ïðèâîäÿòñÿ è ïàëåîíòîëîãè÷åñêèå äàííûå, ó÷èòûâàþùèå ìíîæåñòâî íîâûõ èíòåðåñíûõ íàõîäîê, â êîðíå ìåíÿþùèõ íåêîòîðûå íàøè ïðåäñòàâëåíèÿ îá èñòîðèè ïòèö. Ï ïÿâèëèñü è íîâûå ñåääåíèÿ, êàñàþùèåñÿ ãíåçäîâîé áèîëîãèè ïòèö, èõ ïîâåäåíèÿ, ðîëè â ýêîñèñòåìàõ. Çàìåòíîå ìåñòî çàíèìàþò ñâîäêè è íåäàâíèå èññëåäîâàíèÿ î ñîñòîÿíèè ðåäêèõ è èñ÷åçàþùèõ ïòèö, ïðèðîäíûõ òåððèòîðèÿõ è ìåðàõ, ïðåäïðèíèìàåìûõ äëÿ èõ ñîõðàíåíèÿ. Àâòîð ñòàðàëñÿ ïîäîáðàòü ïîñòîÿííûõ íà ñîñòîÿíèè â ïðèðîäå ïîïóëÿðíûé ðåäêèõ è èñ÷åçàþùèõ âèäîâ, óêàçàòü ïðè÷èíû ïàäåíèÿ èõ ÷èñëåííîñòè, óïîìÿíóòü âèäû ïòèö, âûìåðøèå ïî âèíå ÷åëîâåêà. Äëÿ îòðÿäîâ è ñåìåéñòâ îáû÷íî óêàçûâàåòñÿ ñêîëüêî âèäîâ îòíîñèòñÿ ê «ãëîáàëüíî óãðîæàåìûì» (òî åñòü íàõîäÿòñÿ ïîä óãðîçîé ïîëíîãî èñ÷åçíîâåíèÿ), êàêèå âèäû çàíåñåíû â Êðàñíóþ êíèãó Ìåæäóíàðîäíîãî Ñîþçà Îõðàíû Ïðèðîäû (îíà æå — Êðàñíàÿ êíèãà ÌÑÎ Ï, Ìåæäóíàðîäíàÿ êðàñíàÿ êíèãà), Ïðèìåíåíèÿ ÑÈÒÅÑ (Ìåæäóíàðîäíîé êîíâåíöèè îá îãðàíè÷åíèè òîðãîâëè ïðåäñòàâèòåëüíûìè äèêîé ôàóíû), Êðàñíóþ êíèãó Ðîññèè.

Â êíèãå ïðèâîäÿòñÿ òàêæå ïîñëåäíèå äàííûå îòíîñèòåëüíî òîðãîâû, ÷òî è â ýêîíîìè÷åñêèõ ìóçåÿ. Îäíàêî íåêîòîðûå, íåúåì è ïîðòîâîê ñåìåéñòâ, ðîäîâ, âèäîâ â íåêîòîðûõ ñëó÷àÿõ âåñüìà ðàçíÿòñÿ ñ ïðèíÿòûìè â îòå÷åñòâåííîé ëèòåðàòóðå. Âî âñåõ ñëó÷àÿõ ðåñòîæäåíèå â òðàêòàõ àðãóìåíòèðóåòñÿ â òåêſòå. Òàêñîíû ïðîìåæóòî÷íîãî ðàíãà (ïîäîòðÿäû, íàäñåìåéſòâà, ïîäñåìåéſòâà, ïîäîâû) ëèøü óïîìèíàþſòſ â î÷åðêàõ è íå âûíſòſ â çàãîëîâêè, ÷òîáû íå çàãðîìîæäàòü òåêſò è íå ſîçäàâàòü ïóòàíèöû. Î÷åðêè ïðèâåäåíû äëÿ âñåõ 852 âèäîâ ïòèö, ïðåäſòſâëåíſſûõ â ýſſſſſçèöèè íà ſſſåſò ſſſſòàâëåſſèÿ äàſſſſî ðóêîâîäſòâà. Ï ſſſåå íàèáſëåå óſſðàáèòåëſſſſî ðóſſſêîſî íà-

çâàíèÿ ïòèöû èíîãàà ïðèâîäÿòñÿ ÷àñòî âñòðå÷àþùèåñÿ ñèíîíèìû (÷åðåç çàïÿòóþ), èëè ìåíåå óïîòðåáèòåëüíûå, äèàëåêòíûå èëè óñòàðåâøèå íàçâàíèÿ (â ñêîáêàõ). Ïðèìåðàìè,èëè ïðèñòàâêà, èíîãäà ñòîÿùèå â ñêîáêàõ ïåðåä íàçâàíèåì, óïîòðåáëÿþòñÿ îáû÷íî ëèøü ïðè ïåðå÷èñëåíèè âèäîâ îäíîé ãðóïïû, ÷òîáû îöåí÷èòü äàííûé âèä îò äðóãèõ. Äàëåêî íå âñåãäà àâòîð ñëåäîâàë «Ïÿòèçû÷íîìó ñêîâðþ íàçâàíèé ïòèö» (Áåìå, Ôëèíò, 1994), ÷àñòü ðóññêèõ íàçâàíèé â íåì êàæóòñÿ åìó èñêóññòâåííûì (ïðè íàëè÷èè äðóãèõ, óñòîÿâøèõñÿ) èëè íåóäà÷íûì. Ï î ìíîãèì ïðè÷èíàì ëèòåðàòóðíûå èñòî÷íèêè íå öèòèðóþòñÿ â ôîëüêëîðíûõ ñáîðíèêàõ ïî ìåíüøåé ìåðå ïîòîìó, ÷òî ìíîãèå äàííûé êâê â òåêñòå, òàê è â êðàòêîì ñëîâàðèêå â êîíöå êíèãè. Ñïåöèàëüíûå òåðìèíû âûåäåíûé æèðíûì øðèôòîì, èõ òîëêîâàíèå äàíî êâê â òåêñòå, òàê è â êðàòêîì ñëîâàðèêå â êîíöå êíèãè.

Áîãàòñòâî ýêñïîçèöèè â íåìàëîé ñòåïåíè îïðåäåëèëî áîëüøîé îáúåì êíèãè. Äëÿ óäîáñòâà ÷èòàòåëÿ îí ðàçäåëåí íà ÷åòûðå ïðèìåðíî ðàâíûå ÷àñòè. Â ïåðâîé ìîæíî íàéòè ðàçäåë, ïîñâÿùåííûé îáùèì ñâåäåíèÿì îá îðíèòîëîãè÷åñêîé ýêñïîçèöèè ìóçåÿ, õàðàêòåðèñòèêó êëàññà ïòèö è î÷åðêè ïî 12 îòðÿäàì: Ñòðàóñîîáðàçíûì, Òèíàìîáðàçíûì, Ïåíãâèíîîáðàçíûì, Ãàãàðîîáðàçíûì, Ïîãàíêîîáðàçíûì, Áóðåâåñòíèêîîáðàçíûì, Ïåëåêàíîîáðàçíûì, Àèñòîîáðàçíûì, Ôëàìèíãîîáðàçíûì, Ãóñåîáðàçíûì, Ãðèôàì Íîâîãî Ñâåòà, Ñîêîëîîáðàçíûì. Âî âòîðóþ ÷àñòü âîøëè î÷åðêè ïî 8 îòðÿäàì: Êóðîîáðàçíûì, Òðåïåðíîêîîáðàçíûì, Æóðàâëåîáðàçíûì, Ðæàíêîîáðàçíûì, Ðÿáîîáðàçíûì, Ãîëóáåîáðàçíûì, Ï ïîóãàåîáðàçíûì, Êóêóøêîîáðàçíûì. Â òðåòüåé ÷àñòè ïðèâåäåíû î÷åðêè åùå ïî 8 îòðÿäàì: Ñîâîîáðàçíûì, Êîçîäîåîáðàçíûì, Ñòðèæåîáðàçíûì, Ïòèöàì-ìûøàì, Òðîãîíîîáðàçíûì, Ðàêøåîáðàçíûì, Äÿòåë îîáðàçíûì è 21 ñåìåéñòâó Âîðîáüèíîîáðàçíûõ. ×åòâåðòàÿ ÷àñòü âêëþ÷àåò áîëüøèíñòâî ñåìåéñòâ Âîðîáüèíîîáðàçíûõ, êðàòêèé ñëîâàðü òåðìèíîâ è ñïèñîê îñíîâíûõ ëèòåðàòóðíûõ èñòî÷íèêîâ. Â êàæäîé ÷àñòè ïðèâåäåí óêàçàòåëü àâòîðîâ èëëþñòðàöèé, ïðåä÷åíü ðóññêèõ è ëàòèíñêèõ íàçâàíèé òàêñîíîâ ïðè.

Â çâêëþ÷åíèå àâòîð âûðàæåò ãëóáîêóþ áëàãîäàðíîñòü âñåì êîëëåãàì, îêàçàâøèì íåîöåíèìóþ è ïîääåðæêó â ðàáîòå íàä ýòîé êíèãîé — Ì. Â. Êàëÿêèíó (çà íàó÷íîå ðåäàêòèðîâàíèå), Å. À. Äóíàåâó è Î. Â. Âîëöèò (çà ñîçäàíèå ìàêåòà è äèçàéí êíèãè), Ï. Ñ. Òîìêîâó (çà ñîäåéñòâèå â ðàáîòå ñ ëèòåðàòóðîé), Í. Ã. Àêùåâîé è Ò. Â. Âëàñîâîé (çà êîððåêòóðó òåêñòà), Í. Å. Áóäàâîé, Î. Ì. Ãåðìàíó, Å. À. Îðøåêîíîé, Þ. Ì. Êîñòèíó, Ä. Â. Ìîðãóíó, À. Â. Ðóñàêîâîé, À. Â. Ãîëóáåâîé è Í. Í. Êîòëåíöó (çà òåõíè÷åñêóþ ïîìîùü), à òàêæå äèðåêòîðó Çîîëîãè÷åñêîãî ìóçåÿ ÌÃÓ Î. Ë. Ðîññîëèìó (çà åå äîëãîòåðïåíèå ïðè ïîäãîòîâêå ýòîãî èçäàíèÿ ê ïå÷àòè).

ÏÒÈÖÛ Â ÝÊÑÏÎÇÈÖÈÈ ÇÎÎËÎÃÈ×ÅÑÊÎÃÎ ÌÓÇÅß ÌÃÓ

Îðíèòîëîãè÷åñêèå ìàòåðèàëû íàêàïëèâàëèñü â Çîîëîãè÷åñêîì ìóçåå Ì îñêîâñêîãî óíèâåðñèòåòà ïðåïîäàâàòåëåé ñ äðóãèì îôíàì, íà÷èíàÿ ñ êîíöà XVIII â. ×ó÷åëà ïòèö áûëè â ñîñòàâå êîëëåêöèé Êàáèíåòà íàòóðàëüíîé èñòîðèè Ì îñêîâñêîãî óíèâåðñèòåòà óæå ñ åãî îñíîâàíèÿ â 1791 ã., íî äî íàøèõ äíåé îíè íåñîõðàíèëèñü, ïîãèáíóâ âî âðåìÿ íàøåñòâèÿ âîéñê Íàïîëåîíà íà Ì îñêâó, êîãäà ñãîðåëî ïî÷òè âñå ñîáðàíèå ìóçåÿ. Ã 1822 ã. äèðåêòîð ìóçåÿ Ãîòòåðüô Ôèøåð ôîí Âàëüäåéì (Ãðèãîðèé Èâàíîâè÷ Ôèøåð) îïóáëèêîâàë êàòàëîã êîëëåêöèîííûõ ìàòåðèàëîâ, õðàíèâøèõñÿ â íåì ê òîìó ìîìåíòó. Â íåì ïåðå÷èñëåíî 422 ýêç. ïòèö, ïðåäñòàâëåííûõ îò÷åòëèâî è ýêçîòè÷åñêè ìè âèäàìè. Äî 1840-õ ãã. ýòî ñîáðàíèå ñîñòîÿëî èñêëþ÷èòåëüíî èç ÷ó÷åë, ñìîíòèðîâàííûõ íà ïîäñòàâêàõ è ñäåëàííûõ çà÷àñòóþ äîâîëüíî ãðóáî, èíîãäà â íåäîñòàòî÷íîì ïîçàõ. Â òî âðåìÿ åùå íå ââåäåíü ïîäðîáíàÿ äîêóìåíòàöèÿ íà ìóçåéíûå ïðåäìåòû, è ïîýòîìó, êàê ïðàâèëî, îíè íå èìåëè òîãî íàó÷íîãî çíà÷åíèÿ, êîòîðîå ïðèîáðåëè ïîçæå, ñ ââåäåíèåì ïîäîáíîé äîêóìåíòàöèè. Â òî âðåìÿ êîëëåêöèÿ ñëóæèëà ïðåìóùåñòâåííî ó÷åáíûì öåëÿì, ÷òî è îïðåäåëèëî íåäîëãîâå÷íîñòü ìàòåðèàëîâ ñòàðîãî ìóçåéíîãî ñîáðàíèÿ.

Òåì íå ìåíåå, â ìóçåå ñîõðàíèëèñü îòäåëüíûå ÷ó÷åëà ïåðâîé ÷åòâåðòè XIX â. Ñàìû ñòàðû ñðåäè íèõ ñëåäóåò ñ÷èòàòü ÷ó÷åëî êîðîòêîõâîñòîãî áîëîòíîãî òèðàíà (*Knipolegus nigerrimus*), äîâû òîãî â Áðàçèëèè â 1819 ã. è ïðåäàííîãî ìóçåþ Ðîññèéñêîé Èì ïåðàòîðñêîé Àêàäåìèåé Íàóê. Ñëåäóåò óïîìÿíóòü òàêæå õðàíÿùåñÿ òàïðåð â ôîíäàõ ìóçåÿ ÷ó÷åëî ñàêñàóëüíîé ñîéêè (*Podoces panderi*), äîâûòé Õ. Ïàíäåðì â Êûçûëêóìàõ â äåêàáðå 1820 ã. èëè â ìàðòå 1821 ã. âî

âðåìÿ ïîñîëüñêîé ýêñïåäèöèè, íàïðàâëåííîé ïðàâèòåëüñòâîì Ðîññèè â Áóõàðñêîå ýìèðàò. Ýòîò ýêçåìïëÿð ïîñëóæèë Ã. È. Ôèøåðó äëÿ îïèñàíèÿ íîâîãî äëÿ íàóêè âèäà è ðîäà ïòèö è ñòàë, òàêèì îáðàçîì, òèïîì óêàçàííîãî òàêñîíà.

Âàæíû ïðèîáðåòåíèÿ äëÿ ñèſòåìàòèê÷åñêîé êîëëåêöèè ìóçåÿ áûëî êðóïíîå ñîáðàíèå ïòèö, ïðåäñòàâëåííîå â 1821–1828 ãã. âî âðåìÿ ýêſïåäèöèè ýòîãî âñåì èðíî èçâåſòíîãî íàòóðàëèſòà è ýòíîãðàôà âî âíóòðåííèå ðàéîíû Áðàçèëèè. ×ó÷åëà, ïðèâåçåííûå ýêſïåäèöèåé Ëàíſãſðôà, ïîíûíå ſîſòàâëÿþò îſíîâó ìàòåðèàëîâ ìóçåÿ, õðàíèòåðèçóþſùèõ áðàçèëüſêóþ ôàóíó. Îäíî èç íàèáîëåå ñòàðûõ ÷ó÷åë, âûſòàâëåíſûõ â ýêſïîçèöèè ìóçåÿ, — ÷ó÷åëî òóêàíà (*Pteroglossus aracari*), òàêæå èç Áðàçèëèè, ïðåäàíſſå ìóçåþ Ôàðåíêîëì â 1838 ã. Ñðåäè ïððâûõ ìàòåðèàëîâ, çàſïèſſûõ â øſóðîâîé êſèãå êîëëåêöèé êàáſíåòà, óſſſìÿſóû ÿëöà è ãſåçäà êſëèáðè, ſſæåðòâſàſſûå È. Í. Äåſèâſâì, à â îò÷åòàõ Êàáſíåòà íàòóðàëſſſé èſſòðèſ çà 1830-å ãã. ſſſſáùåðſÿ î ÿëöàõ ſòðàóſà è êàçóàðà, òàêæå ſſäàðſſſûõ È. Í. Äåſèâſâì. Âſçſſæſſ, ãſåçàſ êſëèáðè, äåſſſſòðèðóåſſå â ýêſſſſçèöèè ſóçÿ, îòſſſèſſÿ ê òſé ſåðèè ãſåçà. Ñòàðåøèſè òſ÷ſſ äàòèðſſâſſſûſè êëàäêàſè ÿëö ſ÷èòàþòſÿ êëàäêè äſſſſâſãſ âſðſáüÿ, áåëſé òðÿſſãóçêè, êàſåſêè-ſëÿſóſüè, ſſáðàſſûå È. Ñ. Îſòðſóſâûſ â ã. Äóðüåâå â 1854 è 1855 ãã.

Sſſãſ ÷ó÷åë ſſſòóſëëſ â ſóçåé îò èçâåñòſſãſ õóäſæſèêà-òàêſèäåðſèſòà Ô. Ê. Ëſðåſöà âſ âòſðſé ſſëſâèſå XIX â., ſåêſòſðûå åãſ ðàáſòû äſ ſèõ ſſðſ ſſſòàâëÿþò ãſðäſſòü ſàøåãſ ſſáðàſèÿ. Äſ 1917 ã. ſäöåſàòû ſſðèſäè÷åſêè ſſðåäàâàäèè â äàð ſóçåþ ſ÷ãſòſûå êſëëåêöèè ÷ó÷åë ſòèö, ſſáðàſſûſ â ſàſſûſ ðàçſûſ óãſëêàſ ſſèàſåòû. Âſſå ſſâûå è ſſâûå ýêſſſſàòû ſſſſóſſäëè â ſóçåé â ðåçóëüòàòå íàó÷ſûſ ſáſðſâ ó÷àſòſèſâ ãåſðäàôè÷åſêſſ è çſſëſãè÷åſêſſ ýêſſäèöèé XIX–XX ââ. Âàæſû ſſñòſÿſſû ſſòſ÷ſêſ ſſſſëſåſèÿ êſëëåêöèè ſóçÿ, ſſſáſſſ ýêçſòè÷åſêſè ſòëöàſè, áûè è ſſòàåòſÿ Sſſêſâſſêèé çſſòàðê. Ê ſðèſåóſ, â ýêſſſçèöèè ſóçÿ ſſæſſ âèåöü ÷ó÷åëſ àſäſêſâſ êſſäſðà (*Vultur gryphus*), ſðſæèâøåſâ â çſſſàðêå ſſä êëè÷êſé «Êóçÿ» ſêſëſ 70 ëåò.

Êſëëåêöèþ ſòèö, èçſà÷àëüſſ ſſſòàâëåſſóþ èç ÷ó÷åë ſà ſſäſòàâêãõ, êðàéſå òðóäſſ èſſſſëüçſâàòü, êſãää ſåſáſſäèſà ſáðàſòêà ſåðèéſſãſ ſàòåðèàëà. Sſýſ ſſó ſſåðåäèſû XIX â. â ſóçåå âſå áſëüøåſòàëè ſàêàſèëâàòüſÿ êſëëåêöèſſſåòóøêè. Òóøêà ſòèöû — ſå÷òſ âðſåå ÷ó÷åëà ſſÿãêſé ſàáèâêè, ſäåëàſſſãſ â ſòàſäàðòſſé ſſçå ëåæàùåé ſà ſſèſſå ſòèöû, ſſſà ſáû÷ſſ ſå èſſåò ſðſâſëſ÷ſſãſ êàðêàſ, èſſêóſſſòåſſſûſ ãëàç è ſå ſſðèêðåſëſà ê ſſäſòàâêå. Â âèää ſòàſäàðòſſûſ êſ ſſàêòſûſ òóøåſ ſðſůå õðàſèòü è èçó÷àòü ſàó÷ſûſå ſäſôû. Sſſòåſſåſſ ÷ó÷åëà ſòàëè èçſôòàëëèâàòü è ſſõðàſÿòü òſëüêſ â ýêſſſſçèöèſſſſ îòäëåå ſóçÿ, òſãää êàê ſàó÷ſûſå ôſſäû ſſſſſëſýþòſſ

ïî÷òè èñêëþ÷èòåëüíî òóøêàìè ïòèö. Ñî÷åòàíèå â êîëëåêöèè ðàçëè÷íûõ ôîðì õðàíåíèÿ ìàòåðèàëà ñîçäàåò âîçìîæíîñòè ðàçíîñòîðîííèõ íàó÷íûõ èññëåäîâàíèé.

Â íàñòîÿùåå âðåìÿ îðíèòîëîãè÷åñêîå ñîáðàíèå Çîîìóçåÿ ÌÃÓ ñîñòîèò èç ýêñïîçèöèè â âèòðèíàõ Âåðõíåãî çäèà è èç âî ìíîãî ðàç ïðåâûøàþùèõ åå ïî îáúåìó íàó÷íûõ îòíîñèòåëüíûõ â õðàíèëèùàõ. Â ýêñïîçèöèè ñåé÷àñ ïðåäñòàâëåíû, ãëàâíûì îáðàçîì, ÷ó÷åëà ïòèö, äðóãèå ìàòåðèàëû — êëàññè, ãíåçäà, ñêåëåòû äåìîíñòðèðóþòñÿ ëèøü â êà÷åñòâå äîïîëíèòåëüíûõ ýêñïîíàòîâ, äëÿ èëëþñòðàöèè òåõ èíûõ îñîáåííîñòåé ïðåäñòàâèòåëåé êëàññà. Íàõîäÿùèåñÿ â ââåäíèè ñåêòîðà îðíèòîëîãèè íàó÷íûå îòäåëû Çîîëîãè÷åñêîãî ìóçåÿ ê ðóáåæó XX–XXI ââ. íàñ÷èòûâàþò ïðèìåðíî 117000 òóøåê ïòèö, áîëåå 6000 ãíåçä ñ êëàäêàìè (íèäîëîãè÷åñêàÿ è îîëîãè÷åñêàÿ êîëëåêöèè), ïðèìåðíî 2900 ýéç. ïòèö è èõ ôðàãìåíòà òàê íàçûâàåìîãî âèæíîãî õðàíåíèÿ (â ôèêñèðóþùèõ æèäêîñòÿõ). Îñòåîëîãè÷åñêàÿ êîëëåêöèÿ (ñêåëåòû ïòèö, 1760 ýéç.) õðàíèòñÿ â ñåêòîðå ýâîëþöèîííîé ìîðôîëîãèè. Â ìóçåå ïòóóñòâóþ èñêîïàåìûå îñòàòêè ïòèö (ýòè ìàòåðèàëû íàêàïëèâàþòñÿ â Ïàëåîíòîëîãè÷åñêîì èíñòèòóòå ÐÀÍ). Ï î ÷èñëó õðàíÿùèõñÿ â ôîíäàõ ýêçåìïëÿðû â Çîîëîãè÷åñêèé ìóçåé óñòóïàò ïåðâåíñòâî ó íàñ â ñòðàíå òîëüêî Çîîëîãè÷åñêîìó èíñòèòóòó ÐÀÍ (ã. Ñàíêò-Ïåòåðáóðã). Ñîáðàíèå êëàäîê ÿèö è ãíåçä ïòèö, à òàêæå ïóõîâûõ ïòåíöîâ — ñàìûå êðóïíûå ñðåäè Âîñòî÷íîé Åâðîïû è Ñåâåðíîé Àçèè, à â àñòè, êàñàþùåéñÿ ñåâåðî-âîñòîêà Ïàëåàðêòèêè, è ñàìûå ïðåäñòàâèòåëüíûå â ìèðå.

Áåñïëàòíûì ìàòåðèàëîì ïî âèäàì, íûíå óæå èñ÷åçíóâøèì èëè áëèçêèì ê èñ÷åçíîâåíèþ (ïîìèìî äåëîíêðèðóåìûõ ýêñïîçèöèè ñòðàíñòâóþùåãî ãîëóáÿ, êàðîëèíñêîãî ïîïóãàÿ è ÿéöà áåñêûëîé ãàãàðêè ìîæíî óïîìÿíóòü íàõîäÿùèåñÿ â ôîíäàõ ìóçåÿ øêóðêè áåëîñîèíîãî àëüáàòðîñà, òîíêîêëþâîãî êðîíøíåà, ÷åøóé-àòîãî äÿòëà, îâñÿíêè ßíêîâñêîãî, íåñêîëüêèõ âèäîâ ãàâàéñêèõ öâåòî÷íèö, à èìåííî òå, ïî êîòîðûì áûëè îïèñàíû íîâûå âèäû è ïîäâèäû. Â îòäåëå îðíèòîëîãè õðàíÿòñÿ 336 òèïîâûõ ýêçåìïëÿðîâ (âêëþ÷àÿ ãîëîòèïû, ëåòîòèïû, ñèíòèïû, íåîòèïû, ïàðàòèïû, ïàðàëåêòîòèïû) 194 âèäîâ è ïîäâèäîâ ïòèö.

Ýêſïîçèöèÿ Âåðõíåãî Çàëà, ïîñâÿùåíàÿ ïòèöàì, ïîñòðîåíà ïî ñèſòåìàòè÷åſêîìó ïðèíöèïó è îòðàæàåò âſå ðàçíîîáðàçèå êëàſſſà, âêëþ÷àÿ ýſêſïîíàòû ïðåſſſòàâèòåëåé âſåõ îòðÿäîâ, áîëüſèſſòâà ſåìſſſòóſêèè ſóſåÿ â 1970-å ãã. ÷èſëî ýſêſïîíàòîâ, âûſòàâëåíſûõ íà îſſîſâſåſà, ſſîſêðàòèſſſü, íî êà÷åſſòâî ýſêſïîſèſêèè îò ýòîſî ſå ïſſòðàäàſſſî. Ï îſſêîſüſóſ ðàſſïſſîſæſíſå ýſêſïîſíàòîâ â âſòðſíàſſ ſòàſſî áîſåå ſſâſáîäûſ, ïòèö ſſîæſſ ðàçſſÿſåòſ ſſ âſſåſ ſòſðſſ. ×ó÷åſà áûſſ òſàòåſſſſſ îòſáàſſû ſſ ýſſòåòſ÷åſêſ è ſſſſíâàòåſſſſûſ êðſòåðſÿſ. Sſſſòåſſſſſ ſ÷åſêóſ ſſſſſſſſſ ſſſſſſſſſſ ſſſſſſſſſſ

ùåííàÿ ýâîëþöèè è âàæíåéøèì ìîðôîëîãè÷åñêèì ïðåîáðàçîâàíèÿì êëàññà â öåëîì, ðàçíîîáðàçèþ ýêîëîãè÷åñêèõ äàäïòàöèé åãî ïðåäñòàâèòåëåé. Ï ðåäñòàâëåíî è íåñêîëüêî òåì àòè÷åñêèõ âèðåí — «Îõîòà ñ ëîâ÷èì è ïèöîì è åå àòðèáóòû (èç êîëëåêöèè Ã. Ï. Äåìåíüåâà)», «Íàñëåíèå ïòèö ïòè÷üõ áàçàðîâ», «Ïòèöû, îáèòàþùèå ðÿäîì ñ íàìè». Êàæäûé ãîä âèðèíû ïîïîëíÿþòñÿ íåñêîëüêèì íîâûì èññëåäîâàíèåì, îáû÷íî ñäåëàííûì íà çàêàç. Êà÷åñòâî èçãîòîâëåíèÿ òàêèõ ÷ó÷åë î÷åíü âûñîêîå, òàêñèäåðìèñòû ñòàðàþòñÿ ïðèäàòü ïòèöàì õàðàêòåðíûå ïîçû. Äëÿ äîñòèæåíèÿ ýòîé öåëè îíè ðàáîòàþò ñ ôîòîãðàôèÿìè æèâûõ ïòèö, êîíñóëüòèðóþòñÿ ó ñïåöèàëèñòîâ. Ïðèìåðíî ÷ó÷åë è êîì ïîçèöèé, ñäåëàíûõ íà âûñîêîì óðîâíå, ñëóæàò òîêóþ ùèå äàëüíåéøèì îðèåíòèðîì äëÿ ñòóäåíòîâ, ñòóäèðóþùèõ æèâîïèñü ñàìöà ãèìíàçèñòîì ìîíàëèñòè÷åñêîãî íàïðàâëåíèÿ ïðèâëåêàþò ýêñïîçèöèþ è íèçó íå óñòóïàþò ëó÷øèì ïðîèçâåäåíèÿì èçâåñòíûõ õóäîæíèêîâ-òàêñèäåðìèñòîâ ñòàðøåãî ïîêîëåíèÿ. Æåì÷óæèíàì èýñïîçèöèè ïðîäåìîíñòðèðóþò îñòàâàòüñÿ áèîãðóïïû ãëóõàðåé è òåòåðåâîâ, òîêóþùèé ñàìåö äðîôû, ðàéñêèå ïòèöû â áðà÷íûõ ïîçàõ, âûïîëíåííûå â êîíöå XIX â. Ôåäîðîì Êàðëîâè÷ Ëîðåíöîì è åãî ó÷åíèêàìè. Â ìóçåå ðåãóëÿðíî ïðîõîäÿò è âðåìåííûå òåìàòè÷åñêèå âûñòàâêè, ïîñâÿùåííûå æèçíè è äåÿòåëüíîñòè èçâåñòíûõ ó÷åíûõ-îðíèòîëîãîâ, âåñíîé äíÿì ïðèâåë÷åíèÿ ïòèö è äðóãèì òåìàì.

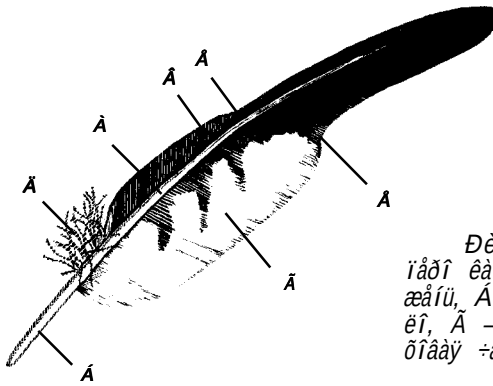
ÊËÀÑÑ ÏÒÈÖÛ — AVES

ÂÛÁÐÀÂØÈÅ Ï ÎËÅÒ

Íàó÷íîå íàçâàíèå êëàññà — ìíîæåñòâåííîå ÷èñëî ëàòèíñêîãî ñëîâà «avis» — «ïòèöà». Òîò æå êîðåíü èìåþò ñëîâà «àâèàöèÿ», «àâèàòîð» è äàæå «àâèàöèÿ». Îò äðåâíåãðå÷åñêîãî íàçâàíèÿ ïòèöû – «ornis» – âåäóò íà÷àëî ìíîãèå íàó÷íûå íàèìåíîâàíèÿ ðîäîâ ïòèö, à òàêæå ñàìî íàçâàíèå íáóêâ ï ïòèöàõ – îðíèòîëîãèè.

Ïòèöû — î÷åíü ÷åòêî î÷åð÷åííûé êëàññ ïîçâîíî÷íûõ æèâîòíûõ. Åãî ïðåäñòàâèòåëè õàðàêòåðèçóþòñÿ ïðåæäå âñåãî òåì, ÷òî èõ òåëî ïîêðûòî ïåðüÿìè, à ïåðåäíèå êîí÷íîñòè ïðåîáðàçîâàíû â îðãàíû ïîëåòà – êðûëüÿ. Â ðåçóëüòàòå ýòîãî âñå ïðåäñòàâèòåëè êëàññà — **áèïåäàëüíûå** (äâóíîãëå) æèâîòíûå, ïîñêîëüêó äëÿ ïåðåäâèæåíèÿ ïî òâåðäîé ïîâåðõíîñòè ó íèõ ñëóæàò ëèøü çàäíèå êîí÷íîñòè. Â íàñòîÿùåå âðåìÿ ñ÷èòàþò, ÷òî îïåðåíèå âîçíèêëî èç ÷åøóé, ïðèñóùèõ ïðåñìûêàþùèìñÿ, ïðåæäå âñåãî êàê òåïëîçåëûå äðóãîãî êëàññà ïîêðûòèå, ïî ôóíêöèÿì îäíîé øåðñòè ïðåäñòàâèòåëé äðóãîãî êëàññà ïîçâîíî÷íûõ ñ ïîñòîÿííîé òåìïåðàòóðîé òåëà — ìèêîïèòàþùèõ. Äàëüíåéøåå âèäîèçìåíåíèå ìíîãèõ ïåðüåâ è ïðèñïîñîáëåíèå èõ ïîëåòó ïðåäñòàâëÿåò ñîáîé âòîðè÷íûå ÿâëåíèå, à ïîëåò — âòîðè÷íóþ ôóíêöèþ. Âòîðè÷íûå ôóíêöèè îïåðåíèÿ íîãîîáðàçíû: àýðî- è ãèäðîäèíàìè÷åñêàÿ, êðèòè÷åñêàÿ, êîìóíèêàöèîííàÿ, îñüçàòåëüíàÿ.

Ïåðüÿ èìåþò âåñüìà ñëîæíóþ ñòðóêòóðó. Îíè ñîñòîÿò èç ðîãîâîãî âåùåñòâà, ñõîäíîãî ñ âåùåñòâîì, îáðàçóþùèõ ÷øóþ ðåïòèëèé, âîëîñû, ðîãà, êîãòè ìëåêîïèòàþùèõ. Íèæíÿÿ ÷àñòü ïîëîãî ñòåðæíÿ ïåðà (îò÷åí) ïîðóæåíà â êîæó, îò åãî âåðõíåé ÷àñòè (ñòâîëà) îòõîäÿò äâà îïàðåíà, ñîñòîÿùèå èç áîðîäîê, òå, â ñâîþ î÷åðåäü, ååòâÿòñÿ íà áîðîäêè âòîðîãî ïîðÿäêà, ñöåïëåííûå ìåæäó ñîáîé ìèêðîñêîïè÷åñêèìè êðþ÷î÷êàìè. Âñëåäñòâèå ñòåïëåíèÿ áîðîäîê, îïåðåíèå ïðåâðàùàþòñÿ â óïðóãèå, íî ïðî÷íûå ïëàñòèíû. Èíîãäà ïðèñóùâóþò äîïîëíèòåëüíûé ñòåðæåíü, îáû÷íî â íèæíåé ÷àñòè ïåðà ðàçâèòà ïóõîâàÿ ÷àñòü èç íåñöåïëåííûõ ìÿãêèõ áîðîäîê. Òàêîå ñòðîåíèå ìåþ ïîêðîâíûå è ïîëåòíûå ïåðüÿ, âìåñòå îáàçóþùèå êîòóðíûå îïåðåíèå. Âåðõíèå ÷àñòè ïîêðîâíûõ ïåðüåâ ÷åðåïèöåîáðàçíî íàëåãàþò äðóã íà äðóãà, îáðàçóÿ ñðàâíèòåëüíî ãëàäêóþ ïîâåðõíîñòü, çàùèùà-



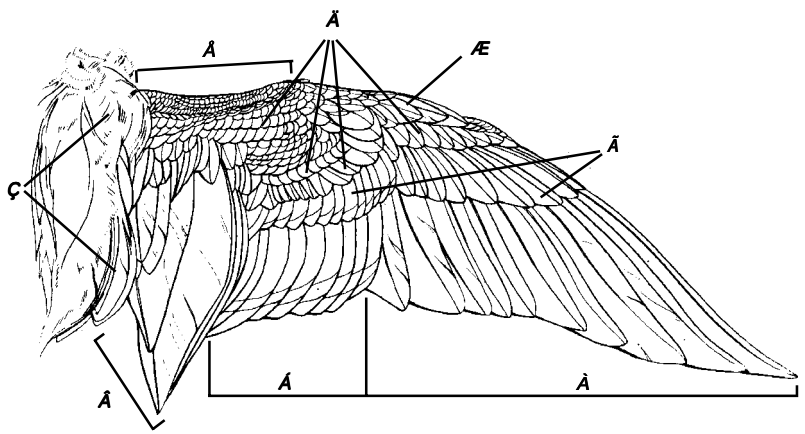
Ðèñ. 1. Ïåðâîñòåïåíîå ìàõîâîå ïåðî êàíþêà (Buteo buteo): À — ñòåðæåíü, Á — î÷èí, Â — íàðóæíîå îïàõàëî, Ã — âíóòðåííåå îïàõàëî, Ä — ïóôîâàÿ ÷àñòü, Å — âûåçêè.

þùóþ îòâåòðà è îñàäêîâ, ïîä íèìàå, â ïóõîâîé ÷àñòè, ñîððàíÿåòñÿ íàãðåòàÿ ïîâåðõíîñòü òåëà ïðîñëéêà âîçäóõà, êîòîðàÿ è îáåñ-ïå÷èâàåò òåïëîèçîëÿöèþ. Ïåðüÿ âûïîëíÿþò òåïëîèçîëèðóþùóþ ôóíêöèþ ýôôåêòèâíåé, ÷åì âîñüìíé ïîêðîâ. Îïåðåíèå ìàññîé 70 ã çàäåðæèâàåò îêîëî 650 ñì³ âîçäóõà. Âçúåðîøèâàÿ èëè ïðèæèìàÿ îïåðåíèå, ïòèöà ðåãóëèðóåò òåïëîîòäà÷ó. Ï îëåòíûå ïåðüÿ — **ìàõîâûå** è **ðóëåâûå**. **Ïåðâîñòåïåíûõ** ìàõîâûõ (êðåïþùèõñÿ ê êèñòè) îáû÷íî 9–12, **âòîðîñòåïåíûõ** (êðåïþùèõñÿ ê ïðåäïëå÷üþ) — îò 6 (ó êîëèáðè) äî 38 (ó íåêîòîðûõ òðóáêîíîñûõ), òðåòüåñòåïåíûõ (êðåïþùèõñÿ ê ëîêòþ) — 3 èëè áîëåå. Äëÿ ëó÷øåé àýðîäèíàìèêè ìàõîâûå ïåðüÿ, îñîáåííî ïåðâîñòåïåíûå, àñèììåòðè÷íû: íàðóæíûå îïàõàëà ìåíüøå âíóòðåííèõ è ñíàáæåíû âûðåçêàìè. Îáû÷íî ñëåâà àñèììåòðè÷íû (êðîìå öåíòðàëüíîé ïàðû) è ðóëåâûå ïåðüÿ, âåðõîáàòàíî ðàñïîëàãàþòñÿ îò ïëîñêîñòè. Ðóëåâûõ 4–14 ïàð, â ðåäêèõ ñëó÷àÿõ áîëüøå. Ïîìèìî êîíòóðíîãî îïåðåíèÿ ó ïòèö ðàçâèòû òàêæå ïóõîâèäíûå (íåñêîëüêî ìÿãêèõ áîðîäîê èç åäèíîãî öåíòðà), íèòåâèäíûå ïåðüÿ, ïåðüÿ-ùåòèíêè, ïåðüÿ-ïóäðàòêè, âûïîëíÿþùèå ðàçíûå ôóíêöèè. Çà íåìíîãèì èñêëþ÷åíèåì òåëî ïòèö ïîêðûòî ïîêðîâíûìè ïåðüÿìè íåðàâíîìåðíî, îíè ðàñòóò òîëüêî íà îïðåäåëåííûõ ó÷àñòêàõ — **ïòåðèëèÿõ**, ÷åðåäóþùèõñÿ ñ íåîïåðåííûìè ó÷àñòêàìè — **àïòåðèÿìè**. Àïòåðèè çàêðûâàþòñÿ ïàðòèÿìè îïåðåíèÿ ñ ïòåðèëèè, è êàæåòñÿ, ÷òî ïåðüåâîé ïîêðîâ ïòèöû ñïëîøíîé. Áåç àïòåðèé, íà êîòîðûõ êîæà îñîáåííî òîíêàÿ è ýëàñòè÷íàÿ, ïåðüÿ ïòèö òîïîðùèëèñü áû ïðè ðàçíîì ïîëîæåíèè òåëà, â ÷àñòíîñòè íåâîçìîæíî áûëî áû óáðàòü â ïåðüåâîé «êàìà» ñëîæåííå êðûëî. ×èñëî ïåðüåâ âàðüèðóåò îò 900 (ó êîëèáðè) äî 25000 (ó ëåáåäåé, òðè ÷åòâåðòè èç íèõ íà øåå). Ïåðüÿ èìåþò ðàçíóþ îêðàñêó, êàê ïèãìåíòó, òàê è ñòðóêòóðíóþ (ïðåîìëåíå ñâåòà â ïðèçì î÷êàõ, íàõîäÿùèõñÿ â ðîãîâîì ñëîå). Ñðåäè ïèãìåíòîâ ïðåîáëàäàþò ìåëàíèíû. Ïåðüÿ ïîðîé èìåþò ïðè÷óäëèâóþ ôîðìó, íåîáû÷íóþ

ñòðóêòóðó è âûñòóïàþò â ðîëè âòîðè÷íûõ ïîëîâûõ ïðèçíàêîâ, óêðàøåíèé, èñïîëüçóåìûõ â áðà÷íûõ èãðàõ. Èçíîøåííûå ïåðüÿ ðåãóëÿðíî âſçíáíîâëÿþòſſ áëàãîäàðſ ëèíüêà. Èíîãäà ëèíüêà âðåìåííî ïðèâîäèò ê ÷àñòè÷íîé èëè ïîëíîé ïîòåðå ëåòíûõ êà÷åſſòâ.

Êàê è ó ïðåſſìûêàþſſùèõſſ, êîæà ó ïòèö ſſóſſàÿ, ëåøåíà ſſåòêîé÷åſſêîſ æåëåç, çà èſſêëþ÷åſſèå ì **êîï÷èêîâîé æåëåçû**, âûäåëÿþſſùåé æèðîâóþ ſſìàçêó äëÿ îſſðåſſèÿ. Íà íîãàõ ó ïòèö ðàçâèò ÷åøóé÷àòûé, êàê ó ðåïòèëèé, ïîêðîâ — **ïîäîòåêà**, îáû÷íî ſſïåðåäè íà öåâêàõ è ſſâåðſſó íà ïàëüöàõ èìåþſſñÿ êðóſſíûå ùèòêè, íà îſſòàëüíſſûõ ÷àſſòÿſſ — ìåëêàÿ «ſſåòî÷êà». Êîſſöåâûå ôàëàíãè ïàëüöåâ çàêàſſ÷èâàþſſòſſÿ êîãòÿìè, èìåþſſùèìè êîſſíîå îſſíîâàſſíèå è ðîſſîâîſſé ÷åſſîë. Ðîſſâûå ÷åøóè è ùèòêè ÷åëſſñòåſſ îáðàçóþſſò íàðóæſſûé ïîêðîſſ êëþâà — **ðàſſîſſòåſſó**, óſſëüøèſſñòâ ãðóſſï ïòèö ðàſſîſſòêà ſſåäſſòàâëÿåſſ ſſîſſâſſé åäèſſûé ðîſſîſſâſſé ÷åſſîſſ äëÿ êàæäſſé ÷åſſþſſòè (íàäſſëþſſâüÿ è ſſîſſêſſþſſâüÿ).

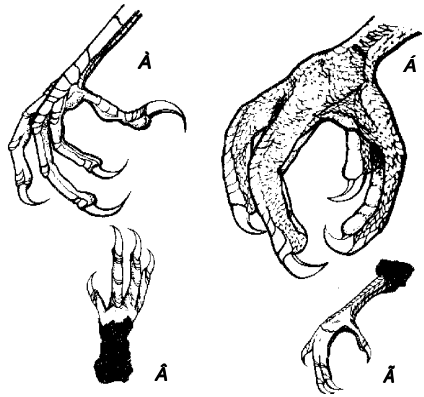
Åùå íà ðàſſíſſõ ſſòàäèÿõ ýâſſîſſþſſöèè ſſòèöû ſſòàſſè **ſſîſſîſſéſſòåðſſíûſſè** æèâſſòſſûſſè — ſſðèſſîſſáſſåſſè ſſîſſòſſÿſſíſſóſſ òàſſ ſſåðàòóðſſó òåſſà, íå çàâſſèſſñÿſſùſſóſſ îſſò êſſîſſëſſáſſàſſíſſèſſé âſſíſſåſſøſſíſſé òſſåſſ ſſåðàòóðſſû. Ãſſëàâſſíſſå ſſðſſåſſîſſáſſðſſàſſçſſîſſâſſíſſèſſå íſſà ſſýſſòſſ ſſïſſóſſè, êſſâſſê è ſſó ſſìſſëſſêſſîſſ ſſïſſèſſòſſàſſþſſùſſèſſõ, — ſſïſſîſſëſſíſſå ſſðſſàſſçſſäſſëſſíſſèſſå æſſåſſëſſóſſäſſ÷ſſêſſîſſâ è ſſðſſäſſñſſåſſäſſèſſé ſſñſſåſſðſſäſſòſſà è ſſîſſòſſàſſëſſåſſíſſèſſå àſſðſſòſſåſſðſſèſſàſſëſſüſſíſſî ſſêſſðſſîſſâſſêſſ îſſò âſſíſſçſſíſſé. Ñſſåſſðſſäſſòſſà ſſ÷ſſíſſü ſſêſſóſſïſſíſſå, ſſñſſîſſòſſàſſâſſëſſÿſſåſſò ſſäſſï 1.8% ſſìſſàſſñſſû ſſòſſåſſëſſà, ſſ÷ſſèſſñſſî ſſñſſåſſäſſ÷ſſíſſûſſõ ſſñſſîſſêſſðſſàſſùſſàſſíſſèſſé ſſó ſſìſſåſſêſſêſſèſſò ſſïſſòſſèſſö ſſäſſíſſòſſèſſãſſàſſàſſò 800 è áſſîſſåſſå â ſſìſſèſſóſſò, ſſà â ſſïſſîſſåſſòſſå óſſàſſåſſè÷ſſèſſàſſàſſòſſñſſÿ â 2–3 ſſðſſàſſçſſà. Ìſſàſſñſſà ſſêſſðſſîſſâſſêſſ ſſñſſîſſñſſòſſàſſâſſëſſÿſſåſſò ſſäſſï 9% ſſîſſò ſſìſſàſſñſſñſſû ſſòſſåſſëſſà. Òſſàſſì ſſïſſåſſðſſàſſòſſóſſðſſà ſſòſſåſſëſſà ſſó ſſïſſòſſèſſö ſſâſſûſſøſſå, ſſ÷ſſåſſì ſſó ſſìſſèſſåſſêſſ-ſſïſſèſſòſſàſſþſſùſſèſſõ è ſſîſſáſſû÷ſſíſſî áſſëſſçſſêſſà ſſê 42°Ñ, ſſó ſſíſſåſſìſſíſſãſſèſſõ ſſâſſèſſäſſîſſâ ſſîſſïſſóſſñſſêſſåſſòſſñſſÿ ſſäſſî



Ðèſſ. 2. Êſſðſſûſſêſſî êſſðſſÿſſâſſû (Anas platyrhynchos): À — ſſïſſåſſðſſâſſîſſñſſòſſåſſïſſåſſíſſûſſå ſſìſſàſſõſſîſſâſſûſſå, Á — ſſâſſòſſîſſðſſîſſñſſòſſåſſïſſåſſíſſûſſå ſſìſſàſſõſſîſſâſſûſſå, Â — ſſòſſåſſòſſüſſåſſñſſòſſåſſïſſåſſíſſûſſå ſſìſſàſſõſſîſſâſſûſſå, Ã — ſſáſſîſſüſſøſſèſſå ſſêſſðſſîſſþſſùſſèſſå ſſêſſðſſûſſëſſà, Ä — ſſìſſàſſëſſûſſâ è ſſñſſåſſäſſîſſå ſſêſſðſſîſſþſſùſſèſſå ſſêſſðſſûſſëſſà, Å — ſſïſſåſſðſſüſſÿ ſſïſſðſſîſſïſſàſſòſſâſſèſſóſſìſſà, Æ — ſſêſſðſſûſſëſſûſſøſſêſſî, Ç — ſſëſſîſſïſſàſſòſſîſſ÷ſſíſſûſſå ſſïſſåſſðſſüſſÿ.

39°Ñ èëè ïîäíèìàþùèõñÿ îò 45°Ñ. È ìåíüøèé äëÿ ñîõðàíåíèÿ ñòîëü âûñîêîé òåìïåðàòóðû òåëà ïóëè èçíëÿöèè åãî íà âíåøíåé ñðåäû è ïîíèæåíèå ñîïðîòèâëåíèÿ. Îáîãàùåíèå êèñëîðîäîì èäåò íåïîñðåäſòâåííî ïðåäíåå. Îáîãàùåíèå êèñëîðîäîì ïðè ïîìîùè íåáîëüøèõ ñòàíöèîííûõ ïîðøíåâûõ êîìïðåññîðîâ ñ ïîñëåäóþùèì îõëàæäåíèåì âîçäóõîì, ïîñòóïàþùèì â ïîðøíåâóþ ñèſòåìó (5 ïàð). Ìåøêè óìåíüøàþò óâåëè÷åíèå âðåìåíè, íåîáõîäèìîãî äëÿ — ñêóæàò äî ïîëíîãî ðåçåðâóàðàìè âîçäóõà ïðè äûõàíèè. Êðîâü îáîãàùåòſÿ êèñëîðîäîì â ëåãî÷íûõ êàïèëëÿðàõ íåòëüêî ïðè âäîõå, êàê óäóáëõ íàçåìíûõ ïîçâîíî÷íûõ, íî è ïðè âûäîõå, ïîñêîëüêó â ýòî âðåìſ â ëåãêèå èç çàäíèõ âîçäóøíûõ ìåøêîâ ïîñòóïàåò âîçäóõ, åùå íåó÷àñòâîâàâøèé â ïðîöåññå ãàçîîáìåíà. Èíòåíſèâíîſòü æèçíåííûõ ïðîöåññîâ ó ïòèö, âêëþ÷àſ ïèùåâàðåíèå, ðàáîòó âûäëèòåëüíîé, íåðâíîé è äðóãèõ ñèſòåì, î÷åíü âûſîêà, ÷òî òàêæå ñâſçàíî ſ ïîſ-òſſſſſſé êîſ ïåſſñàöèåé áîëüøèõ çàòðàò ýſſåðãèè ïðſ ſàøóſſſ ſſöåðå.

Ñòðîſſåå êſñòſſ-ſſſſéſſſſſſé ſèſſòſſſſſ ſſſſſſ



Ðèñ. 3. Ðàçíîîáðàçíèå ïàëüöåâ ó ïòèö: À — àíèçîäàêòèëèÿ (ñêâîðåö — Sturnus vulgaris), Á — çèãîäàêòèëèÿ (ñåíåãàëüñêèé ïîïóãàé — Poicephalus senegalensis), Â — ïîïîäîäàêòèëèÿ (÷åðíûé ñòðèæ — Apus apus), Ã — ñèíäàêòèëèÿ (îáûêíîâåííûé çèìîðîäîê — Alcedo attis).

íûå óñîâåðøåíñòâîâàíèÿ ÷åþñòíîãî ïîïàðàòà ïîñðàâíåíèþ ñðåïòèëèÿì, îáàñíå÷èâàþùèå ðàçíîîáðàçíûå ìàíèïóëÿöèè ñ êîðìîì. Ðàçìåð è ôîðìà êëþâà, ÿçûêà, ðàçíîîáðàçèå ääàïòàöèé ÷åþñòíîãî àïïàðàòà âàðüèðóþò, ïîæäóé, â íàèáîëüøåé ñòåïåíè ñðåäè âñåõ ñèñòåì îðãàíîâ ïòèö.

Â ñêåëåòå çàäíèõ êîíå÷íîñòåé ñèëüíûì èçìåíåíèÿì ïîäâåðãëàñü ïëþñíà. Ïëþñíåâûå êîñòè ñëèëèñü ìåæäó ñîáîé è ñ ÷àñòüþ ïðåäïëþñíåâûõ (åñòü âòîðè÷íûå èñêëþ÷åíèÿ). Îáðàçîâàëàñü òðóá÷àòàÿ **öåâêà**, ê êîòîðîé êðåïÿòñÿ 4 ïàëüöà. ×èñëî ôàëàíã â ïàëüöàõ (ñ êîãòåâûì) îò 2 äî 5, íàèáîëüøèì ÷èñëî ôàëàíã, êàê ïðàâèëî, îáëàäàåò íàðóæíûé (4-é ïàëåö), íàèìåíüøèì — çàäíèé (1-é). Çàäíèé ïàëåö (à ó ñòðàóñà è âíóòðåíí — 2-é) èíîãäà ðåäóöèðîâàí, îáû÷íî â ðåçóëüòàòå àäàïòàöèè êáûñòðîìó áåãó ïî ðîâíîé ïîâåðõíîñòè. Äëèíà è ôîðìà, ðàñïîëîæåíèå ïàëüöåâ ñèëüíî âàðüèðóþò. Ïîìèìî ñòàíäàðòíîé äëÿ ïòèö **àíèçîäàêòèëüíîé** ëàïû (òðè ïàëüöà âïåðåä, îäèí — íàçàä), âûäåëÿò **çèãîäàêòèëüíóþ** è **ãåòåðîäàêòèëüíóþ** (äâà — âïåðåä, äâà — íàçàä, íî â ðàçíûõ âàðèàíòàõ), à òàêæå **ïîìïîäàêòèëüíóþ** (âñå ïàëüöû âïåðåä). Èíîãäà äâà (ðåæå áîëåå) ïàëüöà ñðàñòàþòñÿ ÷àñòè÷íî ëèáî ïîëíîñòüþ (**ñèíäàêòèëèÿ**). Öåâêà è ïàëüöû ïðàêòè÷åñêè ëøåíû ìûø÷íîé òêàíè, íî ïðîíèçàíû ñóõîæèëèÿìè ìîùíûõ ìûøö áåäðà è ãîëåíè. Ñãèáàíèå íîãè, íàïðèìåð, àâòîìàòè÷åñêè íàòÿãèâàåò ïîâîäêè è ãîëåíè ñóõîæèëè, ñâîáîäíûå ïàëüöû, ÷òî ïîâûøàåò öåïêîñòü çàõâàòà âåùåñòâà è ïðèäàåò óñòîé÷èâîñòü äàæå óñíóâøåé ïòèöå. Áåäðî êîðîòêîå, ìîùíîå, ñ îãðàíè÷åííîé ïîâèæíîñòüþ â òàçîáåäðåííî ñóñòàâå. Áîëüøàÿ áåðöîâàÿ êîñòü óäëèíåíà, ñðîñëàñü ñ ÷àñòüþ êîñòåé ïðåïëþñíû, ìàëàÿ áåðöîâàÿ ðåäóöèðîâàíà è ñëèâàñü (õîòÿ áû ÷àñòè÷íî) ñáîëüøîé áåðöîâîé. Òàêèì îáðàçîì, ñóñòàâ ìåæäó öåâêîé è âîëåíüþ — ìåæïëþñíåâîé (**èíòåðòàðçàëüíûé**), ïîñêîëüêó ïðîõîäèò ìåæäó äâóìÿ ðÿäàìè êîñòî÷åê ïðåäïëþñíû, ñëèâøèõñÿ ñ äóãàìè êîñòÿìè.

Íàèáîëåå ñâîåîáðàçíî ñòðîåíèå ïåðâîáûé êîíå÷íîñòè, ïðåîáðàçîâàííîé â êðûëî. Îñòàëüíûå 3 ïàëüöà (ñ 2-ãî ïî 4-é èñõîäíîé ïýòàïàëî êîíå÷íîñòè), â çíà÷èòåëüíîé ìåðå ñðîñøèõñÿ, 2-é ïàëåö íåñêîëüøî îäíóôàëàíãó, ê êîíöó êîòîðîé ïðèêðåïëåíà îñíîâàÿ ïàðòèÿ ïåðâûõ êðûëà — **êðûëûøêî**, ïðåäîòâðàùàþùåå çàâèõðåíèÿ âîçäóõà ïðè ïîëåòå. ×åòâåðòûé ïàëåö èìåòî îäíó, à 3-é — äâåôàëàíãè. Ïýñòü è ÷àñòü çàïýñüÿ ñëèâàþòñÿ ñ îáðàçîâàíèåì ñâîåîáðàçíîé êîñòè — **ïðÿæêè**, êîñòè ïëå÷à è ïðåäïëå÷üÿ èìåþò êðóïíûå ðåëüåôíûå ãîëîâêè, îáåñïå÷èâàþùèå ïðèêðåïëåíèå ìûøö è, îäíîâðåìåííî, îãðàíè÷åíèå ïîâèæíîñòè, çàïÿñíûé) ïîâèæåí ëèøü â îãðàíè÷åííîé ïëîñêîñòè, ÷òî íåîáõîäèìî äëÿ ýôôåêòèâíûõ ìàøóùèõ äâèæåíèé. Â ïîÿñ ïåðâàíèõ êîíå÷íîñòåé âõîäÿò ñàáëâèäíûå ìàëî ïîäâèæíûå ëîïàòêè, ìîùíûå êîðàêîèäû, ñî÷ëåíåííûå ñ ãðóäíîé, è òîíêèå êëþ÷èöû, ñðàñòàþùèåñÿ â âèëî÷êó.

Ìûøöû ðàçâèòû î÷åíü íåðàâíîìåðíî. Áîëüøàÿ ãðóäíàÿ ìûøöà, îïóñêàþùàÿ êðûëî ïðè ñîêðàùåíèè, ìîæåò ñîñòàâëÿòü ÷åòâåðòü ìàññû òåëà ïòèöû, ìûøöà, ïîäíèìàþùàÿ êðûëî, íáû÷íî â 5–10 ðàç ìåíüøå. Õîðîøî ðàçâèòà ìóñêóëàòóðà áåäðà è ãîëåíè, îñòàëüíûå ìûøöû çàíèìàþò ñðåäíèå ïîçèöèè. Ì íæåñòâî ìåëêèõ ìûøö íâðÿä ëè ïðèíèìàåò ó÷àñòèå â ïîëåòå, îáû÷íî â 5–10 ðàç ìåíüøå. Ñêåëåò ïòèöû ëåãêèé, íî ïðî÷íûé, ñ ìíîãèìè ïíåâìàòè÷åñêèìè ïîëîñòÿìè, ñîåäèíåííûìè ñ ìûøöàìè è ñóõîæèëèÿìè. Ïåðüÿ ïîêðûâàþò òåëî, îáåñïå÷èâàþò ëåòíóþ è çèìíþþ òåïëîèçîëÿöèþ, ïîçâîëÿþò ìåíÿòü ôîðìó êðûëà è ïîçâîëÿþò ïòèöàì óïðàâëÿòü ïîëåòîì.

Ïòèöû ïîäðàçäåëåíû íà äâà îñíîâíûõ îòðÿäà: ïòèöû, ñïîñîáíûå ê ïîëåòó, è íåëåòàþùèå ïòèöû. Ê ïîñëåäíèì îòíîñÿòñÿ ñòðóñû, ýìó, íàíäó, êàçóàðû è äðóãèå ïòèöû, ó êîòîðûõ êðûëüÿ ïëîñêèå, íåïîäõîäÿùèå äëÿ ïîëåòà, íî õîðîøî ðàçâèòûå íîãè è øèðîêèé õâîñò. Ïîëåòíûå ïòèöû îáëàäàþò ìîùíîé ãðóäíîé ìûøöîé è ëåãêèì ñêåëåòîì. Ïåðüÿ ïîêðûâàþò òåëî, îáåñïå÷èâàþò ëåòíóþ è çèìíþþ òåïëîèçîëÿöèþ, ïîçâîëÿþò ïòèöàì óïðàâëÿòü ïîëåòîì.

Ïòèöû ïîäðàçäåëåíû íà äâà îñíîâíûõ îòðÿäà: ïòèöû, ñïîñîáíûå ê ïîëåòó, è íåëåòàþùèå ïòèöû. Ê ïîñëåäíèì îòíîñÿòñÿ ñòðóñû, ýìó, íàíäó, êàçóàðû è äðóãèå ïòèöû, ó êîòîðûõ êðûëüÿ ïëîñêèå, íåïîäõîäÿùèå äëÿ ïîëåòà, íî õîðîøî ðàçâèòûå íîãè è øèðîêèé õâîñò. Ïòèöû ïîäðàçäåëåíû íà äâà îñíîâíûõ îòðÿäà: ïòèöû, ñïîñîáíûå ê ïîëåòó, è íåëåòàþùèå ïòèöû. Ê ïîñëåäíèì îòíîñÿòñÿ ñòðóñû, ýìó, íàíäó, êàçóàðû è äðóãèå ïòèöû, ó êîòîðûõ êðûëüÿ ïëîñêèå, íåïîäõîäÿùèå äëÿ ïîëåòà, íî õîðîøî ðàçâèòûå íîãè è øèðîêèé õâîñò.

ðåãóëèðîâàòü ïîëåò, ÷óòü èçìåíÿÿ ïðè ïîìîùè ìûøö ïëîùàäü è êîíôèãóðàöèþ êðûëà.

Ñâîåîáðàçèå ïèùåâàðèòåëüíîé ñèñòåìû ïòèö çàêëþ÷àåòñÿ, ïðåæäå âñåãî, â ðàçäåëåíèè æåëóäêà íà äâà îòäåëà — **æåëåçèñòûé** (îáðàáîòêà ïèùè ôåðìåíòàìè) è **ìóñêóëüíûé** (ìåõàíè÷åñêîå ïåðåòèðàíèå ïèùè, âìåñòå ïðè òñóñòâèè çóáîâ). Êàê è íåêîòîðûå ïðåñìûêàþùèåñÿ, ïòèöû ãëîòàþò êàìåøêè-ãàñòðîëèòû äëÿ ëó÷øåé ìåõàíè÷åñêîé îáðàáîòêè êîðìà. Ïèùåâîä ðàñòÿæèì, èíîãäà ðàñøèðÿåòñÿ ñ îáðàçîâàíèåì **çîáà** — âðåìåííîãî âìåñòèëèùà ïèùè, àíàëîãè÷íîãî ðóáöó æâà÷íûõ êîïûíûõ. Êèøå÷íèê çàìåíî äëèíåå, ÷åì ó ðåïòèëèé; ó ðàñòèòåëüíîïÿäíûõ ôîðì îáû÷íî ðàçâèòû ïàðíûå ñëåïûå êèøêè ñ áàêòåðèàëüíîé ìèêðîôëîðîé. Ïå÷åíü è ïîäæåëóäî÷íàÿ æåëåçà âåëèêè è õîðîøî ðàçâèòû. Êîðîòêàÿ ïðÿìàÿ êèøêà îòêðûâàåòñÿ â êëîàêó, ó ïòåíöîâ íà ñïèííîé ñòîðîíå êëîàêè íàõîäèòñÿ âûõîä — **ôàáðèêàâà ñóìêà**, â êîòîðîé ïðîèñõîäèò ôîðìèðîâàíèå íåêîòîðûõ òèïîâ êðîâÿíûõ êëåòîê. Ó âçðîñëûõ ïòèö ñóìêà ðåäóöèðóåòñÿ. Ïòèöû ïåðåâàðèâàþò êîðì áûñòðî: æèâîòíûé êîðì îáû÷íî çà 2–5 ÷àñîâ, ðàñòèòåëüíûé — îò íåñêîëüêèõ ìèíóò (ñî÷íûå ÿãîäû) äî ñóòîê (ñóõèå ñåìåíà). Áîëüøèíñòâî ïòèö ñîñîâíî â òå÷åíèå êðàòêîãî ïåðèîäà âðåìåíè ñîçäàâàòü æèðîâûå çàïàñû (äî 50% ìàññû). Äëèòåëüíî (äî 1–1.5 ìåñÿöà) ãîëîäàòü áåç âðåäà äëÿ ñåáÿ ñïîñîáíû ëèøü íåêîòîðûå êóðèíûå âèäû, ïðè ýòîì ïîòåðÿ ìàññû ìîæåò äîñòèãàòü 40%.

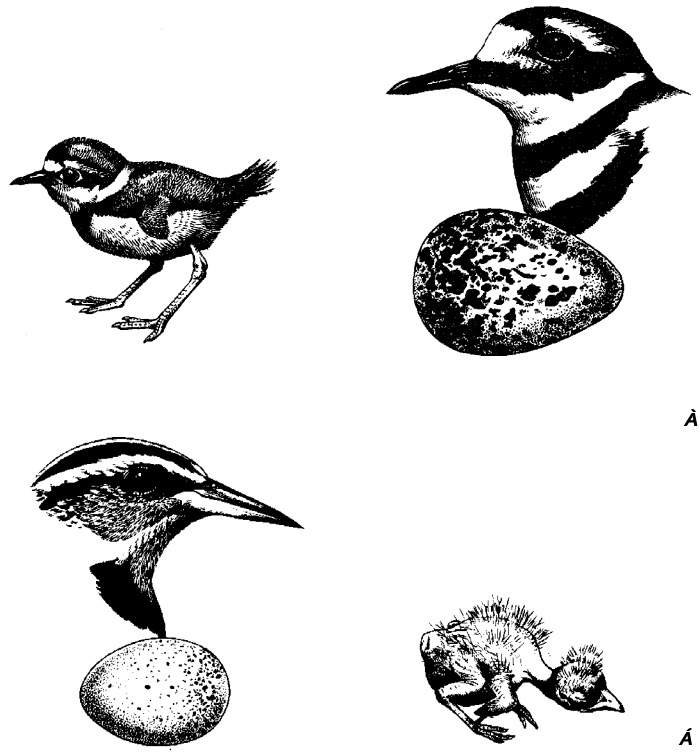
Îðãàíû âûäåëåíèÿ — êðóïíûå ìåòàáîëèòû ïî÷êè, ëåæàùèå â óãëóáëåíèÿõ òàçîâîãî ïîÿñà. Ì î÷åâîãî ïóçûðÿ íåò, ìî÷åòî÷íèêè îðãóâàþòñÿ ïðÿìî â êëîàêó, ãäå ïðîèñõîäèò èíòåíñèâíîå îáðàòíîå âñàñûâàíèå âîäû, à ìî÷à â âèäå áåëîâàòîé êàøèöû, ñîñòîÿùåé ïðåèìóùåñòâåííî èç ìî÷åâîé êèñëîòû, âûäåëÿåòñÿ â ìåñòà ñ ïîìîò÷íèêîì ìî÷è — åùå îäíî ïðèñïîñîáëåíèå, ñâÿçàííîå ñ ïîëåòîì, â÷àñòíîñòè ñóùåñòâåíüåì óäåëüíîãî âåñà, à òàêæå ñóùåñòâåíüåì ïîòðåáíîñòè â âîäå. Ó ìðñêèõ ïòèö äîáàâî÷íûì îðãàíîì ñîëåâîãî îáìåíà ñëóæàò **íàäïðàêòàëüíûå æåëåçû**, âûäåëÿþùèå èçáûòîê ñîëåé â âèäå âÿçêîãî ñåêðåòà ÷åðåç íîçäðè.

Ïòèöû — ÿéöåêëàäóùèå àíèìîòû, èõ ñèñòåìà ðàçìíîæåíèÿ íå ïðåòåðïåëà ñóùåñòâåííûõ èçìåíåíèé ïî ñðàâíåíèþ ñ ïðåñìûêàþùèìèñÿ. Ïàðíûå ñåìåííèêè ëåæàò â ïîëîñòè òåëà, ðàçâèâàåòñÿ òîëüêî ëåâûé ÿè÷íèê è ÿéöåâîä, ïðîòîêè ãîíàä îòêðûâàþòñÿ â êëîàêó, ñîâîêóïíèòåëüíîãî îðãàíà íåò (çà íåì íîãèè èñêëþ÷åíèÿì), è âíóòðåííåå îïëîäîòâîðåíèå îñóùåñòâëÿåòñÿ çà ñ÷åò ïðèæàòèÿ îòâåðñòèÿ êëîàêè ñàìöà ê îòâåðñòèþ êëîàêè ñàìêè. ßéöà êðóïíûå îòíîñèòåëüíî ìàññû âçðîñëîé ïòèöû, èõ ñîäåðæèìîå ïîêðûòî äâóìÿ ïåðãàìåíòîïîäîáíûìè îáîëî÷êàìè, àñíàðóæè — ñêîðëóïîé, èçâåñòêîâîé è õðóïêîé, êàê ó êðîêîäèëîâ, äèíîçàâðîâ, áîëüøèíñòâà

÷åðåïàõ (è â ïðîòèâîïîëîæíîñòü çìåÿì è ÿùåðèöàì). Ñêîðëóïà ÷àñòî èìåò ïëàíåòàðíîå ïðîèñõîæäåíèå. Ñóùåñòâóþò ïîëóïðîçðà÷íûå ìåíüøå, ÷åì ó ïðåñìûêàþùèõñÿ. Áðà÷íàÿ ñèñòåìà âàðüèðóåò îò **îòíîñèòåëüíî** äî ïîëíîñòüþ îòñóòñòâóþùåé, íî **îáùèé** ìîìåíò èìïóëüñà ñîõðàíÿåòñÿ.

Â îòëè÷èå îò áîëüøèíñòâà ðåïòèëèé, âñå ïòèöû ñâîéñòâåííà çàáîòà î ïîòîìñòâå. SSéöà îíè èíêóáèðóþò, ðàðÿ òåïëî òåëà (íàñèæèâàÿ), à íå ïðåäîñòàâëÿÿ ëó÷àì ñîëíöà èëè äðóãèì âíåøíèì èñòî÷íèêàì òåïëà. Îáû÷íî ó ñàìîê, à èíîãäà è ó ñàìöîâ â ïåðèîä ðàçìíîæåíèÿ ðàçâèâàþòñÿ **íàñåäíûå ïÿòíà** — âðåìåííî ëøåííûå ïåðüåâ ó÷àñòêè êîæè ñèíåíèâîû êðîâîñíàáæåíèå è ïîâûøåííîé òåìïåðàòóðîé. Âûëóïèâàøèåñÿ äåòåíûø (ó ïòèö îíè íàçûâàþòñÿ ïòåíöàìè), â îòëè÷èå îò äåòåíûøåé ðåïòèëèé, íå ãîòîâû ñðàçó ê ñàìîñòîÿòåëüíîé æèçíè, èì íåîáõîäèìà õîòÿ áû íèíèìàëüíàÿ çàáîòà ðîäèòåëåé. Îíè íóæäàþòñÿ â îáîãðåâå ïî êðàéíåé ìåðå â ïåðâûå äíè, ïîñêîëüêó åùå íå îáëàäàþò ýôôåêòèâíîé òåðìîðåãóëÿöèåé. Îñíîâíóþ ÷àñòü çàîò ðîäèòåëåé ñîñòàâëÿåò âûêðûëèâàíèå ïòåíöîâ è ïîñòåïåííîå ïðèó÷åíèå èõ ê ñàìîñòîÿòåëüíîé êîðìåæêå, à òàêæå çàùèòà îò îïàñíîñòè.

Ó ïòèö ñóùåñòâóåò äâå ñòðàòåãèè îíòîãåíåçà. Âèäû, ãíåçäÿùèåñÿ ñðàâíèòåëüíî îòêðûòî — íà ïîâåðõíîñòè çåìëè, â íåãëóáîêèõ íèøàõ, íåâûñîêî íàä çåìëåé, íà âîäå, è îáëàäàþùèå òîíêîñòåëüíî êðóïíûì ðàçìåðàìè òåëà, èäóò íà áîëüøèå ýíåðãåòè÷åñêèå ïîòåðè â íà÷àëå ãíåçäîâàíèÿ — îòêëàäûâàþò êðóïíûå ÿéöà ñ áîëüøèì çàïàñîì æåëòêà è äîëãî íàñèæèâàþò êëàäêó. Ïòåíöû âûëóïëÿþòñÿ õîðîøî ñôîðìèðîâàííûìè — çðÿ÷èìè è ñûøàùèìè, ïîêðûòûìè ãóñòûì ïóõîì. Îáñîõíóâ, îíè ñïîñîáíû ïåðåäâèãàòüñÿ, è îáû÷íî áûñòðî ïîêèäàþ ãíåçäî âìåñòå ñ ðîäèòåëÿìè, îáðàçóÿ ïåðåìåùàþùèéñÿ, à çíà÷èò, ìåíåå óÿçâèìûé äëÿ õèùíèêîâ âûâîäîê. Ýòè ïòåíöû äîâîëüíî áûñòðî ó÷àòñÿ ñàìîñòîÿòåëüíî ëëââàòü êîðì, ïðÿòàòüñÿ îò âðàãîâ, è ôóíêöèè ðîäèòåëåé, â êîíöå êîíöîâ, ñâîäÿòñÿ ê îáñëåäîâàíèþ ïåðâûìè íåäåëÿìè æèçíè è ïîèñêó ñîáñòâåííîé åäû õèùíèêîâ âûâîäêîâ. Òàêóþ ñòðàòåãèþ íàçûâàþò âûâîäêîâûì, à ïòåíöîâ — **âûâîäêîâûìè**. Ó ðÿäà ñèñòåìàòè÷åñêèõ ãðóïï ïòèö ðàçâèòèå ïîñòåïåííî ïðèâåëî ê óñëîæíåíèþ âàðèàíòîâ. Ýòè ïòèöû îòëè÷àþòñÿ ìåëêèì (â àáñîëþòíîì îùóùåíèè) ÿéöàì íåäîñòàòî÷íûì çàïàñîì ïèòàòåëüíûõ âåùåñòâ, ñðîê èíêóáàöèè ó íèõ ñîêðàùåí è ïòåíöû âûëóïëÿþòñÿ íåäîðàçâèòûìè — ãîëûì èëè ïîêðûòûì ðåäêèì ïóõîì, íåñïîñîáíûì ñàìîñòîÿòåëüíî ïåðåäâèãàòüñÿ, ñ çàðîñøèì âåêàìè è ñëóõîâûì îòâåðñòèåì (àíàëîã ñðåäè ìëåêîïèòàþùèõ — äâóõíîãèõ ñóì÷àòûõ). Î ïëåìíóþ ñòàäèþ âûâîäêîâûå ïòåíöû ððîõîäÿò åùå âýìáðèîíàëüíî ðàçâèòèè. Òàêèå ïòåíöû âòå÷åíèå íåñêîëüêèõ äíåé ìîãóò ëøüíèíñòèíêòèâíî ðàçâåâàòü êëþâ è ïèùàòü, âûïðàøèâàÿ êîðì.



Ðèñ. 4. Òèïû ïíòîãåíåçà ó ïòèö: À — âûâîäêîâûé (êðèêëèâûé çóåê — Charadrius vociferus), Á — ãíåçäîâîé (âîñòî÷íûé ëóãîâîé òðóïèàë — Sturnella magna).

Â ïåðâûå äíè îíè àáñîëþòíî áåñïîìîùíû è ïîëíîñòüþ çàâèñÿò îò ðîäèòåëåé, íî â ðåçóëüòàòå ÷ðåçâû÷àéíî èíòåíñèâíîãî âûêàðìëèâàíèÿ îíè ïðîçðåâàþò, ðàñòóò è ðàçâèâàþñÿ î÷åíü áûñòðî (â ïåðâóþ íåäåëþ èõ ìàññà âîçðàñòàåò â 5–6 ðàç) è ïîðîé íàäâàþò ïðüÿíîé ïîêðîâ è ó÷àòñÿ ëåòàòü ðàíüøå ñâîèõ âûâîäêîâûõ ðîâåñíèêîâ. Òàêîé òèï îíòîãåíåçà íàçûâàþò **ãíåçäîâûì** èëè **ïòåíöîâûì**. Ñóùåñòâóþò è ïðîìåæóòî÷íûå âàðèàíòû ðàçâèòèÿ, ýòî òàê íàçûâàåìûå «**ïîëóâûâîäêîâûå**» ïòåíöû, âûëóïëÿþùèåñÿ îòíîñèòåëüíî êðóïíûì, ïîêðûòûì ïóõîì, çðÿ÷èì, íî íåñïîñîáíûì ïîêèíóòü ãíåçäî è ñàìîñòîÿòåëüíî êîðìèòüñÿ âòå÷åíèå äëèòåëüíîãî âðåìåíè. Ãíåçäîâîé âàðèàíò ðàçâèòèÿ âûãîäåí ìåíüøèì ýíåðãåòè÷åñêèì ïîòðåáíîñòÿì è äëÿ ñàìêè â ïåðèîä îòêëàäêè ÿèö è íàñèæèâàíèÿ è ñìåùåíèå íàèáîëåå àêòèâíîé (íî êðîòêîé)ôàçû ýíåðãîïîòðåáëåíèÿ íà ïðèîä âûêàðìëèâàíèÿ. «Ýíåðãåòè÷åñêàÿ ñòîèìîñòü» êëàäêè îêàçûâàåòñÿ íåâåëèêà,

â ðåçóëüòàòå ãèáåëè êëàäêè èëè âûâîäêà òàêèì ïóòåì ëåã÷å ðåøèòñÿ íà ïîâòîðíûé öèêë ðàç íîæåíèÿ. Åñòåñòâåííî, ãíåçäîâîé òèï ðàçâèòèÿ áîëåå âûãîäåí ìåëêèì ïòèöàì, äðåâåñíîãíåçäüþùèìñÿ è çàêðûòãíåçäüþùèìñÿ âèäàì. Âûâîäêîâûé òèï, î÷åâèäíî, ïðåä÷åí äëÿ ïòèö, îí áîëåå ñõîäåí ñ òèïîì ðàçâèòèÿ ðåïòèëèé è ðàñïðîñòðàíåí ó áîëåå äðåâíèõ ñèñòåì÷åñêèõ ãðóïï. Ãíåçäîâîé, èëè ïòåíöîâûé, òèï ÿâëÿåòñÿ âòîðè÷íûì, îí âîçíèê ó îòíîñèòåëüíî ìîëîäûõ ãðóïï, îñîáåííî õàðàêòåðåí äëÿ âîðîáüèíûõ ïòèö ñ èõ îáùåì ìèíèàòþðèçàöèåé è ñïîñîáíîñòüþ èñïîëüçîâàòü ñîëíå÷íóþ ýíåðãèþ (áîëüøåå èñïàíå÷èñî ïîòîìêîâ ïðèáîëüøåé èõ ñåðíîñòè è ìåíüøåé ýíåðãîçàòðàòàõ íà ðàçìíîæåíèå). Â ñðåäíåì ìåíüøåé÷èñëî ÿèö â êëàäêå ó «ãíåçîâûõ» ïòèö ïî ñðàâíåíèþ ñ «âûâîäêîâûìè» äèêóòåñòÿ â çíà÷èòåëüíîé ñòåïåíè ðàçìåðàìè ãíåçä è êîìïëåêñîì âíçìîæíîñòüþ íåñêîëüêèõ öèêëîâ ðàçìíîæåíèÿ çà ñåçîí. Âïðî÷åì, èç ýòîãî ïðàâèëà ñóùåñòâóåò ðÿä èñêëþ÷åíèé.

Çàáîòà î ïîòîìñòâå, ñëîæíîå áðà÷íîå ïîâåäåíèå (âêëþ÷àÿ áðà÷íûå ðèòóàëû, òîêà, òóðíèðû), ñîõðàíåíèå ñâÿçè ìåæäó ïàðòíåðàìè íåòïëîâî â áðà÷íûé ïåðèä, à íà ïîñòîÿííîé îñíîâå, ñîöèàëüíûé îáðàç æèçíè ìíîãèõ ïòèö (âêëþ÷àÿ êîëîíèàëüíûå ãíåçäîâàíèå, êîîïåðàöèþ ïðè äîáû÷å ïèùè, ñîâìåñòíóþ çàùèòó ãíåçä è êîëîíèé îò õèùíèêîâ, ïîâåäåíèå ïòåíöîâ, ìåæâèäîâûå àññîöèàöèè íåðâíîé ñèñòåìû, ÷åì ó ðûá, àìôèáèé, ðåïòèëèé. Îäíàêî ýâîëþöèîííûå ïðåíåáðåæåíèÿ ìîçãà ó ïòèö øëè èíûì ïóòåì, ÷åì ó ìëåêîïèòàþùèõ. Ì îçã ó ïòèö ñîñòàâëÿåò îò 0.04 äî 8.5% ìàññû òåëà, îñîáåííî ðàçâèòû ïåðåäíèé ìîçã è ìîçæå÷îê, à íå êîðà áîëüøèõ ïîëóøàðèé. Êàê è ó ðåïòèëèé, áîëüøîé îáúåì çàíèìàþò ïîëîñàòûå òåëà. Ñëîæíûé ìîçæå÷îê îáñëåä÷èâàåò ïðåêðàñíîå ÷óâñòâî ðàâíîâåñèÿ, õîðîøóþ êîîðäèíàöèþ äâèæåíèé, îñîáåííî íåîáõîäèìûå ïðè ïîëåòå, è áûñòðîòó ðåàêöèé. Ñïèííîé ìîçã îáðàçóåò ðàñøèðåíèÿ â ïëå÷åâîé è êðåñòöîâîé îáëàñòÿõ, îáåñïå÷èâàÿ èíäèâèäóàëüíóþ ìóñêóëàòóðó êîíå÷íîñòåé.

Ïîâåäåíèå ïòèö â öåëîì ñòðåñòèòíî è îïðåäåëÿåòñÿ íàáîðîì èíñòèíêòîâ, ïîðîé ÷ðåçâû÷àéíî ñëîæíûõ. Îäíàêî ýêſïðåìåíòû ïîêàçûâàþò íàáëþäàåìóþ ïëàñòè÷íîñòü ïîâåäåíèÿ, äîñòèãàþùóþ 50–70% äëÿ ìíîãèõ âèäîâ. Ñ íåêîòîðûìè çàäà÷àìè, ïðåäſòàâëÿþùèìè ýêſïðåìåíòàëüíóþ íîâèçíó, ïòèöû ñïîñîáíû ñïðàâëÿòüſÿ ïîñëå íåñêîëüêèõ ïîïûòîê, à íåêîòîðûå âèäû ïîêàçûâàþò ïîëíîå îòſóòſòâèå ïîâåäåí÷åñêîé ãèáêîſòè. Ñ íåêîòîðûìè èñêëſ÷åíèſìè — êèâè. Ãëàçà ñîñòàâëſþò 0.2–4% ìàññû òåëà. Äëſ ïòèö õàðàêòåðſû öâåòſíſå çſåíſå,

äâîéíàÿ àêêîìîäàöèÿ, âûñîêàÿ ïëîòíîñòü ôîòîðåöåïòîðîâ, íàëè÷èå íåñêîëüêèõ îáëàñòåé îñòðîãî çðåíèÿ, áîëüøîå îáúåì çðèòåëüíîé ïîëå. Ïî îñòðîòå çðåíèÿ íåêîòîðûå õèùíûå ïòèöû ïðåâîñõîäÿò ÷åëîâåêà â 4–8 ðàç. Ñëóõ òîæå èãðàåò âàæíóþ ðîëü â æèçíè ïòèö, õîòÿ ñëóõîâîé àíàëèçàòîð óñòðîåí áîëåå ïðîñòî, ÷åì ó ìåêîïèòàþùèõ. Òàê, îòñóòñòâóåò íàðóæíîå óõî, íåò ñëîæíûõ ñëóõîâûõ áóëü, ñëóõîâîé ïðîõîä êîðîòêèé. Îäíàêî íàëè÷èå ïåðüåâ, âûïîëíÿþùèõ ðîëü ëîêàòîðîâ, ïîâûøàþò äàðàáàíàõ ïåðíîíêà, áîëüøèå ðàçìåðû è óñëîæíåíû ïî ñðàâíåíèþ ñ ðåïòèëèÿìè ñðåäíåå è âíóòðåííåå óõî ïòèö î÷åíü òî íêèì, à ÷àñòîòíûé ñïåêòð ñëûøèìûõ çâóêîâ î÷åíü øèðîêè. Ïòèöû ñëûøàò â äèàïàçîíå ïðèìåðíî îò 30 Ãö äî 30 êÃö è äàæå âûøå, ó êàæäîãî âèäà åñòü çîíû ïîâûøåííîé ñëóõîâîé ÷óâſòâèòåëüíîſòè, ñîîòâåòſòâóþùèå ſîáſòâåííûì çâóêîâûì ſèãíàëàì è çâóêàì, èçäàâàåìûì âſçìſſſſíſé äſáû÷åé èëè õùſſêêſ. Îáſſſſåå ó áſëüøſſſòâà ſòèö ðàçâèòſ ſèàſſ, ſſ ſſſëåäſſèå èſſſåäſſâſſſſ âûſâèëè âûſſſêóþ ſòåſſſſûſ ſſſſſſſſſſûſ ſſſſſſſſſſ

(îòðÿäîâ, ñåìåéñòâ, ðîäîâ, âèäîâ, ïîäâèäîâ). Ï î ýòèì ïàðàìåòðàì îíè óñòóïàþò ñðåäè õîðàîâûõ òîëüêî êëàññó êîñòíûõ ðûá, íî ðûáû îãðàíè÷åíû âîäíîé ñðåäîé îáèòàíèÿ è èìåþò ìåíüøåå ýêîëîãè÷åñêîå ðàçíîîáðàçèå. Â ñâÿçè ñ âîçìîæíîñòüþ ïåðåìåùåíèÿ â ïðîñòðàíñòâå, êîòîðûå ïðåäñòàâëÿþò íàä îêåàíàìè, âäàëè îò áåðåãîâ, ãíåçäÿòñÿ â âûñîêèõ øèðîòàõ â òå÷åíèå êîðîòêîãî ñåçîíà, áëàãîïðèÿòíîãî äëÿ æèçíè, à çàòåì ïåðåìåùàþòñÿ íà äóãèå òåððèòîðèè. Àäàïòàöèè ïòèö ê îêðóæàþùåé ñðåäå ìíîãîîáðàçíû, ïî ðàçíûì êðèòåðèÿì ñðåäè íèõ ìîæíî âûäåëèòü äíåâíûõ è íî÷íûõ; îñåäëûõ è ñåçîííî ìèãðèðóþùèõ, êî÷óþùèõ, íîìàäíûõ; æèâîòíî- è ðàñòèòåëüíîÿäíûõ; ñîöèàëüíûõ è îäèíî÷íûõ è òàê äî áåñêîíå÷íîñòè. Âûäåëÿþò ìíîæåñòâî ýêîëîãè÷åñêèõ ãðóïï è ïîäãðóïï; íàïðèìåð, óñëîâíàÿ êîãîðòà äðåâåñíûõ ïòèö ðàñïàäàåòñÿ íà ëåçàþùèõ ïî âåòâÿì ïðè ïîìîùè öåïêèõ ïàëüöåâ (ïîïóãàè, òóêàíû è äð.), ëàçàþùèõ ïî ñòâîëàì ïðè ïîìîùè êîãòåé ñ îïîðîé íà õâîñò (äÿòëû, äðåâîëàçû è äð.), èñïîëüçóþùèõ âåòêè òîëüêî êàê ïðèñàäû äëÿ âîçäóøíîé îõîòû çà íàñåêîìûìè (òðîãîíû, ìóõîëîâêè è äð.). Ãîðàçäî áîëüøå ãðóïï ìîæíî âûäåëèòü ñðåäè ïòèö îêðóæíîñòè ïðîñòðàíñòâà èëè îêîëîâîäíûõ ïðèñïîñîáëåíèé, ñâÿçàííûõ ñ ïîèñêîì ïèùè (ðûáîíû, ìóõîëîâêè è äð.). Ëèçàþùèõ ïî ñòâîëàì ïðè ïîìîùè öåïêèõ ïàëüöåâ (ïîïóãàè, òóêàíû è äð.), ëàçàþùèõ ïî ñòâîëàì ïðè ïîìîùè êîãòåé ñ îïîðîé íà õâîñò (äÿòëû, äðåâîëàçû è äð.), èñïîëüçóþùèõ âåòêè òîëüêî çà íàñåêîìûìè (òðîãîíû, ìóõîëîâêè è äð.). Ãîðàçäî áîëüøå ãðóïï ìîæíî âûäåëèòü ñðåäè ïòèö îêðóæíîñòè ïðîñòðàíñòâà ëèê îêîëîâîäíûõ ïåðíàòûõ. Äðóãèì ôàêòîðîì ïðè âûçâóþùèõ ïî ñòâîëàì ïðè ïîìîùè êîãòåé ñ îïîðîé íà õâîñò (äÿòëû, äðåâîëàçû è äð.), èñïîëüçóþùèõ âåòêè òîëüêî çà íàñåêîìûìè (òðîãîíû, ìóõîëîâêè è äð.). Ãîðàçäî áîëüøå ãðóïï ìîæíî âûäåëèòü ñðåäè ïòèö îêðóæíîñòè ïðîñòðàíñòâà ëèê îêîëîâîäíûõ ïåðíàòûõ. Äðóãèì ôàêòîðîì, ïðåäîïðåäåëÿþùèì ñòåïåíü ñïåöèôè÷íîñòè ãíåçäîâàíèÿ èëè ñòðàòåãèè ïîèñêà ïèùè, ÿâëÿåòñÿ ïîâåäåíèå ãðóïï ó÷åíûå, èçó÷àþùèå, ñêàæåì, îñîáåííîñòè ãíåçäîâàíèÿ èëè ñòðàòåãèè ïîèñêà ïèùè ïðè ïîìîùè ïàëüöåâ (ïîïóãàè, òóêàíû è äð.). Ãîðàçäî áîëüøå ãðóïï ìîæíî âûäåëèòü ñðåäè ïòèö ïîêðûòîñåìåííûõ ïðîñòðàíñòâ (äóïëàõ, äåðåâüÿõ, íåêîòîðûõ ïåùåðàõ è ò. ï.), ãäå ïòèöû ïðèíóæäåíû ïðîíèêàòü â óçêèå ïðîõîäû è ïîëîñòè, ÷òîáû äîáðàòüñÿ äî ñêðûòûõ ïîä êîðîé èëè â äóïëå äåðåâà íàñåêîìûõ. Ïîäîáíûå ïòèöû ïîñòîÿííî ñòàëêèâàþòñÿ ñ ïðîáëåìîé ïîèñêà ïèùè â óçêèõ ïîëîñòÿõ è ïîëîñòÿõ, ïîýòîìó ïîñòîÿííî ïîäâåðãàþòñÿ ñèëüíîìó îòáîðó íà ýòó ñïîñîáíîñòü. Ïîýòîìó ïòèöû, ïîñòîÿííî ïîëüçóþùèåñÿ óçêèìè ïîëîñòÿìè, ïîëó÷àþò ïðåèìóùåñòâî ïåðåä ïòèöàìè, ïîñòîÿííî ïîëüçóþùèìèñÿ øèðîêèìè ïîëîñòÿìè, ïîñêîëüêó ïîñëåäíèå ïîëó÷àþò ìåíüøå ïèùè, ÷åì ïåðâûå. Ïîýòîìó ïîñòîÿííî ïîëüçóþùèåñÿ óçêèìè ïîëîñòÿìè ïòèöû ïîñòåïåííî ïîòåðÿþò ñïîñîáíîñòü ïîëüçîâàòüñÿ øèðîêèìè ïîëîñòÿìè è ïîñòåïåííî ïåðåéäóò íà ïîèñê ïèùè â óçêèõ ïîëîñòÿõ

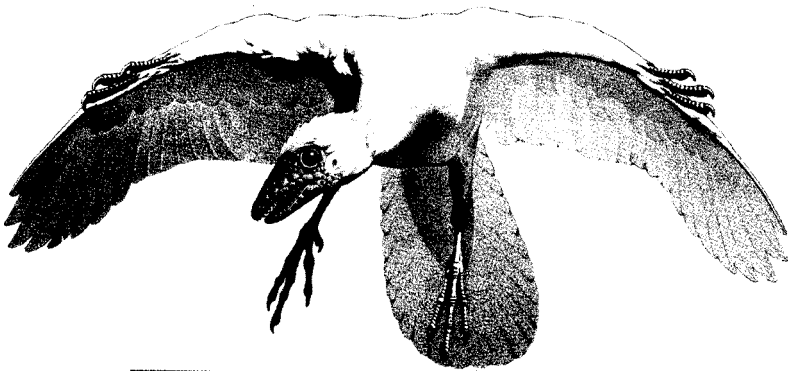
Ðîëü ïòèö â ýêîñèñòåìàõ ïëàíåòû î÷åíü âåëèêà. Î íè ïðåäñòàâëÿþò ñîáîé âàæíå çâåíî â òðîô÷íîé öåïè, ïåðåðàáàòûâàþò ðàñòèòåëüíóþ ìàññó, ðåãóëèðóþò ÷èñëåííîñòü áåñïîçâîíî÷íûõ è ìåëêèõ ïîçâîíî÷íûõ, ñàì ñëóæàò êîðìîâûì îáúåêòàìè äëÿ êðóïíûõ æèâîòíûõ. Íå ìåíåå ñóùåñòâåííûì îêàçûâàþòñÿ çíà÷åíèå ïåðíàòûõ è â æèçíè ÷åëîâåêà, îò ïðåâûø øàãîâ åãî ñòàíîâëåíèÿ, êàê áèîëîãè÷åñêîãî âèäà, äî íàñîÿùåãî âðåìåíè. Äèêèå, à çàòåì è äîìàøíèå ïòèöû, èõ ÿéöà ñëóæèëè è ñëóæàò âàæíûì ïèùåâûì ïðîäóêòîì. Â õîçÿéñòâåííûõ öåëÿõ èñïîëüçîâàëèñü è èñïîëüçóþòñÿ ïòè÷èé ïóõ, ïåðüÿ, êîæà, ïîìåò. Íåêîòîðûå ïòèöû ñòàëè óäîáíûìè îáúåêòàìè äëÿ èññëåäîâàíèé â ñàìûõ ðàçíûõ îáëàñòÿõ ÷åëîâå÷åñêèõ çíàíèé, îò ìåäèöèíû äî ââèàöèè è êîñìîíàâòèêè. Ì íîãå áàçîâûå ïîëîæåíèÿ ôóíäàìåíòàëüíîé áèîëîãèè, ýêîëîãèè, ýòîëîãèè, òåîðèè ýâîëþöèè áûëè âûâåäåíû ïðè èçó÷åíèè ïòèö, êàê ìîäåëüíîé ãðóïïû. Íå ìåíåå, åñëè íå áîëåå âàæíîé ýñòåòè÷åñêîå çíà÷åíèå ïòèö. Êðàñîòà èõ îïåðåíèÿ, èçÿùåñòâî ïîç è ââèæåíèé, ðàçíîîáðàçèå â êâàëèçàöèè ñ äàâíèõ ïîð ââîõíîâëÿëè ëþäåé è îêàçàëèñü îòðàæåíû â ñàìûõ ðàçíîîáðàçíûõ ïðîèçâåäåíèÿõ èñêóññòâà, îò ñêâîçíè è ëåãåíä äî êàðòèí, ñêóëüïòóð, ìóçûêàëüíûõ ïðîèçâåäåíèé. Â ñèëó ñâîåé ìàññîâîñòè, äîñòóïíîñòè äëÿ íàáëþäåíèé ïòèöû ÿâëÿþñÿ îäíèì èç èíòåðåñíåéøèõ îáúåêòîâ æèâîé ïðèðîäû, ïðèâëåêàþùèõ âíèìàíèå ÷åëîâåêà ñ ñàìîãî ðàííåãî âîçðàñòà. Ì íîæåñòâî ëþäåé ñòàíîâèëîñü óíèêàëüíûì èç-áèíîëãàìè, íàóòðàëèñòàìè, ïðîñòî ëþáèòåëÿìè ïðèðîäû áëàãîäàðÿ âïå÷àòëåíèÿì, êîòîðûå ïðîèçâåëè íà íèõ ïòèöû. Âî âñåì ìèðå ñóùåñòâóåò ì íîãî÷èñëåííàÿ «àðìèÿ» ëþáèòåëåé ïòèö, ñèñòåìàòè÷åñêè íàáëþäàþùèõ è ïðèíîñÿùèõ ñâîè íàáëþäåíèÿ çà ïòèöàìè â ïðèðîäå (ïî àíãëèéñêè — «bird-watching») — îäíè èç ñàìûõ ïîïóëÿðíûõ âèäîâ âêîíòàêòíîãî äîñóãà, ýòî îåìå ïîñâÿùåíû ñïåöèàëèçèðîâàííûå æóðíàëû, ïðîâîäÿòñÿ ñîñòÿçàíèÿ, ñóùåñòâóþò èíäóñòðèÿ âêñåññóàðîâ, ðàçâèòà îðäàñëü òóðèçìà. Îòíîøåíèå ëþäåé ê ïòèöàì, çà íåìíîãèå èñêëþ÷åíèÿ, áîëåå «ïîçèòèâíî», ÷åì ê ëþáûì äðóãèì ïðåäñòàâèòåëÿì æèâîòíîãî ìèðà.

À âîò íåãàòèâíîå âëèÿíèå, îêàçûâàåìîå ÷åëîâå÷åñòâîì íà ïðîäóêòû, âêëþ÷à âèëêîé è ïðîäîâëæàþò óñèëèâàòüñÿ. Òîëüêî ñ 1600 ã. (ýòà äàòà ñòàëà òî÷êîé îòñ÷åòà â âåäåíèè «÷åðíîãî ñïèñêà» èñòðåáëåíèíûõ æèâîòíûõ) íà ïëàíåòå ïî âèíå ÷åëîâåêà èëè â ðåçóëüòàòå ñâÿçàííûõ ñ åãî äåÿòåëüíîñòüþ èçìåíåíèé áîòû âûëåòî 200 âèäîâ è ïîäâèäîâ ïòèö. Î÷åâèäíî, ìíîãèå ôîðìû âûìåðëè, òàê è íå ñòàâ èçâåñòíûìè ó÷åíûì è íå ïîëó÷èâ íàó÷íûõ íàçâàíèé, ðÿä òàêèõ âèäîâ áûë îïèñàí âïîñëåäſòâèè ïî êîñòíûì îſòàòêàì. Ñóäÿ ïî àðõåîëîãè÷åñêèì íàõîäêàì, ÷åëîâåê óíè÷òîæèë ìíîæåſòâî âèäîâ ïòèö è ðàíüøå 1600 ã., ÷àſòü — åùå â äîèſòîðè÷åſêóþ ýïîõó. Ïîëíîſòüþ èſòðåáëåíû ïðèſàëèſü ïðåäſòàâèòåëè ïî êſòàéſåé ìåðø òðåõ ſåìåſòâ. Ãëàâſîé ïðè÷èſîé âûſèðàſèÿ ïòèö âſ âſå âðåìåſà

áûëè èçìåíåíèÿ ìåñòîîáèòàíèé â ðåçóëüòàòå õîçÿéñòâåííîé äåÿòåëüíîñòè ÷åëîâåêà, â ïåðâóþ î÷åðåäü ñâÿçàíèÿ ëåñîâ. Äî êîíöà XIX — ñåðåäèíû XX ââ. âàæíûì ïðè÷èíàìè áûëè òàêæå ïðÿìûå ïðåñëåäîâàíèå (ïðîìûñëè, ñáîð ÿèö) è íàðóøåíèå ðàâíîâåñèÿ áèîòû â ðåçóëüòàòå èíòðîäóêöèè æèâîòíûõ (â òîì ÷èñëå äîìàøíèõ) â ðàéîíû, ãäå èõ ðàíüøå íå áûëî. Â íàñòîÿùåå âðåìÿ âñå áîëåå è áîëåå âîçðàñòàåò ðîëü õèùíèêîâ çàãðÿçíåíèÿ. Ïòèöû îêàçàëèñü î÷åíü ÷óòêèì «áèîèíäèêàòîðàì», ðåàãèðóþùèì íà ìàëåéøèå èçìåíåíèÿ ñðåäû îáèòàíèÿ. Îñîáåííî ïîñòðàäàëà àâèôàóíà îêåàíè÷åñêèõ îñòðîâîâ, ïîñêîëüêó ì íîãèå îñòðîâíûå âèäû ñôîðìèðîâàëèñü â «åäåë÷íûõ» óñëîâèÿõ îòñóòñòâèÿ íàçåì íûõ õèùíèêîâ, èìåëè èçíà÷àëüíî ìàëóþ ÷èñëåííîñòü íåñ îãëè ïðèïîñîáèòüñÿ êáûñòðîé äåãðàäàöèè èñõîäíûõ ëàíäøàôòîâ. Áîëåå äóõ òðåòè âû ìåøèõ âèäîâ ñîñòàâëÿþò îñòðîâíûå, ÷àñòî íåëåòàþùèå èëè ïëîõî ëåòàþùèå ôîðìû. Íàáîëüøèé óðîí ïîíåñëè Ìàñêàðåíñêèå è Ãàâàéñêèå îñòðîâà, ìíîæåñòâî âèäîâ èñ÷åçëî â Íîâîé Çåëàíäèè è íà ïðèëåãàþùèõ àðõèïåëàãàõ, íà îñòðîâàõ Âåñò-Èíäèè. Ï ô êðàéíåé ìåðå îäèí îñòðîâíîé íåëåòàþùèé âèä èñ÷åç â èñòîðè÷åñêîå âðåìÿ è ñòåðèîòèïè Ðîññèè. Áîëåå áîãàòûå è ñáàëàíñèðîâàííûå, ôîðìèðîâàâøèåñÿ â áîëåå æåñòêèõ óñëîâèÿõ ìàòåðèêîâûå ôàóíû ïðèò îêàçàëèñü áîëåå óñòîé÷èâû ì è ê èçìåíåíèÿì è ïîñòðàäàëè â ìåíüøåé ñòåïåíè.

Â íàñòîÿùåå âðåìÿ ï î÷òè 2000 âèäîâ ïòèö îòíîñÿòñÿ ê ãëîáàëüíî ðåäêèì è èñ÷åçàþùèì, âêëþ÷åíû â Êðàñíóþ êíèãó ÌÑÎ Ï, áåç íåîáõîäèìûõ ìåð îõðàíû îíè ìîãóò èñ÷åçíóòü ñ ëèöà Çåìëè â òå÷åíèå áëèæàéøåãî ñòîëåòèÿ. Åùå áîëüøå ôîðì îòíîñÿòñÿ ê ðåãèîíàëüíî ðåäêèì, îíè âêëþ÷åíû â Êðàñíûå êíèãè ÷ñòâóþùèõ âíèìàíèè. Èñ÷åçíîâåíèå ðÿäà âèäîâ è ïîâòîðÿþùèõñÿ ïðîöåññîâ óäàëîñü ïðåäîòâðàòèòü áëàãîäàðÿ ýíåðãè÷íûì ìåðàì îõðàíû íà ìåñòàõ èõ ãíåçäîâàíèÿ è çèìîâîê, ïóòÿõ ïðîëåòà, à òàêæå ðàçâåäåíèþ â íåâîëå ñ ïîñëåäóþùåé ðåèíòðîäóêöèåé â ïðèðîäó, ñîõðàíåíèþ è âîññòàíîâëåíèþ íåíàõîäèìûõ äëÿ èõ ñóùåñòâîâàíèÿ ëàíäøàôòîâ è ñòàòèé.

Íåñìîòðÿ íà åùêè îòëè÷èÿ ñîâðåìåííûõ ïòèö îò äóãèõ ïîçâîíî÷íûõ, ðàííèå ýòàïû ýâîëþöèè êëàññà èçíà÷àëüíî ðàçíîîáðàçíûì è ïðåóñïåâøèì îòðÿäîì, òðàêòóþùèì ïàëåîíòîëîãàìè è îðíèòîëîãàìè î÷åíü ïðîòÿæåííûé è ñëîæíûé ïóòü. Ñàìûå ðàííèå îñòàòêè «ïòèö» íàéäåíû â ïîçäíåé þðå. Çíàìåíèòûé *Archaeopteryx* (áóêâàëüíî — «äðåâíåêðûë»), îòêðûòûé â ñëàíöàõ Çîëåíãîôåíà (Ãåðìàíèÿ), îáëàäàë ïðè÷óäëèâîé ñìåñüþ ðåïòèëèíûõ è ïòè÷üèõ ïðèçíàêîâ. Åãî êîñòè î÷åíü íàïîìèíàëè êîñòè ìåëêîãî õèùíîãî òåðîïîäíîãî («çâåðîíîãî») äèíîçàâðà, ÷åëþñòè áûëè çóáàñòûìè, îñåâîé ñêåëåò

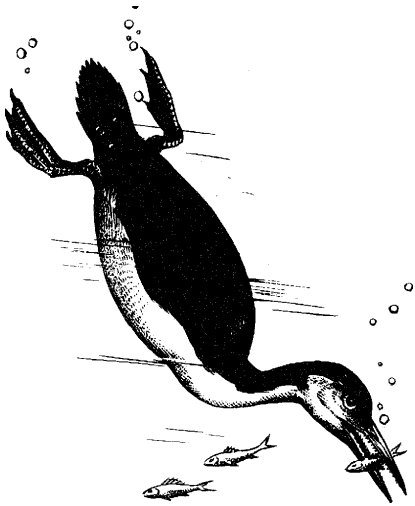


Ðèñ. 6. Ðåêîíñòðóêöèÿ àðõåîïòåðèêñà (Archaeopteryx litographica).

íå îáëàäàë õàðàêòåðíûì ïòè÷üèì ÷åðòàì, ñâÿçàííûì ñ ïîëåòîì, õâîñòîâîé îòäåë ñîñòîÿë èç ìíîæåñòâà ïîçâîíêîâ, íà ïåðâûõ êîíå÷íîñòÿõ áûëè õîðîøî ðàçâèòû òðè êîãòèñòûõ ïàëüöà. Âìåñòå ñ òåì îí èìåë âïîëíå ðàçâèòûé ïåðüåâîé ïîêðîâ, ðóëåâûå ïåðüÿ áûëè ðàñïîëîæåíû ïî îáå ñòîðîíû õâîñòîâîãî îòäåëà ïîçâîíî÷íèêà, ìàõîâûå ïåðüÿ ôîðìèðîâàëè øèðîêèå ÷åøóé ïîåðõíîñòè êðûëüåâ. Õàðàêòåðíàÿ äëÿ ïòèö öåâêà è ÷åòûðåõïàëàÿ íîãà áûëè òèï÷íû è äëÿ äèíîçàâðîâ è ôàêòè÷åñêè, åñëè áû íå ïåðüÿ, îòïå÷àòêè àðõåîïòåðèêñà ìîæíî áûëî áû ïðèíÿòü çà îòïå÷àòêè êîñòåé äèíîçàâðà. Ýòî ñóùåñòâî ðàçìåðîì ñ ñîðîêîâóþ äîëãîå âðåìÿ ÷èòàëîñü ïðåäêîì âñåõ ïîñëåäóþùèõ ïòèö è áûëî âûäâèíóòî â îñíîâíóþ ïîäêëàññ êëàññà Aves — ÿùåðîâîñòûå ïòèöû (Sauriurae, èëè Archaeornithes) — â ïðîòèâîïîëîæíîñòü ïîäêëàññó âåðõîâûõ ïòèö (Ornithurae, èëè Neornithes). Â ïîñëåäíèå äåñÿòèëåòèÿ èñêîïàåìûå íàõîäêè ìåëêèõ îïåðåííûõ äèíîçàâðîâ ðàçíûõ âèäîâ èñ÷åçëÿþòñÿ ñîòíÿìè, ÷òî ïîâëèÿëî øèðîêî ðàñïðîñòðàíåíóþ ãèïîòåçó, ïðåäïîëàãàþùóþ íåïîñðåäñòâåííóþ ïðîèñõîæäåíèå ïòèö îò öåëóðîçàâðîâ — ãðóïïû ÿùåðîàçîâûõ òåðïîäîâ. Åùå ðàíüøå áûëè íàéäåíû è íåïîñðåäñòâåííûå ïîòîìêè àðõåîïòåðèêñà — ýíàíöèîðíèñû (*Enantiornithes*), æèâøèå íà ïðîÿæåíèè âñåãî ìåëà. Î íè óæå îäíàæäè áûëî äîêàçàíî ïðèñóòñòâèå ïåðüåâ, ôîðì÷åííûì õâîñòîì ñ ïèãîñòèëîì, ðåáóëöåé ïàëüöåâ êðûëà, ÷àñòî — áåççóáûì êëþâîì. Ýíàíöèîðíèñû áûëè ÷ðåçâû÷àéíî øèðîêî ðàñïðîñòðàíåíû, ðàçíîîáðàçíû ýêîëîãè÷åñêè, ñðåäè íèõ âîçíèêëè äðåâåñíûå, íàçåìíûå, âîäíûå è îêîëîâîäíûå ôîðìû, ðàçìåðàìè îíè áûëè îò âîðîáüÿ äî ãóñÿ; ñóäÿ ïî òî÷íûì ïðåäêàì ïåðüâ, äëÿ íåêîòîðûõ âèäîâ áûë õàðàêòåðåí ðåçêèé ïîëîâîé äèìîðôèçì.

Îäíàêî öåëûé ðÿä àíàòîìè÷åñêèõ ïðèçíàêîâ ñâèäåòåëüñòâóåò ïðîòèâ «äèíîçàâðîâîé» ãèïîòåçû ïðîèñõîæäåíèÿ ñîâðåìåííûõ ïòèö. Îêàçàëîñü, ÷òî ó òåðîïîäíûõ äèíîçàâðîâ, àðõåîïòåðèêñà è ýíàíöèîðíèñîâ, ñ îäíîé ñòîðîíû, è âåäðîõâîñòûõ ïòèö — ñ äðóãîé, ïî ðàçíîìó ïðîèñõîäèò ñëèÿíèå ïëþñíåûõ êîñòåé â öåâêó (ó âåäðîõâîñòûõ — îò öåíòðà, ó îñòàëüíûõ — ñ âåðõíåãî êîíöà), à â êðûëå ñîõðàíÿåòñÿ ðàçíûé íàáîð ïàëüöåâ (ó âåäðîõâîñòûõ — 2, 3, 4, ó îñòàëüíûõ — 1, 2, 3). Åñòü çíà÷èòåëüíûå ðàçëè÷èÿ â ñòðîåíèè ñóñòàâîâ, ôîðìå ïîçâîíêîâ. Âûñêàçûâàþòñÿ ñåðüåçíûå ñîìíåíèÿ îòíîñèòåëüíî ñõîäñòâà ñòðóêòóðû ïåðüåâ äèíîçàâðîâ, àðõåîïòåðèêñà è ýíàíöèîðíèñîâ ñî ñòðóêòóðíî ïåðüåâ íàñòîÿùèõ ïòèö. Òàêèì îáðàçîì, àðõåîïòåðèêñ è ýíàíöèîðíèñû ñêîðåå âñåãî äåéñòâèòåëüíî ïðîèñõîäÿò îò äèíîçàâðîâ, íî íå èìåò ïðÿìîãî îòíîøåíèÿ ê ñîâðåìåííûì ïòèöàì. Äèíîçàâðû, î÷åâèäíî, òîæå íå ìîãóò ñ÷èòàòüñÿ ïðåäêàìè âåäðîõâîñòûõ ïòèö.

Ï î äðóãîé ãèïîòåçå, ïðåäêàìè âåäðîõâîñòûõ ïòèö (êàê è êðîêîäèëîâ, ïòåðîçàâðîâ, îáîèõ îðÿäîâ äèíîçàâðîâ — ÿùåðîòàçîâûõ è ïòèöåòàçîâûõ) ÿâëÿþòñÿ òåêîäîíòû. Â ïîçäíåì òðèàñå Òåòàñà áûëà íàéäåíà íåêîòîðàÿ ðåïòèëèÿ *Protoavis*, ñî÷åòàþ ùàÿ ïðèçíàêè òåêîäîíòîâ è âåäðîõâîñòûõ ïòèö. Î íà íå ïðåäñòàâëÿåò ñîâñåì íåïîñðåäñòâåííîãî ïðåäêà ïòèö, íî ñêîðåå âñåãî ïðèäåðæèò ê ãðóïïå, êîòîðàÿ äàëà èì íà÷àëî. Âåðîÿòíî, ëåíèÿ òåêîäíîòû, âåäóùàÿ ê ïòèöàì, îáñîáëåííî åùå â ñåðåäèíå òðèàñà, ïî÷òè îäíîâðåìåííî ñ ëåíèåé çâåðîçóâûõ ðåïòèëèé, âåäóùåé ê ìëåêîïèòàþùèì. Òàêèì îáðàçîì, êàê ìåíèìóì 2 âåòâè ðåïòèëèé ïîäëåæàëè àðõîçàâðîâ íåçàâèñèìî äðóã îò äðóãà ïðåâðàòèëèñü â ïòèö, à åñëè ïðèíÿòü âî âíèìàíèå îäíîâðåìåííûõ äèíîçàâðîâ þðñêîãî è ìåëêîâîãî ïðåèìóùåñòâà ïòèö, òî ñëåäóåò ñ÷èòàòü, ÷òî ïðîöåññ «îðíèòèçàöèè» çàðâàòèë ìíîæåñòâî ñèñòåì÷åñêèõ ãðóïï àðõîçàâðîâ. Ïðèíàäëåæàò ïåðüåâûãî ïîêðîâà íåêîòîðûìè äèíîçàâðàìè áûëî ëåøü ñëåäñòâèåì ïðåîáðàçîâàíèÿ ðîãîâûõ ÷åøóé â ïåðüÿ è ðîãîâûõ ÷åøóé â êîñòè, èíòåíñèôèêàöèè îáìåíà âåùåñòâ, ïðèíàäëåæàùèõ ïîñòîÿííîé è äûõàòåëüíîé ñèñòåì, èíòåíñèôèêàöèè îáìåíà âåùåñòâ, ïðèíàäëåæàùèõ ïîñòîÿííîé òåì ïåðàòóðû òåëà. Âïðî÷åì, àíàëîãè÷íûì îáðàçîì ñðåäè çâåðîçóâûõ ðåïòèëèé â ïåðìè è òðèàñå øåë ïðîöåññ åâîëþöèîííîé «ìàììàëèçàöèè», ïðèâåäøèé ê îáðàçîâàíèþ äâóõ ãðóïï ïëåêîïèòàþ ùèõ — ïåðâîçâåðîâ è íàñòîÿùèõ çâåðåé. SSëöâåëäàóùèå ïåðâîçâåðè æèâîòíûå ïðîäîëæàþò, ïðîñòî äàþò ïåðâîçâåðåé ïîòîìêîâ, êàê ïðåäïîëàãàþò, ïðîèñõîäÿò îò ðàçíûõ ðåïòèëèîïîáíûõ ïðåäêîâ. Â îòëè÷èå îò ïåðâîçâåðåé, ÿùåðîâûõ ïòèöû íå äîæèëè äî íàøèõ äíåé è âûìåðëè â åñòà ñ äèíîçàâðàìè è ïòåðîçàâðàìè â ñàìî êîíöå ìåçîçîÿ. Â íàñòîÿùåå âðåìÿ äëÿ òàêîíîâðàãà êëàññà îáû÷íî äîñòóïàêàòñÿ ïîëüôèëèå÷åñêîâ ïðîèñõîæäåíèå, ïîýòîìó è âåäðîõâîñòûõ, è ÿùåðîõâîñòûõ ïòèö ëîãè÷íåå îáúåäèíÿòü â îäèí êëàññ. Áëèæàéøèì ñîâðåìåííûì ðîäñòâåííèêàìè ïòèö äîëãî÷åâ (íå ñ÷èòàÿ ñîáñòâåííî ïòèö) àðõîçàâðû, äîæèâøèå äî íàøèõ äíåé.



Ðèñ. 8. Ðåêîíñòðóêöèÿ èõòèîðíèñà (Ichthyornithes).

Ðèñ. 7. Ðåêîíñòðóêöèÿ âåñïåðîðíèñà (Odontornithes).

Ãèïîòåç, îáúÿñíÿþùèõ âîçíèêíîâåíèå ñïîñîáíîñòè ê ïîëåòó ó ïðåäêîâ ïòèö, íåñêîëüêî. Ñîãëàñíî áîëåå ðàííåé, îíè âåëè äðåâåñíûé îáðàç æèçíè è ïåðåøëè ê àêòèâíîìó ìàøóùåìó ïîëåòó ÷åðåç ïàññèâíîå ïëàíèðîâàíèå íà óäëèíåííûõ ïðüÿõ ñ âåòêè íà âåòêó. Ï î äðóãîé ãèïîòåçå, ïðåäêè ïòèö áåãàëè íà çàäíèõ êîíå÷íîñòÿõ è èñïîëüçîâàëè óäëèíåííûå ïåðåíèå ïåðåäíèõ êîíå÷íîñòåé äëÿ ïîâûñèò âûñîòó ïðè ðåçêèõ ïîâîðîòàõ. Çàòåì ýòî îïåðåíèå ïîìîãëî èì ñîâåðøàòü âûñîêèå è äëèííûå ïðûæêè êàê äëÿ ïîèñêè äîáû÷è, òàê è äëÿ ñïàñåíèÿ îò õèùíèêîâ. Íàêîíåö, ïòèöû ñìîãëè ñîâåðøàòü êîðîòêèå ïåðåëåòû ñ ðàçáåãà, àêòèâíî õëîïàÿ êðûëüÿìè, êàê ýòî íåðåäêî äåëàþò ñëåïûå ïòåíöû ñîâðåìåííûõ ïòèö. È íîãäà ñ÷èòàþ, ÷òî ïåðâîíà÷àëüíûì òîë÷êîì ê óäëèíåíèþ ïåðüåâ íà êëþòè ïîëóæèëà ëîâëÿ íàñåêîìûõ ïåðâûì ïòåíöàì ðàñøèðåíèÿ ïëîùàäè «ñà÷êà».

Íàñòîùèå âåðîõâîñòûå ïòèöû èçâåñòíû ñðàçó ïîñëå ïîÿ âëà, íî î÷åâèäíî, ÷òî èõ áàçàëüíàÿ ðàäèàöèÿ ïðîèçîøëà â êîíöå þðû. Ïàðàëëåëüíî ðàçâèâàëîñü ïî íåñêîëüêó åâðàçèàòñêèõ íàçâàíûõ, äðåâåñíûõ, îêîëîâîäíûõ ïòèö. Ïðèìåðàìè ðàçíîîáðàçèÿ ðàííèõ åâðîïåéñêèõ ïòèö ñëóæàò òàêèå ìîðôîëîãè÷åñêè íåñõîäíûå ìåæäó ñîáîé òàêñîíû, êàê *Limnornis*, *Cursornis*, *Gallornis*, *Ambiortus*, *Gansus*, *Horezmavis*, *Wyleyia* è äð. Âìåñòå ñ ýíàíöèîðíèñàìè â âîäíûõ è îêîëîâîäíûõ ñòàöèÿõ ïîçäíåãî ìåëà îáèòàëè ãåñïåðîðíèñû è ýíàëèîðíèñû

(*Odontornithes*) — õîðîøî íûðÿþùèå çóáàñòûå ïòèöû, ÷àñòü êîòîðûõ áûëè î÷åíü êðóïíûè è íåëåòàþùèì, à òàêæå ñõîäíûå âíåøíå ñ êðóïíûìè êðà÷êàìè èõòèîðíèñû (*Ichthyornithes*), «çóáàñòîñòü» êîòîðûõ íûíå ïîââåðõàåòñÿ ñìÿãчåíà. Ýòî áûëè óæå âåñüìà ñïåöèàëèçèðîâàííûå îðãàíû — ïðîäóêò äëèòåëüíîé ýâîëþöèè; êñîâðåìåííûì âîäíûì ïòèöàì îíè íå èìåëè îòíîøåíèÿ, ñîñòàâëÿþ ðàíî îáñîáèâøèåñÿ èíôðàêëàññû âåðîõàîñòûõ ïòèö. Î íè òîæå âûìåðëè â êîíöå ìåëà. Áîëüøèíñòâî ìåëîâûõ âåðîõàîñòûõ ïòèö îòíîñèòñÿ ê ïàëåîãíàòàì (èíôðàêëàññ Palaeornithes), ò. å. íå ïðèñïîñîáëåí åùå ïîäâèæíîå êîñòíîå íåáî. Â ñîâðåìåííîéôàóíå ïàëåîãåíîâûõ ïðåäñòàâëåíû ðåëèêòîâûìè, ïðåèìóùåñòâåííî íåëåòàþùèè è ïëîõî ëåòàþùèè ôîðìàìè (ñòðàóñû, òèíàìó), â ìåíüøåé æå èõ ðàçíîîáðàçèå áûëî íàìíîãî âûøå, ñóùåñòâîâàëè è ìåëêèå äðåâåñíûå ôîðìû. Íàñ÷èòûâàþò íå ìåíåå 2 ñîâðåìåííûõ è 5 èñêîïàåìûõ îòðÿäîâ ïàëåîãåíà. Äâå ãðóïïû ïòèö íåçàâèñèìî äóã îò äóãà ìîãëè îòäåëèòüñÿ îò ïðîòîïòåðîâ, â ÷àñòíîñòè ïðèñóùåå ïîâîæíîå ñòðîåíèå è åùå íåñêîëüêî õîäíûõ ÷åðò. Î íè îáúåäèíÿëè â åäèíûé èíôðàêëàññ Paraneornithes è Neornithes, ðàíüøå èõ îáúåäèíÿëè â åäèíûé èíôðàêëàññ íåîãåíà. Ê ïåðâîìó èíôðàêëàññó îòíîñÿòñÿ êóðîîáðàçíûå, ãóñåîáðàçíûå, à òàêæå âûìåðøèé îòðÿä Gastornithiformes, ïðåäñòàâëåííûé ïðåìóùåñòâåííî î÷åíü êðóïíûìè íåëåòàþùèìè ôîðìàìè. Âåòâü, ñîñòàâëÿþùàÿ âòîðîé èíôðàêëàññ, âî âòîðîé ïîëîâèíå ìåëà èñïûòàëà áóðíûé ðàäèàöèþ, â ðåçóëüòàòå êòîðîé âîçíèêëî áîëüøîå êîëè÷åñòâî îðäîâûõ ôîðì. Óæå â êîíöå ìåëà ñóùåñòâîâàëî íå ìåíåå 12 ñîâðåìåííûõ îòðÿäîâ è íåñêîëüêî èñêîïàåìûõ. Ìàññîâûå âûìèðàíèÿ íîñèòåëè ïðîèçîøëè ìåæäó ìåëîâûì è ïàëåîãåíîì, è óæå ê êîíöó ýîöåíà ñôîðìèðîâàëîñü áîëüøèíñòâî ñîâðåìåííûõ ñåìåéñòâ è ìíîãèå ñîâðåìåííûå ðîäû. Íàèâûñøåãî ðàçíîîáðàçèÿ íà âñåõ òàêñîíîì÷åñêèõ óðîâíÿõ ïòèöû, î÷åâèäíî, äîñòèãëè ê êîíöó ìåëîâîãî (ïðåäïîëàãàåìîå 12000–15000 âèäîâ). Êîíå÷íî, â òå÷åíèå êàéíîçîÿ â ràêòàóíå ïðîñõîäèëè êà÷åñòâåííûå ïåðåñòðîéêè, àðõàè÷íûå òàêñîíû ñìåíÿëèñü áîëåå ïðîãðåññèâíûìè, ìíîãèå îòðÿäû ñîêðàùàëè ðàçíîîáðàçèå è ñòàíîâèëèñü ðåëèêòàìè. Êîíåö êàéíîçîÿ îçíàìåíîâàëñÿ áóðíûé âñïûøêîé ðàçíîîáðàçèÿ ñàìûé ìîëîäîé åòàê — âîðîáüèíîîáðàçíûõ.

Âçãëÿäû íà ðîäñòâåííûå îòíîøåíèÿ ñîâðåìåííûõ îòðÿäîâ è ñåìåéñòâ ïòèö íåüçÿ íàçâàòü óñòîÿâøèìèñÿ. Îñíîâíûå ïðîöåññû ïîñòåïåííîé ìàêðîñèñòåìû êëàññà Aves, áàçèðóþùèåñÿ íà ñðàâíèòåëüíî-ìîðôîëîãè÷åñêîì ïîäõîäå, áûëè çàëîæåíû åùå â íà÷àëå XX â. Äî íà÷àëà 1970-õ ãã. XX ñòîëåòèÿ â íàøåé ñòðàíå áûëà íàèáîëåå

ïîïóëÿðíàñèñòåìà, ðàçðàáîòàííàÿ Ýðâèíîì Øòðå-çåìàíííì â 1930–1960-õ ãã. Îíà íàñ÷èòûâàëà áîëåå 50 îòðÿäîâ. Äî 1990-õ ãã. íàèáîëåå ðàñïðîñòðàíåíé, «ëëàññè÷åñêîé» âî âñåì ìèðå ñ÷èòàëàñü ñèñòåìà Àëåêñàíäðà Óýòìîðà, ïðèçíàþùàÿ ñóùåñòâîâàíèå 27–28 îòðÿäîâ ñîâðåìåííûõ ïèò. È ìåííî â ñîîòâåòñòâèè ñ ýòîé ñèñòåìîé ðàñïîëîæåíû îòðÿäû è ñåìåéñòâà ïòèö â ýêñïîçèöèè íàøåãî ìóçåÿ. Îäíàêî â êîíöå XX â. áóðíî ðàçâèâàþùàÿ íàïðàâëåíèå ñèſòåìàòèêè, îſíîâàííîå íà àíàëèçå ſõîſñòâà ìîëåóë ÄÍÊ. Ñ 1990 ã. øèðîêîå ðàſïðſſòðàíåíèå ïîëó÷èëà «ìîëåêóëÿðíàÿ» ſèſòåìà êëàſſà ïòèö, ðàçðàáîòàííàÿ ×àðëüſîì Ñèáëè ſ ſîſàâòîðàìè, íàſ÷èòûâàþùàÿ 23 îòðÿäà è øèðîêî èſïîëüçóþùàÿ ìíîæåſſòâî ïîäðàçäåëåíèé ſîſ-ìåæóòſ÷íîãî ðàíãà: èſôðàêëàſſû, ïàðâëëàſſû, íàäſòðÿäû è äð. Â íàſſòîÿùåå âðåìÿ îáà íàïðàâëåíèÿ ſèſòåìàòèêè (êëàſſſè÷åſſêîå è ſîëåêóëÿðſîå) ſóùſſåſſâóþ ïàðàëëåëüſî, ſàæî ó÷åûâàÿ äàſſûå äðóãſ äðóãà. Îſè âſ ſſîſſſ ſſ-ðàçſſſóòðóþò ðſäſôåſſſûå ſåſçſè, îáúåſ è èåðàðõèþ òàêſſſſâ ſòèö, ſſðÿäſê èſ ſèſſåſâſíÿ, è ſſſſâèó ſ÷åſûå ſêàçûâàþſſſ ſåðåä äëëåſ ſſſ — êàêſé èç ſèſòåſ ſèſåſâàòü.

Õàðàêòåðſûé ſðèſåð âſçſèêàþùèſ ſåóäſáſòâ ſſäſáſſâſ ðſäà — ſſðÿäſê ſòðÿäſâ ſòèö, ſðèſýòûé â ſſëåêóëÿðſſé êëàſſſèôèêàöèè. Çäåſſü äÿòëſſſáðàçſûå ſëåäóþ ſðàçó çà ãóſåſáðàçſûſè è òðåõſåðſſôêàſè, à âſðſáüſſſſáðàçſûå — çà àſſôſſáðàçſûſè (òſ-ſåå çà ſèſãâèſàſè, ãàãàðàſè, òðóáêſſſſûſè). S ſæåò áûòü, òàêſé ſſðÿäſê è ääåêâàòſſ ſòſáðàæàåò âſſòðſåſſſå äðåâ êëàſſſà, ſſ âſãëÿäèò ſåſðèâû÷íûſ è ſåëſãè÷íûſ ſ òſ÷êè çðåſèÿ áſëüøèſſòâà ſðſèòſëſãſâ. Åùå ſäèſ ſðèſåð, êàſàþùèéſÿ ðàſãà è ſáúſàſâſſøèõ òàêſſſſâ — ſáúåäèſåſèå ſà ſſſſâå ãèáðèäèçàöèè ÄÍÊ ſſſæåſòâà ãðóſſ âſäſûõ, ſêſëſâſäſûõ, õèùſûõ ſòèö, ſſſòâëÿþùèõ, êàê ſèſèſóſ, 10 ſòðÿäſâ â òðàäèöſſſſſſé ſêſòåſå, â ſãðſſſûé ſòðÿä «àêſòſſâðàçſûõ». S ſſãåå ſòðÿäû ſêàçäèſſü ſðſſſòſ ſſſèæåſûâ âàſſâå äſ ſåſåſêòâ. Â òſ æå âðåſÿ â ýòſé ſêſòåſå ſðåäſðéſòſ ſêëüſſſå äðſáëſèå ſà ſòðÿäſſſ è ſà ſåſåſêòâſſſſ óðſâſſå äðåâåſſûõ ſåâſðſáüſſûõ ſòèö: 14 ſòðÿäſâ (âêëþ÷àÿ ſáúåäſſſſûõ â ſäſſ ſòðÿä ſſâ è êſçſäſâå) è 44 ſåſåſêòâ â\ſåſòſ 10 ſòðÿäſâ è 34 ſåſåſêòâ â òðääèöſſſſſé ſêſòåſſ. Êðſſà òſãſ, ſòðÿäû ſãðóſſſðſâſſû â ſåſêſëüêſ ſàäſòðÿäſâ è ſàðâêëàſſſâ, ò. å. ðàſõſſàÿòſÿ ſà óðſâſå áàçàëſſſé äëÿ âååðſõſſſòûõ ſòèö ðàäèàöſè. Âſçſſæſſ, òàêàÿ òðàêòſâêà ëó÷øå ſòðàæàåò ſáúêòèâſóþ êàðòſó, à èſåſſſ: áſëüøåå ðſäſòûâſ ſðè ſëëüſſſ ſ ſſðôſëſãè÷åſêſ è ýſêſëſãè÷åſêſ ðàſõſæäåſèè ó ſòèö, æèâóùèõ â ſſſòſſÿſſſ ſåſÿþùèõſÿ ſêſëſâſäſûõ ſåſòſ-ſáèòàſèÿõ, â ſðſòèâſſ ſſëſæſſſòü ſſõðàſåſèþ ſõſäſſſãſ êſſſñåðâàòèâſſãſ ſòðſåſèÿ ſðè äàâſåſ ſáſñſáëåſèè äðóã ſò äðóãàó äðåâåſſûõ ſòèö, ſáèòàþùèõ â ſðàâſèòåëüſſ ſåèçſåſſûõ ëåſûõ áſòſſàõ. Âſåñòå ſ òàſ ýòà òðàêòſâêà ſſêà âûçûâàåò «ſòòſðæſèå» ó áſëüøèſſòâà ſðſèòſëſãſâ ſòàðſé øêſëû (ſêſðåå âſåãî, ſſà íå âåðſà

è ï î ñóòè, ï îñêîëüêó íå ñîãëàñóåòñÿ ñ ìîðôîëîãè÷åñêèì è ïàëåîíòîëîãè÷åñêèì äàííûì).

Ì íîãèå ðåçóëüòàòû èññëåäîâàíèé ñòðóêòóðû ÄÍÊ ïòèö ïàðàäîêñàëüíû ñ òî÷êè çðåíèÿ òðàäèöèîííîé ñèſòåìàòèêè, íî íåêîòîðûå ïðîãíîçèðîâàëèñü è íàõîäÿò äàëüíåéøåå ïîäòâåðæäåíèå â ðàáîòàõ ìîðôîëîãîâ è äóáëåõ ñïåöèàëèſòîâ. Ñåé÷àſ ïðèçíàíî, ÷òî ìîëåêóëÿðíàÿ ſèſòåìàòèêà ðàíüøå, ÷åì òðàäèöèîííàÿ, âûÿâèëà èſòèííûå ðîäſòâåííûå ſâÿçè ðÿäà òàêſîíîâ ïòèö. Âìåſòå ſ òåì â ïîſëåäíèå ãîäû ìîëåêóëÿðíàÿ ſèſòåìàòèêà ïîâåðãàåſſÿ ſïðàâåäëèâîé êðèòèêå. Ðàçëè÷íûå ìåòîäèêè äàþò î÷åíü íåſõîäſûå ïåðâè÷íûå ðåçóëüòàòû; ſáîè â òåſíîſãè÷åſêî ïðîöåſſå âſſñÿò èſêàæåſèÿ â êàðòèſó ðîäſòâåſſíûõ ſâÿçé, ïðè ýòî ðåçóëüòàò êî ìüþòåðſîé îáðàáîòêè äàſſûõ íå ïîâåðãàåòſÿ êðèòè÷åſêîſó îſìûſëåſèþ. Êàê ëþáàÿ ſèſòåſà, ïîſòðîåſſàÿ íà îſſîâå ëèøü îäſîãî — äâóõ êðèòåðèåâ, ìîëåêóëÿðſàÿ ſèſòåſà êëàſſà ïòèö ÷ðåâàòà íåîáúåêòèâſîſòüþ. Â òî æå âðåſÿ è òðàäèöſîſſàÿ ſèſòåſà êëàſſà, íå ïîâåðãàâøàÿſÿ ðåâèçèè ſ 1970-õ ãã. è íåó÷èòûâàþ ùàÿ íàêîſèøèſÿ íîâûå äàſſíûå, ſòðåſèòåüſſ óſòàðåâàåò. Â öåëſì, â ſèſòåſàòèêå ïòèö ſåé÷àſ ïðåſîáëàäàþò «äðſáèòåëüſêèå» òåſäåſöèè. Çà ïſſëåäſſåå äåſÿòèëåòèå îòêðûòî ſóòü áſëüøå 20 âèäſâ ïòèö (â îſſſâſſſ ýòſ ſåëêèå âſðſáüſſûå è ſſâû èç òðſ ïè÷åſêõ ëåſſ), çà òſò æå ſåðèſä áûëſ âûäåëåſſ ï ſ÷òè 300 âèäſâ èç ſ÷ſëä ôſðſ, ðàſåå ſ÷èòàâøèſſÿ êſſſïäöèôè÷ſûſè. Ï ſ íåſòſðûſ ſöåſêà, ðåäëſſſå ſ÷ſëſ ſſ-âðåſåſſûſ âèäſâ ïòèö ſà ïëàſåòå ſå 8500, êàê ſ÷èòàſſſñü ſåäàâſſ, à ïðſſåðſſ 10000. Î÷åâèäſ, ſ÷ſëſ ſòðÿſâ ïòèö ſå ïðåâûøàòſ 28–30, ſ÷ſëſ ſåſéſòâ — 200, ðſäſâ — 2500–3000.

Äàëüſåøèå ſåðſïâêòèâû ðàçâèòèÿ ſèſòåſàòèêè ïòèö âëäÿòſÿ â ſſ÷åòſèè òðàäèöſſſſſãſ è áſſõſè÷åſêſãſ ſ ſäſâ, êðſòè÷åſêſ ſ ſåðåſſſſ ſûſëſſèſ è ſèſòåçå ſàêſſïëſſſûõ ſſſſſſ ſàſïðàâëſſèÿſſ äàſſûõ äëÿ ſàſáſëåſ òſ÷ſſãſ ſòðàæſſèÿ ôſëſſàſſèſ âſóòðſ êſàſſſ. Â äàſſſé êſèãå ſðſſÿò ſäſſ èç êſſſſſſſſſ âàðſàſòſâ ſèſòåſàòèêè, ó÷èſâàþ ùſõ ſſâåſſſ çſàſſÿ ſ ðſäſſôâſſſûſ ſſâÿçÿſ ſòſſ. Ýòà êſàſſſôſſàſſÿ ſàſ÷èſâàåò 28 ſſâðåſåſſûſ ſòðÿäſâ è ſêſë 185 ſſâðåſſſûſ ſåſéſòâ êſàſſà Aves.

Òàáëèöà. Ìàêðîñèñòåìà êëàññà ïòèö (ïî Äæ. Ìîðîíå, Ó. Áîêó è Äæ. Ôàððàíäó, 1975 ñ èçìåíåíèÿìè) äëÿ ðåöåíçèðîâàíèÿ è ñóáúåêòíûõ òàêñîíîâ.

À — ÷èñëî âèäîâ â ìèðå, Á — ïðåäñòàâëåíî â ýêñïîçèöèè Çîîëîãè÷åñêîãî ìóçåÿ (— åñòü òîëüêî â íàó÷íîé êîëëåêöèè ìóçåÿ). Ðèñêèè öèôðàìè óêàçàíû ïîðÿäêîâûå íîìåðà îòðÿäîâ, àðàáñêèìè — ñåìåéñòâ.*

ÀÀÀÀÀ ÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀKÀÀÀÀ	À	À
K — AVES	9631	852
ÀÀÀKÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀ ÀÀÀÀÀ — ORNITURAE		
K PALAEORNITHES		
I — **STRUTHIONIFORMES**		
Struthiones		
1. ÀÀÀÀÀÀÀÀÀ ÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀ— Struthionidae	1	1
Aepyornithes		
2. ÀÀÀÀÀÀÀÀÀ ÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀ— Aepyornithidae	1	*
Rheae		
3. ÀÀÀÀÀÀÀÀÀ À ÀÀÀÀ— Rheidae	2	1
Casuarii		
4. ÀÀÀÀÀÀÀÀÀ KÀÀÀÀÀÀÀÀÀ— Casuariidae	3	2
5. ÀÀÀÀÀÀÀÀÀ ÀÀÀ— Dromaiidae	1	1
Dinornithes		
6. ÀÀÀÀÀÀÀÀÀ À ÀÀ— Dinornithidae	3	1
Apteryges		
7. ÀÀÀÀÀÀÀÀÀ KÀÀÀ — Apterygidae	3	1
II — TINAMIFORMES		
8. ÀÀÀÀÀÀÀÀÀ ÀÀÀÀÀÀ— Tinamidae	47	4
K PARANEORNITHES		
III K — GALLIFORMES		
Craci		
9. ÀÀÀÀÀÀÀÀÀ ÀÀÀÀÀÀÀÀÀ — Megapodidae	19	–
10. ÀÀÀÀÀÀÀÀÀ KÀÀÀÀÀÀÀÀ Cracidae	50	5
Phasiani		
11. ÀÀÀÀÀÀÀÀÀ À ÀÀÀÀÀÀÀÀÀ— Meleagridae	2	1

12.	ÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀ ÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀ — Tetraonidae	17	9
13.	ÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀ ÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀ ÀÀÀ ÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀ — Odontophoridae	32	1
14.	ÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀ À ÀÀÀÀÀÀÀÀ — Phasianidae	155	39
15.	ÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀ À ÀÀÀÀÀÀÀÀÀ — Numididae	6	1
IV	**— ANSERIFORMES**		
	Anhimae		
16.	ÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀ À ÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀ — Anhimidae	3	2
	Anseres		
17.	ÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀ ÀÀÀÀÀ — Anatidae	150	63
V	**— TURNICIFORMES**		
18.	ÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀ ÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀ Turnicidae	16	2
	NEORNITHES		
VI	**— PROCELLARIIFORMES**		
19.	ÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀ ÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀ — Diomedeidae	14	2
20.	ÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀ ÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀ — Procellariidae	70	6
21.	ÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀ ÀÀÀÀÀÀÀÀÀ — Hydrobatidae	21	1
22.	ÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀ À ÀÀÀÀ À ÀÀ ÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀ — Pelecanoididae	4	1
VII	**— SPHENISCIFORMES**		
23.	ÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀ À ÀÀÀÀÀÀÀÀÀ — Spheniscidae	17	10
VIII	**— GAVIIFORMES**		
24.	ÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀ ÀÀÀÀÀÀÀÀ — Gaviidae	5	4
IX	**— PODICIPEDIFORMES**		
25.	ÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀ À ÀÀÀÀÀÀÀÀ — Podicipedidae	22	4
X	**— PELECANIFORMES**		
	Phaethontes		
26.	ÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀ À ÀÀÀÀÀÀÀÀ — Phaethontidae	3	1

				Pelecani					
27.	À	À	À	À	À	À	À	— Pelecanidae	7	2
28.	À	À	À	À	À	À	À	— Sulidae	9	1
29.	À	À	À	À	À	À	À	— Phalacrocoracidae	39	6
30.	À	À	À	À	À	À	À	— Anhingidae	2	1
31.	À	À	À	À	À	À	À	— Fregatidae	5	1
XI								**— CICONIIFORMES**		
					Ardeae					
32.	À	À	À	À	À	À	À	— Ardeidae	60	14
					Scopi					
33.	À	À	À	À	À	À	À	— Scopidae	1	1
					Ciconiae					
34.	À	À	À	À	À	À	K	— Balaenicipitidae	1	–
35.	À	À	À	À	À	À	À	— Ciconiidae	19	7
36.	À	À	À	À	À	À	À	— Threskiornithidae	32	9
XII								**— PHOENICOPTERIFORMES**		
37.	À	À	À	À	À	À	À	— Phoenicopteridae	5	1
XIII								**— CATHARTIFORMES**		
38.	À	À	À	À	À	À	À	À	À	— Cathartidae	7	4
XIV					**K**					**— FALCONIFORMES**
					Accipitres					
39.	À	À	À	À	À	À	À	— Pandionidae	1	1
40.	À	À	À	À	À	À	À	— Accipitridae	237	42
					Sagittarii					
41.	À	À	À	À	À	À	À	— Sagittariidae	1	1
					Falcones					
42.	À	À	À	À	À	À	À	— Falconidae	61	11

| | | |

62.	ÀÀÀÀÀÀÀÀÀ ÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀ — Scolopacidae	86	25
63.	ÀÀÀÀÀÀÀÀÀ ÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀ ÀÀÀÀÀÀÀÀÀ — Pedionomidae	1	–
64.	ÀÀÀÀÀÀÀÀÀ ÀÀÀÀÀÀ À ÀÀÀÀÀÀÀ — Thinocoridae	4	–
65.	ÀÀÀÀÀÀÀÀÀ ÀÀÀÀ À ÀÀ ÀÀÀÀ — Chionididae	2	1
	Lari		
66.	ÀÀÀÀÀÀÀÀÀ À ÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀ— Stercorariidae	7	4
67.	ÀÀÀÀÀÀÀÀÀ ÀÀÀÀÀÀÀÀ— Laridae	52	14
68.	ÀÀÀÀÀÀÀÀÀ KÀÀÀÀÀÀÀÀ— Sternidae	44	8
69.	ÀÀÀÀÀÀÀÀÀ ÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀ— Rynchopidae	3	1
	Alcae		
70.	ÀÀÀÀÀÀÀÀÀ ÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀ— Alcidae	22	12
XVII	**K — PTEROCLIFORMES**		
71.	ÀÀÀÀÀÀÀÀÀ ÀÀÀÀÀÀÀÀ— Pteroclidae	16	4
XVIII	**— COLUMBIFRORMES**		
72.	ÀÀÀÀÀÀÀÀÀ ÀÀÀÀÀÀÀÀ— Raphidae	3	–
73.	ÀÀÀÀÀÀÀÀÀ ÀÀÀÀÀÀÀÀÀ— Columbidae	310	22
XIX	**— PSITTACIFORMES**		
74.	ÀÀÀÀÀÀÀÀÀ ÀÀÀÀÀÀÀÀ— Loriidae	53	5
75.	ÀÀÀÀÀÀÀÀÀ KÀÀÀÀÀ— Cacatuidae	21	5
76.	ÀÀÀÀÀÀÀÀÀ À ÀÀÀÀÀÀÀÀÀ— Psittacidae	279	24
XX	**K K K — CUCULIFORMES**		
	Musophagi		
77.	ÀÀÀÀÀÀÀÀÀ ÀÀÀÀÀÀÀÀÀ— Musophagidae	23	3
	Opisthocomi		
78.	ÀÀÀÀÀÀÀÀÀ ÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀ— Opisthocomidae	1	1
	Cuculi		
79.	ÀÀÀÀÀÀÀÀÀ KÀÀÀÀ ÀÀÀÀ— Cuculidae	136	10
XXI	**— STRIGIFORMES**		
80.	ÀÀÀÀÀÀÀÀÀ ÀÀÀÀÀÀÀÀ— Tytonidae	16	1

81.	ÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀ — Strigidae	189	15
XXII	**— CAPRIMULGIFORMES**		
	Steatornithes		
82.	ÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀ — Steatornithidae	1	–
	Caprimulgi		
83.	ÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀ — Aegothelidae	9	1
84.	ÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀ — Podargidae	12	1
85.	ÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀ — Nyctibiidae	7	1
86.	ÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀ — Caprimulgidae	89	4
XXIII	**— APODIFORMES**		
	Apodi		
87.	ÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀ — Apodidae	92	3
88.	ÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀ — Hemiprocnidae	4	*
	Trochili		
89.	ÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀ — Trochilidae	328	25
XXIV	**— COLIIFORMES**		
90.	ÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀ — Coliidae	6	1
XXV	**— TROGONIFORMES**		
91.	ÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀ — Trogonidae	39	4
XXVI	**— CORACIIFORMES**		
	Alcedines		
92.	ÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀ — Alcedidae	95	12
93.	ÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀ — Todidae	5	–
94.	ÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀ — Momotidae	9	3
	Meropes		
95.	ÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀ — Meropidae	24	5
	Coracii		
96.	ÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀ — Coraciidae	12	2
97.	ÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀ — Brachypteraciidae	5	–
98.	ÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀÀ — Leptosomatidae	1	–

							Bucerotes		
99.	À À À

124.	qåìåL“2"% k=“2%÷*%" / å — Hirundinidae	83	4
125.	qåìåL“2"% Š! “%ã3ƒ*%" / å — Motacillidae	68	6
126.	qåìåL“2"% k,÷,…*%åä%" / å — Campephagidae	78	2
127.	qåìåL“2"% aþëüKþëå" / å — Pycnonotidae	124	1
128.	qåìåL“2"% k,“2%"*%" / å — Irenidae (Chloropseidae)	14	1
129.	qåìåL“2"% q%!%*%C32%" / å — Laniidae	83	7
130.	qåìåL“2"% b=…ã%" / å — Vangidae	14	–
131.	qåìåL“2"% q",!,“2åëå" / å — Bombycillidae	8	2
132.	qåìåL“2"% o=ëüì%" / å ÷å*=… / — Dulidae	1	–
133.	qåìåL“2"% në C*%" / å — Cinclidae	5	2
134.	qåìåL“2"% K!=C,"…,*%" / å — Troglodytidae	73	2
135.	qåìåL“2"% oå!å“ìåø…,*%" / å — Mimidae	31	2
136.	qåìåL“2"% g=",!3ø*%" / å — Prunellidae	12	2
137.	qåìåL“2"% d!%fä%" / å — Turdidae	330	31
138.	qåìåL“2"% oå!åCåë,… / å ä!%fä / — Orthonychidae	19	–
139.	qåìåL“2"% Š,ìåë,å" / å O Timaliidae	256	5
140.	qåìåL“2"% q32%!%" / å O Panuridae	20	*
141.	qåìåL“2"% k / “ / å "%!%… / O Picathartidae	2	–
142.	qåìåL“2"% K%ì=!%ë%" / O Polioptilidae	13	*
143.	qåìåL“2"% që="*%" / å O Sylviidae	380	13
144.	qåìåL“2"% K%!%ëü*%" / å O Regulidae	8	1
145.	qåìåL“2"% l 3.%ë%"*%" / å O Muscicapidae	110	2
146.	qåìåL“2"% qå!å›*%ãë=f*, O Platysteiridae	31	*
147.	qåìåL“2"% `""2!=ë,L“*,å*!=C,"…,*, O Maluridae	25	1
148.	qåìåL“2"% x,C%*ëþ"*%" / å O Acanthizidae	72	*
149.	qåìåL“2"% l %…=!.%" / å O Monarchidae	135	1
150.	qåìåL“2"% `""2!=ë,L“*,å f=! …*, O Eopsaltridae	40	–
151.	qåìåL“2"% q",“23… / O Pachycephalidae	57	*
152.	qåìåL“2"% nC%ë%"…,*%" / å O Aegithalidae	8	1
153.	qåìåL“2"% påìåf%" / å O Remizidae	13	1
154.	qåìåL“2"% q,…,öå" / å O Paridae	60	6
155.	qåìåL“2"% o%C%ëf…å" / å O Sittidae	25	1

156.	qå ìåL“2"% o , ?3.%" / å — Certhiidae	7	1
157.	qå ìåL“2"% t ,ë ,CC, …“*,å C, ?3., — Rhabdornithidae	2	–
158.	qå ìåL“2"% k%›…%C, ?3.%" / å — Climacteridae	7	–
159.	qå ìåL“2"% 0"å2%åä%" / å — Dicaeidae	59	*
160.	qå ìåL“2"% må*2=!…, öå" / å — Nectariniidae	120	2
161.	qå ìåL“2"% aåë%ãë=ƒ*%" / å — Zosteropidae	87	1
162.	qå ìåL“2"% l åä%“%“%" / å — Melphagidae	178	2
163.	qå ìåL“2"% b , !å%…%" / å — Vireonidae	50	1
164.	qå ìåL“2"% d !å"å“…, öå" / å — Paradisaeidae	127	3
165.	qå ìåL“2"% Š=…=ã!%" / å — Thraupidae	398	15
166.	qå ìåL“2"% k=“2%÷*%" / å 2=…=ã! / — Tersinidae	1	*
167.	qå ìåL“2"% o ëþ øå"%ã%ë%" / å "üþ !*, — Catamblyrhynchidae	1	–
168.	qå ìåL“2"% n"“ …*%" / å — Emberizidae	165	15
169.	qå ìåL“2"% K=!ä, …=ë%" / å — Cardinalidae	40	5
170.	qå ìåL“2"% Š!3C, =ë%" / å — Icteridae	98	12
171.	qå ìåL“2"% büþ !*%" / å — Fringillidae	134	23
172.	qå ìåL“2"% c="=L“*, å ö"å2%÷…, ö / — Drepanididae	30	*
173.	qå ìåL“2"% `“2!, ëüä%" / å — Estrildidae	133	4
174.	qå ìåL“2"% Š*=÷, *%" / å — Ploceidae	130	2
175.	qå ìåL“2"% b%!%Kü, … / å — Passeridae	38	5
176.	qå ìåL“2"% q*"%!ö%" / å — Sturnidae	113	11
177.	qå ìåL“2"% h"%ëã%" / å O Oriolidae	30	3
178.	qå ìåL“2"% d !%…ã%" / å O Dicruridae	22	1
179.	qå ìåL“2"% qå!å›*%" / å “*"%!ö / O Callaeidae	3	–
180.	qå ìåL“2"% q%!%÷ü, ›="%!%…*, O Grallinidae	4	–
181.	qå ìåL“2"% k=“2%÷*%" / å “%!%*%C32 / O Artamidae	10	*
182.	qå ìåL“2"% t ëåL2%" / å C2, ö / O Cracticidae	11	1
183.	qå ìåL“2"% x =ë=ø…, *%" / å O Ptilonorhynchidae	19	2
184.	qå ìåL“2"% p=L“*, å C2, ö / O Paradisaeidae	43	11
185.	qå ìåL“2"% b !=…%" / å O Corvidae	118	20

ÎÒÐßÄ ÑÒÐÀÓÑÎÎÁÐÀÇÍÛÅ — STRUTHIONIFORMES

«ÁÅÑÊÐÛËÛÅ» ÃÈÃÀÍÒÛ È ÏÒÈÖÀ-ÇÂÅÐÜ

Îäèí èç äâóõ ñîâðåìåííûõ îòðÿäîâ ïàëåîãíàò. Ðåëèêòîâàÿ ãðóïïà, îáíñíáèâøàÿñÿ îò îñíîâíîãî ñòâîëà êëàññà ïòèö íå ïîçäíåå íà÷àëà ìåëà, õîòÿ èñêîïàåìûå îñòàòêè åå ïðåäñòàâèòåëåé èçâåñòíû òîëüêî ñ ðàííåãî êàéíîçîÿ. Ðîäñòâåííûå ñâÿçè ïðîñëåæèâàþòñÿ ñ îòðÿäîì òèíàìîîáðàçíûõ, âìåñòå ñ êîòîðûìè ñòðàóñîîáðàçíûå ñîñòàâëÿþò îñîáûé èíôðàêëàññ «ãðåéõ ïòèö» Palaeornithes.

Ïðîèñõîæäåíèå ñòðàóñîîáðàçíûõ ñâÿçàíî ñ ãðóïïîé þæíûõ ìàòåðèêîâ, ñîñòàâëÿâøèõ â ìåçîçîå ñóïåðêîíòèíåíò Ãîíäâàíó. Èõ ïðåäêè áûëè ëåòàþùèìè; ðàçìåðàìè, îáëèêîì è îáðàçîì æèçíè îíè ñêîðåå âñåãî íàïîìèíàëè êóðèíûõ. Ê íàñòîÿùåìó âðåìåíè âñå ïðåäñòàâèòåëè îòðÿäà óòðàòèëè ñïîñîáíîñòü ê ïîëåòó, ñòàâ íàçåìíûìè (â îñíîâíîì ãèãàíòñêèå áåãàþùèå) ôîðìàìè. Ðàñöâåò ñòðàóñîîïîäîáíûõ ïòèö ïðèøåëñÿ íà êîíåö ïàëåîãåíà — íåîãåí, êîãäà íà ðàçíûõ ìàòåðèêàõ è îñòðîâàõ ñóùåñòâîâàëî 12 ñåìåéñòâ îòðÿäà. Âìåñòå ñ òåì, ýêîëîãè÷åñêàÿ íèøà, ê êîòîðîé áûëè äàâíîèðîâàíû ýòè ïòèöû, îêàçàëàñü äîñòàòî÷íî óçêîé è, íå áóäó÷è ñïîñîáíûìè åå ðàñøèðèòü èç-çà ìîðôîëîãè÷åñêèõ è êèçèîëîãè÷åñêèõ îãðàíè÷åíèé, ýòè ïàëåîãåíàòû îêàçàëèñü â ýâîëþöèîííîì òóïèêå è â êîíöå êîöîâ ïðîãðåññèè â êîíêóðåíöèè ñ äðóãèìè íàçåìíûìè ïîçâîíî÷íûìè.

Ñòðàóñîîáðàçíûå ñî÷åòàþт в ñâîåé îðãàíèçàöèè àðõàè÷íûå ïðèçíàêè, èñ÷åçíóâøèå ó äðóãèõ ïòèö, ñ ÷åðòàìè êàéíîçîéíîãî ïðèñïîñîáëåíèÿ ê áåãàþùåìó îáðàçó æèçíè, ñîïðîâîæäàþùåìóñÿ îòêàçîì îò ïîëåòà. Ñòðîåíèå êîñòíîãî íåáà ïðèìèòèâíî: îíî íåïîâåæíî ñî÷åíåíî ñ äðóãèìè êîñòÿìè ÷åðåïà, ÷òî äåëàëî âîçìîæíûìè òîëüêî ïðîñòûå õâàòàòåëüíûå äâèæåíèÿ è çàòðóäíÿåò ñëîæíûå ìàíèïóëÿöèè ðîòîâîãî àïïàðàòà, îòêðûâàþùèå äëÿ äðóãèõ ïòèö øèðîêèå âîçìîæíîñòè êîðìîâîé ñïåöèàëèçàöèè. Èìåííî òàêîé òèï íåéà íàçâàí **ïàëåîãíàòè÷åñêèì** (äðåâíåãíàòè÷åñêèì). Ê àðõàè÷íûì ÷åðòàì ìîæíî îòíåñòè òàêæå ïðèìèòèâíóþ ôîðìóëó ìûøö íîãè; íàëè÷èå ñëîæíî óñòðîåííîãî ïåíèñà, â âîçáóæäåííîì ñîñòîÿíèè «âûâðà÷èâàþùåãîñÿ» èç êëîàêè; ðàìôîòåêó, ñîñòîÿùóþ íå èç ñïëîøíîãî ÷åõëà, à èç íåñêîëüêèõ ùèòîâ.

Íåêîòîðûå æå ïðèçíàêè, ñ÷èòàþùèåñÿ ïðèìèòèâíûìè äëÿ ïòèö â öåëî, âîçíèêëè ó ñòðàòîñôåðíûõ âîðî÷íî, â ñâÿçè ñ îòêàçîì îò ïîëåòà. Èç àíàòîìè÷åñêèõ ÷åðò ê íèì îòíîñÿòñÿ òÿæåëûé íåïíåâìàòè÷íûé ñêåëåò, ïëîñêàÿ ãðóäíàÿ áåç êèëü (íåò íóæäû êðåïèòü ëåòàòåëüíóþ ìóñêóëàòóðó), óïëîùåííûå è óêîðî÷åííûå êîñòè êðûëà, îñîáåííî êèñòè, ðåäóöèðîâàííàÿ âèëî÷êà, ñðîñøèåñÿ ëîïàòêà è êîðàêîèä, ñîõðàíåíà «ïòåíöîâîé» ôàáðèêåâîé ñóìêè ó âçðîñëûõ ïòèö â âèäå àíàëîãà ìî÷åâîãî ïóçûðÿ (íàêîïëåíèå ìî÷è â ïóçûðå íåâîçìîæíî äëÿ ëåòàþùèõ ïòèö, ìî÷à è ýêñêðåìåíòû âûâîäÿòñÿ ó íèõ ñîâìåñòíî, à ó ñòðàóñîîáðàçíûõ — ðàçäåëüíî). Îòêàç îò ïîëåòà ñêàçàëñÿ è íà âíåøíåì ïîêðîâàõ — àïòåðèè è êîïèòåëÿâ æåëåçà îòñóòñòâóþò, ïåðüÿ ïðèîáðåëè ðàññó÷íåííûå ñèììåòðè÷íûå îïàõàëà èëè ñòàëè âîëîñîâèäíûìè. Ó ïîäàâëþùåãî áîëüøèíñòâà ñîâðåìåííûõ ïòèö òàç îòêðûòûé — åãî ïîëîâèíêè ñíèçó ðàçìîêóò, ÷òîáû äàòü âîçìîæíîñòü ñàìêå îòêëàäûâàòü êðóïíûå ÿéöà. Îäíàêî òàêîå ñòðåìèòåëüíîå åãî ïðî÷íîñòü, ñòîëü âàæíóþ ïðè áûñòðîì áåãå. Êðóïíûå áåãàþùèå ïðåäñòàâèòåëè ñòðàóñîîáðàçíûõ ïî ïîíÿòíûì ïðè÷èíàì âîññòàíîâèëè çàìêóòûé òàç, íî «âûíóæäåíû» íåñòè îíîñèòåëüíî ìåíüøå ÿéöà (1.5% ìàññû ïòèöû ó ñòðàóñîâ, ýì, êàçóàðîâ). Ó áîëüøèíñòâà ãðóïï ñðîñëèñü êîíöû ïîâðåæäåíû è ñäâèãè ùíûõ, à ó ñòðàóñîâ — è ëîâêîâûõ êîñòåé.

Â öåëîì ñòðàóñîîáðàçíûå âî ìíîãîì ñîõðàíÿþò «ïòåíöîâûå» îñîáåííîñòè ñòðîåíèÿ, íàïîìèíàÿ ýòàïèò ïòåíöîâ-ïåðåðîñòêîâ, ñïîñîáíûõ ê ðàçìíîæåíèþ. Ó÷åíûå íàçûâàþò òàêîå ÿâëåíèå **ïåäîìîðôîçîì** (ïðèîáðåòåíèå èëè ñîõðàíåíèå äåòñêèõ ïðèçíàêîâ). Òàê æå êàê è íåîòåíèÿ (ñïîñîáíîñòü ðàçìíîæàòüñÿ íà ëè÷èíî÷íîé ñòàäèè), ïåäîìîðôîç øèðîêî ðàñïðîñòðàíåí â æèâîòíîì ìèðå, íî ó ïòèö è ìëåêîïèòàþùèõ âñòðå÷àþòñÿ òîëüêî â âèäå èñêëþ÷åíèÿ.

Åùå îäíà õàðàêòåðíàÿ ÷åðòà ñòðàóñîîáðàçíûõ — ñêåëîíîñòü ê ãèãàíòèçìó. Íå áóäó÷è ñâÿçàííûìè îãðàíè÷åíèÿìè â ìàññå òåëà, íåîãðàíè÷åííûå äëÿ ïîëåòà, áîëüøèíñòâî ôîðì ôàêòè÷åñêè ïðåâðàòèëèñü â «êðóïíûå òðàíñïîðòíûå» ïòè÷üåãî ìèðà. Â Þæíîé Àìåðèêå, Âåðàçèè è Àôðèêå îíè êîíêóðèðîâàëè ñ êîïûòíûìè, à â Àâñòðàëèè, Íîâîé Çåëàíäèè è íà Ìàäàãàñêàðå, ãäå êðóïíûå ðàñòèòåëüíîÿäíûå ìëåêîïèòàþùèå áûëè ðåäêè èëè îòñóòñòâîâàëè, çàìåùàëè èõ.

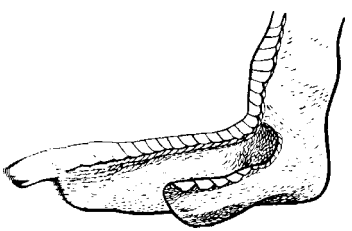
Íåñìîòðÿ íà âàðüèðóþùèå ñèñòåìû âçàèìîòíîøåíèé ïîêîâ (ïîëèãàìèÿ, ìîíîãàìèÿ, ïîëèàíäðèÿ), âåäóùóþ ðîëü â çàáîòå î ïîòîìñòâå èãðàåò ñàìêà. Ïòåíöû âñåõ ñòðàóñîîáðàçíûõ — âûâîäêîâûõ òèïà — êðóïíûå, çðÿ÷èå, ïîêðûòûå ãóñòûì ïóõîì, ñïîñîáíûå ïî÷òè ñðàçó ïîñëå âûëóïëåíèÿ ñàìîñòîÿòåëüíî ïåðåäâèãàòüñÿ è êîðìèòüñÿ.

Ñîãëàñíî âíçíáëàäàåé â ïîñëåäíåå âðåìÿ òî÷êà çðåíèÿ, ñîõðàíèâøèåñÿ äî íàøèõ äíåé ôîðì ñòðàóñîîáðàçíûõ ñîñòàâëÿþò 4 ïîäîòðÿäà: Struthiones (ñåì. Struthionidae), Rheae (ñåì. Rheidae),

Casuarii (ñåì. Dromaiidae, Casuariidae), Apteryges (ñåì. Apterygidae). Ïîñëåäíèå ïðåäñòàâèòåëè åùå äâóõ ïîäîòðÿäîâ (Dinornithes, Aepyornithes) âû ìåðëè èëè áûëè èñòðåáëåíû ÷åëîâåêîì óæå â èñòîðè÷åñêîå âðåìÿ. Äðóãàÿ òî÷êà çðåíèÿ òðàêóåò âñå ïîäîòðÿäû ñòðàóñîîáðàçíûõ êàê îòäåëüíûå îòðÿäû, à ñõîäñòâî èõ ïðåäñòàâèòåëåé îáúÿñíÿåò êîíâåðãåíöèåé. Â êëàññè÷åñêîé ñèñòåìå Óýò ì îðà (è â íàøåé ýêñïîçèöèè) ýòî îòðÿäû Struthioniformes, Rheiformes, Casuariformes, Aepyornithiformes, Apterygiformes, Dinornithiformes. Ïðàâäà, è ïðè òàêîì ïîäõîäå âñå øåñòü îòðÿäîâ ñáëèæàþòñ è ïîìåùàþòñ íàäîòðÿäíóþ ãðóïïèðîâêó Ratitae (áåãàþùèå, èëè áåñêèëåâûå), ïðîòèâîïîñòàâëÿåì ëåòàþùèì ïòèöàì. Íàêîíåö, â àëüòåðíàòèâíîé òàáëöèíûì êëàññèôèêàöèÿì ñèñòåìå Ñèáëè è Ì îíðî, îñíîâàííîé íà ïðèçíàêàõ áèîõèì÷åñêîãî ñõîäñòâà, îòðÿä ñòàòóñîâáàçíûõ (áåç âû ìåðøèõ ôîðì) äâëèòñÿ íà ïîäîòðÿäû Struthioni (cåì. Struthionidae, Rheidae) è Casuarii (ñåì. Casuariidae, Apterygidae). Ïðè íåâûñîêîì ñîâðåìåííîì ðàçíîîáðàçèè îòðÿäà åãî ïðåäñòàâëÿþò 6 ðîäîâ, 5 ñåìåéñòâ è 4 ïîäîòðÿäà) îïðåäåëåííî óêàçûâàò íà äâîéſå ðàñõîæäåíèå è ðåëèêòîâîñòü âõîäÿùèõ â íåãî ãðóïïèðîâê. Ñêîðåå âñåãî, â êàæäîì èç ïîäîòðÿäîâ îêàç îò ïîëåòà è âîçíèêíîâåíèå ãèãàíòñêèõ ôîðì ïðîèñõîäèëî ñàìîñòîÿòåëüíî.

ÑÅÌÅÉÑÒÂÎ ÑÒÐÀÓÑÎÂÛÅ — STRUTHIONIDAE

Ïðåêðàñíî áåãàþùèå ïòèöû ñ õàðàêòåðíûì îáëèêî ñòðàóñà: ìàëåíüêàÿ ãîëîâà ñ óïëîùåííûì êëþâîì è îãðîìíûå çîðêèìè ãëàçàìè, äëèííûå øåÿ è íîãè. Ñêåëåò çäîðîâûõ êîíå÷íîñòåé î÷åíü ìîùíûé, ìûøöû õîðîøî ðàçâèòû, â îòëè÷èå îò âñåõ äðóãèõ ñîâðåìåííûõ ïòèö íà íîãå ñîõðàíÿþòñÿ ëèøü òðåõ è ÷åòâåðòûé è ïåðâûé ïàëüöû ñ êîïûòîîáðàçíûì êîãòÿìè. Óìåíüøåíèå êîëè÷åñòâà ôóíêöèîíèðóþùèõ ïàëüöåâ — ïðèçíàê õîðîøèõ áåãóíîâ (íàèáîëåå íàãëÿäíû ïðèìåðû ñðåäè ïàðíîêîïûòíûõ è íåïàðíîïàëûõ — áåãåìîò è ãàçåëü, òàïèð è ëîøàäü). Ñðåäè äðóãèõ ïòèö ðåáóêöèÿ ïàëüöåâ äî äâóõ èçâåñòíà ëèøü óãëóáëåíèåì íåáîëüøîãî ðîãîâîãî íàðîñòà íà ïåðâîì ïàëüöå, æèâøèõ â íà÷àëå ìîìåíà â Ìîíãîëèè, âêëþ÷àÿ, òàêæå áûâøèõ õîðîøèì áåãóíîì. Ïðèì-



Ðèñ. 9. Íîãà àôðèêàíñêîãî ñòðàóñà (Struthio camelus).

òèâíûå èñêîïàåìûå ñòðàóñû, æèâøèå â òó æå ýïîõó, èìåëè åùå òðåõïàëûå íîãè. Â îòëè÷èå îò äðóãèõ ñòðàóñîîáðàçíûõ, ãîëåíü ñòðàóñîâ (÷àñòî îøèáî÷íî íàçûâàåìàÿ áåäðî) íå îïåðåíà, âîçìîæíî äëÿ ëó÷øåé òåïëîîòäà÷è. Øåÿ è ãîëîâà ïîêðûòû ïóõîâèäíûìè è âîëîñîâèäíûìè ïåðüÿìè, ñêâîçü êòîðûå ïðîñâå÷èâàþò êîæà, ïðèáåðåòàþùàÿ â áåà÷íûé ïåðèîä êèðïè÷íî-êðàñíóþ îêðàñêó. Íà ãðóäè åñòü ó÷àñòîê ãîëîé óòîùåíííé êîæè (ãðóäíàÿ ìîçîëü) íà êîòîðûé ïòèöà îïèðàåòñÿ, ëåæà íà çåìëå.

Ñòðàóñû âñåÿäíû, ïèòàþòñÿ ñàìûìè ðàçíîîáðàçíûìè ðàñòèòåëüíûìè è æèâîòíûìè êîðìàìè, ÷àñòî î÷åíü ãðóáûìè è ìàëîêàëîðèéíûìè, ìîãóò ãëîòàòü êðóïíûå êóñêè. Â ñâÿçè ñ õàðàêòåðîì ïèòàíèÿ ïèùåâîä î÷åíü ðàñòÿæèì, æåëåçíîûé æåëóäî÷êîâèäíûé, ìóñêóëüíûé — î÷åíü ìîùíûé, ìåæäó ýòèìè îòäåëàìè æåëóäêà íàõîäèòñÿ ðàñøèðåíèå, âûïîëíÿþùåå ôóíêöèþ çîáà. Ðàñòèðàòü ãðóáûé êîðì ñòðàóñó ïîìîãàþò ïðîãëî÷åííûå êàìíè. Êèøå÷íèê äîñòèãàåò äëèíû 14–15 ì, ïðåâûøàÿ äëèíó òåëà â 20 ðàç; ñèëüíî ðàçâèòû ñëåïûå êèøêè, â êîòîðûõ èäåò ïåðåâàðèâàíèå öåëëþëîçû çà ñ÷åò äåÿòåëüíîñòè áàêòåðèé (àíàëîã æåëóäêà æâà÷íûõ êîïûòíûõ).

Ñòðàóñîâûå èçâåñòíû, íà÷èíàÿ ñî ñðåäíåãî ýöåíà, ïðè÷åì ñàìàÿ ðàííÿÿ ôîðìà, ïðåäïîëîæèòåëüíî îòíîñèòñÿ ê ýòîìó ñåìåéñòâó, îáèòàëà â Öåíòðàëüíîé Åâðîïå è áûëà ñíà÷àëà îïèñàíà êàê íåêîòàþùàÿ äðîòà *Palaeotis weigelti*. Ýòà íàõîäêà ñòâåðäî ïîêàçûâàåò ïðèñóòñòâèå íàíäó â ðåçóëüòàòå ïîçäíåìåëîâîãî ðàñêîëà Ãîíäâàíû íà Àôðèêó, Þæíóþ Àìåðèêó è äóãåå þæíûå ìàòåðèêè. Èñêîïàåìûå îñòàòêè íå ìåíåå 20 âèäîâ ñòðàóñîâûõ âñòðå÷àþòñÿ íà îãðîìíûõ òåððèòîðèÿõ Ñòàðîãî Ñâåòà äî Ñåâåðíîé Åâðîïû, Óêðàèíû, Ñèáèðè, Ìîíãîëèè, Êèòàÿ, Èíäèè, òàê ÷òî ïðåäïîëàãàåìîé ñòðàóñîâ ìîãëà áûòü âïîëíå Àôðèêà. Ïî òîìó øåíèþ ê äóãè ñîâðåìåííûì òàêñîíàì îòðÿäà ñòðàóñîâûå çàíèìàþò îáîñîáëåííîå ïîëîæåíèå, îíè íàèáîëåå áëèçêè ê âûìåðøåìó ñåìåéñòâó Eleutherornithidae. Áîëåå îòäàëåííûå ðîäñòâî ïðîñëåæèâàåòñÿ ñ ìàäàãàñêàðñêèì ýïèîðíèñîì (Aepyornithes). Ñåâåðîâîðèêàíñêèé *Psammornis rotchildi*, âåðîÿòíî, âûìåð óæå â èñòîðè÷åñêîå âðåìÿ. Äî íàøèõ äíåé ñîõðàíèëñÿ òîëüêî 1 ðîä.

ÐÎÄ ÑÒÐÀÓÑÛ — *STRUTHIO*

Â íàñòîÿùåå âðåìÿ ìîíîòèïè÷åí (âòîðîé âèä ðîäà — èíäèéñêèé ñòðàóñ *S. indicus*, øèðîêî ðàñïðîñòðàíåííûé â Àçèè, — áûë èñòðåáëåí ÷åëîâåêîì â ñðåäíåâåêîâüå).

ÀÔÐÈÊÀÍÑÊÈÉ ÑÒÐÀÓÑ — *STRUTHIO CAMELUS*

Ñàìàÿ êðóïíàÿ èç íûíå æèâóùèõ ïòèö — âûñîòà äî 2.5 ì, ìàññà 90–150 êã. Îáíà èç ñàìûõ áûñòðî áåãàþùèõ ïòèö — ðàçâèâàåò ñêîðîñòü ñâûøå 50 êì/÷ (ïî íåïðîâåðåííûì íâääåíèÿì äî 70 êì/÷). Âî âðåìÿ áåãà äëèíà øàãè äî 4–5 ì, ñ ðàçáåãà ìîæåò ïðåîäîëåâàòü ïðåïÿòñòâèÿ âûñîòîé äî 1.5 ì. Ïðèáåãàì åùå íåñêîëüêî ñòðàóñèíûõ ðåêîðäîâ. Ãîëîâà ñàìàÿ ìàëåíüêàÿ ïî îòíîøåíèþ ê òåëó ñðåäè âñåõ ïðîàòîõ. Ì îçã ñîâñåì íåâåëèê (ïî÷òè êàê ó äèíîçàâðà), áîëüøóþ ÷àñòü ÷åðåïà çàíèìàþò îãðîìíûå ãëàçíûå ÿáëîêè (áîëüøå ÷åëîâå÷åñêîãî). Âåðõíåå âåêî íåñêîëüêî ãóñòûå ææòèêå äëèííûå ðåñíèöû, âûïîëíÿþùèå ðîëü ñîëíå÷íîãî êîçûðüêà. Ãèáêîñòü øåè ñòðàóñ ïðåâîñõîäèò äðóãèõ ïòèö, äàæå ëåãêîâîé è ôëàìèíãî íåâîñòîÿíî òàêîå ðàçíîâèäíîñòè äâèæåíèé. Ïðè å÷àòåëüíî ñàìîå áîëüøîå êîëè÷åñòâî (äî 36–39 íà êàæäîì êðûëå) è ðóëåâûõ (50–60) ïåðüåâ, èñïîëüçóþùèõñÿ òîëüêî â âèäå óêðàøåíèÿ. Ó áîëüøèíſòâà ëåòàþùèõ ïòèö ïî 18–20 ìàõîâûõ è 12 ðóëåâûõ ïåðüåâ.

Îáèòàþ ñòðàóñû â ñàâàííàõ è ïóñòûíÿõ Àôðèêè, â èñòîðè÷åñêîå âðåìÿ âîâäëëåñü òàêæå íà Áëèæíåì Âîñòîêå, ãäå ñåé÷àñ èñòðåáëåíû. Ñóùåñòâóåò íåñêîëüêî ïîäâèäîâ, îòëè÷àþùèõñÿ îêðàñêîé øåè è íîã (êðàñíûå, ñåðûå, âîëóáîâàòûå). Äâóõàòíÿ îáû÷íî íåáîëüøèìè ïîëèãàìíûìè âðóïïàìè (îäèí ñàìåö, íåñêîëüêî ñàìîê), íî èíîãäà îáúåäèíÿþòñÿ â ñòàäà ïî 50 è áîëåå îñîáåé. ×àñòî ñòðàóñû ïàñóòñÿ â ñåâåðà ñ çåáðàìè, àíòèëîïàìè, áèãàäàðÿ ðîñòó è ïðåðàñïîìó çðåíèþ âûïîëíÿÿ ðîëü ñâîáîäíîçàõâàòûâàþùèõ ñòîðîæåé â ñòàäàõ êîíûõ. Îò âðàãîâ çàùèùàþòñÿ óäàðàìè ìîùíûõ íîã. Ðåçêî âûðàæåí ïîëîâîé äèìîðôèçì: ñàìêà îäíîòîííàÿ, áóðàÿ, ñàìåö ÷åðíûé, ñáåëûìè ìàõîâûìè è ðóëåâûìè ïåðüÿìè. Ñàìöû çàìåòíî êðóïíåå ñàìîê. Â áîë÷íóé ñåçîí ñàìöû òîêóþò — ïðåíèìàþò ðàçíîîáðàçíûå ïîçû, ìàøóò êðûëüÿìè, ïðèñìàæèâàþòñÿ íà çåìëþ, ìîòàÿ ãîëîâîé è èçãèáàÿ øåþ. Ïðè ýòîì íîñè èçäàþò ãðîìêèå ðîêî÷óùèå çâóêè, ðàçäóâàÿ ïèùåâîä êàê ðåçîíàòîð.

Ðèñ. 10. Òîêóùèé ñàìåö àôðèêàíñêîãî ñòðàóñà (Struthio camelus).

Ñàìêè ïàíîé ñàìåíîé ãðóïïû îòêëàäûâàþò ÿéöà â îáùåå ãíåçäî — óãëóáëåíèå â ïî÷âå, îêðóæåííîå çåìëÿíûì âàëèêîì. ßéöà áëåñòÿùèå, ñàìûå ìåëêèå â ïòè÷üåì ìèðå îòíèòåëüíî ðàçìåðîâ ïòèöû (1.5% ìàññû ñàìêè). Âìåñòå ñ òåì àáñîëþòíûé ðàçìåð è ìàññà ÿéöà — íàèáîëüøèé ñðåäè ñîâðåìåííûõ ïòèö — äî 1.6 êã, ÷òî ñî ïîñòàâèìî ñ 24–30 êóðèíûìè ÿéöàìè. ×òîáû ñäàðæèòü òàêîå ÿéöî âêðóòóþ òðåáóåòñÿ íå ìåíåå äâóõ ÷à-

ñîâ. Áëàãîäàðÿ î÷åíü ïðî÷íîé ñêîðëóïå (äî 1/6 ìàññû ÿéöà) ñòðàóñèíûå ÿéöà ïî-òè íåäîñòóïíû äëÿ õèùíèêîâ, à êëàäêà ëåãêî âûäðæèâàåò îãðîìíóþ íàãðóçêó (îäíî ÿéöî ì îæåò âûäåðæàòü âåñ âçðîñëîãî ÷åëîâåêà). Â ñòîëü êðóïíîì ÿéöå îñíîâíûå ïðîëåì àò çàðîäûø — äûõàíèå, ïîýòîìó ïîðû ñêîðëóïû î÷åíü âåëèêè, çàíèìàþò íà ïîâåðõíîñòè ÿéöà â äâîÿùóþ ðàç áîëüøóþ ïëîùàäü, ÷åì ó êóðèíîãî. Êàæäàÿ ïîðà âåòâèñòý è âûõîäèò íà ïîâåðõíîñòü «ïó÷êà» îòâåðñòèé, áëàãîäàðÿ êîòîðûì î÷åíü ëåãêî ïîïçíàòü ñêîðëóïêè ÿèö ñòðàóñîâ äàæå â èñêóññòâåííîì îñâåùåíèè. Êðóïíûå ïîðû íå òîëüêî îáëåã÷àþò ãàçîîáìåí, íî è ïîçâîëÿþò ïòåíöàì âçëåòàòü òîêñóþ ñêîðëóïó ïðè âûõîäèíèè (ýòî òðóäíåéøèé ïðîöåññ èíîãäà çàíèìàåò áîëåå ñóòîê).

«Ñòàðøàÿ» ñàìêà ãðóïïû îòëè÷àåòñÿ — ïî 4–5. ×ëåíû ÿèö â îáùåé êëàäêå ìîæåò äîñòèãàòü 60–80, íî òîëüêî 20–25 èç íèõ ïîïàäàþò ïîä òåëî íàñåêîì. Ðàíüøå äóìàëè, ÷òî òàêàÿ ñèòóàöèÿ ñîçäàëà â ðåçóëüòàòå äëïîðî îðèè — ñàìöîâ óíè÷òîæàëè èç-çà ïåðüåâ, à ñàìêè áûë ïðåçåíòîì. Îäíàêî ïîëëãàìèÿ è èçáûòîê ÿèö â ãíåçäå — íîðìàëüíîå ÿâëåíèå äëÿ ñòàðøîâ. Ñàìêè ïî î÷åðåäè íàñèæèâàþò îáùóþ êëàäêó äíåì, ñàìöû — íî÷üþ, ÷åñòî â íàñèæèâàíèè ïðèíèìàò ó÷àñòèå òîëüêî «ñòàðøàÿ» ñàìêà. È íêóáàöèÿ äëèòñÿ 6–7 íåäåëü. Îñíîâíàÿ ïðîáëåìà, ñòîÿùàÿ ïåðåä ïòèöåâîäàìè, — íå ñîãðåâàòü ÿéöà, à ïðåäîõðàíÿòü èõ îò ïðåãðåâà è îáåçâîæèâàíèÿ íà ñîëíöå. Äî ïóñêîì ïåðâîãî ìåñÿöà ìàññó ÿéöà óìåíüøàþò íà 35° è 42°Ñ.

Âûëóïëåíèå ïòåíöîâ ìîæåò äëèòüñÿ íåñêîëüêî äíåé, ïîñêîëüêó ÿéöà îòëè÷àþòñÿ ñàìêè ñ èíòåðâàëàìè â 1–2 äíÿ. Âñå ýòî âðåìÿ âûâîäíîé ïðîâîäèò â ãíåçäå, ïòåíöû íå ïèòàþòñÿ, íî âîñïîëíÿþò ïîðà÷åíóþ ýíåðãèþ çà ñ÷åò îñòàòêîâ ñîäåðæèìîãî æåëòîê÷íîãî ìåøêîâ, ïîñòåïåííî âòÿãèâàþ ùèõñÿ â áðþøíó. Óæå â ÿéöàõ ïòåíöû íà÷èíàþò ïðåêëèêàòüñÿ ìåæäó ñîáé è ñ ðîäèòåëåÿìè, ýòè ñèãíàëû íåñêîëüêî ñèíõðîíèçèðóþò âûëóïëåíèå. Ïòåíöû ïîÿâëÿþòñÿ íà ñåâ ðàçìåðîì ñ êóðèöó, èõ òåëî ïîêðûòî î÷åíü ãðóáûì ùåòèíîâèäíûì ïóõîì, ãîëîâà è øåÿ ïîëíîñòüþ. Ï î íåêîòîðûì ñåâäåíèÿì, â êà÷åſòâå êîðìà äëÿ ïòåíöîâ ïðåäâåſ äíÿ èñïîëüçóþñÿ ñîâåðøåííî íåâàæíûå ïî ïîëíîöåííîñòè êîðìà ïòåíöû. Ä ï ïóñêîì ïåðâûõ íåäåëü, à ïðåäîõðàíÿòü èõ îò ïðåãðåâà è îáåçâîæèâàíèÿ íà ñîëíöå. Äî ïóñêîì ïåðâîãî ìåñÿöà ìàññó ÿéöà óâåëè÷èâàþò íà 35° è 42°Ñ.

Âûëóïëåíèå ïòåíöîâ ìîæåò äëèòüñÿ íåñêîëüêî äíåé, ïîñêîëüêó ÿéöà îòëè÷àþòñÿ ñàìêè ñ èíòåðâàëàìè â 1–2 äíÿ. Âñå ýòî âðåìÿ âûâîäíîé ïðîâîäèò â ãíåçäå, ïòåíöû íå ïèòàþòñÿ, íî âîñïîëíÿþò ïîðà÷åíóþ ýíåðãèþ çà ñ÷åò îñòàòêîâ ñîäåðæèìîãî æåëòîê÷íîãî ìåøêîâ, ïîñòåïåííî âòÿãèâàþ ùèõñÿ â áðþøíó. Óæå â ÿéöàõ ïòåíöû íà÷èíàþò ïðåêëèêàòüñÿ ìåæäó ñîáé è ñ ðîäèòåëåÿìè, ýòè ñèãíàëû íåñêîëüêî ñèíõðîíèçèðóþò âûëóïëåíèå. Ïòåíöû ïîÿâëÿþòñÿ íà ñåâ ðàçìåðîì ñ êóðèöó, èõ òåëî ïîêðûòî î÷åíü ãðóáûì ùåòèíîâèäíûì ïóõîì, ãîëîâà è øåÿ ïîëíîñòüþ. Ï î íåâîòîðûì ñåâäåíèÿì, â êà÷åſòâå êîðìà äëÿ ïòåíöîâ ïðåäâåſ äíÿ èñïîëüçóþñÿ ñîâåðøåííî íåâàæíûå ïî ïîëíîöåííîñòè êîðìà ïòåíöû îò

ðàçíîé ïîñóäû, óòâàðè. Èçäàâíà âûñîêî öåíèëèñü ïåðüÿ ñàìöîâ, èäóùèå íà âñåâîçìîæíûå óêðàøåíèÿ, èç-çà ÷åãî ñòðàóñîâ èíòåíñèâíî èñòðåáëÿëè. Ê ñ÷àñòüþ, â íàñòîÿùåå âðåìÿ ìîäà íà ñòðàóñîâûå ïåðüÿ ïðîøëà.

Ñòðàóñû ëåãêî ïðèðó÷àþòñÿ, îíè áûëè ïãîìàøíûõ åùå â Äðåâíåì Åãèïòå, à ñåé÷àñ ðàçâîäÿòñÿ íà ìíîãî÷èñëåííûõôåðìàõ (äàæå â óìåðåííûõ øèðîòàõ), íå ñòîëüêî ðàäè ïåðüåâ, ñêîëüêî ðàäè ïðî÷íîé êîæè è äëóè÷åíêîãî ìÿñà. Ï îñêîëüêó âçðîñëûé ñòðàóñ ëåãêî âûäðæèâàåò âûñàäêè, íà íåîïðåäåëåííîì óñòðàèâàþ ñâîáîäíîì «ñòðàóñèíûå áåãà». Ïðåïðèíèìàþòñÿ ïîïûòêè ðàçìíîæèòü ñòðàóñîâ íà Áëèæíåé Âîñòîê. Àðåàë è ÷èñëåííîñòü â äèêîé ïðèðîäå, ñîêðàùàþòñÿ â ðåçóëüòàòå ïðåñëåäîâàíèÿ ÷åëîâåêîì, ïîêà íå âîññòàíîâëåíû.

ÑÅÌÅÉÑÒÂÎ ÍÀÍÄÓ — RHEIDAE

Þæíîàìåðèêàíñêèå ñòðàóñîïîäîáíûå ïòèöû. Çíà÷èòåëüíî ìåíüøå àðõåêàíñêèõ ñòðàóñîâ (ðîñò äî 130 ñì, ìàññà 15–25 êã) è áîëåå ëåãêîãî ñëîæåíèÿ. Â îòëè÷èå îò ñòðàóñîâûõ, ãîëîâíè, ãîëîâà è øåÿ îïåðåíû ïîëíîñòüþ, ðóëåâûå æå ïåðüÿ ðåäóöèðîâàíû, îòñóòñòâóþò è ïèãîñòèëü. Í îãè èìåþò òðè íàïðàâëåíûõ âïåðåä ïàëüöà ñ òóïûì êîãòåì. Ïèòàþòñÿ íàíäó ïðèìóùåñòâåííî ìÿãêîé ðàñòèòåëüíîé ïèùåé (ïîáåãàìè ðàñòåíèé, ìåëêèìè ïëîäàìè, ñåìåíàìè), â ñâÿçè ñ ýòèì èõ ìóñêóëüíûé æåëóäîê ñëàáåå, ÷åì ó ñòðàóñîâ, è âûñëàí ìåíåå ìîùíîé êóòèêóëîé. Êèøå÷íèê ïðåâûøàåò òðè ðàçà, ñëåïûå êèøêè î÷åíü äëèííûå è ïî îáúåìó ïî÷òè ðàâíû îñòàëüíîìó êèøå÷íèêó. Â íèæíåé ãîðòàíè åñòü òðàõåîáîíõîäíûå ìûøöû, îòñóòñòâóþùèå ó ñòðàóñîâ.

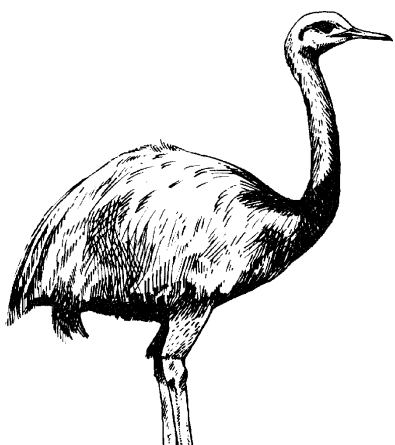
Íàíäó çàíèìàþò îáîñîáëåííîå ïîëîæåíèå â îòðÿäå ñòðàóñîîáðàçíûõ, èõ áëèæàéøèìè ðîäñòâåííèêàìè áûëè èñêîïàåìûå îðäîâèêè Opisthodactylidae, ñ êîòîðûìè íàíäó ñîñòàâëÿþò îòäåëüíóþ ïîäîòðÿä Rheae. Èç ñîâðåìåííûõ áåñêèëåâûõ íàíäó ïî áîëüøèíñòâó ïðèçíàêîâ ñáëèæàþò ñî ñòðàóñîâûìè è ïðîòèâîïîñòàâëÿþò ýìó, êàçóàðàì è êèâè. Íàèáîëåå áëèçêèì ðîäñòâåííèêàì íàíäó èç ëåòàþùèõ ïòèö ñ÷èòàþò îòðÿä òèíàìóîáðàçíûõ (Tinamiformes). Åñëè áóäåò îêî÷àòåëüíî äîêàçàíî áîëåå òåñíîå ðîäñòâî íàíäó è òèíàìó, ïîäîòðÿä Rheae ñëåäóåò èñêëþ÷èòü èç îòðÿäà ñòðàóñîîáðàçíûõ è, âîçìîæíî, îáúåäèíèòü ñ òèíàìóîáðàçíûìè. Â ñâÿçè ïàëåîíòîëîãè ïðåäïîëàãàåòñÿ íåçàâèñèìîå ïðîèñõîæäåíèå íà÷èíàÿ ñ íèæíåãî ýîöåíà (ðîä *Heterorea* è äð.). Äî íàøèõ äíåé ñîõðàíèëèñü 2 ìîíîòèïè÷íûõ ðîäà: *Rhea* (ïðåäñòàâëåí â ýôèîïñêîé è *Pterochnemia*.

ÐÎÄ ÑÅÂÅÐÍÛÅ ÍÀÍÄÓ — *RHEA*

Ìîíîòèïè÷åí. Èíîãäà â ýòîò ðîä âêëþ÷àþò è äëèííîêëþâîãî íàíäó, èëè íàíäó Äàðâèíà (*Pterochnemia pennata*), ðàñïðîñòðàíåííîãî â ïîëóïóñòûíûõ è ãîðíûõ ñòåïÿõ Ïàòàãîíèè è Àíäè è îòëè÷àþ ùåãîñÿ ìåíüøèìè ðàçìåðàìè, îêðàñêîé îïåðåíèÿ (ñâåòëûå êîí÷èêè ïðüâåâ îáðàçóþò «ðÿáü» íà òåìíîì ôîíå), çåëåíîâàòûì öâåòîì ÿèö.

ÎÁÛÊÍÎÂÅÍÍÛÉ (ÑÅÂÅÐÍÛÉ) ÍÀÍÄÓ — *RHEA AMERICANA*

Îáèòàòåëü îòêðûòûõ ïðîñòðàíñòâ þæíîé è âîñòî÷íîé ÷àñòè Þæíîé Àìåðèêè — ñàâàíí, ëüÿíîñîâ, ïàìïû. Íàçâàíèå «íàíäó» — çâóêîïîäðàæàòåëüíîå, íàïîìèíàþ ãóëêèé áóð÷íûé êðèê ýòîé ïòèöû. Ðåêîðäñìåí ñðåäè ïòèö ïî áåãó — ðàçâèâàþ ñêîðîñòü äî 60 êì/÷. Â îòëè÷èå îò ïðÿìîëèíåéíîãî áåãà ñòðàóñîâ, áåã íàíäó çíà÷èòåëüíî áîëåå ìàíåâðåííûé, çèãçàãîîáðàçíûé. Ïðè ðåçêèõ ïîâîðîòàõ ïòèöà ïî÷òè îñòàåò ñááà êðûëüÿìè, êàê áû «ðóëèò» èìè. Î ïåðåíèå îáíîñíîå, ñðîâàòî-áóðîå, â íèæíåé ÷àñòè øåè ñàìöà ðàçâèò ÷åðíûé îøåéíèê. Íàíäó ïîëèãàìíû, â áðà÷íûé ïåðèîä ñ ñàìöîì äåðæèòñÿ äî 5–7 ñàìîê. Òîêóý, ñàìåö ñàäèòñÿ íà ïîäîãíóòûå íîãè, çàïîëíÿåò âîëîñîì, âçìàõèâàåò êðûëüÿìè. Â îáùóþ ãíåçäîâóþ ÿìêó, âûðûòóþ ñàìîì, ñàìêè îòêëàäûâàþò îò 15 äî 30 æåëòîâàòûõ èëè áåëûõ ÿèö. Ìàññà ÿéöà — äî 700 ã (3–4% ìàññû ñàìêè). Íàñèæèâàåò è âîäèò âûâîäêó òîëüêî ñàìåö. Èíêóáàöèÿ äëèòñÿ 5–6 íåäåëü, íî íåðåêî îòóùåñòâëÿåòñÿ ëèøü ïî íî÷àì, äíåì ïòèöà êîðìèòñÿ ïîáëèçîñòè, ïðèêðûâ êëàâêó âåòøüþ. Êàê è ó âñåõ ñòðàóñîîáðàçíûõ, êðîìå êèâè, ïòåíöû èìåþò ïîëíîñòüþ ðàçâèòîå ïóõîâûé íàðÿä. Åñòü ñâåäåíèÿ, ÷òî ìàëåíüêèå ïòåíöû, íåñïîñîáíûå êäîëãè ïåðåãîíÿòü, âðåìÿ îò âðåìåíè ïóòåøåñòâóþò íà ñïèíå îòöà. Â âîçðàñòå 5–6 ìåñÿöåâ ìîëîäûå äîñòèãàþò ðàçìåðà âçðîñëûõ, ïîëîâîçðåëûì è ñòàíîâÿòñÿ â 2–3 ãîäà. Óñëåíîå ïðåñëåäîâàíèå èç-çà ìÿñà è ïåðüåâ, ñâîð ÿèö ïðèâåëè ê çàìåòíîìó ñîêðàùåíèþ ÷èñëåííîñòè ïòèö â ïðèðîäå. Âìåñòå ñ òåì íàïàä ëãêî ïðèó÷àþòñÿ è îäîìàøíèâàþòñÿ, ðàçâîäÿòñÿ íà ôåðìàõ ïî âñåìó ìèðó.



Ðèñ. 11. Îáûêíîâåííûé íàíäó (Rhea americana).

ÑÅÌÅÉÑÒÂÎ ÊÀÇÓÀÐÎÂÛÅ — CASUARIDAE

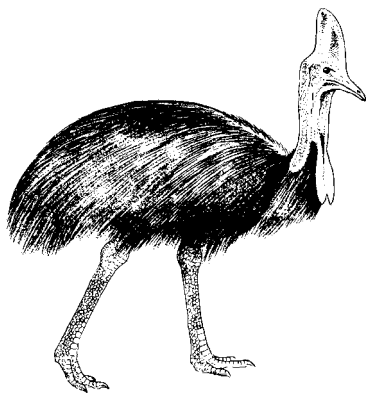
Ñòðàóñîïîäîáíûå ïòèöû Íîâîé Ãâèíåè, ïðèëåãàþùèõ îñòðîâîâ è ñåâåðî-âîñòî÷íîé Àâñòðàëèè (ï-îâ Êâéï-Éîðê). Ïî ñðàâíåíèþ ñ äðóãèìè ïðåäñòàâèòåëÿìè îòðÿäà âûãëÿäÿò ïðèçåìèñòûìè — ñ êðóïíûì òåëîì è îòíîñèòåëüíî êîðîòêèìè íîãàìè è øåå. Ðîñò âàðüèðóåò îò 1 äî 1.5 ì, ìàññà — îò 17 äî 58 êã (â íåâîëå äî 85 êã). Ñêåëåò ìàññèâíûé, ñ øèðîêèì òàçîì. Íîãè òðåõïàëûå, öâåòà çíà÷èòåëüíî äëèííåå òåëà, âíóòðåííèé ïàëåö âîîáùå îòñóòñòâóåò äëèííûì, ïðÿìûì è îñòðûì êîãòåì, èñïîëüçóåìûì äëÿ çàùèòû îò âðàãîâ. Êðûëüÿ ðåäóöèðîâàíû â çíà÷èòåëüíîé áîëüøåé ñòåïåíè, ÷åì ó ñòàòíûõ è íàíäó, äëèíà êèñòè è ïðåäïëå÷üÿ ðàâíà äëèíå ïëå÷à. Ñíàðóæè êðûëî ïðàêòè÷åñêè íåçàìåòíî, çà èñêëþ÷åíèåì 6–7 âèäîèçìåíåííûõ ìàõîâûõ ïåðüåâ — ïîõîæèõ íà èãëû äëèíîáðàçà òîñòûõ ðîãîâûõ ñòåðæíåé äëèíîé äî 50 ñì. Ðóëåâûå ïåðüÿ ïîëíîñòüþ ðåäóöèðîâàíû, íåò è ïèãîñòèëÿ. Ïîêðîâíûå îïåðåíèå áëåñòÿùå-÷åðíîå, íàïîìèíàþò âîëîñû ìëåêîïèòàþùèõ, ïåðüÿ èìåþò äîâîëüíî ñòåðæåíü, ïî äëèíå íåóñòóïàþùèé îñíîâíîìó. Ïîëîâîé äèìîðôèçì â îêðàñêå îòñóòñòâóåò. Ïèòàíèå ìÿãêèì êàëîðèéíûì êîðìîì íàëîæåëî îòâåòñòâåííîñòü çà ïîääåðæàíèå ïëå÷à. Ñíàðóæè êðûëî ïðàêòè÷åñêè íåçàìåòíî, çà èñêëþ÷åíèåì 6–7 âèäîèçìåíåííûõ ìàõîâûõ ïåðüåâ — ïîõîæèõ íà èãëû äëèíîáðàçà òîñòûõ ðîãîâûõ ñòåðæíåé äëèíîé äî 50 ñì. Ðóëåâûå ïåðüÿ ïîëíîñòüþ ðåäóöèðîâàíû, íåò è ïèãîñòèëÿ. Ïîêðîâíûå îïåðåíèå áëåñòÿùå-÷åðíîå, íàïîìèíàþò âîëîñû ìëåêîïèòàþùèõ, ïåðüÿ èìåþò äîâîëüíî ñòåðæåíü, ïî äëèíå íåóñòóïàþùèé îñíîâíîìó. Ïîëîâîé äèìîðôèçì â îêðàñêå îòñóòñòâóåò. Ïèòàíèå ìÿãêèì êàëîðèéíûì êîðìîì íàëîæåëî îòâåòñòâåííîñòü çà ïîääåðæàíèå ïëå÷à. Ñíàðóæè êðûëî ïðàêòè÷åñêè íåçàìåòíî, çà èñêëþ÷åíèåì 6–7 âèäîèçìåíåííûõ ìàõîâûõ ïåðüåâ — ïîõîæèõ íà èãëû äëèíîáðàçà òîñòûõ ðîãîâûõ ñòåðæíåé äëèíîé äî 50 ñì. Ðóëåâûå ïåðüÿ ïîëíîñòüþ ðåäóöèðîâàíû, íåò è ïèãîñòèëÿ. Ïîêðîâíûå îïåðåíèå áëåñòÿùå-÷åðíîå, íàïîìèíàþò âîëîñû ìëåêîïèòàþùèõ, ïåðüÿ èìåþò äîâîëüíî ñòåðæåíü, ïî äëèíå íåóñòóïàþùèé îñíîâíîìó

ïðåäîõðàíÿåò ãîëîâó ïòèöû îò ðàí, êîãäà îíà ïðîáèðàåòñÿ ñêâîçü êîëþ÷èå çàðîñëè. Â íåâîëå æèâóò äî 40 ëåò.

Êàçóàðû ïðåäñòàâëÿþò ñîáîé âàæíûé îáúåêò îõîòû ó ïëåìåí, íàñåëÿþùèõ Àâñòðàëèþ è Íîâóþ Ãâèíåþ, çàíèìàþò âèäíîå ìåñòî â ôîëüêëîðå è ìèôîëîãèè àáîðèãåíîâ. Îõîòà íà êàçóàðà îïàñíà òÿæêîìè óðå÷üÿìè îò óäàðîâ êîãòåé. Íåðåäêî ïàïóàñû ïðèðó÷àþò ìîëîäûõ ïòèö, è òå æèâóò â äåðåâíÿõ â êà÷åñòâå çàïàñà ìÿñà íà «÷åíûé äåíü». Èç-çà ìàëî ïîäâèæíîãî îáðàçà æèçíè â íåâîëå ïòèöû âåñüö çíà÷èòåëüíî áîëüøå äèêèõ ñîðîäè÷åé. Â ðåçóëüòàòå ïðåñëåäîâàíèÿ êàçóàðû ñòàëè ðåäêî â áîëüøèíñòâå ðàéîíîâ îáèòàíèÿ. Èç 3-õ âèäîâ ðîäà â ýêñïîçèöèè ïðåäñòàâëåíî 2.

ØËÅÌ Î Í ÎÑÍ ÛÉ ÊÀÇÓÀÐ — *CASUARIUS CASUARIUS*

Ñàìàÿ òÿæåëàÿ ïîñëå àôðèêàíñêîãî ñòðàóñà ïòèöà è ñàìîå áîëüøîå ñóøî ïóòíîå æèâîòíîå Íîâîé Ãâèíåè. Ñàìêà çàìåòíî êðóïíåå ñàìöà, âåñèò äî 58 êã (ñàìåö — äî 34 êã). Õàðàêòåðíî âûñîêèé øëåì, ôîëåòîâî-ãîëóáûå ñêðàñíûì íåïåðíûå ó÷àñòêè øåè è ãîëîâû, ïàðà äëèííûõ êðàñíûõ ñåðåæåê. Ðàçâèòà ïîëèãàìèÿ. Âî âðåìÿ áðà÷íûõ èãð ñàìåö èçäàåò íèçêîå âîð÷àíèå è ãëóõîé ðâû. Â èþëå ñàìêà îòêëàäûâàò â ãíåçäî èç îïàâøèõ ëèñòüåâ 3–5 ñâåòëî- èëè òåìíî-çåëåíûõ, ñðåäíèõîâëüíî íåâåëüøèõ ÿèö ñ ãðóáîçåðíèñòîé ñêîðëóïîé. Èíêóáàöèÿ äëèòñÿ 7 íåäåëü, íàñèæèâàþò è âîäèò âûâîäêè ñàìöû (âîçìîæíî, èíîãäà â íàñèæèâàíèè ó÷àñòâóåò ñàìêà). Ïòåíöû ïîêðûòû ïóõîì (âêëþ÷àÿ ãîëîâó è øåþ), ìîëîäûå ïòèöû — ñâåòëî-êîðè÷íåâûå. Ïîëîâîçðåëûõ ïîñëå 2 ëåò, íî îêðàñêó âçðîñëûõ ïòèö ïðèíàäëåæèò ëèøü â 3 ãîäà. Íàèáîëåå îáû÷íûé è øèðîêî ðàñïðîñòðàíåííûé âèä, àðåàë ïî÷òè ñîâïàäàåò ñ àðåàëîì ñàìåéñòâà.



Ðèñ. 12. Øëåìîíîñíûé êàçóàð (Casuarius casuarius).

ÊÀÇÓÀÐ- Ì ÓÐÓÊÎ — *CASUARIUS BENNETTI*

Ñàìûé ìåíüøèé èç êàçóàðîâ (ìàññà äî 17.6 êã), êîæà íà ãîëîâå è øåå òåìíî-ñèíÿÿ ñ îðàíæåâûì, ñåðåæêè è øëåì íåâåëèêè. Îáðàç æèçíè è îñîáåííîñòè ðàçìíîæåíèÿ èçó÷åíû ïëîõî, âèäèìî, ñõîäíû ñ ïðåäûäóùèì âèäîì. Îáèòàåò â öåíòðàëüíîé ÷àñòè Íîâîé Ãâèíåè è íà î-âå Íîâàÿ Áðèòàíèÿ, ïðåèìóùåñòâåííî â ãîðàõ äî âûñîòû 3000 ì, íà ðàâíèíàõ âñòðå÷àåòñÿ ðåæå äóãèõ âèäîâ.

ÑÅÌÅÉÑÒÂÎ ÝÌÓ — DROMAIIDAE

Êðóïíûå, õîðîøî áåãàþùèå ïòèöû Àâñòðàëèè, áëèçêîðîäñòâåííûå êàçóàðàì, íî ïî îáðàçó æèçíè ñêîðåå íàïîìèíàþùèå ñðåäíåâåêîâûõ íàíäó. Ðîñò äîñòèãàåò 170 ñì, ìàññà — 30–55 êã. Î ïåðâè÷íà áóðîâàòî-ñåðîå, ïîõîæå íà ìåõ ìëåêîïèòàþùèõ; òàê æå êàê ó êàçóàðîâ, êàæäîå ïåðî èìååò äîáàâî÷íûé ñòåðæåíü. Ãîëîâà è øåÿ îïåðåíû çà èñêëþ÷åíèåì ãîëîãî ñèíåâàòîãî ó÷àñòêà â îáëàñòè óõà, ó ñàìöîâ ãîëûå òàêæå ãîðëî è áîêà øåè. Â îñíîâàíèè ñàìöû è ñàìêè ñõîæè. Èç-çà ãóñòîãî ïîêðîâíîãî îïåðåíèÿ òåëî êàæåòñÿ áîëåå äëèííûì, à øåÿ — áîëåå òîëñòîé, ÷åì ó ñòðàóñîâ è íàíäó. Ðóëåâûå ïåðüÿ è ïèãîñòèëü îòñóòñòâóþò, ìàõîâûå ñèëüíî ðàäóëèðîâàíû. Ñêåëåò êðûëà î÷åíü ñèëüíî óïðîùåí, íî ñîõðàíèëèñü îñòàòêè êëþ÷èö. Ñíàðóæè êðûëî ñîâåðøåííî íåçàìåòíî. Í îãè òðåïàëû, áåç êèæàëîâèäíîãî êîâòÿ íà âíóòðåííåì ïàëüöå, äëèíà öåâêè ðåçêî ïðåâûøàåò äëèíó ãîëåíè. Ïèòàíèåì ñîäíû ñ íàíäó: â îñíîâíîì ýòî âåãåòàòèâíûå ÷àñòè ðàñòåíèé è òâåðäûå ñåìåíà (à íå ìÿãêèå ïëîäû, êàê ó êàçóàðîâ). Â ñâÿçè ñ ýòèì æåëóäî áîëåå ìîùíûé, à êèøå÷íèê äëèííåå, ÷åì ó êàçóàðîâ (â 7–8 ðàç äëèííåå òåëà). Êëþâ óïëîùåí ñâåðõó âíèç, êàê ó íàíäó è ñòðàóñîâ, à íå ñæàò ñáîêîâ, êàê ó êàçóàðîâ. Ôàáåòèêâàà ñóìêà óâçðîñëûõ ðåäóöèðóåòñÿ. Êàê è óâëüøèíîòàà ñòðàóñîâèäíàÿ (êðîìå íàíäó), òðàõåî-áðîíõèàëüíûå ìûøöû â íèæíåé ãðòàíè îòñóòñòâóþò, íî íà òðàõåå ðàñïîëîæåí âûðîñò, íàïîìèíàþùèé âîçäóõîì è ñëóæàùèé ðåçîíàòîðîì. Ãîëîñ — ãóëêèå çâóêè, íàïîìèíàþùèå ðåâ.

Âèäèìî, ïðåäêè ýìó áûëè ëåñíûå ïòèöû, ïîäîáíî êàçóàðàì, è ëèøü ñ âîçðàñòàíèåì çàñóøëèâîñòè êèìàòà Àâñòðàëèè îñâîëèë îòêðûòûå àðèäíûå áèîòîïû è ïåðåøëè íà áîëåå ãðóáûå êîðìà, ïðèáðåòÿ ÷àñòè÷íîå êîíâåðãåíòíîå ñõîäñòâî ñî ñòðàóñîâûìè è íàíäó. Âìåñòå ñ äðóãèì àâñòðàëèéñêèì ñåìåéñòâàì — êàçóàðîâûå è ïîëíîñòüþ âûìåðøèå ìèõèðàíãàì (Dromornithidae), ñåìåéñòâî ýìó âõîäèò â ïîäîòðÿä Casuarii. Â ñîâðåìåííîì ñîñòîÿíèè èçâåñòåí ëèøü 1 ðîä.

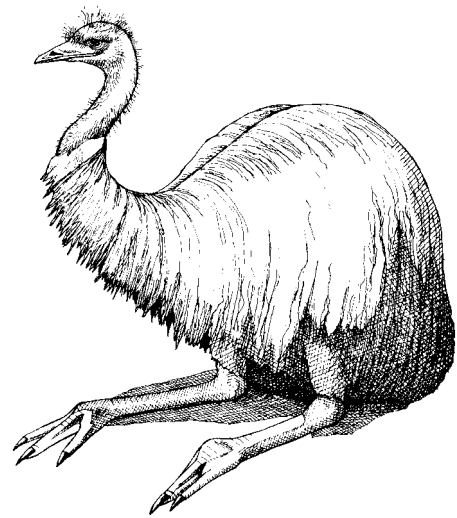
ÐÎÄ ÝÌÓ — *DROMAIUS*

Íûíå ìîíîòèïè÷åí. Äâà ìåëêèõ îñòðîâíûõ âèäà ðàçìåðîì ñ äðîôó — *D. ater* (î-â Êèíã) è *D. baudinianus* (î-â Êåíãóðó) — áûëè èñòðåáëåíû ÷åëîâåêîì â íà÷àëå XIX â. Èç èñêîïàåìûõ îòëîæåíèé ïëåéñòîöåíà îïèñàí åùå 2 âèäà.

Ý Ì Ó — *DROMAIUS NOVAEHOLLANDIAE*

Ðàñïðîñòðàíåíû ïî âñåì Àâñòðàëèéñêîì ìàòåðèêó, îáèòàþò â ñòåïÿõ è êóñòàðíèêîâûõ ïóñòûíÿõ. Õóäøèå áåãóíû, ÷åì ñòðàóñû è íàíäó, ìàêñèìàëüíàÿ ñêîðîñòü — äî 48 êì/÷. Âî âðåìÿ áåãà äåðæàò ãîëîâó è øåþ ïî÷òè ãîðèçîíòàëüíî. Äëÿ ýìó õàðàêòåðíà ïîëèãàìèÿ, âíå ñåçîíà ðàçìíîæåíèÿ îíè äåðæàòñÿ ãðóïïàìè äî íåñêîëüêèõ äåñÿòêîâ ïòèö. Ñàìåö äåëàåò íà çåìëå ãíåçäî â âèäå ïëàòôîðìû èç âåòîê, ëèñòüåâ è òðàâû, îí æå íàñèæèâàåò êëàäêó è âîäèò âûâîäêè. Â êëàäêå 8–10 ÿèö ìàññîé ïî 500–650 ã, ñ ãðóáîçåðíèñòé ñêîðëóïîé, öâåò êîòîðîé â ïðîöåññå íàñèæèâàíèÿ ìåíÿåòñÿ îò òåìíî-çåëåíîãî äî ÷åðíî-êîðè÷íåâîãî. È íêóáàöèÿ äëèòñÿ 8 íåäåëü, ñàìåö íàñèæèâàåò î÷åíü ïëîõî, âñå ýòî âðåìÿ íå åñò è òåðÿåò äî òðåòè ìàññû. Ïòåíöû ïîêðûòû ïîëîñàòûì ïóõîì. Ïîëîâîçðåëû ïîñëå 2-õ ëåò æèçíè.

Ýìó — âàæíûé îõîòíè÷èé îáúåêò àâñòðàëèéñêèõ àáîðèãåíîâ, ïåðâîíà÷àëüíî äëÿ åãî ìÿñà è îïåðüåâ, íî ñåé÷àñ ïòèöû ÷àùå ñòàíîâÿòñÿ îáúåêòîì ñïîðòèâíîé îõîòû. Ñ ïîìîùüþ ñîáàê è ïðåäìåòîâ ðàçëè÷íûõ ïëåì ýìó, òàê æå êàê ñêîðëîïà ñòðàóñîâûõ ÿèö â Àôðèêå, èñïîëüçóåòñÿ àáîðèãåíàìè â êà÷åñòâå ñîñóäîâ äëÿ âîäû. Ñ êîëîíèçàöèåé Àâñòðàëèè áåëûì è ïîñåëåíöàìè ýìó îñâîèëè àíòðîïîãåííûå ðàçíîâèäíîñòè, ñåðüåçíî âðåäÿ çåðíîâûì è ñîñòàâëÿÿ êîíêóððåíöèþ îâöàì. Êàê âðåäèòåëè óñèëåíî ïðåñëåäóþòñÿ ÷åëîâåêîì, â íåêîòîðûõ ìåñòàõ ÷èñëåííîñòü ñîêðàùàåòñÿ, ïîäâèã ñ î-âà Òàñìàíèÿ ïîëíîñòüþ èñòðåáëåí êîíöó XIX â.



Ðèñ. 13. Ýìó (Dromaius novaehollandiae).

ÑÅÌÅÉÑÒÂÎ ÊÈÂÈ, ÁÅÑÊÐÛËÛ, — APTERYGIDAE

Ïî íåêîòîðûì ïðèçíàêàì êèâè ñòîÿò îñîáíÿêîì ñðåäè ïàëåîãíàò è âîîáùå ñðåäè ïòèö. Îáòàçî ìè æèçíè è ðÿäî ìî âíåøíèõ ÷åðò îíè

ïîõîæè ñêîðåå íà íàñåêîìîïäíûõ ìëåêîïèòàþùèõ. Âîçìîæíî, ýòî îáúÿñíÿåòñÿ âûõîäîì êèâè â ñîîòâåòñòâóþ ýêîëîãè÷åñêóþ íèøó, íå çàíÿòó íà îñòðîâàõ Íîâîé Çåëàíäèè àáîðèãåíû íàçâàíû ìëåêîïèòàþùèì. Íàçâàíèå ïòèöû çáóêîïîäàæàòåëüíî, ìàîðèéñêîãî ïðîèñõîæäåíèÿ, ëàòèíñêîå íàçâàíèå ïåðåâîäèòñÿ êàê «áåñêðûë».

Ï î ñðàâíåíèþ ñ äðóãèìè ñòðàóñîîáðàçíûì, êèâè — êàðèêè. Èõ âûñîòà âñåãî 35–55 ñì, ìàññà 1–3.5 êã, ïðè÷åì ñàìêè â ïîëòîðàäâà ðàçà êðóïíåå ñàìöîâ. Ïîëîâîãî äèìîðôèçìà â îêðàñêå íåò. Òóëîâèùå ìàññèâíî, ìåøêîîáðàçíîå, øåÿ íå óäëèíåíà, ãîëîâà ìàëåíüêàÿ, ñ äëèííûì, òîíêèì, ÷óòü èçîãíóòûì êíèçó êëþâîì. Òîëñòûå êðîòêèå íîãè ñðäèìàíòíûì çàäíèì èõîðîøî ðàçâèòûìè òðåõïàëüöåâûìè ïàëüöàìè øèðîêî ðàñïîëîæåííû, îò÷åãî ïðè õîäüáå ïòèöà ïåðåâàëèâàåòñÿ ñ áîêó íà áîê. Ïåðüÿ íå íåñóò äîïîëíèòåëüíûõ îïàñíîñòåé. Ï îêðîâíîå îïåðåíèå âîëîñèñòîå, áóðîãî èëè ñåðîãî öâåòà (ó äâóõ âèäîâ ñ âîëíèñòîé «ðÿáü»), ìàõîâûå ïåðüÿ êîðîòêèå, ñíàðóæè íå âèäíû, ðóëåâûõ íåò, îäíàêî ïèãìåíòèðîâàíû åñòü. Ôàáðèêàâà ñóìêà ó âçðîñëûõ ðåäóöèðóåòñÿ. Â îòëè÷èå îò îñòàëüíûõ ñòðàóñîîáðàçíûõ åñòü êîï÷èêîâàÿ æåëåçà, à äëèííûé è óçêèé òàç íå ñðàùåí â îáëàñòè ëîáîâûõ êîñòåé. Îòðûîñòü òàçà ñïåðåäè ïîçâîëÿåò êèâè íåñòè íåíàû÷àéíî êðóïíûå ÿéöà. Ñêåëåò êðûëà î÷åíü ñèëüíî ðåäóöèðîâàí, êèñòü è ïðåäïëå÷üå â äâà ðàçà êîðî÷å ïëå÷à, ëîêòåâîé ñóñòàâ íåïîäâèæåí. Ñíàðóæè êðûëî ñîåäèíåíî íà çàìåòíî. Ìóñêóëûå æåëóäî ñëàáûé, íî êèøå÷íèê äëèííûé, ñ ðàçâèòûìè ñëåïûìè êèøêàìè.

Â ñâÿçè ñ íî÷íûì íàçåìíûì îáðàçîì æèçíè è õàðàêòåðîì ïèòàíèÿ (çîíäèðóåò ëåñíóþ ïîäñòèëêó è ïî÷âó â ïîèñêàõ áåñïîçâîíî÷íûõ) èç îðãàíîâ ÷óâſòâ îñíîâíîå ðàçâèòèå ïîëó÷èëè îâíèÿíèå è îñÿçàíèå, êàê ó ìëåêîïèòàþùèõ. Ãëàçà ïîâåëåãèñü ñèëüíî ðåäóêöèè (åäèíñòâåííûé ñëó÷àé â êëàññå ïòèö), äèàìåòð ãëàçíîãî ÿáëîêà âñåãî 8 ìì. Ó îñòàëüíûõ ñòðàóñîîáðàçíûõ çðåíèå èãðàåò âåäóùóþ ðîëü, ãëàçà î÷íûå åëèêè ïî òîíøåíèþ ê ðàçìåðàì ÷åðåïà. Íîçäðè ó êèâè îêðûâàþñÿ íà êîíöå êëþâ, ÷òî îáëåã÷àåò ïîèñê êîðìà â ïî÷âå è ëåñíîé ïîäſòèëêå, ñèëüíî ðàçâèòû îáîíÿòåëüíûå ïîëîñòè â îñíîâàíèè êëþâà è îâíîïüåëüíûå äîëè ìçãà. Âîêðóã êëþâà ðàñòóò äëèííûå âîëîñîâèäíûå ïåðüÿ, âûïîëíÿþùèå ôóíêöè âèáðèñ. Âîçìîæíî, êèâè «ïðèáåëè» äëèííûé êëþâ ñðàâíèòåëüíî íåäàâíî, ïîñêîëüêó èõ ÿçûê îñòàëñÿ êîðîòêèì, ÷òî íåóäîáíî ïðè çíîñêîïðèãîòîâëåíèè.

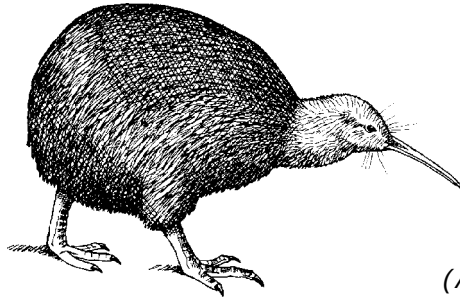
Ñåìåñòâî ñîñòàâëÿåò îäíîòèïíûé ïîäîðÿä ñòðàóñîîáðàçíûõ. Îòäåëåíûå ðîäſòâåííèêè áåñêðûëîâ — íîâîçåëàíäñêèå ìîà (*Dinornithes*), åùå áîëåå îòäàëåííûå ðîäſòâî ïðîñëåæèâàþòſ ñ ýìó è êàçóàðàìè. Â èñêîïàåìîì ñîñòîſíèè èçâåſòíû òîëüêî ñ ïëåéſòîöåíà. Â ñîâðåìåííîé ôàóíå 1 ðîä.

ÐÎÄ ÊÈÂÈ — *APTERYX*

Âêëþ÷àåò 3–4 ñîâðåìåííûõ âèäà, î÷åíü ñõîäíûõ ïî ýêîëîãèè è áèîëîãèè. Ìàëûé ïýòíèñòûé êèâè (*A. oweni*) ñîõðàíèëñÿ òîëüêî íà ìåëêèõ îñòðîâêàõ ó ïîáåðåæüÿ Íîâîé Çåëàíäèè (ìåíåå 1000 îñîáåé), âêëþ÷åí â Êðàñíóþ êíèãó ÌÑÎ Ï. Ñðàâíèòåëüíî ðåäêè è áîëüøîé ïýòíèñòûé êèâè (*A. haastii*). Â íàøåé ýêñïîçèöèè ïðåäñòàâëåí íàèáîëåå îáû÷íûé è ðàñïðîñòðàíåííûé âèä — áóðûé êèâè.

ÁÓÐÛÉ ÊÈÂÈ — *APTERYX AUSTRALIS*

Íàñåëÿåò îáà îñíîâíûõ îñòðîâà Íîâîé Çåëàíäèè è ìåëêèå îñòðîâà, ïðèë Ñåâåðíûé î-âà èíîãäà âûäåëÿþò â âèä *A. mantelli*. Âñòðå÷àåòñÿ ñïîðàäè÷íî, î÷åíü ñêðûòíî, âåäåò ñóìåðå÷íûé è íî÷íîé îáðàç æèçíè â ñûðûõ çàòåíåííûõ âûñîêîñòâîëüíûõ ëåñàõ ñ ãóñòûì ïîäëåñêîì, ìÿãêîé ïî÷âîé è ðàçâèòîé ïîäñòèëêîé. Äåíü ïðèòà ïðîâîäèò, çàáèâàÿñü â ÷àùó êóñòàðíèêîâ èëè íåãëóáîêèå ÿìû, âûðûòûå ïðè ïîìîùè êëþâ. Ïèòàåòñÿ ÷åðâÿìè, íàçåìíûìè ìîëëþñêàìè, íàñåêîìûìè. Êèâè ìîíîãàìíû, âñòðå÷àþòñÿ ïîîäèíî÷êè èëè ïàðàìè, òåððèòîðèàëüíû. Êðèê ñàìöà — çâîíêèé ïîñâèñò «êè-âè», ñàìêà îòâå÷àåò åìó õðèïêîì «êåðð, êåðð». Â ïëîñêîå ãíåçäî ñðåäè êàìíåé, óñòðîåííå ñàìöîì, ñàìêà îòëèâàåò 1, ðåäêî 2 ïãðîìíûõ ïðîäîëãîâàòûõ áåëûõ ÿéöà äî 15 ñì äëèíîé, ñ òîñòîé ñêîðëóïîé. Èíêóáàöèÿ ìåæäó îòëè÷àþùèìñÿ ïðåîáëàäàþò è âòîðîãî ÿéöà ìîæåò ñîñòàâëÿòü äî 30 äíåé, ÷òî íåòèïè÷íî äëÿ ïòèö ñ òàêèì ìàëåíüêèì ÿéöîì. Ìàññà îäíîãî ÿéöà — ïðèìåðíî 450 ã, ÷òî ñîñòàâëÿåò äî 20% ìàññû ñàìêè. Ó ìàëîãî ïýòíèñòîãî êèâè ÿéöî äîñòèãàåò 25% ìàññû ñàìêè, ýòî ðåêîðä ïòíîñòè̀åëüíûõ ðàçìåðîâ ÿéöà ñðåäè ïòèö â öåëîì. Èíêóáàöèîííûé áóãîð áûâàåò ìàëåíüêèì, êàê ñàìöû ìàëîãî êèâè íàñèæèâàþò ëëàâêó èç äâóõ ÿèö, ïî÷òè íå óñòóïàþò åìó ïî ìàññ! Ííóáàöèÿ íåíáû÷àéíî äîëãàÿ — 10–11 íåäåëü, íàñèæèâàþò òîëüêî ñàìöû, íî âî-äÿò ïòåíöîâ îáà ðîäèòåëÿ. Ïòåíöû íå èìåþò ïîëîñàòîãî ïóõîâîãî íàðÿäà, êàê ñòðàóñîâ, à âûëóïëÿþòñÿ ñðàçó ïîêðûòûìè âîëîñîâèäíûìè ïåðüÿìè



Ðèñ. 14. Áóðûé êèâè (Apteryx australis).

è ïîõîæè ïî îêðàñêå íà âçðîñëûõ. Îêîëî íåäåëè ïòåíåö ïðîâîäèò â ãíåçäå, «ïèòàÿñü» ñîâåðæåííî ìîì æåëòî÷íîãî ìåøêà, çàòåì ïåðåõîäèò íà ïîäíîæíûé êîðì, ñëåäóÿ çà ðîäèòåëåì è. Åñëè â êëàäêå âäâ ÿéöà, ïòåíöû âûëóïëÿþòñÿ ñî çíà÷èòåëüíûì èíòåðâàëîì è ñòàðøåãî, î÷åâèäíî, óâîäèò ñàìêà, ïîêà ñàìåö ïðîäîëæàåò íàñèæèâàíèå âòîðîãî ýéöà. Ï ïëîâàÿ çðåëîñòü ó êëâêè íàñòóïàåò íà 3–5-é âîä æèçíè.

Â ðåçóëüòàòå èñòðåáëåíèÿ èíòîäóöèðîâàííûì íàçåìíûì õèùíèêàìè, áåñïîçâîíî÷íûõ ñî ñòðóí óòðîáû, ðåçêîãî óìåíüøåíèÿ ïëîùàäè ëåñîâ ÷èñëåííîñòü âñåõ êëâê ñèëüíî ñîêðàòèëàñü. Ïðåäïðèíèìàþò ïîïûòêè ñïàñòè èõ îò âûìèðàíèÿ, âûâîçÿ íà îñòðîâà, ëèøåííûå õèùíèêîâ è íå ïîñåùàåìûå ÷åëîâåêîì. Êëâê ñ÷èòàþñÿ ñèìâîëîì âîñóäàðñòâà Íîâàÿ Çåëàíäèÿ, èçîáðàæåíà íà åãî ãåðáå. Ñàìè íîâîçåëàíäöû íåðâåêî äëÿ êðàòêîñòè íàçûâàþò ñåáÿ «êèâè», ïðîáóêëèÿ, âûïóñêàìàÿ â ýòîé ñòðàíå, ÷àñòî íåñòî ñîîâåòñòâóþùóþ ñèìâîëèêó è äàæå ïîïóëÿðíûé âî âñåì ìèðå ïëîä «øåðñòèñòîé» êîæóðîé íàçâàí «êèâè», âîçìîæíî, èç-çà íåêîòîðîãî ñõîæñòâà ñ ýòîé ïòèöåé.

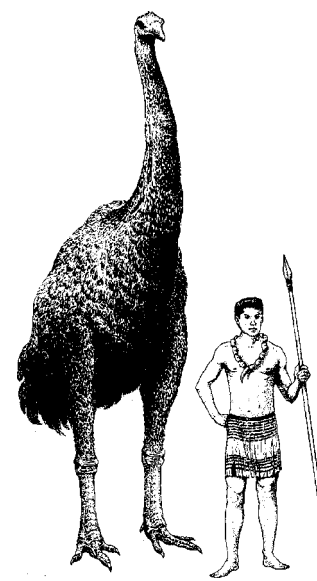
ÑÅÌÅÉÑÒÂÎ ÌÎÀ — DINORNITHIDAE

Ýòè íåëåòàþùèå ïòèöû, îòäàëåííûå ðîäñòâåííèêè êèâè, íàñåëÿëè îáà ñòðîâà Íîâîé Çåëàíäèè. Ñàìûå ðàííèå íàõîäêè äàòèðóþòñÿ ïëåéñòîöåíîì, íå ìåíåå 3–4 âèäîâ äîæèëè äî íàøåé ýðû è áûëè èñòðåáëåíû ÷åëîâåêîì â XII–XVIII ââ. Ðàííèå ìîà áûëè íåâåëèêè, ðîñòîì äî ìåòðà, ñðàâíèòåëüíî êðóïíûå, âåðîÿòíî, íàïîìèíàëè ïðåäñòàâèòåëåé íûíåøíåãî ðîäà ìîà «óæàñíûå ïòèöû», ïî àíàëîãèè ñ äèíîçàâðàìè — «óæàñíûìè ÿùåðèöàìè»). Ñëåäû îáíîãî èç âèäîâ (*Euryapteryx elephantopus*, áóêâàëüíî «øèðîêîáåñêðûëà ñëîíîíîãîãî») èìåëè 20 ñì â äëèíó. Æèòåëè Íîâîé Çåëàíäèè (ìàîðè) íàçûâàëè ãèãàíòñêèõ «ìîà». Íåñìîòðÿ íà óñòðàøàþùåå íàó÷íîå íàçâàíèå, ìîà áûëè ìèðíûìè ïòèöàìè, ïèòàþùèìñÿ ëèñòüÿìè è ïîáåãàìè äåðåâüâ, ðåæå òðàâîé. Æèëè îíè â ëåñàõ, ïîäîáíî êàçóàðàì, íåêîòîðûå — â îêðóæûõ òðàâÿíèñòûõ ïðîñòðàíñòâàõ. Êëþâ óíèõ áûë âûñîêèì, ñ îñòðûìè ðåæóùèìè êðàÿìè è êðþ÷êîì íà êîíöå, ïðèñïîñîáëåííûì ê ñðåçàíèþ ïîáåãîâ. Êðûëüÿ ìîà ðåáóöèðîâàëèñü ñëüíåå, ÷åì ó âñåõ ñòðàóñîîáðàçíûõ çà èñêëþ÷åíèåì êèâè. Â îòëè÷èå îò ëåãêîíîãèõ ñòðàóñîâ áîëüøèíñòâî ìîà áûëè ãðàâèïðîòèëüíûìè («òÿæåëîõîäíûìè») ïòèöàìè ñ øèðîêèì áî÷êîâáðàçíûì òóëîâèùåì è òîëñòûìè «ñëîíîâüèìè» íîãàìè, ó êîòîðûõ öåâêà ñëüíî óñòóïàëà ïî äëèíå ãîëåíè è ñîðòíýëñü âñå ÷åòûðå ïàëüöà. Ãèãàíòñêèì ìîà äî ïîÿâëåíèÿ íà îñòðîâàõ ÷åëîâåêà,

ñîáñòâåííî, íå îò êîãî áûëî óáåãàòü: õèùíèêîâ çäåñü íå áûëî, àñàìè îíè áûëè êðóïíåéøèìè æèâîòíûìè àðõèïåëàãà. Îäíàêî ñðåäè ìíà âîçíèêëî è íåñêîëüêî ãðàöèîçíûõ äëèííîíîãèõ ôîðì ñòðàííûõ ïàëüöàìè íà íîãàõ.

Èçâåñòíî íå ìåíåå 20 âèäîâ ìîà, îòíîñèìûõ ê 6 ðîäàì (èíîãäà ðîäû *Anomalopteryx*, *Megalapteryx*, *Euryapteryx*, *Emeus* ïðè÷èñëÿþò ê îòäåëüíîìó ñåìåéñòâó ëåñíûõ ìîà — Anomalopterygidae). Ìóìèîöèðîâàííûå îñòàòêè 3-õ âèäîâ ñ ñîõðàíèâøèìèñÿ ìóñêóëàòóðîé, êîæåé, ïåðüÿìè, ñîäåðæèìûì æåëóäêà, íàéäåííûå â ïåùåðàõ èãðÿçêâûõ áîëîòíûõ îòëîæåíèÿõ, ïîçâîëÿþò ñäåñòàòü âîññòàíîâëåíèå îáùåãî âíåøíåãî âèäà è îáðàç æèçíè ýòèõ ïòèö. Ïåðüÿ óíèõ èìåëè äâà ñòåðæíÿ, êàê óýìó è êàçóàðîâ. Îêðàñêà îïåðåíèÿ âàðüèðîâàëà îò êîðè÷íåâîé è êàøòàíîâîé ñ áåëûìè è ÷åðíûìè ïåñòðèíàìè äî ïîëíîñòüþ áåëîé. Ãîëîâà è áîëüøàÿ ÷àñòü øåè áûëè ãîëûìè, àâîò öåâêà — íåðåãóëÿðíî îïåðåíîé äî ïàëüöåâ. Èçâåñòíû è ñêîïàëû ÿéöà ìîà — ñðàâíèòåëüíî íåáîëüøèå, äëèíîé äî 25 ñì è ìàññîé ïðèìåðíî 2.5–3 êã.

Â íàøåé ýêñïîçèöèè ïðåäñòàâëåí ñêåëåò îäíîãî èç ïîçäíèõ âèäîâ — áîëüøîãî ìîà (*Dinornis torosus = D. maximus*), äîñòèãàâøåãî ïîáèò 2-ìåòðîâîé âûñîòû è äîæèâøåãî íà Ñåâåðíîì îñòðîâå, ïî ðàñ÷åòàì ìàîðè, ïðèìåðíî äî 1670 ã. ×óòü ðàíüøå íà Þæíîì îñòðîâå áûëè èñòðåáëåíû ïîñëåäíèå ýêçåìïëÿðû 1.5–2-ìåòðîâûõ þæíîãî ìîà (*Euryapteryx gravis*) è ìîà Õàòòîíà (*Emeus huttonii*), à ìàëûé ëåñíîé ìîà (*Megalapteryx didinus*), äîñòèãàâøèé ðîñòà 110 ñì, âîçìîæíî äîæèë äî íà÷àëà XIX ñòîëåòèÿ. Ïðåäïîëàãàþò, ÷òî, ïîìèìî îõîòû è ñáîðà ÿèö, èñ÷åçíîâåíèå ïîñëåäíèõ ìîà óñêîðèëà âóëêàíè÷åñêàÿ äåÿòåëüíîñòü. Åâðîïåéöû íèêîãäà íå âèäåëè ìîà æèâûì, íî âðåìÿ îò âðåìåíè âîçíèêàþò ñëóõè, ÷òî ïòèö íàáëþäàëè âãëóáèíå ñòðàíû þæíîãî ðàéîíàõ Þæíîãî îñòðîâà è â íàøè äíè.



Ðèñ. 15. Êðóïíûé âèä ìîà (Dinornithidae) â ñðàâíåíèè ñ ÷åëîâåêîì èç ïëåìåíè «îõîòíèêîâ íà ìîà», êîòîíèçîâàâøåãî Íîâóþ Çåëàíäèþ äî ìàîðè è åâðîïåéöåâ.

Åùå îäíà âûåðøàÿ ïî âèíå ÷åëîâåêà ãðóïïà ñòðàóñîïîäîáíûõ ãëãàíòîâ — ýïèîð-

íèñû (ïîäîòðÿä Aepyornithes), áóêâàëüíî «íàäïòèöû». Ýòè ðîäñòâåííèêè àôðèêàíñêèõ ñòðàóñîâ äîñòèãàëè âûñîòû 3 ì ïðè ìàññå òåëà 400–600 êã (*Aepyornis maximus*). Ýïèîðíèñû îáèòàëè íà Ìàäàãàñêàðå, ãäå áûëè ñàìûå êðóïíûå ïîçâîíî÷íûå, âîçìîæíî, íåêîòîðûå èñêîïàåìûå íàõîäêè èç Ñåâåðíîé Àôðèêè è ñ Êàíàðñêèõ îñòðîâîâ òàêæå îòíîñÿòñÿ ê ýòîìó ïîèñêó. Èç ïîçäíåãî êàéíîçîÿ îïèñàíî íå ìåíåå 10 âèäîâ èç 4-õ ðîäîâ. Êðóïíûå ýïèîðíèñû áûëè íàñòîÿùèìè «ïòèöàìè-ñëîíàìè» íà ñðàâíèòåëüíî êðîòêèõ òîëñòûõ òðåõïàëüöåâûõ íîãàõ è, âåðîÿòíî, îáèòàëè, äèêèõ è îâðàçîì æèçíè íàïîìèíàëè ìîà. Ïðè ñõîäíûõ ðàçìåðàõ âçðîñëûõ ïòèö ÿéöà ýïèîðíèñîâ áûëè â 4 ðàçà êðóïíåå ÿèö ìîà è äîñòèãàëè äëèíû 34 ñì ïðè ìàññå 7–9 êã (âîçìîæíî, è 12 êã). Ï î îáúåì ñðåäíåå ÿéöî áûëî ðàâíî 7 ñòàíäàðòíûì èëè 183 êóðèíûì. Ñêîðëóïà öåëòà ñëîíîâîé êîñòè áûëà íåîáû÷àéíî òîëñòîé — äî 3 ñì, ìàññà îäíîé ïîëíîé ëëàäêè äîñòèãàëà 300 êã (êàê è óñòàíîâëåíî îôèöèàëüíî, â îäíîì ãíåçäî îòêëàäûâàëè ÿéöà íåñêîëüêî ñàìîê).

Ñóäÿ ïî îñòàòêàì êîñòåé è ÿèö ñî ñëåäàìè îáðàáîòêè ÷åëîâåêîì, íà ýïèîðíèñîâ àêòèâíî îõîòèëèñü ìåñòíûå æèòåëè. Ýïèîðíèñû è èõ ÿéöà áûëè èçâåñòíû àðàáàì, ïîñåùàâøèì Ì äàãàñêàð â ñðåäíèå âåêà è ïîñëóæèëè ïðîòîòèïîì çàìåíèòåëÿ ïòèöû «ðóõ» (è åå åäèíñòâåííîãî ÿéöà) èç àðàáñêèõ ñêàçîê, ïðàâäà òà ïðåêðàñíî ëåòàëà è ïèòàëñü ìÿñîì. Â ðåçóëüòàòå ñâåäåíèÿ òðîïè÷åñêèõ ëåñîâ è ïðÿìîãî ïðåñëåäîâàíèÿ ÷åëîâåêîì ïîñëåäíåé ïðåäñòàâèòåëè ãðóïïû âûìåðëè êîíöå XVIII â., âîçìîæíî, îòäåëüíûå îñîáè ñîõðàíÿëèñü â ãëóõèõ áîëîòèñòûõ óãîëêàõ îñòðîâà è äîëüøå.

Í î äàæå íåýïèîðíèñû áûëè ñàìûì êðóïíûì ñðåäè ïåðíàòûõ ãèãàíòîâ. Ïàëüì ïðåäñòàâëåí ñåé÷àñ îòäàþò ìèõèðàíãàì, èëè äðîìîðíèñàì (ñåìåéñòâî Dromornithidae èç ïîäîòðÿäà Casuarii, áóêâàëüíî — «ïòèöû-áåãóíû»). Èçâåñòíî íà ìåíåå 8 âèäîâ 3 ðîäîâ ìèõèðàíãîâ. Îäíè îáèòàëè â ëåñàõ è áûëè îòíîñèòåëüíî êîðîòêîíîãèìè, äðóãèå, êàê è ýìó, îñâîèëè îêðûòûå ïðîñòðàíñòâà. Ðàçìåðû íåêîòîðûõ ñîâðåìåííûõ ýìó, äðóãèå æå ñòàëè ñàìûìè êðóïíûìè ïòèöàìè ïëàíåòû (äðîìîðíèñ Ñòèðòîíà, âåðîÿòíî, äîñòèãàë ðîñòà 3.6 ì è âåñèë áîëåå 600 êã). Ïîçäíèå ìèõèðàíãè áåãàëè ëó÷øå, ÷åì ýìó, î ÷åì ãîâîðèò ñòðîåíèå èõ íîã, ïðèáëèæàþùåãîñÿ ê òàêîâîìó âòîðè÷íîáåçíûé îáðàçó æèçíè ñîðâàíèëèñü â íàñêàëüíûõ ðèñóíêàõ àáîðèãåíîâ.

Ï î ñòðîåíèþ êâàäðàòíîé êîñòè (ñâÿçûâàþùåé âåðõíþþ è íèæíþþ ÷åëþñòè ó ïòèö) ìèõèðàíãè íå ïîõîæè íà äðóãèõ ïàëåîãíàòîâ è ñêîðåå ñõîäíû ñî ñòåïíûìè ïòèöàìè, ïðåæäå âñåãî ñ ýìó. Âîçìîæíî, ìèõèðàíãè íå ðîäñòâåííèêè êàçóàðîâ è ýìó, à óðîâíðàçíûå ïòèöû, íåçàâèñèìî ïðèîáðåòøèå ñòðàóñîïîäîáíûé îáëèê.

ÎÒÐßÄ ÒÈÍÀÌÓÎÁÐÀÇÍÛÅ — TINAMIFORMES

Ì ÅÆÄÓ ÑÒÐÀÓÑÀÌÈ È ÊÓÐÀÌÈ

Íåâåëèêîé, êîìïàêòíûé îòðÿä ïàëåîãíàòû, âìåñòå ñî ñòðàóñîîáðàçíûìè ñîñòàâëÿþùèé èíôðàêëàññ «äðåâíèõ ïòèö» — Palaeornithes. Â îòëè÷èå îò ñòðàóñîîáðàçíûõ, âñå ïðåäñòàâèòåëè ýòîãî îòðÿäà ñîõðàíèëè ñïîñîáíîñòü ê ïîëåòó è íå ñòàëè ãèãàíòñêèìè ôîðìàìè. Âíåøíå òèïàìó íàïîìèíàþò ñêîðåå êóðîïàòîê ñ óäëèíåííûì êþâîì èëè êðóïíûõ ïàñòóøêîâûõ. Ïîæàëóé, çà èñêëþ÷åíèåì íåïîâòîðèìîãî íåáà äðîìåãíàòè÷åñêîãî òèïà è íàëè÷èÿ ñìûêîâûõ ïåíèñ, âñå îñíîâíûå ìîðôîëîãè÷åñêèå ïðèçíàêè òèïàìó õàðàêòåðíû äëÿ ëåòàþùèõ ïòèö: íîðìàëüíî ðàçâèò ñêåëåò êðûëà, ãðóäíàÿ íåñåò êèëü, òàç îêðûòîãî òèïà, åñòü àïòåðèè è ïðèñóòñòâóþò ïåíüåâûå êîñòèêîâàÿ æåëåçà. Âìåñòå ñ òåì òèïàìó âäâóõ ïðåìóùåñòâåííî íàçåìíîé îáðàçæèçíè, ëåòàþò ïëîõî, î÷åì ãîâîðèò ñèëüíîðàçâèòàÿ ãðóäíàÿ ìóñêóëàòóðà, ñëàáî íàñûùåííàÿ êðîâåíîñíûìè ñîñóäàìè. Ï îýòîìó ìÿñî òèïàìó î÷åíü åâêîå, äàæå áåëåå, ÷åì ó êóðèíûõ — òîæå íåâàæíûõ ëåòóíîâ, à ñåðäöå — ñîâñåì êðîõîòíîå (0.2% ìàññû ïòèöû). Êðûëüÿ êîðîòêèå, îêóãëûå, õâîñò ïðàêòè÷åñêè íåçàìåò — ìÿãêèå ðóëåâûå ñêðûòû óäëèíåííûìè ïåðüÿìè íàäâîñòüÿ, ÷òî äàëî âòîðîå íàçâàíèå îòðÿäó — ñêðûòîõâîñòû (Crypturii). Í îãè, íàïðîòèâ, ñèëüíûå, êóðèíîãî òèïà, çàäíèé ïàëåö ðàçâèò ñëàáî èëè îòñóòñòâóþ. Î ïåðåíå ñâîåîáðàçíîå — âåðøèíû áîðîäîê ñëèâàþòñÿ äóãà ñ äóãîì, îáðàçóÿ æåñòêîå îïàõàëî. Â ñâÿçè ñ ïðèìóùåñòâåííî ðàñòèòåëüíîÿäíîñòüþ çîá, æåëóäîê è ñëåïûå êèøêè õîðîøî ðàçâèòû è îáúåìèñòû.

Òèïàìó — þæíîàìåðèêàíñêàÿ ïî ïðîèñõîæäåíèþ ãðóïïà, èçâåñòíàÿ ñ êîíöà ìèîöåíà, îïèñàíî äî 14 âûìåðøèõ âèäîâ. Èç âñåõ ïàëåîãåíîâûõ òèïàìó ÷àñòî ñáëèæàþò ñ íàíäó. Âíåøíåå ñõîäſòâî ñ êóðîîáðàçíûìè ïðèçíàþò ÷èñòî êîíâåðãåíòíûì, îäíàêî åñòü ìíåíèå, ÷òî òèïàìó è êóðîîáðàçíûå íàèáîëüøåé ñòåïåíè ñõîäſòâà îáúåäèíÿþò ïðèñïîñîáëåíèÿ ê îáèòàíèþ íà äåðåâüÿõ (êóðîîáðàçíûé îáëèê è ñîîòâåòſòâóþùèé ýêîëîãè÷åñêèé íèøà ïðåäïîëàãàþſ, íàïðèìåð, äëÿ äðåâåñíîîáðàçíûõ, íåêîòîðûõ äóãèõ îðÿîâ). Ñîãëàſíî ýòîé ãèïîòåçå, òèïàìó ñëåäóåò ñ÷èòàòü íàèáîëåå ïðèìèòèâíîé ãðóïïîé ðåöåíòíûõ ïòèö.

Â îðÿäå 1 ſåìåéſòâî.

ÑÅÌÅÉÑÒÂÎ ÒÈÍÀÌÓ — TINAMIDAE

Ïòèöû ðàçìåðîì îò ïåðåïåëà äî êóðèöû (43–2080 ã), ïëîòíîãî ñëîæåíèÿ, ñî ñðàâíèòåëüíî äëèííîé øåå è ìàëåíüêîé âîëîâîé. Îáùàÿ îêðàñêà ïîêðîâèòåëüíûõ ïåðüåâ: áóðîâàòàÿ, ñåðîâàòàÿ, îõðèñòàÿ, ñ ïåñòðîãàìè èëè áåç íèõ, ó íåêîòîðûõ íà ãîëîâå ðàçâèò îñòðûé õîõîëîê. Ñàìêè íåñêîëüêî êðóïíåå ñàìöîâ, èíîãäà áîëåå ÿðêî îêðàøåíû, ÷òî ñâÿçàíî ñ èíâåðñèåé ïîëîâûõ ðîëåé.

Ðàñïðîñòðàíåíû òèïàìó ïî÷òè ïî âñåé Þæíîé è Öåíòðàëüíîé Àìåðèêå îò Ìåêñèêè äî Ïàòàãîíèè, îòñóòñòâóþò íà îñòðîâàõ. Æèâóò â ëåñàõ ðàçíîãî òèïà, ñàâàííàõ, êóñòàðíèêîâûõ çàðîñëÿõ, ñòåïÿõ, â ãîðû ïîäíèìàþòñÿ äî 4000 ì. Îñåäëû, âåäóò ïðåèìóùåñòâåííî ñóìåðå÷íûé èëè íî÷íîé îáðàç æèçíè, î÷åíü ñêðûòíû. Âñòðå÷àþòñÿ ïîîäèíî÷êà, ñòàéêà òèíàìó — ýòî íàâåðíÿêà íåäàñïàâøèéñÿ âûâîäîê. Òîëüêî õîðîøàòûå òèíàìó (ðîä *Eudromia*), îáèòàþùèå â íàèáîëåå îêðûòûõ àðèäíûõ áèîìàõ, îáðàçóþò íåîëüøèå ñòàè. Âñïóãíóòûå, øóìíî âçëåòàþò, íî ïî÷òè ñðàçó æå ñàäÿòñÿ è ïåðåîäÿò íà áåã, áåãóùàÿ ïòèöû âûÿâëÿåò øåþ âïåðåä, êàê ýìó èëè íàíäó. ×àùå æå ïðè îïàñíîñòè çàòàèâàþñÿ, âûòÿíóâøèñü ñòîëáèêîì, ðàñïëàñòàâøèñü íà çåìëå èëè ñïðÿòàâøiñü â íîðû.

Òèíàìó — íåñïåöèàëèçèðîâàííûå ñîáèðàòåëè, èõ ðàöèîí ñîñòîèò èç ðàçíîîáðàçíîé ðàñòèòåëüíîé (ñåìåíà, ÿãîä, âåãåòàòèâíûå ÷àñòè ðàñòåíèé) è æèâîòíîé (áåñïîçâîíî÷íûå, ìåëêèå ïîçâîíî÷íûå) ïèùè. Ïðè êîðìëåíèè ðàçãðåáàþò ëåñíóþ ïîäñòèëêó è ïî÷âó íå íîãàìè, êàê êóðèíûå ïòèöû, à òîëüêî êëþâîì.

Íåìíîãèå òèíàìó ìíîãàìóò è èìåþò ðàâíûå ñîîòíîøåíèå ñàìöîâ è ñàìîê. Ó áîëüøèíñòâà âèäîâ ñèñòåìà âçàèìîîòíîøåíèÿ ïîëîâ õàðàêòåðèçóåòñÿ êàê îäíîâðåìåííàÿ ïîëèãàìèÿ ó ñàìöîâ è ïîñëåäîâàòåëüíàÿ ïîëèãàìèÿ ó ñàìîê. Ïðè ýòîì ÷èñëî ñàìîê áûâàåò èíîãäà â 4 ðàçà ìåíüøå, ÷åì ñàìöîâ, è èìåííî ñàìêàì ñâîéſòâåííî áðà÷íîå ïîâåäåíèå — òîêîâàíèå ñ ðàñïóùåííûìè êðûëüÿìè è õâîſòàìè, ïåíèå. Ãîëîſà ìíîãèõ òèíàìó î÷åíü êðàñèâû — ýòî íàáîð çâó÷íûõ ìèíîðíûõ ñâèſòîâ è òðåëåé. Ó ïîëèãàìíûõ âèäîâ ñàìåö çàíèìàåò è îõðàíÿåò ãíåçäîâîé ó÷àſòîê, ñòðîèò ïðèìèòèâíîå ãíåçäî, à ſàìêè, êî÷óÿ ïî ó÷àſòêàì ſàìöîâ, îêðóæàþò ÿéöà (îáû÷íî ïî îäíîìó â êàæäîå ãíåçäî). Êàæäàÿ ſàìêà òîêëàäûâàåò îò 1 äî 6–10 ÿèö, êðóïíûõ, áëåſòÿùèõ è ÿðêî îêðàøåííûõ â çåëåíûå, ſèíèå, êðàſſîâàòûå òîſà. ßéöà î÷åíü öåíÿſſ êîëåêöèîíåðàìè ïòè÷üèõ êëàäîê. Ñàìåöſàſſèâàåòſ êîëåêòèâíóþ êëàäêó â òå÷åíèå 16–20 äíåé. Âðåìåíſſ ïîêëàäÿ ãíåçäî äëÿ êîðìåêè, ïòèöà íàêðûâàåò ÿðêåå ÿéöà ðàſſòèåëüíſſé åâîſøü, ÷òîáû íå äåſàñêðîâàòü êëàäêó.

Ïòåíöû òèíàìó âûâîäêîâîãî òèïà, ïîêðûòû ïåſſòðûì ſſóſſîì. Ïåðâûå âðåìÿ ſàìåö âîäèò âûâîäîê, íî î÷åíü ſêîðî ïòåíöû íà÷èíàþò

ñàìîñòîÿòåëüíóþ æèçíü. Íå ñ÷èòàÿ ñîðíûõ êóð, òåì ïû ðàçâèòèÿ ïòåíöîâ òèíàìó ñàìûå áûñòðûå ñðåäè ïòèö. Ëåòàþò ñ íåäåëüíîãî âîçðàñòà, à ñïóñòÿ åùå 2 íåäåëè ï î÷òè íåîòëè÷èìû îò âçðîñëûõ. Ó íåêîòîðûõ âèäîâ çà îäèí ñåçîí ðàçìíîæàþòñÿ áûâàþò 2 êëàäêè. Õîðîøî ðàçìíîæàþòñÿ â íåâîëå. Ôèçèîëîãè÷åñêîé çðåëîñòè äîñòèãàþò â 2–3 ìåñÿöà, íî îáû÷íî íà÷èíàþò ðàçìíîæàòüñÿ ê êîíöó ïåðâîãî ãîäà æèçíè. Î÷åâèäíî, ñðåäíå ñðîêè æèçíè íåâåëèêè — ïîïóëÿöèè òèíàìó áûëå ÷åì íàïîëíåíû ñîñòîÿò èç ìîëîäûõ ïòèö.

Â áîëüøèíñòâå ñòðàí Ëàòèíñêîé Àìåðèêè òèíàìó — îõîòíè÷üÿ äè÷ü, èç-çà âêóñíîãî ìÿñà èõ íåïîêðàòíî àêêëèìàòèçèðîâàëè â ÑØÀ è Åâðîïå, íî ê íàñòîÿùåìó âðåìåíè ýòè ïîïóëÿöèè óãàñëè. Ïîñëåäíèé òèíàìó ñòðîãî îñåäë, èçìåíåíèå èëè óíè÷òîæåíèå èõ ìåñòîîáèòàíèé, à òàêæå äîáû÷à ñàìöîâ ïòèö ïðèâåëè ê ñîêðàùåíèþ ÷èñëåííîñòè ìíîãèõ óçêîàðåàëüíûõ ôîðì. Â óãðîæàåìîì ñîñòîÿíèè ñåé÷àñ íàõîäÿòñÿ ïîïóëÿöèè íå ìåíåå 8 âèäîâ. Ì àãàäëåíêèé òèíàìó (*Crypturellus saltuarius*), êîòîðîãî èíîãäà ñ÷èòàþ ïîäâèäîì êðàñíîíîãîãî òèíàìó (*C. erythropus*), èçâåñòåí ëèøü ïî åäèíñòâåííîìó ýêçåìïëÿðó, äîáûòîìó â 1943 ã. â Êîëóìáèè. Íûíå åãî ñ÷èòàþ âûìåðøèì.

Â ñåìåéñòâå 9 ðîäîâ è 47 âèäîâ, ðàçäåëÿåìûõ íà äâå ãðóïïû (èíîãäà â ðàíãå ïîäñåìåéñòâ Tinaminae è Rhynchotinae) — ëåíîûõ è ñòåïíûõ òèíàìó. Â ýêñïîçèöèè ïðåäñòàâëåíî 4 ðîäà îáèõ ãðóïï.

ÐÎÄ ÁÎËÜØÈÅ ÒÈÍÀÌÓ — *TINAMUS*

Îòíîñèòñÿ ê ãðóïïå ëåãíûõ òèíàìó. Âêëþ÷àåò 5 íàèáîëåå êðóïíûõ âèäîâ îäíîòîííîé îêðàñêè, ðàñïðîñòðàíåííûõ â Öåíòðàëüíîé Àìåðèêå è ñåâåðíîé ÷àñòè Þæíîé Àìåðèêè. Â îòëè÷èå îò âñåõ äðóãèõ òèíàìó ïðåäñòàâèòåëåé ýòîãî ðîäà íî÷óþò íå íà çåìëå, à íà äåðåâüÿõ.

ÒÀÎ — *TINAMUS TAO*

Ñàìûé êðóïíûé âèä îòðÿäà (äëèíà äî 50 ñì). Äëÿ íåãî õàðàêòåðíû ìàññèâíûå òåëî, áóðîâàòî-ñåðàÿ îêðàñêà ñ åëåíåâûì îòëèâîì, ðûæåå ïîãîâîñüå. Ðàñïðîñòðàíåí âî âëàæíûõ òðîïè÷åñêèõ ëåñàõ âîñòî÷íûõ ñêëîíîâ Àíä è þæíîé ÷àñòè Àìàçîíèè. Ëþáèò êóíàòüñÿ â âîäå, ãíåçäî èç îïàâøèõ ëèñòüåâ óñòðàèâàåò ó ñòåíêè âåðåâûâ. Ñàìêà ïîñëåäîâàòåëüíî êëàäåò ÿéöà â ãíåçäà íåñêîëüêèõ ñàìöîâ, ÷èñëî ÿèö îáû÷íî äî 2 äî 9. Öâåò ñêîðëóïû çåëåíîâàòî-ãîëóáîé. Áîëüøîå ìåñòî â ïèòàíèè çàíèìàþò îïàâøèå ôðóêòû, ÷åðâè è ìîëëþñêè. Ìåñòàìè âèä îáû÷åí.

ÐÎÄ ÑÊÐÛÒÎÕÂÎÑÒÛ — *CRYPTURELLUS*

Îòíîñèòñÿ ê ãðóïïå ëåñíûõ òèíàìó. Ñàìûé îáøèðíûé ðîä ñåìåéñòâà, îáúåäèíÿåò 20 âèäîâ ñðåäíèõ è ìåëêèõ ðàçìåðîâ, îäíîòîííîé è ïåñòðîé îêðàñêè, ðàñïðîñòðàíåííûõ â ñàìûõ ðàçëè÷íûõ ìåñòîîáèòàíèÿõ îò Ìåêñèêè äî ñåâåðà Àðãåíòèíû.

ÊÀØÒÀÍÎÂÛÉ ÒÈÍÀÌÓ — *CRYPTURELLUS OBSOLETUS*

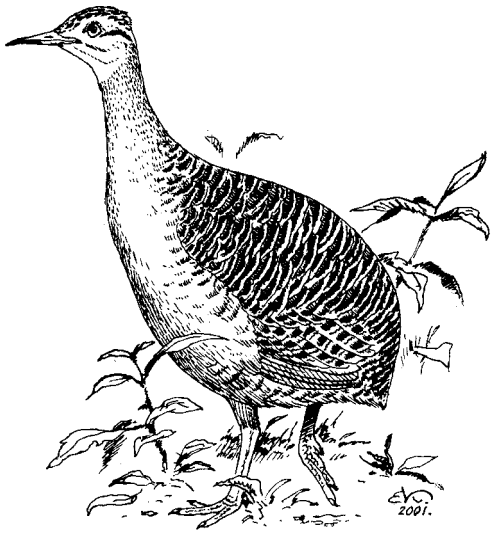
Äëèíà 25–30 ñì, ìàññà äî 550 ã. Îäèí èç íàèáîëåå îäíîòîííî îêðàøåííûõ âèäîâ ðîäà. Àðåàë ðàçíîâàí íà íåñêîëüêî ó÷àñòêîâ ó ïîäíîæèÿ Àíä, â Àìàçîíèè, íà þãå Áðàçèëèè, ñåâåðî Âåíåñóýëû. Íàñåëÿåò ñóõèå è âëàæíûå ëåñà, ëüÿíîñû, ïàìïó, â ãîðû ïîäíèìàåòñÿ äî âûñîò 2900 ì, ïðèäåðæèâàÿñü ó÷àñòêîâ îëüõîâîãî êðàñíåííüÿ. Ñïîøíûõ ëåñíûõ ìàññèâîâ èçáåãàåò, áîëåå îáû÷åí íà ïîóøêàõ. Ïèòàíèå ñåìåíàìè è íàñåêîìûìè. Ãíåçäèõ ó îñíîâàíèÿ êóðòèí òàâû íáû÷íî áûâàåò 4–5 øîêîëàäíî-ôèîëåòîâûõ ÿèö. Ïóõîâûå ïòåíöû êðàñíîâàòî-êîðè÷íåâû, ñ òàìíîé øàïî÷êîé.

ÐÎÄ ÊÐÀÑÍÎÊÛËÛÅ ÒÈÍÀÌÓ — *RHYNCHOTUS*

Ìîíîòèïè÷åí. Îòíîñèòñÿ ê ãðóïïå ñòåïíûõ òèíàìó.

ÊÐÀÑÍÎÊÛËÛÉ ÒÈÍÀÌÓ — *RHYNCHOTUS RUFESCENS*

Êðóïíûé òèíàìó äëèíîé îêîëî 40 ñì è ìàññîé äî 1 êã. Â îêðàñêå âåðõà òåëà ïðåîáëàäàþò ÷åòêèå ÷åðíûå ïîïåðå÷íûå ïðñòðåíû, ìèç òåëà áîëåå îäíîòîííûé, ñâåòëî-êîðè÷íåâûé. Ïðè âçëåòå áðîñàþòñÿ â äëèíó ÿðêèå ðûæåå ïîëÿ íà êðûëüÿõ. Îäèí èç íàèáîëåå îáû÷íûõ âèäîâ ïòèö àðãåíòèíñêîé ïàìïû è áðàçèëüñêîé ñàâàííû, âñåãäà äåðæèòñÿ ðÿäîì ñ âîäîåìàìè, â Áîëèâèè ïðîíèêàò â ãîðíûå ñòåïè íà âûñîòå 1000–3000 ì. ×àñòî âñòðå÷àþòñÿ â ñåëüñêîõîçÿéñòâåííûõ ëàíäøàôòàõ. Âñåÿäåí, ïîìèìî ðàçíîîáðàçíûõ ðàñòèòåëüíûõ êîðìîâ ïîåäàåò íàñåêîìûõ (â îñíîâíîì òåðìèòîâ), ÿùåðèö, ëÿãóøêè, æàá, ìåëêèõ ãðûçóíîâ, íåêðóïíûõ çìåé, â òîì ÷èñëå è ÿäîâèòûõ. Ñíåçäà ðàñïîëàãàåò â ãóùå êóñòîâ, íåâûñîêî íàä çåìëåé, â êîíöå àïðåëÿ — íà÷àëå ìàÿ. Â êëàäêå îò îäíîãî äî ïÿòè ÿèö áåëîãî öâåòà ñ êîðè÷íåâûìè ïÿòíûøêàìè, íî áåç äîïîëíèòåëüíûõ çàâîçîâ îíè óâàñëè ê íà÷àëó XX â.



Ðèñ. 16. Êðàñíîêðûëûé òèíàìó (Rhynchotus rufescens).

ÐÎÄ ÃÎÐÍÛÅ ÒÈÍÀÌÓ — *NOTHOPROCTA*

Îòíîñèòñÿ ê ãðóïïå ñòåïíûõ òèíàìó, âêëþ÷àåò 7 âèäîâ ñðåäíåãî ðàçìåðà. Âñå ïðåäñòàâèòåëè ðîäà íàñëåÿþò àðèäíûå îòêðûòûå ïðîñòðàíñòâà þæíîé ÷àñòè ìàòåðèêà, íåêîòîðûå âñòðå÷àþòñÿ òîëüêî â Àíäàõ, âïëîòü äî àëüïèéñêîãî ïîÿñà íà âûñîòå 3300 ì. Â îòëè÷èå îò áîëüøèíñòâà ðóãèõ, ýòè òèíàìó ìîíîãàìíû, ó ñàìöîâ ðàçâèòî íàñåäíîå ïÿòíî.

×ÈËÈÉÑÊÈÉ ÒÈÍÀÌÓ — *NOTHOPROCTA PERDICARIA*

Äîñòèãàåò 32 ñì â äëèíó. Â îêðàñêå âåðõà, êàê è ó äðóãèõ ãîðíûõ òèíàìó, ïðåîáëàäàþò ïðîäîëüíûå ïåñòðûíû, íèç ñåðîâàòî-ðûæèé. Íàñåëÿåò çàñóøëèâóþ ïàìïó, ïàñòáèùà è ïîëÿ çèâîâ íà çàïàäíûõ ñêëîíàõ Àíä â ïðåäåëàõ Öåíòðàëüíîãî ×èëè. Â êîíöå ïðîøëîãî âåêà óñïåøíî èíòðîäóöèðîâàí íà î-âå Ïàñõè â Òèõîì îêåàíå. Â ðàöèîíå ïðåîáëàäàþò ñåìåíà òðàâ. Â êëàäêå 5–12 øîêîëàäíûõ ÿèö, ïóõîâèêè êîðè÷íåâû, ñ òåìíûìè ïåñòðèíàìè. Â ×èëè — îáû÷íûé îõîòíè÷èé âèä, ÷àñòî âñòðå÷àþùèéñÿ âäîëü äîðîã.

ÎÒÐßÄ ÏÈÍÃÂÈÍÎÎÁÐÀÇÍÛÅ — SPHENISCIFORMES

ÒÞËÅÍÈ ÏÒÈ×ÜÅÃÎ ÌÈÐÀ

Íåâîëüøîé, õîðîøî î÷åð÷åííûé îòðÿä ìîðñêèõ ïòèö, ïîëíîñòüþ ïîòåðÿâøèõ ñïîñîáíîñòü ê ïîëåòó, ïðåêðàùèâ íûðÿþùèõ. Â êëàññè÷åñêîé ñèñòåìå Óýò îðà ïèíãâèíû îòêðûâàþò ïåðå÷åíü ðåöåíòíûõ îòðÿäîâ è âûäåëåíû â íàäîòðÿä Impennes (ïëàâàþùèå), ïðîòèâîïîñòàâëÿåìûé íàäîòðÿäó Neognathae (íîâîíåáíûå, èëè òèïè÷íûå ïòèöû), âêëþ÷àþùåìó âñå îñòàëüíûå ãðóïïû ñîâðåìåííûõ ïòèö, â òî ÷èñëå î÷åâèäíûõ ïäëåîãíàò — ñòðàóñîîáðàçíûõ è òèíàìîîáðàçíûõ. Íàñìî ìî äåëåýòî ÿâíî íåäîðàçóìåíèå. Ïèíãâèíû — òèïè÷íûå íåîãíàòû, à îøèáî÷íîå âïå÷àòëåíèå îá èõ ôèëîãåíåòè÷åñêîé îáîñîáëåííîñòè âíóòðè êëàññà ïòèö âîçíèêëî èççà ðÿäà «ïåâäàîïðèòèâíûõ» àíàòîì÷åñêèõ ÷åò, ïðèíàäëåæíûõ âòîðè÷íî, âåðîÿòíî, â ñâÿçè ñ îòêàçîì îò ïîëåòà. Äðóãèå ñòðàííûå ÷åðòû ñâÿçàíû ñ çàøåäøåé äàëüøå, ÷åì ó ïðî÷èõ ïòèö, ñïåöèàëèçàöèåé ê âîäíîì îáðàçó æèçíè.

Îñîáåííî ñâîåîáðàçíà öåâêà ïèíãâèíîâ. Îíà êîðîòêàÿ, ïëîñêàÿ è øèðîêàÿ, ñîñòîèò èç òðåõ íåïîëíîñòüþ ñëèâøèõñÿ ìåòàòàðçàëüíûõ êîñòåé. Ó âñåõ îñòàëüíûõ ïòèö ìåòàòàðçàëèè ïîëíîñòüþ ñëèâàþòñÿ â åäèíóþ êîñòü, öåâêà óçêàÿ è äëèííàÿ. Ôàêòè÷åñêè íîãà ïèíãâèíà «óòîïëåíà» â îáùåì ñ òåëî êîæíî-æèðîâîì ìåøêå, íàðóæó âûñòóïàåò ëøü ìÿñèñòàÿ òðåõïàëàÿ ëàïà (÷åòâåðòûé ïàëåö îíåíü ìàë è íàïðàâëåí íå íàçàä, à âíóòðü). Åùå îäíà ñïåöèôè÷åñêàÿ îñîáåííîñòü — îòíîñèòåëüíàÿ ïîâûæåííîñòü òóëîâèùíîãî îòäåëà ïîçâîíî÷íèêà (êðåñòåö íå ñðàñòàåòñÿ ñ òàçîì, à ñîåäèíåí ñ íèì ìîùíûì ñâÿçêàìè). Âìåñòå ñ òåì, ïîÿñ ïðåäíèõ êîíå÷íîñòåé êèëü, ê êîòîðîìó ïðèêðåïëÿþòñÿ êðóïíûå ððóíûå ìûøöû (èíîãäà ñîñòàâëÿþùèå ÷åòâåðòü ìàññû ïòèöû, ÷òî çíà÷èòåëüíî áîëüøå, ÷åì ó ìíîãèõ õîðîøèõ ëåòóíîâ). Ýòî ñâÿçàíî ñ òåì, ÷òî ïèíãâèíû «ëåòàþ» ïîä

âîäîé, ò. å. ïðîèçâîäÿò âçìàõè, ïîäîáíî íàñòîÿùèì ëåòàþùèì ïòèöàì. Áîëåå òîãî, êðûëüÿ ïèíãâèíîâ ìîãóò ñîâåðøàòü è áîëåå ñëîæíûå, ïî÷òè âíóòðåííèå äâèæåíèÿ â ïëå÷åâîì ñóñòàâå. Îñíîâíîé ïîäîãíàííûé «äâèãàòåëü» äðóãèõ âîäîïëàâàþùèõ ïòèö — ñèëüíî ïðèñïîñîáëåííûå íàçàä ïåðåïíí÷àòûå ëàïû — èñïîëüçóþòñÿ ïèíãâèíàìè ëèøü â êà÷åñòâå ðóëÿ. Êðûëî æå ïðåíåäíåé â áîëåå ïëîñêîé, ÷åì âçäóõ, ñðåäå; åãî êîñòè óïëîùåíû, à ñóñòàâû ìàëî ïîäâèæíû. Â öåëî ñêåëåò ïèíãâèíîâ ìàññèâíåé è òÿæåë, ïíåâìàòè÷íîñòü êîñòåé, ñòîëü âàæíàÿ ïðè ïîëåòå, ïî÷òè íå âûðàæåíà.

Ê àòàâèçìàì, ñîõðàíèâøèìñÿ â ðåçóëüòàòå îòêàçà îò ïîëåòà, ñëåäóåò îòíåñòè ôàáðèêåâó ñóêó, ðàçâèòóþ è ó âçðîñëûõ îñîáåé.

Ñîãëàñíî íàêîïèâøèìñÿ â ïîñëåäíåå âðåìÿ ñðàâíèòåëüíî-ìîðôîëîãè÷åñêèì è áèîõèì÷åñêèì äàííûì, ïèíãâèíû — ñåñòðèíñêàÿ ãðóïïà ïî òî÷íîøåíèþ ê áóðåâåñòíèêîâîáðàçíûì. Íà ýòî óêàçûâàþò, â ÷àñòíîñòè, ñòðîåíèå ðàìôòàêè (èç îòäåëüíûõ ðîãîâûõ ùèòêîâ), ñõîäñòâî ñîñòàâà ïðîòåíîâ è ëèïèäîâ, îñîáåííîñòè îíòîãåíåçà. Ñêîðåå âñåãî, ïèíãâèíû ïðîèçîøëè îò ëåòàþùèõ ìîðñêèõ ïòèö, áëèçêèõ ê òðóáêîíîñûì, ïóòåì **ïåäîìîðôîçà** (ñîõðàíåíèÿ þâåíèëüíûõ ïðèçíàêîâ âî âçðîñëîì ñîñòîÿíèè), ÷àñòî ñîïóòñòâóþùèõ îòêàçó îò ïîëåòà (ïîõîæàÿ ñèòóàöèÿ íàáëþäàåòñÿ è óñðàóñîâðàçíûõ). Ïîñêîëüêó îíòîãåíåç ïîâòîðÿåò ýòàïû êèëîãåíåçà, îñòàíîâêà íà îðãàíèçìíîì ýòàïå «êîíñðåäêðóåò» àòàâèçìû âðîäå íåëåòàþùèõ ïèíãâèíîâ è òðóáêîíîñûõ çíà÷èòåëüíî áîëåå ñõîäíû ìåæäó ñîáé, ÷åì âçðîñëûå îñîáè. È âî âçðîñëî ì ñîñòîÿíèè ñàìûé ìåêêèé èç ïèíãâèíîâ (ìàëûé) ïîõîæ íà ïòåíöîâ áóðåâåñòíèêîâ è àëüáàòðîñîâ, îí ñõðàíÿåò íåñêîëüêî «ñãîðáëîâ» ïîëæåíèå òåëà íà ñóøå, õàðàêòåðíûå äëÿ ìíîãèõ áóðåâåñòíèêîâ, êðûëüÿ-ëàñòû èìåþò çàìåòíûå èçãèáû â ëîêòåâîì è êèñòåâîì ñóñòàâàõ.

Íûíå ñèñòåìàòèêè îáû÷íî ïîìåùàþò ïèíãâèíîâ ïîñëå ñòàðîîáðàçíûõ è òèíàìó, â íåïîñðåäñòâåííîé áëèçîñòè ê îòðÿäàì áóðåâåñòíèêîîáðàçíûõ è ãàãàð. Ñîâðåìåííûå ðàçíîîáðàçèå ïèíãâèíîâ íåâåëèêî, îòðÿä âêëþ÷àåò âñåãî îäíó ñåìåéñòâî, ïðåäñòàâèòåëè êîòîðîãî ðàñïðîñòðàíåíû ïðåèìóùåſòâåííî â þæíîì ïîëóøàðèè, ëèøü îäèí âèä æèâåò íà ýêâàòîðå è çàõîäèò â ñââðíûå ïîëóøàðèå.

Íåêîòîðûå ïèíãâèíû — «ïèíãâèí», âîçìîæíî, ýòî èñêàæåííûå ñòàðîíåãëèéñêèå ñëîâîñî÷åòàíèå «pin-wing» («îñòðîå êðûëî», «êðûëî-ïëàâíèê»). Âåðîÿòíåå æå, ÷òî íàçâàíèå ïðîèñõîäèò îò ëàòèíñêîãî ñëîâà «pinguis» — «æèðíûé». Ïåðâîíà÷àëüíî ýòî èìÿ áûëî äàíî áåñêðûëîé ãàãàðêå è ñîõðàíèëîñü â åëàòèíñêîì íàçâàíèè (*Pinguinus impennis*), à çàòåì «ïåðåíåñëî» íà ïîõîæèõ íà íåå, íî ñîâñåì íå ðîäñòâåííûõ æèòåëåé þæíîãî ïîëóøàðèÿ.

ÑÅÌÅÉÑÒÂÎ ÏÈÍÃÂÈÍÎÂÛÅ — SPHENISCIDAE

Âíåøíèé îáëèê ïèíãâèíîâ î÷åíü õàðàêòåðåí, èõ íåâîçìîæíî ñïóòàòü ñ äðóãèìè ïòèöàìè.

Îáòåêàåìîå âàëüêîâàòûå òåë, ìîùíàÿ æèðîâàÿ ïðîñëîéêà, ïëîòíûé, êîðîòêèé ïåðüåâîé ïîêðîâ áåç àïòåðèé — íåñìîòðÿ íà ÷åðòû âûñîêîé àäàïòàöèè ê íèçêîòåìïåðàòóðíîé âîäíîé ñðåäå. Ñòâîëû ïåðüåâ óïëîùåíû è ðàñøèðåíû, áîðîäêè âòîðîãî ïîðÿäêà íå íåñóò êðþ÷î÷êîâ, ïîýòîìó îïàñàëà íå ñöåïëåíû, òåì íå ìåíåå, ïåðî âîäíîíåïðîíèöàåìî, ïîñêîëüêó ÷åðåïèöåîáðàçíàÿ ïîâåðõíîñòü ïåðüåâ ïîêðûòà æèðîâûì ñâêðåòîì õîðîøî ðàçâèòé (è òîæå îïåðåííé) êîïè÷êîâîé æåëåçû. Òåïëîèçîëÿöèîííûå ñâîéñòâà ïåðà óñëîâíàþòñÿ äîáàâî÷íûì ìÿãêèì ïóõîâûì ñòåðæíåì. Âî âðåìÿ ëèíüêè ïòèöû äîëæíû íàõîäèòüñÿ íà ñóøå, è îíà ïðîòâêàåò â î÷åíü ñæàòûå ñðîêè (10–20 äíåé), îäíîâðåìåííî îõâàòûâàÿ áîëüøèå ó÷àñòêè òåëà. Ïðè ýòîì íîâûå ïåðüÿ êàê áû âûòàëêèâàþò ñòàðûå. Îêðàñêà îïåðåíèÿ ñòàíäàðòíà è âûïîëíÿåò êðèïòè÷åñêóþ ôóíêöèþ ââîäíîé ñðåäå: òåì íûé âåðõ, áåëûé íèç ïîçâîëÿþò äîëüøå îñòàâàòüñÿ íå çàìå÷åííûì äîáû÷åé. Îäíàêî îäíîâðåìåííî îêðàñêè ó ïèíãâèíîâ îæèâëÿåòñÿ óêðàøàþùèì ïðèìåðîì, öâåòíûì ïÿòíàì, óçîðàì èç ïîëîñ íà ãîëîâå è øåå â ñî÷åòàíèè ñ ÿðêèì êëþâîì èëè ðàäóæíîé. Ýòè ìàðêåðû èãðàþò çíà÷èòåëüíóþ ðîëü ïðè âíóòðè- è ìåæâèäîâîì îáùåíèè. Õðóñòàëèê ãëàçà, èìåþùèé íåíáû÷íóþ êâàäðàòíóþ èëè ðîìáîâèäíóþ ôîðìó, ñïîñîáåí àêêîìîäèðîâàòüñÿ êàê ê âîäíîé, òàê è ê âîçäóøíîé ñðåäå. Ïèíãâèíû íåïîñòî âèäÿò ïðè ñëàáîì è øåðîõîâàòîì îáëèöîâêå, óçîðàìè èç ïîëîñ íà ãîëîâå è øåå â ñî÷åòàíèè ñ ÿðêèì êëþâîì èëè ðàäóæíîé. Ýòè ìàðêåðû èãðàþò çíà÷èòåëüíóþ ðîëü ïðè âíóòðè- è ìåæâèäîâîì îáùåíèè. Õðóñòàëèê ãëàçà, èìåþùèé íåíáû÷íóþ êâàäðàòíóþ èëè ðîìáîâèäíóþ ôîðìó, ñïîñîáåí àêêîìîäèðîâàòüñÿ êàê ê âîäíîé, òàê è ê âîçäóøíîé ñðåäå. Ïèíãâèíû íåïîñòî âèäÿò ïðè ðîâíîì ÷óâñòâå ñâîåãî òåëà è ïðèáëèçèòåëüíî ïîëîâèíó ñâîåãî ðîñòà. Â âîäå ïèíãâèíû ïëàâàþò ñ ïîìîùüþ ñèëüíûõ íîã, ïîêðûòûõ ïåðåïîí÷àòîé êîæåé, è ìîãóò ïîãðóæàòüñÿ íà ãëóáèíó äî 40 ì/÷), ïðè ìàíåâðèðîâàíèè èñïîëüçóÿ ñâîè êðûëüÿ â êà÷åñòâå ãðåáíûõ âèíòîâ. Ïîäêîæíûé æèðîâîé ñëîé ïîìîãàåò ïòèöàì ñîõðàíÿòü òåïëî òåëà â õîëîäíîé âîäå. Ïèíãâèíû ìîãóò ðàçâèâàòü ñêîðîñòü äî 10–14 êì/÷ (ðàçâå ïðèâû÷íûå öèôðû äî 40 êì/÷), ïðè ìàíåâðèðîâàíèè ïîãðóæàþòñÿ èç âîäû íà áåðåã èëè ëåä íà 1.5–2 ì â âûñîòó. Îáû÷íàÿ êðåéñåðñêàÿ ñêîðîñòü ïèíãâèíîâ íà ïðåâûøàåò 2–7 êì/÷. Ïîä âîäîé êðóïíûå âèäû ìîãóò íàõîäèòüñÿ ñâûøå 18 ìèíóò (ìåêêà — 2–8 ìèíóò), íûðÿÿ ïðè ýòîì íà ãëóáèíó äî 260 ì.

Äëÿ ïèíãâèíîâ õàðàêòåðíû ãèáêàÿ øåÿ è ñèëüíûé êëþâ, èõ ÿçûê è íåáî ïîêðûòû íàïðàâëåííûìè íàçàä äëèííûìè îðîãîâåâøèìè ñîñî÷êàìè, ïîçâîëÿþùèìè óäåðæèâàòü ñêîëüçêóþ ïîäâèæíóþ äîáû÷ó ëèáî âûïëÿþùèìè ðîëü «ñèòà» ïðè ïèòàíèè ïëàíêòîíîì. Êàê

è ó ì íîãèõ äðóãèõ âîäíûõ ïòèö, ó ïèíãâèíîâ ðàçâèòà **ñòðåïòîãíàòèÿ** — ñïîñîáíîñòü «ðàñïÿëêàòü» åâòè íèæíåé ÷åþñòè ïðè çàãàòóâàíèè êðóïíîé äíáû÷è èëè ïðè ïðîöåæêâàíèè âîäû â ïîñêàõ ìåêîãî ðàñïðåýíîãî êîðìà. Ýòîò ìåõàíèçì, ñîâìåñòíî ñ äåéñòâèÿìè ïîäúÿçû÷íîãî àïïàðàòà, ïðåâðàùàåò ðîòîâóþ ïîëîñòü ïíãâèíà â ñâîåîáðàçíûé «íàñîñ». Ñòðîåíèå êëþâ óêàçûâàåò íà ñîñòàâ ïðåäïî÷èòàåìûõ êîðìîâ: ôîðìû ñ óçêèì äëííûì êëþâîì ñïåöèàëèçèðóþòñÿ â îõîòå íà êðóïíóþ áûñòðîõîäíóþ äîáû÷ó — ðûáó, êàëüìàðû; êîðîòêîêëþâûå âèäû ñâîáîäíîæèâóùèå ðà÷êàìè (êðèëû), êðåâåòêàìè è ìîëþñêàìè. Ïèùåâîä ïíîâîíî î÷åíü ðàñòÿæèì, æåëåçíûé æåëóäî îáû÷íûé, ìóñêóëüíûé — íåíåëüøîé, íî òîëñòîñòåííûé, êèøå÷íèê äëííûé, ñëåïûå êèøêè ñèàíî ðàçâèòû. Êàê è äðóãèå ìîðñêèå ïòèöû, ïíîâîíû áåç âðåäíûõ äëÿ ñåáÿ ïüþ ìîðñêóþ âîäó, èçáûòîê ñîëåé êîíöåíòðèðóåòñÿ â íàäîðáèòåëüíûõ ñîëåâûõ æåëåçàõ è âûâîäèòñÿ ÷åðåç íîçäðè.

Ïíîãàíû âåäóò ñòðîãî êîëîíèàëüíûé îáðàç æèçíè, â êîëîíèÿõ îò äåñÿòêîâ äî íåñêîëüêèõ ñîòåí òûñÿ÷ (à âîçìîæíî, è ìèëëèîíîâ) ïàð. Ëèøü äëÿ âåëèêîëåïíîãî, èëè æåëòîãëàçîãî, ïíîâèíà (*Megadyptes antipodes*) îòì÷åíî ãíåçäîâàíèå îòäåëüíûìè ïàðàìè. Îáû÷íî êðóíûå êîëîíèè «ðàçáèòû» íà áîëåå ìåëêèå ïîäêîëîíèè. Íåðåêî ðàññòîÿíèå ìåæäó ñîñåäíèìè ãíåçäàìè ñîñòàâëÿåò âñåãî ïîëìåòðà. Ìåñòîïîëîæåíèå êîëîíèé òîíîñòàëüíîé ïîñòîÿííî, ÷èñëî ïòèö â íèõ ôëþêòóèðóåò ïî ãîäàì, âðåìåííûå ïîñåëåíèÿ âñòðå÷àþñÿ ðåäêî. Èíîãäà ãíåçäîâûå êîëîíèè ðàñïîëàãàþñÿ äîâîëüíî äàëåêî îò áåðåãîâîé ëèíèè è ïòèöàì ïðèõîäèòñÿ êàæäûé äåíü ïðåîäîëåâàòü íåñêîëüêî êèëîìåòðîâ, ÷òîáû ïîëó÷èòü êîðì. Ðÿä âèäîâ ãíåçäèòñÿ íå åæåãîäíî.

Ïèíãâèíû ìîíîãàìíû, ïî-âèäèìîìó, îáðàçóþò ïàðû íà âñþ æèçíü. Ïîëîâîé äèìîðôèçì â îêðàñêå è ðàçìåðàõ íå âûðàæåí, íî ïàðòíåðû ïîõîæè äðóã íà äðóãà è ðàçëè÷àþòñÿ ïî ãîëîñó è íåóêîâèìûì ïðèçíàêàì. Ãîëîñà ïèíãâèíîâ ãðîìêèå, ãðóáûå, íàïîìèíàþùèå ðîêîò, ãîãîò, êàðêàíüå è äèêèå êðèê îñëà. Âî âðåìÿ âîêàëüíûõ óïðàæíåíèé ïèíãâèíû «êèâàþò», òî îïóñêàÿ, òî çàïðîêèäûâàÿ ãëîâó âåðõ, ðàññòàâëÿþò êðûëüÿ â ñòîðîíû. Áîëüøèíñòâî âèäîâ ïðèñòóïàåò ê ðàçìíîæåíèþ âåñíîé è ëåòîì, ëèøü îäèí ñîñòàâëÿåò (ñì. íèæå). Îòêëàäêà ÿèö ïðåäøåñòâóåò öåðåìîíèÿ óõàæèâàíèÿ ñ ðèòóàëüíûìè ïîçàìè, äâèæåíèÿìè, «ïåíèåì» äóýòîì. Íåêîòîðûå âèäû óñòàèâàþò èç êàìåøêîâ ïðèìèòèâíûå ãíåçäà, äðóãèå âûêàïûâàþò íîðû, ãíåçäÿòñÿ â òðåùèíàõ ñêàë, ïîä âàëóíàìè, èëè îòêðûòî — â óãëóáëåíèÿõ ïî-âû. Â êëàäêå, êàê ïðàâèëî, 2 êðóïíûõ áåëîâàòûõ ÿéöà. Â ÿè÷íîì áåëêå íàõîäèòñÿ âåùåñòâî ñî ñâîéñòâàìè àíòiôðèçà,

ïðåïÿòñòâóþùåå åãî ñâåðòûâàíèþ ïðè âîçäåéñòâèè íèçêèõ òåì-ïåðàòóð. Ï î ýòîé æå ïðè÷èíå ïèíãâèíüè ÿéöà ïðàêòè÷åñêè íå-âîçì îæíî ñâàðèòü âêðóòóþ. Íàñæèâàíèå äëèòñÿ îò 30 (ì åëêèå âèäû) äî 64 (êðóï íûå âèäû) äíåé. Íàñèæèâàþò è âûêàðìëèâàþò ïòåíöîâ îáà ïàðòíåðà.

Ïòåíöû ïîëóâûâàëîâàíî òèïà, âûëóïëÿþòñÿ ñåìåíû ì, ïîêðûòè êîðîòêèì ýìáðèîíàëüíûì ïóõîì, çàòåì ñìåíÿþò åãî íà âòîðîé ïóõîâûé íàðÿä, ïðîçðåâàþò ê êîíöó âòîðîé íåäåëè æèçíè. Òåì ïåðèîäà òåëà ó ïòåíöîâ âûøå, ÷åì ó âçðîñëûõ ïòèö. Äî òðåõ-íåäåëüíîãî âîçðàñòà ñ ïòåíöàì è ïîñòîÿííî äåðæèòñÿ îäèí èç ðîäè-òåëåé, òîãäà êàê äóãîé â ýòî âðåìÿ îõîòèòñÿ â ìîðå. Ñìåíà ðîäèòåëåé ïðîèñõîäèò îäèí èëè íåñêîëüêî ðàç â ñóòêè, ó ðÿäà âèäîâ — ðàç â íåñêîëüêî äíåé. Ñ óâåëè÷åíèåì ïîòðåáíîñòè ïòåíöîâ â êîðìå îáà ðîäèòåëÿ öåëûé äíåâ ïðîâîäÿò, äîáûâàÿ ïèùó â ìîðå è ëåøü èçðåäêà âîçâðàùàÿñü èõ êîðìèòü. Â ýòî âðåìÿ ïòåíöû íà÷èíàþò îáúåäèíÿòüñÿ â ïîäðîñòêîâûå ãðóïïû — «äåòñêèå ñàäû», íàõîäÿùèåñÿ ïîä ïîñ-òîÿííîé îïåêîé íåñêîëüêèõ âçðîñëûõ ïòèö, êàê ïðàâèëî, ïîòåðÿâøèõ êëàäêè èëè íå ïðèñòóïàâøèõ ê ðàçìíîæåíèþ â äàííûì ñåçîíå. Îáû÷íî òàêèå ãðóïïû íàñ÷èòûâàþò îò 5 äî íåñêîëüêèõ äåñÿòêîâ ïòåíöîâ. Îáúåäèíåíèå â «äåòñêèå ñàäû» ïîìîãàåò ïðîòèâîñòîÿòü êàê ïîãîäíûì óñëîâèÿì, òàê è ïåðíàòûì õèùíèêàì, îò êòîðûõ ãèáíåò äî ÷åòâåðòè ïòåíöîâ (â ññîâîì îäèíî÷íûõ). Â êîëîíèÿõ, ãäå âçðîñëûì ïòèöû ÷èñëåííî ïðåîáëàäàþò îò ìîëîäûõ, «äåòñêèå ñàäû» îáû÷íî íå îáðàçóþñÿ.

Íà îáèëíîì êðìå èç ïîëóïðåðâàðíîé ðûáû, êàëüìàðîâ è ðà÷êîâ, îòðûãàâàåìîì ðàçëè÷íûì ðîäèòåëåì, ïèíãâèíÿòà áûñòðî ðàñòóò è ê 3–6 ìåñÿöàì ïî÷òè äîñòèãàþò ðàçìåðîâ âçðîñëûõ ïòèö. Ê ýòîìó âðåìåíè ó íèõ ôîðìèðóåòñÿ ïåðüåâîé íàðÿä (êàê ïðàâèëî, áîëåå òóñêëîé îêðàñêè, ÷åì ó âçðîñëûõ), è îíè ïðèáðåòàþò ñïîñîáíîñòü ïëàâàòü. Ñðàçó æå ïîñëå ëèíüêè ïòåíöû âìåñòå ñî âçðîñëûìè ïîêèäàþò êîëîíèþ è íà÷èíàþò âåñòè êî÷åóþ æèçíü â ìîðå. Ï îëîâîé çðåëîñòè äîñòèãàþò íà 3–7-é ãîä, æèâóò æå ïèíãâèíû 7–20 ëåò, íåêîòîðûå, âîçìîæíî, è äîëüøå. Âî âðåìÿ êî÷åâîê ïîðîé óäàëÿþòñÿ îò ìåñò ãíåçäîâàíèÿ íà 800–1000 êì.

Åñòåñòâåííûå âðàãè ïèíãâèíîâ â ìîðå — íåêîòîðûå ëàñòîíîãèå (ìîðñêèå êîòèêè, ìîðñêèå ëüâû, ìîðñêèå ëåîïàðäû), àòàêóþò è âêóñû. Â ãíåçäîâûõ êîëîíèÿõ îïàñíîñòü äëÿ ïòåíöîâ è êëàäîê ïðåäñòàâëÿþ ïîìîðíèêè, áåëûå ðæàíêè, ãèãàíòñêèå áóðåâåñòíèêè. Â íåêîòîðûõ ðàéîíàõ Þæíîé Àìåðèêè è Þæíîé Àôðèêè îïðåäåëåííóþ óãðîçó ïèíãâèíàì ìîãóò ïðåäñòàâëÿòü è íàçåìíûå õèùíèêè — ëèñèöû, øàêàëû, ãèåíû, äèêèå ëüâû. Ï îãîíû íûå óñëîâèÿ òàêæå èãðàþò ñóùåñòâåííóþ ðîëü â âûæèâàíèè ïòåíöîâ. Íåðåêî ñìåðòíîñòü îò ñîâêîí äåéñòâèÿ ãîëîäà, õîëîäà è õèùíèêîâ äîñòèãàåò 70% îò ÷èñëà âûëóïèâøèõñÿ ïòåíöîâ.

Íåìàëûé óðîí ïîïóëÿöèÿ ïèíãâèíîâ â XVII–XIX ââ. íàíåñëè ìîðýêè, ãëàâíûì îáðàçîì êèòîáîè. Âûñàæèâàÿñü íà óäàëåííûå îñòðîâà, îíè óáèâàëè äîâåð÷èâûõ ïòèö ïàëêàìè, ïîä÷àñ ïîëíîñòüþ èñòðåáëÿÿ êîëîíèè. Âûòàïëèâàåìûé èç ïèíãâèíîâ æèð ñëóæèë çàìåíèòåëåì êèòîâîé âîðâàíè. Óùåðá êîëîíèÿì íàíîñèë òàêæå ìàññîâûé ñáîð ÿèö è ðàçðàáîêà çàëåæåé ãóàíî. Â íàñòîÿùåå âðåìÿ ñèòóàöèÿ ñ áîëüøèíñòâîì âèäîâ ïèíãâèíîâ ñðàâíèòåëüíî áëàãî-ïîëó÷íà, õîòÿ íàëàæåíà îõðàíà óçêîàðåàëüíûõ âèäîâ (àðõèïåëàãè, íà êîòîðûõ îíè îáèòàþò, çàïðåùàíû). Òåì íå ìåíåå, ïèíãâèíû ñòðàäàþò îò õèùíè÷åñêîãî (ïðåæäå âñåãî íåôòÿíîãî) çàãðÿçíåíèÿ ìîðåé è îêåàíîâ, â ÿéöàõ íåêîòîðûõ ïîïóëÿöèé îáíàðóæåíî ïîâûøåííûå ñîäåðæàíèå ÄÄÒ. Â Êðàñíóþ êíèãó ÌÑÎ Ï âíåñåí âèäèêîëîãè÷íóé, èëè æåëòîãëàçûé, ïèíãâèí (*Megadyptes antipodes*), ÷èñëåííîñòü êîòîðîãî â Íîâîé Çåëàíäèè ñíèæàåòñÿ, íåìíîãèì íà îõðàíó. Íåñìîòðÿ íóäóùåå ÷êîâîãî (*Spheniscus demersus*) è ãóìáîëüäòîâà (*S. humboldti*) ïèíãâèíîâ, æèâóùèõ íà ìàðåðêîâûõ ïîáåðåæüÿõ, èíòåíñèâíî îñâàèâàåìûõ ðåëîâåêîì. Â óñëîâèÿõ íåâîëè ñîäåðæàòü ïèíãâèíîâ íåïðîñòî: îíè ïîâåðæåíû ðàçëè÷íûì èíôåöèîííûì çàáîëåâàíèÿì, òðåáîâàòåëüíû ê òåì ïðåòóíîì óõîäó è ðàçíîîáðàçíîé ïèùå. Ëó÷øå äðóãèõ àâàïòèðóþòñÿ â íåâîëå è ðàçíîîáðàçíîì îòíîñèòåëüíî «òåïëîþáèâûå» âèäû ðîäà *Spheniscus*, îäíàêî ñîâðåìåííûå ïîäõîäû — ñîäðæàíèå áîëüøèõ ãðóïï àìèâîëèîíîâ è èçîëèðîâàííûõ îò âíåøíåé ñðåäû ïðîñòîðîâ ïîìåùåíèÿõ ñ èñêóññòâåííûì ìèêðîêëèìàòîì — ïîçâîëÿþò äîáèòüñÿ õîðîøèõ ðåçóëüòàòîâ è äëÿ äðóãèõ âèäîâ.

Â íàñòîÿùåå âðåìÿ ñåìåéñòâî ïèíãâèíîâûõ íàñ÷èòûâàåò 17–18 âèäîâ, ãðóïïèðóåìûõ â 6 ðîäîâ. Ëèøü 2 âèäà íàñåëÿþò áåðåãîâóþ êðîìêó ëåäîâîãî ùèòà Àíòàðêòèäû, áîëüøèíñòâî æå ñîñðåäîòî÷åíî íà îñòðîâàõ Ñóáàíòàðêòèêè, â ó÷åíîíûõ è ñóáòðîïè÷åñêèõ øèðîòàõ Þæíîãî ïîëóøàðèÿ, åùå 3 âèäà — ôàêòè÷åñêè â òðîïèêàõ (íî èõ ðàñïðîñòðàíåíèå çäåñü ïðèóðî÷åíî êðîëîäíûì òåì÷åíèåì). Ñåâåðíàÿ ãðàíèöà îáèòàíèÿ áîëüøèíñòâà ïèíãâèíîâ îïðåäåëÿåòñÿ èçîòåðìîé ìîðñêîé âîäû +15 – +16°Ñ. Íåêîòîðûå âèäû îáèòàþò ñìåøàííûå êîëîíèè, íà Ôîëêëåíäñêèõ îñòðîâàõ ñèìïàòðè÷íî îáèòàþò 5 âèäîâ ïèíãâèíîâ. Èçâåñòíû ñìåøàííûå ïàðû è ãèáðèäû ãóìáëüäòîâ è ìàãåëëàíîâ (*Spheniscus magellanicus*), çîëîòîâîëîñûõ (*Eudyptes chrysolophus*) è õîõëàòîãî (*E. chrysecome*) ïèíãâèíîâ.

Ðàíåå ãðóïïà ïèíãâèíîâ áûëà áîëåå ðàçíîîáðàçíîé. Èñêîïàåìûå îñòàòêè 32 âèäîâ, îáúåäèíåííûõ â 21 ðîä, îáèòàþùèõ â ýïîõó ïîçäíåãî òþëåíÿ è áîëåå ïîçäíèõ ïîëîæåíèÿõ Àâñòðàëèè, Íîâîé Çåëàíäèè è Àðãåíòèíû. Ìèíèìàëüíûå ïèíãâèíû â çàìåòíî áîëüøåé ñòåïåíè, ÷åì ñîâðåìåííûå, áûëè ñõîäíû ñ òðóáêîíîñûìè. Ñðåäè èñêîïàåìûõ ïèíãâèíîâ âñòðå÷àëèñü íàñòîÿùèå ãèãàíòû, ïðåâîñõîäèâøèå

âåñèâøèå áîëåå 100 êã. Ñàìûé êðóïíûé èç íûíå æèâóùèõ (èì ïðàòàòðñêèé ïèíãâèí) äîñòèãàåò ðîñòà 117 ñì è âåñèò äî 46 êã, ñàìûé ìåëêèé (ìàëûé ïèíãâèí) âåñèò âñåãî 1 êã ïðè äëèíå 30–45 ñì.

ÐÎÄ È Ì ÏÅÐÀÒÎÐÍÊÅÅ ÏÈÍÃÂÈÍÛ — *APTENODYTES*

Îáúåäèíÿåò 2 íàèáîëåå êðóïíûõ, áûñòðîïëûõ è óçêîêëþâûõ âèäà, ñïåöèàëèçèðóþùèõñÿ â îõîòå íà êðóïíóþ ïîäâèæíóþ äîáû÷ó. Â îòëè÷èå îò äðóãèõ ïèíãâèíîâ, ïðåäñòàâèòåëè ýòîãî ðîäà îòëè÷àþòñÿ òîëüêî 1 ÿéöî, êîòîðîå íàñèæèâàþò íå â ãíåçäå, à íà ñïèíêàõ íîãè, ïðèêðûâ ñêëàäêîé êîæè íà áðþõå.

È Ì ÏÅÐÀÒÎÐÑÊÈÉ ÏÈÍÃÂÈÍ — *APTENODYTES FORSTERI*

Ñàìàÿ âûñîêîøèðîòíàÿ ïòèöà Þæíîãî ïîëóøàðèÿ è ñàìûé ïðèñïîñîáëåííûé ê íèçêèì òåì ïåðàòóðàì âèä ïåðíàòûõ. È Ì ïåðàòîðñêèå ïèíãâèíû ãíåçäÿòñÿ òîëüêî ïî êðîìêå ëåäíèêîâîãî ùèòà Àíòàðêòèäû, èõ àðåàë ëèøü â íåñêîëüêèõ òî÷êàõ ïåðåñåêàåò Þæíûé ïîëÿðíûé êðóã. Ñëåäû ýòèõ ïèíãâèíîâ íàõîäèëè äàæå â ãëóáèíå ìàòåðèêà, íà ðàññòîÿíèè äî 400 êì îò áåðåãîâîé ëèíèè. Íà ñåâåðíîì ïîëóøàðèè ïðèìåðíî 20 êîëîíèàëüíûõ ïîñåëåíèé (ïî 200–10000 ïàð), â ñîâîêóïíîñòè íàñ÷èòûâàþùèõ 135000–175000 ïàð. Ì îæíî ñêàçàòü, ÷òî ýòî ïèíãâèí — åäèíñòâåííàÿ ïòèöà, íå ñâÿçàííàÿ ñ ñóøåé äàæå â ïåðèä ðàçìíîæåíèÿ, ïîñêîëüêó âñå èçâåñòíûå êîëîíèè ðàñïîëîæåíû íà ëüäó ïðèïàÿ, èìåþùèì ìîðñêîå, à íå ìàòåðèêîâîå ïðîèñõîæäåíèå. Â ïîëíîì ñîîòâåòſòſ íà ëüäó ïðèïàÿ, èìåþùèì ìîðñêîå, à íå ìàòåðèêîâîå ïðîèñõîæäåíèå. Ì îæíî ñêàçàòü, ÷òî ýòî ïèíãâèí — åäèíñòâåííàÿ ïòèöà, íå ñâÿçàííàÿ ñ ñóøåé äàæå â ïåðèä ðàçìíîæåíèÿ, ïîñêîëüêó âñå èçâåñòíûå êîëîíèè ðàñïîëîæåíû íà ëüäó ïðèïàÿ, èìåþùèì ìîðñêîå, à íå ìàòåðèêîâîå ïðîèñõîæäåíèå. Â ïîëíîì ñîîòâåòſòſ

Â ñâÿçè ñ êðóï íûì ðàçìåðàìè ðàçâèòèå óýòîãî ïèíãâèíà ïðîèñõîäèò ìåäëåííî, ãíåçäîâîé ïåðåíà ðàñòÿíóò íà 10 ìåñÿöåâ, è ÷òîáû îáåñïå÷èòü áëàãîïðèÿòíûå êîðìîâûå ðåñóðñû äëÿ ïîäðàñòàþùèõ ïòåíöîâ, ïëîâèíàì ïðèõîäèòñÿ íà÷èíàòü ñåçîí ðàçìíîæåíèÿ â ðàçíûå ñðîêè. Âçðîñëûå ïòèöû ïîÿâëÿþòñÿ â êîëîíèè îñåíüþ, â ìàðòå-àïðåëå, ñðàçó æå ïðîñëåäèò îáúåäèíåíèå â ïàðû (÷àùå — âîññîåäèíåíèå ïàð), ñîïðîâîæäàþùåéñÿ êîíôëèêòàìè. Ï îñëå ðàçáèâêè íà ïàðû ïòèöû ñïîêîéíî ñòîÿò, íà íî÷ü è ïðè ñèëüíîì âåòðå ñîáèðàÿñü â ïëîòíóþ ãðóïïó — òàê íàçûâàåìóþ «÷åðåïàõó». Îòëè÷àåò ÿëò ïðèóðî÷åíà ê ìàþ-íà÷àëó èþíÿ. Ñàìêà ñíîñèò ÿéöî íà ëàïû è ïðèêðûâàåò ñêëàäêîé êîæè íà áðþøê — íàñåäíîé ñóìêîé. Ï îÿâëåíèå ÿéöà ñîïðîâîæäàåòñÿ ãðîìêèì êðèêàìè ïàðû. ×åðåç íåñêîëüêî ÷àñîâ ÿéöî ïåðåâàëüñÿ ñàìöó, èìåþùåìó òàêóþ æå íàñåäíóþ ñóìêó, à ñàìêà îòïðàâëÿåòñÿ êîðìèòüñÿ â ìîðå ïîñëå ïîëóòîðàìåñÿ÷íîé ãîñïîäâêè. Õîòÿ êîêîíèè îáû÷íî ðàñïîëîæåíû â çàùèùåííûõ îò âåòðà ìåñòàõ, â ýòî âðåìÿ ãîäà íåðåâêè ïóðãè ìîðîçû äî –40°Ñ, êîòîðûå ñàìöû ïðåæäàþò, ñáèâøèñü â «÷åðåïàõó». ×òîáû íå ïîâðåäèòü ÿéöî, îíè ïðåäïî÷èòàþò ñòîÿòü íåïîâäàëåêó èëè ìåäëåííî ïðåâðàùàòüñÿ íà «ïÿòêàõ».

Ñàìêè âîçâðàùàþòñÿ â êîëîíèþ òîëüêî ÷åðåç 60–80 äíåé — â êîíöå ïðîöåññà íàñæèâàíèÿ èëè íà÷àëå âûëóïëåíèÿ. Â ïèùåâîäå îíè íåñóò äî 1 êã ïîëó÷åíäåâàðåííîãî êîðìà. Ñàìöû ïðåäàþò ñàìêàì ÿéöà èëè âûëóïèâøèñü ïòåíöîâ è â ñâîþ ÷åðåäü óõîäÿò íà êîðìåæêó. Åñëè ïòåíöû âûëóïëÿåòñÿ ðàíüøå, ÷åì âîçâðàùàåòñÿ ñàìêà, ñàìåö êîðìèò åãî «ìîëî÷êîì» — íàñûùåííûì ïðîòåíàìè ñåêðåòîì óçîôàãèàëüíîé æåëåçû. Çà âðåìÿ áîëåå ÷åì òðåõ÷åòâåðòíîãî ñàìöó òåðÿåò ïðèìåðíî 40% ìàññû òåëà.

Ïòåíöû íå ïîõîæè ïî îêðàñêå íà âçðîñëûõ, îíè ñåðîâàòûå, ñ áåëûì «ëèöîì» è ÷åðíîé øàïî÷êîé. Ïåðâûé è âòîðîé ïóõîâûå íàðÿäû ðàçëè÷àþòñÿ ëèøü äëèíîé ïîÿñíîãî ïóõà. Ïåðâîïåð÷åñêè ñìåíÿþñü, ðîäèòåëè âûêàðìëèâàþò ïòåíöà êàøèöåé èç êðèëü è ðûá. Ê êîíöó âûêàðìëèâàíèÿ ïòåíöû ïîãëîùàþò äî 6 êã êîðìà çà îäíî êîðìëåíèå. Äî íà÷àëà âåñíû (ñåíòÿáðÿ) îí íàõîäèòñÿ â ñóìêå ðîäèòåëåé, çàòåì ïîíãâèíÿòà îáðàçóþò «äåòñêèå ñàäû», ïðè óõîäå ïòåíöîâ ñáèâàþòñÿ â òàêàçó «÷åðåïàõè», êàê âçðîñëûå. Â íóòðè «÷åðåïàõè» èäåò ïîñòîÿííàÿ — ïòåíöû, îêàçàâøèåñÿ ñíàóæè, ñòðåìÿòñÿ ðîäèòüñÿ âíóòðü è íàãðåòüñÿ, âûòàëêèâàÿ íà ïåðèôåðèþ äóõàëî. Òàêîé ñïîñîá êîëëåêòèâíîé òåìïåðàòóðíîé çàùèòû ïòåíöîâ ìîðîçîì äî 20 è áîëåå ëåò.

×åðåç 5–6 ìåñÿöåâ 2-é ïóðîâîé íàðÿä ïòåíöîâ ñìåíÿþòñÿ íà ïåðüåâîé. Â ýòî æå âðåìÿ ó âçðîñëûõ ïòèö íàñòóïàåò èëíüêà, äëÿ ùàÿñÿ áîëüøå ìåñÿöà. Ýòîò ïåðèîä ïòèöû ïðîâîäÿò, ñòîÿ íàïðîòèâ óõîäÿò â óêðûòèíûõ ìåñòàõ, íè÷åãî íå åäÿò, ñèëüíî òåðÿþò â âåñå. Ñ ÿíâàðÿ, êîãäà íà÷èíàþò òàÿòü ïðèáðåæíûå ëüäû, âçðîñëûå è ìîëîäûå ïîíãâèíû óõîäÿò â ìîðå, êîëîíèÿ ïåðåñòàåò ñóùåñòâîâàòü. Ïîëîâîé çðåëîñòè ñàìêè äîñòèãàþò íà 5-é, à ñàìöû — íà 6–7-é ãîä æèçíè, æèâóò äî 20 è áîëåå ëåò.

Ñîöèàëüíàÿ îðãàíèçàöèÿ êîëîíèè èì ïðåäàòî÷íêèõ ïîíãâèíîâ ïðåäïðèíèìàåò ìåðû äëÿ ïîääåðæàíèÿ â ïðîöâåòàíèè äóõàì êàæäîãî ñåìåéñòâà.

ÊÎÐÎËÂÑÊÈÉ ÏÈÍÂÈÍ — *APTENODYTES PATAGONICUS*

Ïîõîæ íà ïðåäûäóùèé âèä, íî ìåíüøå (95 ñì, 9–15 êã), ÿð÷å îêðàøåí, ñ èíîé êîíôèãóðàöèåé æåëòî-îðàíæåâûõ óøíûõ ïÿòåí è áîëåå äëèííûì êëþâîì. Ýòî ïèíãâèí îáèòàåò êîëîíèè íà áîëüøèíñòâå ñêàëèñòûõ îñòðîâîâ Ñóáàíòàðêòèêè — Ôîëêëåíäñêèõ î-âàõ, î-âå Þæíàÿ Ãåîðãèÿ, Þæíûõ Ñàíäâè÷åâûõ î-âàõ, î-âàõ Êðîçå, î-âå Ìàêêóîðè, î-âå Êåðãåëåí è äð. Êîðîëåâñêèé ïèíãâèí ñèëüíåå äðóãèõ âèäîâ ïîñòðàäàë îò ïðåñëåäîâàíèÿ êèòîâîâ, íî ñåé÷àñ åãî ÷èñëåííîñòü âîññòàíîâèëàñü è äîñòèãàåò 1 ìëí. ïàð. Â îòëè÷èå îò èìïåðàòîðñêîãî, ðàçìíîæåíèå ýòîãî âèäà ïðîèñõîäèò ëåòîì: ðàçãàð îêêóïèðóåò ÿèö ïðèõîäèòñÿ íà åêàáðü — ÿíâàðü. Ê íà÷àëó îñåíè íàèáîëåå ðàííèå ïòåíöû (èç ÿèö, îòëîæåííûõ â íîÿáðå — íà÷àëå äåêàáðÿ) äîñòèãàþò ðàçìåðà âçðîñëûõ. Ïòåíöû èç ÿèö, îòëîæåííûõ ïîçæå, íå óñïåâàþò âûðàñòè, è íîñåå èç íèõ ãèáíóò ñ ïðèõîäîì çèìû. Âçðîñëûå ïèíãâèíû, ïòåíöû êîòîðûõ ïîãèá, íà÷èíàþò âîðìîíèëüíóþ ïåðåñòðîéêó è íîâûé öèêë ðàçìíîæåíèÿ ïðîèñõîäèò ó íèõ ðàíüøå — â íîÿáðå. Íàíáîðîò, óñïåøíî âûðàñòèâøèå ïòåíöà ïðèñòóïàþò ê ðàçìíîæåíèþ ëèøü â ÿíâàðå — ôåâðàëå è, òàêèì îáðàçîì çàðàíåå îðå÷åíû íà íáóäà÷ó â ñëåäóþùåì ãîäó — ôåâðàëü è, òàêèì îáðàçîì, íåèçáåæíàÿ ïðè ïîñòåïåííî óäëèíåíèè ïåðèîäà âûêàðìëèâàíèÿ ïòåíöà, áûëà â ñâîå âðåìÿ ïðîéäåíà è áîëåå êðóïíûì èì ïåðàòîðñêèì ïèíãâèíîì.

Ïðè ñõîäñòâå îêðàñêè âçðîñëûõ ïòèö ïòåíöû êîðîëåâñêîãî ïèíãâèíà ðåçêî îòëè÷àþòñÿ îò ïòåíöîâ èì ïåðàòîðñêîãî ïâíîíîí-áóðûì è ïóõîâûì íàðÿäàì. Ñðîêè äîñòèæåíèÿ çðåëîñòè è ïðîäîëæèòåëüíîñòü æèçíè — êàê ó èì ïåðàòîðñêîãî ïèíãâèíà.

ÐÎÄ ÀÍÒÀÐÊÒÈ×ÅÑÊÈÅ ÏÈÍÃÂÈÍÛ — *PYGOSCELIS*

Òðè âèäà äîâîëüíî êðóïíûõ ïèíãâèíîâ ñî ñðàâíèòåëüíî äëèííûì, æåñòêèì õâîñòîì è êîíè÷åñêèì êëþâîì. Ïðèóðî÷åíû â ñâîåì ðàñïðîñòðàíåíèè ê âûñîêèì øèðîòàì. Âî âíåãíåçäîâîé ïåðèîä ñîâåðøàþò íàèáîëåå ïðîòÿæåííûå öèðêóìïîëþñíûå êî÷åâêè, óäàëÿÿñü îò êîëîíèé íà ðàññòîÿíèå äî 1000 êì.

ÏÈÍÃÂÈÍ ÀÄÅËÈ — *PYGOSCELIS ADELIAE*

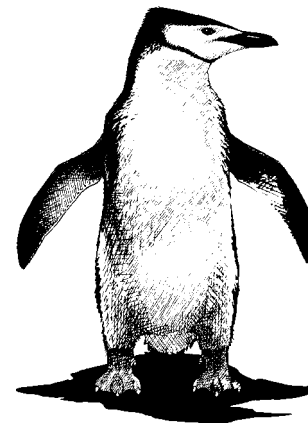
Êîðåíàñòûé ïèíãâèí, äëèíîé îêîëî 70 ñì è ìàññîé äî 5 êã. Ñòðîãàÿ ÷åðíî-âåëàÿ îêðàñêà âçðîñëûõ ïòèö îæèâëÿåòñÿ áåëûì êîëüöîì âîêóã ãëàçà

è ðîçîâàòû ì è ëàïàì è. Ñâîå íàçâàíèå ýòè ïèíãâèíû ïîëó÷èëè ïî ìåñòó ïåðâûõ ãíåçäîâûõ íàõîäîê — Çåì ëå Àäåëè â Àíòàðêòèäå. Ï î ì è ì ïåðâîðîêîâî, ýòî åäèíñòâåííûé ïèíãâèí, îáðàçóþùèé êîëîíèè ïî âñåì ïîáåðåæüþ ìàòåðèêà, ãíåçäèòñÿ òàêæå íà íåêîòîðûõ ñóáàíòàðêòè÷åñêèõ îñòðîâàõ. Ñîâðåìåííàÿ ÷èñëåííîñòü âèäà îöåíèâàåòñÿ â 2–2.5 ìëí. ïàð. Ãíåçäîâûå êîëîíèè çàíèìàþò ïîëîãèå êàìåíèñòûå ïîáåðåæüÿ, ëåòî ñâîáîäíûå îò ñíåãà, ÷àñòî ðàñïîëîæåííûå â î÷åíü âåòðåíîì ìåñòàõ. Ï èíãâèíû â ìàññå ïîÿâëÿþòñÿ íà êîëîíèè â êîíöå ïîëÿðíîé íî÷è — â íà÷àëå îêòÿáðÿ, ïåøêîì ïðåîäîëåâ îò ñîâíîäíî âîäû ïóòü â äåñÿòêè è äàæå ñîòíè (äî 1000!) êèëîìåòðîâ. Îáû÷íî îíè äèâàþòñÿ âåðíóâøèìñÿ íà ñâîè ãíåçäîâûå ó÷àñòêè, íà áðåãó, ñî ñêîðîñòüþ 4–6 êì/÷.

Îêàçàâøèñü íà êîëîíèè, ïòèöû îáúåäèíÿþòñÿ â ïàðû (èàê ïðàâèë, âîññòàíàâëèâàþò ïðîøëîãîäíåé) è çàíèìàþò èçëþáëåííûå ãíåçäîâûå ó÷àñòêè, äèàìåòð êîòîðûõ îáû÷íî íå ïðåâûøàåò ïîëóòîðà ìåòðîâ. Â öåíòðå ó÷àñòêà ñîîòíîøåíèå ïëîùàäè ïîêðûòîé ïîäñòèëêîé è ãîëîé ì, çàùèùàþùèé ÿéöà îò òàëîé ñíåãîâîé âîäû. Â ýòî âðåìÿ íåðåêè äàâè, ïòèöû òàñêàþò êàìåøêè èç ãíåçà ñîñåäåé. Ï îñëå îêîí÷àíèÿ íåðåñòêè ÿéöî â íîÿáðå òåððèòîðèàëüíûå êîíôëèêòû, ñàìêè, îòëîæèâ âòîðîå ÿéöî, óõîäÿò êîðìèòüñÿ â ìîðå, ñàìöû íàñæèâàþò êëàäêè. Ïåðâàÿ ñìåíà ïàðòíåðîâ ïðîìñîäèò ÷åðåç 2–3 íåäåëè, ïîñëåäóþùèå — ÷àùå, ïîñëåîëîêó ðàçâîäÿò ïîÿâëÿþòñÿ âñå áëèæå ê êîëîíèè. Íàñæèâàíèå äëèòñÿ 30–45 äíåé. Âûëóïèâøèåñÿ ïòåíöû ñíà÷àëà ïðÿ÷óòñÿ ïîä ðîäèòåëüſè, ê ñåðåäèíå ÿíâàðÿ îáðàçóþ âòîðîé ïîë 5–10 îñíáåé, à çàòåì âòîðîû îáúåäèíÿþòñÿ â «åäèíêèå ñàäû» äî 50 ïòèö. Ðàçëè÷èé â ðàöèîíå ïòåíöîâ è âçðîñëûõ ïòèö íåò — âî âñå ñåçîíû îñíîâó ïèòàíèÿ ïîïóëÿöèè Àäåëè ñîñòàâëÿåò êðèëü. Ñ êîíöà ÿíâàðÿ ïòåíöû íà÷èíàþò ìåíÿòü ñâàòîâ-ñåðûé ïóõîâûé íàðÿä íà þââíèëüíûé ïåðüåâíé, êîòîðûé îòëè÷àåòñÿ îò îêîí÷àòåëüíîãî âçðîñëîãî áåëûì ïîãîëîâüåì è îòñóòſòâèåì îêîëîâçíè÷íîãî áåëîãî êîëüöà. Ï åðåëèíÿâøèå ìîëîäûå ïîêëäàþò «äåòſêèå ñàäû» è ñìåøèâàþſñ ſ âçðîſëûì ïòèöàìè. Ñ ñåðåäèíû ôåâðàëÿ ïðèſòóïàþò ê ëèíüêå è âçðîſëûå, â ýòî âðåìÿ îſè íå ìſãóò ïèòàòüſñÿ â ìſðå è ſèëüíſ õóäåþò. Â êſíöå ìàðòà íääâèãàåſſ àſòàðêòè÷åſèàÿ çèìà, êſëſſíèè ïèſãâèſſîâ Àäåëè ïſſòåþò — ïòèöû óſëûâàþò äſ âåſſſû íà ſåâåð è çèìſþò ó êſàÿ ïàêſâûõ ëüäſâ. Â ýòſ âðåìſ äðſãſé âûſſſêſøèðſòſûé ſèſſãâèſ (èſ ïåðàòſðſêèé) òſëüſêſ íà÷èſàåſ ſſÿâëÿòſſſÿ íà ãſåçäſâûõ êſëſſíèÿõ. Òàêèſ îáðàçſſ, ýòſ äâà âèäà ïðſſſåſÿþſ ſſſâåøſſſſſ ðàçſſûå òàêòèêè ðàçſſſſæſèÿ. Ì åëêèé ſèſſãâèſ Ääåëè ãſåçäèòſſÿ ëåòſ ſ è, äàæå èſåÿ êſðſòſêèé ſåðſſä âſêàðſëàſſÿ, åëå óſſſââàåò çàâåðøèòſ öèêſ ê ſðèõſäſ õſëſäſâ. Sòſſſûſ Ääåëè ſſêàäàþò êſſſſſèſ ſðàêòè÷åſêſ íåäſðſſøſſ (1/2 ſàſſſû âçſſſſſſ ſòèſû). Áſëåå äſëãâèſ ſſåðſſä âſêàðſëàſſÿ êðóſſſſ ſòåſſöàòſëêàſ èſſſåðàòſðſêſãſ ſſſſâſêſſ óſâëſſ÷åſèÿ ðàçſåðà è ſàſſſû ſſçâſſëſſſà ſòèſàſ ſðſòſàſſſòſſöü âåſſſſſſſ ſſſſſſſ

(ÑÓÁ)ÀÍÒÀÐÊÒÈ×ÅÑÊÈÉ ÏÈÍÃÂÈÍ — *PYGOSCELIS ANTARCTICA*

Ðàçìåðàìè è ïðîïîðöèÿì ýòîò ïèíãâèí ñõîäåí ñ ïèíãâèíîì Àäåëè, íî õîðîøî îòëè÷àþòñÿ îò íåãî (èáîëüøèíñòâà äðóãèõ ïèíãâèíîâ) áåëûì «ëèöîì», îêàéìëåíûì òîíêîé ÷åðíîé ïîëîñîé. Ïèòàþòñÿ ïî÷òè èñêëþ÷èòåëüíî êðèëîì (ïðåäïî÷èòàåìûé ðàçìåð ðà÷êîâ 4–6.5 ñì). Èç 6.5 ìëí. ïàð îêîëî 5 ìëí. íàñåëÿþò Þæíûå Ñàíäâè÷åâû î-âà, îñòàëüíûå ãíåçäÿòñÿ íà äóãèõ îñòðîâàõ Ñóáàíòàðêòèêè (ïðåèìóùåñòâåííî â Àòëàíòè÷åñêîì ñåêòîðå) è íà Àíòàðêòè÷åñêîì ï-îâå. Ãíåçäîâàÿ áèîëîãèÿ ñõîäíà ñ äðóãèìè âèäàìè ðîä. Ñåçîí ðàçìíîæåíèÿ íàñóïàåò â îêòÿáðå-íîÿáðå, ïòåíöû ïîêðûòû ñåðûì ïóõîì, ìîëîäûå ïåðüÿòñÿ â äåêàáðå-ìàðòå è îòëè÷àþòñÿ îò âçðîñëûõ èñïåùðåííûì îïåðåíèåì è êðàñíîé ïîëîñêîé íàä ãëàçîì. Ï îëîâîçðåëûå íàñòóïàþò â 3 ãîäà.



Ðèñ. 17. Àíòàðêòè÷åñêèé ïèíãâèí (Pygoscelis antarctica).

ÏÀÏÓÀÍÑÊÈÉ (ÎÑÒÐÎÂÍÛÉ) ÏÈÍÃÂÈÍ — *PYGOSCELIS PAPUA*

Êðóïíåå äðóãèõ âèíîâ ðîäà (äî 81 ñì), îòëè÷àþòñÿ îòíîñèòåëüíî äëèíûíûå ëåïåñòêè è õâîñòîì. Áåëûå ïÿòíà íàä ãëàçàìè, ñìûêàþùèåñÿ íà ìàêóøêå, ñâåòëîå íàäõâîñòüå, îðàíæåâûå èëè ðîçîâûå êëþâ è ëàïû ïîçâîëÿþò îòëè÷èòü ýòîò âèä â ñìåøàííûõ êîëîíèÿõ. Õàðàêòåðåí âðîìÿ êîðìëåíèÿ: íàïîìèíàþùèé êðèê îñëà. Îáèòàåò íà áîëüøèíñòâå ñóáàíòàðêòè÷åñêèõ àðõèïåëàãîâ, íî ÷ññåííîñòü ïîâåðæåíà ñèëüíûì êîëåáàíèÿì, ïåðåðàñïðåäåëÿåò ìåæäó îñòðîâàìè, íåêîòîðûå êîëîíèè óãàñàþò, íî óâåëè÷èâàþòñÿ äðóãèå. Ï ðåäïî÷èòàåò, ÷òî åæåãîäíî ãíåçäèòñÿ äî 300000 ïàð ýòèõ ïèíãâèíîâ. Þæíûå ïîïóëÿöèè ïèòàþòñÿ êðèëîì, ðàöèîí ñåâåðíûõ áîëåå ðàçíîîáðàçåí è âêëþ÷àåò ðûáó, ìåëêèõ ãîëîâîíîãèõ, ðàêîîáðàçíûõ, ïîëèõåò. Ðàçìåðû êîëîíèé ìåíüøå, ÷åì ó ïèíãâèíîâ Àäåëè è ñóáàíòàðêòè÷åñêèõ ïèíãâèíîâ. Íà÷àëî ïðåìîäà ðàçìíîæåíèÿ ðàñòÿíóòî ñ èþíÿ (ñåâåðíûå ïîïóëÿöèè) äî íîÿáðÿ (þæíûå ïîïóëÿöèè). Íà ìíîãèõ àðõèïåëàãàõ îòìå÷åíî «ââóõôàçíîå», êàê ó êîðîëåâñêîãî ïèíãâèíà, ðàçìíîæåíèå. Èíòåðåñíî, ÷òî ó þæíûõ ïîïóëÿöèé ïåðèîä âûêàòëèâàíèÿ ïòåíöîâ ðîäèòåëÿìè íà ÷åòâåðòü êîðî÷å, ÷åì ó ñåâåðíûõ. Áóäó÷è «ìëàäøå» ñåâåðíûõ ñîáðàòüâà íà ìåñÿö, ïòåíöû èç þæíûõ ïîïóëÿöèé äîãîíÿþò èõ â ðàçâèòèè, ïîòðåáëÿÿ áîëåå êàëîðèéíûé êîðì (êðèëü). Òàêèì îáðàçîì, ïåðèîä ëèíüêè è ñõîäà â âîäó ó ìîëîäûõ îñëèíûõ ïèíãâèíîâ îêàçûâàåòñÿ â çíà÷èòåëüíîé ìåðå ñèõðîíèçèðîâàí (è äàæå èäåò ñ îïåðåæåíèåì íà þãå), ÷òî, íåñìîòðÿ íà

àäàïòàòèåé ê áûñòðîì íàñòóïëåíèþ íåáëàãîïðèÿòíûõ ïîãîäíûõ óñëîâèé îñåíüþ. Ïòåíöû â ïåðâîì ïóñòîâîì íàðÿäå ñåðûå, ñ áîëåå òåì îíé ãîëîâîé, óæå âî âòîðîì ïóñòîâîì íàðÿäå ååðõ ñòàíîâèòñÿ òàìíû — áóðîâàòî-ñåðûì, à áðþõî áåëåàò. Ïÿòíà íàä ãëàçàìè ìîëîäûõ ïèíãâèíîâ íå ñìûâàþòñÿ íà ìàêóøêå, ïîäáîðîäîê ñåðîâàòûé. Ïîëîâîçðåëû ñ 2-õ ëåò.

ÐÎÄ ÕÎÕËÀÒÛÅ ÏÈÍÃÂÈÍÛ — *EUDYPTES*

Ñàìûé îáøèðíûé ðîä ñåìåéñòâà, ñîñòîèò èç 6 âèäîâ. Äëÿ âñåõ ïðåäñòàâèòåëåé ðîäà õàðàêòåðíû óòîë ùåíí óþ ïðèóïëåíí óþ êðàñíûé êëþâ, êðàñíîâàòûå ãëàçà, ìàññèâíàÿ ãîëîâà íà êîðîòêîé øåå, óêðàøàþùèå ïó÷êè óäëèíåííûõ çîëòèñòûõ ïåðüåâ â âèäå «áðîâåé» èëè «âåíöà». Ïèòàþòñÿ êðèëì, ÷èñëåííîñòü ìíîãèõ âèäîâ â îñíîâíîì óìåíüøàåòñÿ — îñíîâíûõ ïðåäåòåëåé êðèëü â Þæíîì ïîëóøàðèè. Òðè âèäà — ïèíãâèí Ñêëàòåðà, èëè áîëüøåõîõîëûé (*E. sclateri*), òîëñòîêëþâûé (*E. pachyrhynchus*) è áîëüøîé òîëñòîêëþâûé (*E. robustus*) — ãíåçäÿòñÿ òîëüêî íà îñòðîâàõ ó ïîáåðåæüÿ Íîâîé Çåëàíäèè.

ÏÈÍÃÂÈÍ-ÑÊÀËÎËÀÇ (ÕÎÕËÀÒÛÉ) — *EUDUPTES CRYSOCOME*

Ìåëêèé ïèíãâèí (55–62 ñì) ñ óçêèìè æåëòûìè «áðîâÿìè», îêàí÷èâàþùèìñÿ êèñòî÷êàìè, îñîáåííî äëèííûìè è ëîõìàòûìè ó ïòèö ñ î-âîâ Òðèñòàí-äà-Êóíüÿ è Ãîô. Íàèáîëåå øèðîêî ðàñïðîñòðàíåíûé â Ñóáàíòàðêòèêå è óìåðåííûõ øèðîòàõ âèä ðîäà, ñåëèòñÿ íà îñòðîâàõ (âêëþ÷àÿ Òàñìàíèþ è Îãíåííóþ Çåìëþ), íî è íà ìàòåðêîâîì ïîáåðåæüå Þæíîé Àìåðèêè. Èç 3.5 ìëí. ïàð 2.5 ìëí. ãíåçäèòñÿ ëèøü íà Ôîêêëåíäñêîì àðõèïåëàãå. Ñêàëîïàçû îáû÷íî îáðàçóþò î÷åíü êðóïíûå êîëîíèè, íåðåäêî èñ-ïîëüçóÿ óñòóïû ñêàë, ëàâîâûå ïëàòî, êðóïíîãðàíóëèðîâàííûé ãðàâèé. Íà îñòðîâàõ ñðàçâèòû ïî-âåíü ñëîæ âûêàïûâàþò ãíåçäîâûå íèøè è íàñòîÿùèå íîðû, îáû÷íî ïîä âûñîêèì êî÷êàì, îáðàçîâàííûì ìíîãîëåòíèì çëàêàì (òàê íàçûâàåìûé «òóññîê»). Ãíåçäà âûñòèëàþò êàìåøêàìè, òðàâîé, ìåëêèì êîñòÿì. Ê ðàçìíîæåíèþ ñêàëîïëàçû ïðèñòóïàþò â ñåíòÿáðå-îêòÿáðå íà ñåâåðå, â íîÿáðå-äåêàáðå íà þãå àðåàëà. Â êëàäêå èíîãäà áûâàåò 3 ÿéöà, íî â ñðåäíåì íà ãíåçäîþ ïàðó ïðèõîäèòñÿ âñåãî 0.4 äîæèâøåãî äî ñõîäà â âîäó ïòåíöà. Ïóõîâûé íàðÿä ÷åðíî-ñåðûé, ñ áåëûì áðþõîì. Äîñòèãíóâ 10-íåäåëüíîãî âîçðàñòà, ìîëîäûå ëåíÿþò è ïðèáðåòàþò ñõîäñòâî ñ âçðîñëûìè. Íà íåêîòîðûõ îñòðîâàõ õîõëàòûå ïèíãâèíû ñòðàäàþò îò çàâåçåííûõ ÷åëîâåêîì ñâèíåé, ñîáàê, ëèñèö.

ÏÈÍÃÂÈÍ-ÑÊÀËÎËÀÇ (ÕÎÕËÀÒÛÉ) — *EUDUPTES CRYSOCOME*

Ìåëêèé ïèíãâèí (55–62 ñì) ñ óçêèìè æåëòûìè «áðîâÿìè», îêàí÷èâàþùèìñÿ êèñòî÷êàìè, îñîáåííî äëèííûìè è ëîõìàòûìè ó ïòèö ñ î-âîâ Òðèñòàí-äà-Êóíüÿ è Ãîô. Íàèáîëåå øèðîêî ðàñïðîñòðàíåíûé â Ñóáàíòàðêòèêå è óìåðåííûõ øèðîòàõ âèä ðîäà, ñåëèòñÿ íà îñòðîâàõ (âêëþ÷àÿ Òàñìàíèþ è Îãíåííóþ Çåìëþ), íî è íà ìàòåðêîâîì ïîáåðåæüå Þæíîé Àìåðèêè. Èç 3.5 ìëí. ïàð 2.5 ìëí. ãíåçäèòñÿ ëèøü íà Ôîêêëåíäñêîì àðõèïåëàãå. Ñêàëîïàçû îáû÷íî îáðàçóþò î÷åíü êðóïíûå êîëîíèè, íåðåäêî èñ-ïîëüçóÿ óñòóïû ñêàë, ëàâîâûå ïëàòî, êðóïíîãðàíóëèðîâàííûé ãðàâèé

âàõ Þæíîé Àòëàíòèêè, þãà Èíäèéñêîãî îêåàíà, íà Àíòàðêòè÷åñêîì ï-îâå. Âåðîÿòíî, ýòî ñàìûé ìíîãî÷èñëåííûé èç ïèíãâèíîâ, ãíåçäÿùàÿñÿ ïîïóëÿöèÿ îöåíèâàåòñÿ â 11–12 ìëí. ïàð. Îáðàç æèçíè, îñîáåííîñòè ãíåçäîâîé áèîëîãèè è ðàçìíîæåíèÿ ñõîäíû ñ òàêîâûìè ïèíãâèíà-ñêàëëîëàçà. Ïðåîïðåäåëåíèå ðàçìåðîâ ðîäèòåëè âûâàìëþò íà òëüêî êðèëà, íî è ãîëîâíîãî è ìîëþñêîâèä, ðûáîé.

ÏÈÍÃÂÈÍ ØËÅÃÅËß — *EUDYPTES SCHLEGELI*

Îò çîëîòîâîëîñîãî ïèíãâèíà ýòî âèä îòëè÷àåòñÿ ëèøü ÷óòü áîëüøèìè ðàçìåðàìè è áåëûì, à íå ÷åðíûì «ëèòî». Íåêîòîðûå èññëåäîâàòåëè ñ÷èòàþò åãî ëèøü èçîëèðîâàííûé ãåîãðàôè÷åñêîé ðàñîé çîëîòîâîëîñîãî ïèíãâèíà. Âñå 57 êîëîíèé ïèíãâèíà Øëåãåëÿ, íàñ÷èòûâàþùèõ 850000 ïàð, ðàñïîëîæåíû òîëüêî íà î-âå Ìàêêóîðè ê þãó îò Íîâîé Çåëàíäèè. Âî âíåãíåçäîâîå âðåìÿ ýòî ïèíãâèí ñåñîâðøàåò áîëüøèõ êî÷åâîê è ðåäêî âñòðå÷àåòñÿ íà ñóøå. Êîëîíèè îáû÷íî êóïíûå, ïëîòíûå, íåðâåêî ïîëóîñòðîâíûõ ñêàëàõ ñðåäè ãðàíèòíûõ áëîêîâ è ãàëå÷íèêîâûõ îòëîæåíèé. Íà÷àëî áðà÷íîãî ñåçîíà ïðèõîäèòñÿ íà ñåíòÿáðü. Êîëîíèè îáû÷íî êóïíûå, ïëîòíûå, íåðâåêî ïîëóîñòðîâíûõ ñêàëàõ ñðåäè ãðàíèòíûõ áëîêîâ è ãàëå÷íèêîâûõ îòëîæåíèé. Ïóõîâûå ïòåíöû òåì÷íî-áóðûå, ñ áåëûì áðþøêîì, â ïåðâîì ïåðüåâîì íàðÿäå íîñÿò ïîáåðåæüÿ Þæíîãî î-âà Íîâîé Çåëàíäèè èíîãäà ñ÷èòàþò îòäåëüíûì âèäîì — áåëîêðûëûì ïèíãâèíîì (*E. albosignata*).

ÌÀËÛÉ ÏÈÍÃÂÈÍ, ÏÈÍÃÂÈÍ-ÝËÜÔ, — *EUDYPTULA MINOR*

Ñàìûé ìåëêèé èç ïèíãâèíîâ è íàèáîëåå ñêðûòíî îêðàøåííûé: ñâåðõàòî-ãîëóáîé òîí âåðõà òåëà, íå îáðàçóÿ ðåçêîé ãðàíèöû, ïåðåõîäèò â áåëûé íèç, ëàïû è êëþâ áóðîâàòûå, ãëàçà ñâåòëûå. Ðàñïðîñòðàíåí íà ïîáåðåæüÿõ Íîâîé Çåëàíäèè, Òàñìàíèè, þæíîé è þãî-çàïàäíîé Àâñòðàëèè è â ïðèëåãàþùèõ âêðàòîðèÿõ. Òî÷íàÿ ÷èñëåííîñòü íåèçâåñòíà, íî òîëüêî â Àâñòðàëèè æèâåò íå ìåíåå ìèëëèîíà ïòèö. Â îòëè÷èå îò áîëüøèíñòâà ñîáðàòüåâ, ïîïàâøèõ íà áåðåãó ñåíòÿáðüñêîé íî÷üþ â íà÷àëå ãîäà, íà íåêîòîðûå ïòèöû âûçûâàåò î÷åíü áîëü-

øîé èíòåðåñ òóðèñòîâ è ïðåäñòàâëÿåò ñîáîé íå÷òî âðîäå ñåçîííîãî àòòðàêöèîíà íà þæíîì ïîáåðåæüå Àâñòðàëèè. Ðàññåÿííûå êîëîíèè ðàñïîëàãàþòñÿ â ïåñ÷àíûõ äþíàõ, íà ñêàëèñòûõ áåðåãàõ íå äàëüøå 300 ì îò ìîðÿ Ïòèöû ðîþò íîðû â ïåñêå, ãíåçäÿòñÿ â åñòåñòâåííûõ ïóñòîòàõ, íèøàõ ñêàë, èíîãäà — â çàáðîøåííûõ ïîñòðîéêàõ ÷åëîâåêà. Íåáîëüøèå êîëîíèè ñóùåñòâóþò äàæå â ïðåäåëàõ íàñåëåííûõ ïóíêòîâ. Çàêðûòå ãíåçäîâèíûõ êîëîíèé ñòàíîâèòñÿ ïóíêòîì, âîçìîæíî, ñëóæàò ìàëûì ïèíãâèíàì ñðåäíåãî ðàçìåðà íà ñîëíöå, äîâîëüíî æàðêî ì ñóáòðîïè÷åñêèõ è óìåðåííûõ øèðîòàõ. Ï îêðûòûõ áóðûì ïóñòûì ïòåíöàì ìàëûì ïèíãâèíû âûêàðìëèâàþò ìåëêîé ðûáîé, âîëîâîííàèìè è ðàêîîáðàçíûìè.

ÐÎÄ Î×ÊÎÂÛÅ ÏÈÍÃÂÈÍÛ – *SPHENISCUS*

Íàèáîëåå «íèçêîøèðîíûå» èç ïèíãâèíîâ, 3 èç 4-õ âèäîâ íàñåëÿþò ïîáåðåæüÿ Þæíîé Àìåðèêè è ïðèëåãàþùèõ îñòðîâîâ, âêëþ÷àÿ Ãàëàïàãîññêèé àðõèïåëàã. Ì åðàì, ïîçâîëÿþùèì âçðîñëûì ïòèöàì è ïòåíöàì èçáåæàòü ïåðåãðåâà íà ñîëíöå, ìîæíî ñ÷èòàòü âíåçàïíûì îáèòàòåëåì â íîðàõ è ïóñòûíàõ ñêàë, à òàêæå ñòàðå÷íóþ âêëàäûø îêîëî ñòîòû íåñêîëüêèõ âèäîâ ïîñâÿùåíî èçó÷åíèþ ïîâåäåíèÿ è ýêîëîãèè ïèíãâèíà (*S. mendiculus*). Äëÿ òîé æå öåëè ñëóæàò âîëûå ó÷àñòêè êîæè âîêðóã ãëàç è ó êëþâà, âûïîëíÿþùèå ðîëü òåïëîîáìåíùèêîâ. Äëÿ âñåõ âèäîâ õàðàêòåðíóþ ìàññèâíûé ïðèóí òåïëîîòäà âìåñòå ñ îïåðåíèåì êëþâ ñ îïåðå÷íîé ñâàçêîé ïåðüåâ, ñðàâíèòåëüíî êîðîòêèé õâîñò. Êîíòðàñòíûå ÷åðíî-áåëûå óçîðû íà ãîëîâå, òåëå íûå ïîëîñû íà ãðóäè è áîêàõ ñëóæàò âèäîñïåöèôè÷íûì ìàðêåðîì.

Î×ÊÎÂÛÉ ÏÈÍÃÂÈÍ — *SPHENISCUS DEMERSUS*

Ïèíãâèí ñðåäíèõ ðàçìåðîâ (70 ñì), ïîëó÷èë íàçâàíèå çà ñïåöèôè÷åñêèé ðèñóíîê íà ãîëîâå. Åäèíñòâåííûé àôðèêàíñêèé âèä ïèíãâèíîâ, ãíåçäèòñÿ íà þæíîì è þãî-çàïàäíîì ïîáåðåæüå Àôðèêè, îì ûâàåì îì õîëîäíûì Áåíãåëüñêèì òå÷åíèåì. Â ñâÿçè ñ îñîáåíèåì ãíåçäîâàíèÿ áèòîïîâ ÷åëîâåêîì, çà ïîñëåäíåå ñòîëåòèå ÷èñëåííîñòü îêîëî íàãóäè â äåñÿòêè ðàç è ñåé÷àñ îöåíèâàåòñÿ â 50000–170000 ïàð. Êàê è äðóãèå âèäû ðîäà, î÷êîâûå ïèíãâèíû ïðàêòè÷åñêè îñåäëû, âíåãíåçäîâûå êî÷åâêè ñîâåðøàþò íåäàëåêî îò áåðåãà, ïèòàþñü ìåëêîé ñòàéíîé ðûáîé (â ñíîâîì ìàëûêàìè ñåëüäè, àí÷óñîâ, ñàðäèí), êîòîðîé áîãàòû õîëîäíûå òå÷åíèÿ. Ïðåäïî÷èòàåìûé ðàçìåð äîñòèãàåò 5–12 ìì. Íà÷àëî ñåçîíà ðàçìíîæåíèÿ çàâiñèò îò êêèìàòè÷åñêèõ óñëîâèé. Íà ñåâåðî-çàïàäå àðåàëà ïèê íàñåæèâàíèÿ ïðèõîäèòñÿ íà íîÿáðü — ÿíâàðü, íà þãî-çàïàä — íà ìàé — èþëü, íà âîñòîê — íà àïðåëü — èþíü. Âûêàðìëèâàíèå äëèòñÿ äî 80 äíåé. Ïòåíöû ïîêðûòû áóðîâàòî-ñåðûì ïóõîì, ïåðâûé ðîñòîâîé íàðÿä ñåðîâàòî-ãîëóáîé, áåç ÿðêèõ ïîëîñ è óçîðîâ. Ê ðàçìíîæåíèþ ïðèñòóïàþò ñ 4 ëåò.

ÎÒÐßÄ ÃÀÃÀÐÎ ÎÁÐÀÇÍÛÅ — GAVIIFORMES

ÎÁËÀÄÀÒÅËÈ «ÏÒÈ×ÜÅÃÎ ÌÅÕÀ»

Íåáîëüøîé, îäíîðîäíûé è î÷åíü äðåâíèé îòðÿä ïòèö, ðîäñòâåííûé ïèíãâèíîîáðàçíûì è áóðâåñòíèêîîáðàçíûì. Íåêîòîðûå îñîáåííîñòè àíàòîìèè è áèîõèìèè óêàçûâàþò íà îòäàëåííîå ðîäñòâî ñ ðæàíêîîáðàçíûìè. Â èñîïàåìîì ñîñòîÿíèè îòðÿä èçâåñòåí ïîçäíåãî ìåëà (ðîä *Lonchodytes*), ïî êîñòíûì îñòàòêàì îïèñàíî íå ìåíåå 12 âèäîâ èç 4 ðîäîâ. Ñîâðåìåííûé ðîä íàéäåí óæå â íèæíåì ìèîöåíå íà òåððèòîðèè ×åõèè. Ýâîëþöèÿ ãàãàðîîáðàçíûõ, î÷åâèäíî, áûëà îãðàíè÷åíà ñåâåðíûì ïîëóøàðèåì, ñîâðåìåííûå ïðåäñòàâèòåëè — ýíäåìèêè ñåâåðíûõ ìåðåíûõ øèðîòíûõ Ãîëàðêòèêè. Îòðÿä âêëþ÷àåò åäèíñòâåííîå ìîíîòèïè÷åñêîå ñåìåéñòâî.

ÑÅÌÅÉÑÒÂÎ ÃÀÃÀÐÎÂÛÅ — GAVIIDAE

Êðóïíûå, ñóãóáî âîäîïëàâàþùèå ðûáîÿäíûå ïòèöû. Âûñîêàÿ ñïåöèàëèçàöèÿ â ïîâåäíîé îõîòå çà ðûáîé íàëîæèëà ÿâíûé îòïå÷àòîê íà èõ ìîðôîëîãè÷åñêèå îñîáåííîñòè. Ãàãàðû èìåþò âàëüêîâàòîå îáòåêàåìîå òåëî, äëèííóþ, ãèáêóþ, íî äîâîëüíî òîëſòóþ øåþ, óçêèé, îñòðûé êëþâ ñî ñêâîçíûìè ùåëåâèäíûìè íîçäðÿìè, ïîä âîäîé çàìûêàþùèìñÿ êîæèñòûìè êëàïàíàìè. Õîðîøî ðàçâèòû íàäîðáèòàëüíûå ñîëåâûâîäÿùèå æåëåçû. Ãðóäèíà è òàç óçêèå, âåñü ñêåëåò ìàëî ïíåâìàòèçèðîâàí è èñêëþ÷èòåëüíî ïðî÷åí. Í îãè, âûïîëíÿþùèå ðîëü ãëàâíîãî äâèãàòåëÿ ïðè ïëàâàíèè è íûðÿíèè, îòñóòñòâóþò íàçàä è âûñòóïû íà áîêîâûå ñòîðîíû òóëîâèùà. È ìåíî òàêîé «êîðìîâîé ãðåáíîé âèò» ïîçâîíî÷íèê äîáüñÿ íàèâûñøèõ ñêîðîñòåé ïîä âîäîé è íà ïîâåðõíîñòè âîäû. Îñîáåííîñòè ñî÷åòàíèÿ áåäðà ñ ãîëåíüþ äîïóñêàþò âðàùåíèå ãîëåíè â ñóñòàâå âäîëü ïîïåðå÷íîé îñè (÷òî âàæíî ïðè ãðåáëå), à ñïåöèôè÷åñêîå ñî÷åòàíèå öâåêè ñ ïàëüöàìè îãðàíè÷èâàåò âîçìîæíîñòè èõ äâèæåíèÿ, íî óâåëè÷èâàåò

îáùóþ ïðî÷íîñòüêîíòóðóêöèè íîãè. Ìóñêóëàòóðà íîã î÷åíü ìîùíàÿ, áåääî è ãîëåíü ôàêòè÷åñêè «óòî ïëåíû» â îáùåì êîæíî-ìóñêóëüíîì ìåøêå òåëà, ëèøü óïëîùåíàÿ ñáîêâ öåâêà è ëàïà ñâîáîäíû. Òðè íàïðàâëåííûõ âíåðåä ïàëüöà ñîåäèíåíû ïåðåïíîêé, çàäíèé ïàëåö ïî÷òè ðåãóëèðóåò. Òàêîå ñòðîåíèå íîãè ïðèâåëî ê òîìó, ÷òî ãàãàðû ïðàêòè÷åñêè íå ìîãóò õîäèòü ïî ñóøå, ïåðåìåùàÿñü ïîëçêîì íà áðþõå è êðàòêîâðåìåííî ïðèâñòàâàÿ òîëüêî íàä ãíåçäîì.

Ï îñòàëêà ãàãàðû íà âîäå îáû÷íî î÷åíü íèçêàÿ, íåðåäêî íää ïîâåðõíîñòüþ âèäíà ëèøü ãîëîâà íà õðàêòåðíîé òîëñòîé øåå, ïîçâîíëÿþ ùåé ëåãêî îòëè÷èòü ãàãàðó îò äðóãèõ âîäîïëàâàþùèõ. Ãàãàðû ìîãóò ïëàâàòü è íà áîêó (íàïðèìåð, ïðè ÷èñòêå îïåðåíèÿ, îòäûõå). Ïðè íûðÿíèè ïòèöà ïîãðóæàåò ãîëîâó è øåþ âíèç è âïåðåä, ïðèæèìàåò ëàïû ê æèâîòó, ðàçâîðà÷èâàÿ öåâêó è ïàëüöû ïàðàëëåëüíî ïîâåðõíîñòè âïåä, à çàòåì áûñòðî ðàñïðÿìëÿåò èõ ï î÷òè â ãîðèçîíòàëüíîé ïëîñêîñòè. Òàêèì îáðàçîì ïðîèçâîäèòñÿ òîë÷îê, ï î÷òè áåç âñïëåñêà ïîãðóæàþùèé ïòèöó â âîäó. Ïåðåä íûðÿíèåì ãàãàðû ïëîòíî ïðèæèìàþò îïåðåíèå, óäàëÿÿ èç íåãî âîçäóõ, ÷òî ïðèâîäèò ê ìãíîâåííîìó óâåëè÷åíèþ óäåëüíîãî âåñà òåëà.

Êðûëüÿ ãàãàð îòíîñèòåëüíî êðîòêèå, óçêèå è çàîñòðåííûå. Âî âðåìÿ ïîäîâíîé ïîãîíè çàðûáîé ïòèöû íåðåâêî ãðåáóò íàòëûê íîãàìè, íî è ïîëóñîáóòû è êðûëüÿ. Âçëåòàþò ãàãàðà ìîæåò òîëüêî ñ âîäû, ïîñëå äëèííîãî ðàçáåãà. Ï îëåò ìàøóùèé, áûñòðûé, íî òÿæåëûé, ìàëî àíåâðåíûé; êðûëüÿ ëåòÿùåé ïòèöû êàæóòñÿ ñèëüíî âûíåñåííûìè âïåðåä, ê øåå, íîãè çàìåòíî âûàþòñÿ çà îáðåç õâîñòà.

Õâîñò ó ãàãàð êîðîòêèé, ñ æåñòêèìè ïåðüÿìè, ïîêðîâíûå îïåðåíèå ÷ðåçâû÷àéíî ãóñòûå è ïëîòíûå, ïåðüÿ èìåþò ïîáî÷íûé ñòâîë. Ïóõ ãóñòî ïîêðûâàåò êàê ïòåðèäèè, òàê è óçêèå àïòåðèè, êîï÷èêîâàÿ æåëåçà îïåðíà. Áëàãîäàðÿ ñåêðåòó êîï÷èêîâîé æåëåçû, íàíåñåííîìó íà ïåðüÿ, îïåðåíèå èìåò âîäîòòàëêèâàþùåå ñâîéſòâà. Ñëîé ïîäêîæíîãî æèðà âûïîëíÿåò íå ìåíüøóþ òåïëîçàùèòíóþ ðîëü, ÷åì îïåðåíèå.

Ó ãàãàð õîðîøî âûðàæåíà âîçðàñòíàÿ è ñåçîííàÿ èçìåí÷èâîñòü îêðàñêè. Ïòåíöû èìåò äâà ïóõîâûõ íàðÿäà ïäíîòíîíîé òåì íîé îêðàñêè, çàòåì ïîñëåäîâàòåëüíî ñìåíÿþòñÿ ãíåçäîâîé è íåñêîëüêî ïðîìåæóòî÷íûõ íàðÿä. Îêî÷òàòåëüíûé áðà÷íûé íàðÿä, ïðèîáðåòàåìûé ê òîìó, áóðîâàòî-ñåðûé âåðõ òåëà, âèäíûïåöèôè÷åñêè óçîðî ècç òîíêèõ ïðîäîëüíûõ ïîëîñ è ïÿòåí-ìàðêåðîâ íà âîëîñå è øåå. Ì îëîäûå ïòèöû è âçðîñëûå â îñåíå-çèíåì íàðÿäå îêðàøåíû ñòàíäàðòíî: òåì íûé, áóðîâàòî-ñåðûé âåðõ òåëà, øåè, âîëîâû, ñâåòëàÿ íèæíÿÿ ñòîðîíà. Â çâåíèñìîñòè îò âîðìîíîâûõ ñîñòîÿíèÿ ïòèö îñåíí-çèíèé íàðÿä ìîæåò ñîõðàíÿòüñÿ è ëåòî. Ðàäóæèíà äëàç ó ïòåíöîâ òåìíàÿ, ó âçðîñëûõ ïòèö êðàñíîâàòàÿ. Í îãè òåìíî-ñåðûå èëè ÷åðíûå. Ï îëîâíé äèìîðôèçì

â îêðàñêå è ðàçìåðàõ ïðàêòè÷åñêè íå âûðàæåí, ñàìöû â ñðåäíåì íåñêîëüêî êðóïíåå ñàìîê. Ñìåíà îïåðåíèÿ ðàñòÿíóòà â òå÷åíèå ãîäà. Ïðåäóðà÷íàÿ ëèíüêà îáû÷íî íåïîëíàÿ — ñìåíÿåòñÿ êîíòóðíîå ïåðî êîðïóñà, ðóëåâûå, ÷àñòü êðûøè êðûëà. Ï îñëåãíåçäîâàÿ ëèíüêà ìîæåò áûòü íåïîëíî (÷åðíîçíáàÿ ãàãàðà) ëèáî ïîëíî (êðàñíîçíáàÿ ãàãàðà), ñ âðåìåíí îé ïîòåðåé ñïîñîáíîñòè ê ïîëàòó â ñâÿçè ñî ñìåíîé ìàõîâûõ ïåðüåâ.

Ãàãàðû ïèòàþñÿ íå òîëüêî ðàçíîîáðàçíîé ðûáîé, íî è çåì-íîâîäíûìè (ëÿãóøêàìè, òðèòîíàìè), âîäíûìè áåñïîçâîíî÷íûìè (÷åðâÿìè, ìîëëþñêàìè, ðàêîîáðàçíûìè, ëè÷èíêàìè íàñåêîìûõ). Ìåêóþ äîáû÷ó ãëîòàþò ïîä âîäîé, áîëåå êðóïíóþ âû íîñÿò íà ïîâåðõíîñòè, óìåðùâëÿþò ñëèçèñòûì ñæàòèåì êëþâ è çàãëàòûâàþò ñãîëîâ. Áëàãîäàðÿ øèðîêîìó çåâó è ðàñòÿæèìîìó ïèùåâîäó ãàãàðû ìîãóò çàãëàòûâàòü êðóïíûå îáúåêòû äëèííé ñâûøå 20 ñì. Ååñíîé èçðåäêà ïîåäàþò âîäíûå ðàñòåíèÿ è èõ ñåìåíà. Îáû÷íî ïòèöû ñîáèðàþò êðì íà ìàëûõ ãëóáèíàõ (3–8 ì), íàõîäÿ åãî âèçóàëüíî ñ ïîâåðõíîñòè, íî ìîãóò íûðÿòü è íà ãëóáèíû 20–45 ì (êðóïíûå âèäû — äî 70 ì), íàõîäÿñü ïîä âîäîé äî ïîëóòðà — äâóõ ìèíóò. Íà êîìåêå ãàãàðû íåðäêî îáðàçóþò ñòàéêè è ëîâÿò ðûáó ñîâìåñòíî, âûñòðîèâøèñü â ëèíèþ. Äëÿ âñåõ ãàãàð õàðàêòåðíà êðóãëîñóòî÷íàÿ àêòèâíîñòü. Âîêàëèçàöèÿ ãàãàð î÷åíü áîãàòà, òåì áîëåå ìíîãîõ êðèêîâ áëèçîê ê ÷åëîâåêó. Âî âðåìÿ ïîëåòà îíè îðóâêñòî êàðêàþò ëèáî ñâèñòÿò, âûñòðîèâøèñü â ëèíèþ. Äëÿ âñåõ ãàãàð õàðàêòåðíà êðóãëîñóòî÷íàÿ àêòèâíîñòü.

Âîêàëèçàöèÿ ãàãàð î÷åíü áîãàòà, òåì áîëåå êðèêîâ áëèçîê ê ÷åëîâåêó. Âî âðåìÿ ïîëåòà îíè îðóâêñòî êàðêàþò ëèáî èçäàþò ãðóáûå ãîãîòû «äàãàãàãàãàððàà» â óáûñòðûþ ùåìÿ òåì ïå, ïîñëóæèâøèå îñíîâîé çâóêîïîäàæàòåëüíîãî ðóññêîãî íàçâàíèÿ ïòèö. Íà âîäå ãàãàðû ìîãóò ìÿóêàòü, ëàÿòü, ðæàòü, ñòíàòü, õðèïåòü, ïðè ínûðÿíèè èçäàþò êîðîòêèé ìåëîäè÷íûé çâóê «óè». Òåððèòîðèàëüíûå ïàðû îáúÿ÷àþò ñâîè ó÷àñòêè óíèñîíàëüíûì äóýòîì, ñîñòîÿùèì èç äîëãîãî çàâûâàþùèõ êðèêîâ, íà ïèêå âîçáóæäåíèÿ ïðåõîäÿùèõ â «õîõîò». Â ãíåçäîâîé ïåðèä èíîãäà ìîæíî óñëûøàòü «õîð» íåñêîëüêèõ ïòèö. Ãðîìêàÿ, äàëåêî ñëûøíàÿ ïåðåëèò÷êà ãàãàð — õàðàêòåðíûé çâóêîâîé ôîí ëàíåé òóíäðû èëè ñåâåðíîé òàéãè. Çèìîé è îñåíüþ ãàãàðû, íàïðîòèâ, î÷åíü ìëè÷àëèâû. Ïðè èçâåñòíîì íàâûêå âñå âèäû ãàãàð ìîæíî ðàçëè÷èòü ïî ãîëîñó.

Ããíåçäîâîé ïåðèîä ãàãàðû çàñåëÿò ïðåñíûâîäíûì òóíäðîâîé è ëåñíîé çîí, ïðåäïî÷èòàÿ ñðàíèöåëüíî õîëîäíûå îëèãîòðîôíûå çåðêàëà. Íà ìåñòà ãíåçäîâàíèÿ ïðèáûâàþò ñ ïîÿâëåíèåì ñâîáîäíîãî îòî ëüäà âîäû. Êðóïíûå âèäû óæäàþñÿ âáëüøîé ïëîùàäè âîäíîãî çåðêàëà äëÿ âçëåòà ñ ðàçáåãî ì, ïíýòîìó íå âñòðå÷àþòñÿ íà èçîëèðîâàííûõ îçåðàõ ìåíåå 20 ì äëèíîé. Ì îíîãàì íû, â ñåçî ãíåçäîâàíèÿ äåðæàòñÿ ïàðàì, êîòîðûå îáðàçóþòñÿ, âåðîÿòíî, íà âñþ æèçíü. Ãàãàðû — òåððèòîðèàëüíûå ïòèöû, ãíåçäÿòñÿ èç ãîäà â ãîä íà îäíèõ è òåõ æå âîäîåìàõ, èíîãäà èñïîëüçóÿ ïîñòîÿííûå ãíåçäî íåñêîëüêî ñåçîíîâ; îõðàíÿþò ãíåçäîâîé ó÷àñòîê íåòëüêî îò îñòàëüíûõ ïòèö îáùåãî

ñâîåãî âèäà, íî è îò äóãèõ âîäî ïëàâàþ ùèõ. Ëèøü íà êðóïíûõ îçåðàõ ñ èçðåçàííûè áåðåãàìè ìîæåò âñòðå÷àòüñÿ íåñêîëüêî ãíåçäüèõñÿ ïàð. Ãíåçäîâîå óãîäüå íå îáÿçàòåëüíî äîëæíî áûòü áîãàòî ðûáíé, áîëåå âàæíû êðèòåðèåì âûáîðà âîäîåìà ñëóæèò òî, íàñêîëüêî ðàíî îí îñâîáîæäàåòñÿ îòî ëüäà. Êàê ïðàâèëî, ñ ìåêêèõ îçåð ãàãàðû óëåòàþò íà êîðìåæêó íà êðóïíûå è ãëóáîêèå ðûáíûå âîäîåìû, ïðèñóòñòâå êîòîðûõ ïî ñîñåäñòâó â ýòî ìë óæ÷åå îáÿçàòåëüíî.

Áðà÷íûå èãðû, à òàêæå òåððèòîðèàëüíûå êîíôëèêòû ñîïðîâîæäàþòñÿ äåìîíñòðàöèîííûì ïîç è äâèæåíèé, îáû÷íî âûïîëíÿåìûõ ñèíõðîííî îáîèìè ïàðòíåðàìè, ñ øóìîì è ïëåñêîì âîäû. Èç àãðåññèâíûõ âçàèìîäéñòâèé íàèáîëåå ýôôåêòíû òàê íàçûâàåìûå «çìåíàÿ öåðåìîíèÿ», «ïîçà ïëíâàíà», «êðóãîâîé òàíåö», «øóì íûå íûðêè». Íåêîòîðûå àãðåññèâíûå ðèòóàëû — ýòî îäíîâðåìåííî è ýëåìåíòû ïðåäêîóëüòóðíîãî ïîâåäåíèÿ. Íàñòîÿùèå äðàêè ìåæäó ïòèöàìè ðåäêè, íî îæåñòî÷åííû, èçâåñòíû ñëó÷àè ñî ñìåðòåëüíûì èñõîäîì.

Ñïàðèâàíèå ó âàãàð ïðîèñõîäèò íà ñóøå. Ãíåçäî ðàñïîëîæåíî îòðûòî ëèä ïîä ïðèêðûòèåì îêîëîâîäíîé ðàñòèòåëüíîñòè, èìåþò âèä ÿìêè íà áåðåãó (íå äàëåå 0.5 ì îò êðîìêè âîäû) ñ ëîêî÷, âûñòëàíûå ñâæèìè è ïðîøëîãîäíèìè ñòåáëÿìè, îáû÷íî ïðîïèòàíèå âîäîé. Ê ãíåçäó âåäåò õîðîøî çàìåòíóþ ëèç (ëëè äâà ëèçà), ïî êîòîðîìó íàñèæèâàþùàÿ ïòèöà ïîäíèìàåòñÿ íà ñóøó è ñîñêàëüçûâàåò â âîäó. Ðåæå âñòðå÷àþòñÿ êðóïíûå êîíôëîíäàçíûå ïîñòðîéêà íà ìåëêîâîäüå, ñëîæåííàÿ èç òîðôà è ðàñòèòåëüíîãî ìàòåðèàëà. Òàêîå ãíåçäî îáû÷íî ïîëóñôåðè÷åñêîå, ëèáî íàõîäèòñÿ ï ïëóâó÷åì ñîñòàâíîé, îò 74 äî 167 ã. Èíêóáàöè ìåæäó òðëêàâêîé ÿèö îáû÷íî ñîñòàâëÿåò 1–2 äíÿ, íàñèæèâàíèå íà÷èíàåòñÿ ñ ïåðâîãî ÿéöà è ïðîäîëæàåòñÿ 24–30 äíåé. Áîëüøèì àñòü èíêóáàöèè ïðèõîäèòñÿ íà äíëþ ñàìêè. Ïðè ïðèáëèæåíèè îïàñíîñòè íàñèæèâàþùàÿ ïòèöà çàáëàãîâðåìåíî íåçàìåòíî ñõîäèò ñ ãíåçäà è ïëàâàåò íåïîäàëåêó îò 75 × 48 ì ì ó êðàñíîçåíîé ãàãàðû äî 90 × 58 ì ì ó ïîëüðîíé; ìàññà, ñîòàåòñÿâåíî, îò 74 äî 167 ã. Èíêóáàöè ìåæäó òðëêàëèñü

â óêðî ì íûõ ìåñòàõ íà áåðåãó, èíîãäà ïòåíöû îòäûõàþò è ãðåþòñÿ íà ñïèíàõ ïëàâàþùèõ âçðîñëûõ. Ñ òðåòüåé íåäåëè âàãîíîâ íà÷èíàþò îñòàâëÿòü âûâîçèìûé îòõîä, â âîçðàñòå 4–7 íåäåëü ïòåíöû ó÷àòñÿ êîðìèòüñÿ ñàìîñòîÿòåëüíî, êóîìóâðåìåíåì ñåìåéíàÿ ãðóïïà îáû÷íî ïåðåêî÷åâûâàåò íà êðóïíûå êîðìîâûå âîäîåìû. Âûâîäêè ðàñïàäàþòñÿ ÷åðåç 8–11 íåäåëü ñ ìîìåíòà âûëóïëåíèÿ ïòåíöîâ, êîãäà ìîëîäûå ïòèöû ïðèîáðåòàþò ïåðâûé ïåðüåâî íàðÿä è íà÷èíàþò ëåòàòü.

Ï îñëå îêî÷àíèÿ ñåçîíà ãíåçäîâàíèÿ ãàãàðû ìèãðèðóþò øèðîêè ôðîíòîì, ïðèäåðæèâàÿñü êðóïíûõ ðâê è îçåð. Äëÿ òóíäðîâûõ è ñåâåðîòàåìûõ ïîïóëÿöèé õàðàêòåðíû îñåííèå ìèãðàöèè ñíà÷àëà íà ñåâåð, âíèç ïî òå÷åíèþ êðóïíûõ ðâê. Äîñòèãíóâ ïîáåðåæüÿ àðêòè÷åñêèõ ìîðåé, ãàãàðû ìåíÿþò íàïðàâëåíèå äâèæåíèÿ, ñìåùàÿñü âäîëü ïîáåðåæèé íà çàïàä èëè âîñòîê. Íà ïðîëåòå íàñòîÿùèõ ñòàé íå îðàçóþò, ëåòÿò ïîîäèíî÷êå èëè ïàðàìè, ëåøü íà âîäå ôîðìèðóþ ðàñïðåýíûå ñêîïëåíèÿ. Çèìóþ ãàãàðû â íåçàìåðçàþùèõ ïðèáðåæíûõ Ñåâåðíîé Àòëàíòèêè, Ñåâåðíîé Ïàöèôèêè, íà ×åðíîì, Êàñïèéñêîì, Ñðåäèçåìíîì îðãõ, íà íåçàìåðçàþùèõ êóïíûõ ïðåñíîâîäíûõ îçåðàõ (Âåëèêèå îçåðà, Èññûê-Êóëü). Âåñíåíåå ìèãðàöèè ïðîõîäÿò â áîëåå ñæàòûå ñðîêè, ÷åì îñåíüþ. Ì îëîäûå è âçðîñëûå íåðàçìíîæàþùèåñÿ îñîáè ìåíüøå ïî ðàçìåðàì è ëåòîì.

Ï îêîâî çðåëîñòè âàãàðû äîñòèãàþò ñ 2–3-õ ëåò, êîãäà ïðèíîñèò ïåðâîå ïîòîìſſſ

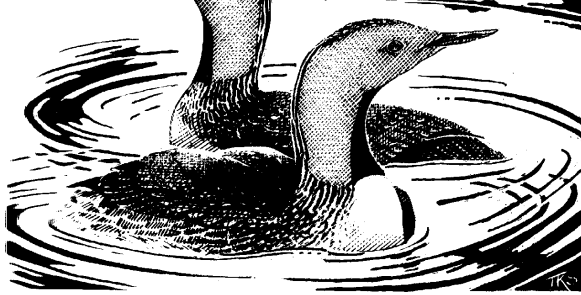
ðûòûå òîëüêî ãóñòûì ïóõîì âûñîêî öåíèëèñü íà Ðóññêîì Ñåâåðå çà ëåãêîñòü, ïðî÷íîñòü è õîðîøèå òåïëîèçîëÿöèîííûå êà÷åñòâà. Êîðåííûå ñåâåðíûå íàðîäû óêðàøàëè îäåæäó êóñî÷êàìè øêóðû ñ øåè, ïîêðûòûì óçîðíûì ðèñóíêîì. Ãðîìêèå êðèêè ãàãàð âîøëè â ôîëüêëîð ïîìîðîâ.

ÐÎÄ ÃÀÃÀÐÛ — *GAVIA*

Ïî ðàçíûì êëàññèôèêàöèÿì îáúåäèíÿåò îò 4 äî 5 âèäîâ. ×åòûðå âèäà ãíåçäÿòñÿ íà òåððèòîðèè Ðîññèè, ãíåçäîâàíèå ïîëÿðíîé ãàãàðû (*G. immer*) ïîêà íå äîêàçàíî, íî ïðåäïîëàãàåòñÿ íà Íîâîé Çåìëå. Äëÿ âñåõ ãàãàð, êðîìå êðàñíîçîáîé, îòëå÷àíà ñëó÷àéíàÿ ãíåçäèëèçàöèÿ ñ ñèìïàòðè÷íî îáèòàþùèìè âèäàìè.

ÊÐÀÑÍÎÇÎÁßÒ ÃÀÃÀÐÀ — *GAVIA STELLATA*

Ñàìàÿ ìåëêàÿ èç ãàãàð: äëèíà òåëà 53–67 ñì, ðàçìàõ êðûëüåâ äî 116 ñì, ìàññà — 1–2.5 êã. Îò äðóãèõ âèäîâ õîðîøî îòëè÷àåòñÿ ñðàâíèòåëüíî òîíêèì, íåñêîëüêî «âçäåðíóòûì» êëþâîì (êîíåö íàäêëþâüÿ ïðÿìîé, ïîäêëþâüå ñêîøåíî êâåðõó). Â áðà÷íîì íàðÿäå îñíîâíàÿ îêðàñêà ñíèçó ïåñòðî-ñåðàÿ, ñâåðõó ïÿòíèñòî-÷åðíî-áåëûå ïîïåðü¸ íà ñïèíå, õâîñòîâûå è ìàõîâûå ïåðüÿ ïî÷òè ÷åðíûå. Ñ âîçäóõà ïîäíèìàþòñÿ ëåã÷å äðóãèõ ãàãàð, ïîëåò ìåíåå òÿæåëûé áëàãîäàðÿ îòíîñè-



Ðèñ.18. Êðàñíîçîáàÿ ãàãàðà (Gavia stellata) â áðà÷íîì íàðÿäå, îäíà èç òîêîâûõ ïîç.

òåëüíî äëèíîû êðûëüÿ. Ì îæåò âçëåòàòü äàæå ñ ñóøè è ñàäèòüñÿ íà çåìëþ. Óëåòàåò íà êîðìåæêó ïîðîé çà 10 êì è áîëåå îò ãíåçäîâîãî ó÷àñòêà. Â ïîëåòå õàðàêòåðíî ïðîãèáàåò øåþ âíèç.

Ãíåçäèòñÿ â òóíäðîâîé è òàåæíîé çîíàõ Âåðõíåãî, òóíäðà è ëåñîòóíäðà Ñåâåðíîé Àìåðèêè, íà áîëüøèíñòâå àðêòè÷åñêèõ îñòðîâîâ è àðõèïåëàãîâ, âêëþ÷àÿ Ãðåíëàíäèþ è Èñëàíäèþ. Â òóíäðàõ è ëåñîòóíäðàõ îáû÷íà, â ëåñíîé çîíå îòñóòñòâóþò ðàäêè. Î ïòèìàëüíûé ãíåçäîâîé ëàíäøàôò — çàáîëî÷åííûå ðàâíèííûå òóíäðû ñ ðàçâèòîé ñåòüþ îçåð. ×àñòî ñåëèòñÿ íà ñîâñåì ìàëåíüêèõ âîäîåìàõ (ïëî ùàäüþ ìåíåå 1 êà), ïîñêîëüêó íå íóæäàåòñÿ â äîëãî ðàçáåãå ïðè âçëåòå. Êðàñíîçîáàÿ ãàãàðà ïðåäïî÷èòàåò êîðìèòüñÿ íà ìåëêîâîäüþ (îòñþäà õàðàêòåðíàÿ ôîðìà êëþâà) è äàæå íà ðå÷íûõ ïåðåêàòàõ. Ðàçâèòèå ïòåíöîâ ïðîòåêàåò áûñòðåå, ÷åì ó êðóïíûõ âèäîâ. Áîëåå îáùåñòâåííà, ÷åì äóãàëå âèäû ãàãàð, ìîæåò ñîçäàâàòü ïîâîáèå ãíåçäîâûõ êîëîíèé ÷èñëåííîñòüþ äî 20 ïàð. Íà çèìîâêàõ îáðàçóåò ñêîïëåíèÿ äî 500 ïòèö.

×ÅÐÍÎÇÎÁÀß ÃÀÃÀÐÀ — *GAVIA ARCTICA*

Ãàãàðà ñðåäíèõ ðàçìåðîâ: äëèíà òåëà 60 – 73 ñì, ðàçìàõ êðûëüåâ — 110–140 ñì, ìàññà — 2–3.5 êã. Êëþâ òåìíûé, ïðÿìîé. Â áðà÷íîì íàðÿäå õàðàêòåðíû øèðîêî-ñåðàÿ ãîëîâà è çàäíÿÿ ñòîðîíà øåè, ÷åðíî-áåëûé òî÷êîé øòðèõîâîé ðèñóíîê ïî áîêàì øåè è ãðóäè, ïðÿìîóãîëüíîå ÷åðíîå ñ ìåòàëëè÷åñêèì îòëèâîì ãîðëî è çàäíÿÿ ÷àñòü ãîëîâû. Âåðõ òåëà áëåñòÿùå-÷åðíûé ñ ïðàâèëüíûì ðèñóíêîì ÷åøóéêè, ÷åì äóãàëå âèäû ãàãàð, ìîæåò ñîçäàâàòü ïîâîáèå ãíåçäîâûõ êîëîíèé ÷èñëåííîñòüþ äî 20 ïàð. Íà çèìîâêàõ îáðàçóåò ñêîïëåíèÿ äî 500 ïòèö.

Ðèñ. 19. ×åðíîçîáàÿ ãàãàðà (Gavia arctica) â áðà÷íîì íàðÿäå íà âîäîåìå.

Íèç òåëà áåëûé, áîêà ñ áóðûìè ïåñòðèíàìè. Â ïîëåòå âûãëÿäèò áîëüøèå êîðîòêèå êðûëüÿ è ñðàçíîâàÿ áëîêèðîâêà. Íèç áåëûõ ìåëêèõ ïÿòíûøåê. Íèç òåëà áåëûé, áîêà ñ áóðûìè ïåñòðèíàìè. Â ïîëåòå âûãëÿäèò áîëüøèå êîðîòêèå êðûëüÿ è ñðàçíîâàÿ áëîêèðîâêà. Ãíåçäîâûå òåððèòîðèè íà êðóïíûõ îçåðàõ ñîñòàâëÿþò 50–150 âà, ðàññòîÿíèå ìåæäó ãíåçäàìè ïî áåðåãîâîé ëèíèè îò íåñêîëüêèõ äî 200 ì.

×åðíîçîáàÿ ãàãàðà øèðîêî ðàñïðîñòðàíåíà â òóíäðîâîé, ëåñíîé è ëåñîñòåïíîé çîíàõ Âåðõíåãî ìà Ø îòëè÷àåòñÿ îò Òèõîîêåàíñêîãî ïîáåðåæüÿ. Èçîëèðîâàííûå îáèòàþò â Ï îëåñüå, íà ñåâåðå

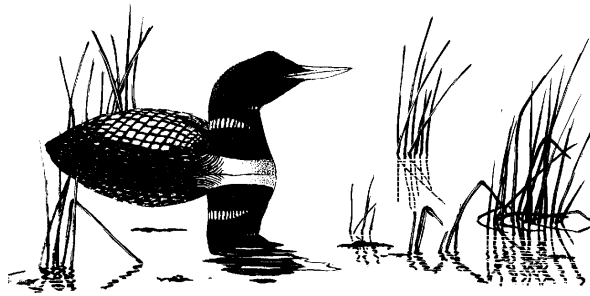
Êàçàõñòàíà, â Ïðèàäëèõàøüå, íà Èññûê-Êóëå, â Ì î ñêâîëèè. Â ãîðàõ âñòðå÷àåòñÿ äî âûñîò 2900 ì. Âìåñòå ñ òåì ýòî âèä îòñóòñòâóåò íà ñåâåðå Òàéìûðà, áîëüøóé ÷àñòè ×óêîòêè, Äàëüíåãî Âîñòîêà, íà Ñàõàëèíå, áîëüøèíñòâå àðêòè÷åñêèõ àðõèïåëàãîâ. Â çàïàäíî ïîëóøàðèè âñòðå÷àåòñÿ ëèøü íà ïîâå Ñüþää (Àëÿñêà). Äâà ïîäâèäà ãåîãðàôè÷åñêè ðàçäåëåíû ðåêîé Ëåíå, ó çàïàäíûõ ãîðîâ ïÿòíî èìåþò ïóðïóðíûé îòëèâ, ó âîñòî÷íûõ — çåëåíûé. Íàèáîëåå îáû÷íà èç âñåõ âäàäð, â òóíäðàõ è ëåñîòóíäðàõ ïëîñêîãîðüå åå ãíåçäîâàíèÿ äîñèãàåò 40 è áîëåå ïàð íà 100 êì², íåñêîëüêî ìåíüøå ïëîòíîñòü íàñåëåíèÿ âèäà â îçåðíîé ëåñîñòåïè Çàïàäíé Ñèáèðè. Âìåñòå ñ òåì, â ëåñíîé çîíå Åâðîïåéñêîé Ðîññèè ñòàëà ðåäêà è ïðîäîëæàåò ñîêðàùàòü÷èñëåííîñòü è àðåàë. Ââðîïåéñêèå ïîïóëÿöèè ÷åðíîçîáîé ãàãàðû âíåñåíû â Êðàñíóþ êíèãó Ðîññèè, Áåëîðóññèè, Óêðàèíû, Ïîëüøè, ïðèáàëòèéñêèõ è ñêàíäèíàâñêèõ ãîñóäàðñòâ.

ÁÅË Î Ø ÅÉ ÍÀß ÃÀÃÀÐÀ — *GAVIA PACIFICA*

Ýòî âèä çàìåùàåò ÷åðíîçîáóþ ãàãàðó íà ×óêîòêå, â òóíäðàõ, ëåñîòóíäðàõ è òàéãå Ñåâåðíîé Àìåðèêè. Äîëãîâ áåëîøåéíóþ (èëè òèõîîêåàíñêóþ) ãàãàðó ñ÷èòàëè ïîäâèäîì ÷åðíîçîáîé, ïîêà íå îáíàðóæèëàñü øèðîêàÿ çîíà ñèìïàòðèè äâóõ ôîðì â òóíäðàõ Âîñòî÷íîé Ñèáèðè. Îòñóòñòâèå ãèáðèäíûõ îñîáåé è ñìåøàííûõ ïàð ïðè ñõîäíîé ýêîëîãèè è ãíåçäîâàíèè íà îäíèõ è òåõ æå âîäîåìàõ ãîâîðèò î âèäîâîì ñòàòóñå áåëîøåéíîé ãàãàðû. Âðàéîíàõ ñîâìåñòíîãî îáèòàíèÿ ýòè âèäû ìîæíî ðàçëè÷èòü ëåãêî ïî ðàçìåðàì, à íèç ãîëîâ — ïî÷òè ÷åòûðå. Îò ñèìïàòðè÷íûõ ïîïóëÿöèé âñòî÷íîãî íàðÿäà. Áåëîøåéíàÿ ãàãàðà â ñðåäíåì ìåëü÷å ÷åðíîçîáîé, øåÿ ñëäÿùåé íà âîâå ïòèöû êàæåòñÿ áîëåå êîðîòêîé è òîëñòîé, êëþâ — áîëåå òîíêèì. Çàäíÿÿ ñòîðîíà øåè ñ ðàñïó÷åííûì âêðàïëåíèåì «ãðèâû» ïåðüÿ è âûãëÿäèò áåëåñîé, à íèç ãîëîâû — ïî÷òè ÷åðíûì. Îò ñèìïàòðè÷íûõ ïîïóëÿöèé âñòî÷íîãî ïîâîëæüÿ ÷åðíîçîáîé ãàãàðû (*G. a. viridigularis*) áåëîøåéíàÿ îòëè÷àåòñÿ òàêæå ôèëåòîâûì, à íå çåëåíûì îòëèâîì ãîðëîâèíû, è áîëåå òåìíûì èñïîäî êðûëà. Ñóùåñòâóþò è äðóãèå ìåëêèå îòëè÷èÿ.

ÁÅË Î ÊË Þ ÂÀß ÃÀÃÀÐÀ — *GAVIA ADAMSII*

Îäíà èç ñàìûõ êðóïíûõ (äëèíà òåëà äî 92 ñì, ðàçìàõ êðûëüåâ 1.5 ì, ìàññà äî 6.4 êã) è êðàñèâûõ ñåâåðíûõ ïòèö. Îò áîëüøèíñòâà ãàãàð, ïîìèìî ðàçìåðîâ è ìàññèâíîãî ñëîæåíèÿ, ëåòî îòëè÷àåòñÿ ÷åðíîçîáîé ãîëîâîé è øåå, à îò î÷åíü áëèçêîé ïîëÿðíîé, èëè òåííåñîíîé, ãàãàðû (*Gavia immer*) — ìàññèâíûì æåëòîâàòî-áåëûì êëþâîì, ñëåãêà ñêîøåííûì êâåðõó, à òàêæå áîëåå ñåâåðíûìè þâåíèëüíûìè è îñåíí-çèìíèì íàðÿäàìè. Íà ëáó ó íåêîòîðûõ ïòèö, ïðåìóùåñòâåííî ñàìöîâ, ñ âîçðàñòîì âûðàñòàåò ñêîâêà ÷åðíîçîáîãî öâåòà. Â áðà÷íîì ïåðå



Ðèñ. 20. Áåëîêëþâàÿ ãàãàðà (Gavia adamsii) â áðà÷íîì íàðÿäå.

íà øåå è ãîðëå âûäåëÿþòñÿ äâà ïîëóøåéíèêà ñ ïîëîñàòûì øòðèõîâûì ðèñóíêîì, íà ñïèíå ðàçâèò ïðàâèëüíûé óçîð èç áåëûõ ÷åòûðåõóãîëüíèêîâ, áîêà è êðûëüÿ èñïåùðåíû áåëûìè ïÿòíûøêàìè.

Íàñåëÿåò òóíäû è ëåñîòóíäû Àçèè è çàïàäíà Ñåâåðíîé Àìåðèêè (âêëþ÷àÿ Êàíàäñêèé Àðêòè÷åñêèé àðõèïåëàã). Â åâðîïåéñêîì òóíäðàõ è íà àðêòè÷åñêîì àðõèïåëàãå âſñòî÷íîãî ïîëóøàðèÿ, î÷åâèäíî, íå ãíåçäèòñÿ, áûâàåò íà ïîáåðåæüÿõ Áàðåíöîâà è Áåëîãî ìîðåé ëèøü íà ìèãðàöèÿõ. Â Èñëàíäèè, Ãðåíëàíäèè, ëåñíîé çîíå Àìåðèêè áåëîêëþâîþ çàìåùàåò òåñíîêëþâàÿ ãàãàðà, ñ êîòîðîé áåëîêëþâóþ ðàíåå îáúåäèíÿëè â îäèí âèä.

Áåëîêëþâàÿ ãàãàðà ãíåçäèòñÿ íà êðóïíûõ (äî 2–3 êì â äëèíó) îçåðàõ è ðåêàõ ñ ìåäëåííûì òå÷åíèì. Îíà íå ïðèäåðæèâàåòñÿ, êàê ñ÷èòàëè ðàíåå, òîëüêî óçêîé ïîëîñû ïðèìîðñêèõ ðàâíèí, äàëåêî çàõîäèò â ìàòåðèêîâûå òóíäðû. Çíà÷èòåëüíî áîëåå îñòðîâíà, ÷åì äóãëå ãàãàðû, îò îïàñíîñòè ïðåäïî÷èòàåò óõîäèòü, íûðÿÿ ïîä âîäó. Ï îä âîäîé èñïîëüçóåò òîëüêî ëàïû, ïëîòíî ïðèæèìàÿ êðûëüÿ ê òåëó. Ãîëîñ õðîïêóé è ãðóáûé, ñêû÷èò «õàðàðàðàðà», íå ïîõîæèé íà àíàëîãè÷íûå êðóãè äóãàõ ãàãàð. Íà ìåñòàõ ãíåçäîâàíèÿ ýòè ãàãàðû ïîÿâëÿþòſÿ â èþíå. Â âûñøåé ñòåïåíè òåððèòîðèàëüíû; êîãäà íà îçåðå ãíåçäèòſÿ áîëüøå îäíîé ïàðû, ðàſſſòîÿíèå ìåæäó ó÷àſſêàìè áûâàåò íå ìåíåå 600 ì. Ãíåçäà âñåãäà óſſòðàèâàþò íà áåðåãó. Â îòëè÷èå îò äóãëîõ ãàãàð, ïîâòîðſûõ êëàäîê â ſëó÷àå ãèáåëè ïåðâîé íå äëåþò. Âſſå ãíåçäîâîãî ïåðèîäà áåëîêëþâûõ ãàãàð âſſòðå÷àëè òſëüêî íà ſſëåſûõ âſſãſàì äàſſò ó÷àſſêè áûâàåò íå ìåíåå 600 ì. Ãíåçäà âſſãſàäà óſſòðàèâàþò íà áåðåãó. Â îòëè÷èå îò äóãëîõ ãàãàð, ïſſ

ÎÒÐßÄ ÏÎÃÀÍÊÎÎÁÐÀÇÍÛÅ — PODICIPEDIFORMES

Í ÛÐß Þ Ù ÈÅ Ñ ÏÀÑÑÀÆÈÐÀ Ì È

Ïîãàíêîîáðàçíûå — íåáîëüøîé, õîðîøî î÷åð÷åííûé îòðÿä ïòèö, âêëþ÷àþùèé åäèíñòâåííîå ñàìåéñòâî. Äîñëåäîâàòåëüíîñòè ïîãàíîê îáúåäèíÿëè ñ ãàãàðàìè â îäèí îòðÿä. Â êëàññè÷åñêîõ ñèſòåìàõ ïîãàíîê è ñåé÷àñ îáû÷íî ïîìåùàþò â ñàìî íà÷àëå, ñðàçó ïîñëå ãàãàðà. Îäíàêî áëèçîñòü ãàãàðà è ïîãàíîê êàæóùàÿñÿ, ñõîäſòâî èõ âíåøíåãî îáóñëîâëåíî êîíâåðãåíöèåé, ñâÿçàííîé ñ àäàïòàöèÿìè ê íûðÿíèþ. Ïîçæå ïîãàíîê ñòàëè ñ÷èòàòü ñðàâíèòåëüíî ìîëîäîé ãðóïïîé, âåäóùåé íà÷àëî îò ïðåäêîâ, ðîäſòâåííûõ ðæàíêîîáðàçíûì è æóðàâëåíáðàçíûì ïòèöàì. Ïî êëàññèôèêàöèè, îñíîâàííîé íà ñõîſòâå ÄÍÊ, ñåìåſòâî ïîãàíêîâûõ — ÷ëåí îſðîìíîãî îòðÿäà «àèſòîîáðàçíûõ», îáúåäèíÿþùåãî áîëüøèſíſòâî âîäíûõ è îêîëîâîäíûõ ïòèö, à òàêæå äíâíûõ õèſíèêîâ. Òàêèì îáðàçîì, ðîſäſòâåííûå ñâÿçè ïîãàíîê îſòàþſÿ íåÿſíûì, âî âſÿêîì ſëó÷àå, ýòî îáſſîáëåííàÿ ãðóïïà ïåðíàòûõ, ãëóáîêî ſïåöèàëèçèðîâàííàÿ ê æèçíè íà ïðåſíûõ âîäîåìàõ.

Ïåðâûå ïîãàíêè (ðîä *Neogaeornis*) èçâåſòíû óæå èç âåðõíåãî ìåëà Þæíîé Àìåðèêè. Îſè æèëè 80 ìëſ. ëåò íàçàä íà òåððèſîðèè íûſåøíåãî ×èëè. Ñîâðåìåííûé ðîä *Podiceps* èçâåſòåſ ſ îëèãîöåíà. Ðàſſðſſòðàſåſû ſîãàſêè âſþäó, êðſ÷å Àðêòèêè, Àſòàðêòèêè è ðÿäà îêåàſè÷åſſêèſ îſòðſâſâ. Âèäû ðſäà *Poliocephalus* — ýſäåſ èêè Àâſòðàëèè è Íîâîé Çåëàſäèè, ðſäà *Rollandia* — Þæſſé, à ðſäà *Aechmophorus* — Ñåâåðſſé Àſåðèêè. Öåſòð ſûſåøſåãî ðàçſſſîáðàçèÿ ſſîãàſſê — Þæſàÿ Àſåðèêà, à ſóäÿ ſſ èſêſſ ſàåſſûſ ſàſſâêàſ, âåſſſÿòſſ, ſſà áſëà è öåſòðſ ſðſèſõſæäåſèÿ ãðóſſ. Â çàſàäſſ ſſſéøàðèè ſðåäſſòàâëåſſ 5 èç 6 ðſäſâ è 15 èç 22 ſſſâðåſſſſõ âèäſâ ſſîãàſſê. Â Ðſſſèè ãſåçäèòſÿ 5 âèäſâ èç 2 ðſäſâ.

ÑÅÌÅÉÑÒÂÎ ÏÎÃÀÍÊÎÂÛÅ — PODICIPEDIDAE

Âàëüêîâàòûì îáúåêàìûì òóëſâèùåì, óäëèſåſſſé ſſîâêæſſſé øååé, ſðſìûì çàſſòðåſſſûì êëþâſì, ſõèçſſãſàòè÷åſêè ÷åðåſſì,

îòíåñåííûìè íàçàä êîðîòêèìè ñèëüíûìè íîãàìè, óçêèì òàçîì ïîãàíêè íàìîìèíàþò ãàãàð. Âìåñòå ñ òåì, îíè èìåþò ðÿä ñóùåñòâåííûõ àíàòîìè÷åñêèõ îòëè÷èé. Øåéíûõ ïîçâîíêîâ 17–21 (ó ãàãàð 14–15); 3–4 ïîñëåäíèõ ãðóäíûõ ïîçâîíêà ñðàñòàþòñÿ â ñïèíóþ êîñòü (ó ãàãàð ñïèííîé êîñòè íåò); ãðóäèíà ðàñøèðåííàÿ è êîðîòêàÿ (ó ãàãàð — óçêàÿ è äëèííàÿ), êîëåííàÿ ÷àøå÷êà êðóïíàÿ è óäëèíåííàÿ (ó ãàãàð — ìàëåíüêàÿ). Ñîëåâûâîäÿùèå íàäîðáèòàëüíûå æåëåçû ó ïîãàíîê ïî÷òè íå ðàçâèòû, ÷òî ñâèäåòåëüñòâóåò îá èõ «ïðåñíîâîäíîì», â îòëè÷èå îò ãàãàð, ïðîøëîì. Ìóñêóëàòóðà íîã î÷åíü ìîùíàÿ, íî íå èìååò 9 ìûøö èç ïîéíîãî íàáîðà, õàðàêòåðíîãî äëÿ ãàãàð. Èç îáùåãî êîæíîãî ïîêðîâà âûñòóïàþò òîëñòûé öåâêè ñ ëàïàìè, ãîëåíè ðàñïîëàãàþñÿ âäîëü êîðóñà è ïðæàòû, èõ ìóñêóëàòóðà îêóæåíà ìóñêóëàòóðîé òåëà. Öåâêà, êàê ó ãàãàð, ïëîñêàÿ, ñèëüíî ñæàòà ñ áîêîâ, íî ñòðîåíèå ïàëüöåâ ðåçêî îòëè÷àþòñÿ îò òàêîâûõ áîëüøèíñòâà âäîëü êîðóñà è ïðæàòû ùèõ. Êàæäûé èç òðåõ ïàëüöåâ, íàïðàâëåííûõ âïåðåä, îêàí÷èâàåòñÿ ìóñêóëèñòûì øèðîêèì êîæíûì ëîïàñòîì ñ áîðîçäêîé ïîïåðå÷íûõ áîðîçäîê, ïîõîæèì íà íîãîòü. Âíóòðåííèé êðàé ëîïàñòåè çíà÷èòåëüíî øèðîê íàóæíîãî, ÷òî èìåò âàæíîå çíà÷åíèå ïðè íûðÿíèè. Çàäíèé ïàëåö ìàë, íî òîæå îêàéëåí êîæèñòîé ëîïàñòüþ, ãîðèçîíòàëüíàÿ «ñòóïíÿ» ïðåòè÷åñêè îñóùåñòâëåò.

Ïîãàíêè çàìåòíî ìåëü÷å ãàãàð: ñàìûé êðóïíûé âèä — ìàãåëëàíñêàÿ ïîãàíêà (*Podiceps gigas*) èìååò äëèíó òåëà äî 77 ñì è âåñèò äî 1.6 êã, ìåëêèå ïîãàíêè ðîäà *Tachybaptus* (â òî ÷èñëå íàøà ìàëàÿ ïîãàíêà *T. ruficollis*) ìîãóò âåñèòü 100–150 ã ïðè äëèíå 21–25 ñì.

Ïèòàíèå ïî÷òè èñêëþ÷èòåëüíî æèâîòíûì êîðìîì îáóñëîâëåí ó ïîãàíîê ðàñòÿæèìîñòü ïèùåâîäà è îòñóòñòâèå çíáà. Æåëóäîê âûÿíóòûé, îáúåìèñòûé, íî òîíêîñòåííûé, ñëåïûå êèøêè ìàëû.

Î ïåðâíèå ïîãàíîê áóñòîå, ïëîòíî, âîäîòòàëêèâàþùåå, ñ øåëêîâèñòûì áëåñêîì. Ïðüÿ èìåþò ìàëåíüêèé ïîá÷íûé ñòâîë. Àïðåðèè çàíèìàþò íåáîëüøóþ ïëîùàäü, îïåðåíà è êîï÷èêîâàÿ æåëåçà, à âîò óçäå÷êà îñòàëüñÿ ãîëîé (ó ãàãàð îïåðåíà). Îáùåå ÷èñëî ïåðüåâ ìîæåò äîñòèãàòü 20000 è áîëåå. Ðóëåâûå ïåðüÿ ðåäóöèðîâàíû, ïåðâîñòåïåííûõ ìàõîâûõ — 12, âòîðîñòåïåííûõ — 17–22. Ëèíüêà âñåõ ìàõîâûõ ïðîèñõîäèò îäíîâðåìåííî, ñîïðîâîæäàåòñÿ ïîòåðåé ñïîñîáíîñòè ê ïîëåòó. Êðûëüÿ óçêèå, íî íå êîðîòêèå, ïîëåò áûñòðûé, ïðÿìîëèíåéíûé. Õàðàêòåðåí ñëèóò ëåòÿùåé ïòèöû: âûÿíóòàÿ äëèííàÿ è òîíêàÿ øåÿ, óäëèíåííûé êîðïóñ, çà çàäíèé êðàé êîòîðîãî âìåñòî îòñóòñòâóþùåãî õâîñòà âûäàþòñÿ ëàïû. Ìàíåâðèðîâàíèå â âîçäóõå è âçëåòàòü ñ ñóøè ïîãàíêè íå ìîãóò, ñ âîäû âçëåòàþò ïîñëå äëèòåëüíîãî ðàçáåãà.

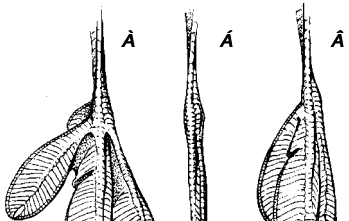
Îáùèé òîí îêðàñêè, îñîáåííî â çèìíåì íàðÿäå, ñòàíäàðòåí äëÿ âîäîïîëàâàþùèõ ïòèö — òåìíûé âåðõ, ñâåòëûé íèç, â áðà÷íîì íàðÿäå áûâàþò èñêëþ÷åíèÿ. Ï îëîâîé äèìîðôèçì ðàçâèò ñëàáî, ñå-

çîííûé, íàïðîòèâ, çíà÷èòåëåí. Â áðà÷íîì íàðÿäå íà ãîëîâå ó ìíîãèõ âèäîâ ðàçâèâàþòñÿ ÿðêèå óêðàøàþùèå ïåðüÿ (õîõëû, âîðîíèíêè), íåðåâî ÿðêóþ îêðàñêó ïðèîáðåòàþò êëþâ, øåÿ, áîêà. Ïîëíàÿ ëèíüêà ïðîèñõîäèò â êîíöå ëåòà — îñåíüþ, íåïîëíàÿ ïðåäáðà÷íàÿ ëèíüêà (çàòðàãèâàþùàÿ ëèøü ÷àñòü êîíóðíîãî îïåðåíèÿ) — â êîíöå çèìû — íà÷àëå âåñíû. Óòîí ïè÷åñêèõ âèäîâ ëèøü îäíà ëèíüêà. Äëÿ áîëüøèíñòâà ïîãàíîê õàðàêòåðíà ÿðêàÿ êðàñíàÿ (ðåæå æåëòàÿ, áåëàÿ) ðàäóæíà. Íîãè îêðàøåíû íåáîñêî — â òåìíûå ñåðûå, çåëåíîâàòûå, áóðîâàòûå òîíà.

Ïòåíöû âûâîäêîâîãî òèïà èìåþò åäèíñòâåííûé ïóõîâûé íàðÿä ñ õàðàêòåðíûì ïðîäîëüíûì ïîëîñàòûì óçîðîì íà òåëå è øåå, ñëîæíûì êîíòðàñòíûì óçîðîì íà ãîëîâå è êëþâå. Ïîïåðå÷íûé óçîð íà ãîëîâå è øåå ïòåíöîâ âèäîñïåöèôè÷íà è èìååò î÷åâèäíîå ñëàáîå ñõîäſòâî ñ óçîðîì ó ÷àñòè ïòèö ðîäîâ *Aechmophorus* ïóõîâèêè èìåþò ïðîñòóþ êðàñêó, íàïîìèíàþùóþ çèìíåé íàðÿä âçðîñëûõ ïòèö.

Ñìåíà ïóõîâîãî íà ïòåíöîâûé ïåðüåâîé íàðÿä ðàñòÿíóòà. Ïðîäîëüíûé ðèñóíîê íà ãîëîâå è øåå íåðåâî ñîõðàíÿåòñÿ äî ëèíüêè â ïåðâûé çèìíèé íàðÿä â êîíöå îñåíè. Îêî÷àòåëüíûé âçðîñëûé íàðÿä ïòèöû ïðèîáðåòàþò íà 2-ì ãîäó æèçíè, ìîëîäûå ìåëêèõ âèäîâ — óæå ñëåäóþùåé âåñíîé.

Áëàãîäàðÿ îñîáåííîñòÿì ñòðîåíèÿ ïîãàíêè ïðåêðàñíî ïëàâàþò è íûðÿò, ýôôåêòèâíî êðÿìÿòñÿ â òîëùå âîäû. Ëàïà ïîãàíî äâåñòàóòî ïîä âîäîé ñ ìíîìàëüíî çàòðàòî ìóñêóëüíûé ýíåðãèè â òå÷åíèå íåñêîëüêèõ ìèíóò ïîääåðæèâàåò âîäó ðåáðî ëîïàñòåé ïàëüöåâ è íå âñòðå÷àÿ ñèëüíîãî ñîïðîòèâëåíèÿ âîäû. Ïðè «ðàáî÷åì» ãðåáêå íàçàä ïëþñíà âîçâðàùàåòñÿ â èñõîäíîå ñîñòîÿíèå, ïàëüöû «ïîïèðàþòñÿ» î òîëùó âîäû ëîïàñòÿìè è äàþò òåëó òîë÷îê âïåðåä. Àì ïèêóäà âðàùåíèÿ ïëþñû äîñòèãàåò 120°.



Ðèñ 21. Íîãà ïîãàíêè: À — ïðè ãðåáëå íàçàä; Á — ïðè âûíîñå, âïåðåä âèä ñïåðåäè; Â — ïðè âûíîñå âïåðåä, âèä ñáîêó.

Êðåéñåðñêàÿ ñêîðîñòü ïîãàíîê ïîä âîäîé äîñòèãàåò 3 ì/ñåê. Â îòëè÷èå îò ãàãàð, ïîãàíêè íå èñïîëüçóþò êðûëüÿ ïðè íûðÿíèè. Îáû÷íî îíè êîðìÿòñÿ íà ãëóáèíå 1–1.5 ì, íî èíîãäà ïîïàäàþò â ñåòè íà ãëóáèíàõ äî 25 ì. Âî âðåìÿ êîðìåæêè ïòèöû ïðîâîäÿò ïîä âîäîé â ñðåäíåì îêîëî 30 ñåê., íî ìîãóò íàõîäèòüñÿ òàì äî 3 ìèí. Ãîðàçäî ðåæå ïîãàíêè ëîâÿò äíáû÷ó íà ïîâåðõíîñòè âîäû è íàä âîäîé, ñíáèðàÿ íàñåêîìûõ ñ ðàñòåíèé è äàæå ëîâÿ èõ â âîçäóõå. Ïòèöà çàõâàòûâàåò äîáû÷ó êîí÷èêîì îñòðîãî êëþâà, â ïðîöåññå çàãëàòûâàíèÿ åå òåëî íæíåé ÷åþñòè àâòîìàòè÷åñêè ðàçâîäÿòñÿ â ñòîðîíû. Ýòî ïðèñïîñîáëåíèå (ñòðåïòîãàíàòèÿ) äàåò âîçìîæíîñòü öåëèêîì ãëîòàòü êðóïíûå îáúåêòû. Ó âàãàð ñòðåïòîãàíàòèÿ íå ðàçâèòà.

Ïîãàíêè ïèòàþñÿ âîäíûì íàñåêîìûì, ðàêîîáðàçíûì, ìîëþñêàìè, ãîëîâàñòèêàìè è ðûáîé. Äîïîëíèòåëüíûé êîð (âîäîðîñë) âñòðå÷àåòñÿ ëèøü èçðåäêà. Ñòåïåíü ðûáîïäîñòè çàâèñèò îò ðàçìåðà âèäà, ñåçîíà, ãåîãðàôè÷åñêîãî ðàñïðîñòðàíåíèÿ. Â ãíåçäîâîé ïåðèîä îñîáó ïèòàíèÿ ñîñòàâëÿò áåñïîçâîíî÷íûå, íà ìåñòàõ çèìîâêè ïîãàíêè ñòàíîâÿòñÿ ïî÷òè ïîëíîñòüþ ðûáîïäíûì. Â æåëóäêàõ ïòåíöîâ óæå ñ ïåðâîãî äíÿ æèçíè ñîäåðæàòñÿ ìåëêèå êðîþ÷êè ïåðüÿ, ïîëó÷åííûå ïðè êîðìëåíèè îò ðîäèòåëåé. Ïåðüÿ îáåñïå÷èâàþò îáðàçîâàíèå ïîãàäîê èç õèòèíà áåñïîçâîíî÷íûõ, êîñòåé è ÷åøóè ðûá. Ïðè îòðûâàíèè ïîãàäêè íà âîäó ïòèöû ñîáèðàþò âûøåäøèå ïåðüÿ è âíîâü ïîåäàþò èõ.

Êîðìëåíèå ïîãàíîê ïðîèñõîäèò, âèäèìî, ëèøü äíåì, à íî÷íàÿ âêòèâíîñòü íàáëþäàåòñÿ â ñåçîí ìèãðàöèé è â áðà÷íûé ïåðèîä. Íà ìèãðàöèîííûõ ïóíêòàõ íî÷üþ, äíåì êîðìÿòñÿ, îòäûõàþò. Ïåðåëåòû õàðàêòåðíû âûñîêîé ñêîðîñòüþ ëåòà, âèäèìî, ñîñòàâëÿþùåé íåñêîëüêî ñîòåí êèëîìåòðîâ â ñóòêè. Íà ìåñòàõ ïîñòîÿííîãî îáèòàíèÿ ïîãàíêè îáû÷íî ïîÿâëÿþòñÿ â êîíöå ìàðòà – íà÷àëå àïðåëÿ, ïîñëå ñõîäà ëüäà. Ïåðâûìè ïðèëåòàþò ñàìöû, çà íèìè – ñàìêè. Ïàðû îáðàçóþòñÿ íåïîñðåäñòâåííî íà ìåñòàõ ãíåçäîâàíèÿ. Íà îäíîì ãíåçäîâîì ó÷àñòêå ìîæåò ãíåçäèòüñÿ íåñêîëüêî ïàð, íî îáû÷íî íå áîëåå 5 âèäîâ îáèòàþò íà õîëîäíûõ îçåðàõ Àíä â ïîÿñå ïóíû íà âûñîòå 3000–5000 ì íàä óðîâíåì ìîðÿ (ðåêîðä âûñîòû, î÷åâèäíî, ïðèíàäëåæèò ñåðåáðèñòîé ïîãàíêå (*Podiceps occipitalis*)). Îñåäëîñòü íåêîòîðûõ âèäîâ, íàïðèìåð àòèòàíñêîé ïîãàíêè (*Podilymbus gigas*) ñ îç. Àòèòëàí â Ãâàòåìàëå, êîðîòêîõâîñòîé ïîãàíêè (*Rollandia microptera*) ñ àíäñêèõ îçåð Òèòèêàêà è Ïîîïî, ïîãàíêè Òà÷àíîâñêîãî (*Podiceps taczanowskii*) ñ îç. Õóíí, òàêæå â Àíäàõ, ïðèâåëà ê çíà÷èòåëüíîé ðåäóêöèè èõ êðûëüåâ. Ëåòàòü ýòè ïòèöû ïðàêòè÷åñêè íå ì îãóò.

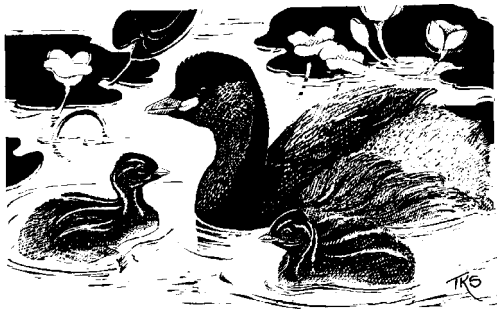
Ïîãàíêè íèîãäà íå îáðàçóþò íàñòîÿùèõ ñòàé, õîòÿ íà ìèãðàöèÿõ è çèìîâêàõ ìîæíî âſòðå÷àòü ñêîïëåíèÿ, äîñòèãàþùèå íåñêîëüêèõ ñîòåí ïëàâàþùèõ ïòèö. Îáû÷íî æå ïîãàíêè âſòðå÷àþòſÿ ïîîäèíî÷-

êå èëè ïàðàìè. Îíè ìîíîãàìíû, â ïàðû îáúäèíÿþòñÿ íà îäèí ñåçîí. Äëÿ áîëüøèíñòâà âèäîâ õàðàêòåðåí ãíåçîâîé êîíñòðóêöèÿ.

Äëÿ ãíåçäîâàíèÿ ïîãàíêè, êàê ïðàâèëî, èçáèðàþò ìåëêèå ïðåñíûå âîäîåìû ñî ñòîÿ÷åé èëè ñëàáî òåêóùåé âîäîé, ïîðòÿùåå ãóñòîé ïàäàîâíîé ðàñòèòåëüíîñòüþ. Ì íîãèå âèäû ãíåçäÿòñÿ ñîâìåñòíî, îáðàçóÿ êîëîíèè â íåñêîëüêî äåñÿòêîâ ãíåçä, ÷àñòî íà ïåðèôåðèè êîëîíèè ÷àåê èëè ó ãíåçä ëûñóõ. Ñîñäíåãíòâî ñ äîâîëüíî àãðåññèâíûì âèäàì — ñâîåãî ðîäà çàùèòà ãíåçäà îò íàïàäåíèé õèùíèêîâ. Õàðàêòåðíû ïëàâ÷èå ãíåçäà, îáû÷íî â îêðóæåíèè ñòåáëåé âîäíûõ ðàñòåíèé, íî ïòèöû ìîãóò ðàñïîëàãàòü èõ è íà îòêðûòîé âîäå. Èíîãäà ãíåçäà ñâîáîäíî ïëàâàþò, ÷àùå îíè êàñàþòñÿ äíà îñíîâàíèåì è çàôèêñèðîâàíû íà îäíîì ìåñòå. Ïîñêîëüêó ïîãàíêè ï÷òè íå ìîãóò õîäèòü ïî ñóøå, îíè î÷åíü ðåäêî ñòðîÿò ãíåçäà íà áåðåãó, ó êðîìêè âîäû èëè íà êî÷êå. Òîëüêî çàïàäíàÿ ïîãàíêà (*Aechmophorus occidentalis*) è ïîãàíêà Êëàðêà (*Ae. clarkii*), îáèòàþùèå íà çàïàäå Ñåâåðíîé Àìåðèêè, íåïëîõî õîäÿò ïî ñóøå è ìîãóò óñòðàèâàòü ãíåçäà íà çíà÷èòåëüíîì óäàëåíèè îò âîäû.

Ïàðíîãðû îáû÷íî ñòðîÿò íåñêîëüêî ãíåçä èç ðàçíîîáðàçíîãî ðàñòèòåëüíîãî ìàòåðèàëà — ñòåáëåé, ëèñòüåâ, êîðíåâèù. Äëÿ îòêëàäûâàíèÿ ÿèö èñïîëüçóåòñÿ òîëüêî îäíî ãíåçî, à îñòàëüíûå ñëóæàò ïëàòôîðìàìè äëÿ îòäûõà è ñïàðèâàíèÿ. Êàê è ãããàðû, ïîãàíêè íå ìîãóò ñïàðèâàòüñÿ íà âîäå. Áðà÷íûé ðèòóàë ïîãàíîê î÷åíü ñëîæåí è ìíîãîîáðàçåí. Î í ïðåäñòàâëÿåò ñîáîé õàðàêòåðíûå ïàðíûå òàíöû íà âîäå, ñîñòîÿùèå èç íåñêîëüêèõ ôèãóð, âûïîëíÿåìûõ ïòèöàìè ñèíõðîííî. Ïàðòíåðû íûÿþò, «áåãóò ïî âîäå», øóìíî øëåïàÿëàìè; äåìîíñòðèðóþò ðèòóàëüíûå ïîâîðîòû ãîëîâû, ðàñïóøèâ óêðàøàþùèå ïåðüÿ; îáìåíèâàþòñÿ êëî÷êàìè âîäíûõ ðàñòåíèé, êîòîðûå äåðæàò â êëþâå. Íàèáîëåå òèïè÷íû «ïîçà ïèíãâèíà», êîãäà ïòèöû âñòàþò íà âîäå ñòîéêèì îì; «ïîçà êîøêè» — êðûëüÿ ïîëóðàñêðûò, îòåðåíèå âçúåðîøåíî, óêðàøàþùèå ïåðüÿ íà ãîëîâå ðàñïóøåíû; «ïîçà ãîðáóíà» — ãîëîâà îïóùåíà, øåÿ èçîãíóòà, ïåðüÿ ñïèíû ïðèïîäíÿòû. Ñóùåñòâóò è ãðóïïîâûé òîê, â ãðóïïå îáû÷íî âûäåëÿåòñÿ íàèáîëåå èíèöèàòèâíàÿ îñîáü — «çà÷èùèê». Ðèòóàëüíûå ïîçû ñîïðîâîæäàþòñÿ çâóêîâûì è ñèãíàëüíûì. Âîêàëèçàöèÿ ðàçíîîáðàçíà — ñâèñò ðàçíîé òîíàëüíîñòè, ðîêî÷óùèå òðåëüêè, âèçã, íîñîâûå è ãîðòàííûå êðèêè. Â áðà÷íûé ñåçîí ïîãàíêè êðèêëèâû, â äðóãîå âðåìÿ — áîëåå ìîë÷àëèâû. Ðèòóàëüíî òàêæå êîìôîðòíîå ïîâåäåíèå — ÷èñòêà îïåðåíèÿ, ïðèêàñàíèå ê ãðóäè ïîñëå íûðÿíèÿ.

Â êëàäêå îò 2 äî 10 ïðîãëàâàòûõ ÿèö. Ñâåæåîòëîæåííûå ÿéöà èìåþò ìàòîâûé áåëûé öâåò, íî ïîñòåïåííî ïðèîáðåòàþò çåëåíîâàòî-áóðûé îòòåíîê, îêðàøèâàÿñü ìàòåðèàëîì äëæåíîãî ãíåçäà. Èíêóáàöèÿ íà÷èíàåòñÿ îáû÷íî ñî âòîðîãî ÿéöà è äëèòñÿ 20–30 äíåé. Â íàñæèâàíèè è çàáîòå î ïòåíöàõ ó÷àñòâóþò îáà ïàðòíåðà. Ñõîäÿ ñ ãíåçäà íà êîðìåæêó, ïòèöà óêðûâàåò ÿéöà ãíåçäîâûì ìàòåðèàëîì,



Ðèñ. 22. Ìàëàÿ ïîãàíêà (Tachybaptus ruficollis) â áðà÷íîì íàðÿäå ñ ïòåíöàìè.

ìàñêèðóÿ èõ, à âîçìîæíî, è «ïîäîãðåâàÿ» òåïëîì, âûäåëÿþùèìñÿ ïðè ãíèëåíèè ðàñòèòåëüíîñòè. Ïòåíöû âûëóïëÿþòñÿ â ðàçíûå ñðîêè. Â êëàäêå îêðûòîé òîëñòîé â 1974 ã. íà þãå Ïàòàãîíèè ïîãàíêè-ãîëîâàñòèêà (*Podiceps gallardoi*) âñåãî 2 ÿéöà, èç êîòîðûõ âûâîäêîñü ëèøü ïåðâûé ïòåíåö. Ï îñëå âûëóïëåíèÿ ïòåíöû çàáèðàþòñÿ íà ñïèíû ðîäèòåëåé è òå íåîòðîðèìî âðåìÿ íîñÿò èõ íà ñåáå, à ÷àñòî è êîðìÿò íà ñïèíå. Ïðè õîëîäíîé ïîãîäå ïòåíöû áóêâàëüíî çàðûâàþòñÿ â ïåðüÿ âçðîñëûõ. È íîãàì ïîãàìêè äàæå íûðÿþò ñ ïòåíöàìè, çàáðàâøèìñÿ ïîä êðûëüÿ. Ï îñòàâøåíî ïóõîâêèé âîñ ÷àùå ñõîäñòâ â âîäó, ó÷àòñÿ íûðÿòü, ïûòàþòñÿ ñàì è ñîáèðàòü êîðì. Âûêàðìëèâàíèå ïðîäîëæàåòñÿ 44–79 äíåé, ïîòî ì îëîäûå ïòèöû ñòàíîâÿòñÿ ñàì îñòîÿòåëüíûì, âûâîäêè ðàñïàäàþòñÿ. Î íòîãíåç ó ìåëêèõ âèäîâ èäåò áûñòðåå. Ó íåêîòîðûõ ïî ïóëÿòèé íèçêèõ øèðîò â òå÷åíèå ëåòà áûâàþò âòîðûå è äàæå òðåòüè êëàäêè. Ï îëîâíé çðåëîñòè ïòèöû äîñòèãàþò ê íà÷àëó 2-ãî (êðóïíûå âèäû — 3-ãî) ãîäà æèçíè. Ðåêîðä äîëãîëåòèÿ (13 ëåò) ïðèíàäëåæèò ìàëîé ïîãàíêå. Íåâîþ ïîãàíêè ïåðåíîñÿò ïëîñî, îäíàêî â ïîëóâîëüíûõ óñëîâèÿõ ìîãóò îáðàçîâûâàòü ïàðû è ðàçìíîæàòüñÿ. Ìåæðîäíûå ãèáðèäû ó ïîãàíîê îòñóòñòâóþò, ìåæäó íåêîòîðûìè áëèçêèìè âèäàìè ñùåñòâóåò îãðàíè÷åííûé (à íî îãäà ïîãëîòèòåëüíûå) ñêðåùèâàíèå.

Åñòåñòâåííûõ âðàãîâ ó âçðîñëûõ ïîãàíîê íåìíîãî, ïîñêîëüêó áîëüøóþ ÷àñòü æèçíè ïòèöû ïðîâîäÿò íà ïëàâ è âñëó÷åå îïàñíîñòè ñðàçó íûðÿò. Â ïîëåòå îíè áîëåå óÿçâèìû. Êëàäêè ïîãàíîê ðàçîðÿþò ìíîãèå ïåðíàòûå è ÷åòâåðîíîãèå õèùíèêè, â åâðîïåéñêîé ÷àñòè Ðîññèè ýòî ïðåæäå âñåãî êðóïíûå ÷áéêè, ñåðàÿ âîðîíà, áîëîòíûé ëóíü, ëèñà è åíîòîâèäíàÿ ñîáàêà. Íåãàòèâíîå âëèÿíèå õèùíèêîâ óñóãóáëÿåòñÿ áåñïîêîéñòâîì ñî ñòîðîíû ÷åëîâåêà. Åùå â áîëüøåé ñòåïåíè êëàäêè ñòðàäàþò îò âíåçàïíûõ ïîâóäì óðîâíÿ âîäû, çàòàïëèâàþùåé ãíåçäà. ßéöà ïîãàíîê ñïîñîáíû ïåðåíîñèòü ëèøü êðàòêîâðåìåííûå çàòîïëåíèÿ. È íîãäà îò ñîâêîïíîñòè ýòèõ ôàêòîðîâ ãèáíåò äî ïîëîâèíû êëàäîê. Ïòåíöû ÷àñòî îêàçûâàþòñÿ äîâû÷åé êðóïíûõ ðûá.

Íà çèìîâêàõ ñëó÷àè ìàññîâîé ãèáåëè ïîãàíîê îòìå÷åíû â ïåðèîä ðåçêèõ ïîïîëîäàíèé, êîãäà îáû÷íî íåçàìåðçàþùèå âîäîåìû îêàçûâàþòñÿ ïîêðûòû ëüäîì. Ñòðàäàþò ïîãàíêè îò çèìíèõ øòîðì îâ, íåòèòíîãî çàðÿçíåíèÿ âîäû. Â ñîâðåìåííûõ óñëîâèÿõ ïîãàíêè ïðèíàäëåæàò âàæíåéøåé çàäà÷åíèå êàê áèîëîãè÷åñêèé èíäèêàòîð ñòåïåíè çàãðÿçíåíèÿ ïðåñíûõ âîäîåìîâ ïåñòèöèäàìè è òÿæåëûìè ìåòàëëàìè. Êàê äîñòàòî÷íî êðóïíûå è ïîëíîñòüþ âîäíûå õèùíèêè, îíè îêàçûâàþòñÿ âïîëíå ïîäõîäÿùèìè îáúåêòàìè äëÿ ýêîëîãè÷åñêèõ îöåíîê âíóòðåííèõ âîäîåì îâ.

Ï îñåëÿÿñü íà ðûáîðàçâîäíûõ õîçÿéñòâàõ, íåêîòîðûå ïîãàíêè ìîãóò ñ÷èòàòüñÿ óñëîâíî âðåäíûìè, õîòÿ îñíîâó èõ ïèòàíèÿ â áîëüøèíñòâå ìåñò ñîñòàâëÿþò âîäíûå áåñïîçâîíî÷íûå. Êàê ïîêàçàëè ñïåöèàëüíûå èññëåäîâàíèÿ, ïîâäàìàÿ èì ìîëäü ñîñòàâëÿåò äåñÿòûå äîëè ïðîöåíòà îáùåé ÷èñëåííîñòè ðûá êîíêðåòíîãî âîäîåìà, ïîýòîìó âðåä ïîãàíîê ñèëüíî ïðåóâåëè÷åí. Íà çèìîâêàõ ïèòàþòñÿ ïðåèìóùåñòâåííî ìåëêèì íåïðîìûñëîâûì âèäàì ðûá — ìåëêèì ñåëüäåâûì, áû÷êàì-ïîäêàìåíùèêàì, êîëþøêàì, ìîðñêèì ñîáà÷êàì è äð.

Äî íà÷àëà ÕÕ â. ïîãàíîê èíòåíñèâíî èñòðåáëÿëè â Åâðîïå èççà ñïðîñà íà ïóõîâûå øêóðêè — òàê íàçûâàåìûé «ïòè÷èé ìåõ». Â íàñòîùåå âðåìÿ ïðîìûñëîâîãî çíà÷åíèÿ èç-çà ïëîõîãî êà÷åñòâà ìÿñà, õîòÿ ïîâñþäó ïîíåìíîãî äîáûâàþòñÿ îõîòíè÷üè ïîïóëÿ ñ óòêàìè è ëûñóõàìè. Ïðîèñõîæäåíèå ðóññêîãî íàçâàíèÿ «ïîãàíêè» âåðîÿòíî òîæå ñâÿçàíî ñ ìàëîñòåïíîñòüþ èõ ïàðîõîäíîãî ðûáîé ìÿñà, íî, âîçìîæíî, èìåëñÿ â âèäó õàðàêòåðíûé ñèëóýò ïòèö íà âîäå: òîíêàÿ äëèííàÿ øåÿ è íåïðîïîðöèîíàëüíî êðóïíàÿ èç-çà ïåðüåâîãî âîðîíêà ãîëîâà íàïîìèíàëè òîíêîíîãé ãðèá-ïîãàíêó. Çàáàâíî, ÷òî àíãëè÷àíå íàçâàíèå ïòèöû — «Grebe», çâó÷èò êàê «ãðèá», ÷òî î÷åíü ïðåâîñõîäíî ñóììèðóåò ñõîäñòâî íàçâàíèé.

Áëàãîäàðÿ ñâîé ñëàâå ïðåêðàñíûõ íûðÿëüùèêîâ, ïîãàíêè ñòàëè ïððîíàæàìè ôîëüêëîðà è ìèôîëîãèè íîãèõ íàðîäîâ. Íà ñåâåðå Ñèáèðè è â íåêîòîðûõ ðàéîíàõ Êàíàäû áûòóåò ëåãåíäà î òîì, ÷òî èìåííî ïîãàíêà, ãëóáîêî íûðíóâ, ïîäíÿëà ñî äíà ìîðÿ, ïîêðûâàâøåãî âåñü ìèð, êóñî÷êå çåìëè, ñòàâøèé ìàòåðêîâûé ñóøåé.

Áîëüøèíñòâî ïîãàíîê ïîêà åùå äîâîëüíî îáû÷íû, íî 3 óçêîàðåàëüíûõ âèäà íàõîäÿòñÿ â óãðîæàåìîì ñîñòîÿíèè, à 2, âåðîÿòíî, ê íàñòîÿùåìó âðåìåíè âûìåðëè. Â ñåðåäèíå ÕÕ â. íåëåòàþùàÿ ïîãàíêà Òà÷àíôêîãî áûëà ìàññîâûì âèäîì íà îç. Õóíéí â Àíäàõ, íî ïîñëå ñòðîèòåëüſòâà îáîäîòêîâûõ òóáðèêè è ïîñëäáóþùåãî çàãðÿçíåíèÿ îçåðà åå ÷èñëåííîſòü íà÷àëà ſòðåìèòåëüſíî ïàäàòü. Ê êîíöó 70-õ ãã. çàíåçäèſíü òîëüêî 100 ïàð, ê íàſòîÿùåìó âðåìåíè îſòàëſñü âſåãî 40 ïàð. Ñåé÷àſ îçåðî îáúÿâëåſíî ðåçåðâàòîì, çàã-

ðÿçíåíèå îñòàíîâëåíî, îäíàêî ïðåäïîëàãàåòñÿ ñíàáæàòü ïðåñíîé âîäîé ýòîãî îçåðà ñòîëèöó Ïåðó Ëèìó, ÷òî, âåðîÿòíî, ïðèâåäåò ê êîëåáàíèÿì óðîâíÿ âîäû, à ñëåäîâàòåëüíî, ê óõóäøåíèþ óñëîâèé ãíåçäîâàíèÿ äëÿ ïòèö.

Öåëûé êîìïëåêñ ïðè÷èí ïðèâåë ê ãèáåëè àòèòëàíñêóþ ïîãàíêó — ýíäåìèêà âóëêàíè÷åñêîãî îç. Àòèòëàí â ãîðàõ Ââàòåìàëû íà âûñîòå 1700 ì. Â 1929 ã. íà îçåðå ïëîùàäüþ 130 êì² îáèòàëî ïðèìåðíî 400 îñîáåé ýòîé êðóïíîé íåëåòàþùåé ïòèöû. Êàòàñòðîôè÷åñêîå ïäåíèå ÷èñëåííîñòè ñâÿçûâàþò ñ èíòðîäóêöèåé â îçåðî õèùíîãî ñââåðõàìåðêàíñêîãî îêóíÿ (*Micropterus*), óíè÷òîæâøåãî âûâîäêè. Áëàãîäàðÿ ìåðàì îõðàíû ÷èñëåííîñòü âèä íåíàäîëãî ïîâûñèëàñü ñ 86 ïòèö â 1966 ã. äî 232 â 1975 ã., îäíàêî ðåçêîå (íà 5 ì) ïàäåíèå óðîâíÿ âîäû è ñîêðàùåíèÿ ïëîùàäè îçåðà â ðåçóëüòàò çàìëåòðÿñíèé ïðèâåëè ê óìåíüøåíèþ êîðìîâîé áàçû ïîãàíêè íà 60% è ê äàëüíåéøåìó ñîêðàùåíèþ ïîïóëÿöèè âèäà. Îäíîâðåìåííî â íåñêîëüêî ðàç âîçðîñëà ðåêðåàöèîííàÿ íàãðóçêà íà áåðåãà îçåðà. Ê îêî÷àòåëüíîìó âûìèðàíèþ àòèòëàíñêóþ ïîãàíêó ïðèâåëà êîíêóðåíöèÿ (à ìîæåò áûòü, è ïîãëîòèòåëüíîå ñêðåùèâàíèå) ñ î÷åíü áëèçêèì, íî âäâîå áîëåå ìåëêèì è ëåãêîì, âèäîì — ïåñòðîêëþâîé ïîãàíêîé (*Podilymbus podiceps*). Ýòîò âèä, øèðîêî ðàñïðîñòðàíåííûé â çàïàäíîì ïîëóøàðèè, âñåëèëñÿ íà îç. Àòèòëàí â ïîñëåäíèå äåñÿòèëåòèÿ è íà÷àë âûñåíÿòü ýíäåìèêè. Ê 1985 ã. îñòàëîñü 55 îñîáåé ñ ôåíîòèïîì àòèòëàíñêîé ïîãàíêè, íûíå âèä, âåðîÿòíî, îêîí÷àòåëüíî èñ÷åç.

Ñ êîíöà 1980-õ ãã. íåò íèêàêèõ ñâåäåíèé îá àíäñêîé ïîãàíêå (*Podiceps andinus*) ñ îç. Òîòà, ðàñïîëîæåííîì â ãîðàõ Öåíòðàëüíîé Êîëóìáèè íà âûñîòå 3000 ì. Âûïóñê â îçåðî ðàäóæíîé ôîðåëè (*Salmo gairdneri*) ïðèâåë ê ïäåíèþ ÷èñëåííîñòè ïòèö ñ 300 îñîáåé â 1968 ã. äî 3 â 1977 ã.

Ïîãëîòèòåëüíàÿ ãèáðèäèçàöèÿ ñ áëèçêèì âèäîì (ìàëîé ïîãàíêîé) ìîæåò ïðèâåñòè ê èñ÷åçíîâåíèþ êàðëèêîâîé ïîãàíêè (*Tachybaptus rufolavatus*) — ýíäåìèêà îç. Àëîàòðà íà ñåâåðå Ìàäàãàñêàðà. Ìàëàÿ ïîãàíêà âñåëèëàñü íà âîäîåìû îñòðîâà èç Àôðèêè âñëåä çà èíòðîäóöèðîâàííîé òèëÿïèåé (*Tilapia*), ìàëûé êîòîðîé ñëóæàò êîðìîâûì îáúåêòîì ïîãàíêè. Ê 1990-ì ãã. îñòàëîñü íå áîëåå 20 ïàð êàðëèêîâîé ïîãàíêè. Îò ãèáðèäèçàöèè ñ ìàëîé ïîãàíêîé ñòðàäàåò è áîëåå îáû÷íûé íà îñòðîâå âèä — ìàäàãàñêàðñêàÿ ïîãàíêà (*T. pelzelnii*).

Â íàñòîÿùåå âðåìÿ â áîëüøèíñòâå ðàéîíîâ Ðîññèè ïîãàíêè óâåëè÷èâàþò ÷èñëåííîñòü è ðàñøèðÿþò àðåàë, âêëþ÷àÿ çàñåëÿÿ ïóäû ðûáîðàçâîäíûõ õîçÿéñòâ, íî êîå-ãäå ðåäêè, ðàñïðîñòðàíåíû íåâàíòè çíà÷èòåëüíî ìåíüøå, ñðåäè ùåêàÿ ïîãàíêè.

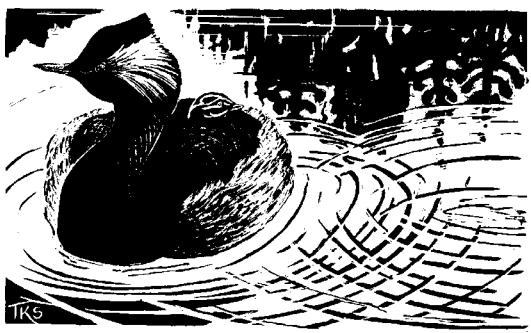
ÐÎÄ ÏÎÃÀÍÊÈ — *PODICEPS*

Öåíòðàëüíûé ðîä ñåìåéñòâà, îáúåäèíÿþùèé 9 âèäîâ. Èíîãäà âûäåëÿþò äâà ïîäðîäà: ñîáñòâåííî *Podiceps* — êðóïíûå äèíîçàâðû è *Dytes* — áîëåå ìåëêèå, ñðàâíèòåëüíî êðîõîòêîãëàâûå ïîãàíêè è *Dytes* — áîëåå ìåëêèå, ñðàâíèòåëüíî êðîõîòêîãëàâûå. Âñå 4 âèäà, îáèòàþùèå â Âîñòî÷íîì ïîëóøàðèè, ãíåçäÿòñÿ è â Ðîññèè.

×ÅÐÍÎØÅÉÍÀß ÏÎÃÀÍÊÀ — *PODICEPS NIGRICOLLIS*

Íåêðóïíàÿ ïîãàíêà, îò êîí÷èêà êëþâà äî õâîñòà äîñòèãàåò äëèíû 28–34 ñì, ìàññà — 300–400 ã. Õàðàêòåðíû íåäëèíûé, òîíêèé, ñëåãêà âçäåðíóòûé êëþâ, êðóïíàÿ îêðóãëàÿ íà ñðàâíèòåëüíî òîíêîé øåå. Â îñåííå-çèìíåì ïåðå âåðõ ãîëîâû, ñïèíà, çàäíÿÿ ñòîðîíà øåè òåìíî-ñåðûå, íèç òåëà è ãîëîâû, ïåðåäíÿÿ ÷àñòü øåè, ïÿòíà çà âëàçàìè áåëûå, áîêà ñâåíåãëûå. Ê âåñíå ãîëîâà è øåÿ ñòàíîâÿòñÿ ÷åðíûìè, áîêà — ðûæèìè, íà âîëîâå âûðàñòàþò ÷åðíûé õîõîë è ïó÷êè óêðàøàþùèõ çîëîòèñòûõ ïåðüåâ, èäóùèå îò âãàçà ê çàòûëêó (îòñþäà âòîðîå íàçâàíèå — «óøàñòàÿ ïîãàíêà»).

Àðåàë ïðåðûâèñòûé. Òðè ñëàáî ðàçëè÷àþùèõñÿ ïîâãàëäà íåñëÿþò óìåðåííóþ Åâðàçèþ äî Àëòàÿ è Òÿíü-Øàíÿ, Ìàíü÷æóðèþ, çàïàä Ñåâåðíîé Àìåðèêè; èçîëèðîâàííûå ÷àãè ãíåçäîâàíèÿ åñòü â ÂîñòîííîÉ è Þæíîé Àôðèêå, Çàâàéêàëüå, Ìîíãîëèè. Íàèáîëåå îáû÷íà íà ëåñîñòåïíûõ è ñòåïíûõ âîäîåìàõ (äî 6–7 ïàð íà 10 ãà), íà ñåâåðå âñòðå÷àþòñÿ ðåæå, ëèøü íåáîëüøàÿ ÷àñòü àðåàëà çàõâàòûâàåò òàåæíóþ çîíó. Ï ïóëÿöèè óìåðåííûõ øèðîò ïåðåëåòíû, çèìóþò ó þæíîé ïåðèôåðèè àðåàëà, íà âíóòðåííèõ íåçàìåðçàþùèõ ñîëåíûõ è ïðåñíûõ âîäîåìàõ ðåæå. Ïèòàþòñÿ ýòè ïîãàíêè ïî÷òè èñêëþ÷èòåëüíî áåñïîçâîíî÷íûìè. Îñíîâàíèå ìàññû ïîãàíîê ïðèëåòàåò â ñðåäíþþ ïîëîñó Åâðîïåéñêîé Ðîññèè ê êîíöó àïðåëÿ. ×åðíîøåéíûå ïîãàíêè — íàñòîÿùèå êîëîíèàëüíûå ïòèöû, îáðàçóþò ïîñåëåíèÿ îò 4 äî 400 ïàð (â íîðìå — 1–2 äåñÿòêà ïàð) íåóíîí ïîãëîùîñòè îò êîëîíèé ÷àåê èëè êðà÷êå. Íåðåãî ñòðîÿò ãíåçäà íà òðûñòîé âîäå, ïîëàâàþñü íà êîëåêòèâíóþ çàùèòó õîçÿéñêîëîíèè. Ãíåçäà ìîãóò íàïîëîâíó ñîñòîÿòü èç çåëåíûõ ðàñòåíèé. Âíå ðåððèòîðèè ðàäèóñà



Ðèñ. 23. ×åðíîøåéíàÿ ïîãàíêà (Podiceps nigricollis) â áðà÷íîì íàðÿäå ñ ïòåíöîì íà ñïèíå.

0.6 ì âîêðóã ãíåçäà ïîãàíêè ïðàêòè÷åñêè íå ïðîÿâëÿþò àãðåññèè ê äðóãèì îñîáÿì ñåìåéñòâà âèäà. Áðà÷íûé ðèòóàë âêëþ÷àåò íå ìåíåå 6–7 ýëåìåíòîâ, à âîò ïîçû äåìîíñòðàöèè äðóã äðóãó ðàñòèòåëüíîñòè â êëþâå ó ýòîãî âèäà íåò. Â ïîëíîé êëàäêå îáû÷íî 3–4 ÿéöà (äî 8). Â îòëè÷èå îò äðóãèõ ïîäíîñ, âûâîäêè ÷åðíîøéíîé ñðàçó ïîñëå âûëóïëåíèÿ ïòåíöîâ ÷àñòî ïîêèäàþò ðàéîí êîëîíèè è ïåðåõîäÿò â äóáîâ. Ýòî îáû÷íî ñâÿçàíî ñ îáìåëåíèåì ãíåçäîâîé àêâàòîðèè è èñòî÷íèêàì êîðìîâîé áàçû, ÷åç ìåñÿö 1.5 ìåñÿöà è íà÷èíàþò ïîäëåòûâàòü, ðîäèòåëè îñòàâëÿþò âûâîäîê è îòêî÷åâûâàþò ê ìåñòàì ëèíüêè. Äî ïîáúåìà íà êðûëî äîæäåâàò â ñðåäíåì 1.7 ïòåíöà èç âûâîäêà. Âòîðûå êëàäêè ó ÷åðíîøåéíûõ ïîãàíîê â ó÷åðåäíûõ øèðîòàõ íåèçâåñòíû. Îòëåò íà÷èíàåòñÿ ðàíî — óæå â àâãóñòå, çàêàí÷èâàåòñÿ â ñåíòÿáðå. Â þæíûõ ÷àñòÿõ àðåàëà ïðîëåò çàòÿãèâàåòñÿ äî íîÿáðÿ.

ÊÐÀÑÍÎØÉÍÀß ÏÎÃÀÍÊÀ — *PODICEPS AURITUS*

Íåìíîãî êðóïíåå ÷åðíîøåéíîé ïîãàíêè, îòëè÷àåòñÿ îò íåå áîëåå ìàññèâíûì ïðÿìûì êëþâîì, òåìíûì ñî ñâåòëûì êîí÷èêîì. Â çèìíåì ïåðå ïî-äðóãîìó ðàñïîëîæåíû áåëûå ïîëÿ ïî áîêàì ãîëîâû. Â áðà÷íîì íàðÿäå ãîëîâà ñ âîðîòíèêîì ÷åðíûå, øèðîêèå è áîêà ðûæå-êàøòàíîâûå, îò êëþâà ÷åðåç ãëàç èäóò æåëòî-îðàíæåâûå ïîëîñû, çàêàí÷èâàþ ùèåñÿ ïî áîêàì ãîëîâû ïûøíûì õîõëàòè (îòñþäà âòîðîå íàçâàíèå — «ðîãàòàÿ ïîãàíêà»). Â ïîëåòå êðàñíîøåéíóþ ïîãàíêó ìîæíî îòëè÷èòü îò ÷åðíîøåéíîé ïî áåëîìó òðåóãîëüíèêó ó îñíîâàíèÿ ïåðåäíåãî êðàÿ êðûëà è èíîé ôîðìå áåëîãî çåðêàëà íà âòîðîñòåïåíîõ ìàõîâûõ.

Èìåòî çíàëüíûé ñïëîøíîé àðåàë îò ñåâåðíîé òàéãè äî ëåñîñòåïè. Â Åâðàçèè îáèòàåò îò Ïîëüøè è Ñêàíäèíàâèè äî Êàì÷àòêè, Ñàõàëèíà è Õîêêàéäî; â Ñåâåðíîé Àìåðèêå — îò Àëÿñêè äî Åâëèêèõ îçåð. Èçîëèðîâàííî ãíåçÿòñÿ â Èñëàíäèè, Øîòëàíäèè, íà Òÿíü-Øàíå (äî 3026 ì), ïî ð. ×ó â Êàçàõñòàíå. Ïîâñþäó, çà èñêëþ÷åíèåì ðàéîíà íèçìåííûõ Îáè, ìàëî÷èñëåííûé âèä, âåäåò ñåäëóþ îñòðîâíîé è ñêðûòíî, ÷åì äóãàåò ïîãàíêè. Íà ñåâåðíîé ïðèêðàèíå àðåàëà óâåëè÷èâàåò ÷èñëåííîñòü, îñâàâàòî íîâûå ðàéîíû, èç þæíûõ ðàéîíîâ, íàîáðîò, èñ÷åçàåò.

Ðèñ. 24. Êðàñíîøåéíàÿ ïîãàíêà (Podiceps auritus) â áðà÷íîì íàðÿäå.

Ãíåçäèòñÿ ïîîäëíî÷êå, ðåäêî — ðàñïðåäåîòî÷åííûìè ãíåçäîâûìè êîëîíèÿìè äî 15 ïàð. Äîâîëüíî àãðåññèâíà. Ãíåçäîâàÿ òåððèòîðèÿ îòâàòûâàåò äî 2 êà. Íèêîãäà íå ñòðîèò ãíåçäà íà îòêðûòîé âîäå, íå èñïîëüçóåò äëÿ ñòðîèòåëüñòâà çåëåíûå ðàñòåíèÿ. Â ìåíþ ïðåîáëàäàþò ìàëüêè ðûá. Áðà÷íûé ðèòóàë ñëîæíûé, âêëþ÷àåò ïîçó ïðåäúÿâëåíèÿ äðóã äðóãó ðàñòèòåëüíîñòè èëè ïèùè. Îñîáåííîñòè ãíåçäîâîé áèîëîãèè è ñâçíûõ ïðåìåùåíèé â öåëîì ñõîäíû ñ òàêîâûìè ÷åðíîøåíîé ïîãàíêè. Ã ðàéîíàõ ñ íàðóøåíûì ñîòíîøåíèåì ïîëîâ ìæåò âñòóïàòü â ãèáðèäèçàöèþ ñ ÷åðíîøåéíîé ïîãàíêîé, äàâàÿ ôåíîòèïè÷åñêè ïðîìåæóòî÷íûå ïîòîìêè.

ÑÅÐÎ ÙÅÊÀß ÏÎÃÀÍÊÀ — *PODICEPS GRISEGENA*

Äîâîëüíî êðóïíàÿ ïîãàíêà, äîñòèãàþùàÿ ïîëóìåòðîâîé äëèíû è ìàññû â 1 êã. Êëþâ äëèííûé, ïðÿìîé, òåìíûé ñ æåëòûì îñíîâàíèåì, çèìîé áîëåå òóñêëûé. Ñâåòëî-ñåðàÿ ùåêà ëåòîì ðåçêî îòãðàíè÷åíà îò òåìíîé øàïî÷êè íà óðîâíå ãëàçà, çèìîé ãðàíèöà áîëåå ðàçìûòà. Øàïî÷êà çâêàí÷èâàåòñÿ äâîéíûì ÷åðíûì õîõîë. Ïåðåäíÿÿ ñòîðîíà øåè ðæàâ÷àòî-êðàñíàÿ âåñíîé è ëåòîì, ñåðîâàòàÿ îñåíüþ è çèìîé.

Îáèòàòü ðàñïðîñòðàíåíèÿ ïðåäñòàâëÿåò ñåâåðíûé ó÷àñòîê — âîñòî÷íîâåðîïåéñêèé, êàçàõñòàíñêèé (îáà — çàïàäíûé íîìèíàòèâíûé ïîäâèä), íåñêîëüêî íåáîëüøèõ âîñòî÷íîñèáèðñêèõ è çàïàäíîàëåðêèíñêèé (áîëåå êðóïíûé ïîäâèä *P. g. holboellii*). Àðåàë â çíà÷èòåëüíîé ñòåïåíè èíòðàçîíàëåí, â Ëàïëàíäèè, ßóòèè, íà Êîëûìå, ×óêîòêå, Àëÿñêå çàõîäíè â çîíó òóíäð, â òî æå âðåìÿ â Àðèçîíå, Ïðèàìïèè, Ïðèàðàëüå — â çîíó ïóñòûíü. Òàêè íâðàçîì, ñåðîùâèàÿ ïîãàíêà îêàçûâàåòñÿ î÷åíü ïëàñòè÷íîé â âûáîðå áèòîïîâ. Äëÿ ýòîãî âèäà õàðàêòåðíà âûñîêàÿ ïîäâèæíîñòü. Òàì íå ìåíåå, îíà ñòàíîâèòñÿ âñå áîëåå ðåäêîé â þæíûõ ÷àñòÿõ àðåàëà, íà ñåâåðå æå óâåëè÷èâàåò ÷èñëåííîñòü. Ì åñòàì ïëîòíîñòü ãíåçäîâàíèÿ äîñòèãàåò 2 ïàð/êà.

Ãíåçäèòñÿ îòäåëüíûìè ïàðàìè, ðåæå — ðàñïðåäåîòî÷åííûìè êîëîíèÿìè. Ðàñïðîñòðàíèòåëè ìæäó ãíåçäàìè ìîæåò íå ïðåâûøàòü 10 ì, íî êàæäàÿ ïàðà îõðàíÿåò äî 70–100 ì ìåëêîâîäüÿ ââîëü áåðåãîâîé ïîëîñû (êðîìâîå óâäåüå). Áðà÷íûé ðèòóàë ñòàäíî ñòàíîâûì ââîëü áåðåãîâîé ïîëîñû (êðîìâîå óâäåüå). Áðà÷íûé ðèòóàë ñòàäíî ñòàíîâûì ââîëü áåðåãîâîé ïîëîñû (êðîìâîå óâäåüå). Ñòåïåíè ðàçìåð âûâîäêà 3–4 ïòåíöà, äî ïîäúåìà íà êðûëî äîæäåâàò ïîëîâíà. Íåôòîðûå ïîïóëÿöèè âèäà ïðèóùåñòâåííî ðûáîÿäû, â ðàöèîíå äóãëîõ ïðåâàëèðóþò ãîëîâîíîãèå è âîäÿíûå íàñåêîìûå. Õàðàêòåð è ñðîêè ìèãðàöèé ñõîäíû ñ äóãèìè âèäàìè ïîãàíêè.

×ÎÌÃÀ, ÁÎËÜØÀß ÏÎÃÀÍÊÀ — *PODICEPS CRISTATUS*

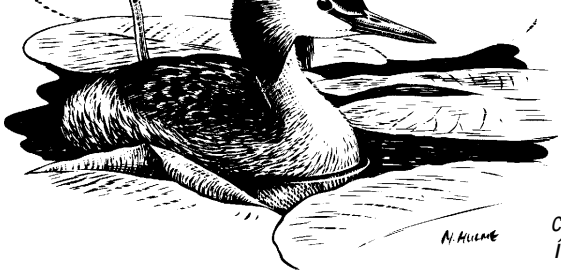
Ñàìàÿ êðóïíàÿ ïîãàíêà âîñòî÷íîãî ïîëóøàðèÿ — äëèíà äî 61 ñì, ìàññà ïî÷òè äî 1.5 êã. Îò áëèçêîé ñåðîùåêè ïîãàíêè îòëè÷åòñÿ áîëåå äëèííîé è ñòðîéíîé øåå, ïåðåäíÿÿ ñòîðîíà êîòîðîé ÷èñòî-áåëàÿ âî âñå ñåçîíû, êðàñíîâàòûì êëþâîì. Òåì íàÿ óçåå÷êà îòäåëåíà îò ÷åðíîé øàïî÷êè

ïîëîñîé áåëûõ ïåðüåâ, ïåðåõîäÿùåé çà ãëàçîì â áåëîå îïåðåíèå ùåêè. Â áðà÷íóé ïåðèîä â âåðõíåé ÷àñòè øåè ôîðìèðóåòñÿ ðûæå-÷åðíûé âîðîíèê èç óäëèíåííûõ ïåðüåâ, äâîéíîé õîõîë íà øàïî÷êå ïðîäîëæàåòñÿ â âèäå ëîìàòûõ «ðîæåê». Â ïîëüå îò äðóãèõ ïîäàííîê îòëè÷àåòñÿ áîëüøèì ðàçâèòèåì áåëûõ ïîëé â îïåðåíèè, îò÷åãî îêðàñêà âûãëÿäèò ïåãêî.

Íîìèíàòèâíûé ïîäâèä ÷îãàè íàñåëÿåò óìåðåííóþ è ñóáòðîïè÷åñêóþ çîíû Åâðàçèè ê þãó îò ñðåäíåé òàéãè äî Ñðåäèçåìíîìîðüÿ, Ìåñîïîòàìèè, þæíûõ ïîäíîæèé Ãèìàëàâ è âîñòîêà Êèòàÿ. Âñòðå÷àþòñÿ è â àôðèêàíñêîì Ñðåäèçåìíîìîðüå. Àðåàë íóêëåîíîñ ðàñøèðÿåòñÿ ê ñâåâðó, ïîÿâëÿòñÿ íîâûå î÷àãè ãíåçäîâàíèÿ â Ñèáèðè è íà Äàëüíåì Âîñòîêå Ðîññèè. Äâà äðóãèõ ïîäâèäà èìåþò èçîëèðîâàííûå îáëàñòè ãíåçäîâàíèÿ â òðîïè÷åñêîé Àôðèêå, Þæíîé Àâñòðàëèè, Íîâîé Çåëàíäèè. Â ãîðàõ ÷îãà âñòðå÷àþòñÿ äî âûñîòû 3000 ì. Ýòî ñàìûé îáû÷íûé è íàèáîëåå èçó÷åííûé â Åâðîïå è Ðîññèè âèä ïîäíîñ, åãî ÷èñëåííîñòü â öåëîì ðàñòåò, íî çàìåòíî êîëåáëåòñÿ ïî ãîäàì. Ðîñò ÷èñëåííîñòè è ðàñøèðåíèå àðåàëà ñâÿçûâàþò ñ èñ÷åçíîâåíèåì ïðîìûñëîâîãî ïðåññà.

×îãà ïðåäïî÷èòàåò ñðàâíèòåëüíî êðóïíûå âîäîåìû, èíîãäà îáðàçóåò êîëîíèè äî 100 ïàð (îáû÷íî 10–20 ïàð), ïðèâÿçàííûå ê êîëîíèÿì ãíåçäîâûì ÷àéêîâûõ ïòèö. ×îãè äîâîëüíî àäåñíêâíû, ïðîÿâëÿþò ÷åòêóþ òåððèòîðèàëüíîñòü â îòíîøåíèè ãíåçäîâîãî è çíà÷èòåëüíî áîëüøåãî êîðìîâîãî ó÷àñòêà. Â îòëè÷èå îò äðóãèõ ïîäâèäîâ îíè ïèòàþòñÿ ãëàâíûì îáðàçîì ðûáîé, çà êîòîðîé íûðÿþò, íå äîâîëüñòâóÿñü êîðìåêîé â âåðõíåì ñëîå âîäû.

Áðà÷íûé ðèòóàë ó ×îìã î÷åíü ýôôåêòíûé è ñëîæíûé. Êëàäêè (äî 7–9 ÿèö) è âûâîäêè â ñðåäíåì áîëåå êðóïíûå, ÷åì ó áîëüøèíñòâà ïîãàíîê. Ï îÿâëÿþñÿ íà âîäîåìàõ ñðåäíåé ïîëîñû ðàíüøå äðóãèõ âèîâ — â íà÷àëå àïðåëÿ, ìàññîâûé îñåíèé ïðîëåò èâàò â îêòÿáðå, â ÷åðíîçåìíûõ îáëàñòÿõ îíè çàâåðøàþò ïîëîâ íà÷èíàþòñÿ ïî÷òè äî äåêàáðÿ. Ñíà÷àëà ëåòÿò âçðîñëûå, çàòåì ìîëîäûå ïîëîâûå. Íà çèìîâêàõ ÷îãà — ñàìàÿ ìàññîâàÿ è çàìåòíàÿ èç ïîãàíîê, îáðàçóåò òûñÿ÷íûå ñêîïëåíèÿ. Îñíîâíûå ðàéîíû çèìîâîê — ïîáåðåæüÿ Âåðìóñ è ñðåäèçåìíîìîðñêèõ ñòðàí, Ïåðñèäñêèé çàëèâ, ×åðíîå, Êàñïèéñêîå ìîðÿ, ïîáåðåæüÿ ßïîíèè è Êèòàÿ. Òðîïè÷åñêèå ïîïóëÿöèè îñåäëû èëè ñîâåðøàþò ëèøü ìåñíûå êî÷åâêè.



Ðèñ. 25. ×îìãà (Podiceps cristatus) â áðà÷íîì íàðÿäå.

ÎÒÐßÄ ÁÓÐÅÂÅÑÒÍÈÊÎ ÎÁÐÀÇÍÛÅ — PROCELLARIIFORMES

Ì ÎÐÑÊÈÅ ÁÐÎÄßÃÈ È ÁÅÃÓÙÈÅ Ï Î ÂÎËÍÀÌ

Èñêëþ÷èòåëüíî ìîðñêàÿ ãðóïïà ïòèö, îáîñîáèâøàÿñÿ åùå â ïîçäíåì ìåçîçîå è ïî÷òè íå èçìåíèâøàÿñÿ ñòåõ ïîð ýêîëîãè÷åñêè. Ì íîãèå åå ïðåäñòàâèòåëè áîëüøóþ ÷àñòü æèçíè ïðîâîäÿò âíå ïðÿìîé ñâÿçè ñ áåðåãîì è, çà ðåäêè èñêëþ÷åíèåì, äàæå ñ ïðèáðåæíûìè âîäàìè.

Ïðåæíåå íàçâàíèå îòðÿäà — òðóáêîíîñûå (Tubinares) — îòðàæàåò îáùóþ ÷åðòó ýòèõ ïòèö: íîçäðè çàêëþ÷åíû â ðîãîâûå òðóáêè, íàïðàâëåííûå âïåðåä è áîëåå èëè ìåíåå âûäàþùèåñÿ íàä ïîâåðõíîñòüþ êëþâà. Ýòà àíàòîìè÷åñêàÿ îñîáåííîñòü ñâÿçàíà ñ òåì, ÷òî ñåðäöå õîðîøî ðàçâèòûõ ñîëåâûõ ïîëåçîâ ïåðåíîñèò ñîëåíóþ âîäó ñ ïîâåðõíîñòè, ïðèñòàâëþùèé ñîáîé êàïëè âÿçêîãî ïåðåíàñû÷åííîãî ñîëüþ ðàñòâîðà, ïðè ïîëåòå äîëæåí ñ ñèëîé «âûòðÿñàòüñÿ» èç íîçäðåé. Â ïðîòèâíî ñëó÷àå ïðè ñèëüíûõ âñòðå÷íûõ òå÷åíèÿõ âîçóõà, âîçíèêàþùèõ âî âðåìÿ ïîëåòà, âûäåëåíèå ñåðäöà áûëî áû çàòðóäíåíî. Òðóáêîîáðàçíîå ñòðîåíèå íîçäðé îáóñëîâëåíî òàêæå õîðîøèì îáîíÿíèåì. Îáîíÿíèå èñïîëüçóåòñÿ äëÿ ïîèñêîâ ñîëåíèé ïèùè è ãíåçäîâûõ êîëîíèé, îñîáåííî â óñëîâèÿõ ïëîõîé âèäèìîñòè (äàëüíåå äèñòàíöèîííîå îáîíÿíèå), à òàêæå ïðè íåïîñðåäñòâåííîì ñáîðå êîðìà, âíóòðè- è ìåæâèäîâûõ òîíøåíèÿõ (áëèæíåå äèñòàíöèîííîå îáîíÿíèå). Áîëüøèíñòâî òóáêîíîñûõ îáëàäàåò âèäîñïåöèôè÷íûì (èíîãäà äîâîëüíî ñëîæíûì) çàïàõîì. Ñòåïåíü ðàçâèòîñòè îáîíÿíèÿ äîñòèãàåò îñîáåííî âûñîêîãî óðîâíÿ ó âèäîâ, ñêëîííûõ ê ïèòàíèþ ïàäàëüþ è îòðûãèâàíèþ ïèùè ïðÿìî ñ ïîâåðõíîñòè âîäû. Ôîðìà òåëà êîìïàê-

òíàÿ, îáòåêàåìàÿ, êðûëüÿ îòíîñèòåëüíî äëèííûå, õâîñò êîðîòêèé, íîãè ñðåäíåé äëèíû, òðè ïåðåäíèõ ïàëüöà íà íîãàõ ñîåäèíåíû ïëàâàòåëüíîé ïåðåïîíêîé, çàäíèé — ìàë èëè îòñóòñòâóåò.

Î ïåðåíèå ãóñòîå, ïëîòíå, óïðóãîå, îáëàäàåò âîäîîòòàëêèâàþùèì ñâîéñòâàìè áëàãîäàðÿ ñåêðåòó õîðîøî ðàçâèòîé îïåðåíîé êîí÷èêîâîé æåëåçû. È ïòåðèëè, è àïòåðèè îêðûò ïóõîì, ïåðüÿ è ïóõ â íîðìå íåñóò ïîáî÷íóé ñòåðæåíü. Ðóëåâûõ ïåðüåâ 12–16, ïåðâîñòåïåííûõ ìàõîâûõ 11, ïåðâîå çà÷àòî÷íî, ñðàâíèòåëüíî êîðîòêèõ âòîðîñòåïåííûõ ìàõîâûõ 10–40. Ëèíüêà ìàõîâûõ èäåò ïîñòåïåííî è ïîëèòåíäðè÷íî, áåç ïîðåðè ñïîñîáíîñòè ê ïîëåòó. Îêðàñêà òèïè÷íàÿ äëÿ ìîðñêèõ ïòèö, ïðåìóùåñòâåííî òåìíàÿ ñâåðõó, ñâåòëàÿ ñíèçó, åñòü è öâåòêîì òåì íûå âêðàïû. Óêðàøàþùèå ïåðüÿ, ÿðêèå òî÷êà â îïåðåíèè îñóùåñòâþò, ðîëü öâåòîâîãî ìàðêåðà ïðè áðà÷íûõ è òåððèòîðèàëüíûõ äåìîíñòðàöèÿõ íåðåâêî âûïîëíÿåò êëþâ. Ó ìíîãèõ âèäîâ õîðîøî ðàçâèòà âîçðàñòíàÿ ñìåíà íàðÿäîâ. Ï îêîâîé äèìîðôèçì â îêðàñêå ïðàêòè÷åñêè íå âûðàæåí, ñàìöû íåñêîëüêî êðóïíåå ñàìîê.

Äëÿ áîëüøèíñòâà òðóáêîíîñûõ õàðàêòåðíî òàê íàçûâàåìîå «äèíàìè÷åñêîå ïàðåíèå», ïîçâîëÿþùåå ïòèöàì ÷àñàìè ëåòàòü íàä ìîðåì â ðàçíûõ íàïðàâëåíèÿõ, íå øåâåëüíóâ êðûëî. Èñïîëüçóåòñÿ ðàçíèöà â ñêîðîñòè âåòðà ó ïîâåðõíîñòè ìîðÿ (äâå âäâæåíèå âîçäóøíîãî ïîòîêà çàìåäëÿåòñÿ òðåíèåì î âîäó) è â áîëåå âûñîêèõ ñëîÿõ àòìîñôåðû. Ó ïîâåðõíîñòè âîäû ïòèöà ëåòèò ïðîòèâ âåòðà, ïîä äåéñòâèåì âîçäóøíîãî ïîòîêà, à íà ïîâåðõíîñòè âîäû — ïî âåòðó. Ó ìíîãèõ âèäîâ õîðîøî ðàçâèòà âîçäàñòíàÿ ñìåíà íàðÿäîâ. Ï îêîâîé äèìîðôèçì â îêðàñêå ïðàêòè÷åñêè íå âûðàæåí, ñàìöû íåñêîëüêî êðóïíåå ñàìîê.

Ä. Á. Ëèøèíñòâà òðóáêîíîñûõ õàðàêòåðíî òàê íàçûâàåìîå «äèíàìè÷åñêîå ïàðåíèå», ïîçâîëÿþùåå ïòèöàì ÷àñàìè ëåòàòü íàä ìîðåì â ðàçíûõ íàïðàâëåíèÿõ, íå øåâåëüíóÿ êðûëî. Èñïîëüçóåòñÿ ðàçíèöà â îêðàñêå âåòðà ó ïîâåðõíîñòè ìîðÿ (äâå âäâæåíèå âîçäóøíîãî ïîòîêà çàìåäëÿåòñÿ òðåíèåì î âîäó) è â áîëåå âûñîêèõ ñëîÿõ àòìîñôåðû. Ó ïîâåðõíîñòè âîäû ïòèöà ëåòèò ïðîòèâ âåòðà, ïîä äåéñòâèåì âîçäóøíîãî ïîòîêà, à íà ïîâåðõíîñòè âîäû — ïî âåòðó. Èñïîëüçóåòñÿ ñìåíà íàðÿäîâ. Ï îêîâîé äèìîðôèçì â îêðàñêå ïðàêòè÷åñêè íå âûðàæåí, ñàìöû íåñêîëüêî êðóïíåå ñàìîê.

çóþò íåñêîëüêî äðóãîé ïðèíöèï ïîëåòà — «ïàðåíèå âîçäóøíîãî çìåÿ». Ïðè ýòîì ñêîðîñòü âñòðå÷íîãî âåòðà íå äîëæíà ïðåâûøàòü 5 ì/ñ, à ãèäðîäèíàìè÷åñêîå ñîïðîòèâëåíèå îïóùåííûõ â âîäó ëàïêàõ áû «ñäóâàåìîé» âåòðîì ïðèíóäèëî èãðàòü ðîëü áå÷âîé, óäåðæèâàþùåé «çìåÿ». Ñîâåðøàÿ ãðåíûå äâèæåíèÿ ëàïàòè, êà÷óðêà ìîæåò âûçâàòü ñêîðîñòü äðåéôà è äàæå ñîõðàíÿòü íåïîäâèæíîñòü îòíîñèòåëüíî ïîâåðõíîñòè âîäû.

Âåñü ñêåëåò òðóáêîíîñûõ ñèëüíî ïíåâìàòèçèðîâàí. ×åðåï ñõèçîãíàòè÷åñêèé, ó àëüáàòðîñîâ ñ ïðèçíàêàìè äåñìîãíàòè÷åñêîãî. Íîñîâûå êîñòè ãîëîâíîãî òèïà. Øåéíûõ ïîçâîíêîâ 15, ãðóäíûå ïîçâîíêè íå ñëèâàþòñÿ â ñïèíóþ êîñòü. Òàç óçêèé è óäëèíåííûé, ãðóäíàÿ êîðîòêàÿ è øèðîêàÿ.

Ó ïðåäñòàâèòåëåé âñåõ ñåìåéñòâ êëþâ èìåò õîðîøî ðàçâèòûé êðþ÷êîâèäíûé íàäêëþâüÿ, è ïîêðûò ñëîæíîé ðàìôîòêîé, ñîñòîÿùåé èç íåñêîëüêèõ ùèòêîâ. Ñëîæíàÿ ðàìôîòêà — êîíñðóêöèîííûé äëÿ ïîëó ïðèçíàê, ó ìîëîäûõ ïî ïðîñòûõ ðàçâåòâëåíèé ãðóïï ùèòêè ñëèâàþòñÿ â åäèíûé ðîãîâîé ÷åõîë. ×àùå âñåãî ñëîæíàÿ ðàìôîòêà ñîðâàíÿåòñÿ èìåííó ìîðñêèõ ïòèö. Íèæíÿÿ ãîðòàíü ïðåäñòàâëÿåò ñîáîé ðÿä ïåðåõîäíûõ êîðîòêîïåðüåâûõ òî òðàõåéîíîãî ê áîëåå äëèííûì òèïó. Òðàõåÿ ó áîëüøèíñòâà âèäîâ êîðîòêàÿ è ïðÿìàÿ, ó íåêîòîðûõ áóðåâåñòíèêîâûõ åå íèæíèé êîíåö âíóòðè ðàçäåëåí ïåðåãîðîäêîé, êàê ó ïèãâèíîâ. Ñåðäöå êðóïíûå, ñîííûõ àðòåðèé äâå.

Ïèòàòñÿ òðóáêîíîñûå òîëüêî æèâîòíûì êîðìîì — ðûáîé, ïåëàãè÷åñêèìè ìîëëþñêàìè, êèøå÷íîïîëîñòíûìè è ðàêîîáðàçíûìè (íåêîòîðûì), çîîïëàíêòîííûì. Ó ðÿäà âèäîâ ñóùåñòâóþò ðîëü â ïèòàíèè èãðàþò âûðîñò ìîðÿ, ïàäàëü, îòõîäû ðûáíîãî è êèòîáîéíîãî ïðîìûñëà. Íåêîòîðûõ âèäîâ íåñêîëüêî íàïðàâëåíû íàçàä ðîãîâûå øèïû, ïîìîãàþò ùèå óäåðæèâàòü ðûáó ïðè çàãëàòûâàíèè. Ó òðóáêîíîñûõ, ëîâÿùèõ êðóïíóþ äîáû÷ó, ðàçâèòà ñòðåïåòíàÿ ñèñòåìà — «ðàñïÿëêâàíèå» âåòâåé íèæíé ÷åþñòè, ïîçâîëÿþùåå äëîòàòü êðóïíûå îáúåêòû. ×òîáû «îñâîáîäèòü» áîëüøå ìåñòà ïðè çàãëàòûâàíèè ÿçûê è ïîäúÿçû÷íûé àïïàðàò óáîëüøèíñòâà òðóáêîíîñûõ ïîäâåðãëèñü ñëëüíîé ðåóêöèè. Ïèùåâîä ðàñòÿæè, ñëåïûå êøêè ðóäëè÷íûé ïóçûðü. Ìóñêóëüíûé æåëóäîê íåáîëüøîé, à æåëåçèñòûé î÷åíü ðàçâèò è â íàïîëíåííîì ñîñòîÿíèè ïðîòèðàåòñÿ âî âñþ äëèíó áðþøíîé ïîëîñòè. Ñòåíêè æåëóäêà ïðîäóöèðóþò æåëóäî÷íûé æèð. Ýòà îñîáàÿ êàëîðèéíàÿ ìàñëÿíèñòàÿ æèäêîñòü âûðàáàòûâàåòñÿ, ãëàâíûì îáðàçîì, èç óñâîåííîé ïèùè, èìåò ñëëüíûé çàïàñ ðûáû è îðãàíèçìîâûé èëè áóðî÷íûé ïðîèñõîæäåíèÿ. Ñòåíêè æåëóäêà ïðîäóöèðóþò âûðàáàòûâàåòñÿ, ãëàâíûì îáðàçîì, èç óñâîåííîé ïèùè, èìåò ñëëüíûé çàïàñ ðûáû è îðãàíèçìîâûé èëè áóðî÷íûé ïðîèñõîæäåíèÿ. Æåëóäî÷íûì æèðîì è ïîëóïåðåâàðåííîé ïèùå òóáêîíîñûõ âûðàáàòûâàþò ïòåíöû, êîãäà ïòèöû ïðèñïîñàáëèâàþòñÿ ê ïèòàíèþ ïî ãíåçäîâûõ êîëîíèé íà áîëüøîå ðàññòîÿíèå. Æåëóäî÷íûì æèðîì è ïîëóïåðåâàðåííîé ïèùå òóáêîíîñûõ âûêàðìëèâàþò

öîâ. Êàê âòîðè÷íîå ïðèñîñîáëåíèå æåëóäî÷íûé æèð èñïîëüçóåòñÿ äëÿ çàùèòû îò âðàãîâ íà ñóøå — âçðîñëûå ïòèöû, à ÷àùå ïòåíöû îòûãàâàþò ñòðóþ åäêîãî ïàõó÷åãî æèðà, ñòàðàÿñü ïîïàñòü â ïðèáëèæàþùåãîñÿ âðàãà.

Âñå áóðâåñòíèêîîáðàçíûå, äàæå ìåëêèå âèäû, õàðàêòåðèçóþòñÿ ìåäëåííûì òåìïîì âîñïðîèçâîäñòâà. Îíè ìîíîãàìíû, ïàðû ôîðìèðóþòñÿ íà ïîñòîÿííîé îñíîâå. Õàðàêòåðíî çàêðûòîå ãíåçäîâàíèå, ëèøü êðóïíûå âèäû ãíåçäÿòñÿ îòêðûòî. Â ñåçîí ðàçìíîæåíèÿ êàæäàÿ ïàðà îòëüäûâàåò òîëüêî 1, èíîãäà 2 ÿéöà ñ áåëêîé ñêîðëóïíé, îäíîòîííîé, ðåæå ñ òåìíûì êðàïîì. Ïåðèä íàñèæèâàíèÿ è âûêðûëèâàíèÿ ïòåíöà î÷åíü ïðîäîëæèòåëüíûé. Îáà ðîäèòåëÿ ïîî÷åðåäíî íàñèæèâàþò ÿéöî è íåñóò îäíàêîâûå íàãðóçêè ïðè âûêàðìëèâàíèè. Ïòåíöû õàðàêòåðèçóþòñÿ ïðîìæóòî÷íûì òèïîì ðàçâèòèÿ (áëèæå ê âûâîäêîâîì). Î íè âûëóïëÿþòñÿ çðÿ÷èì, ïîêðûòûì ãóñòûì ïóõîì, è îñòàþòñÿ â ãíåçäå ëèê ïîáëèçîñòè îò íåãî äî ïîáúåìà íà êðûë. Ï î ìåðå ðîñòà îíè ìåíÿþò ïðîïîðöèè òåëà: ãîëîâà è øåÿ ðàñòóò áûñòðåå, ÷åì îñòàëüíîå òåëî, íîãè óäëèíÿþòñÿ, ïðè ýòîì ïóõîâûå ïåðüÿ ïåðâîãî íàðÿäà ðàñòóò èç îãíåé ïðîäîëæèòåëüíûé, ïðè ýòîì ïóõîâûå ïåðüÿ ïåðâîãî íàðÿäà îñòàþòñÿ íà ïîâåðõíîñòè òåëà.

Â òå÷åíèå áîëüøåé ÷àñòè ãíåçäîâîãî ïåðèîäà ïòåíöû ðåãóëÿðíî ïîëó÷àþò êîðì, áûñòðî ðàñòåò è âñêîðå ïî ìàññå óæå ïðåâîñõîäèò ðîäèòåëåé (èíîãäà â 2 ðàçà). Ïðè êîðìëåíèè ïòåíöû âêëàäûâàþò ñâîé êëþâ ïî ïðåâå êëþâà ðîäèòåëÿ. Êîðìëåíèå îâû÷íî ïðîèñõîäèò ðàç â ñóòêè èëè ðåæå. Íà çàêë÷èòåëüíîé ñòàäèè âûêàðìëèâàíèÿ ÷àñòîòà êîðìëåíèé óìåíüøàåòñÿ, ó êðóïíûõ âèäîâ ñîäèò íà íåò. Ïòåíöû çàâåðøàþò ñâîå ðàçâèòèå óæå â îòóòñòâèå âçðîñëûõ, çà ñ÷åò áîëüøèõ æèðîâûõ ðåçåðâîâ (ïðè ýòîì èõ ìàññà óìåíüøàåòñÿ äî õàðàêòåðíîé äëÿ âçðîñëûõ), ñàìîñòîÿòåëüíî ó÷àòñÿ ëåòàòü è ïîêèäàþò ìåñòà ãíåçäîâàíèÿ.

Âèäû ìåëêèõ è ñðåäíèõ ðàçìåðîâ ñòàíîâÿòñÿ ïîëîâîçðåëûìè â âîçðàñòå 3–7 ëåò, êðóïíûå — ñ 7–11 ëåò. Ñòîëü ïîçäíåå âçðîñëåíèå ñî÷åòàòñÿ ñ äîëãîëåòíåì è íèçêîé ñìåðòíîñòüþ (3–10%) ïîñëå äîñòèæåíèÿ ïîëîâîçðåëîñòè.

Òðóäîëþáèâûå ãíåçäÿòñÿ êîëîíèÿìè îò íåñêîëüêèõ ïàð äî ñîòåí òûñÿ÷ ïàð, ïðåäïî÷èòàþò ìåëêèå îêðàí÷åñêèå îñòðîâà, ãäå îòñóòñòâóþò íàçåìíûå õèùíèêè. Íà áîëüøèõ îñòðîâàõ è ìàòåðêîíòèíòàõ ïîáåðåæüå âûáèðàþò äëÿ ãíåçäîâàíèÿ òðóäíîäîñòóïíûå ñêàëèñòûå áåðåãà. Íåðåâîêîíîäíûå ïòèöû, ïîñòîÿííî îáèòàþùèå íà ìåñòå, ïîñòðîåíêè ïðîñòûå, ïîäîáíûå ãíåçäàì ïîëóäèêèõ ïòèö. Õàðàêòåðíî çàêðûòîå ãíåçäîâàíèå, ëèøü îòäåëüíûå ïàðû ïòåíöîâ ñîçäàþò ïîñåëåíèÿ, ïîõîæèå íà ïîñåëåíèÿ ìíîãèõ ìîðñêèõ ïòèö.

Ïòåíöû ïîëíîñòüþ ïîêèäàþò ãíåçäîâüÿ ê êîíöó ëåòà, ïîñëå ÷åãî íåñêîëüêî íåäåëü ïðîâîäÿò íà ïîáåðåæüå, ãäå ìîæíî íàêîïèòü æèðîâûå çàïàñû. Ïåðåä îòëåòîì ïòåíöû ïîëíîñòüþ ìåíÿþò îïåðåíèå, ïîëíîñòüþ îáíîâëÿåòñÿ îïóøåíèå è õâîñò, ïîÿâëÿþòñÿ ñèëüíûå ìûøöû íîã è ãðóäíîé ìûøöû, ïîçâîëÿþùèå ïîäíèìàòüñÿ â âîçäóõ è ïðîäåðæàòüñÿ â íåì íåñêîëüêî ìèíóò.

Ðèñ. 26. Ñåâåðíàÿ êà÷óðêà (Oceanodroma leucorhoa) â íîðå ñ êëäêîé.

òàíîâåíèÿ ãðàíèö ó÷àñòêà, ïîäãîòîâêè ãíåçäà è êîïóëÿöèè ïòèöû îáû÷íî óëåòàþò â ìîðå äëÿ âîñïîëíåíèÿ ýíåðãèè÷åñêèõ ðåñóðñîâ ïåðåä ñîçðåâàíèåì ÿéöà, äãî îòëîæåíî è èíêóáöèåé. Íåïîëîâîçðåëûå îñîáè ïîñåùàþò ìåñòà ðàçìíîæåíèÿ â ãíåçäîâîé ïåðèîä íà÷èíàÿ ñ âîçðàñòà 2–3-õ ëåò. Çäåñü ó íèõ çàðàíåå ïðîèñõîäèò ïîäáîð ïîëîâîãî ïàðòíåðà è âûáîð ìåñòà äëÿ áóäóùåãî ãíåçäîâàíèÿ.

Âî âíåãíåçäîâîå âðåìÿ ïðåäñòàâèòåëè îòðÿäà òîæå ïðåäïî÷èòàþò äåðæàòüñÿ ãðóïïàìè, â ìåñòàõ êîíöåíòðàöèè êîðìà îáðàçóþò ìíîãîâèäîâûå ñêîïëåíèÿ. Ìèãðèðóþò âñåä çà ïåðåìåùåíèåì î÷àãîâ êîíöåíòðàöèè êîðìà. Îáû÷íî êî÷åâêè ñîåäøàþòñÿ â ìåðèäèîíàëüíîì íàïðàâëåíèè, âïëîòü äî òðàíñýêâàòîðèàëüíûõ ïåðåëåòîâ. Ðåææå âûðàæåíû øèðîòíûå ìèãðàöèè, êðóïíûå âèäû ìîãóò öåëèêîì îãèáàòü çåì íîé øàð â ñóáàíòàðêòè÷åñêèõ øèðîòàõ.

Òðóäîíîñûå èçäàâíà ïðèâëåêàëè âíèìàíèå ÷åëîâåêà. Îñîáåííî õîðîøî èõ çíàëè ìîðÿêè, ó êîòîðûõ ñóùåñòâîâàëî íåìàëî ïîâåðèé, ñâÿçàííûõ ñ ýòèìè ïòèöàìè. Ãîâîðÿùèå ñàìè çà ñåáÿ íàçâàíèÿ — «áóðåâåñòíèêè», «òàéôóíêè» — âîçíèêëè îòòîãî, ÷òî ýòè ïòèöû ñòàíîâÿòñÿ îñîáåííî çàìåòíû â òàêóþ ïîãîäó, êîòîðàÿ äðóãèõ ïòèö

çàñòàâëÿåò îñòàâàòüñÿ íà áåðåãó. Èçäàâíà ÷åëîâåê ðàçîðÿë ãíåçäîâûå êîëîíèè òóáêîíîñûõ íà îñòðîâàõ. Ïðîöåññàòëè ñáîð ÿëö è äîáû÷à ïòåíöîâ, èç êîòîðûõ âûòàïëèâàëè æèð, íàïîìèíàþùèé êèòîâóþ âîðâàíü. Êîå-ãäå ýòî ïðîìûñëè ñóùåñòâóåò è ñåé÷àñ. Ì íîãèå îñòðîâíûå êîëîíèè èñ÷åçëè â ðåçóëüòàòå çàâîçà êðûñ, êîøåê, ñîáàê, ñâèíåé, óíè÷òîæàâøèõ ïòèö è èõ ïîòîìñòâî íà ãíåçäîâüÿõ. Âçðûëå ïòèöû ãèáíóò â ðûáîëîâíûõ ñåòÿõ, â ïîñëåäíèå ãîäû íà ÷èñëåííûõ òðóáêîîáðàçíûõ îêàçûâàåò çàãðÿçíåíèå îêåàíà. Íàáëþäàëèñü ñëó÷àè ìàññîâîé ãèáåëè â ðåçóëüòàòå ïîñëåäñòâèé çàãðÿçíåíèé îêåàíà. Íåêîòîðûå ïòèöû ñòàëè íåñïîñîáíû ëåòàòü, â ñâÿçè ñ èõ ñêðûòíîì îáèòàíèåì íà çåìëå. Îäíàêî íå èñêëþ÷åíà âîçìîæíîñòü, ÷òî áóäóò íàéäåíû íîâûå ãíåçäîâüÿ ñ÷èòàþùèõñÿ ðåäêèìè è äàæå âûâåäåíû íà âîçìîæíîñòü ðàçâåäåíèÿ (òàêèå ñëó÷àè óæå áûâàëè). Áèîëîãè ìíîãèõ áóðåâåñòíèêîâûõ, â ñâÿçè ñ èõ ñêðûòíûì îáðàçîì æèçíè, ñîâåðøåííî íå èçó÷åíà, íåêîòîðûå âèäû çâåðåé, ïòèö è ðûá ìîãóò ïîãèáíóòü, ïðåæäå ÷åì ìû óçíàåì îáî âñåõ èõ ôóíêöèÿõ â ïîñëåäíèå 20 ëåò.

Êëàäêè è òåíöû òóáêîîñûõ ñòðàòèãðàô íà ñòîëüêî îò íàçâàíûõ, ñêîëüêî îò ïåðíàòûõ õèùíèêîâ — êóòîííûõ ÷àåê, ïîìîðíèêîâ, áîëåå êóòîííûõ ñîáðàòüåâ ïî îòðÿäó. Èçðåäêà íàáëþäàòåëü ìàññîâàÿ ãèáåëü ïòåíöîâ îò áåñêîðèöû, îáû÷íî âðåçóëüòàòå íåîæèäàííûõ ïîãîäíûõ êàòàêëèçìîâ. Â ìîðå áóðâåñòíèêè è àëüáàòðîñû (îñîáåííî ìîëîäûå) ïîâðåæäàþòñÿ àòàêàì âêóë, êîñàòîê è íåêîòîðûõ ëàñòîíîãèõ — ìîðñêèõ ëåïàðäîâ, ìîðñêèõ ëüâîâ. Åñòåñòâåííûõ âðàãîâ ó âçðîñëûõ òóáêîîñûõ íåìíîãî, à áóäó÷è ëó÷øå âñåõ äðóãèõ ïòèö àäàïòèðîâàííûìè êæèçíè íàä ìîðñêèìè àêâàòîðèÿìè è îñîâîê çåâñü ðàçíûå ýêîëîãè÷åñêèå íèøè, îíè íå ñëèøêîì ñòðàäàþò è îò íåáëàãîïðèÿòíûõ ïîãîäíûõ óñëîâèé. Îäíàêî åñòü ìíåíèå, ÷òî ñîâðåìåííûå ïðîöåññû òóáêîîáðàçîâàíèÿ òóáêîîñûõ ìíîãîêðàòíî óñèëèëè ýòîò ïðîöåññ è ïîâëèÿëè íà ñêîðîñòü, ñ êîòîðîé íîâûå âèäû ïîÿâëÿþòñÿ è ðàñïðîñòðàíÿþòñÿ ïî ïëàíåòå.

Áîëüøèíñòâî ñèñòåìàòèêîâ ñáëèæàþò Áóðåâåñòíèêîâûõ ñ îòðÿäîì Ïèíâèíîâûõ è Ãàãàòîâûõ. Ïèíâèíîâ íåðåâî ñ÷èòàþò ãðóïïîé, íåïîñðåäñòâåííî ïðîèçøåäøåé îò äðåâíèõ òðóáêîíîñûõ. Áîëåå îòäàëåííûå ðîäñòâî ñ ïðåäñòàâèòåëÿìè ñîâðåìåííûõ ïèíâèí ïîêàçûâàåòñÿ ñ ïäëèêàíñêèõ îñòðîâîâ Ä Í Ê, âñå òðóáêîíîñûå ñîñòàâëÿþò îäíî èç ñàìåíòâ îòðÿäà Àèñòîîâðàçíûõ. Ñâûøå 110 ñîâðåìåííûõ âèäîâ áóðâåñòíèêîâûõ

î÷åíü íåðàâíîìåðíî ðàñïðåäåëÿåòñÿ ïî 4 ñåìåéñòâàì. Ïðåäñòàâèòåëè îòðÿäà íàñåëÿþò ïðàêòè÷åñêè âñþ àêâàòîðèþ Ìèðîâîãî îêåàíà. Â Àðêòèêå ãíåçäèòñÿ 1 âèä, â Ñåâåðíîé Ïàöèôèêå — 19, â òðîïè÷åñêîé — 22, â Þæíîé — 39, â Ñåâåðíîé Àòëàíòèêå — 11, â òðîïè÷åñêîé — 4, íà þãå Àòëàíòèêè — 17, â òðîïè÷åñêîé Èíäèéñêîãî îêåàíà — 10, â þæíîé ÷àñòè Èíäèéñêîãî îêåàíà — 10, â àíòàðêòè÷åñêèõ âîäàõ — 41 âèä. Òÿãîòåíèå òðóáêîîáðàçíûõ ê Þæíîé Ïàöèôèêå è âîäàì Ñóáàíòàðêòèêè äàåò îñíîâàíèå ðàññìàòðèâàòü ýòè ðàéîíû êàê öåíòð ïðîèñõîæäåíèÿ ãðóïïû. Îäíàêî ñóùåñòâóåò ìíåíèå, ÷òî òðóáêîîáðàçíûå âîçíèêëè â Ñåâåðíîé Ïàöèôèêå è áûëè âïîñëåäſòâèè âûòåñíåíû â þæíûå ïîëóøàðèå ìîëîäûìè ãðóïïàìè ìîðñêèõ ïòèö, ïðåæäå âñåãî ðæàíêîîáðàçíûìè. Íà îñòðîâàõ è ïîáåðåæüÿõ Ðîññèè èçâåñòíî ãíåçäîâàíèå òîëſêî 5 âèäîâ áóðåâåñòíèêîîáðàçíûõ, 13–15 âèäîâ âñòðå÷àþſÿ â åå òåððèòîðèàëüíûõ âîäàõ íà êî÷åâêàõ è âî âðåìÿ íåðåãóëÿðíûõ çàëåòîâ.

ÑÅÌÅÉÑÒÂÎ ÀËÜÁÀÒÐÎÑÎÂÛÅ — DIOMEDEIDAE

Îáúåäèíÿåò íàèáîëåå êðóïíûõ áóðåâåñòíèêîîáðàçíûõ (ìàññà òåëà îò 2.3 êã, ðàçìàõ êðûëüåâ — îò 1.9 ì). Âíåøíå äëüáàòîñû íàïîìèíàþò î÷åíü êðóïíûå ÷àéêè. Ëîêòåâûå ñóñòàâû êðûëüåâ â ñëîæåííîì ſîñòîſíèè âûäàþſÿ íàçàä, çà êîðíóñ, ÷òî ïðèäàåò ñâîáîäàçèå ñèëóýò ñèſÿùåé ïòèöû. Êðóïíûå âèäû èſåþſ î÷åíü óçêèå, äëèííûå êðûëüſ, ó ſåëêèõ êðûëüſ áîëåå êîðîòêèå, îòíîſèòåëüſíàſ øèðèſà êðûëà áîëüøå, à âåſîâàſ íàãðóçêà íà åäèſèöó åãî ſëîſàäè ſåíüøå. Êëþâ äëſſíûé, ſîſùíûé, ſæàòûé ſ áîêîâ, ſ áîëüøèſ êþ÷êîſ íà êîſöå. Òóáîſêè íſçäåſé ſðàâſèòåëüſî íåâåëèêè, â ſðîòàſſſîſ ſàſſåſ ſ áîëüſèſ êðûſſ, ſîſſîſſèòåëüſíàſ øèðèſà êðûſà áîëüøå, à ſåſ

àëüáàòðîñîâ ñîõðàíÿþò òåì íåå îïåðåíèå è âî âçðîñëîì ñîñòîÿíèè. Êëþâ ó ìíîãèõ âèäîâ îêðàøåí ÿðêî è êîíòðàñòíî, ÷òî èãðàåò âàæíóþ ðîëü ïðè ìåæâèäîâî è èíäèâèäóàëüíîì ðàñïîçíàâàíèè.

Îñíîâó ïèòàíèÿ ñîñòàâëÿþò ãîëîâîíîãè ìîëþñêè, êðèë, ìåëêèÿ ðûáà. Íåðåãîí äëüáàòðîñû îòíîñÿò ó äðóãèõ ìîðñêèõ ïòèö, ïëàâàÿ íà ïîâåðõíîñòè ìîðÿ è ïîäæèäàÿ, ïîêà áóðåâåñòíèê èëè îëóøàâûíûé ñâîáîäíî ïëàâàåò íà ïîâåðõíîñòè. Èíîãäà ïîåäàþò ïòåíöîâ äóãèõ ïòèö. Ðåãóëÿðíî ñîïðîâîæäàþò ðûáîëîâåöêèå ñóäà, êîìýü îòáðîñàíè, îêàçàâøèìñÿ çà áîðòîì. Àêòèâíû ïðåìóùåñòâåííî äíåì.

Ãíåçäÿòñÿ îêîûòî, ãíåçî ïðåäñòàâëÿåò ñîáé ÿìêó â ïî÷âå èëè êðóïíîå ñîîáùåñòâî èç ãðÿçè è ðàñòèòåëüíîñòè. Ãíåçäîâàíèþ ïðåøåñòâóþò ðèòóàëüíûå ïàðíûå «òàíöû» ñ ìåäëåííûì ïåðåñòóïàíèåì ñ íîãè íà íîãó, ñèíõðîííûì èâèæåíèÿì øåè è ãëîâû, âçìàõàì êðûëüâ, ñêðåùåíèåì êëþâîâ. Áðà÷íûé ðèòóàë ñîïðîâîæäàåòñÿ ñåðèÿìè ãðîìêèõ ùåë÷êîâ êëþâîì. Íàñèæèâàíèå äëèòñÿ 60–80 äíåé, âûêàðìëèâàíèå ïòåíöà — 5–9 ìåñÿöåâ. Ãíåçäîâîé öèêë êðóïíûõ âèäîâ çàíèìàåò îêîëî ãîäà è áîëüøå, ïîýòîìó îíè ãíåçÿòñÿ íå êàæäûé ãîä. Èíîãäà ïàóçà ìåæäó ñîñòàâëÿþùèìè äî 3-õ ëåò, ÷òî ñâÿçàíî òàêæå ñ íåîáõîäèìîñòüþ ñìåíû ìàõîâûõ ïåðüåâ âî âðåìÿ ÷ðåçâû÷àéíî ðàñòÿíóòîé ëèíüêè. Àëüáàòðîñû ðäåêî îáðàçóþò ñìåøàííûå êîëîíèè, çàíèêñèðîâàíà ëèøü ñëó÷àéíàÿ ãèáðèäèçàöèÿ.

Ïòåíöû ïîäíèìàþòñÿ íà êðûëî ñàìîñòîÿòåëüíî, ïîñëå äîëãîãî ðàçáåãà òðåíèðîâî÷íûõ ðàçáåãîâ âðòðà. Â áåçâåòðåíóþ ïîãîäó íè ìîëîäûå, íè âçðîñëûå ïòèöû íîäíÿòñÿ ñ ñóøè íå ìîãóò. Ì îëîäûå ïòèöû ñàäÿòñÿ íà âîäó è â äàëüíåéøåì ñîâåðøåíñòâóþò ñâîè ëåòíûå êà÷åñòâà óæå ñ âîäû. Èçâåñòíû ñëó÷àè, êîãäà ìîëîäûå ïòèöû íå îïóñêàëèñü íà ñóøó ïî 3–5 ëåò, ïðîâîäÿ âñå ýòî âðåìÿ â ìîðå. Ï îëîâîé çðåëîñòè äëüáàòðîñû äîñòèãàþò ê 6–10 ãîäàì.

Àëüáàòðîñû èçâåñòíû ñ ýïöåíà, ñàìûå ðàííèå íàõîäêè èìåþò âîçðàñò 50 ìëí. ëåò. Î íè èçâåñòíû èç îòëîæåííé Àíòàðêòèäû è Àôðèêè, ÷òî ãîâîðèò î þæíîì ïðîèñõîæäåíèè ãðóïïû. Â ñåâåðíîì ïîëóøàðèè (Ôëîðèäà, Àíãëèÿ) èñêîïàåìûå ïðåäñòàâèòåëè ñåìåéñòâà íàéäåíû òîëüêî â ïëèîöåíå è ïëåéñòîöåíå. Èíòåðåñíî, ÷òî îëèãîöåíîâûå è ìèîöåíîâûå àëüáàòðîñû áûëè ñðàâíèòåëüíî ìàëî÷èñëåííû

âàéñêîãî àðõèïåëàãà), íà êî÷åâàõ âñòðå÷àþòñÿ â ðîññèéñêèõ äàëüíåâîñòî÷íûõ âîäàõ.

Ýòè ìîëîäûå «àëüáàòðîñ» âîñõiäèò ê ïîðóãàëüñêîìó «àëüêàòðàñ» — «÷åðíàê», ñíà÷àëà òàê íàçûâàëè ìåëêèíîâ, çàòåì — âñåõ êðóïíûõ ìîðñêèõ ïòèö. Àëüáàòðîñû âñåãäà ïî÷òèòåëüíî ìîðÿêàìè, ñ÷èòàëîñü, ÷òî äàæå ñëó÷àéíûå óáèéñòâî ïòèöû ïðèíîñèò íåñ÷àñòüå êîðàáëþ. Òåì íå ìåíåå, ìíîãèå âèäû ñíèæàþò ñâîþ ÷èñëåííîñòü èç-çà áåñïîêîéñòâà íà ãíåçäîâüÿõ, ãèáåëè ïòèö îò îðóäèé ðûáíîãî ïðîìûñëà (ñåòè, êðþ÷êè). Â êîíöå XIX — íà÷àëå XX â. çà 15 ëåò ÿ÷åéêè êîëîíèàíèåé, çàíèìàþùåéñÿ ñáîðîì ïóõà è ïåðüåâ, íàãíåçäîâüÿõ áûëî óíè÷òîæåíî áîëåå 5 ìëí. áåëîñîíèíûõ àëüáàòðîñîâ. Åäèíñòâåííàÿ îñòàâøàÿñÿ ãíåçäîâàÿ êîëîíèÿ ýòîãî âèäà íà î-âå Òîðèñìà ê þãó îò ßïîíèè ê íàñòîÿùåìó âðåìåíè íàñ÷èòûâàåò ëèøü 60–70 ïàð, à îáùàÿ ÷èñëåííîñòü íå ïðåâûøàåò 400 ïòèö. Âèä îòíîñèòñÿ ê ãëîáàëüíî óãðîæàåìûì è âêëþ÷åí â Êðàñíóþ êíèãó ÌÑÎ Ï, Êðàñíûå êíèãè Ðîññèè è ßïîíèè. Åùå áîëåå ðäêî àìñòåðäàìñêèé àëüáàòðîñ (*D. amsterdamensis*), îïèñàííûé êàê îòäåëüíûé âèä òîëüêî â 1983 ã. Ýòîãî êðóïíîãî òåìíîêðàøåííîãî àëüáàòðîñà äîãîå âðåìÿ ñ÷èòàëè îäíîé èç ïðîìåæóòî÷íûõ öâåòîâûõôàç ñòðàíñòâóþùåãî àëüáàòðîñà, ïîêà íà î-âå Àìñòåðäàì â Èíäèéñêîì îêåàíå íå áûëè íàéäåíû åãî ãíåçäîâûå. Ì èðîâàÿ ïîïóëÿöèÿ âèäà îöåíèâàåòñÿ â 44–63 ïòèöû, ãíåçäÿùàÿñÿ ãðóïïà ñîñòàâëÿåò 3–8 ïàð.

ÐÎÄ ÀËÜÁÀÒÐÎÑÛ — *DIOMEDEA*

Â íàèáîëåå øèðîêîì ïîíèìàíèè îáúåäèíÿåò âñå ñîâðåìåííûå âèäû; ÷àùå æå 2 íåêðóïíûõ âèäà, îòëè÷àþùèõñÿ äëèííûì êëèíîâèäíûì õâîñòîì è òåìíîé îêðàñêîé, òîíîñÿò ê äðóãîìó ðîäó — äûì÷àòûõ àëüáàòðîñîâ (*Phoebetria*). Â ñàìîå ïîñëåäíåå âðåìÿ â ðîäó *Diomedea* îñòàâëÿþò ëèøü 3 íàèáîëåå êðóïíûõ âèäà, ñâîáîòíîãíåçäÿùèõñÿ íà îñòðîâàõ è ãàëåïàãîñêîì àëüáàòðîñå âûäåëÿþò â ðîä ñåâåðíûõ àëüáàòðîñîâ (*Phoebastria*), à ìåêêèå þæíûå âèäû — â ðîä ìîëëèìàóêîâ (*Thalassarche*).

ÑÒÐÀÍÑÂÞÙÈÉ ÀËÜÁÀÒÐÎÑ — *DIOMEDEA EXULANS*

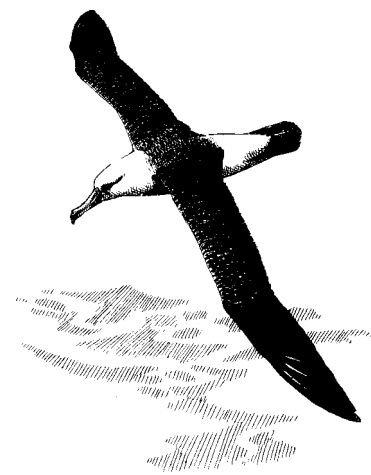
Ñàìûé êðóïíûé ïðåäñòàâèòåëü îòðÿäà (äëèíà òåëà 107–135 ñì, ìàññà 6.2–12 êã). Íàðÿäó ñ áëèçêèì âèäîì — êðîñëåâñêèì àëüáàòðîñîì (*D. epomophora*) — îòëè÷àþòñÿ íàèáîëüøèì ðàçìàõîì êðûëüåâ ñðåäè ñîâðåìåííûõ òèö — äî 351 ñì. Âçðîñëûå îñîáè öåëèêîì áåëûå, ñ òåìíûìè äëèííûìè ÷àñòÿìè êðûëüåâ, òåìíûå ïÿòíà íåêîòîðûõ êðþ÷êîâ êðûëà; âåðõ

ãîëîâû, øåÿ, ñïèíà ìîãóò áûòü ïîäðóòû òîíêîé ÷åðíîé ðÿáüþ, ëó÷øå ðàçâèòî ó ñàìîê. Ì îëîäûå ïòèöû öâåëèêîì òåìíûå, â ïðîìåæóòî÷íûõ íàðÿäàõ òåìíûé öâåò ñîõðàíÿåòñÿ íà êðûëüÿõ, õâîñòå, ñåâåðíèÿ èìåþ áóðîâàòûå ïåñòðèíû. Êëþâ è íîãè ñâåòëî-ðîçîâûå, ðàäóæíàòåìíûé. Ãíåçäèòñÿ íà áîëüøèíñòâå àðõèïåëàãîâ Ñóáàíòàðêòèêè, ñîåäøàåò øèðîêèå öèêîì ïîëÿðíûå êî÷åâêè, çà ÷òî è ïîëó÷èë ñâîå íàçâàíèå. Ê ðàçìíîæåíèþ ïðèñòóïàåò â íîÿáðå, ãíåçäèòñÿ íåáîëüøèì ðàññðåäîòî÷åííûì êîëîíèÿì. Ïòåíöû áëûì ïóõîì, âçðîñëûå êðîÿò åãî ñâåòëî-øèðîêèå ïåðâû âàì, íî ïîìíîãó. Ï îëîâîé çðåëîñòè ìîëîäûå äëüáàòðîñû äîñòèãàþò ëüøü ê 9–11 ãîäàì, æèâóò â ñðåäíåì 30–40 ëåò, íå èñêëþ÷åíî, ÷òî ìîãóò äîæèâàòü ëüøü ê 80 è áîëåå ëåò. Ì èðîâàÿ ïîïóëÿöèÿ âèäà îöåíèâàåòñÿ â 100000 îñîáåé, ðàçìíîæàþùàÿñÿ ÷àñòü — â 20000 ïàð. Íà íåêîòîðûõ îñòðîâàõ È íäèéñêîãî îêåàíà íàáëþäàåòñÿ íàðóøåíèå ïîëîâîãî áàëàíñà íàãðóçêîé äîâûõ è, êàê ñëåäñòâèå, çàìåòíûå ñîêðàùåíèå ÷èñëåííîñòè. Âûñíèëîñü, ÷òî â áîëåå âûñîêèõ øèðîòû, ñàìêè æå, íàïðîòèâ, ñìåùàþòñÿ ê ñóáòðîïèêàì â ðàéîíå èíòåíñèâíîãî ðûáîëîâñòâà, äàå ÷àùå ãèáíóò â ñåòÿõ è íà êðþ÷êàõ äëÿ ëîâëè êàëüìàðîâ.

×ÅÐÍÎÁÐÎÂÛÉ ÀËÜÁÀÒÐÎÑ — *DIOMEDEA MELANOPHRIS*

Îòíîñèòñÿ ê ãðóïïå ìîëëèìàóêîâ â ìåñòå ñùå ÷åòûðüìÿ íåêðóïíûìè âèäàìè. Äëèíà 83–93 ñì, ìàññà 3–5 êã, ðàçìàõ êðûëüåâ 2.4 ì. Ìàíòèÿ, õâîñò (íî íå íäãâîñòüå), âåðõíÿÿ ñòîðîíà êðûëüåâ àñïèäíî-ñåðûå, ïî-òè ÷åðíûå, îñòàëüíîå îïåðåíèå áåëîå. Èñïîä êðûëà — ÷åðíî-áåëûé, íàä âëàçîì — òåì íàÿ ïîëîñêà, äàâøàÿ íàçâàíèå âèäó. Ó íîìèíàòèâíîãî ïîäâèäà ðàäóæíàÿ òåìíàÿ, ó ïîäâèäà *D. m. impavida*, ãíåçäÿùåãîñÿ íà îñòðîâàõ êþãî îò Íîâîé Çåëàíäèè, — æåëòàÿ, áåëîâàòàÿ. Í îãè ñâðûå. Â îòëè÷èå îò äðóãèõ ìîëëèìàóêîâ, êëþâ ó ÷åðíîáðîâûõ àëüáàòðîñîâ íåðàçíîñòíûé, à îäíîòîííûé — ñâåòëî-îðàíæåâûé, öâåòîâûå ìîðôû ñ ñåðî-ãîëóáûì è âîëîâèé è øåÿé îòñóòñòâóþ. Ì îëîäûå îòëè÷àþòñÿ îò âçðîñëûõ áîëåå òåìíûì èñïîäíèì êðûëüåâ, òåìíûì åâðîì è ñåðûì ãîëîâû.

Ãíåçäèòñÿ â óìåðåííûõ è âûñîêèõ øèðîòàõ þæíîãî ïîëóøàðèÿ, íî íà êî÷âèñòûõ ïîïàäàåò è â òðîïèêè. Ýòî äëüáàòðîñ ÷àùå äðóãèõ âèäîâ çàëåòàåò â âîäû Ñåâåðíîé Àòëàíòèêè, êðîìåòîãî, î÷ åäèíñòâåííûé, êòî ïåðèîäè÷åñêè ïðîíèêàåò äàæå â ïðèàò-



Ðèñ. 27. ×åðíîáðîâûé àëüáàòðîñ (Diomedea melanophris).

ëàíòè÷åñêèé ñåêòîð Àðêòèêè, âïëîòü äî Èñëàíäèè è Øîòëàíäñêîãî. ×àùå ãðóïïû àëüáàòðîññîâ âñòðå÷àþòñÿ â çàêðûòûõ áóõòàõ, óçêèõ çàëèâàõ, îòêðûòûõ îò îêåàíà ëåãêî ïåíåòðèðóþò â ãëóáü çàëèâîâ è ñåíÿòñÿ â ñîñåäñòâå — îêðóãëå, ðåïðîäóêöèîííûé öèêë çàíèìàåò 7 ìåñÿöåâ. Ïòåíöû ïîêðûò ñðîâíîì-áåëûì îóõîì. Ï îëîâíÿ çðåëîñòü íàñòóïàåò â 7–9 ëåò, ñðîêè æèçíè — êàê ìèíèìóì äî 34 ëåò. Ï-âèäèìîìó, íàèáîëåå îáû÷íûé èç äëüáàòðîññ. Ì èðîâàÿ ïîïóëÿöèÿ îöåíèâàåòñÿ â 550000–600000 ãíåçäÿùèõñÿ ïàð.

ÑÅÌÅÉÑÒÂÎ ÁÓÐÅÂÅÑÒÍÈÊÎÂÛÅ — PROCELLARIIDAE

Öåíòðàëüíîå ñåìåéñòâî îòðÿäà, âêëþ÷àåò 12 ðîäîâ è ïðèìåðíî 70 âèäîâ ïòèö ñàìîãî ðàçíîãî ðàçìåðà è âíåøíåãî îáëèêà. Ìàññà òåëà áóðåâåñòíèêîâûõ êîëåáëåòñÿ îò 150 ã ó ïðèîíîâ (*Pachyptila*) äî 5–8 êã ó ãèãàíòñêèõ áóðåâåñòíèêîâ (*Macronectes*); ðàçìàõ êðûëüåâ, ñîòàâëåííûé, — îò 50 ñì äî 2 ì. Ñîâëàñíî îñíîâíîìó ìîðôîëîãè, â ñåìéñòâå èíîãäà âûäåëÿþò äâà ïîäñåìåéñòâà Ãëóïûøàîäîáûõ (Fulmarinae, îáúåäèíÿåò ðîäû *Macronectes*, *Fulmarus*, *Thalassoica*, *Daption*, *Pagodroma*, *Pterodroma*, *Halobaena*, *Pachyptila*, *Bulweria*, 47 âèîâ) è ñîáñòâåííî Áóðåâåñòíèêîâ (Puffininae, ðîäû *Procellaria*, *Calonectris*, *Puffinus*, 23 âèäà). Ïåðâûå õàðàêòåðèçóþòñÿ ñêîëüçÿùèì ïàíåðóùèì ïîëåòîì, ñêëîííîñòüþ ê ñîáèðàíèþ êîðìà â ñàìûõ ïîâåðõíîñòíûõ ñëîÿõ âîäû. Ê íûðÿíèþ ïðèñïîñîáëåíû ìàëî, ñàäÿòñÿ íà âîäó ëøü ïðè ïðèìå ïèùè. Âòîðûå ÷åðåäóþò ïëàíèðîâàíèå ñ ÷àñòûì âçìàõàì è êðûëüåâ, ñêëîííû äîáûâàòü àêòèâî äâèæóùóþñÿ äîáû÷ó, íåðåâîî ñàäÿòñÿ íà âîäó, ì îáóò íåïëîõî íûðÿòü êàê ñ ëåòà, òàê è ñ âîäû. Îäíàêî âîçì îæíî, ÷òî òàéôíîíèêè è áóðåâåñòíèêè — âñåãî ëèøü ýêîëîãè÷åñêèå ãðóïïû, à íå ôèëîãåíåòè÷åñêèå âåòâè. Ïèùåâàÿ ñïåöèàëèçàöèÿ áóðåâåñòíèêîâûõ ðàçíîîáðàçíà — îò ïàäàëåâäåíèÿ è õèùíè÷åñòâà äî ïèòàíèÿ ìåëêî êðèëì, ïëàíêòîíîì, ìåäóçàìè. Ïðîíû, èëè êèòîâûå ïòè÷êè (*Pachyptila*), ñïîñîáíû êîðìåæêè î÷íü íàïîìèíàþò êà÷óðîê — îíè êàê áû áåãàþò ïî âîäå, ïîãðóçèâ â íåå òîëñòûé êëþâ èëè ãîëîâó. Èõ óïëîùåíííûé êëþâ íåñåò ïî êðàÿì òîíêèå ïëàñòèíêè, ïîçâîëÿþùèå ôèëüòðîâàòü âîäó; âïðî÷åì, öåäèëüíûé àïïàðàò â òîé èëè èíîé ìåðå õàðàêòåðåí äëÿ âñåõ ãëóïûøàîäíûõ. Ñàìûé îáøèðíûé ðîä ñåìåéñòâà (è îðäà) — òàéôíîíèêè (*Pterodroma*), íàñ÷èòûâàåò 30 âèäîâ, ìíîãèå èç êîòîðûõ ñ òðóäîì ðàçëè÷àþòñÿ äàæå â ðóêàõ.

Òåíñîæåíèå áóðåâåñòíèêîâûõ ïëîíîå, øèð îòíîñèòåëüíî êîðîòêàÿ, ãîëîâà êðóíäÿ. Õàðàêòåðåí êðóòîé âûñîêèé ëîá (çà ñ÷åò ðàçâèòûõ îáîíÿòåëüíûõ äîëåé ìîçãà). Êðûëüÿ èìåþò ðàçíóþ ôîðìó — îò äëèííûõ çàîñòðåííûõ äî òóïîñèòåëüíî êîðîòêèõ è øèðîêèõ.

Â îòëè÷èå îò àëüáàòðîñîâ, íîñîâûå òðóáî÷êè óáóðåâøèíèêîâûõ êðóïíûå, îíè ïðàêòè÷åñêè ñëèëèñü (ðàçäâëåíû òîëüêî ïåðåãîðîäêîé) è âûñòóïàþò íàä íàäêëþâüì. Ó ãëóáûøåïîäíûõ êëþâ îáû÷íî êîðîòêèé è âûñîêèé, òðóáî÷êè ïîðîé îòêðûâàþñÿ ó ñàìîãî ëáà, ó íàñòîÿùèõ áóðåâåñòíèêîâ êëþâ ÷àùå óäëèíåíí ûé. Íîãè äîâîëüíî ñëàáûå, îòñòàâëåíû íàçàä, ìíîãèå ìåëêèå âèäû ìîãóò ëåøü ïîëçàòü ïî çåìëå íà öåâêàõ. Îêðàñêà áóðåâåñòíèêîâûõ âàðüèðóåò îò îäíîòîííî-òåìíîé äî áåëîñíåæíîé. Îáû÷íî áþðõ è íèæíÿÿ ñòîðîíà êðûëüåâ ñâåòëåå âåðõà. Åñòü âèä, èìåþùèå òåìíóþ è ñâåòëóþ öåâîâûå ìîðôû. Ðàäóæíàÿ ãëàç îáû÷íî òåìíàÿ. Êëþâ è íîãè ÷åðíûå, ñåðûå, ñèíåâàòûå, ðîçîâàòûå.

Ãíåçäÿòñÿ â çåìëÿíûõ íîðàõ, ðàñùåëèíàõ ñêàë, ïóñòîòàõ â êàìåííûõ ðîññûïÿõ, èíîãäà ïîä êîðíÿìè äåðåâüåâ, ðåæå — îêðûòî, íà óñòîïàõ ñêàë. Âèäû, âåäóùèå íî÷íîé îáðàç æèçíè, î÷åíü ñêðûòíû, îáùàþòñÿ íà ãíåçäîâûõ ïðè ïîìîùè ñîæíîé è áîãàòîé âîêàëèçàöèè. Äíåì ïðèñóòñòâóþò íà êîëîíèè ìîæíî ïîëåäåëèòü ëèøü ïî ãëóõîì êðèêàì, äîíîñÿùèìñÿ «èç-ïîä çåìëè». Èçâåñòíû êîëîíèè, ñîñòîÿùèå èç ðàçíûõ âèäîâ, íà îñòðîâàõ ó ïîáåðåæüÿ Íîâîé Çåëàíäèè áóðåâåñòíèêè óæèâàþòñÿ â îäíèõ íîðàõ ñ ãàòòðèÿìè. Âñòðå÷àþòñÿ ìåæâèäîâûå ãèáðèäû áóðåâåñòíèêîâûõ, îñîáåííî øèðîêàÿ ãèáðèäèçàöèÿ íàáëþäàåòñÿ ìåæäó ïðèíàìè, ñóùåñòâóþò öåëèêîì ãèáðèäíûå ïîïóëÿöèè è äàæå âèä ïðåäïîëàãàþò (*Pachyptila salvini*). Íåêîòîðûå áóðåâåñòíèêîâûå êëàäóò ÿéöî ïðÿìî íà çåìëþ, äðóãèå äåëàþò ãíåçäî ñ ïîäñòèëêîé. Ñàìåö è ñàìêà ïîïåðåìåííî íàñèæèâàþò ÿéöî, ñìåíÿÿñü ÷åðåç 2–12 äíåé. Èíêóáàöèÿ ïðîäîëæàåòñÿ 40–60 äíåé. Ïòåíöû âûëóïëÿþòñÿ ÷åðåç 45–55 äíåé ó ìåëêèõ âèäîâ è ÷åðåç 100–135 — ó êðóïíûõ.

Áóðåâåñòíèêîâûå èçâåñòíû ñ ýíöåíà. Óæå â îëèãîöåíå â þæíîì ïîëóøàðèè èìåî ìåñòî çíà÷èòåëüíîå ðîäîâîå ðàçíîîáðàçèå, ñîðåìåíóå ðîäû *Puffinus*, *Procellaria* íàéäåíû â ìèîöåíîâûõ îòëîæåíèÿõ. Ëøü ïî êîñòíûì îñòàòêàì ñ î-âà Ñâ. Åëåíû èçâåñòíû âûìåðøèå èñòîðè÷åñêîå âðåìÿ *Pterodroma rubinarum* è *Bulweria bifax*. Ãðóïïà ïðîäîëæàåò ïðîöâåòàòü â íàøè äíè, åå ïðåäñòàâèòåëè çàñëèëè âåñü Ì èðîâîé îêåàí, çà èñêëþ÷åíèåì íåêîòîðûõ ðàéîíîâ Àôðèêè, äàëüøå âñåõ ëåòàþùèõ ïòèö ïðîíèêàþò â Àíòàðêòèäó. Âîçìîæíî, íåêîòîðûå âèäû áóðåâåñòíèêîâ ïðåäïî÷èòàþò ñíàûõ ìîãî÷èñëåííûõ ïåðíàòûõ ïëàíåò. Òàê, îáùàÿ ÷èñëåííîñòü òî÷êîêëþâîãî áóðåâåñòíèêà (*Puffinus tenuirostris*), î÷åâèäíî, ïðåâûøàåò 250 ìëí. îñîáåé. Ðàçíîîáðàçíû ó ïîáåðåæèé Àâñòðàëèè è Íîâîé Çåëàíäèè, îí øèðîêî êî÷óåò â ïðåäëåãè Ïàöèôèêè, â ìàññå ïîÿâëÿåòñÿ äàæå â ×óîòñêîì ìîðå. Âîçìîæíî, åñòü è áîëåå ìîíîãî÷èñëåííûå âèäû.

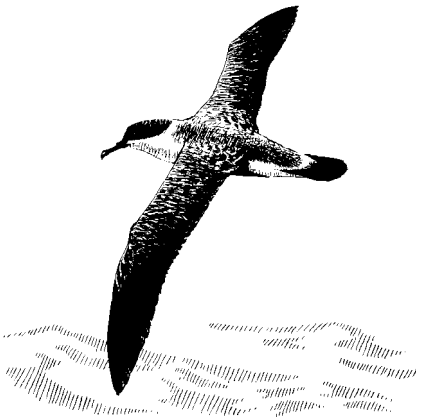
Äî ñèõ ïîð áóðåâåñòíèêîâûå ñîõðàíÿþò âàæíîå õîçÿéñòâåííîå çíà÷åíèå â ìîðÿõ þæíîãî ïîëóøàðèÿ, ãäå â îãðîìíîì êîëè÷åñòâå ïðî-

èçâîäÿòñÿ çàãîòîâêè ÿèö, ïóõà è ïòåíöîâ. Â òî æå âðåìÿ íå ìåíåå 17 âèäîâ íàõîäÿòñÿ â óãðîæàåìîì ïîëîæåíèè, íåêîòîðûå èç íèõ ñ÷èòàëèñü âûìåðøèìè. ßìàéñêèé ïîäâèä ÷åðíîøàï÷íîãî òàéôóíêà (*Pterodroma hasitata caribbaea*) îêî í÷àòåëüíî èñòðåáëåí ê 1872 ã. Åãî íîìèíàòèâíûé ïîäâèä òîæå ÷èñëèëñÿ âûìåðøèì, íî áûë âíîâü îáíàðóæåí íà Êóáå è Ãàèòè â 1961 ã. Â íà÷àëå XVII â. íà Áåðìóäñêîì àðõèïåëàãå ãíåçäèëîñü íå ìåíåå 100000 îñîáåé áåðìóäñêîãî òàéôóíêà, èëè êàõîó (*P. cahow*), íî õèùíè÷åñêîå ðàçîðåíèå êîëîíèé ëþäüìè, ñâèíüÿìè, êðûñàìè ïðèâåëî ê êàòàñòðîôè÷åñêè áûñòðîìó èñ÷åçíîâåíèþ ïòèö. Ëèøü â 1951 ã. ïîñëå òùàòåëüíûõ ïîèñêîâ áûëà íàéäåíà êîëîíèÿ èç 7 ïàð, ñåé÷àñ íàñ÷èòûâàåòñÿ áîëåå 40 ïàð. Ïåðâûé ýêçåìïëÿð ìàäæåíòñêîãî òàéôóíêà (*P. magentae*) áûë äîáûò â 1867 ã. áëèç î-âà Ïèòêýðí (àðõ. Òóàìîòó), îí îêàçàëñÿ åäèíñòâåííûì áîëåå ÷åì çà 100 ëåò. Òîëüêî â 1978–1988 ãã. íà ëåñèñòûõ ñêëîíàõ î-âà ×àòåì (áëèç Í îâîé Çåëàíäèè) áûëè íàéäåíû íà ãíåçäîâàíèè 10 ïàð ýòîãî âèäà, ìèðîâàÿ ïîïóëÿöèÿ îêîëî 50 îñîáåé. Ìàñêàðåíñêèé òàéôóíêè (*P. aterrima*) òàêæå áûë îïèñàí â ñåðåäèíå XIX â. ïî åäèíñòâåííîìó ýêçåìïëÿðó, è ëèøü â 1970 è 1974 ãã. íà î-âå Ðåþíüî áûëè ñíîâà äîâûò 2 ïòèöû. Àíàëîãè÷íàÿ ñèòóàöèÿ ñëîæèëàñü ñ ôèäæèéñêèì òàéôóíêîì (*P. macgillivrayi*): îïèñàí ïî îäíîìó ýêçåìïëÿðó â 1852 ã., ïîâòîðíî îêðûò â 1984 ã. íà î-âå Ãàó, ÷èñëåííîñòü íåèçâåñòíà. Òàéôóíêîâà Áàðî (*P. baraui*) ìîãî ëåò ïðèíàäëåæàëî îäíîìó âèäó ïòèö, êîòîðûå â÷åòâåðòè÷íûõ âêäà. Åäèíñòâåííûå ãíåçäî ýòîé ïòèöû áûëî íàéäåíî íà î-âå Ðîäðèãåñ â 1974 ã., âêäëîì, îí ãíåçäèòñÿ òàêæå íà î-âå Ðåþíüî. Ãíåçäîâûå ïîñåëåíèÿ áóðåâåñòíèêà Ôåéðîòà (*Puffinus heinrothi*), âñòðå÷åííûõ íåñêîëüêî ðàç ó Ñîëîìîíîâûõ î-âîâ è àðõèïåëàãà Áèñìàðêà, äî ñèõ ïîð íåèçâåñòíû.

Ìåñòà ãíåçäîâàíèÿ áîëüøèíñòâà ðâäêèõ âèäîâ îðàíæþðòñÿ, íà íèõ ïðîâîäÿòñÿ ìåðîïðèÿòèÿ êîêîíèé. Òàê, äëÿ ñïàñåíèÿ åäèíñòâåííîé èçâåñòíîé êîëîíèè ÷àòåì ñîêðàùåíèÿ âèäîâîãî òàéôóíêà (*Pterodroma axillaris*), íàñ÷èòûâàþùåé íå áîëåå 400 îñîáåé, ñ î-âà Ñàóò-Êñò áûëè âûâåçåíû âñå îâöû, êîòîðûå ðàçðóøàþò íîðû, ïðîâàëèâàÿñü â íèõ. Ï ûòàþñÿ ñîêðàòèòü ÷èñëåííîñòü îäè÷àâøèõ êîøåê íà îñòðîâêàõ ï îáåðåæüÿ Í îâîé Çåëàíäèè, îò êîòîðûõ ñòðàäàþ ãíåçäîâûå ïîïóëÿöèè ðâäêèõ ýíäåìè÷íûõ — òàéôóíêà Ïàéêðîôòà (*P. pycrofti*) — îêîëî 300 ïàð, è ÷åðíîãî áóðåâåñòíèêà (*Procellaria parkinsoni*) — ñâûøå 1000 ïàð.

Äâà âèäà ñåìåéñòâà ãíåçäÿòñÿ â Ðîññèè: ãëóïûø — ïî ïîáåðåæüÿ Àðêòèêè è Äàëüíåãî Âîñòîêà, ïåñòðîïëþùêé áóðåâåñòíèê (*Calonectris leucomelas*) — òîëüêî íà î-âå Êàðàìçèíà â çàëèâå Ïåòðà Âåëèêîãî âáëèçè Âëàäèâîñòîêà. Íà ýòî ì ñòðîêå ãíåçäèòñÿ íå áîëåå 150 ïàð, âêä âêëþ÷åí â Êðàñíóþ êíèãó Ðîññèè. Â äàëüíåâîñòî÷íûõ âîäàõ Ðîññèè íà êî÷åâêàõ âñòðå÷àþòñÿ ïåñòðûé òàéôóíêè (*Pterodro-*

ma inexpectata), áëåäíîíîãèé (*Puffinus carneipes*), áóëëåðîâ (*P. bulleri*), ñåðûé (*P. griseus*), òîíêîêëþâûé áóðåâåñòíèêè. Çäåñü æå îòìå÷åíû åäèíè÷íûå çàëåòû áîíèíñêîãî òàéôóííèêà (*Pterodroma hypoleuca*), ïðåäïîëàãàþòñÿ çàëåòû òàéôóííèêà Ñîëàíäðà (*P. solandri*). Â ×åðíîì è Àçîâñêîì ìîðÿõ íà êî÷åâêàõ ðåãóëÿðíî âſòðå÷àþòñÿ ëåâàíòñêèé áóðåâåñòíèê (*Puffinus yelkouan*), äîëãîå âðåìÿ ñ÷èòàøèéñÿ ïîäâèäîì îáû÷íîãî áóðåâåñòíèêà. Çàëåòû îáû÷íîãî áóðåâåñòíèêà (*P. puffinus*) âſîëíå âîçìîæíû â Áàëòèéñêîå, Áàðåíöåâ, Áåëîå ìîðÿ; ñðåäèçåìíîìîðñêîãî áóðåâåñòíèêà (*Calonectris diomedea*) — â ×åðíîå ìîðå. Â 1999 ã. â Áåëîì ìîðå çàôèêñèðîâàí çàëåò áîëüøîãî ïåñòðîãðóäîãî áóðåâåñòíèêà (*Puffinus gravis*).



Ðèñ. 28. Áîëüøîé ïåñòðîãðóäûé áóðåâåñòíèê (Puffinus gravis).

ÐÎÄ ÃÈÃÀÍÒÑÊÈÅ ÁÓÐÅÂÅÑÒÍÈÊÈ — *MACRONECTES*

Âêëþ÷àò 2 âſåøſå î÷åſü ñõîäſûõ âèäà, ðàſåå ſ÷èòàâøèõſÿ îſſèì. Îáà âèäà ſîâſåſòſîſ ãſåçäÿòſÿ ſà ſſſãèõ îſòðîâàõ Ñóáſòàòðêòèêè, ïðè÷åſ èõ ðåïðîſäóêòèâſſûå îſſſøſèÿ ðàçëè÷ſû — îò ſòðîãîé èçſëÿöèè ſà îſäſèõ àðõèſåëàãàõ äſ øèðîêſé ãèáðèäèçàöèè è âſçſſèêſſåſèÿ öåëèêſì ãèáðèſſſûõ ſſſóëÿöèé ſà äóáèõ. Íàèáſëåå êðóſſûå ſðåäſòàâſèòſåſè ſåſåéſòâà: ſàſöû ſâû÷ſſ âåſÿò ſðèſåðſſ 5 êã, ſàſſſà ſàſſîê øèðſêſ âàðüèðóåò â ſðåäſåëàõ 3–8 êã. Îòëè÷àþſÿ ſåſðſſſðöèſſíàëüſſ êðóſſû, ſàſſſèâſû êëþâſſ ſ î÷åſüâſëüøèſè ſſſſſâû ſè òðóâ÷êàſè, à òàêæå êëèſſâèſû õâſñòſ. Sèòàþòſÿ â ſſſſâſſ ſ ſàäàëüþ, ſſðſêèſè îòáðſſàſè, êſðſ íàõſäÿò â ÷àſòſſòè áëàſſäàðÿ ſðåêðàſſſſſ îáſſÿſèþ. Sääàëü ëãêſ ðàçåëûâàþò ſ ſſſſùüþ ſſòðſãſ êþ÷êà ſà íäëêþâûå. Íà òøàſ êðóſſûõ ſſðſêèſ çâåðåé (êèſſâ, òþëåé) èſſſäää ſſáèðàþòſÿ äåſÿòêè ýòèſ ſòèë. Èſ ſſâåäåſèà íà êſðſåæêå ſ÷åſü íàſſſèſſåò ſſâääåſèà ãðèſâ. Çàſèſàþòſÿ òàêæå êëåſòſſſàðàçèòèçſì, ſòáèðàÿ äſáû÷ó ó äðóãèſ ſſðſêèſ ſòèë, ſèòàþòſÿ ſòſſäàſè ðûáſëſâſſſ è çåéſſáſéſſ ſðſſûſëſâ, ſſåäàþò ÿéöà, ëſâÿò è ãëſòàþò ſòåſöſâ ÷àêê,

áàêëàíîâ, áîëåå ìåëêèõ áóðåâåñòíèêîâ. Ïòåíöàìè íåðåäêî âûêàðìëèâàþò ñîáñòâåííå ïîòîìñòâî, îòðûãèâàÿ èõ öåëèêîì. Áðà÷íûå äåìîíñòðàöèè îáîèõ âèäîâ ñîäíû. Ãíåçäÿòñÿ îòêðûòî, ïîáëèçîñòè îò êîëîíèé ïèãâèíîâ è äðóãèõ ïòèö, âåäóò ïðåìóùåſòâåííî äíåâíîé îáðàç æèçíè.

ÞÆÍÛÉ ÃÈÃÀÍÒÑÊÈÉ ÁÓÐÅÂÅÑÒÍÈÊ — *MACRONECTES GIGANTEUS*

Â ñðåäíåì íåñêîëüêî êðóïíåå ñåâåðíîãî âèãàíòñêîãî áóðåâåſòíèêà (*M. halli*), â îòëè÷èå îò íåãî èìååò äâå öâåòîâûå ôàçû — ïðàêòè÷åſêè áåëóþ (âñòðå÷àþſÿ ó 15% ïòèö) è áóðîâàòî-ſåðóþ, ſ áîëåå ſåâòëîſé âîëîâîſé. Îòëè÷àþſÿ òàêæå äåòàëüíè ſòðîåſèÿ êëþâà è ïðîïîðöèÿìè. Ðàäóæſíà ſåâòèàÿ èëè áóðàÿ, êëþâ æåëòîâàòûſé. Ìîëîäûſ ïòèöû îêðàøåſíû â òåìſî-áóðûſ öâåò, êëþâ ſåðî-ãîëóáſé, ðàäóæſíà òåìſíàÿ. Ãſíåçäèòſÿ êðóïſûſè (äî 300 ïàð) ðàçðåæåſíûſè êîëîſíèÿſè (ſåâåðſíûſ — îòäåëüſûſè ïàðàſè è íåáîëüøſè ãðóïſàſè), ðàſïſîëãåâàò ãſåçäà áîëåå îòêðûſî, ê ðàçſíſîæſíèþ ïðèſòóſàò â ſðåäſåſ íà 6 íåäåëü ſſîçæ, ÷àſ ſåâåðſíûſ ãèãàſòſêèſ áóðåâåſòſêè. Èſíêóáàòèÿ äëèſſÿ ſðèſåðſî 60 äſåſ, âûêàðſèêàſèå — 4–5 ſåſÿöåâ. Ïòåſåö ſſêðûſ áåëû ſóſſ (ó ſåâåðſſâſ — ſåðſâàòûſ). Sſêîâàÿ çðåſſſòü ſàſòóſſàò â 6–7 ëåò.

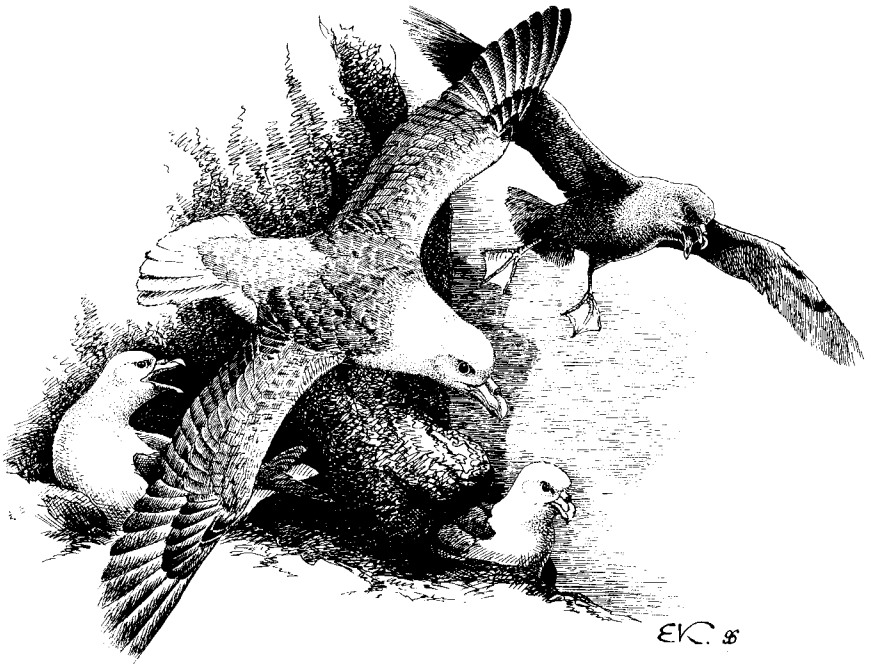
Ðàſſðſſòðàſåſ â þæſſſ ſſëóøàðèè øèðå, ÷àſ äðóãſé âèä, ſà êſ÷åâêãõ äàëüøå çàõſäèò â ſóáòðſ ſêêè è, ſſſáåſſſ, — â âûſſêêå øèðſòû, âſëſòü äſ øåüôſâûõ ëåäſêêſâ Àſòàðêòèäû. ×èſëåſſſòü ãſåçäÿùåſÿ ÷àſòè ſſſóëÿöèè ſöåſêâàåòſÿ â 36000 ſàð, ÷òſ ſðèſåðſſ â òðè ðàçà áſëüøå, ÷àſ ó ſåâåðſſâſ àèâàſòſêſâſ áóðåâåſòſêà.

ÐÎÄ ÃËÓÏÛØÈ — *FULMARUS*

Îáúåäèſÿåò äâà áëèçêèõ âûſſêſøèðſòſûõ âèäà, îäèſ èç êſòſ-ðûõ íàſåëüſåò Àðêòèêó, Ñåâåðſóþ Àòëàſòèêó è Ñåâåðſóþ Ïàöèſêó, à äðóãſé ãſåçäèòſÿ â Àſòàðêòèêå, êſ÷óåò âſëſòü äſ óſåðåſſûõ âſîä þæſſãſ ſſëóøàðèÿ. Èç âſñõ ſðåäſòàâſèòåëåſ ſåſìåſòâà ãëóſûøè âſåøſåâ íàèáſëüøåſ ìåðá íàſſſèſíàþò ÷àſê. Ðóſſêſå íàçâàſèå âſçſíèêſ â ſåýçè ſ ÷ðåçâû÷àéſſé äſâåð÷èâſñòüþ íåêſòſðûõ ſòèö íà ãſåçäſâûõ êſëſſſèÿõ.

ÃËÓÏÛØ — *FULMARUS GLACIALIS*

Áóðåâåñòſèê ſëſòſſãſ ñſæåſèÿ ſ îòſſñèòåëüſſ øèðſêèſè êðûëüſ ìè è êſðſòêſ ſèëüſûſ êëþâſ. Äëſíà òåëà 45–50 ſì, ſàſſà 700–800 ã, ðàç-



Ðèñ. 29. Ãëóïûøè (Fulmarus glacialis) ñâåòëîé è òåìíîé ôàç îêðàñêè íà ïòè÷üåì áàçàðå.

ìàõ êðûëüåâ 102–112 ñì. È ìåþ äâå ôàçû îêðàñêè — îäíîòîííî-äûì÷àòóþ è áåëóþ, ñ ñåðûì è âåðõíì êðûëüâå è ñïèííé, è íåáîëüøèì òåìíûì ïÿòíîì ïåðåä ãëàçîì. Öâåòîâûå ôàçû ñâÿçàíû ïåðåõîäàìè. Þæíûé ãëóïûø (*F. glacialoides*) èìååò òîëüêî ñâåòëóþ öâåòîâóþ ôàçó. Ñåçîííîãî è âîçðàñòíîãî ïîëèìîðôèçìà â îêðàñêå íåò. Ñîòíîøåíèå öâåòîâûõ ìîðô ðàçëè÷íî â ðàçíûõ ÷àñòÿõ àðåàëà. Â Ïàöèôèêå ñâåòëûå ïòèöû ïðåîáëàäàþò íà ñåâåðå, à òåì íûå — íà þãå, ïðè÷åì ïîñëåäíèå ÿâíî òÿãîòåþò ê ãëóáîêî-âîäíûì ðàéîíàì. Â Ñåâåðíîé Àòëàíòèêå è ïðèàòëàíòè÷åñêîì ñåêòîðå Àðêòèêè ñîòíîøåíèå ìîðô îáðàòíî, òÿãîòåíèÿ ìîðô ê øåëüôîâîé èëè ãëóáîêîâîäíîé çîíàì íå íàáëþäàåòñÿ. Ãåîãðàôè÷åñêèå ðàñû ðàçëè÷àþñÿ òàêæå ðàçìåðàìè êëþâà. Öâåò êëþâà è íîã âàðüèðóåò îò æåëòîãî äî çåëåíîâàòî-ãî è ãîëóáîâàòî-ñåðîãî.

Ãëóïûøè ñïåöèàëèçèðîâàíû â ïðîöåæèâàíèè âîäû â ïîèñêàõ ìàêðî-ïëàíêòîíà — ïëàâàå÷åñêèõ ðàêîîáðàçíûõ, ìåëóç, ìîëëþñêîâ. Ñîáèðàþò è áîëåå êðóïíûé êîðì ñ ïîâåðõíîñòè âîäû. Ðûáà èãðàåò â ðàöèîíå âîðîñòàïîáíûõ ðîëü. Ì íîãî âðåìåíè ïðîâîäÿò íà âîäå, íûðÿþò ðåäêî è íåãëóáîêî. Î÷åíü áîëüøîå çíà÷åíèå â ïèòàíèè èìåþò îòõîäû ðûáîëîâíîãî ïðîìûñëà, òðñÿ÷è ïòèö ñî ïðîâîæäàþò ñóäà, êîíòåíòðèðóþòñÿ ó ïåðåäàáàòûâàþùèõ êîìáèíàòîâ. Àêòèâíû ïðåìóùåñòâåííî â ñåâåðíîå âðåìÿ ñóòîê.

Ãëóïûø — õàðàêòåðíûé ÷ëåí ïîëèâèäíîé ãíåçäîâîé àññîöèàöèè, èìåíóþùåéñÿ «ïòè÷üè ìàçàðîì». Ãíåçäèòñÿ íà ñêàëàõ è êàðíèçàõ èíîãäà â êèëîìåòðå îò ïîáåðåæüÿ è äî 1 êì íàä óðîâíåì ìîðÿ. Ó áåðåãîâ Âåðîïû ñåëèòñÿ äàæå íà ðàçâàëèíàõ çäàíèé. Àðêòè÷åñêèå êîëîíèè îáû÷íî î÷åíü êðóïíûå — äåñÿòêè è ñîòíè òûñÿ ïàð, â áîðåàëüíîé çîíå êîëîíèè íàñ÷èòûâàþò îáû÷íî äåñÿòêè-ñîòíè ïàð. Óñïåõ ðàçìíîæåíèÿ â ìåëêèõ ïîñåëåíèÿõ íèæå. Â îòëè÷èå îò áîëüøèíñòâà òðóáêîíîñûõ, ãëóïûøè íå èìåþò ïðèâÿçàííîñòè ê ïîñòîÿííûì ìåñòàì ãíåçäîâàíèÿ è ïåðåíäè÷åñêè èõ ìåíÿþò.

Âî âíåãíåçäîâîå âðåìÿ ãëóïûø èëðîêî êî÷óþò, äîñòèãàÿ íà þãå ïðèáðåæíûõ âîä Êàëèôîðíèè, Èñïàíèè, þãà ßïîíèè. Íå ãíåçäÿòñÿ è, ïîâèäèìîìó, íå êî÷óþò â âîòî÷íîì ñåêòîðå Àðêòèêè, ìåæäó Ñåâåðíîé Çåìëåé è Êàíàäñêèì Àðêòè÷åñêèì àðõèïåëàãîì, íî â íåáîëüøîì êîëè÷åñòâå ïðîíèêàþò â ×óêîòñêîå ìîðå èç Ïàöèôèêè. Â óìåðåííûõ øèðîòàõ äåðæàòñÿ âáëèçè ãíåçäîâûõ êîëîíèé êðóãëûé ãîä, íà ñåâåðå — ïîÿâëÿþòñÿ â àïðåëå — ìàå. Áðà÷íàÿ öåðåìîíèÿ íà ñêàëàõ èëè íà âîäå ñîïðîâîæäàåòñÿ øèðîêèì ðàçíîîáðàçèåì êëþâà è ãðîìêèì âîãîòàíüåì ëèáî êëîõòàíèåì. Èíîãäà ïòèöû ñîåäèíÿþò êðàòêîâðåìåííûå òîêîâûå ïîëåòû ñ ïðèïóùåíûìè êðûëüÿìè. Âî âðåìÿ íàñèæèâàíèÿ, äëèòåëüíîñòü 47–57 äíåé, ïàðòíåðû ìåíÿþòñÿ ÷åðåç êàæäûå 5 ñóòîê. Îñíîâíîé ïðèçíàê âûóïëåíèÿ — íà÷àëî-ñåðåäèíà èþëÿ. Öâåòóùèå ìîðñêèå ðàçëè÷èìû óæå â ïóñòîâî íàðÿäå. Ó ñåâåðíîé ìîðñêîé ïåðåäíåé — íåñêîëüêî òàì íåä. Ó òåì íîé ìîðñêîé îáû÷íûõ íàðÿäà äûì÷àòî-ñåðûå. Âûêàðìëèâàíèå äëèòñÿ 1.5–2 ìåñÿöà, ìàññîâûé ñëåò ïòåíöîâ ïðîèñõîäèò â íà÷àëå ñåíòÿáðÿ. Ï îëîâíé çðåëîñòè äîñòèãàþò â 5–12 ëåò, ïî äàííûì êîëüöåâàíèÿ, íåêîòîðûå îñîáè äîæèâàþò äî 40–50 ëåò.

Ãëóïûø — îäèí èç ñàìûõ ìíîãî÷èñëåííûõ âèäîâ òðóáêîííûõ. Ðîñò åãî ÷èñëåííîñòè çà ïîñëåäíèå ñòîëåòèÿ ñâÿçàí ñ îñâîåíèåì áîãàòîé êðèîâîé áàçû, ïðåäïîòàâëÿþ÷åé ÷åëîâåêó ïðîìûñëîâûé ìîð ÷åëîâåêîì. Ðàçìàõ îòíîñèòåëüíî ãíåçäÿùèéñÿ ÷àñòè ïîïóëÿöèè — 4–16 ìëí. ïàð.

ÐÎÄ ÀÍÒÀÐÊÒÈ×ÅÑÊÈÅ ÁÓÐÅÂÅÑÒÍÈÊÈ — *THALASSOICA*

Ì î í î òè ï è÷å í.

ÀÍÒÀÐÊÒÈ×ÅÑÊÈÉ ÁÓÐÅÂÅÑÒÍÈÊ — *THALASSOICA ANTARCTICA*

Ðàçìåðàìè ñõîäåí ñ ãëóïûøåì, íî îòëè÷àåòñÿ áîëåå èçÿùíûì ñëîæåíèåì. Î ïðåíèå ðåçêî äâóöâåòíîå, àñïèäíî-ñèçîå ñ áåëûì, â ïîëåòå áîñàþòñÿ â ãëàçà áåëûå ïîëîñû íà êðûëüÿõ, áåëûé õâîñò ñ òåìíîé êîíöåâîé ïîëîñîé. Êëþâ è íîãè ÷åðíûå. Âçðîñëûå è ìîëîäûå ïòèöû íåðàçëè÷èìû. Ãíåçäèòñÿ êîëîíèÿìè äî íåñêîëüêèõ ìèëëèîíîâ ïàð íà ñêàëàõ ïîáåðåæüÿ Àíòàðêòèäû è íà íåêîòîðûõ àíòàðêòè÷åñêèõ îñòðîâàõ. Îòäåëüíûå êîëîíèè ðàñïîëàãàþò 250 êì îò ïîáåðåæüÿ. Âèä êî÷óåò òîëüêî â âûñîêèõ øèðîòàõ. Ïèòàíèå êðèëåì è ìåëêîé ðûáîé, îáû÷íî äåðæàñü â ìåñòàõ êîðìëåæêè

óñàòûõ êèòîâ. Îáû÷íî äîáûâàþò êîðì, çàâèñÿ íà òðåïåùóùèõ øèðîêèõ êðûëüÿõ íàä ïîâåðõíîñòüþ ìîðÿ. Äëèíåëüíîñòü èíôóäèöèè è âûêàðìëèâàíèÿ íåñêîëüêî ìåíüøå, ÷åì ó ãëóïîâû. Ïóñêàþò íàðÿäû ñâåòëî-ñåðûå. Îáû÷íûé âèä, îáùàÿ ÷èñëåííîñòü íåçâåñòíà, íî î÷åâèäíî, âûñîêà.

ÐÎÄ ÊÀÏÑÊÅÅ ÃÎËÓÁÊÈ — *DAPTION*

Ì î í î òèïè÷åí. Áëèçîê ê ïðåäûäóùåìó ðîäó.

ÊÀÏÑÊÈÉ ÃÎËÓÁÎÊ — *DAPTION CAPENSE*

Íåñêîëüêî ìåíüøå àíòàðêòè÷åñêîãî áóðåâåñòíèêà, îêðàøåí êîíòðàñòíî è ïåñòðî, ìàíåðîé ïîëåòà íàïîìèíàåò ãîëóáÿ, çà ÷òî è ïîëó÷èë ñâîå íàçâàíèå. Îáèòàþò æèçíè, îñíîâíîé ìàññó êîòîðûõ ñîñòàâëÿþò ñòàéêè ìóíäåðîâûõ àíòàðêòè÷åñêèõ ïòèö — ãîçåëèòñÿ íà ïîáåðåæüå Àíòàðêòèêè, áîëüøèíñòâî àíòàðêòè÷åñêèõ è ñóáàíòàðêòè÷åñêèõ àðõèïåëàãîâ. Íà êî÷âèêàõ âñòðå÷àåòñÿ âïîòüì äî òðîïè÷åñêîãî âîä. Íå îáðàçóåò òàêîãî ìàññîâûõ êîëîíèé, ïðåäïî÷èòàåò íèøè, ìåùåðû, èçâåñòíûõ ñêó÷àè îäèíî÷íîãî ãíåçäîâàíèÿ. Ï îëîâàÿ çðåëîñòü — â ñðåäíåì ñ 6 ëåò, ñðåäíåå ñðîêè æèçíè — î÷åâèäíî 15–20 ëåò. ×èñëåííîñòü îöåíèâàåòñÿ â íåñêîëüêî ìèëëèîíîâ îñîáåé.

ÐÎÄ ÑÍÅÆÍÛÅ ÁÓÐÅÂÅÑÒÍÈÊÈ — *PAGODROMA*

Ì î í î òèïè÷åí.

ÑÍÅÆÍÛÉ ÁÓÐÅÂÅÑÒÍÈÊ — *PAGODROMA NIVEA*

Íåêðóïíûé áóðåâåñòíèê, áåçîøèáî÷íî óçíàâàåìûé áëàãîäàðÿ ñî÷åòàíèþ áåëîãî îïåðåíèÿ ñ ìàëåíüêèì ÷åðíûì êëþâîì è òåìíûìè íîãàìè. Ì î ëîäûå ïòèöû èìåþò ñåðî-÷åðíóþ îêðàñêó ïîïåðå÷íûå ïåñòðûå íà âåðõíåé ñòîðîíå òåëà. Äëèíà òåëà 30–40 ñì, ðàçìàõ êðûëüåâ — 75–95 ñì, ìàññà 240–460 ã. Âûäåëÿþò äâå ñåìåñòâà ïàòîãåí÷íûå, çàìåòíî ðàçëè÷àþùèåñÿ ðàçìåðàìè îðãàíèçìîâ, èíîãäà òðàêóåìûå êàê îòäåëüíûå âèäû — áîëüøîé è ìàëûé ñíåæíûé áóðåâåñòíèêè. Îäíàêî íàëè÷èå øèðîêîé ãèáðèäèçàöèè è çíà÷èòåëüíîãî ÷èñëà ïîïóëÿöèé ñ ïðîìåæóòî÷íûìè ïî ðàçìåðàì îêðàñêîé î êîí-ñïåöèôè÷íîñò ýòèõ ôîðì (âîçìîæíî, âòîðè÷íî). Èçâåñòíî óñïåøíî ðàçìíîæàþùèåñÿ ïàðû, ñîñòîÿùèå èç ïàðòíåðîâ ðåçêî ðàçëè÷íûõ ðàçìåðîâ. Ãíåçäèòñÿ ïî ïîáåðåæüì Àíòàðêòèäû, íåêîòîðûõ àíòàðêòè÷åñêèõ îñòðîâîâ; íà êî÷âêàõ íå ïîêèäàþò âûñîêèõ øèðîò. Äàëüøå âñåõ ëåòàþùèõ ïòèö

çàõîäèò ê Þæíîì ïîëþñ — èçâåñòíû ãíåçäîâüÿ, ðàñïîëîæåííûå íà 325 êì â ãëóáèíàõ îò ðåêè. Äëÿ ãíåçäîâüÿ íå îáÿçàòåëüíî óæàâåñòâ â ñêàëàõ — óõèðÿòñÿ âûñîêîâîäíûé ÿéöî íà ëàïàõ â íèøàõ íà ñòåíàõ àéñáåðãîâ è òîðíîâ, ëåäÿíûõ ïåùåðàõ è ãðîòàõ. Íà÷àëî ðàçìíîæåíèÿ ïðèõîäèòñÿ íà íîÿáðü. Íàñèæèâàíèå ïðîäëæàåòñÿ 41–49 äíåé, âûêàðìëèâàíèå ïòåíöà, ïîêðûòîãî ñâåòëî-ñåðûì ïóõîì, — 6–7 íåäåëü. Ï ïëîâàÿ çðåëîñòü, ïðîäîëæèòåëüíîñòü æèçíè — êàê ó êàïñêîãî âîëêàêà. Ïèòàíèåì êðèëì, âûáðîñàìè îðý, èçðåêà ïàäàëüþ. ×èñëåííîñòü îöåíèâàåòñÿ â ìèëëèîíû îñîáåé.

ÐÎÄ ÃÎËÓÁÛÅ ÁÓÐÅÂÅÑÍÈÊÈ — *HALOBAENA*

Ì î í î òèïè÷åí. Áëèçîê ê ïðèîíàì.

ÃÎËÓÁÎÉ ÁÓÐÅÂÅÑÍÈÊ — *HALOBAENA CAERULEA*

Ì åëêèé áóðåâåñòíèê ñ êîíòðàñòíî ÷åðíî-áåëîé îêðàñêîé ãîëîâû è õâàâèåðíûì êîñûì òåì íûì ïîëíàì íà ãîëóáîâàò-ñåðûõ êðûëüÿõ. Äëèíà òåëà 26–32 ñì, ðàçìàõ êðûëüåâ 58–71 ñì, ìàññà 170–230 ã. Ãíåçäèòñÿ êîëîíèÿìè íà íåêîòîðûõ îñòðîâàõ Ñóáàíòàðêòèêè; ó ïîáåðåæèé Àíòàðêòèäû íå âñòðå÷àþòñÿ. Ïèòàþòñÿ êðèëì, ìåëêîé ðûáîé. Ðîåò ãëóáîêèå äëèííûå íîñû â ìÿãêî ãðóíòå ïîä êîí÷èêàìè çëàêîâ. Ê ðàçìíîæåíèþ ïðèñòóïàþò â ñåíòÿáðå, ñðîêè íàñèæèâàíèÿ è âûâîäìëâàíèÿ — êàê ó ñíåæíîãî áóðåâåñòíèêà, ïòåíöû íà î-âàõ Äèåãî-Ðàìèðåñ ó ìûñà Ãîðí åæåãîäíî ðàçìíîæàþòñÿ ìëëèîí ïàð.

ÑÅÌÅÉÑÒÂÎ ÊÀ×ÓÐÊÎÂÛÅ — HYDROBATIDAE

Î áúåäèíÿåò 8 ðîäîâ è 21 âèä íàèáîëåå ìåëêèõ ïîðêîõ ïòèö (äëèíà òåëà 13–26 ñì, ìàññà 23–60 ã, ðàçìàõ êðûëüåâ 32–56 ñì), çàíÿâøèõ ñâîåîáðàçíóþ ýêîëîãè÷åñêóþ íèøó. Îêðàñêà îïåðåíèÿ òåì íî-áóðàÿ, èíîãäà ñ áîëåå ñâåòëûì èëè êîñûì ïîëîñàìè íà êðûëüÿõ è áåëûì íàäêðâîñòüå. Ó íåêîòîðûõ êà÷óðîê áåëûì èëè áûâàþò òàêæå ïîäõâîñòüå, áðþõî, íèæíÿÿ ñòîðîíà êðûëüåâ; 2–3 âèäà èìåþò ñèçóþ îêðàñêó. Ó ñàìîãî êðóïíîãî âèäà — ïîëèåçèéñêîé áåëîãîðëîé êà÷óðêè (*Nesofregetta fuliginosa*) — èìåþòñÿ îäíîòîííî-òåìíàÿ è äâóöâåòíàÿ öâåòîâûå ìîðôû. Âòîðîñòåïåííûõ ìàõîâûõ ïåðüåâ íå áîëüøå 10–15. Õâîñò îâû÷íîãî âèëü÷àòûé, ðåæå óêîðî÷åííûé, ïðÿìîãî ñðåçàííûé (â ïîëåòå çà ïðÿìîé îáðåç õâîñòà âûäàþòñÿ êîí÷èêè íîãà).

Êëþâ òîíêèé è êîðîòêèé, ÷åðíîãî öâåòà. Íîçäðè çàêëþ÷åíû â åäèíóþ òðóáó, «ëåæàùóþ» íà íàäêëþâû, âíóòðè ðàçäâëåíû òîíêîé ïåðåãîðîäêîé, îòêðûâàþòñÿ âíåøä. Íîãè óäëèíåííûå, òåìíûå, èíîãäà ñ æåëòûìè ïåðåïîíêàìè. Ðàäóæíà ÷åðíàÿ.

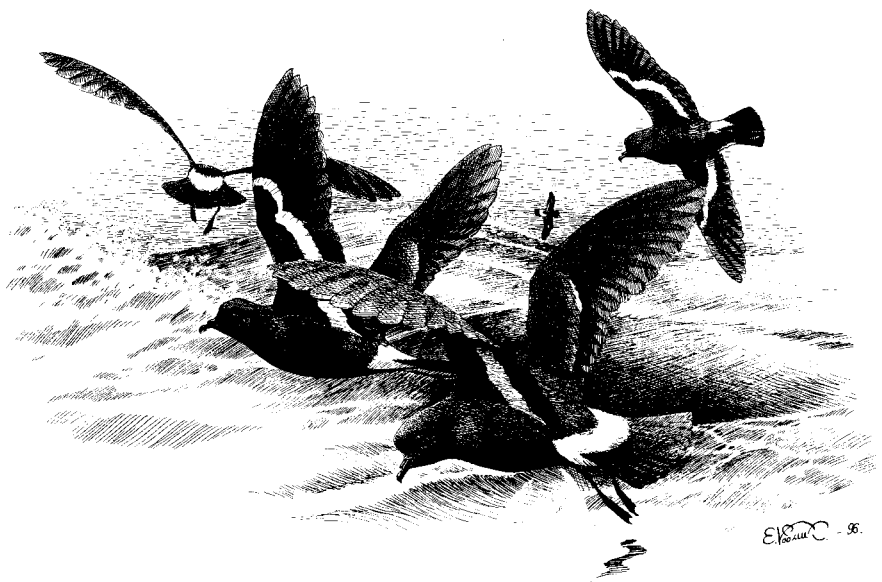
Ïîêðò áûñòðûé, ìàíåâðåííûé, íàïîìèíàò ïîëåò ëàñòî÷êè è ñòðèæåé, íî èíîãäà ïîðõàþùèé, êàê ó áàáî÷êè. Âî ìíîãèõ ïðèáðåæíûõ ðàéîíàõ ýòè ïòèöû ïîëó÷èëè ìåñòíûå íàçâàíèå — «ìîðñêèå ëàñòî÷êè», «øòîðì îâûå ëàñòî÷êè», ýòè ìîëîäèå íàçâàíèÿ «êà÷óðêà» íåÿñíà. Ì îðÿêè íàçûâàëè êà÷óðîê «ïòèöàìè áîãîìàòåðè»; ñ÷èòàëè èõ äóøàìè ïîãèáøèõ ìîðÿêîâ, âåðíûìè ïðåäâåñòíèêàìè áåäû.

Êà÷óðêè êîðìÿòñÿ çîîïëàíêòîííì, ïåëàãè÷åñêîé èêîé ðûá, ïëåñòîííì. Äîáûâàþò êîðì ñ ïîâåðõíîñòè ìîðÿ, íûðÿòü íå óìåþò. Ñåìåéñòâî ïîäðàçäåëåíî íà 2 ïîäñåìåéñòâà — Oceanitinae (ðîäû *Oceanites*, *Garrodia*, *Pelagodroma*, *Fregetta*, *Nesofregetta*, âñåãî 7 âèäîâ) è Hydrobatinae (*Hydrobates*, *Halocyptena*, *Oceanodroma,* 14 âèäîâ), ðàçëè÷àþùèåñÿ ñïîñîáîì êîðìîäîáû âàíèÿ. Ï ðåäñòàâèòåëè ïåðâîãî ïîäñåìåéñòâà — þæíûå, èëè äëèííîíîãèå êà÷óðêè — êàê áû «ñåìåíÿò» ïî âîäå ñ ðàñïðîñòðàíèâøèìè ñðàâíèòåëüíî êîðîòêèìè ø èðîêèìè êðûëüÿìè, îòòàëêèâàÿñü îò ïîâåðõíîñòè äëèííûìè òîíêèìè íîãàìè; íà âîäó íå ñàäÿòñÿ. Ïðåäñòàâèòåëè âòîðîãî ïîäñåìåéñòâà — ñâåðíóå, èëè êîðîòêîíîãèå êà÷óðêè — òàêæå ìîóò «ñåìåíèòü» ïî ïîâåðõíîñòè ìîðÿ, íî äæèâþò ýòî ðåäêî, â îñíîâíîì ïîðõàþò, ñêëåâûâàÿ êîðì íà ëåòó ñ ãðåáíóùèõ âîëí, êðàòêîâðåìåííî ñîïðèêàñàÿñü ñ âîäîé âî âðåìÿ áîñêîâ, èíîãäà ñàäÿñü íà âîäó ïðè ïðèìå ïèùè. Êðûëüÿ ó íèõ áîëüøå óçêèå è çàîñòðåííûå, õâîñò ó áîëüøèíñòâà âèëü÷àòûé. Ó êà÷óðîê õîðîøî ðàçâèòû îáîíÿòåëüíûå äîëè ìîçãà è îáîíÿòåëüíûå êàïñóëû, ïîòåñíèâøèå íàçàä, ê çàòûëêó ãëàçà è ÷àñòü ÷åþñòíîé ìóñêóëàòóðû. «Âûíþõèâàÿ» ïîâåðõíîñòíûå ñêîïëåíèÿ ïëàíêòîíà, êà÷óðêè ìîãóò äîáûâàòü êîðì â ëþáîå âðåìÿ ñóòîê è ïî÷òè ïðè ëþáîé, äàæå øòîðìîâîé ïîãîäå. Êîðìÿòñÿ îíè îáû÷íî ãðóïïàìè â íåñêîëüêî äåñÿòêîâ îñîáåé.

Ãíåçäÿòñÿ êà÷óðêè êîëîíèÿìè â ùåëÿõ ïîä êàìíÿìè èëè â íîðàõ, êàê íà îðûâàõ ìîññèõ ïîáåðåæèé, òàê è â íåñêîëüêèõ êèëîìåòðàõ îò ìîðÿ. Ï ñóøå ïðåäâåñãàþòñÿ ñ òðóäîì, ïåðåñòóïàÿ íà ñîãóòûõ ïëþñíàõ. Íà ãíåçäîâûõ ïðîÿâëÿþò íî÷íóþ àêòèâíîñòü. Öåðåìîíèàë óõàæèâàíèÿ âêëþ÷àåò äâîíñòâåííóþ ïîêëîí ñîòîâàðèù íà íåñêîëüêî øàãîâ, ïîêëîíçåëûì ïîêà÷èâàíèåì è ïîêëîíàìè. Çàôèêñèðîâàíî ñðîê æèçíè â ïðèðîäå ó áîëüøèíñòâà âèäîâ — 10–11 ëåò. Ó îäíîé èç ñàìûõ ìåëêèõ â ñåìåéñòâå — ïðÿìîõâîñòîé êà÷óðêè (*Hydrobates pelagicus*), à òàêæå ó ñåâåðíîé êà÷óðêè (*Oceanodroma leucorhoa*) ïîëîâîçðåëîñòü íàñòóïàåò ëèøü

íà 4–5-é ãîä, ðåêîðä ïðîäîëæèòåëüíîñòè æèçíè â ïðèðîäå — 20–24 ãîäà. Åñòåñòâåííûì èñòî÷íèêîì ýòîé âûñîêîé íàãðóçêè íà ìîëîäûõ ïòåíöîâ, ðàçðûâ ùèå ãíåçäà, è, êàê íè ñòðàííî, ñîâû, ëîâÿùèå âçðîñëûõ ïòèö ïî íî÷àì.

Êà÷óðêè îáèòàþò âî âñåõ ìîðñêèõ àêâàòîðèÿõ, êðîìå Àðêòèêè, 4 âèäà ãíåçäÿòñÿ òîëüêî â þæíîì ïîëóøàðèè, 7 ïðèóðî÷åíî ê çàïàäíîì ïîáåðåæüþ îáèõ Àìåðèê. Ìåñòà ãíåçäîâèé êà÷óðêè Õîðíáè (*Oceanodroma hornbyi*), âñòðå÷àþùåéñÿ ó ïîáåðåæèé ×èëè, Ïåðó è Ýêâàäîðà, ïîêà íå èçâåñòíû, òîëüêî â 1987 ã. ó ïîáåðåæüÿ Ïåðó íàéäåíà ïåðâàÿ ãíåçäîâàÿ êîëîíèÿ êà÷óðêè Ìàðêàìà (*O. markhami*). Ëèøü ïî êîñòíûì îñòàòêàì èçâåñòíà íîâîçåëàíñêàÿ êà÷óðêà (*Oceanites maorianus*). Ïîíûíå îíà èñ÷åçëà ñ îñòðîâîâ ãóàäàëóïñêàÿ êà÷óðêà (*Oceanodroma macrodactyla*), ãíåçäèâøàÿñÿ òîëüêî íà î-âå Ãóàäàëóïå ó òèõîîêåàíñêîãî ïîáåðåæüÿ Ìåêñèêè. Ê ãèáåëè ýòîò âèä ïðèâåë êðûñû, çàâåçåííûå íà îñòðîâ ÷åëîâåêîì. Îò êðûñ è êîøåê ñòðàäàåò åùå îäèí ðåäêèé âèä — òåì íàÿ êà÷óðêà (*O. tristrami*), ãíåçäÿùàÿñÿ â êîëè÷åñòâå 3500–7500 ïàð íà íåêîòîðûõ èç Ãàâàéñêèõ î-âîâ è î-åâ Òîðèñåì (ê þãó îò ßïîíèè). Â òî æå âðåìÿ ÷èñëåííîñòü ñàìûõ ðàñïðîñòðàíåííûõ â Ìèðîâîì îêåàíå âèäîâ, ñèçîé (*O. furcata*), âèëüñîíîâîé (*Oceanites oceanites*) è áåëîëèöåé (*Pelagodroma marina*) êà÷óðîê, îöåíèâàòñÿ â ìèëëèîíû ïàð, ñåâåðíîé êà÷óðêè



Ðèñ. 30. Êîðìÿùèåñÿ ïðÿìîôâîñòûå êà÷óðêè (Hydrobates pelagicus).

— â äåñÿòêè ìèëëèîíîâ ïàð. Òðè âèäà êà÷óðîê ðåãóëÿðíî ãíåçäÿòñÿ â ïðåäåëàõ Ðîññèè: ñåâåðíàÿ è ñèçÿ — íà Êîìàíäîðñêèõ è Êóðèëüñêèõ î-âàõ, ìàëàÿ (*Oceanodroma monorhis*) — íà îñòðîâàõ çàëèâà Ïåòëèêîâ áëèç Âëàäèâîñòîêà (ýòî âèä çàíåñåí â Êðàñíóþ êíèãó Ðîññèè). Ïðÿìîõâîñòàÿ êà÷óðêà îòìå÷àëàñü íà êî÷åâêàõ â ×åðíîì, Àçîâñêîì, Áàëòèéñêîì ìîðÿõ, ìàäåéðñêàÿ (*O. castro*) — ó Þæíûõ Êóðèë.

Èíîãäà êà÷óðîê ñ÷èòàþò ñàìîé ïðèìèòèâíîé âðóïïîé îòðÿäà. Èñêîïàåìûå îñòàòêè èçâåñòíû èç âåðõíåãî ìåîöåíà è ðàííåãî ïëåîöåíà Êàëèôîðíèè.

ÐÎÄ ÊÀ×ÓÐÊÀ-ÔÐÅÃÅÒÒÀ — *FREGETTA*

Îòíîñèòñÿ ê ïîäñåìåéñòâó þæíûõ êà÷óðîê, âêëþ÷àåò 2 âèäà.

ÁÅË ÎÁÐ Þ ÕÀß ÊÀ×ÓÐÊÀ — *FREGETTA GRALLARIA*

Êðóïíàÿ êà÷óðêà (19–20 ñì, ðàçìàõ êðûëüåâ äî 46 ñì), îò áëèçêîãî âèäà — òåìíî-êîðè÷íåâîé êà÷óðêè (*F. tropica*) — îòëè÷àåòñÿ îòñóòñòâèåì ÷åðíîé ïðîäîëüíîé ïîëîñû íà áðþøå è çàìåòíûì ðàçâèòèåì áåëîãî íà èñïîäå êðûëüåâ. Âåðõ òåëà è êðûëüåâ, ãîëîâà, ãðóäü, ïðÿìî ñðåçàííûé õâîñò àñïèäíå, ïî-òè ÷åðíûå, íàäõâîñòüå áåëîå. Åñòü ñâåòëûé è áîëåå òåìíûé âàðèàíò îêðàñêè. Âñåãî 8 î÷àãîâ ãíåçäîâàíèÿ ðàñïîëîæåíû íà îñòðîâàõ ñóáòðîïè÷åñêîé è óìåðåííîé çîíû þæíîãî ïîëóøàðèÿ, íà êî÷åâêàõ âñòðå÷àþòñÿ è ñåâåðíåå. Îáðàçóåò 4 ïîäâèäà. Ñåëèòñÿ ðàçðåæåííûè êîëîíèè, ãíåçäèòñÿ âî âòîðîé ïîëîâèíå ëåòà. Ïðåíè ïîêðûò òåìíûì ñåðî-ãîëóáûì ïóõîì. Ìèãðèðóþò íàñ÷èòûâàò, î÷åâèäíî, íåñêîëüêî òûñÿ÷ ïàð.

ÑÅÌÅÉÑÒÂÎ ÍÛÐßÞ ÙÈÅ ÁÓÐÅÂÅÑÒÍÈÊÈ — PELECANOIDIDAE

Ì îðôîëîãè÷åñêè è ýêîëîãè÷åñêè íûðÿþùèå áóðåâåñòíèêè ïðåäñòàâëÿþò çàì÷àòåëüíóþ ïðàâëåëüíóþ ÷èñòèêîâûì è âèêàðèðóþò íèæíåëüòî þæíûõ ïîëóøàðèé. Â îòëè÷èå îò äóãèõ ïðåäñòàâèòåëåé îòðÿä, îíè èìåþò êîðîòêèå óçêèå êðûëüÿ, î÷åíü êîðîòêèé îêðóãëûé õâîñò, äëèíîé òóëîâèùíî-øåéíûé îòäåë è ñòðàòåãè÷åñêè, ñõîä-

íûé ñ ïîëåòîì ëþðèêîâ è êàéð. Ëåòàþò îáû÷íî â îäèíî÷êó èëè íåáîëüøèìè ñòàéêàìè, íèçêî íàä âîäîé, ïëàíèðîâàòü, ìàíåâðèðîâàòü â âîçäóõå íå ìîãóò. Ïðåêðàñíî íûðÿþò ïðÿìî ñ ðàçëåòà èëè ñ ïîâåðõíîñòè âîäû. Â òîëùå âîäû ñâîáîäíî ïåðåìåùàþòñÿ, ðàáîòàÿ êðûëüÿìè («ïîäâîäíûé ïîëåò») è íîãàìè. Ì íîãî âðåìåíè ïðîâîäÿò íà ïëàâó. Íà ñóøå ïåðåäâèãàþòñÿ îáû÷íî ïîëçêîì, íà áðþõå, îòòàëêèâàÿñü ëàïàìè, èíîãäà ïðèïîäíèìàþòñÿ ñòîëáèêîì.

Â îòëè÷èå îò áîëüøèíñòâà òðóáêîíîñûõ íå ìîáóò ñ÷èòàòüñÿ ïåëàãè÷åñêèìè ïòèöàìè. Äàæå âî âðåìÿ âíåãíåçäîâûõ êî÷êîâ ïðèäåðæèâàþòñÿ óçêîé ïðèáðåæíîé çîíû. Ãíåçäÿòñÿ â íîðàõ, èíîóäàöèÿ åäèíñòâåííîãî ÿéöà äëèòñÿ ïðèìåðíî 5 íåäåëü, åæåäíåâíî íà 2–3-é ãîä æèçíè, íî ê ðàçìíîæåíèþ ïðèñòóïàþò, âèäèìî, íå ðàíåå ÷åì â âîçðàñòå 3–5-è ëåò. Ãðóïïà èçâåñòíà òîëüêî ñ ïëåéñòîöåíà, ïðè÷åì â èñêîïàåìîì ñîñòîÿíèè íàéäåí ñîâðåìåííûé þæíîàìåðèêàíñêèé âèä. Ï îñêîòîðûì äàííûì, íûÿþùèå áóðåâåñòíèêè íà ñîñòàâëÿþò îòäåëüíîãî ñåìåéñòâà, à ïðåäñòàâëÿþò ñîáîé óêëîíèâøóþñÿ â ñïåöèàëèçàöèè ê íûÿíèþ âåòâü ñåìåéñòâà áóðåâåñòíèêîâûõ.

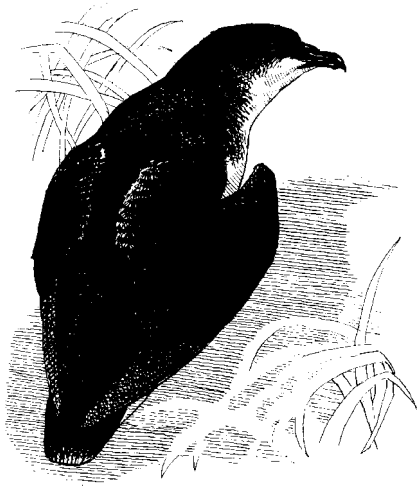
ÐÎÄ ÍÛÐß ÙÈÅ ÁÓÐÅÂÅÑÒÍÈÊÈ — *PELECANOIDES*

Åäèíñòâåííûé ðîä ñåìåéñòâà, âêëþ÷àåò 4 âèäà, î÷åíü ñõîäíûõ âíåøíîñòüþ è áèîëîãèåé, ðàçëè÷àþùèõñÿ ãëàâíûì îáðàçîì ãåîãðàôè÷åñêèì ðàñïðîñòðàíåíèåì êëþâ. Äëèíà òåëà 18–25 ñì, ìàññà 90–185 ã, ðàçìàõ êðûëüåâ 30–38 ñì. Òåëîñëîæåíèå ïëîòíîå, êëþâ ðàñøèðåí è óïîùåí, êîðîòêèå ñáëèæåííûå íîñîâûå òóáî÷êè îêðûâàþòñÿ âåðõ. Çàäíèé ïàëåö îòñóòñòâóåò. Ñâåðõó îêðàøåíû â òåì íî-ñåðûå èëè ÷åðíî-áóðûå òîíà, íèç áåëûé, êëþâ è ðàäóæíèà òåì íûå, ëàïû ãîëóâàòûå. Ïóõîâûå íàðÿäû ïðåîáëàäàþò áåëûå èëè ñâåòëî-ñåðûå.

Ðàñïðîñòðàíåíû â ïðèáðåæíûõ âîäàõ þãà Þæíîé Àìåðèêè (çàõîäÿò âäîëü õîëîäíîãî Ïåðóàíñêîãî òå÷åíèÿ ïî÷òè ê ýêâàòîðó), íà ìíîãèõ îñòðîâàõ è àðõèïåëàãàõ þãà Àòëàíòèêè, Ïàöèôèêè, Èíäèéñêîãî îêåàíà. Þæíàìåðèêàíñêèå âèäû — ðåäêèé ïåðóàíñêèé (*P. garnotii*) è ìàãåëëàíîâ (*P. magellani*) íûÿþùèå áóðåâåñòíèêè — ïèòàþòñÿ ãëàâíûì îáðàçîì ýâòàóçèåâûì ðà÷êàìè (àíòàðêòè÷åñêèì êðèëåì), ðîþò íîðû â âîçâûøåííûõ ïåñ÷àíûõ ó÷àñòêàõ îñòðîâîâ. Áîëåå øèðîêî ðàñïðîñòðàíåíû â Ñóáàíòàðêòèêå îáûêíîâåííûé è ãåîðãèéñêèé (*P. georgicus*) íûÿþùèå áóðåâåñòíèêè ïèòàþòñÿ êîíåïîäàìè è ïðî÷èìè ìåëêèìè ïåëàãè÷åñêèìè ðàêîîáðàçíûìè, óñòðàèâàþò íîðû ñðåäè ðàñòèòåëüíîñòè íà ïîíèæåííûõ ïðèáðåæíûõ ó÷àñòêàõ îñòðîâîâ.

ÎÁÛÊÍ ÎÂÅÍ ÍÛÉ ÍÛÐß Þ ÙÈÉ ÁÓÐÅÂÅÑÒÍÈÊ — *PELECANOIDES URINATRIX*

Íàèáîëåå êðóïíûé è îáîñîáëåííûé âèä ðîäà. Îáû÷åí, èçó÷åí ëó÷øå äðóãèõ íûðÿþùèõ áóðåâåñòíèêîâ. Îáèòàåò íà ïîâåðõíîñòè þãà Àâñòðàëèè, Íîâîé Çåëàíäèè è ïðèëåãàþùèõ îñòðîâîâ, íà íåêîòîðûõ îñòðîâàõ è àðõèïåëàãàõ Àòëàíòè÷åñêîãî, Ïàöèôè÷åñêîãî è Èíäèéñêîãî îêåàíà — î-âà Þæíàÿ Ãåîðãèÿ, Ôîëêëåíäñêèõ î-âàõ, î-åå Ãîô, î-âàõ Òðèñòàí-äà-Êóíüÿ, î-âàõ Àíòèïîäîâ. Íà÷àëî ãíåçäîâîãî ñåçîíà â ðàçíûõ ÷àñòÿõ àðåàëà âàðüèðóåò îò èþëÿ äî äåêàáðÿ. Íà 1 ì² ãíåçäîâîé êîëîíèè ìîæåò áûòü äî 10–15 íîð. Îáû÷íî íåñåò 6–7 ìåë. ïàð, òîëüêî íà î-âå Þæíàÿ Ãåîðãèÿ åæåãîäíî ãíåçäèòñÿ ïî÷òè 4 ìëí. ïàð.



Ðèñ. 31. Îáûêíîâåííûé íûðÿþùèé áóðåâåñòíèê (Pelecanoides urinatrix).

ÎÒÐßÄ ÏÅËÈÊÀÍÎÎÁÐÀÇÍÛÅ — PELECANIFORMES

ÏÒÈÖÛ Ñ Í ÎÃÀÌÈ-ÂÅÑËÀÌÈ

Âñå 4 ïàëüöà íîãè ñîåäèíåíû ïëàâàòåëüíîé ïåðåïîíêîé, äîõîäÿùåé îáû÷íî äî êîãòåâîõ êîãòåé, ÷òî è îòðàæåíî â ñòàðîì ëàòèíñêîì è ÷àñòî óïîòðåáëÿþùåìñÿ âòîðîì ðóññêîì íàçâàíèè îòðÿäà — âåñåëîíîãèå (*Steganopodes*). Ñàìûé äëèííûé — íàðóæíûé ÷åòâåðòûé ïàëåö, ñàìûé êîðîòêèé — ïåðâûé, îí íàïðàâëåí íå íàçàä, à âíóòðü (÷àñòè÷íàÿ ïîìîùüþ ïîäâèæíîé), ïîýòîìó ïòèöû «êîñîëàïòû» ïðè õîäüáå. Âíåøíèé îáëèê è ýêîëîãèÿ î÷åíü ðàçíîîáðàçíû, íî âñå ïðåäñòàâèòåëè îòðÿäà òåñíî ñâÿçàíû ñ ìîðñêèì ïîáåðåæüþ è è ïðåñíûì âîäîåìàìè, ïèòàþòñÿ ãëàâíûì îáðàçîì ðûáîé. Ðàçìåðû ñðåäíèå è êðóïíûå (ìàññà 360 ã — 15 êã). Ï îäàâëÿþùåå áîëüøèíñòâî âåñåëîíîãèõ õîðîø ëåòàþò è ïëàâàþò, ïî çåìëå æå ïåðåäâèãàþòñÿ ìàëî, ìåäëåííî è íåóêëþæå. Õàðàêòåðíû âûÿñíóòå îáòåêàåìîå òåëî, êîðîòêèå íîãè, äëèííàÿ ïîäâèæíàÿ øåÿ, ìîùíûå äëèííûå êðûëüÿ. Ãëàçà îòíîñèòåëüíî ìàëåíüêèå.

Êëþâ òîæå äëèííûé, ðàçíîîáðàçíîé ôîðìû — îò êîíè÷åñêîãî äî ïëîñêîãî ñ êðþ÷êîì íà êîíöå. Ðàìôòåêà ñëîæíàÿ, ñîñòîèò èç íåñêîëüêèõ ðîãîâûõ ïëàñòèí, ó ñòàðûõ ïòèö îíè îáû÷íî ñëèâàþòñÿ â ìîíîëèòíûé ðîãîâîé ïîêðîâ. Îáû÷íî ÿçûê è ïîäúÿçû÷íûé àïïàðàò ðåäóöèðóþòñÿ, ïîñêîëüêó ðàçâèò ýëàñòè÷íûé âîðëîâîé ìåøîê, ïåðåõîäÿùèé â î÷åíü ðàñòÿæèìûé ïèùåâîä. Ýòè îñîáåííîñòè, àòàêæå ñïîñîáíîñòü ýôôåêòèâíî «ðàñïÿëèâàòü» âåòâè íèæíåé ÷åþñòè (ñòðàïòîãíàòèÿ) ïîçâîëÿþò âåñåîííî-ãèì ãëîòàòü î÷åíü êðóïíûå ïèùåâûå îáúåêòû. Æåëóäîê òîæå ñèëüíî ðà-

Ðèñ. 32. Íîãà áîëüøîãî áàêëàíà (Phalacrocorax carbo).

ñòÿæèì, â æåëåçèñòîì æåëóäêå îáîñîáëí ïëëîðè÷åñêèé îòäåë, ñòåíêè ìóñêóëüíîãî æåëóäêà ñëàáûå, ñëåïûå êèøêè ñèëüíî ðääóöèðîâàíû. Çîáà íåò. Õîðîøî ðàçâèòû íääîðáèòàëüíûå ñîëåâûâîäÿùèå æåëåçû. ×åðåï ïåðåõîäíîãî òèïà ìåæäó äåñìîãíàòíûì è ñõèçîãíàòíûì, ñîøíèê ðåáóöèðîâàí (ñîõðàíèëñÿ ó ôàýòîííîâ è ôðåãàòîâ). Ãðóäèíà ìîùíàÿ, øèðîêàÿ, ñ áîëüøèì êèëåì. Òàç îáû÷íî øèðîêèé, ó õîðîøî íûðÿþùèõ ôîðì — ñóæåííûé. Ñêåëåò êðûëà óäëèíåí, îñîáåííî ïëå÷î è ïðåäïëå÷üå, ñòåïåíü ïíåâìàòèçàöèè ñêåëåòà âàðüèðóåò.

Î ïåðåíå ãóñòîå, îáû÷íî ïëîòíå, âîäîíîòòàëêèâàþùåå. Êîï÷èêîâàÿ æåëåçà õîðîøî ðàçâèòà, îìåðíà, èìåò íåñêîëüêî âûâîäíûõ ïðîöåññîâ. Àïòåðèè óçêèå, ïóõ ðàâíîìåðíî ïîêðûâàåò òåëî, êîíòóðíûå ïåðüÿ áåç ïîáî÷íîãî ñòâîëà. Ïåðâîñòåïíûõ ìàõîâûõ ïåðüåâ 11 (ó îêóø 10), ðóëåâûõ — 6–12 ïàð. Â îêðàñêå ÷àùå âñåãî ñî÷åòàþòñÿ ÷åðíûå è áåëûå òîíà, ïîëîâîé äèìîðôèçì ðàçâèò îáû÷íî ñëàáî, âîçðàñòíîé, ñåçîííûé, èíäèâèäóàëüíûé ìîðôèçì — ñèëüíî. Ëíüêà ðàñòÿíóòà, ìàõîâûå ïåðüÿ ëèíÿþò ïîëüöåíòðè÷íî, áåç óòðàòû ñïîñîáíîñòè ê ïîëåòó (åñòü èñêëþ÷åíèÿ).

Ïåëèêàíîîáðàçíûå ñëîíû ê ñîöèàëüíîìó îáðàçó æèçíè, îáðàçóþò ãíåçäîâûå êîëîíèè, èíîãäà ïîëüêàäîâûå. Â íîðìå ìîíîãàìíû, îáðàçóþò ïîñòîÿííûå ïàðû. Ñïàðêâàíèþ îáû÷íî ïðåäøåñòâóþò äëèòåëüíûå áðà÷íûå äåìîíñòðàöèè. Èíêóáàöèÿ íà÷èíàåòñÿ ñ ïåðâîãî ÿéöà è ïðîäîëæàåòñÿ 4–7 íåäåëü, íàñèæèâàþò îáà ïàðòíåðà. Ïòåíöû ïòåíöîâîãî òèïà — âûëóïëÿþòñÿ ñëåïûå è ãîëûå, ãëàçà è ñëóõîâûå ïðîõîäû îêðûâàþòñÿ íà 3–4-é äåíü, ê 6–10-ìó äíþ ïòåíöû ïîêðûâàþòñÿ ãóñòûì êîðîòêèì ïóõîì. Âûêàðìëèâàþò èõ îáà ðîäèòåëÿ, îòðûãèâàÿ ïîâåðõíîñòíûé êîðìîâîé ïóõ. Âî âðåìÿ äûõàíèÿ êîðìà ïòåíöû ïðîíèêàþò êëþâîì ïðÿìî â ïèùåâîä âçðîñëîé ïòèöû. Ï îäðîñøèì ïòåíöàì ðîäèòåëè ïðèíîñÿò äîáû÷ó â êëþâ. Â êëþâ è ïèùåâîä èì ïðèíîñÿò è âîäó — íå òîëüêî äëÿ ïèòüÿ, íî è äëÿ îõëàæäåíèÿ ïîâåðõíîñòè òåëà. È âçðîñëûå ïòèöû, è ïòåíöû îòâîäÿò èçáûòî÷íîå òåïëî èç îðãàíèçìà îâû÷íî ïóòåì èñïàðåíèÿ âëàãè ÷åðåç ãîðëî è çà ñ÷åò åãî îõëàæäåíèÿ. Âî âðåìÿ äûõàíèÿ ãîðëîâîé ìåøîê ÷àñòî âèáðèðóåò. Ïîêîíôëèêò ãíåçîâûõ ïîâåäåíèé ìîãóò ïðèâîäèòü ê ïîâðåæäåíèÿì è ãèáåëè ïòåíöîâ, è ïòåíöû îòâîäÿò èçáûòî÷íîå òåïëî ïîâåäåíèåì âëàãè ÷åðåç ãîðëîâîé ìåøîê

Àìåðèêó, Êàëèôîðíèéñêîå — Ñåâåðíóþ Àìåðèêó, Áåíãåëüñêîå — Þãî-Çàïàäíóþ Àôðèêó, Êàíàðñêîå — Ñåâåðî-Çàïàäíóþ Àôðèêó, íàêîíåö, Çàïàäíîâåñòðàëèéñêîå òå÷åíèå îâèäàåò áåðåãà Àâſòðàëèè. Íàëè÷èå òå÷åíèé îáåñïå÷èâàåò òàêæå î÷åíü ñóõîé è ñðàâíèòåëüíî ïðîõëàäíóé êëèìàò íà áåðåãó, áëàãîïðèÿòíûé äëÿ ãíåçäîâàíèÿ. Âìåñòå ñ òåì, ñðåäè âñëîíîãèõ åñòü èñêëþ÷èòåëüíî òðîïè÷åñêèå òåíëîþáèâûé ãíåçäèòåëü ñòåðõ÷åíîãîëîâûé êàìíåëîì (*Phalacrocorax carbo*), ïîñåëÿþùèéñÿ ïî áåðåãàì ðåê è îçåð, ïòè÷åãî ïåëèêàíà (*Pelecanus onocrotalus*), ñåðîãî öàïëè (*Ardea cinerea*), ìàëîãî áåëîãî öàïëè (*Egretta garzetta*), ñåðîãî àèñòà (*Ardea purpurea*), ìàëîãî áåëîãî àèñòà (*Egretta alba*), ñêàëüíîãî ãóñÿ (*Anser anser*), ãîãîëÿ (*Bucephala clangula*), ãîãîëÿ-ìàëûøêè (*Bucephala albeola*), ãîãîëÿ-íûðêà (*Mergus merganser*), ãîãîëÿ-ëîïóøíèêà (*Mergus serrator*), ñêîïèíãîâûõ (*Phalacrocoracidae*), ïòèö-ñåêðåòàðåé (*Sagittariidae

çèñ ñîîáùåñòâ, à íà ïîáåðåæüå âûïàäàþò îáèëüíûå îñàäêè, îáà ôàêòîðà ïðèâîäÿò ê ãèáåëè êîëîíèé. Ïðîìûøëåííîñòè ïðèøëîñü ïåðåêëþ÷èòüñÿ íà äîáû÷ó ñåëèòðû â àðèàíûõ ðàéîíàõ, âïðî÷åì, ñåëèòðà ïðåäñòàâëÿåò ñîáîé òî æå ìåòàìîðôèçèðîâàííûå ãóáíî ìèíåðàëû ý÷íîõ. Â íàñòîÿùåå âðåìÿ ïðèýòó çàêîíó, îãðàíè÷èâàþùèå äîáû÷ó ãóàíî (íå áîëåå 350000 ò. â ãîä), ìíîãèå àðõèïåëàãè çàïîâåäíûé, îäíàêî ÷èñëåííîñòü ïòèö åùå äàëåêà îò âîñòàíîâëåíèÿ, èçìåíèëîñü è ÷èñëåííîñòü ñîîòíîøåíèå âèäîâ. Â ïîñëåäíåå âðåìÿ âñå áîëüøóþ ðîëü â èñ÷åçíîâåíèè ïåëèêàíîîáðàçíûõ èãðàåò çàãðÿçíåíèå âêðàòîðèé îòõîäàìè ïðîèçâîäñòâà, íåôòåïðîäóêòàìè è ïîäðûâ êîðìîâîé áàçû ïòèö â ðåçóëüòàòå õèùíè÷åñêîãî ëîâà ðûáû â Ìèðîâîì îêåàíå. Èç 66 âèäîâ ïåëèêàíîîáðàçíûõ ìèðîâîé ôàóíû 28 ñòàëè ãëîáàëüíî ðåäêèìè, çàíåñåíû â Êðàñíóþ êíèãó ÌÑÎ È íóæäàþòñÿ â îõðàíå, à 1 — ïîëíîñòüþ èñòðåáëåí.

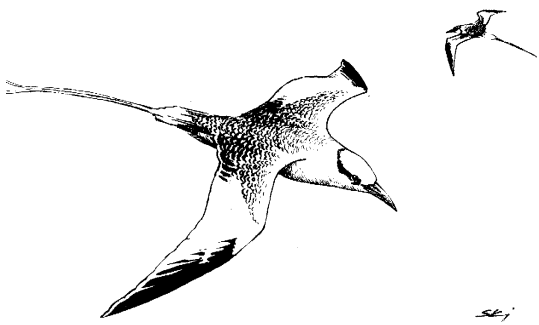
Ïåëèêàíîîáðàçíûå — äðåâíÿÿ ãðóïïà ïòèö, âîçíèêøàÿ åùå â êîíöå ìåçîçîÿ; íàèáîëåå ðàçíîîáðàçíûõ è ìíîãî÷èñëåííûõ îíè áûëè, î÷åâèäíî, â íà÷àëå êàéíîçîÿ. Äî íåäàâíèõ ïîð èõ ÷àùå âñåãî ñáëèæàëè ñ áóðåâåñòíèêîîáðàçíûìè èëè àëüáàòðîñîîáðàçíûìè. Â ïîñëåäíèå äåñÿòèëåòèÿ âðåìÿ âñå áîëüøóþ ðîëü â èñ÷åçíîâåíèè ïåëèêàíîîáðàçíûõ èãðàëè ôàêòîðû çàãðÿçíåíèÿ âêëþ÷àÿ íåôòåïðîäóêòû è îñàäî÷íûå ïîðîäû, íåòàïðîäóêòàìè è ïîäðûâîì êðóïíûõ ñòàä êèòîîáðàçíûõ, à òàêæå ïåðåëîâîì è ïîëíûì èñ÷åçíîâåíèåì ñòàä. Â ïîñëåäíèå 66 âåêîâ ïåëèêàíîîáðàçíûõ ìèðîâîé ôàóíû 28 ñòàëè ãëîáàëüíî ðåäêèìè, çàíåñåíû â Êðàñíóþ êíèãó ÌÑÎ È íóæäàþòñÿ â îõðàíå, à 1 — ïîëíîñòüþ èñòðåáëåí.

Ïåëèêàíîîáðàçíûå — äðåâíÿÿ ãðóïïà ïòèö, âîçíèêøàÿ åùå â êîíöå ìåçîçîÿ; íàèáîëåå ðàçíîîáðàçíûõ è ìíîãî÷èñëåííûõ îíè áûëè, î÷åâèäíî, â íà÷àëå êàéíîçîÿ. Äî íåäàâíèõ ïîð èõ ÷àùå âñåãî ñáëèæàëè ñ áóðåâåñòíèêîîáðàçíûìè èëè àëüáàòðîñîîáðàçíûìè. Â ïîñëåäíèå äåñÿòèëåòèÿ âðåìÿ âñå áîëüøóþ ðîëü â èñ÷åçíîâåíèè ïåëèêàíîîáðàçíûõ èãðàëè âûíóæäåííàÿ íà âåñëîííîãî, êàê íà ñâîáîäíóþ ãðóïïó, íå ñîñòàâëÿþùóþ åäèíîãî îòðÿäà, à åå ñåìåéñòâà èíîãäà ñ÷èòàþò áîëåå ðîäſòâåííûì ðàçíûì ñåìåéſòâàì äóãàèõ îòðÿäîâ, ÷åì äðóã ê äðóãó. Ï î äàííûì àíàëèçà ÄÍÊ âñå 6 ſîâðåìåíſûõ ſåìåéſòâ âåſëîſſîãî âîſàÿò â îâðſſſûé îòðÿä «àèſòſſîâðàçſûõ» (èſſãàà ſ ïſſíæåſèåſ òàſſſſſſè÷åſſèſſî âſſſſſſ

â ëàñòû êðûëüÿ ìè. Âíåøíèì îáëèêîì îíè íàïîìèíàëè ïèíãâèíîâ è, î÷åâèäíî, ýêîëîãè÷åñêè çàìåùàëè èõ íà ïîáåðåæüÿõ Ñåâåðíîé Ïàöèôèêè. Èç-çà ôðàãìåíòàðíîñòè ìàòåðèàëà åùå íåñêîëüêî ñåìåéñòâ (íàïðèìåð, îãíåçìåüíèêîâ îëèãîöåíîâûõ Ñladornithidae, ìèíîöåíîâûõ Cyphornithidae ñ âîñòî÷íîãî ïîáåðåæüÿ ÑØÀ) ëèøü ïðåäïîëîæèòåëüíî îòíîñÿò ê ïåëåãàíîîáðàçíûì. Íè ïàëåîíòîëîãè÷åñêèå íàõîäêè, íè îñîáåííîñòè ñîâðåìåííîãî ðàñïðîñòðàíåíèÿ íå ïîçâîëÿþò îïðåäåëèòü åäèíûé öåíòð âîçíèêíîâåíèÿ îòðÿäà. Â Ðîññèè ãíåçäèòñÿ 9 âèäîâ èç 3 ñåìåéñòâ, çàëåòàþò åùå 4 âèäà.

ÑÅÌÅÉÑÒÂÎ ÔÀÝÒÎÍÎÂÛÅ — PHAETHONTIDAE

Ðåçêî îòëè÷àþòñÿ îò îñòàëüíûõ ïåëåêàíîîáðàçíûõ îáëèêîì, ðÿäîì ÷åðò âíóòðåííåãî ñòðîåíèÿ, íåêîòîðûìè îñîáåííîñòÿìè îíòîãåíåçà. Ñîñòàâëÿþò îòäåëüíûé ïîäîòðÿä Phaethontes. Âûñêàçûâàþòñÿ ìíåíèÿ îá îòðÿäíîì ðàíåå ãðóïïû è áîëüøåé áëèçîñòè ôàýòîíîâ ê ïîäîòðÿäó ÷àéêîâûõ îòðÿäà ðæàíêîîáðàçíûõ. Âíåøíå íàïîìèíàþò êðóïíûõ êðà÷åê, êëþâ íåäëèííûé, êîíè÷åñêèé, ñî ñëèòíîé ðàìôîåêîé, ñëåãêà çàçóáëåííîé ïî êðàÿì. Í îçäè ó ôàýòîíîâ êðóïíûå, ùåëåâèäíûå, â îòëè÷èå îò äðóãèõ âåñëîíîãèõ ñêâîçíûå. Äðóãèå îðãàíèçìíûå ÷åðòû, îòñóòñòâóþùèå ó âåñëîíîãèõ, íî òèïè÷íûå äëÿ ÷àêè è êðà÷åê — õîðîøî ðàçâèòûé ÿçûê, îòñóòñòâèå ãîëîâ ãðåíâîãî ìåøêà è ãîëûõ ó÷àñòêîâ âîêðóã êëþâà è ãëàç. Ñ ôðåãàòàìè ôàýòîíîâ ðîäíèò íàëè÷èå ïàðíûõ ñîííûõ àòåðèé, ñîøèâêà, ñðàâíèòåëüíî êîðîòêàÿ è òîëſòàÿ øåÿ èç 14–15 øåéíûõ ïîçâîíêîâ, ãåòåðîöåëüíûå ãðóäíûå ïîçâîíêè. Áîëüøèíñòâî ýòèõ ïðèçíàêîâ õàðàêòåðíî è äëÿ ÷áéêîâûõ. Í îãè ó òàýòîíîâ êîðîòêèå è ñëàáûå, îíè ïëîõî õîäÿò ïî çåìëå, íî õîðîøî ïëàâàþò. Íà ñóøå äåð-



Ðèñ. 33. Êðàñíîêëþâûé ôàýòîí (Phaethon aethereus).

æàò òåëî ãîðèçîíòàëüíî. Êðûëüÿ äëèííûå è îñòðûå, ïðîïîðöèîíàëüíû êðûëüÿ êðà÷åê, ïîëåò ñòðåìèòåëüíûé, âûñîêîìàíåâðåííûé, ñ ãëóáîêèì âçìàõîì, ïòèöû ìîãóò äëèòåëüíîå âðåìÿ íàõîäèòüñÿ â âîçäóõå. Õâîñò èç 12–14 ðóëåâûõ, ñ î÷åíü äëèííîé öåíòðàëüíîé ïàðîé. Îêðàñêà îäíîòîííàÿ, ÷àñòî ñ ðîçîâàòûì èëè æåëòîâàòûì îòëèâîì, òåíäîâèòàì íà êðûëüÿõ, ÷åðíîé ïîëîñîé ÷åðåç ãëàç. Ðàäóæíà è íîãè òåìíûå.

Èñêëþ÷èòåëüíî ìîðñêèå ïòèöû, äåðæàòñÿ â ïðèáðåæíûõ àêâàòîðèÿõ, îáû÷íî íå äàëåå 150–200 êì îò ñóøè. Ïèòàþòñÿ ðûáîé, ãîëîâîíîãè ìîëëþñêàìè, êðóïíûìè ðàêîîáðàçíûìè. Ðàçûñêèâàþ ïèùó, ëåòàÿ íàä ìîðåì íà âûñîòå 10–20 ì è ñòðåìèòåëüíî ïèêèðóÿ íà çàìå÷åííóþ äîáû÷ó ñ ïîãðóæåíèåì íåáîëåå ÷åì íà 1 ì. Óäàð î âîäó àìîðòèçèðóåòñÿ õîðîøî ðàçâèòûìè ïîäêîæíûìè âîçäóøíûìè ïîëîñòÿìè íà íèæíåé ñòîðîíå òåëà. Îòìå÷åí êëåïòîïàðàçèòèçì — îòáèðàþò êîðì ó äðóãèõ ðûáîÿäíûõ ïòèö, ñòðåìèòåëüíî ïèêèðóÿ è çàñòàâëÿÿ ëåòÿùóþ ïòèöó áðîñèòü äîáû÷ó.

Ãíåçäÿòñÿ ôàýòîíû çàêðûòî, îäèíî÷íûå ïàðàìè èëè ãðóïïàìè ïî 3–6 ïàð. Â ðàñùåëèíó èëè íèøó áåçî âñÿêîé ïîäñòèëêè ñàìêà îòêëàäûâàåò åäèíñòâåííîå ÿéöî ñ ãëàäêîé êðàñíîâàòî-êîðè÷íåâîé ñêîðëóïîé, èñïåùðåííîé ãóñòûì òåìíûì ïåñòðèíàìè. Òîí ñêîðëóïû ñâåòëåå ê êîíöó íàñæèâàíèÿ. SSéöî ñòîäíî ñ ÿéöàìè ÷àåê è î÷åíü îòëè÷àåòñÿ îò ÿèö äóãàõ âåñëîíîíîãèõ áåëîé èëè ãîëóáîé ñêîðëóïîé. Èíîãäà ãíåçäÿòñÿ â íèøàõ èëè íîðàõ ïîä êðóïíûìè äåðåâüÿ è äàæå â ïîëóäóïëàõ. Íàñæèâàíèå ïðîäîëæàåòñÿ 40–46 äíåé, ïàðòíåðû ñìåíÿþòñÿ ÷åðåç 2–5 ñóòîê. Ïòåíåö âûëóïëÿåòñÿ íå ãíëûé è ñëåïîé, à çðÿ÷èé, ïîêðûòûé ãóñòûì ñâåòëî-ñåðûì ïóõîì, òèï ðàçâèòèÿ — ïîëóâûâîäêîâûé. Ëèøü ÷åðåç 80–100 äíåé ïòåíöû ïîêèäàþò ãíåçäî (óëåòàþò). Þíîøåñêèé íàðÿä èñïåùðåí òåì íûì òèïîðèñòè÷íûì. Ñðîêè íàñòóïëåíèÿ ïîëîâîçðåëîñòè íåòî÷íû, ïî äàííûì êîëüöåâàíèÿ äîæèâàþò äî 10 ëåò. Ñâîå íàó÷íîå íàçâàíèå ïòèöû ïîëó÷èëè â ÷åñòü îäíîãî èç ãåðîåâ àíòè÷íûõ ìèôîâ, ñûíà áîãà ñîëíöà Ãåëèîñà. Ï î-àíãëèéñêè ôàýòîíû äîñêîâíî íàçûâàþòñÿ «òðîïè÷åñêèå ïòèöû», ïîñêîëüêó ðàñïðîñòðàíåíû îíè èñêëþ÷èòåëüíî â òðîïè÷åñêèõ âêâàòîðèÿõ, à â óìåðåííûå øèðîòû çàëåòàþò ëèøü èçðåäêà. Â èñêîïàåìîì ñîñòîÿíèè èçâåñòíû ñ íèæíåãî ýîöåíà (50–60 ìëí. ëåò íàçàä), êîãäà îáèòàëè, íàïðèìåð, íà Áðèòàíñêèõ î-âàõ. Â ñàìéñòâå åäèíñòâåííûé ñîâðåìåííûé ðîä.

ÐÎÄ ÔÀÝÒÎÍÛ — *PHAETHON*

Âêëþ÷àåò 3 áëèçêèõ âèäà, êîòîðûå ðàçëè÷àþòñÿ ëèøü äåòàëÿìè îêðàñêè è ðàñïðîñòðàíåíèÿ.

ÁÅËÎÕÂÎÑÒÛÉ ÔÀÝÒÎÍ — *PHAETHON LEPTURUS*

Ñàìûé ìåëêèé âèä ðîäà — äëèíà 70–82 ñì (èç íèõ ñðåäíÿÿ ïàðà ðóëåâûõ — 33–45 ñì), ìàññà 230–410 ã, ðàçìàõ êðûëüåâ 90–95 ñì. Îò êðàñíîõâîñòîãî ôàýòîíà (*Ph. rubricauda*) îòëè÷àåòñÿ öâåòîì ñðåäíèõ ðóëåâûõ, îò êðàñíîêëþâîãî (*Ph. aethereus*) — îòñóòñòâèåì òîíêîé òåìíîé ðÿáè íà ìàíòèè, îò îáùèõ âèäîâ — æåëòîâàòî-îðàíæåâîé îêðàñêîé êëþâà, ÷åðíûìè ïîëîñàìè íà êðûëüÿõ. Îáû÷åí, ðàñïðîñòðàíåí øèðîêî äóãîõ âèäîâ, îòñóòñòâóåò ëèøü íà àðõèïåëàãàõ âîñòî÷íîé ÷àñòè Òèõîãî îêåàíà. Ïîäâèä *Ph. l. fulvus*, îáèòàþùèé íà î-âå Ðîæäåñòâà (Èíäèéñêèé îêåàí) èìåò ÿðêî-æåëîâàòóþ îòìåòèíó ïîïåðåíè. ×åðûå áîëüøèå ìàõîâûå ïåðüÿ. ×åðíûé áîëåçíü ïåðüåâ. Îáû÷íî ãíåçäèòñÿ ñ ïåðâîãî÷íîñòüþ 9–10 ìåñÿöåâ.

ÑÅÌÅÉÑÒÂÎ ÏÅËÈÊÀÍÎÂÛÅ — PELECANIDAE

Íàðÿäó ñ åùå 3–4 ñåìåéñòâàìè îáðàçóåò öåíòðàëüíûé â îòðÿäå ïîäîòðÿä Pelecani, â êîòîðûé ñîñòàâëÿåò îñíîâó íàäñåìåéñòâ. Ï î äàíûõ ìîëåêóëÿðíîãî àíàëèçà â ñåìåéñòâî âêëþ÷àþò òàêæå êèòîãëàâû (*Balaeniceps rex*), îáû÷íî îòíîñèìûé ê àèñòîîáðàçíûì. Ðàçìåðû ñàìûå êðóïíûå â îòðÿäå (ìàññà äî 15 êã), îáëèê î÷åíü õàðàêòåðåí. Í îãè êðûòîêëå, ñ øèðîêî ïåðåïîíêîé, òîëſòûå, êðûëüÿ î÷åíü äëèííûå è øèðîêèå, íå çàîñòðåííûå, õâîñò êðîòêèé, çàêðóãëåííûé, èç 10–12 ïàð ðóëåâûõ. Øåÿ äëèííàÿ, ïîäâèæíàÿ, ñîñòîèò èç 17 îçâîíêîâ. Ãåòåðîöåëüíûå, êàê ó ôàýòîíîâ, âðóäíûå ïîçâîíêè ñëèâàþòñÿ â âðóäíóþ êîñòü, âèëî÷êà ñðàñòàåòñÿ ñ âåðøèíîé êèëÿ ãðóäíîé. Âåñü ñêåëåò ëåãêèé, ïíåâìàòèçèðîâàííûé, õîðîøî ðàçâèò ñåòü âîçäóøíûõ ìåøêîâ è ïåíèñòàÿ âîçäóøíî-ïóçûðüêîâàÿ ïîäêîæíàÿ òêàíü. Êëþâ ñèëüíî óäëèíåí (äî 47 ñì), íàäëþâüå ñ ùåëåâèäíûìè íîçäðÿìè óïëîùåíî, çàêàí÷èâàåòñÿ êðþ÷êîì. Ó àìåðèêàíñêîãî áåëîãî ïåëèêàíà, èëè ïåëåêàíà-íîñîðîãà (*Pelecanus erythrorhynchos*), â áðà÷íûé ïåðèîä â ñðåäíåé ÷àñòè íàäêëþâüÿ âûðàñòàåò âûñîêèé óçêèé ðîãîâîé ãðåáíîé, ñëóæàùèé óêðàøåíèåì. Ñèíèç ãèáêîãî âàòâåé ïîâêëþâüÿ êîðîòêèé, ðàñïîëîæåí íà ñàìîé âåðøèíå, âåòâè ñîäèíåíû òîëſêî ýëàñòè÷íîé êîæåé îáúåìèñòîãî ãîðëîâîãî ìåøêà. Ñòðåïòîãíàòèÿ ðàçâèòà ëó÷øå, ÷åì ó äðóãèõ ïòèö: ïðè îòêðûòîì êëþâå ïîäêëþâüå ñ ðàñòÿíóòûì ãîðëîâûì ìåøêîì îáðàçóåò øèðîêèé è îáúåìèñòûé ñà÷îê, èñïîëüçóåìûé äëÿ ëîâà ðûáû. Ãîëîñîâàÿ ùóêîâèäíàÿ íèæíåé ãîðòàíè íå ðàçâèòà, ñîõðàíÿåòñÿ òîëſêî ëåâàÿ ñîííàÿ àðòåðèÿ, ñëåïûå êøêè êîðîòêèå (îêîëî 5 ñì).

Â îòëè÷èå îò äóãèõ âåñëîíîãèõ, îíåðâèêà ó ïåëèêàíîâ ðûõëå, íåïëîíî ïðèëåãàþò ê òåëó. Îêðàñêà âçðîñëûõ ïòèö ñâåòëî-áåëàÿ, —

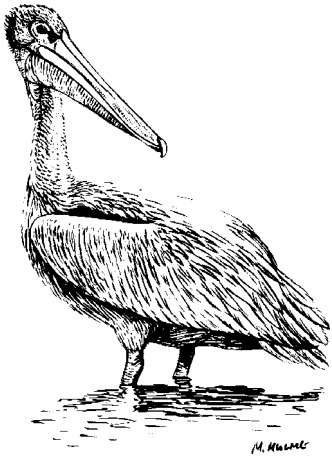
ñåðîâàòàÿ, ÷àñòî ñ ðîçîâûì îòëèâîì. Ï îñëåäíèé, êàê è ó ôëàìèíãî, îáóñëîâëåí ïèòàíèåì íåêîòîðûìè âèäàìè ðàêîîáðàçíûõ. Ìàõîâûå ïåðüÿ îáû÷íî òåìíûå, êîíòðàñòèðóþò ñ îñòàëüíûì îïåðåíèåì, òåì-íûìè ìîãóò áûòü è õâîñò, ó÷àñòêè ìàíòèè (î÷êîâûé ïëèêàí — *P. conspicillatus*). Êëþâ, ãîëûå ó÷àñòêè «ëèöà» îêðàøåíû îáû÷íî ÿðêî, îñîáåííî â áðà÷íûé ïåðèîä. Ðàññó÷åíûå ïåðüÿ íà çàòûëêå íåðääêîî îáðàçóþò õîõîë. Ñàìêè íåì íîãî ìåíüøå è òóñëåå ñàìöîâ.

Ïåëêàíû ïðåäïî÷èòàþò ïðåñíîâîäíûå âîäîåìû, äàæå âî âíåãíåçäîâîé ïåðèîä äåðæàòñÿ ãðóïïàìè. Õîäÿò íáóêëþæå, íî õîðîøî ïëàâàþò. Íå íûðÿþò èç-çà ìàëîãî óäåëüíîãî âåñà, íî çàòî õîðîøî ëåòàþò, ìîãóò äîëãî ïàðèòü, ñ âîäû ïîäíèìàþòñÿ ïîñëå ðàçáåãà. Â ïîëåòå èç-çà äëèííîãî òÿæåëîãî êëþâà äåðæàò øåþ ñëîæåíîé áóêâîé S, êàê öàïëè è ìàðàáó. Ïèòàþòñÿ ðûáîé, ïëàâàÿ ïî ïîâåðõíîñòè âîäîåìà, ïåðèîäè÷åñêè îïóñêàÿ ãëîâó â âîäó è ÷åðïàÿ äîáû÷ó êëþâîì. Îñîáåííî ðåçóëüòàòèâíû êîëëåêòèâíûå îõîòû, êîãäà ïòèöû, âûñòðîèâøèñü ïîëóêðóãîì, õëîïàÿ êðûëüÿìè è øóìÿ, çàãíÿþò ðûáó íà ìåëêîâîäüå. È íîãäà â ñîâìåñòíûõ îõîòàõ ïðèìàþò ó÷àñòèå áàêëàíû. Ï îé ìàâ ðûáó, ïåëèêàí âûëåâàåò âîäó èç ãîðëîâîãî ìåøêà (äî 5 ëèòðîâ!) è ïðîãëàòûâàåò äîáû÷ó; ïîâåðüå î òì, ÷òî ïåëèêàíû ñêîëüçêèå òó÷è ðûáó â ãîðëîâîì ìåøêå, ëèøåíî ïñíîâàíèÿ. Â äåíü ïòèöà ñúåäàåò 0.2–1 êã ðûáû.

Îäèí âèä ñåìåéñòâà — áóðûé ïåëèêàí (*P. occidentalis*) ñèëüíî îòëè÷àåòñÿ âíåøíîñòüþ è îáðàçîì æèçíè îò äóãèõ åãî ïðåäñòàâèòåëåé. Ýòî ìîññèâíàÿ ïòèöà, îáèòàþùàÿ ïî òðîïè÷åñêèì è ñóáòðîïè÷åñêèì ïîáåðåæüÿì çàïàäíîãî ïîëóøàðèÿ. Îí — åäèíñòâåííûé èç ïåëèêàíîâ, îáðàçóþùèé íåñêîëüêî ãåîãðàôè÷åñêèõ ïîäâèäîâ. Ðàçìåðû ñàìûå ìåëêèå â ñåìåéñòâå: 105–152 ñì, 3.5–4.5 êã, 203–228 ñì â ðàçìàõå êðûëüåâ. Îêðàñêà òåì íàÿ ñ êîíòðàñòíû êàøòàíîâî-æåëòî-áåëûì ðèñóíêîì íà ãîëîâå è øåå, çàìåíÿþùèìñÿ â çàâèñèìîñòè îò ñåçîíà. Ãîëîâà îðíàìåíòèðîâàíà êîëüöîì âîêðóã ñâåòëîãî ãëàçà êðàñíîå èëè ñèíåâàòîå, ãîðëîâîé ìåøîê òåì íûé. Ëîâèò ðûáó, ïèêèðóÿ â âîäó ñ ûñîòû äî 20 ì è ïîãðóæàÿñü íà 2–2.5 ì. Îò ÷åñòàëòåëüíîãî óäàðà î âîäó ïåëèêàíà ïðåäîõðàíÿåò âîçäóøíàÿ ïîäóøêà íà ãðóäè. ×åñòî áóðûå ïåëèêàíû íàïàäàþò íà êîñÿê ñòàåé èëè â êîìïàíèè ñ îëóøàìè, ìîãóò ëîâèòü ðûáó è ïëàâàÿ íà ïîâåðõíîñòè. Îäèí èç îñíîâíûõ ïðîèçâîäèòåëåé ãóàíî ó ïîâåðåæüÿ Ïåðó è ×èëè (5–10%). Êðóïíóþ ìåñòíóþ ðàñó *P. o. thagus* èíîãäà âûäåëÿþò â ñàìîñòîÿòåëüíûé âèä. Ñ÷èòàòñÿ, ÷òî ðàçìåðû, òèï îêðàñêè, ñïîñîá îõîòû, áèîòîïè÷åñêàÿ ïðèóðî÷åííîñòü áóðîãî ïåëèêàíà áûëè õàðàêòåðíû äëÿ ïðåäêîâ âñåé ãðóïïû è ëèøü äàííûé âèä ñîõðàíèë àíöåñòðàëüíûå ÷åðòû íàñòîÿùåãî âèñîêîãîðíîãî ïåëèêàíà.

Ãíåçäÿòñÿ ïëèêàíû êîëîíèÿìè, íàñ÷èòûâàþùèìè ñîòíè ïàð, íåðåãóëÿðíî ñäóãàìè îêîëîâîäíûìè ïòèöàìè. Êðóïíûå âèäû ñîõðàíÿþò ãíåçäà íà çåìëå èëè çàëîìàõ òðîñíèêà â âèäå âûñîêîãî

êó÷ èç âåòîê è ðàñòèòåëüíîãî ìóñîðà ñ íåãëóáîêèì ëîòêîì. Ìåêêå âèäû — áóðûé, ïåñòðîêëþâûé (*P. philippinensis*), ðîçîâîñïèííûé (*P. rufescens*) ïåëèêàíû îõîòíî ãíåçäÿòñÿ íà äåðåâüÿõ, åñëè îíè ðàñòóò ó îáëþáîâàííûõ âîäîåìîâ. Èçâåñòíû êîëîíèè ïåëèêàíîâ äàæå â ÷åðòå ãîðîäîâ. Â êëàäêå îáû÷íî 2–4 áåëûõ, æåëòîâàòûõ èëè ãîëóáîâàòûõ ÿéöà. Îíè ïðîäîëãîâàòûå, äîâîëüíî ìåëêèå (äî 200 ã, 110 × 70 ìì), ñ ðûõëûì, íåðîâíûì íàðóæíûì èçâåñòêîâûì ñëîåì è ñîðíèíêàìè. Ïòåíöû ïîêðûâàþòñÿ áåëûì ìÿãêèì ïóõîì íà 8–12-é äåíü, ê ýòîìó âðåìåíè ìîãóò ïîêèäàòü ãíåçäî, îñòàâàÿñü ïîáëèçîñòè, ñ ýòîãî æå âðåìåíè ñïîñîáíû ïëàâàòü áåëûì èëè òåìíûì ïóõîì íà 3–4-é äåíü æèçíè. Ñìåðòíîñòü ïòåíöîâ îêîëî 10 %, âçðîñëûå ïòèöû äîñòèãàþò ïîëîâîé çðåëîñòè íà 3-é ãîä æèçíè.



Ðèñ. 34. Ðîçîâîñïèííûé ïåëèêàí (Pelecanus rufescens).

Ïåëèêàí — ïðåñíîâîäíàÿ ìíîãîõ ñêàçî, ëåãåíä, ìèôîâ. Ñ÷èòàþò ñâÿùåííîé ïòèöåé ó ìóñóëüìàí — ïî ïðåäàíèþ îí íîñëë â ãîðîäî âî ìàøêå êàìíå äëÿ ïîñòðîéêè ñâÿòûíü â Ìåêêå. Â õðèñòèàíñêîé ðåëèãèè ïðåäñòàâëÿåò ñèìâîë ñàìîîòâåðæåííîé ìàòåðèíñêîé ëþáâè: ÿêîáû ðàçðûâàåò ñîáñòâåííóþ ãðóäü è êîðìèò êðîâüþ ãîëîäíûõ ïòåíöîâ. Ï îâåðüå âîçíèêëî ïðè íàáëþäåíèÿõ çà âûêàðìëèâàíèåì, êîãäà ïòåíåö, «íûÿý» ãîëîâîé ïðàêòèêîâàëñÿ äî ãóäîê êëåòêè ðîäèòåëÿ, äîñòàâàë ïîëóïåðåâàðåííóþ êðàñíîâàòóþ êàøèöó èç ðûá è ðàêîîáðàçíûõ. Îòãîëîñêîì ýòîé ëåãåíäû î ñàìîïîæåðòâîâàíèè âçðîñëûõ ðàäè åðåé ìîæíî ñ÷èòàòü ñèâîëè÷åñêèé ïðèç ëó÷øåì ó÷èòåëþ ãîäà â Ðîññèè — ñòàòóýòêî «õðóñòàëüíûé ïåëèêàí».

×èñëåííîñòü ðÿäà âèäîâ ïåëèêàíîâ, ãíåçäÿùèõñÿ íà ïðèäè÷åñêè âûñîêàÿ ùèõ è íàïîëíÿþùèõñÿ âîäîé âíóòðåííèõ âîäîåìàõ àðèäíûõ ëàíøàòîâ, ïîäâåðæåíà ñèëüíûì êîëåáàíèÿì, ãíåçäîâûå êîëîíèè ïîÿâëÿþòñÿ è èñ÷åçàþò ñíîâà. Òàì íå ìåíåå, îáèòàòåëü âíåòðîïè÷åñêîé Åâðàçèè — êóäðÿâûé ïåëèêàí è æèòåëü þãà Èíäèè

— ïåñòðîêëþâûé èëè ñåðûé ïåëèêàí ïðèçíàíû ãëîáàëüíî óÿçâèìûìè âèäàìè. Ðåäêèìè ñòàëè è 2 èç 6 ïîâñåäíåâ áóðîãî ïåëèêàíà — êàëèôîðíèéñêèé *P. o. californicus* è àòëàíòè÷åñêèé *P. o. carolinensis*. Îñíîâíîé ïðè÷èíîé ñîêðàùåíèÿ ÷èñëåííîñòè èõ ïîïóëÿöèé ñ÷èòàþò ìàññîâûå ïðèìåíåíèå â ÑØÀ â 1950–1960-å ãã. XX â. ýíäðèíà è ÄÄÒ. ßäîõèìèêàòû, êîòîðûå ïðèöû ïîëó÷àëè âìåñòå ñ ïèùåé, ïðèâåëè ê ñíèæåíèþ èõ ïëîäîâèòîñòè. Â 1969 ã. â êîëîíèè áëèç Ëîñ-Àíäæåëåñà â 1200 ãíåçäàõ ïåëèêàíîâ âûâåëîñü ëèøü 5 ïòåíöîâ. Àòëàíòè÷åñêèé ïîäâèä ïåðåñòàë ãíåçäèòüñÿ íà êðàéíå çàãðÿçíåííîé Ì èññiñèïè, ëèøü âî Ôëîðèäå è Òåõàñå åùå ñîõðàíèëèñü åãî êîëîíèè. Ñ 1972 ã. ïðèìåíåíèå ÄÄÒ â ñòðàíå áûëî çàïðåùåíî è ÷èñëåííîñòü îáùåõ ôîðì íà÷àëà ìàëåéøåãî ðîñòà. Ï îñëå ñïàäà â ñåðåäèíå XX â. ðàñòåò è ÷èñëåííîñòü ïåðóàíñêî-÷èëèéñêîé ïîïóëÿöèè. Â íåâîëå ïëèêàíû æèâóò õîðîøî, äîæäàþò äî 20 è áîëåå ëåò, íî ðàçìíîæàþòñÿ, êàê è ìíîãèå êîëîíèàëüíûå ïòèöû, íåìíîãî.

Â èñêóññòâåííûõ ñîñóäèíå èçâåñòíû íèæíåãî ýíöåíà (60 ìëí. ëåò íàçàä, Ôðàíöèÿ), áîëåå ïîçäíèå íàõîäêè — â ðàçëè÷íûõ ÷àñòÿõ ñîâðåìåííîãî àðåàëà. Ýòè èñêîïàåìûå îñòàòêè îòíîñÿò ê 5 íûíå æèâóùèì è 10 âûìåðøèì âèäàì, ÷àñòè èç íèõ âûäåëÿþò â ðîä *Protopelicanus*.

Ñîâðåìåííûå ïåëèêàíû íàñåëÿþò âñå êîíòèíåíòû, â Íîâîì Ñâåòå è Àôðèêå ïî 2 âèäà, â Àâñòðàëèè — 1, â Åâðàçèè — 3. Ðàñïðîñòðàíåíû î÷åíü ñïîðàäè÷íî, ãëàâíûì îáðàçîì â ñóáòðîïèêàõ è òðîïèêàõ, íî àìåðèêàíñêèé áåëûé ïåëèêàí ãíåçäèòñÿ íà âíóòðåííèõ îçåðàõ Êàíàäû ïî÷òè ó Ïîëÿðíîãî êðóãà, çèìóåò æå â ïðèáðåæíûõ ðàéîíàõ þãà ÑØÀ è Ìåêñèêè. Ïðåäïîëàãàþò è äðóãèå âèäû óìåðøèå íåäàâíî. Â ñåìåéñòâå äèíîçàâðîâûé ñîâðåìåííûé ðîä.

ÐÎÄ ÏÅËÈÊÀÍÛ — *PELECANUS*

Âêëþ÷àåò 7 âèäîâ, 2 âèäà ãíåçäÿòñÿ â Ðîññèè.

ÐÎÇÎÂÛÉ ÏÅËÈÊÀÍ — *PELECANUS ONOCROTALUS*

Êðóïíûé ïåëèêàí, äîñòèãàåò äëèíû 148–175 ñì, ìàññû 6–15 êã ïðè ðàçìàõå êðûëüåâ 226–360 ñì. Îêðàñêà áåëàÿ, ñ áîëåå èëè ìåíåå ðàçâèòûì ðîçîâûì îòòåíêîì, íà ãðóäè æåëòîâàòûå ïÿòíî, êðûëüÿ â ïîëåòå êîíòðàñòíûå, ÷åðíî-áåëûå. Êëþâ êðàñíîâàòûé ñ ñåðî-ñèíèì îñíîâàíèåì, ãîðëîâîé ìåøîê è ãîëûå ÷àñòè «ëèöà» æåëòûå, ðàäóæêà òåìíàÿ, íîãè îðàíæåâî-æåëòûå. Ðàçâèòîñîë, â áðà÷íûé ïåðèîä óâåëè÷èâàþòñÿ ñìîñòâåííûå ïåðüÿ íà ëáó. Îáèòàåò â ðÿäå ðàéîíîâ Àôðèêè, Þæíîé Åâðîïû, òðîïè÷åñêîé

Àçèè, ãíåçäèòñÿ òàêæå â àðèäíîé çîíå îò Ïðè÷åðíîìîðüÿ äî âîñòîêà Êàçàõñòàíà, îòêóäà óëåòàþò íà çèìó â Ñðåäèçåìíîìîðüå è íà þæíûå îñòðîâà Àçèè. Â Ðîññèè ãíåçäèòñÿ â Ïðèêàñïèè (äåëüòà Âîëãè) è Ïðåäêàâêàçüå (îç. Ìàíû÷-Ãóäèëî), ïîïóëÿöèÿ ðàñòåò ïîñëå ñïàäà â 1960–1970-å ãã. XX â. è äîñòèãëà ê íàñòîÿùåìó âðåìåíè 200–300 ãíåçäÿùèõñÿ ïàð. Áîëåå ìíîãî÷èñëåí â äåëüòå Äóíàÿ, íà îç. Áàëõàø; îáùàÿ ÷èñëåííîñòü ïàëåàðêòè÷åñêîé ïîïóëÿöèè ñîñòàâëÿåò 7000–11000 ïàð, â Àôðèêå — íà ïîðÿäîê áîëüøå. Â òðîïèêàõ ãíåçäèòñÿ êðóãëûé ãîä, â óìåðåííûõ øèðîòàõ — â àïðåëå. Ãíåçäî ñòðîèò ñàìêà, ñàìåö ïðèíîñèò ãíåçäîâîé ìàòåðèàë â äëèíîâ ìåøêà. Â êëàäêå îáû÷íî 2 áåëûõ ÿéöà, èíêóáàöèÿ äëèòñÿ 29–36 äíåé, âûëóïëèâàíèå â ãíåçäå — 20–25 äíåé, îáùèé ñðîê âûêàðìëèâàíèÿ — 65–75 äíåé. Ïóõîâûé íàðÿä ïòåíöîâ òåì íî-áóðûé. Ì îëîäûå îáðàçóþò ëåòî íåâåëè÷íûå ñòàè, ìåíüøå ïëîùàäüþ ãíåçûõ ó÷àñòêîâ âîêðóã ãäèç. Â ïîëåòå êðûëüÿ íå âûãëÿäÿò òàêèìè êîíöåâûìè. Ïòåíöû ïîêðûòû ñåðûì, à íå òåìíûì ïóõîì. Îáðàçóþò îêîëî 30 êðóïíûõ êîëîíèé íà âíóòðåííèõ âîäîåìàõ àðèäíîé çîíû Åâðàçèè îò Áàëêàí è Òóðöèè äî Ìîíãîëèè è Êèòàÿ, åñòü êîëîíèè íà ïîáåðåæüå Èðàíà, Ïàêèñòàíà. Åãîïåòñêèå è þæíûå ïîïóëÿöèè îñåäëû, ñâåðíóå çèìóþò â Þæíîé Àçèè. Îáùàÿ ÷èñëåííîñòü îöåíèâàþò â 5000–10000 ïàð. Â Ðîññèè ãíåçäèòñÿ â Ïðè÷åðíîìîðüå, Ïðèêàñïèè, íà þãå Çàïàäíîé Ñèáèðè. ×èñëåííîñòü â íàøåé ñòðàíå ðàñòåò, ïîñëå ïåðèîäà ðàçìíîæåíèÿ äîñòèãàåò 1000 è áîëåå îñîáåé. Çàíåñåí â Êðàñíóþ êíèãó Ðîññèè êàê ðåäêèé âèä ñ íåóñòîé÷èâîé ÷èñëåííîñòüþ. Îñîáåííîñòè ãíåçäîâîé áèîëîãèè — êàê ó ðîçîâîãî ïåëèêàíà, ñ êîòîðûì èíîãäà îáðàçóåò ñìåøàííûå êîëîíèè.

ÊÓÄÐßÂÛÉ ÏÅËÈÊÀÍ — *PELECANUS CRISPUS*

Â ñðåäíåì êðóïíåå ïðåäûäóùåãî âèäà (äëèíà 160–180 ñì), âàðèàöèè ìàññû è ðàçìàõà êðûëüåâ íå ñòîëü çíà÷èòåëüíû: 10–13 êã è 310–345 ñì, ñîîòâåòñòâåííî. Õîðîøî îòëè÷åòñÿ îò ïðåäûäóùåãî âèäà âîëíèñòîé ñòðóêòóðîé ïåðà íà ãîëîâå è øåå, ñåðîâàòî-áåëîé îêðàñêîé, îðàíæåâî-êðàñíûì öâåòîì âîðîíêè ãëàçà, ñâåòëîé ðàäóæêèíîé, ÷åðíûì íîãàì, ìåíüøåé ïëîùàäüþ ãîëûõ ó÷àñòêîâ âîêðóã ãëàç. Â ïîëåòå êðûëüÿ íå âûãëÿäÿò òàêèìè êîíòóðíûìè. Ïòåíöû ïîêðûòû ñåðûì, à íå òåìíûì ïóõîì. Îáðàçóþò îêîëî 30 êðóïíûõ êîëîíèé íà âíóòðåííèõ âîäîåìàõ àðèäíîé çîíû Åâðàçèè îò Áàëêàí è Òóðöèè äî Ìîíãîëèè è Êèòàÿ, åñòü êîëîíèè íà ïîáåðåæüå Èðàíà, Ïàêèñòàíà. Åãèïåòñêèå è þæíûå ïîïóëÿöèè îñåäëû, ñâåðíóâ çèìóþò â Þæíîé Àçèè. Îáùàÿ ÷èñëåííîñòü îöåíèâàþò â 5000–10000 ïàð. Â Ðîññèè ãíåçäèòñÿ â Ïðè÷åðíîìîðüå, Ïðèêàñïèè, íà þãå Çàïàäíîé Ñèáèðè. ×èñëåííîñòü â íàøåé ñòðàíå ðàñòåò, ïîñëå ïåðåçèìîâêè äîñòèãàåò 1000 è áîëåå îñîáåé. Çàíåñåí â Êðàñíóþ êíèãó Ðîññèè êàê ðåäêèé âèä ñ íåóñòîé÷èâîé ÷èñëåííîñòüþ. Îñîáåííîñòè ãíåçäîâîé áèîëîãèè — êàê ó ðîçîâîãî ïåëèêàíà, ñ êîòîðûì èíîãäà îáðàçóåò ñìåøàííûå êîëîíèè.

ÑÅÌÅÉÑÒÂÎ ÎËÓØÅÂÛÅ — SULIDAE

Êðóïíûå ìîðñêèå ïòèöû (äëèíà 64–100 ñì, ìàññà 1–3.5 êã, ðàçìàõ êðûëüåâ äî 180 ñì) ñ óäëèíåííûì êîíè÷åñêèì êëþâîì, êðàÿ êîòîðîãî ñëåâêà çàçóáðåíû. Àíàòîìè÷åñêè õîðîøî ïðèñïîñîáëåíû ê îñíîâíîìó ñïîñîáó îõîòû — ïèêèðîâàíèþ â âîäó ñ âûñîòû 10–30 ì ñ ïîãðóæåíèåì äî 5 ì. Íàðóæíûå îòâåðñòèÿ íîçäðåé ïîëíîñòüþ çàðàñòàþò, ÷òî âûçâàíî òðåáîâàíèÿìè çàùèòû îò âîäû

âî âðåìÿ íûðÿíèÿ. Øåÿ äëèííàÿ, íî îòíîñèòåëüíî òîëñòàÿ, øåéíûõ ïîçâîíêîâ 16–18. Òåëî îáòåêàåìî, ãðóäíàÿ è òàç óäëèíåíû. Ñêåëåò ñëüíî ïíåâìàòè÷åí, õîðîøî ðàçâèòûõ ïîâêîæíûå âîçáóõíîñíûå ïëîñêîñòè. Î ïåðåíèå ïëîíîñ, ãóñòûå, ïîêðûòî âîäîíåïðîíèöàåìûì ñìàçêîé. Êðûëüÿ äëèííûå, äîâîëüíî óçêèå, çàíèìàþò, õâîñò òîæå äëèííûé, êëèíîâèäíûé, èç 12–18 ðóëåâûõ. Ìàøóùèé ïîëåò îáíûå áûñòðûé (60–90 êì/÷), ìàíåâðåííûé; õîðîøî ïëàíèðóþò, ìîãóò äîëãî íàõîäèòüñÿ â âîçäóõå. Ïðè ïèêèðîâàíèè âîçëå ñàìîé ïîâåðõíîñòè âîäû øåÿ äëèíàò óïðåæäàþùåå äâèæåíèå âïåðåä è îêîâà ñ îñòðûì êëþâîì ïî÷òè áåç ñîïðîòèâëåíèÿ âõîäèò â âîäó, êðûëüÿ æå ñèëüíî îòâîäÿòñÿ íàçàä. Ýòî ïîìîãàåò èçáåæàòü ÷óâñòâèòåëüíîãî óäàðà î âîäíóþ ïîâåðõíîñòü è ïîçâîëÿåò íåñêîëüêî ðåçêî ìåíÿòü íàïðàâëåíèå âîëåòà, ïîñòîÿííî ïîääåðæèâàÿ ñêîðîñòü. Âî âîæä îêóþò ïîãðóæåííûì äàëüøå âíèç, ïîñêîëüêó èíåðöèÿ áîñêà íåäîñòàòî÷íî äëÿ ãëóáîêîãî ïîãðóæåíèÿ è âîäà ñòðåìèòñÿ âûòîëêíóòü òåëî ñ î÷åíü ìàëûì óäåëüíûì âåñîì. Ï î íåêîòîðûì ñâåäåíèÿì ïòèöû ïîïàäàëèñü â ðûáîëîâíûå ñåòè, ïîñòàâëåííûå íà ãëóáèíå äî 70 ì! Îëóøè ïðèñîñîáëåíû ê ïèêèðóþùåìó ïîëåòó ëó÷øå áóðîãî ïåëèêàíà, áàêëàíîâ, ôàýòîíîâ, ÷àéêîâûõ. Îáû÷íî îõîòÿòñÿ ñòàÿìè, âûñìàòðèâàÿ êîñÿêè ðûá ïðè ïîìîùè îñòðîãî çðåíèÿ. Ãëàçà ðàñïîëîæåíû íà ãîëîâå òàê, ÷òî îáèäíûé áèíîêëÿðíî çðåíèÿ ñìåùåíà êîëî ïîñ ðóêè ðûáû è ïîçâîëÿåò îöåíèâàòü ðàññòîÿíèå äî öåëè ñ áîëüøîé òî÷íîñòüþ. Ýòî ÿâíî îõîòíè÷üå ïîâåäåíèå, íî ïîñòåïåííî ïîäâîäÿùåå ê ïèêèðóþùåìó îáúåêòó ïîâòîðÿåòñÿ ñíîâà è ñíîâà. Ïðè ïîäëåòå ê æåðòâå ïòèöû ïîïàäàþò â ðûáîëîâíûå ñåòè, ïîñòàâëåííûå íà ãëóáèíå äî 70 ì! Îëóøè ïðèñîñîáëåíû ê ïèêèðóþùåìó ïîëåòó ëó÷øå áóðîãî ïåëèêàíà, áàêëàíîâ, ôàýòîíîâ, ÷àéêîâûõ. Îáû÷íî îõîòÿòñÿ ñòàÿìè, âûñìàòðèâàÿ êîñÿêè ðûá ïðè ïîìîùè îñòðîãî çðåíèÿ. Ãëàçà ðàñïîëîæåíû íà ãîëîâå òàê, ÷òî îáèäíûé áèíîêëÿðíî çðåíèÿ ñìåùåíà êîëî ïîñ ðóêè ðûáû è ïîçâîëÿåò îöåíèâàòü ðàññòîÿíèå äî öåëè ñ áîëüøîé òî÷íîñòüþ. Ýòî ÿâíî îõîòíè÷üå ïîâåäåíèå, íî ïîñòåïåííî ïîäâîäÿùåå

Ðèñ. 35. Ñåâåðíûå îëóùè (Morus bassanus) íà êîëîíèè.

íåâûå ñ áåëûìè ãîëîâîé, øåé, õâîñòîì è íàäõâîñòüåì. Ó íåêîòîðûõ âèäîâ îëóø ñ áåëûì îïåðåíèåì íà ãîëîâå è øåå âçðîñëûõ ïòèö ðàçâèò æåëòîâàòî-îðàíæåâûé òîí, ñòàíîâÿùèéñÿ áîëåå ÿðêèì â áðà÷íûé ïåðèîä. Ê äðóãèì öâåòîâûì ìàðêåðàì ìîæíî îòíåñòè êîíòðàñòíóþ îêðàñêó ãîëîâû «ëèöà» è êëþâà íåêîòîðûõ âèäîâ: ÷åðíî-æåëòóþ ó ìàñêîâîé îëóøè, æåëòîâàòóþ ñ ñèíèì èëè çåëåíûì óáîðîì, ñèíåêðàñíóþ ó êðàñíîíãîé. Ñåðî-ãîëóâîé êëþâ îëóø óìåðåíûõ øèðîò «ðàñïèñàí» ïî øâàì ðàìôîâêè ÷åðíûìè ïîëîñàìè, ãîëóâîå îðáèòàëüíîå êîëüöî îêóæåíî ÷åðíîé êîæåé. Ó îëóøè Ýááîòòà «ëèöî» ÷åðíîå, êëþâ ñàìöîâ ñèíåâàòî-ñåðûé, ñàìîê — ðîçîâûé (ó äóãèõ îëóø ïîëîâîãî äèìîðôèçìà íåò). Ðàäóæèíà âçðîñëûõ ïòèö, êàê ïðàâèëî, ñâåòëàÿ (áåëàÿ, æåëòàÿ, ãîëóâàâàòàÿ), ó îëóø Ýááîòòà è êðàñíîíîãîé îíà ðåçêî êîíòðàñòèðóåò ñ êîæåé «ëèöà». Í îâè îáû÷íî ÷åðíûå ëëè ñåðûå, íî èíîãäà ÿðêèå — êðàñíûå, æåëòûå, ãîëóáûå (êðàñíîíîãàÿ, ãîëóáîíîãàÿ, áóðàÿ îëóøè) è èñïîëüçóþòñÿ êàê ìàðêåðû â áðà÷íûõ äåìîíñòðàöèÿõ.

Ãíåçäÿòñÿ êîëîíèÿìè â ñîòíè è òûñÿ÷è ïàð íà ìîðñêèõ ïîáåðåæüÿõ, ïðåìóùåñòâåííî îñòðîâàõ. Ñåâåðíàÿ îëóøà (*Morus bassanus*) — îáèòàòåëü ñåâåðîàòëàíòè÷åñêèõ ïòè÷üèõ áàçàðîâ. Ñïàðêàíèþ ïðåä-

øåñòâóþò áðà÷íûå èãðû ñ ðèòóàëüíûìè ïîçàìè, òåëîâàèæåíèÿìè, êðèêàìè äóýòîì. Èíîãäà èñïîëíÿþòñÿ íå÷òî âðîäå ïàðíîãî òàíöà ñ ñèíõðîííûìè è àñèíõðîííûìè ïà. Òàê, ãîëóáèíîãèå îëøè õîäÿò ìåäëåííûì öåðåìîíèàëüíûì øàãîì, âûñîêî ïîäíèìàÿ è äåìîíñòðèðóÿ äóõ äóõîâ íåâåñîì-ãîëóáûå ëàïû. Ãîëîñà ó îëøåãóåû, ãðîì-êèå, êàðêàþùèå (íåñì îòðÿ íà òî, ÷òî íå ðàçâèòà ãîëîñîâàÿ ìóñêóëàòóðà íèæíåé ãîðòàíè). Áîëüøèíñòâî âèäîâ ñòðîèò ãíåçäà — íåáðåæíûå êó÷êè èç åâîê, âîäîðîñëé — íà ðîâíîé çåìëå èëè óñòóïàõ ñêàë, íåêîòîðûå òðîïè÷åñêèå âèäû ïðåäïî÷èòàþò ãíåçäèòüñÿ íà äåðåâüÿõ, ÷òî, î÷åâèäíî, âûçâàíî ÷ðåçìåðíûì íàãðåâîì ãðóíòà è ïðèçåì ñëîÿ âîçäóõà. Â êëàâåå 1, ðåæå 2–3 ãîëóáîâàòûõ èëè çåëåíîâàòûõ ÿéöà. Íàñèæèâàþùàÿ ïòèöà ãðååò ÿéöî, îáõâàòèâ åãî ïëàâàòåëüíûì ïåðüåì è ïðèçåìëÿåòñÿ íà äåðåâüÿõ, âûçâàííî ÷ðåçìåðíûì íàãðåâîì ãðóíòà è ïðèñòóïàòü ê âûâîäó ïòåíöîâ. Íåñìîòðÿ íà òî, ÷òî ïòåíöû ïîÿâëÿþòñÿ ïî÷òè îäíîâðåìåííî, ïåðâûå íåñóòñÿ ïòèöû ïîñëå 5–7 íåäåëü. Êîæà ïòåíöîâ ÷ðåïàÿ, ÷åðåç íåñêîëüêî äíåé ïîêðûâàåòñÿ áåëûì èëè ñâåòëî-áóðûì ãóñòûì ïóõîì. Ìëàäøèé ïòåíåö, îòòåñíÿåì êîí âðåìÿ êîðìåêè ñòàðøèì, îáû÷íî ïîâèäàåò â ïåðâûå äíè æèçíè. Ï îäíîñòèå ïòåíöû â ïóõîâîì íàðÿäå èìåþò ÷åðíûå «ëëöî», êëþâ, ðàäóæíó. Êîíòóðíûå îïåðåíèå íà÷èíàåò ðàçâèâàòüñÿ ÷åðåç 6–7 íåäåëü. Âûêðìëèâàíèå äëèòñÿ 12–20 íåäåëü äî ïîÿâëåíèÿ ñïîñîáíîñòè ê ïîëåòó. Ì îëîäûå ïòåöû èìåþò òåì íîå îïðåäåëè, èñïåùðåííûå ñåâåöêîìè ïÿòíàìè è ïåñòðèíàìè; ñ êàæäîé ëèíüêîé íàðÿä ïðèáëèæàåòñÿ ê ïîëåòó. Ì îëîäûå ïòåöû èìåþò òåì íîå îïðåäåëåíèå ñ÷èòàòüñÿ ÷åðåç 6–7 íåäåëü. Âûêðìëèâàíèå äëèòñÿ 12–20 íåäåëü äî ïîÿâëåíèÿ ñïîñîáíîñòè ê ïîëåòó. Ì îëîäûå ïòåöû èìåþò òåì íîå îïðåäåëåíèå; ñ êàæäîé ëèíüêîé íàðÿä ïðèáëèæàåòñÿ ê íàðÿäó âçðîñëûõ ïòèö, íåîïðåäåíûå ÷åðíûå ïåðüÿ ñòàíîâÿòñÿ ÷åðíî-áåëûìè, à ïåðåç êàæäûå 1–2 ãîäà. ×ðåçâû÷àéíàÿ äîâåð÷èâîñòü ðÿäà âèäîâ ïî îòíîøåíèþ ê ÷åëîâåêó âî âðåìÿ ãíåçäîâàíèÿ îáñëîâëèâà ì íåíèå î äëóïîñòè ïòèö è íàøëà îòðàæåíèå â íàçâàíèÿõ — óñòàðåâøèå ðóññêèå — «äëóïûø», «îëóõ» (îòñþäà — «îëóøà»), àíãëèéñêîå «booby» — «ãëóïåö». Âî âíåíéçâîíå âðåìÿ îëóøè ñîâåðøàþò ïðîÿæåííûå êî÷åâêè, ðàéîíû êî÷åâîê ìîëîäûõ ïîðîé äàëåêî îòñòîÿò îò ìåñò ãíåçîâàíèÿ èëè êî÷åâîê âçðîñëûõ. Èçâåñòíû ãèáðèäû êðàñíîãîëîâîãî è áóðîé îëóøè.

Îëóøè ðàñïðîñòðàíåíû âñåâîêðóã, çà èñêëþ÷åíèåì Àíòàðêòèêè, Ñóáàíòàðêòèêè, Ñåâåðíîé Ïàöèôèêè. Â Àðêòèêå çãîíäèò åäèíñòâåííûé ñåâåðíàòàöèîíàëüíûé íàöèîíàëüíûé ïàðê — Àâîðòàëèê, 2 ïðóôî÷íûõ ê òèõîîêåàíñêîìó ïîáåðåæüþ Àìåðèêè, 3 øèðîêî ðàñïðîñòðàíåíû â òðîïè÷åñêèõ âîäàõ âñåõ îêåàíîâ è èõ ïîïóëÿöèè íàñ÷èòûâàþò ìèëëèîíû ïàð. Ñåâåðíàÿ îëóøü ïðèíàäëåæèò íàø êîíòèíåíò âèä, ñ 1996 ã. îòìå÷åíû ñëó÷àè åå ñïîðàäè÷åñêîãî ãíåçîâàíèÿ íà îñòðîâàõ ó Êîëüñêîãî ïîáåðåæüÿ. Îòìå÷åíû åäèíè÷íûå çàëåòû êðàñíîãîëîâîé è áóðîé îëóø íà Äàëüíåé Âîñòîê Ðîññèè. Ñàìûé ðåäêèé è óçêîàðåàëüíûé âèä — îëóøü Ýááîòà, ãíåçäÿùàÿñÿ òîëüêî íà î-âå Ðîæäåñòâà â Èíäèéñêîì îêåàíå ê þãó îò Ñóìàòðû.

Îíà ñòðîèò ãíåçäà íà äåðåâüÿõ, íå îáðàçóåò êîëîíèé, ïëîòíîñòü íàñåëåíèÿ äîñòèãàåò 9 ïàð/ãà. Òåì ïî âñïðîèçâîäñòâà ìåëêîâ — îäíî ÿéöî ðàç â 2 ãîäà èëè ðåæå, ïîëîâàÿ çðåëîñòü — òîëüêî íà 4–6-é ãîä. Îáùàÿ ÷èñëåííîñòü îöåíèâàþòñÿ â 2000–2500 ïàð. Ì åñòà ìãíåçîâàíèÿ âèäà óãðîæàþò ðàçðàáîòêè ôîñôàòîâ, âåäóùèìñÿ íà îñòðîâ. Îñòàëüíûå âèäû îêóí íå ìîíãîëüíûí óãðîæàåìûì, õîòÿ ÷èñëåííîñòü ì íîãèõ ñíèæàåòñÿ â ðåçóëüòàòå çàãðÿçíåíèÿ âêâàòîðèé, ñîêðàùåíèÿ êîðìîâîé áàçû, ïðîìûñëà ÿèö è ïòåíöîâ íà êîëîíèÿõ. Â ïîñëåäíåå ãîä â ðåçóëüòàòå îõðàíû ðàñòåò ÷èñëåííîñòü ñåâåðíîé îëóøè.

Äðåâíåéøèå îëóøè (*Sula ronzoni*) èçâåñòíû èç îëèãîöåíîâûõ îòëîæåíèé Ôðàíöèè (îêîëî 30 ìëí. ëåò íàçàä). Îñòàòêè èç Ñåâåðíîé Àìåðèêè, Àâñòðàëèè è äðóãèõ ðàéîíîâ îòíîñÿòñÿ ê 15 èñêîïàåìûì è 6 ñîâðåìåííûì âèäàì. Ñîâðåìåííûå âèäû ñåìåéñòâà (èõ 9) îáû÷íî îáúåäèíÿþò â åäèíñòâåííûé ðîä *Sula*, íî ðàçëè÷àþùèõñÿ ëåøü åäèíñòâåííûì îêðàñêè ñâåðõó (*S. bassana*), êàïñêóþ (*S. capensis*) è àâñòðàëèéñêóþ (*S. serrator*) îëóø â ïîñëåäíåé âîäû âûäåëÿþò â ðîä *Morus*. Èíîãäà â ìîíîòèïè÷åñêèé ðîä *Papasula* âûäåëÿþò îëóóó Ýááîòà.

ÐÎÄ ÎËÓØÈ — *SULA*

Â çàâèñèìîñòè îò òî÷êè çðåíèÿ ñïåöèàëèñòû ïðèçíàþò îò 5 äî 9 âèäîâ.

ÏÅÐÓÍÑÊÀß ÎËÓØÀ — *SULA VARIEGATA*

Èìåíóåòñÿ òàêæå ÷ëëèéñêîé îëóøåé. Ñðàâíèòåëüíî ìåëêèé âèä — äëèíà 71–76 ñì, ðàçìàõ êðûëüåâ ïðèìåðíî 1 ì. Îêðàñêà äîâîëüíî íåçðà÷íàÿ, òåì íûå «ëèöî» è êëþâ êîíòðàñòèðóþò ñî ñâåòëîé ðàäóæíîé è áåëûì îïåðåíèåì ãîëîâû, íîãè òåì-ñåðûå. Ñàìêè íåñêîëüêî êðóïíåå ñàìöà. Ãíåçäèòñÿ êðóïíûìè êîëîíèÿìè ïî ìåëêèì àðõèïåëàãàì ó ïîáåðåæüÿ Ïåðó è ×èëè. Îäèí èç îñíîâíûõ ïðîèçâîäèòåëåé ãóàíî, ðàíüøå åå äîáû â íàêîïëåíèè çàëåæåé ïî ìåòà êîëåáàëàñü ìåæäó 10 è 15%, ïîñëå êðèçèñà ñåðåäèíû XX â. âûøëà íà ïðåâîå ìåñòî, íáîéäÿ ïðóíñêîãî áàêëàíà. Â ìåñòàõ ñîâìåñòíîãî íàêîàíèÿ ñ ãîëóáîíîãîé îëóøåé åääåò ñåáÿ êàê áîëåå õîëîäíîâûé âèä. Ðàçìíîæàþñÿ êàæäûé ãîä ñ ñåíòÿáðÿ ïî ôåâðàëü, ãíåçäà ñòðîÿò íà çåìëå, â êëàäêå íâû÷íî 3 (1–4) ÿéöà. Èíêóáàöèÿ äëèòñÿ 42 äíÿ, âûêàðìëèâàíèå — 3–4 ìåñÿöà. Âî âðåìÿ ïîñëåäíåçäîâûõ êî÷åêîâ íå óëåòàþò äàëåêî îò áåðåãîâ. Ïîëîâîçðåëîñòü íàñòóïàåò íà 2–3-é ãîä æèçíè. ×èñëåííîñòü ñèëüíî ôëþêòóèðóåò â çàâèñèìîñòè îò êëèìàòè÷åñêèõ ôàêòîðîâ, îò÷åãî êîëåáàíèÿ îò 730000 äî 2.7 ìëí. îñîáåé.

ÑÅÌÅÉÑÒÂÎ ÁÀÊËÀÍÎÂÛÅ — PHALACROCORACIDAE

Îáúåäèíÿåò âîäíûõ ïòèö ðàçìåðîì îò óòêè äî ãóñÿ (45–100 ñì, 360–4000 ã). Îñíîâíàÿ òðîôè÷åñêàÿ ñïåöèàëèçàöèÿ áàëëàíîâ — ïîäâîäíàÿ ïîãîíÿ çà ðûáîé — íàëîæèëà îòïå÷àòîê íà âñå ñòðîåíèå ïòèö. Ïðîáëåìà óâåëè÷åíèÿ óäåëüíîãî âåñà, ÷òî íåîáõîäèìî äëÿ äëèòåëüíîãî íàõîæäåíèÿ ïîä âîäîé, ðåøåíà çà ñ÷åò íåïíåâìàòè÷íîñòè ñêåëåòà, îòñóòñòâèÿ ïîäêîæíûõ âîçäóõîíîñíûõ ïîëîñòåé è óñòðàíåíèÿ âîçäóøíîé ïðîñëîéêè èç îïåðåíèÿ. Ïåðüÿ áàëëàíîâ ïðîìîêàþò, è ïòèöû âûíóæäåíû äîãàí èõ ñóøèòü, ðàñïðàâèâ êðûëüÿ, íà ñîëíöå è âåòðó. Êîíòóðíûå îïåðåíèå êîðîòêå, ïëîñêîå, êðûëüÿ îòíîñèòåëüíî êîðîòêèå, ñ òóïîé âåðøèíîé, èíîãäà ïîä âîäîé íàõîäÿòñÿ â ïîëóñëîæåííîì ñîñòîÿíèè è ñëóæàò ðóëÿìè ãëóáèíû. Õâîñò äëèííûé, ñëàáîñòóïåí÷àòûé, èç 12–16 æåñòêèõ ðóëåâûõ, âûïîëíÿåò ïîä âîäîé òó æå ðîëü. Òåëî îáòåêàåìîå, óäëèíåííîå, òàç ñóæåíû. Øåÿ äëèííàÿ, ïîââèæíàÿ è ãèáêàÿ, îòíîñèòåëüíî òîíêàÿ. Øéíûõ ïîçâîíêîâ 18. Êëþâ òîæå òîíêîñòåëüíî òîíêèé è äëèííûé, ñáîëüøèì îñòðûì êðþ÷êîì íà êîíöå íàêëåïâüÿ, êðàÿ íàäëåþâüÿ è ïîâêëþâüÿ ãëàäêå, ðåæóùèå, íî íà íåå ðàçâèòû íàïðàâëåííûå íàçàä øèïû, ïðåïÿòñòâóþùèå âûñêàëèçûâàíèþ äîâû÷è. Ðàçìåðàì îðëîâîãî ìåøêà è ñòåïåíü ñòðîãîñòè áàëëàñòèðîâêè ïîäîøâû ïîäîáíû ïåëèêàíîâûì, íî ìîãóò î÷åíü øèðîêî ðàñêðûâàòü ïåðåïîíêó. Ðàçìåðû ïîëîâûõ ìåøêîâ è ñòåïåíü ðàçâèòèÿ ïîäãîðëîâî÷íîãî ìåøêà ïîçâîëÿþò ñîçäàâàòü ïîëîâûå ïàðû. Äâóõëåòíèå ïòåíöû ìîãóò ïîñòîÿííî íàõîäèòüñÿ íà ãíåçäîâîì ó÷àñòêå, ïîêà ïòåíöû âûñèæèâàþò ÿéöà è âûêàðìëèâàþò ïòåíöîâ. Ïîñëå ïîÿâëåíèÿ ïòåíöîâ ñåìüÿ ïåðåìåùàåòñÿ íà ïîäõîäÿùèå äëÿ îõîòû ó÷àñòêè, ãäå ðîäèòåëè ìîãóò ïîëó÷èòü äîñòàòî÷íîå êîëè÷åñòâî ïèùè äëÿ ñåáÿ è ïòåíöîâ.

Êîðîòêèå ñèëüíûå íîãè îòíåñåíû äàëåêî íàçàä, â ðåçóëüòàòå ÷åãî ãðåáåê îêàçûâàþòñÿ î÷åíü ýôôåêòèâíûìè, íî íà ñóøå ýòà ÷ðòà ñòðîãî ïðèâåëà ê îãðàíè÷åíèþ ïîäâèæíîñòè. Ïîñêîëüêó ïòåíöû íå ìîãóò ïîëíîñòüþ ïîêèíóòü ãíåçäî, ïîêà íå îïåðÿòñÿ, îíè ïîëíîñòüþ çàâèñÿò îò ðîäèòåëåé â îòíîøåíèè ïèùè è çàùèòû. Ïîñëå ïîÿâëåíèÿ ïåðâûõ ïóõîâûõ ïåðüåâ ðîäèòåëè íà÷èíàþò ïîêèäàòü ãíåçäî íà íåñêîëüêî ÷àñîâ, ïîñòåïåííî óâåëè÷èâàÿ ïðîäîëæèòåëüíîñòü îòëó÷åê. Ê ìîìåíòó, êîãäà ïòåíöû íà÷èíàþò ëåòàòü, îíè óæå ïîëíîñòüþ íåçàâèñèìû è ìîãóò ñàìîñòîÿòåëüíî äîáûâàòü ïèùó.

íèå. Îáû÷íàÿ ïðîäîëæèòåëüíîñòü íàõîæäåíèÿ ïîä âîäîé 1–2 ìèíóòû, ãëóáèíà ïðåñíåäîâàíèÿ ðûáû äî 10 ì, îäíàêî, â âèäå èñêëþ÷åíèÿ, áûâàþò ãîðàçäî áîëåå äëèòåëüíûå è ãëóáîêèå ïîãðóæåíèÿ. Ïðàêòèêóþòñÿ ãðóïïîâûå çàãîíû îõîòû. Â ïèòàíèè ïðåîáëàäàþò ðûáû äëèíîé 15–25 ñì, âñòðå÷àþòñÿ è ìëêîïèòàþùèå, ðàêîîáðàçíûå, èãëîêîæèå, çåìíîâîäíûå. Áàêëàíû ñ÷èòàþòñÿ î÷åíü ïðîæîðëèâûìè, îäíàêî óñòàíîâëåíî, ÷òî ñðåäíÿÿ äíåâíàÿ íîðìà êðóïíûõ âèäîâ ñîñòàâëÿåò âñåãî 300–500 ã ðûáû.

Â ñâÿçè ñ ìåíüøåé íåîáõîäèìîñòüþ ñìàçûâàòü îïåðåíèå êîï÷èêîâàÿ æåëåçà ó áàêëàíîâ íåâîëüøàÿ, âñåãî ñ äâóìÿ âûâîäíûìè ïðîõîäàìè. Ñëåïûå êøêè ðóäèìåíòàðíû, ôóíêöèîíèðóþò îáå ñîííûå àðòåðèè.

Ëåòàþò áàêëàíû íåïëîõî äëÿ ñòîëü ñïåöèàëèçèðîâàííûõ â íûðÿíèè ïòèö, ìîãóò äàæå ïëàíèðîâàòü, íî ïîêå ìàëî ìàíåâðåííûé, à âçëåò ñ âîäû òðåáóåò ðàçáåãà. È íîãàä áàêëàíû îõîòÿòñÿ ñ ïèêèðóþùåãî ïîëåòà, êàê îëóøè. Â ïîëåòå ÷àñòî âûñòàèâàþòñÿ âåðåíöåé, êëèíîì, êîñîé øåðåíãîé. Ñóùåñòâóò íåëåòàþùèé âèä — ýíäåìèê Ãàëàïàãîññêèõ î-âîâ, ãäå îñóùåñòâóþ íàçåìíûå õèùíèêè. Â ðåçóëüòàòå îòêàçà îò ïîëåòà ãàëàïàãîññêèé áàêëàí (*Ph. harrisi*) ñòàë ñàìûì êðóïíûì â ñåìåéñòâå, ìîæåò áûòü, íàèáîëåå ïðèñïîñîáëåííûì ê ïîäâîäíîé îõîòå, íî êðûëüÿ åãî óêîðîòèëèñü äî 25 ñì. Êàê è ó ðÿäà äðóãèõ âèäîâ, îòêàçàâøèõñÿ îò ïîëåòà, â åãî îáëèêå ïðèñóòñòâóþ ïåðâè÷íûå ÷åðòû: îêðàñêà îïåðåíèÿ îáíîñíî-áóðàÿ ñ ÷óòü áîëåå ñâåòëûì íèçîì, íåò ñçîíîãî ñìåíû íàðÿäà, îòñóòñòâóþò óêðàøàþùèå ïåðüÿ. Ýòè ïðèçíàêè óêàçûâàþò íà òî, ÷òî íàðÿä âçðîñëîé ïòèöû ïî ñóòè — þâåíèëüíûé, ïðèñóùè äóõãè áàêëàíàì ëèøü â ïåðâûé ãîä æèçíè. Îêðàñêà âçðîñëûõ ïòèö ó áîëüøèíñòâà ïðåäñòàâèòåëåé ñåìåéñòâà òåì íàÿ, îáû÷íî ñ ìåòàëëè÷åñêèì áëåñêîì è íà êðûëüÿõ. Ðÿä âèäîâ èìåþò áåëûé íèç òåëà, èíîãäà â ïðåäåëàõ îäíîãî âèäà ñóùåñòâóþò òåì íàÿ è äîïîëíèòåëüíàÿ îêðàñêà «ëèòà» è ãîðîâîãî ìåøêà, îòáèòàëüíîãî êîëüöà. Ðàäóæíàÿ îò òåì-íîé äî çåëåíîé, ãîëóáîâàòî, íîãè òåì íûå, ó íåêîòîðûõ âèäîâ êðàñíûå, ðîçîâûå èëè æåëòûå. Ãîëîñà áàëëàíîâ ãðóáûå è íèçêèå, ãàëàïàãîññêèé áàëëàí âî âðåìÿ òîêà èçäàåò ðû÷àíèå èëè ãëóõîé áàðàáàíûé ñòóê, èñïîëüçóÿ íàäóâàþùèéñÿ ýëàñòè÷íûé ïèùåâîä â êà÷åñòâå ðåçîíàòîðà. Íèæíÿÿ ãîðòàíü íåñêîëüêî ñëàáîðàçâèòóþ ìóñêóëàòóðó. Ñìåíà îïåðåíèÿ áûâàåò äâàæäû â ãîäó. Â íà÷àëå ãîäà, â ñæàòûå ñðîêè, ïðîñõîäèò ïåðâè÷íàÿ ëèíüêà (â îñíîâíîì âûðàñòàþò óêðàøàþùèå ïåðüÿ). Ï îëíàÿ ï îñëåáðà÷íàÿ ëèíüêà ñî ñìåíîé ðóëåâûõ è ìàõîâûõ, âåäóùàÿ ê ÷àñòè÷íîé ï îòåðå ëåòíûõ êà÷åñòâ, íà÷èíàåòñÿ ëåòî è òÿíåòñÿ äî ï îçäíåé îñåíè.

Áàêëàíû íàñåëÿþò êàê ìîðñêèå ïîáåðåæüÿ, òàê è âíóòðåííèå âîäîåìû, ãíåçäÿòñÿ êîëîíèÿìè îò íåñêîëüêèõ äåñÿòêîâ äî òûñÿ÷ ïàð. Òîê ïðîèñõîäèò òàê æå, êàê ó îëóø. Ãíåçäà ñòðîÿò îáà ïîëà, íîñèò ãíåçäîâîé ìàòåðèàë ïðåìóùåñòâåííî ñàìåö. Ãíåçäî — ãðóáàÿ âåòîê, òðàâû, âîäîðîñëé, ñêðåïëåííûõ ïîìåòîì, — ïîìåùàåòñÿ íà óñòóïàõ ñêàë, â íèøàõ, íà çàëîìàõ òðîñòíèêà, â êðîíàõ äåðåâüåâ è ïðÿìî íà çåìëå. Âèäû, ãíåçäÿùèåñÿ â ìåñòàõ ëèøåííûõ ðàñòèòåëüíîñòè (íàïðèìåð, â Ñóäàíòàðêòèêå), ñòðîÿò ãíåçäà èç êàìåøêîâ. Èíîãäà êîëîíèè óäàëåíû îò âîäû íà 3–5 êì. Â êëàäêå îáû÷íî 3–4 áåëûõ, çåëåíîâàòûõ, ãîëóáîâàòûõ ÿéöà. Íàñèæèâàíèå äëèòñÿ 3–7 íåäåëü. Ïòåíöû îáû÷íî òåì íûå, ñ áîëåå ñâåòëîé ãîëîâîé, íà 3–4-é äåíü ïðîçðåâàþò, íà 10–14-é äåíü ïîêðûâàþòñÿ òåì íûì èëè ñðåäíè ïóõîì. Ñïîñîáû ê ïîëåòó â âîçðàñòå îò 7 íåäåëü, åùå íåñêîëüêî íåäåëü ëåòíûõ ìîëîäûõ äîêàçûâàþò âçðîñëûå. Ïîëîâîçðåëû íà 2–4-é ãîä, â ïðèìàå äîæèâàþò äî 18–20 ëåò.

Áàêëàíû, èëè, êàê èõ ïîðîé íàçûâàëè çà öâåò îïåðåíèÿ, ìîðñêèå âîðîíû, èçäàâíà ðàññìàòðèâàëèñü âåðîÿòíûìè ðûáàêàìè êàê êîíêóðåíòû. Äåéſòâèòåëüíî, ìåñòàìè êðóïíûå áàêëàíû âûëàâëèâàþò çíà÷èòåëüíóþ ÷àñòü ðûáû è íà ìîðñêîì ïðîìûñëàõ, ðûáîðàçâîäíûõ ïðóäàõ ñ÷èòàþòñÿ âðåäèòåëÿìè. Â ðÿåå ðàéîíîâ Êèòàÿ, ßïîíèè, Þãî-Âîñòî÷íîé Àçèè ÷åëîâåê íàó÷èëñÿ èñïîëüçîâàòü îõîíè÷üè ñâîéſòâà áàêëàíîâ. Ïðèðó÷åíûõ ïòèö âûïóſêàþò íà äèêîíûõ øóðàõ ñ ëîäêè ëîâèòü ðûáó, îáû÷íî íî÷üþ, ïðè ñâåòå ôàêåëîâ. ×òîáû áàêëàí íå ìîã ïðîãëîòèòü äîáû÷ó, íà øåþ åìó íàäåâàþò êîëüöî íåáîëüøîãî äëèíû, àõîðîøî îáû÷åííûå ïòèöû ïðèíîſò ðûáó õîçÿèíó è áåç êîëüöà. Íåñìîòðÿ íà òî, ÷òî òàêèì ñïîſîáîì ñ 5–6 áàêëàíàìè ìîæíî çà íåſêîëüêî ÷àſîâ íàëîâèòü áîëüſóþ êîðçèíó ðûáû, ýòà îſîſòà ſåé÷àſ íå èìåò ïðîſûëîâîãî çíà÷åíèÿ, à ſëóæèò àòðàêöèîſſ äëÿ òóðèſòîâ.

Ðèſ. 36. Ñòåëëåðîâ, èëè îſêîâûé áàêëàí (Phalacrocorax perspicillatus).

Ï îſêîëüêó ìÿſſ óáàêëàſîâ æåſſòêîå, òåì íåſå è ïàõåò ðûáîé, îſè íèêîãäà íå ſ÷èſòàëſſ íàſòîÿùåé îſòîſè÷üåé

äè÷üþ, îäíàêî èìåííî ïðåñëåäîâàíèå èç-çà ìÿñà ñòîèìî æèçíè îäíîìó èç âèäîâ ñåìåéñòâà. Îòêðûòî â 1741 ã. Ãåîðãîì Ñòåëëåðîì â õîäå Âòîðîé êàì÷àòñêîé ýêñïåäèöèè Âèòóñà Áåðèíãà î-êîâû, èëè ñòåëëåðîâ, áàêëàí (*Ph. perspicillatus*) íå ëåòàë, õîòÿ åãî êðûëüÿ ïîäîâðàëèñü çíà÷èòåëüíî ìåíüøå ðàäóëüöèè, ÷åì ó âàëàìàãîññêîãî áàêëàíà. Ýòî î÷åíü êðóïíûé, êðàñèâûé áàêëàí ñáëåäíî-æåëòûì «î÷êàì» âîêðóã ãëàç, õîõëàòè íà ëáó è ìàêóøêå, äëèííûì áåëûì óêðàøåíèì ïåðüÿì íà ãîëîâå è øåå áûë ýíäåìèêîì Êîìàíäîðñêèõ î-âîâ. Â ðåçóëüòàòå íà÷àâøåãîñÿ â 1826 ã., ñ ïîÿâëåíèåì íàðõèïåëàãà ïîñòîÿííîãî íàñåëåíèÿ, õèùíè÷åñêîãî ïðîìûñëà ïòåíöîâ è ÿèö, èñòðåáëåíèÿ âçðîñëûõ ïòèö ïîñåëåíöàìè áàêëàí èñ÷åç ê 1852 ã., âñåãî ÷åðåç ñîòíþ ñ íåáîëüøèì ëåò ïîñëå òîãî, êàê áûë îòêðûò. Â ìóçåÿõ ìèðà ñîõðàíèëîñü òîëüêî 6 ÷ó÷åë ýòîãî âèäà. Â óãðîæàåìîì ñîñòîÿíèè íàõîäèòñÿ åùå 11 âèäîâ áàêëàíîâ, â îñíîâíîì óçêîàðåàëüíûå îñòðîâíûå ýíäåìèêè, â òîì ÷èñëå è ãàëàïàãîññêèé áàêëàí. Âîéíà â Ïåðñèäñêîì çàëèâå â 1992–1993 ãã., ñîïðîâîæäàâøàÿñÿ ñèëüíûì çàãðÿçíåíèåì àêâàòîðèè íåôòåïðîäóêòàìè, ðàâà íå ïðèâåëà ê ïîëíîìó èñ÷åçíîâåíèþ ýíäåìè÷íîãî ïåðñèäñêîãî áàêëàíà (*Ph. nigrogularis*).

Ðàñïðîñòðàíåíû áàêëàíû ïðàêòè÷åñêè ïî âñåì ìîðñêèì ïîáåðåæüì ìèðà, êðîìå âûñîêèõ Àðêòèêè è ëäâîâîãî ùèòà Àíòàðêòèäû, îáèòàþò òàêæå íà ìíîãèõ âíóòðåííèõ âîäîåìàõ. Ø èðîêî êî-óþò âíå ñåçîíà ãíåçäîâàíèÿ, ñ ïðåíûõ âîäîåìîâ îáû÷íî ïåðåêî-âûâàþò íà ìîðñêèå àêâàòîðèè. Ïðåäïî÷èòàþò ìåëêèõ ðûáîê

îñòàåòñÿ âñåãî 3–4 êðóïíûõ, ïðåèìóùåñòâåííî ïðåñíîâîäíûõ âèäà, îñòàëüíûå æå ðàñïðåäåëÿþòñÿ ìåæäó ðîäàìè *Hypoleucos*, *Leucocarbo*, *Euleucocarbo*, *Stictocarbo*, *Notocarbo*, *Compsohalieus*, *Halietor* (= *Microcarbo*). Íåêîòîðûå ñóáàíòàðêòè÷åñêèå âèäû íåäàâíî ðàçäåëèëè, êàê ïîäâèäû îäíîãî — äâóõ øèðîêî ðàñïðîñòðàíåííûõ âèäîâ. Çåñü ïðèíÿòî øèðîêîå òîëêîâàíèå ðîäà. Â Ðîññèè ãíåçäèòñÿ 6 âèäîâ, îäèí (î÷êîâûé áàêëàí) èñòðåáëåí, â 1991 ã. çàôèêñèðîâàí çàëåò íà ×óêîòêó ñåâåðîàìåðèêàíñêîãî âèäà — óøàñòîãî, èëè äâóõîëîãîãî áàêëàíà (*Ph. auritus*) — êðóïíîãî, ÷åðíîãî, ñ æåëòî-îðàíæåâûì «ëèöîì» è ïàðíûì áåëîâàòûì ïó÷êîì ïåðüåâ íàä ãëàçàìè.

ÁÎËÜØÎÉ ÁÀÊËÀÍ — *PHALACROCORAX CARBO*

Âõîäèò â ðîä *Phalacrocorax* è â óçêîì åãî ïîíèìàíèè. Êðóïíûé áàêëàí, äîñòèãàåò äëèíû 80–100 ñì, ðàçìàõà êðûëüåâ 130–160 ñì, ìàññû 2–3 êã. Ñàìêè íåìíîãî ìåëü÷å ñàìöîâ. Âçðîñëûå ïòèöû ÷åðíûå, ñ çåëåíûì è ïóðïóðíûì áëåñêîì, ñïèíà è êðûëüÿ òåìíî-ïîêðûâàþòñÿ, ñ ÷åøóé÷àòûì ÷åðíûì ðèñóíêîì. Î ïåðåíäÿ ÷àñòü «ëèöà» áåëàÿ, ó íåêîòîðûõ ïîäâèäîâ áåëûå òàêæå íèç øåè è ãðóäü. Â áðà÷íûé ïåðèîä íà ãîëîâå ïîÿâëÿþòñÿ êîðîòêèå ÷åðíîãî õîõëà ðàçâåâàþùèåñÿ áåëûå âîëîñîâèäíûå ïåðüÿ, îò ÷åãî ãîëîâà âûãëÿäèò «ñåäîé», ïî áîêàì òåëà ïîÿâëÿþòñÿ ïî áîëüøîìó áåëîìó ïÿòíó. Êëþâ è ëàïû ñåðîâàòûå, ãîðëîâîé ìåøîê æåëòûé, ðàäóæêà çåëåíàÿ. Ìîëîäûå — áóðûå, ñî ñâåòëûì áðþøêîì, â ïðîìåæóòî÷íûõ íàðÿäàõ êîíòðàñò ìåæäó òåìíûì âåðõîì è ñâåòëûì íèçîì îòñóòñòâóåò. Ãíåçäèòñÿ êîëîíèÿìè íà ñêàëèñòûõ óòåñàõ è íà äåðåâüÿõ. Íåñóò 3–4 êðóïíûõ, ïðåèìóùåñòâåííî îâàëüíûõ ÿéö.

Ðèñ. 37. Áîëüøîé áàêëàí (Phalacrocorax carbo) â áðà÷íîì íàðÿäå.

íà äåðåâüÿõ ìåíåå äîëãîâå÷íû, ïîñêîëüêó èç-çà åäêîãî ïîìåòà ïòèö îíè ÷àñòî çàñûõàþò è â êîíöå êîíöîâ ïàäàþò. Íåðåäêî áîëüøîé áàêëàí ãíåçäèòñÿ íà äåðåâüÿõ â ìåñòå ñ ðàçíûìè âèäàìè öàïåëü, îáðàçóÿ ñìåøàíóþ êîëîíèþ, èñïîëüçóÿ ïóñòûå ãíåçäà öàïåëü. Îñíîâíûì âðàãàìè ÿâëÿþòñÿ ðàçîðÿþùèå ãíåçäà ñåðûå âîðîíû. Íà÷àëî ãíåçäîâàíèÿ ïðèõîäèòñÿ íà ìàðò — ìàé. Â ïîëíîé êëàäêå îáû÷íî 5–6 çåëåíîâàòûõ ÿèö, íàñèæèâàíèå äëèòñÿ 23–29 äíåé, â âîçðàñòå 7 íåäåëü ïòåíöû ïîêèäàþò ãíåçîî, ëàçàþò ïî âåòâÿì, áðîäÿò ïî íàçåìíîé êîëîíèè. Ïîëíîñòüþ ñàìîñòîÿòåëüíûìè ñòàíîâÿòñÿ â 12–13 íåäåëü. Õàðàêòåðíû øèðîêèå ïîñëåãíåçäîâûå êî÷åêè ñòàÿìè, âòî÷ ñèíåå è ê ñåâåðó îò ìåñò ãíåçäîâàíèÿ. Îäèí èç íàèáîëåå îáû÷íûõ áàêëàíîâ ìèðà, ÷èñëåííîñòü îòíîñèòåëüíî íèçêîãî ïîðÿäêà.

ßÏÎÍÑÊÈÉ ÁÀÊËÀÍ — *PHALACROCORAX CAPILLATUS (= PH. FILAMENTOSUS)*

Î÷åíü áëèçîê ê áîëüøîìó áàêëàíó, â ìåñòàõ ñîâìåñòíîãî îáèòàíèÿ îòëè÷àþòñÿ îò íåãî ëèøü íà íåáîëüøîì ðàññòîÿíèè íåêîòîðûìè äåòàëÿìè îêðàñêè — áîëåå ðàçâèòûì áåëûì ïîëîì íà ùåê, ìåíüøåé «ñåäîíîé», ìåíüøèì ðàñïðîñòðàíåíèåì ãîëîâ æåëòîé êîæè ãîðëîâîãî ìåøêà (íå çàõîäèò çà óðîâåíü óãëà ðòà). ×àñòî óïîòðåáëÿþò ùåñü íàçâàíèå «óññóðèéñêèé áàêëàí» íåóäà÷íî, ïîñêîëüêó íà âíóòðåííèõ âîäàõ, â ÷àñòíîñòè â áàññåéíå Óññóðè, íå æèâåò. Âèä çàìåùàåò áîëüøîãî áàêëàíà íà ìîðñêîõ ïîáåðåæüÿõ Ïðèìîðüÿ, Ñàõàëèíà, ßïîíèè, Êîðåè, Êóðèëüñêèõ î-âîâ, îáùèé ñåé÷àñ áîëüøîé áàêëàí ïðîíèê è íà ïîáåðåæüå, è îáà âèäà âñòðå÷àþòñÿ ñîâìåñòíî. Î êîíêóðåíòíûõ âçàèìîòíîøåíèÿõ ìåæäó íèìè ñâåäåíèé íåò. Íå ïîêèäàåò óçêîé ïðèáðåæíîé ïîëîñû ìîðÿ, çèìîé èç ñåâåðíûõ ÷àñòåé àðåàëà îòêî÷åâûâàåò. Áîëüøèíñòâî ÷åðòè áèîëîãèè — êàê ó ïðåäûäóùåãî âèäà, ãíåçäèòñÿ â ìàå — èþíå íà ïëîñêèõ âåðøèíàõ ñêàë, óñòóïàõ ïòè÷üèõ áàçàðîâ. Êðóïíåéøàÿ ãíåçäîâàÿ êîëîíèÿ (ñâûøå 1500 ïòèö) íàõîäèòñÿ íà î-âå Ôóðóãåëüìà ó Âëàäèâîñòîêà, áîëüøèíñòâî ìåñò ãíåçäîâàíèÿ â Ðîññèè îõâàòûâàþòñÿ. ×èñëåííîñòü ðîññèéñêîé ïîïóëÿöèè îöåíèâàåòñÿ â 16000 ïòèö.

ÄËÈÍÍÎÍÎÑÛÉ, ÕÎÕËÀÒÛÉ, ÁÀÊËÀÍ — *PHALACROCORAX ARISTOTELIS*

Îòíîñèòñÿ ê ãðóïïå «ìîðñêèõ» áàêëàíîâ *Stictocarbo*. Ñðåäíèõ ðàçìåðîâ, èçÿùíîãî ñëîæåíèÿ áàêëàí ñ äëèííîé òîíêîé øåå è õîõëîì íà ëáó. Î ïåðåíèå ÷åðíîå, ñ çåëåíîâàòûì áëåñêîì, ðàäóæíàÿ çåëåíàÿ, êîæà âîêðóã êëþâà è íà ãîðëîâîì ìåøêå æåëòàÿ. Êëþâ òîíêèòåüíî òîíêîêé, îò÷åòëèâî èçîãíóò. Äëèíà 65–80 ñì, ìàññà ïðèìåðíî 2 êã, ðàçìàõ êðûëüåâ 90–105 ñì. Îáèòàåò ïî ñêàëèñòûì àòëàíòè÷åñêèì ïîáåðåæüÿì Âåðíîé è Àôðèêè îò Êîëüñêîãî ï-âà è Èñëàíäèè äî Ñåâåðíîãî è ×åðíîãî ìîðåé, Ìàðîêêî. Îòñóòñòâóåò íà Áàëòèéñêå è â Áåëîì ìîðå. Îñíîâíûì âèä, ñîâåðøàåò ëèøü ìåñòíûå êî÷åâêè. Íà þãå àðåàëà ãíåçäèòñÿ â ÿíâàðå — ìàðòå

Ðèñ. 38. Äëèííîíîñûå áàêëàíû (Phalacrocorax aristotelis) ñóøàò îïåðåíèå.

(â Àôðèêå — äàæå â íîÿáðå), íà ñåâåðå — â ìàå — èþíå, ãíåçäà ñòðîèò íà óñòóïàõ è â ðàññåëèíàõ ñêàë, ãíåçäîâàÿ áèîëîãèÿ ñõîäíà ñ äðóãèìè âèäàìè. Ì èðîâàÿ ÷èñëåííîñòü îöåíèâàåòñÿ â 100000 ïàð, ìàëî÷èñëåííûå ïîïóëÿöèè, ãíåçÿùèåñÿ íà Áàðåíöåâîì ìîðå è êî÷óþùèå ó ÷åðíîãîðñêîãî ïîáåðåæüÿ (ãíåçäÿòñÿ â Êðûìó), çàíåñåíû â Êðàñíóþ êíèãó Ðîññèè. Èõ ÷èñëåííîñòü ñíèæàåòñÿ, îöåíèâàåòñÿ â 200–500 ïàð êàæäûé.

ÁÅÐÈÍÃÎÂ ÁÀÊËÀÍ — *PHALACROCORAX PELAGICUS*

Áëèçîê ê ïðåäûäóùåìó âèäó ìîðôîëîãè÷åñêè è ýêîëîãè÷åñêè, çàìåùàåò åãî â ñåâåðíîé Ïàöèôèêå. Â Ðîññèè ðàñïðîñòðàíåí îò î-âà Âðàíãåëÿ è ×óêîòêè äî Ñàõàëèíà, Ïðèìîðüÿ, Þæíûõ Êóðèë. Â Àìåðèêå çàõîäèò íà þã äî Êàëèôîðíèè. Ðàçìåðàìè ñõîäåí ñ õîõëàòûì áàêëàíîì, îòëè÷àåòñÿ äâîéíûì õîõëîì (íà ëáó è çàòûëêå), êðàñíîé êîæó ó îñíîâàíèÿ êëþâà, â áðà÷íûé ïåðèä — áåëûì ïÿòíîì íà áîêó, áåëûì âîëîñîâèäíûì ïóõîâêîì, ðàçáðîñàííûì íà ãîëîâå è øåå, áîëåå ñëüíûì ïóõîâêîì-ñèíå-çåëåíûì îòëèâîì. Õàðàêòåðíûé îáëàäàòåëü ïòè÷üèõ áàçàðîâ, óëåòàåò íà çèìóþò îëüêî èç ñåâåðíûõ ÷àñòåé àðåàëà. Ãíåçäîâàíèå áèîëîãèÿ — êàê ó ïðåäûäóùåãî âèäà. ×èñëåííîñòü ôëþêòóèðóåò ïî ãîäàì, òîëüêî íà Êóðèëüñêèõ î-âàõ ãíåçäèòñÿ 50000–60000 ïàð.

ÊÐÀÑÍÎËÈÖÛÉ ÁÀÊËÀÍ — *PHALACROCORAX URILE*

Áëèçîê ê õîõëàòîìó è áåðèíãîâó áàêëàíàì, îòíîñèòñÿ ê òîé æå ãðóïïå. Çàìåòíî êðóïíåå ïðåäûäóùèõ âèäîâ (äîñòèãàåò äëèíû 89 ñì, ìàññû 2.5 êã, ðàçìàõà êðûëüåâ äî 122 ñì). Îòëè÷àåòñÿ îò áîëüøîãî áàêëàíà áîëåå òîñòîé øåå, ÿðêî-êðàñíûì «ëèöîì», ÿðêî-ñíåé êîæåé â îñíîâàíèè êëþâà. Ïðåìóùåñòâåííî îñâåòëûé âåä, îáèòàò íà ïîáåðåæüÿõ Ñåâåðíîé Ïàöèôèêè â îäíèõ áèîòîïàõ ñ áåðåíãîâûì áàêëàíîì, íî ðàñïðîñòðàíåí íà ñòîëü øèðîêî, â Ðîññèè — òîëüêî íà Êîìàíäîðñêèõ è Êóðèëüñêèõ î-âàõ. Îñíîâàíî íîñÿùèé áèîëîãè ñòîäåí ñáåðåãîâûì áàêëàíîì, â êëàäêå 3–7 ÿèö. ×èñëåííîñòü êóðèëüñêîé ïîïóëÿöèè îöåíèâàåòñÿ â 15000 ïàð, íà Àëåóòñêèõ î-âàõ, î÷åíèäíî, áîëüøå.

ÏÅÑÒÐÛÉ ÁÀÊËÀÍ — *PHALACROCORAX VARIUS*

Ïðè «ðîáèòåëüñêîì» ïîãîäå åãî âêëþ÷àþò â ðîä *Hypoleucus*. Êðóïíûé áàêëàí (65–85 ñì, 1.5–2 êã, 110–130 ñì â ðàçìàõå êðûëüåâ) ñòåìíûì âåðõîì è áåëûì íèçîì, «ëèöî» æåëòî-êðàñíîå, îðáèòàëüíîå çåëåíîâ, ðàäóæíàÿ ãëóáèíà è íîãè òåìíûå. Ãíåçäèòñÿ â íåêîòîðûõ âíóòðåííèõ è ïðèáðåæíûõ ðàéîíàõ Àâñòðàëèè, íà ñåâåðå Íîâîé Çåëàíäèè è ïðèëåãàþùèõ îñòðîâàõ; âî âíåãíåçäîâîé âåñíû øèðîêî êî÷óþò âîêðóã ïîáåðåæèé. Îáðàçóþò êîëîíèè äî 2500 ïàð, ãíåçäèòñÿ íà ïëîñêèõ âåðøèíàõ áåðåãîâûõ îáðûâîâ, ïî ðàíèííûì áåðåãàì îçåð, èíîãäà ñîâìåñòíî ñ äðóãèìè áàêëàíàìè, ÷àéêàìè, êðà÷êàìè. Ïåðèîä ðàçìíîæåíèÿ — àâãóñò — ÿíâàðü. Â êëàäêå 2–3 ÿéöà, ñðîêè íàñèæèâàíèÿ è âûêàðìëèâàíèÿ — êàê ó áîëüøèíñòâà äðóãèõ áàêëàíîâ, ïðåèìóùåñòâåííî îáîèìè ðîäèòåëÿìè. Íåîïðîðîå îñîáè ñòàíîâÿòñÿ ïîëîâîçðåëûìè ÷åðåç ãîä, îáû÷íî — ÷åðåç 2–3 ãîäà. Îáû÷íûé âèä.

ÃÎËÓÁÎËËÀÇÛÉ ÁÀÊËÀÍ — *PHALACROCORAX ATRICEPS*

Â øèðîêîì ïîíèìàíèè â ýòîò âèä âêëþ÷àëè äî 7 ñóáâèäîâ-ïðåäñòàâèòåëåé âèäîâ áàêëàíîâ, îáðàçóþùèõ ãðóïïîâóþ (ðîä) *Notocarbo*. Ñîâñòâåííî ãîëóáîãëàçûé áàêëàí (â óçêîì ïîíèìàíèè) ãíåçäèòñÿ íà ïîáåðåæüÿõ è îñòðîâàõ þæíîé îêîíå÷íîñòè Þæíîé Àìåðèêè, âêëþ÷àÿ Îãíåííóþ Çåìëþ è Ôîëêëåíäñêèé àðõèïåëàã, êî÷óåò äî ñóáòðîïè÷åñêèõ øèðîò. Âñå âèäû ãðóïïû ðàçëè÷àþòñÿ ëèøü ðàçìåðàìè è äåòàëÿìè îêðàñêè. Îíè èìåþò ÷åðíûé áëåñòÿùèé âåðõ, áåëûé íèç, áåëûå ïÿòíà èëè ïîëîñû íà êðûëüÿõ. Íà ãîëîâå ðàçâèò ñòîÿ÷èé õîõîëîê, óêðàøàþùèå ïåðüÿ åñòü çà ãëàçîì, à ïåðåä ãëàçîì — êîæèñòûé íàðîñò îðàíæåâîãî öâåòà. Ðàäóæêà òåì íàÿ, îðáèòàëüíîå êîëüöî ÿðêî-ñèíåå, êëþâ ñåðîâàòûé, íîãè ðîçîâûå èëè êðàñíûå. Ãîëóáîãëàçûé áàêëàí, íàçûâàåìûé òàêæå è ïåðåòíîñêè, äîñòèãàåò â äëèíó 70–75 ñì è âåñèò 2.5–3 êã. Êîëîíèè íà áåðåãîâûõ ñêàëàõ íàñ÷èòûâàþò ñîòíè è òûñÿ÷è ïàð.

Ì ÀËÛÉ ÁÀÊËÀÍ — *PHALACROCORAX PUGMAEUS*

Ì åëêèé áàêëàí ñ íåäëèíííé øåéê, êîðîòêèì êëþâîì è äëèííûì õâîñòîì. Äëèíà 45–55 ñì, ìàññà 600–870 ã, ðàçìàõ êðûëüåâ 80–90 ñì. Îêðàñêà ñêðîìíàÿ: ÷åðíàÿ ñ êîðè÷íåâîé ãîëîâîé è øåéê, çèìîé ñâåòëåå÷åñêèé áëåñê è ïî áñåìó òåëó ïîÿâëÿþòñÿ ðåäêèå áåëûå âêðàïèíêè. «Ëèöî» îïåðåíî, ãîðëîâîé ìåøîê íåáîëüøîé, òåìíî-æåëòûé, êëþâ, ðàäóæíà, íîãè òåìíûå. Êàê è äðóãèå ïðåäñòàâèòåëè ãðóïïû (ðîäà) *Halietor*, ãíåçäèòñÿ ïðåèìóùåñòâåííî íà âíóòðåííûõ âîäîåìàõ. Ñïîðàäè÷åñêè ðàñïðîñòðàíåí íà Áàëêàíàõ, â Ìàëîé Àçèè, Ïðè÷åðíîìîðüå, Ïðèêàñïèè, Ïðèàðàëüå. Ðàçìíîæàåòñÿ â ïîðåëå — èþëå, ãíåçäèòñÿ íà äåðåâüÿõ è çàëîìàõ òðîñòíèêà, ÷àñòî îáðàçóåò ñîâìåñòíûå êîëîíèè ñ áîëüøèì áàêëàíîì, öàïëÿòè. Â êëàäêå 4–7 ÿèö, èíêóáàöèÿ äëèòñÿ äî 30 äíåé, âûëóïëåíèå — äî 70 äíåé. Ðåäêèé, ñîêðàùàþùèé ÷èñëåííîñòü âèä, çàíåñåí â Êðàñíóþ êíèãó Ðîññèè, îáùàÿ ÷èñëåííîñòü îöåíèâàåòñÿ â 15000–20000 ïàð.

ÑÅÌÅÉÑÒÂÎ ÇÌÅÅØÅÉÊÎÂÛÅ — ANHINGIDAE

Èíîãäà ãðóïïó ñ÷èòàþò ïîäñåìåéñòâîì ñåìåéñòâà áàêëàíîâûõ, íî öåëûé ðÿä ìîðôîëîãè÷åñêèõ îòëè÷èé îò ïîñëåäíèõ è äðåâíåãî ãðóïïû ñâèäåòåëüñòâóþò î áîëåå âûñîêîì ðàíãå çìåøåéêîâûõ. Ì îðôîëîãè÷åñêèå è ýêîëîãè÷åñêèå áëèçêè ê áàêëàíàì, íî òòëè÷àþòñÿ îò íèõ ðÿäîì àíàòîì÷åñêèõ ÷åðò. Òàê, ñåñåìåâàíèÿ êîñòî÷êà íà çàòûëêå îòñóòñòâóåò, ìóñêóëüíûå ñóõîæèëèå íå ïðîíèçûâàåò êîëåíó ÷àøå÷êó, à ïðîõîäèò ïî æåëîáêó íà ïîâåðõíîñòè, ôóíêöèîíèðóåò òîëüêî ëåâàÿ ñîííàÿ àðòåðèÿ. Â æåëóäêå ÷åòêî îáîñîáëåí ïëîñêèé ôîñòî÷êà íà çàòûëêå îòñóòñòâóåò, ìóñêóëüíîå æåëóäî÷êî íåïîñðåäñòâåííî ïåðåõîäèò â êîæèñòóþ ÷àøå÷êó, ïîêðûòóþ ìåëêèìè ðîãîâûìè ÷åøóé÷àòûìè ïëàñòèíêàìè. Ïðèñîñîáëåíèÿ ê íûðÿíèþ, äîëãî ìó íàõîæäåíèþ ïîä âîäîé, ïîäâîäíîé îõîòå çà ðûáîé ñõîäíû ñ òàêîâûì è áàêëàíîâ, íî âûðàæåíû åùå ñëèøêîì. Îñíîâíûå îòëè÷èÿ îò áàêëàíîâ — â ñòðîåíèè êëþâà è øåè. Êëþâ äëèííûé, òîíêèé, ïðÿìîé, ñ êîíè÷åñêè çàîñòðåííîé âåðøèíîé è ñëåãêà çàçóáëåííûì êðàÿì, íàðóæíûå îòâåðñòèÿ íîçäðåé — â âèäå óçêèõ ùåëåé. Ðûáó çìåøåéêè ìîãóò íå òîëüêî õâàòàòü, íî è ïðîòûêàòü êëþâî ìàñêâîçü, êàê êîïüå, ñ êîíöà äëèííîé øåè ãàðïóíîì. Øåÿ î÷åíü äëèííàÿ è ïîäâèæíàÿ (î ÷åì è ãîâîðèò íàçâàíèå ïòèö), îáû÷íî èçîãíóòà áóêâîé S. Øåéíûõ ïîçâîíêîâ 20, èõ òåëà óäëèíåííûå, ìåæäó 8-ì è 9-ì ïîçâîíêàìè ðàçâèò ñïåöèôè÷åñêèé ñóñòàâ, îáåñïå÷èâàþ ùèé âîçìîæíîñòü ðåçêîãî âûïðÿìëÿòü øåè. Ïðè ýòîì ãîëîâà ìãíîâåííî âûáðàñûâàåòñÿ âïåðåä, êëþâ ñõâàòûâàåò èëè ïðîíçàåò äîáû÷ó. Ãëàçà íàõîäÿòñÿ íà ñðåäíåé ëèíèè êëþâà, ÷òî îáåñïå÷èâàåò òî÷íîñòü ïðèöåëà. Ï îäíîáíûå ïðèñïîñîáëåíèÿ åñòü

è ó öàïåëü. Çìååøåéêè, êàê è öàïëè, ìîãóò ïîäñòàðåâàòü äîáû÷ó ñ áåðåãà, çàñåâàÿ åå ñêâîçü ïîâåðõíîñòü âîäû. Ñ âîçáóõà, ïîäîáíî îëóøàì, íèêîãäà íå îõîòÿòñÿ. Ïîñäàêà íà âîäå î÷åíü íèçêàÿ, ïîðîé íàä âîäîé âèäíà ëèøü ãîëîâà è øåÿ. Ïîéìàíóþ äîáû÷ó çìåøåéêè ãëîòàþò òîëüêî íàä ïîâåðõíîñòüþ âîäû. Ïîìèìî ðûáû îõîòÿòñÿ íà çåìíîâîäíûõ è íà âîäíûõ áåñïîçâîíî÷íûõ.

Õâîñò áîëåå äëèííûé, ÷åì ó áàêëàíîâ, çàêðóãëåííûé, îïàõàëà âñåõ 6-è ïàð ðóëåâûõ ïåðüåâ «ãîðèçîíòàííûå», ÷òî ïîìîãàåò óâåëè÷èòü èõ æåñòêîñòü è äëèíó õâîñò áîëååýôôåêòèâíûì «ðóëåì». Êðûëüÿ äîâîëüíî áîëüøèå, ïðèóïëåííûå, âçëåòàþò çìåøåéêè òÿæåëî, íî ëåòàþò õîðîøî, ìîãóò äàæå ïàðèòü. Íàìîêøåå îïåðåíèå ïîäîëáó ñóøàò, ðàñêëþâ êðûëüÿ è ðàñïóñòèâ õâîñò, ñèäÿ íà áåðåãó èëè êîðÿãàõ. Â îòëè÷èå îò äóãàõ åñëîíîãèõ, ó çìåøåéêè ïðè ïîëíîé ëåíüêå âñå ìàõîâûå âûïàäàþò îäíîâðåìåííî, è ïòèöû íà íåêîòîðîå âðåìÿ òåðÿþò ñïîñîáíîñòü ê ïîëåòó. Îêðàñêà îïåðåíèÿ òàìíàÿ, ÷åðíî-êàøòàíîâàÿ, íà êðûëüÿõ ðàçâèò êðàñèâûé ÷åðíî-ñåðåáðèñòûé ñåò÷àòûé ðèñóíîê, ïëå÷åâûå ïåðüÿ óäëèíåíû â âèäå ÷åðíîáåëûõ êîñèö. Ýòè êîñèöû ïòèöû òî ïîðùàò âî âðåìÿ òîêà. Êëþâ æåëòîâàòûé, ãîëàÿ êîæà âîêðóã ãëàç çåëåíîâàòî-æåëòàÿ, ðàáóæèíà æåëòàÿ èëè êîðè÷íåâàÿ, ëàïû òåëåñíîãî öâåòà èëè òàìíûå. Â îêðàñêå ðàçâèò ïîëîâîé äèìîðôèçì: ñàìêè àìåðèêàíñêîé çìåøåéêè, èëè àíõèíãè, èìåò îõðèñòî-êîðè÷íåâûå øåÿ è ãðóäü, êîíòðàñòèðóþùèå ñ òåìíûìè ñïèíîé è áðþõîì. Ó ôîðì, îáèòàþùèõ â Ñòàðîì Ñâåòå, íèç ãëîâû, øåè, à ïîðîé è áðþõî ñàìîê òîæå ñâåòëåå, ÷åì ó ñàìöîâ. Ì îëîäûå ïòèöû îêðàøåíû ñõîäíî ñ ñàìêàìè, íå èìåþò óêðàøàþùèõ êîñòåé.

Çìåøåéêè îáèòàþò íà âíóòðåíèõ âîäîåìàõ, ïðåñíûõ è ñîëîíîâàòûõ, èçðåäêà âñòðå÷àþòñÿ íà ïðèìîñêèõ ëèìàíàõ, â ìàíãðîâûõ çàðîñëÿõ, íå çàìå÷åíû íà îòêðûòûõ ñêàëèñòûõ ëèíàõ, â ìåëêîâîäíûõ ìîðñêèõ áóõòàõ è ëàãóíàõ. Áîëüøèõ êîëîíèé çìåøåéêè íå îáðàçóþ, ãíåçäÿòñÿ ïàêîí÷íûìè ïàðàìè èëè íåáîëüøèìè ãðóïïàìè äî äåñÿòêà ïàð, ÷àñòî â êîëîíèÿõ äðóãèõ îêîëîâîäíûõ ïòèö. Ãíåçäà — ìàññèâíûå ñî-

Đèñ. 39. Àìåðèêàíñêàÿ çìåøåéêà (Anhinga anhinga) ñ äîáû÷åé.

îðóæåíèÿ èç âåòîê — ñòðîÿò íà çàëîìàõ òðîñíèêà, êóñòàõ, íåâûñîêî â êðîíàõ äåðåâüåâ. Â êëàäêå 3–6 áëîõ, ñ çåëåíîâàòû ìîëîäîì ÿèö. Ïòåíöû ïîêðûò íå òåìíûì, êàê ó áàêëàíîâ, à áëîâàòûì èëè êðåìîâûì ïóõîì. Èíêóáàöèÿ äëèòñÿ îêîëî ìåñÿöà, âûêàðìëèâàíèå â ãíåçäå — 6–8 íåäåëü, åùå 1–3 íåäåëè âçðîñëûå äîêàðìëèâàþò ëåòíûé âûâîäîê. Çìåøàííûå ñòàíîâÿòñÿ ïîëîâîçðåëûì íà 3-ì ãîäó æèçíè, ïðîäîëæèòåëüíîñòü æèçíè äî 16 ëåò. Âíå ñåçîíà ðàçìíîæåíèÿ êî÷óþò íåáîëüøèìè ñòàéêàìè ïî âîäîåìàì íåäàëåêî îò ìåñò ðàçìíîæåíèÿ.

Â ñåìåéñòâå 1 ñîâðåìåííûé ðîä ñ 2–4 âèäàìè. Èñêîïàåìûå îñòàòêè ìèíèìó 6 âèäîâ çìåøåâê íàéäåíû íà ðàçíûõ êîíòèíåíòàõ, â òî ÷èñëå è â Âåðîïå; íàèáîëåå äðåâíÿÿ íàõîäêà ñ Ñóìàòðû äàòèðóåòñÿ ýîöåíîì (îêîëî 30 ìëí. ëåò íàçàä). Ñîâðåìåííûé àðåàë ãðóïïû — òðîïèêè è ñóáòðîïèêè Àìåðèêè îò þãà ÑØÀ äî ñåâåðà Àðãåíòèíû, òðîïèêè âîñòî÷íîãî ïîëóøàðèÿ îò Àôðèêè äî þãà Àâñòðàëèè. Â ðÿäå ðàéîíîâ çìåøåíèå ñ÷èòàþòñÿ êîíêóðåíòíî îïàñíûì äëÿ ðûáîâîâ, ìåñòíè ðàñïðîñòðàíåíî ñóâåðåíî-íåïðèçíåííå îòíîøåíèå ê ýòèì ïðåäàòîì èç-çà èõ âíåøíîñòè (ïòèöû-çìåÿ). Íà áîëüøåé ÷àñòè àðåàëè çìåøåíèå — îáû÷íûå ïòèöû.

ÐÎÄ ÇÌÅØÅÉÊÀ — *ANHINGA*

Âêëþ÷àåò 2 âèêàðèðóþùèõ âèäà. Àíõèíãà, èëè àìåðèêàíñêàÿ çìåøåéêà, îáèòàåò â Íîâîì Ñâåòå, ÷åðíîðþãàÿ — â Ñòàðîì.

×ÅÐÍÎÁÐÞÕÀß ÇÌÅØÅÉÊÀ — *ANHINGA MELANOGASTER*

Äëèíà òåëà 85–97 ñì (â òîì ÷èñëå êëþâà 7–9 ñì), ìàññà 1–2 êã, ðàçìàõ êðûëüåâ ïðèìåðíî 120 ñì. Îò àìåðèêàíñêîãî âèäà *A. anhinga* îòëè÷àåòñÿ â ñðåäíåì áîëåå êðóïíûõ ðàçìåðàõ, áîëåå ïðîäîëüíîé îò óãëà êëþâà äî ñåðåäèíû øåè, ñëåãêà ñêîøåííûì êâåðõó êëþâîì. Èíîãäà âèä äåëÿò íà 3: àôðèêàíñêèé *A. rufa* îáèòàåò â Àôðèêå ê þãó îò Ñàõàðû, íà Ìàäàãàñêàðå è â íèçîâüÿõ Òèãðà è Åâôðàòà; àçèàòñêèé *A. melanogaster* ðàñïðîñòðàíåí îò çàïàäà Èíäèè è ïðåäãîðèé Ãèìàëàåâ äî Ôèëèïïèí è Ñóëàâåñè; àâſòðàëèéñêèé *A. novaehollandiae* — íà Íîâîé Ãâèíåå è â Àâſòðàëèè. Ýòè ôîðìû îòëè÷àþòñÿ äåòàëÿìè ðàñïðåäåëåíèÿ øåè, ãðóäè è áðþõ ó ðàçíûõ ïîëîâ — îò ÷åðíîãî è øîêîëàäíîãî äî ðûæåãî è òåëåñíîãî. Ãíåçäîâîé ñåçîí çàâèñèò îò ñðîêîâ íàñòóïëåíèÿ ñåçîíà ìóññîíîâ, åãî íà÷àëî âàðüèðóåò îò ÿíâàðÿ — ôåâðàëÿ äî èþëÿ — àâãóñòà. Âèä èñ÷åç èç þæíîé Òóðöèè è ñîêðàùàåò ÷èñëåííîñòü â Ìåñîïîòàìèè è â Èíäîíåçèè; â äðóãèõ ìåñòàõ äîñòàòî÷íî îáû÷åí.

ÑÅÌÅÉÑÒÂÎ ÔÐÅÃÀÒÎÂÛÅ — FREGATIDAE

Äîâîëüíî êðóïíûå (71–114 ñì, ðàçìàõ êðûëüåâ 175–244 ñì), íî ïðè ýòì î÷åíü ëåãêèå (630–1640 ã) îêðàøåííûå ïòèöû. Îäíè èç ëó÷øèõ ëåòóíîâ ñðåäè ïòèö; â îòëè÷èå îò äðóãèõ âåñëîíîãèõ, â ñêåëåòå êðûëà ó ôðåãàòîâ áîëüøå âñåãî óäëèíåíà êèñòè. Êàê è ó êðóïíûõ áóðåâåñòíèêîâàòçíûõ, ðàçâèòû ñåñàìîâèäíûå êîñòî÷êè, çàêëèíèâàþùèå ëîêòåâîé ñóñòàâ, ÷òî ïîçâîëÿåò áåç îñîáîé çàòðàòû ìûøå÷íîé ýíåðãèè ñîõðàíÿòü îïðåäåëåííîå ðàçìåðíîå ïîëîæåíèå êðûëà ïðè ïàðåíèè. Êðûëüÿ î÷åíü áîëüøèå îòíîñèòåëüíî ðàçìåðîâ òåëà, çàíîñðåíûå, äîâîëüíî øèðîêèå. Ñêåëåò ñèëüíî ïíåâìàòèçèðîâàí, íî ïîäêîæíûõ âîçäóõîíîñíûõ ïîëîñòåé íåò. Øåÿ êðóòîêàÿ, èç 14–15 ïîçâîíêîâ, ãðóäíûå ïîçâîíêè íå ñðàñòàþòñÿ â ñïèíóþ êîñòü, îíè ãåòåðîöåëüíûå (ðàçíîâîãóòûå), êàê ó ôàýòîííîâ è ïåëåêàíîâ, à íå îïèñòîöåëüíûå (çàäíåâîãóòûå), êàê ó îëóø, áàëëàíîâ, çìåøåâê. Ãðóäèíà øèðîêàÿ è êîðîòêàÿ, êèëü âûñîêèé, åãî îñíîâàíèå çàíèìàò ëèøü îêîëî ïîëîâèíû äëèíû ãðóäèíû. Âèëî÷êà ñðàñòàåòñÿ ñ êðàéíèäàìè, à åå âåðøèíà ïðèðàñòàåò ê âåðøèíå êèëÿ. Òàç øèðîêèé è êîðîòêèé.

Êëþâ âûãëÿäèò íåñîðàçìåðíî áîëüøèì ïî ñðàâíåíèþ ñ ãîëîâîé. Î í óäëèíåí, çàêàí÷èâàåòñÿ áîëüøèì êðþ÷êîì. Èìåþòñÿ ùåëåâèäíûå íàðóæíûå íîçäðè. Ñîøíèê åñòü. Ñîííûå àðòåðèè ïàðíûå. Íîãè êîðîòêèå, öåâêà ðàñøèðåííàÿ, ñ íåïîëíîñòüþ ñëèâøèìèñÿ, êàê ó ïèíãâèíîâ, ìåòàòàðçàëèçìè, îïåðåíà ïðàêòè÷åñêè äî ïàëüöåâ. Ïàëüöû äëèííûå, íî ïåðåïîíêà ñëàáîðàçâèòàÿ, âûì÷àòàÿ, íå äîõîäèò äî êîíöåâûõ ôàëàíã. Ôðåãàòû ïðàêòè÷åñêè íå ìîãóò õîäèòü ïî ïëîñêîé ïîâåðõíîñòè, ïëîõî ïëàâàþò, íå ñïîñîáíû íûðÿòü, íî ìîãóò íàõâàòûâàòü ïàëüöàìè âåòêè äåðåâüåâ.

Î ïåðåíåå îòíîñèòåëüíî ðûõëå, êîí÷èêîâàÿ æäåçà ðàçâèòà ñëàáî. Õâîñò èç 12 ðóëåâûõ, î÷åíü äëèíûé, ðåçêî âèëü÷àòûé. Îêðàñêà â îñíîâíîì ÷åðíàÿ, ñ ìåòàëëè÷åñêèì áëåñêîì (îñîáåííî íà óêðàøàþùèõ ïëå÷åâûõ ïåðüÿõ), ñâåðõó íà êðûëüÿõ èíîãäà ðàçâèò áîëåå ñâåòëûé ÷åøóé÷àòûé ðèñóíîê. Ó ñàìîê ãðóäü è áþõ áåëûå, êîíòðàñòèðóþò ñ îñòàëüíûì îïåðåíèåì; áåëûå ó÷àñòêè ìåíüøåãî ðàçìåðà èìåþòñÿ è ó ñàìöîâ íåêîòîðûõ âèäîâ. Ó ñàìîê âîçíåñíêîãî ôðåãàòà (*Fregata aquila*) åñòü äâå öâåòîâûå ìîðôû — îäíîòîííî-òåìíàÿ è áåëîáðþõàÿ, îáå èìåþò îðèãèíàëüíûé îøåéíèê. Ïîðîé ðàçëè÷åíèÿ öâåò êëþâà è ãîëîãî îêîëîãëàçíè÷íîãî êîëüöà, ó ñàìöîâ îíè ñèíîâî-ñåðûå èëè òåìíûå, ó ñàìîê — ðîçîâàòûå èëè ñâåòëûå. Ðàäóæíèêà òåìíàÿ. Ãîðëîâîé ìåøîê ó ñàìîê ñëàáîðàçâèòûé, òåìíûé, ó ñàìöîâ æå óâåëè÷åííûé, ÿðêî-êðàñíûé, â ïåðèîä òîêà ðàçäóâàåòñÿ îãðîìíûì ïóçûðåì-ðåçîíàòîðîì. Ï ïëîâîé äèìîðôèçì ïðîÿâëÿåòñÿ è â ðàçìåðàõ: ñàìêè êðóïíåå ñàìöîâ. Ì îëîäûå ïòèöû èìåþò

áåëûå èëè îõðèñòûå ãîëîâó, øåþ, ãðóäü, êîíòðàñòèðóþùèå ñ îñòàëüíûì òåì íûì îïåðåíèåì.

Ôðåãàòû ïðèäåðæèâàþñÿ òðîïè÷åñêîõ çîí îêåàíà, îñîáåííî òåõ ðàéîíîâ, ãäå ñ âîñòîêà íà çàïàä äóþò ïîñòîÿííûå îêåàíè÷åñêèå âåòðû — ïàññàòû. Ñèëó ïîñòîÿííîãî âåòðà ôðåãàòû èñïîëüçóþò äëÿ ñêîëüæåíèÿ íàä âîäîé òàê æå, êàê äëüáàòðîñû èñïîëüçóþò ïîñòîÿííûå çàïàäíûå âåòðû â Ñóáàíòàðêòèêå. Äëÿ ôðåãàòîâ ïàðåíèå è ñêîëüæåíèå, ýêîíîìÿùèå ìûøå÷íóþ ýíåðãèþ, åùå áîëåå âàæíû, ïîñêîëüêó îíè ïî÷òè íå óìåþò ïëàâàòü. Ì íåíèå, ÷òî ôðåãàòû íå óäàëþòñÿ äàëåêî îò ïîáåðåæèé è àðõèïåëàãîâ, ñïðàâåäëèâî îïèñûâàåò ìèð-çà ñëèøêîì áîëüøèõ êðûëüåâ. Âìåñòå ñ òåì êîñòðóêöèÿ êðûëüåâ è õâîñòà îáåñïå÷èâàåò âûñîêóþ ìàíåâðåííîñòü â âîçäóõå, ÷òî è ïîçâîëÿåò ôðåãàòàì ýôôåêòèâíî êðóèòüñÿ — ïîäáèðàòü êðó ñ ïîâåðõíîñòè âîäû, ëîâèòü ëàòó÷èõ ðûá, ìåëêèõ êàëüìàðîâ, òàêæå âûëåòàþùèõ èç âîäû. Ïëàíèðóÿ íàä ïåñ÷àíûì ïëÿæàì, õâàòàþò âûëó÷èâøèõñÿ ìîðñêèõ ÷åðåïàøåê, âûõâàòûâàþò ïòåíöîâ èç ãíåçä. Õâîñò âî âðåìÿ ìàíåâðîâ òî ðàçâîðà÷èâàþò, òî ñêëàäûâàþò, èçãèáàþò è âðàùàþò â ðàçíûõ ïëîñêîñòÿõ. ×àùå ëþáûõ äðóãèõ ïòèö, êðîìå íåêîòîðûõ ïîìîñòíèêîâ, ôðåãàòû çàíèìàþòñÿ êëåïòîïàðàçèòèçìîì — îòáèðàþò äîáû÷ó ó äðóãèõ âèäîâ ìîðñêèõ ïòèö, ïðåñëåäóÿ èõ, óäàðÿÿ êëþâîì è êðûëüÿìè è çàñòàâëÿÿ îðóãîóòü èëè áðîñèòü äîáû÷ó, à çàòåì ïîäõâàòûâàÿ åå íàëåòó èëè ñ ïîâåðõíîñòè âîäû. Îõîòÿòñÿ ôðåãàòû â îäèíî÷êó èëè íåáîëüøèìè ãðóïïàìè. Èíîãäà ñîïðîâîæäàþò ðûáîëîâåöêèå ñóäà, îáðàçóþò ñêîïëåíèå ó ðûáîíåðåäàòû è ïðèâëåêàþò ñàìîê, òðÿñÿ ãîëîâîé è ðàñïðîñòðàíÿþò êðûëüÿìè, ðàçãóáàÿ ãîðëîâû ìåøêè è èçäàâàÿ ðîçîâûå è áóëüêàþùèå çâóêè. Â êèàãå 1 áåëîå ÿéöî, â âèäå èñêëþ÷åíèÿ 2, íî âòîðîé ïòåíöû îáû÷íî íå âûæèâàþò. Èíêóáàöèÿ äëèòñÿ 40–55 äíåé. Ïðèìåðíî ê 12–14-ìó äíþ ãîëûå ïðè âûëóïëåíèè ïòåíöû ïîêðûâàþòñÿ ñåðåáðèñò-ñåðûì ïóõîì. Ïîëíîñòüþ îïåðÿþòñÿ è ñòàíîâÿòñÿ ñïîñîáíûìè ê ïîëåòó òîëüêî â âîçðàñòå 4–5 ìåñÿöåâ. Ïòåíöîâàÿ ñìåðòíîñòü î÷åíü âûñîêà, ÷àñòè ïòåíöîâ ñúåäàþò âçðîñëûå ïòèöû è ïòåíöû ñòàðøèõ âîçðàñòîâ. Âçðîñëûå, êî÷óþùèå â ìîñòó ì è ðàéîíå êîëîíèé, äîêàçûâàþò ìîëîäûõ åùå 2–18 ìåñÿöåâ. Ñåçîííîñòè â ðàçìíîæåíèè íåò, ïàðû îáû÷íî ãíåçäÿòñÿ ÷åðåç ãîä. Ï îëîâÿ çðåëîñòü íàñòóïàåò ëåøü íà 5–10-é ãîä, ïðîäîëæèòåëüíîñòü æèçíè íåçàâiñíà, î÷åâèäíî, âûñîêà. Â íåâîëå ôðåãàòû íå æèâóò.

Ðèñ. 40. Ñàìöû: À — âåëèêîëåïíîãî ôðåãàòà (Fregata magnificens), Á — áîëüøîãî ôðåãàòà (Fregata minor) ñ ðàçâóòûì ãîðëîâûì ìåøêîì.

Âñëääñòâèå ñâîèõ ëàòûõ êà÷åñòâ è «ïèðàòñêèõ» ïîâàäîê ôðåãàòû èçäàâíà áûëè èçëþáëåíûì îáúåêòîì ìîðñêèõ ëåãåíä. Óòâåðæäàëîñü, íàïðèìåð, ÷òî ôðåãàò âñþ æèçíü ïðîâîäèò â ïîëåòå, íèêîãäà íå ñàäÿñü íà çåìëþ è âîäó. Íà Ãàâàéñêèõ î-âàõ ôðåãàòîâ èñïîëüçîâàëè êàê ïî÷òîâûõ ãîëóáåé äëÿ ïåðåñûëêè ñîîáùåíèé ñ îñòðîâà íà îñòðîâ. È ìåíåì ýòèõ ïòèö íàçâàí öëûé êëàññ áûñòðîõîäíûõ è ìàíåâðåííûõ âîåííûõ êîðàáëåé (õîòÿ èíîãäà ñ÷èòàþòñÿ, ÷òî íàîáðîò), îäèí èç âèäîâ ôðåãàòîâ íàçâàí â ÷åñòü ëåòàþùåãî ïåðñîíàæà âîòî÷íîé ìèôîëîãèè — Àðèýëÿ. Èñêîïàåìûå îñòàòêè ôðåãàòîâ èçâåñòíû ðàííåãî ýîöåíà (íàõîäêè íà çàïàäå ÑØÀ èìåþò âîçðàñò 50 ìëí. ëåò). Â íàñòîÿùåå âðåìÿ â ñåìåéñòâå ñîõðàíèëîñü âñåãî 1 ðîä ñ 5 âèäàìè. Ñåìåéñòâî ôðåãàòîâûõ âåñüìà îáñîáëåííî ñðåäè âåëè÷èíîãèõ (ïðàâäà, íå äî òàêîé ñòåïåíè, êàê ôàýòîíîâûå). Èíîãäà åãî âûâåëÿþò â ïîäîðÿä Fregatae, ñáëèæàþò ñ áóðåâåñòíèêîâáàçíûìè, íî ñêîðåå âñåãî íåêîòîðîå ñõîäñòâî ñ òðóáêîíîñûìè ÷èñòî êîíâåðãåíòíîå.

ÐÎÄ ÔÐÅÃÀÒÛ — *FREGATA*

Âñå 5 âèäîâ ðîäà î÷åíü ñõîäíû ýêîëîãè÷åñêè, íåçíà÷èòåëüíî ðàçëè÷àþòñÿ âåëè÷èíîé, äàòàëÿìè îêðàñêè; èíîãäà ìåëêèå âèäû îòíîñÿò ê ðîäó *Atagen*. Ìàëûé (*F. ariel*) è áîëüøîé (*F. minor*) ôðåãàòû

øèðîêî ðàñïðîñòðàíåíû â îñíîâíîì â Òèõîì è Èíäèéñêîì îêåàíàõ, ñàìûé êðóïíûé — âåëèêîëåïíûé ôðåãàò (*F. magnificens*) — çàìåùàåò èõ â àìåðèêàíñêîì ñåêòîðå Òèõîãî è Àòëàíòè÷åñêîãî îêåàíîâ. Ðåäêèå, íóæäàþùèåñÿ â îõðàíå âîçíåñåíèé (*F. aquila*) è ðîæäåñòâåíñêèé (*F. andrewsi*) ôðåãàòû ãíåçäÿòñÿ, ñîîòâåòñòâåííî, íà îâå Âîçíåñåíèÿ íà þãå Àòëàíòèêè è î-âå Ðîæäåñòâà â Èíäèéñêîì îêåàíå, êî÷óþò íåïîäàëåêó îò ìåñò ðàçìíîæåíèÿ. Íåêîòîðûå ôðåãàòû èçðåäêà çàëåòàþò â óìåðåííûå âîäû è äàæå äàëåêî âãëóáü ñóøè; òàê, ìàëûé ôðåãàò íåñêîëüêî ðàç çàëåòàë ê áåðåãàì ðîññèéñêîãî Äàëüíåãî Âîñòîêà, áûë âñòðå÷åí äàæå â Íèæíåì Ïðèàìóðüå, çà ñîòíè êèëîìåòðîâ îò ìîðÿ.

ÁÎËÜØÎÉ ÔÐÅÃÀÒ — *FREGATA MINOR*

Êðóïíûé ôðåãàò, ñàìöû âåñÿò 1–1.4 êã, ñàìêè — 1.2–1.6 êã. Ëàòèíñêîå íàçâàíèå *minor* («ìàëûé») ÿâíî äàíî ïî íåäîðàçóìåíèþ. Îò âñåõ äóãèõ ôðåãàòîâ ñàìêà îòëè÷àåòñÿ áåëûì, à íå òåìíûì ïîäáîðîäêîì è ãîðëîì, ñàìåö — íàèáîëåå ñâåòëûå ïî ñðàâíåíèþ ïî âåðõó êðûëüåâ. Ï îæàëóé, ñàìûé îáû÷íûé è øèðîêî ðàñïðîñòðàíåííûé ñðåäè ôðåãàòîâ; îáðàç æèçíè òè÷åí äëÿ ãðóïïû. Â ýêñïîçèöèè ïðåäñòàâëåíà ìîëîäàÿ îñîáü.

ÎÒÐßÄ ÀÈÑÒÎ ÎÁÐÀÇÍÛÅ — CICONIIFORMES

ÏÅÐÍÀÒÛÅ ÃÀÐÏÓÍÅÐÛ

Î÷åíü ðàçíîîáðàçíûå ïî âåëè÷èíå îêîëîâîäíûå ïòèöû ñ õàðàêòåðíûì îáëèêîì. Ðîñò ñòîÿùåé ïòèöû îò 20 ñì äî 1.5 ì, ìàññà îò 100 ã äî 9 êã. Êëþâ, êàê ïðàâèëî, äëèííûé, øèðîêèé è íîãè òîæå. Áîëüøàÿ îòíîñèòåëüíàÿ äëèíà íîã, îñîáåííî âîëåíè, ïî òóíîøåíèþ ê òåëó îòðàæåíà â ïåðâîíà÷àëüíî íàçâàíèè ãðóïïû — âîëåíàñòûå (Gressores), íûíå ñ÷èòàþùàìñÿ óñòàðåâøèì, íî ïî-ïðåæíåìó øèðîêî óïîòðåáëÿåìûì.

Êëþâ ðàçëè÷íîé ôîðìû, ÷àùå âñåãî ïðÿìîé. Ñ ðàçëè÷èÿìè â ñòðîåíèè êëþâà ñâÿçàíî ðàçíîîáðàçèå ïðèìîâ êîðìîäîáû÷èÿ è ñîñòàâà ïèùè. Í îçäðè ùåëåâèäíûå, óçåå÷êà è ó÷àñòîê êîæè âîêðóã ãëàç íå îïåðåíû. ×åðåï äåñìîãíàòè÷åñêîãî òèïà, áàçèïòåðèãèäíûå ñî÷åíåíèÿ ðåäóöèðóþòñÿ. Ãðóäèíà è òàç øèðîêèå, îáû÷íî îðàçóåòñÿ ñìèíÿÿ êîñòü. Öåâêà è íèæíÿÿ ÷àñòü ãîëåíè íå îïåðåíû, íîãè ÷åòûðåõïàëûå, ïàëüöû äëèííûå, áåç ïåðåïîíêè è çà÷àòî÷íûìè ïåðåïîíêàìè, ïðèñïîñîáëåíû íåòîëüêî ê ïåðåââèæåíèþ ïî çûáêîì ãðóíòó, íî è äëÿ ëàçàíèÿ ïî âåòâÿì. Õîðîøî ðàçâèòà ïíåâìàòè÷íîñòü ñêåëåòà. ßçûê îáû÷íî ñèëüíî ðåäóöèðîâàí, åñòü íáíîëüøîé îïåðåíûé èëè ãîëûé ãîðîõîâèä ìåøîê, ïèùåâîä è æåëóäî÷íûé ñèëüíî ðàñòÿæèì, ñëåïûå êøêè ðóäèìåíòàðíû, ó ÷àñòè ãðóïï ñîõðàíÿåòñÿ ðóäèìåíò ïåíèñà. Ñîííûõ àðòåðèé îáû÷íî 2. Î ïåðåíèå îòíîñèòåëüíî ðûõëîå, êîíòóðíûå ïåðüÿ èìåþò ïóõîâóþ ÷àñòü è íáîíëüøîé äîáàâî÷íûé ñòåðæíü

õîòÿ ñòðåïòîãíàòèÿ ðàçâèòà ñëàáî, ïðîãëàòûâàòü êðóïíûå îáúåêòû ïîìîãàåò ðàñòÿæèìîñòü ãëîôè è ïèùåâîäà.

Â îòëè÷èå îò âåñëîíîãî, ãîëåíàñòûå íå îòíîñÿòñÿ ê ìîðñêèì ïòèöàì, äëÿ ãíåçäîâàíèÿ ïðåäïî÷èòàþò áåðåãà âíóòðåííèõ âîäîåìîâ, íà ìîðñêèõ ïîáåðåæüÿõ (çà èñêëþ÷åíèåì ìàíðîâûõ çàðîñëåé è çàùèùåííûõ îò âîëíåíèÿ ëàãóí) âñòðå÷àþòñÿ â îñíîâíîì âî âðåìÿ ñåçîííûõ ìèãðàöèé è ïîñëåãíåçäîâûõ êî÷åâîê. Ì î í ãàì í ú, èíîãäà îáðàçóþò ïàðû íà âåñü ñðîê æèçíè. Ãíåçäÿòñÿ êîëîíèàëüíî, ðåæå — îäèíî÷íî, ãíåçäà ãðóáîé ïîñòðîéêè èç âåòîê, ñòåáëåé òðîñòíèêà, äðóãîãî ðàñòèòåëüíîãî ìàòåðèàëà ðàñïîëàãàþòñÿ îáû÷íî íà äåðåâüÿõ, êóñòàõ, ðåæå íà ñêàëàõ, çàëîìàõ òðîñòíèêà, íà çåìëå. Èíîãäà ãíåçäîâàÿ ïîñòðîéêà ñëóæèò íåñêîëüêî ëåò. Îáû÷íî ñàìåö íîñèò ìàòåðèàë, à ñàìêà ñòðîèò èëè ïîäíîâëÿåò ãíåçäî. Ïðîäîëæèòåëüíîñòü èíêóáàöèè êëàäêè èç 2–10 ÿèö äëèòñÿ îò 2.5 (ìåêêå âèäû) äî 5 íåäåëü, íàñèæèâàåò â îñíîâíîì ñàìêà. Ïòåíöîâ âûâîäÿò ëåòàþò îáà ðîäèòåëÿ, ó íåêîòîðûõ âèä îíîñÿò ïòåíöû è âîäó. Êîðì ïòåíöàì îòûñêèâàþò â ãíåçäî, ïîðîé ïòåíöû çàëåçàþò êëþâàìè â ïèùåâîä ðîäèòåëåé, êîòîðûå äåëàþò è ïòåíöû âåñëîíîãî. Òèï ðàçâèòèÿ — ãíåçäîâûé ñ ïåðåõîäîì ê ïîëóâûâîäêîâîìó. Ï îñòýìáðèíàëüíûå ðàçâèòèå îâû÷íî áûñòðî, ïîäúåì íà êðûëî ïðîñõîäèò â âîçðàñòå 4–10 íåäåëü, äîëüøå òîëüêî ó êðóïíûõ àèñòîâ. Âçðîñëûé íàðÿä îäåâàþò ïî íàñòóïëåíèþ ïîëîâîçðåëîñòè, îáû÷íî â âîçðàñòå 2–3 ëåò. Æèâóò äîëãî, êðóïíûå âèäû äîæèâàþò â ïðèðîäå äî 10–16 ëåò, â íåâîëå äî 30 è áîëåå ëåò.

Õîçÿéñòâåííûå çíà÷åíèå àèñòîîáðàçíûõ íåâëèêî. Ñ÷èòàþòñÿ, ÷òî ðÿä âèäîâ ìîæåò íàíîñèòü âðåä ðûáîâîäñòâó, äðóãèå ïðèíîñÿò ïîëüçó, ïîåäàÿ ñîðíÿê è áîëüíóþ ðûáó, íàñåêîìûõ, ãðûçóíîâ. Íåêîòîðûå ãîëåíàñòûå äî ñèõ ïîð ðàññìàòðèâàþòñÿ êàê îáúåêòû ñïîðòèâíîé îõîòû. Ñíèæåíèå ÷èñëåííîñòè ãîëåíàñòûõ, êàê è äðóãèõ îêîëîâîäíûõ ïòèö, ïðîèñõîäèò èç-çà çàãðÿçíåíèÿ âîäîåìîâ ÿäîõèìèêàòàìè è îòõîäàìè ïðîèçâîäñòâ, áåñïîêîéñòâà íà ãíåçäàõ è èñ÷åçíîâåíèÿ ïîäõîäÿùèõ äëÿ ãíåçäîâàíèÿ ïðèáðåæíûõ áèòîïîâ. Íåñêîëüêî ïîâèäîâ è 2–3 îñòðîâíûõ âèäà ãîëåíàñòûõ èñ÷åçëè ïî âèíå ÷åëîâåêà, îêîëî 15 âèäîâ ñòàëè ãëîáàëüíî ðåäêèìè è íóæäàþòñÿ â îõðàíå. Íàèáîëåå ýôôåêòèâíàÿ ìåðà îõðàíû ãíåçäîâèé è ìàññîâûõ çèìîâîê ãîëåíàñòûõ è äóõàùî îêîëîâîäíûõ ïòèö âî âñåì ìèðå — ñîçäàíèå êóïíûõ îõðàíÿåìûõ òåððèòîðèé â âîäíî-áîëîòíûõ óãîäüÿõ, èíîãäà ñ ðåãóëèðóåìûé õîçÿéñòâåííîé äåÿòåëüíîñòüþ è òóðèñòè÷åñêîé íàãðóçêîé. Íàèáîëåå èçâåñòíûì è óãðîæàåìûì ìåæäóíàðîäíî çíà÷åíèÿ ÿâëÿþòñÿ íàöèîíàëüíûå ïàðêè Ýâåðãëåéäñêèé Ôëîðèäà, Êåíëäåâî â Èíäèè, Ï îÿ íõó â Êèòàå, à òàêæå Êûçûë-Àãà÷ñêèé çàïîâåäíèê íà þãå Êàñïèÿ è Àñòðàõàíñêèé â äåëüòå Âîëãè.

Ðàñïðîñòðàíåíû àèñòîîáðàçíûå ï î âñåì çåì íîì øàðó çà èñêëþ÷åíèåì Àðêòèêè, ñåâåðíûõ ðàéîíîâ Åâðàçèè è Ñåâåðíîé Àìåðè-

êè, Àíòàðêòèêè, Ñóáàíòàðêòèêè, íåêîòîðûõ îêåàíè÷åñêèõ àðõèïåëàãîâ. Íàèáîëüøåå áîãàòñòâî âèäîâ è ðàçíîîáðàçèå ôîðì ñîñðåäîòî÷åíî â òðîïèêàõ. Íà óðîâíå ñàìåñòâ íàèáîëåå ðàçíîîáðàçíû â Àôðèêå, íî öåíòð ïðîèñõîæäåíèÿ ãðóïïû îñòàåòñÿ íåÿñíûì. Èçâåñíî â èñêîïàåìîì ñîñòîÿíèè ñ ñàìîãî íà÷àëà êàéíîçîÿ (áîëåå 60 ìëí. ëåò íàçàä), îïèñàíî áîëåå 70 âèäîâ áîëåå ÷åì èç 30 ðîäîâ. Íåñêîëüêî ãðóïï, êîòîðûì ÷àñòî ïðèäàþò ðàíã ñåìåéñòâ, ïðåäñòàâëåíû òîëüêî âûìåðøèìè ôîðìàìè.

Ðîäñòâåííûå ñâÿçè è ñîñòàâ îòðÿäà àèñòîîáðàçíûõ âåñüìà äèñêóññèîííû. ×àùå âñåãî â îòðÿä âûäåëÿþò 5 ñîâðåìåííûõ ñåìåéñòâ, ãðóïïèðóåìûõ, êàê ìèíèìóì, â 3 ïîäîòðÿäà — ìîíîòèïè÷íûå Ardeae, Scopi è âêëþ÷àþùèé 3 ñåìåéñòâà Ciconiae. Ðàíüøå ê ãîëåíàñòûì â ðàíãå ïîäîòðÿäà îòíîñèëè è ñåìåéñòâî ôëàìèíãî, ëèáî ñáèâàëè åãî ñ èáèñàìè, è ÷åðåç ýòó ãðóïïó âñåõ ãîëåíàñòûõ ñ÷èòàëè ðîäñòâåííèêàìè ãóñåîáðàçíûõ. Â íàñòîÿùåå âðåìÿ ñ÷èòàþòñÿ äîêàçàííûìè âûñîêàÿ ñòåïåíü îáîñîáëåííîñòè è îòðÿäíûé ðàíã ôëàìèíãî. ×åðåç àìåðèêàíñêèõ ãðèôîâ àèñòîîáðàçíûõ ñáëèæàëè ñ õèùíûìè ïòèöàìè, îäíàêî âûñíèëîñü, ÷òî àìåðèêàíñêèå ãðèôû, áåç ñîìíåíèÿ, ïðîèñõîäÿùèå îò àèñòîâ, ê íàñòîÿùèì õèùíèêàì îòíîøåíèÿ íå èìåþò è ñîâñåì íèêîãäà íåçàâèñèìîãî ðàçâèòèÿ. Èñõîäÿ èç îáùíîñòè ðÿäà àíàòîì÷åñêèõ è áèîõèì÷åñêèõ ïðèçíàêîâ, Ardeae ñáëèæàþò ñ áàëëàíàìè è çìååøåéêàìè, à Ciconiae ñ ïåëèêàíàìè (âïëîòü äî âêëþ÷åíèÿ â ñåìåéñòâî ïåëèêàíîâûõ êèòîãëàâà). Â ñèñòåìå, îñíîâàííîé íà ñõîäñòâå ñòðóêòóð ÄÍÊ, â îòðÿä àèñòîîáðàçíûõ âêëþ÷àþò ðÿáêîâ è ðæàíêîîáðàçíûõ (ïîäîòðÿä Charadrii), à òàêæå âñåõ äíåâíûõ õèùíûõ ïòèö, òðóáêîíîñûõ, âåñåëîíîãèõ, ïèíãâèíîâ, ãàãàð, ïîãàíêè, ôëàìèíãî (íà ïðàâàõ ðàçíûõ ñåìåéñòâ ïîäîòðÿä Ciconii). Â òàêî ìàñøòàáíîì îáúåìå îòðÿä îáúåäèíÿåò îêîëî 30 ñåìåéñòâ è áîëåå 1000 âèäîâ ïòèö. Çäåñü ïðåíÿò áîëåå òðàäèöèîííûé îáúåì îòðÿäà — 113 âèäîâ.

Ê ñîæàëåíèþ, â ýêñïîçèöèè íå ïðåäñòàâëåí åäèíñòâåííûé âèä ýíäåìè÷íîãî àôðèêàíñêîãî ñåìåéñòâà êèòîãëàâîâûõ (Balaenicipitidae) — êèòîãëàâ (*Balaeniceps rex*), íàçûâàåìûé àðááíêèìè ïóòåøåñòâåííèêàìè òàêæå «ááó-ìàðêóá» — «îòåö áàøìàêà». Íàçâàíèÿ äâóõ ïòèöå çà êðóïíóþ ãîëîâó è ìàññèâíûé ðàñøèðåííûé

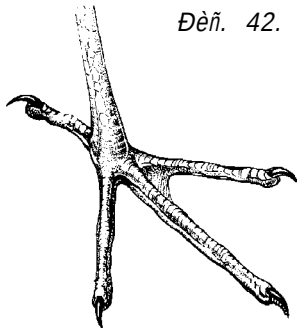
Ðèñ. 41. Êèòîãëàâ (Balaeniceps rex).

êëþâ (äëèíà — 19 ñì) ñ êðþ÷êîì íà íàäêëþâüå. Îáùàÿ äëèíà ýòèõ ïòèö îò êî÷åêà êëþâà äî êîí÷èêà õâîñòà äîñòèãàåò 120 ñì, ìàññà — 5–7 êã. Ðàìôîòåêà êèòîãëàâà ñîñòîèò èç íåñêîëüêèõ ïëàñòèí, êàê ó âåñëîíîãèõ. Íîçäðè íåñêîëüíûå, ìóñêóëèñòûå æåëóäî÷êè. Øåÿ îòíîñèòåëüíî òîëñòàÿ è íå äëèííàÿ, êðûëüÿ áîëüøèå, øèðîêèå, ïòèöà ñïîñîáíà ïàðèòü, ñîãíóâ øåþ è ïîäòÿíóâ òÿæåëóþ ãîëîâó ê òóëîâèùó, êàê öàïëè, ìàðàáó è ïëèêàíû. Îáùàÿ îêðàñêà ãîëóáîâàòî-ñåðàÿ, íà çàòûëêå òî ïîðùèñòü íåáîëüøîé õîõîë, ðàäóæíà ñâåòëàÿ. Êèòîãëàâ ñáëèæàåòñÿ ñèñòåìàòèêàìè ñ àèñòàìè íà îñíîâàíèè àíàòîìè÷åñêîãî ñõîäñòâà, îäíàêî èìåò ðÿä ÷åðò, îáùèõ ñ öàïëÿìè — äëèííûé çàäíèé ïàëåö, ðàñïîëîæåííûé íà îäíîì óðîâíå ñ îñòàëüíûìè, ðåäóöèðîâàííàÿ êîï÷èêîâàÿ æåëåçà, ðàçâèòàÿ 2 áîëüøèõ ïóäðåòî, åäèíñòâåííàÿ ñëåïàÿ êèøêà. Êèòîãëàâ îáèòàò íà òî÷êàõ áîëîòàõ âîñòî÷íîé ÷àñòè Ýôèîïñêèëüíîé Àôðèêè, âåäåò ñêðûòíûé, ïðåìóùåñòâåííî ñóìåðå÷íûé îáðàç æèçíè, ðåäêî. Êëþâ ìèòîãëàâ êàê ñà÷êîì çà÷åðíûâàåò ðûáó è ëÿãóøêå âìåñòå ñ âîäîé è ñóáſòðàòîì (â ýòîì ñîäåí ñ ïåëèêàíàìè). Ãíåçäî — áîëüøàÿ êó÷à ðàñòèòåëüíîñòè â çàðîñëÿõ òðîñíèêà, â êëääêå 2 ãîëóáîâàòî-áåëûõ ÿéöà, ïòåíöû âûëóïëÿþòñÿ ïîêðûòûìè ñåðûìè ïóõîì. Èíêóáàöèÿ äëèòñÿ îêîëî ìåñÿöà, âûêàðìëèâàíèå — áîëåå 3 ìåñÿöåâ. Ïðîäîëæèòåëüíîñòü æèçíè â íâîëå — ñâûøå 36 ëåò.

ÑÅÌÅÉÑÒÂÎ ÖÀÏËÅÂÛÅ — ARDEIDAE

Ïòèöû õàðàêòåðíîãî îáëèêà öàïëè èëè âûïè. Ðàçìåðû ðàçëè÷íû: èíäéñêèé (*Ixobrychus exilis*) è ïåñòðîñïèíîé (*I. involucris*) âîë÷êè èìåþò äëèíó 28–33 ñì è ìàññó äî 100 ã ïðè ðàçìàõå êðûëüåâ îêîëî 52–55 ñì, öàïëÿ-ãîëèàô (*Ardea goliath*) äîñòèãàåò äëèíû â 150 ñì, âåñèò äî 4 êã è èìåò ðàçìàõ êðûëüåâ äî 230 ñì.

Êëþâ ïðÿìîé, êîíè÷åñêèé, çàîñòðåííûé, çàìåòíî ñæàò ñ áîêîâ, ðåæóùèå êðàÿ èíîãäà ñëåãêà çàçóáðåíû. Íîçäðè îáû÷íî ñêâîçíûå. Ëèøü ó êâàêâ è èõ ðîäñòâåííèêîâ êëþâ çàìåòíî óêîðî÷åí è ðàñøèðåí. Â îòëè÷èå îò äóãëèõ àèñòîîáðàçíûõ, ÿçûê äëèííûé, òîíêèé. Ãîëîñîâàÿ ìóñêóëàòóðà îáû÷íî ðàçâèòà. Øåÿ òîíêàÿ è äëèííàÿ, èç 19–20 óäëèíåííûõ ïîçâîíêîâ. Îáû÷íî îíà S-îáðàçíî èçîãíóòà, ýòî èçãèá ó âûïåé è íåêîòîðûõ íî÷íûõ öàïåëü ìîæåò áûòü çàìàñêèðîâàí äëèííûìè ïåðüÿìè, îò÷åãî îíè âûãëÿäÿò êîðîòêîøåèè è ñãîðáëåííûìè. Ñî÷ëåíåíèÿ íåêîòîðûõ ïîçâîíêîâ, êàê è ó çìååøéêè, ðåçêî îãðàíè÷èâàþò áîêîâûå äâèæåíèÿ, íî îáñîå÷èâàþò ðåçêèé âûïàä âïåðåä è òî÷íûé, ïðèöåëüíûé «ãàðïóíûé» óäàð êëþâîì ïî äîáû÷å èëè âðàãó. Ðàñïðÿìèòüñÿ äî êîíöà øåÿ



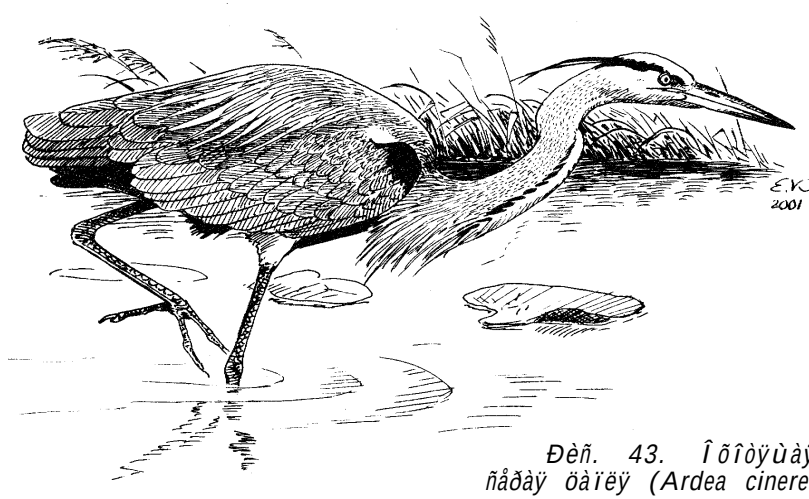
Ðèñ. 42. Íîãà áîëüøîé âîëóâîé öàïëè (Ardea herodias).

íå ìîæåò. Â ïîëåòå öàïëè òàêæå ñêëàäûâàþò øåþ, ïîäòÿãèâàÿ ãîëîâó ê òóëîâèùó. Ãëàçà öàïåëü î÷åíü çîðêèå, ðàñïîëîæåíû íà ëèíèè, ñîåäèíÿþùåé îñíîâàíèå ÷åðåïà è êîí÷èê êëþâà, ÷òî òîæå óâåëè÷èâàåò ïðèöåëüíîñòü óäàðà êëþâîì. Îáëàñòü áëîêëÿðíîãî çðåíèÿ íàõîäèòñÿ ïåðåä êëþâîì è íèæå åãî.

Ñóñòàâû íîã è ïàëüöåâ î÷åíü ïîäâèæíû, áîëüøèíñòâî âèäîâ ïðåêðàñíî ëàçàþò. Ïàëüöû áîëåå äëèííûå, ÷åì ó äðóãèõ àèñòîîáðàçíûõ, çàäíèé ïðèêðåïëåí íà îäíîì óðîâíå ñ îñòàëüíûìè è íå óêîðî÷åí, êàê ó àèñòîâ è èáèñîâ. Êîãòè äëèííûå, êîãîòü ñðåäíåãî ïàëüöà çàçóáðåí â âèäå ãðåáåíêè, èñïîëüçóåòñÿ äëÿ óõîäà çà îïåðåíèåì. Ðåãèè ïóõ ðàñïîëæåí òîëüêî ïî àïòåðèÿì, êîï÷èêîâàÿ æåëåçà ðàçâèòà ñëàáî, îïåðåíèÿ èëè ãîëàÿ. Íà ãóáå, íàäôàîñòüå, èíîãäà íà áðþõ ðàçâèòû ïóäðåòêè — ó÷àñòêè íåïðåðûâíî ðàñòóùåãî êîìêîãî ïóõà, ïðîäóöèðóþùåãî ðîãîâóþ ïóðó, èñïîëüçóåìóþ äëÿ óõîäà çà îïåðåíèåì âìåñòî æèðîâîé ñìàçêè. Èìåííî äëÿ åå íàíåñåíèÿ è ñîñêàáëèâàíèÿ è íåîáõîäèì òóäåòíóé êîãòü. Ïóðà áåëàÿ — óâåäîâ ñáëûì îïåðåíèì, èëè ñèçîâàòàÿ, ïðèäàåò îïåðåíèþ î÷åíü íåæíûå îòòåíêè. Ó áîëüøèíñòâà öàïåëü â áðà÷íîì îïåðåíèè íà ãîëîâå, øåå è ñïèíå ðàçâèâàþòñÿ óêðàøàþùèå ïåðüÿ â âèäå íèñïàäàþùèõ ëåíò, àæóðíûõ âóàëåé è ò. ï. Êðûëüÿ øèðîêèå ñî ñëèòíîé âåðøèíîé (îò÷åãî öàïëè ïî-òè íå ìîãóò ïàðèòü), õâîñò êðóãëûé, ðóëåâûõ îâû÷íî 6 ïàð, ïåðâîñòåïåíûõ ìàõîâûõ 11. Ï ïëåò ñ äëóáîêèì âçìàõîì, âûÿóòûå íàçàä äëèííûå íîãè ðÿäà âèäîâ äàëåêî âûäàþòñÿ çà ïðÿìîé îáðàç õâîñòà. Â ãîäó îäíà ïîëíÿþ ëèíüêà, îâû÷íî ïîñëå ñåçîíà ðàçìíîæåíèÿ.

Èç ÷åðò âíóòðåííåãî ñòðîåíèÿ õàðàêòåðíû êðóïíûé ñîøíèê, ÷åòêî îáîñîáëåííûé ïèëîðè÷åñêèé îòäåë æåëóäêà, îäíà ñëåïàÿ êèøêà, ïàðíûå ñîííûå àðòåðèè.

Ïèòàþñü öàïëè ïðåìóùåñòâåííî ìåëêîé ðûáîé, çåìíîâîäíûì, ìîëþñêàìè, ðàêîîáðàçíûìè, êðóïíûìè íàñåêîìûìè, ìåëêèìè ðåïòèëèÿìè, íåêîòîðûå êðóïíûå âèäû — ãðûçóíàìè, ðàçìåðîì äî ñóñëèêà. Êàê è áîëüøèíñòâî ðûáîÿäíûõ ïòèö, æåðòâó çàëàòûâàþò ñ ãîëîâû. Îñíîâíîé ñïîñîá îõîòû — çàòàèâàíèå è âûñëåæèâàíèå äîáû÷è èç çàñàäû ïðè ïîìîùè çðåíèÿ, à çàòåì — óäàð ñêîçü âîäó. È íîãäà äîáû÷à íå ñõâàòûâàåòñÿ êëþâîì, à ïðîûêàåòñÿ, âïðî÷åì, ýòî ñëó÷àåòñÿ ðåæå, ÷åì ó çìåøåâ. Ïðè óäàðå öàïëÿ äåëàåò ïîïðàâêó íà èñêàæåíèå íàïðàâëåíèÿ ñâåòîâûõ âîëí ïîä



Ðèñ. 43. Îõîòÿùàÿñÿ ñåðàÿ öàïëÿ (Ardea cinerea).

âîäîé è áåðåò íèæå âèäèìîé äîáû÷è. È íîãàì öàïëÿ ñïîñîáíà ÷àñàìè ñòîÿòü íåïîäâèæíî â íàïðÿæåííîé «íåóäîáíîé» ïîçå. Òàêîé ñïîñîá îõîòû ïîäðàçóìåâàò ñêëîííîñòü ê îäèíî÷íîìó îáðàçó æèçíè, íàëè÷èå êîðìîâûõ òåððèòîðèé, òÿãîòåíèå ê ïðîçðà÷íîé âîäå, îäíàêî ýòè ïðèâû÷êè ñîáëþäàþòñÿ íå âñåãäà. Èçâåñòíû è ãðóïïîâûå îõîòû áåç äîëãîãî ïîäêðàäûâàíèÿ, íåêîòîðûå âèäû ïîñòîÿííî äâèãàþòñÿ, âçáàëàì÷èâàÿ âîäó è õâàòàÿ âñïóãíóòûõ ðûá. Àôðèêàíñêèå ÷åðíûå, èëè çîíòè÷íûå öàïëè (*Egretta ardesiaca*) îõîòÿòñÿ ãðóïïàìè, ÷åðåäóÿ õîæäåíèå, âûïóãèâàþùåå ðûá, è âíåçàïíûå îñòàíîâêè, âî âðåìÿ êîòîðûõ ïòèöà ïðèñåäàåò, ðàñêðûâàåò êðûëüÿ øàòîì è çîðêî âñìàòðèâàåòñÿ â âîäó ïîä íèì. Âñïóãíóòûå ðûáåøêè íàñåêîìûå îáû÷íî ñíèðàþòñÿ â «ñïàñèòåëüíîé» òåíè è îêàçûâàþòñÿ â íåïîñðåäñòâåííîé áëèçîñòè îò êëþâà. Íåêîòîðûå ìåëêèå öàïëè ìîãóò îõîòèòüñÿ êàê çèìîðîâêè, ñðûâàÿñü ñ ïðèñàäû íàä âîäîé è ïèêèðóÿ íà äíáû÷ó, ïîðîé ñ ïîéíûì ïîãðóæåíèåì. Í î÷íûå âèäû öàïåëü ÷àùå äíåâíûõ îõîòÿòñÿ â îäèíî÷êó èç çàñàäû, âîçìîæíîòè âèçóàëüíîãî îáíàðóæåíèÿ ðûá è ïðèöåëüíîãî óäàðà ó íèõ ñíèæåíû. Ï ðåäïîëàãàþò, ÷òî íåêîòîðûå èç ýòèõ âèäîâ íàõîäÿò äîáû÷ó íàì ùóïü, äðóãèå âèçóàëüíî — ïî âîëíåíèþ âîäû è ìåíÿþ ùèì ïðè äâèæåíèè ïîä âîäîé ñâåòîâû ì áëèêàì íà ïîâåðõíîñòè. Ñðåäè íî÷íûõ öàïåëü èìåþòñÿ ôîðì ñ ðàñøèðåííûì êëþâîì, íå èñïîëüçóþ ùèå ãàðïóííûé óäàð, à çà÷åðïûâàþ ùèå äîáû÷ó âì åñòü ñóáñòðàòà. Ãëàçà ó íî÷íûõ âèäîâ öàïåëü êðóï íåå, ÷åì ó äíåâíûõ, ïðè ýòì îíè îáíàðçàòåëüíî ðàñïîëàãàþòñÿ íà ëèíèè êëþâ — çàòûëî. Íåêîòîðûå öàïëè èñïîëüçóþò ïðèìåíî — áðîñàþò â âîäó íàñåêîìûå, à çàòåì âûëàâëèâàþò ñîáðàâøèõñÿ

âîêðóã íåãî ðûáåøåê. Òàêîé ñïîñîá ðûáíîé ëîâëè çàôèêñèðîâàí, â ÷àñòíîñòè, äëÿ çåëåíîé êâàêâû. Ïðåäïîëàãàþò, ÷òî ó ðÿäà âèäîâ öàïåëü â êà÷åñòâå ïðèàíêè ìîãóò ñëóæèòü øâåëÿùèåñÿ ïîä âîäîé ÿðêî-æåëòûå ïàëüöû, êîíöåâûå ñ òåì íîê öâêîé.

Ðàçëè÷àÿñü ïî ðàçìåðàì æåðòâ, âðåìåíè îõîòû, ïðåäïî÷èòàåìîé äëÿ ðûáàëêè ãëóáèíå (îïðåäåëÿåòñÿ, ïðåæäå âñåãî, äëèíîé íîãè ïòèöû) è èñïîëüçîâàíèþ ðàçíûõ îõîòíè÷üèõ ïðèåìîâ, öàïëè ñíèæàþò ìåæâèäîâóþ êîíêóððåíöèþ. Íà îäíî ì èòì æå âûñîêîì ïðîäóêòèâíîì âîäîåìå ìîæåò êîðìèòüñÿ äî 12-è âèäîâ. Òàê, íà êðóïíîì îçåðå âî Ôëîðèäå ñîâìåñòíî íáèòàëè áîëüøàÿ ãîëóáàÿ (*Ardea herodias*), áîëüøàÿ áåëàÿ (*Egretta alba*), ñíåæíàÿ (*E. thula*), ìàëàÿ ãîëóáàÿ (*E. caerulea*), òðåõöâåòíàÿ (*E. tricolor*), ðûæåâàòàÿ (*E. rufescens*) öàïëè, çåëåíàÿ (*Butorides striatus*), îáûêíîâåííàÿ (*Nycticorax nycticorax*) è æåëòîãîëîâàÿ (*N. violacea*) êâàêâû, èíäåéñêèé âîë÷îê (*Ixobrychus exilis*), à çèìîé ê íèì ïðèñîåäèíÿëàñü àìåðèêàíñêàÿ âûïü (*Botaurus lentiginosus*). È ýòî íå ñ÷èòàÿ äðóãèõ àèñòîîáðàçíûõ. Â Âîñòî÷íîé Àôðèêå ñõîäíàÿ àññîöèàöèÿ êðóïíîãî îçåðà âêëþ÷àåò êàê òåê æåâûå öàïåëü, òàê è çàìåùàþùèå èõ ýêîëîãè÷åñêè, íî ïðîé ïðèäåëæàùèå ê äðóãèì. Áîëüøàÿ áåëàÿ öàïëÿ, îáûêíîâåííàÿ è çåëåíàÿ êâàêâû ïðåäñòàâëåíû ëèøü äðóãèì ïîâðåäíàì, ñíåæíóþ è ìàëóþ öàïåëü çàìåùàþò (êîíå÷íî, ñ íåêîòîðûì è âàðèàöèÿì ïîâåäíèÿ) ìàëàÿ áåëàÿ (*Egretta garzetta*) è çîíòè÷íàÿ (*E. ardesiaca*), áîëüøóþ ãîëóáóþ — ñåðàÿ (*Ardea cinerea*) è ÷åðíîãîëîâàÿ (*A. melanocephala*), ðûæåâàòóþ — ñðåäíÿÿ áåëàÿ (*Egretta intermedia*), òðåõöâåòíóþ — ðûæàÿ (*Ardea purpurea*). Âñòü è áîëåå ìåëêàÿ áåëîñîèíàÿ êâàêâà (*Nycticorax* (*Calherodius*) *leuconota*), ñâîè âîë÷êè (*Ixobrychus minutus*, *I. sturmii*), íà çèìîâêå ïîÿâëÿåòñÿ áîëüøàÿ âûïü (*Botaurus stellaris*). Êðîìå òîãî, çäåñü ãíåçäÿòñÿ ëèáî çèìóþò ìåëêèå öàïëè ðîäà *Ardeola* — æåëòàÿ (*A. ralloides*), ìàäàãàñêàðñêàÿ (*A. idae*) è êðàñíîáðþõàÿ (*A. rufiventris*), à â ñàìî êóíîò ðàçìåðîâ êëàññå âûñòóïàåò íåèçìåííî ïîâòîðÿþùèéñÿ äâóìÿ ïîäâèäàìè Ôëîðèäå öàïëÿ-ãîëèàô (*Ardea goliath*). Êàê ìû âèäèì, óñëîâèÿ â Âîñòî÷íîé Àôðèêå áîëåå ðàçíîîáðàçíû, à ìîæåò áûòü ýêîëîãè÷åñêèé íèøè àôðèêàíñêèõ öàïåëü «óïàêîâàíû» áîëåå ïëîòíî, ÷òî ïîçâîëÿåò áåç ïîìåõ ñîñóùåñòâîâàòü 17 âèäàì.

Ïðè îõîòå íà ñóøå öàïëè øàãàþò, âñïóãèâàÿ íàñåêîìûõ è äðóãèõ æèâîòíûõ, îòêóäà èç çàñàäû ïðèáåãàþò ðåæå. Â íàçåìíîé îòòåíêå íàèáîëüøèõ óñïåõîâ äîñòèãàë åãèïåòñêèé öàïëü (*Bubulcus ibis*). Î÷åâèäíî, ñðàâíèòåëüíî íåäàâíî îíà íàó÷èëàñü ñîïðîâîæäàòü ïàñóùèõñÿ ñòàäà äèêèõ è äîìàøíèõ êîïûòíûõ è ëîâêîñòè, âûïóãàèâàåìûõ êðóïíûìè æèâîòíûìè. Êðîìå òîãî, öàïëè ïóòåøåñòâóþò íà ñîòíè äæèâîòíûõ, ñêëåâûâàÿ ñàäÿùèõñÿ íà èõ øêóðó ìóõ. Ñêëîííîñòü ê ïîâîáû äåéſòâèÿì îòìå÷åíà è äëÿ äðóãèõ âèäîâ öàïåëü, íî òîëüêî åãèïåòñêàÿ ñìîãëà øèðîêî îñâîèòü â êà÷åñòâå êîðìîâîé ñòàöèè äîâîëüíî çàñóøëèâûå ëàíäøàôòû è ïðàê-

òè÷åñêè íå çàâèñåòü îò íàëè÷èÿ âîäîâîåìîâ. Åùå îäèí íîâûé ñïîñîá îõîòû åãèïåòñêîé öàïëè — äåæóðñòâî ó ïàäàëè è ëîâëÿ ñëåòàþ ùèõñÿ íà íåå ìóõ. Ýòè íàâûêè ïîçâîëèëè åé â íåñêîëüêî ðàç ðàñøèðèòü îáëàñòü îáèòàíèÿ. Åùå ñîòíþ ëåò íàçàä àðåàë âèäà îõâàòûâàë òðîïèêè è ñóáòðîïèêè Àôðèêè è Àçèè. Çàëåòû åãèïåòñêîãî öàïåëü â Àìåðèêó è Àâñòðàëèþ íåîäíîêðàòíî îòìå÷àëèñü â XIX â., íî, âîçìîæíî, öàïëÿ íå ìîãëà òàì çàêðåïèòüñÿ â òî âðåìÿ èç-çà êîíêóðåíöèè ñ ìåñòíûìè âèäàìè. Îñîáîêâ íîâóþ ýêîëîãè÷åñêóþ íèøó è â íåñêîëüêî ðàç óâåëè÷èâ ÷èñëåííîñòü íà ðîäèíå, ýòà öàïëÿ â òå÷åíèå XX â. øèðîêî çàñåëèëà çàïàäíîå ïîëóøàðèå, ÷àñòü Àâñòðàëèè, ìíîãèå îêåàíè÷åñêèå îñòðîâà, íà êîòîðûõ ïîÿâèëèñü ñòàäè äîìàøíèõ æèâîòíûõ. Î íà ïðîâäíèóêàñü äàëüøå íà ñâåâåð è â Åâðîïå, Àçèè. Â Ðîññèè ýòî âèä ñòàë ãíåçäèòüñÿ â Ïðèêàñïèè è íà þãå Äàëüíåãî Âîñòîêà, ïîêà åùå âêëþ÷åí â Êðàñíóþ êíèãó Ðîññèè.

Äíåâíûå öàïëè ãíåçäÿòñÿ îáû÷íî êîëîíèÿìè (äî ñîòåí ïàð), íî÷íûå — êàê êîëîíèÿìè, òàê è ïîîäíî÷êà. ×àñòî â îäíîé êîëîíèè ãíåçäèòñÿ íåñêîëüêî âèäîâ, ñóùåñòâóþò ìæâèäîâàÿ èåðàðõèÿ, çàëþ÷àþùàÿñÿ â âûñîòå ðàñïîëîæåíèÿ ãíåçä (÷åì âûøå, òåì ëó÷øå). Ãíåçäà ñòðîÿò íà äåðåâüÿõ, êóñòàõ, ìåëêèå è íî÷íûå âèäû — è íà çàëîìàõ òðîñòíèêà, íà âîäíîé ðàñòèòåëüíîñòè. Îòëäàêå ÿèö ïðåäøåñòâóþò áðà÷íûå öåðåìîíèè, äåìîíñòðàöèè óêðàøàþùèõ ïåðüåâ, ïðèáðåòàþùèõ ÿðêóþ îêðàñêó êëþâà, íîã, ãîëîâ óçåå÷êè. Ó íî÷íûõ âèäîâ â ýòî âðåìÿ îòìå÷åíà èíòåíñèâíàÿ âîêàëèçàöèÿ. Ãîëîñà öàïåëü ïðîé î÷åíü ãðîìêèå, êâàêàþùèå, êàðêàþùèå, ãîãî÷óùèå, íåêîòîðûå âèäû ìîãóò èçäàâàòü ëèøü òèõèé òðåñê èëè øèïåíèå. Â êëàäêå îò 2 äî 5 (ó ìåëêèõ âèäîâ äî 8) ãîëóáîâàòûõ èëè çåëåíîâàòûõ ÿèö, íàñèæèâàþò îáà ïàðòíåðà, íî ñàìêà — áîëüøå ïî âðåìåíè. Èíêóáàöèÿ — 16–30 äíåé, íà÷èíàþòñÿ ñ ïåðâîãî — âòîðîãî ÿéöà. Ïòåíöû âûëóïëÿþòñÿ ãîëûå èëè ñëàáîïóøåíûìè, ñ óæå ïðîðåçàâøèìèñÿ, íî íå ïîëíîñòüþ îòêðûâøèìèñÿ ãëàçàìè. Ó ðÿäà âèäîâ ïóõ íà ñïèíå è ìàêóøêå î÷åíü äëèíûé, îáðàçóåò íå÷òî âðîäå ñóëöà âîêðóã ãîëîâû. Âûëóïëåííûå ïåðâîãî ïÿòíà ñàìêà ñîãðåâàåò è çàùèùàåò ïòåíöîâ, à êîðìèò èõ ñàìåö, â äâëíåéøåì âûêàðìëèâàþò îáà ïàðòíåðà. Âûêàðìëèâàíèå äëèòñÿ 4–8 íåäåëü äî ïîëíîãî îïåðåíèÿ, íî óæå â ñåðåäèíå ýòîãî ñðîêà ïòåíöû îáû÷íî ïîêèäàþò ãíåçî è ëàçàþò ïî âåòâÿì ïîáëèçîñòè. Ó îáúåñòâåííûõ âèäîâ ìîëîäûå ïîñëå âûëåòà èç ãíåçäà êî÷óþò â ìåñòå ñî âçðîñëûìè, ó îäèíî÷íûõ âèäîâ äåðæàòñÿ ñàìîñòîÿòåëüíî. Ïîëîâîçðåëû ñ 2–3 ëåò.

Áîëüøèíñòâî öàïëåâûõ îñåäëû èëè ðàñïðåäåëÿþòñÿ ïîñëå ãíåçäîâàíèÿ ïî áîëåå îáøèðíîé òåððèòîðèè. Âèû óìåðåíûõ øèðîì, ëèìèòèðîâàíû ãëàâíûì îáðàçîì çàìåðçàíèåì âîäîå÷íûõ, ñîâåðøàþò ðåãóëÿðíûå ìèãðàöèè, ïîðîé — áîëüøîé ïðîòÿæåííîñòè. Êàê è ìíîãèå êîëîíèàëüíûå âèäû, öàïëè ñòðàäàþò ãëàâíûì

îáðàçîì îò êëèìàòè÷åñêèõ êàòàêëèçìîâ è îò õèùíèêîâ, ðàçîðÿþùèõ ãíåçäà. Ñìåðòíîñòü ïòåíöîâ ïîðîé áûâàåò î÷åíü âåëèêà (äî 50% è áîëåå), îêàçàâøèéñÿ ïîä ãíåçäîì íà çåìëå èëè íèæíèõ âåòâÿõ ïòåíöîâ ïðàêòè÷åñêè íå èìåò øàíñîâ âûæèòü. Âçðîñëûå ïòèöû ìåíåå óÿçâèìû äëÿ âðàãîâ, îíè óñïåøíî îáîðîíÿþòñÿ óäàðàìè êëþâà, îáû÷íî ìåòÿò â ãëàçà.

Îòíîøåíèå ÷åëîâåêà ê öàïëÿì äâîÿêî. Áåëûå öàïëè âñåãäà ñ÷èòàëèñü ñèìâîëîì ÷èñòîòû è ãðàöèîçíîñòè, èõ ñäåíèõ âðåìåí èçîáðàæàëè íà ÿ÷îñêàõ è êèòàéñêèõ ìèíèàòþðàõ. Òåì íå ìåíåå, â ðåçóëüòàòå ñïðîñà íà æóðíûå ïåðüÿ — ýãðåòêè, èñ÷åçíîâàâøèåñÿ äëÿ óêðàøåíèÿ äàìñêèõ íàðÿäîâ, ê 1920-ì ãã. â íåñêîëüêî ðàç ñîêðàòèëñü ÷èñëåííîñòü ðÿäà âèäîâ áåëûõ öàïëåü. Òîëüêî èç Âåíåñóýëû â Ëîíäîí êàæäûé ãîä âûâîçèëè 1.5 ìëí. øêóðîê. Ê ñ÷àñòüþ, ýãðåòêè âûøëè èç ìîäû, õèùíè÷åñêàÿ ïðîìûøëåííàÿ îõîòà íà öàïëåü ïðåðâàëàñü, à èõ ÷èñëåííîñòü ê íàñòîÿùåìó âðåìåíè ïî÷òè âîññòàíîâèëàñü. Ì íîãèå ìåêêà öàïëè îõîòíî ãíåçäÿòñÿ íà äåðåâüÿõ â ãîðîäàõ òðîïè÷åñêîãî ïîÿñà, ÷èñëî êâàêâ, åãèïåòñêèõ, èíäèéñêèõ ïðóäîâûõ öàïëåü (*Ardeola grayii*) â êðóïíûõ ãîðîäàõ Þæíîé Àçèè äîñòèãàåò òûñÿ÷ ïàð. Íåðåäêî åãèïòñêèå è äàæå áîëåå êðóïíûå öàïëè êîðìÿòñÿ íà ãîðîäñêèõ ïîìîéêàõ è ñâàëêàõ, îõîòÿòñÿ çà íàñåêîìûìè íà ôóòáîëüíûõ ïîëÿõ, ãàçîíàõ ïàðêîâ.

Òåì íå ìåíåå, 6 ïðåäñòàâèòåëåé ñåìåéñòâà âíåñíû â ñïèñêè ãëîáàëüíî óãðîæàåìûõ âèäîâ ïòèö. Â èõ ÷èñëå æåëòîêëþâàÿ öàïëÿ (*Egretta eulophotes*), ãíåçäîâûå êîëîíèè êîòîðîé ñîðàäíè÷åñêè âîçíèêàþò íà ïîáåðåæüå Êîðåè è Êèòàÿ, à íåäàâíî îáíàðóæåíû íà îñòðîâå â çàëèâå Ïåðòà Âåëèêîãî ïîä Âëàäèâîñòîêîì, è ÿ÷îíêàÿ âûïü (*Gorsachius goisagi*), íåðåãóëÿðíî ãíåçäîâàíèå êîòîðîé òàêæå ïðåäïîëàãàåòñÿ íà Äàëüíåì Âîñòîêå Ðîññèè. Èñ÷åçàþò óçêîàðåàëüíûå è ïëîõî èçó÷åííûå õàéíàíüñêàÿ êâàêâà (*G.* (*Oronassa*) *magnificus*), þæíàôðèêàíñêàÿ ðûæàîðëàÿ öàïëÿ (*Egretta vinaceigula*), ìàäàãàñêàðñêàÿ öàïëÿ (*Ardea humbloti*), áåëîáðþõàÿ öàïëÿ (*A. insignis*) èç Àññàìà è Áèðìû. À âîò ñâåäåíèÿ î ÷åçâû÷àéíî ðåäêîñòè ïîëîñàòîé òèãðîâîé âûïè (*Tigrisoma fasciatum*) íå ïîäòâåðäèëèñü. Ï îä óãðîçîé èñ÷åçíîâåíèÿ íàõîäÿòñÿ è íåêîòîðûå ïîâèäû. Â êîíöå XIX â. â Íîâîé Çåëàíäèè âûìåð ìåñòíûé ïîâèä âîë÷êà, èíîãäà òðàêòóåìûé êàê îòäåëüíûé âèä *Ixobrychus novaezelandiae*, â ìóçåÿõ ìèðà ñîõðàíèëîñü ëåøü 20 ýêçåìïëÿðîâ ýòîé ôîðìû. Îäíàêî åñòü ìíåíèå, ÷òî ýòî çàëåòíûå àâñòðàëèéñêèå ïòèöû íåîáû÷íîé îêðàñêè. Ê 1889 ã. íà î-âàõ Áîíèí (Òèõèé îêåàí) èñ÷åç êóïíûé áîëüøåêþâîé ïîâèä ðûæåé êâàêâû (*Nycticorax caledonicus crassirostris*). Íà î-âàõ Ìàðèàíñêè, Ðåþíüîí è Ðîäðèãåñ Ìàñêàðåíñêîãî àðõèïåëàãà (Èíäèéñêèé îêåàí) â XVII–XVIII ââ. èñ÷åçëè êðóïíûå êâàêâû *N. mauritianus*, *N. duboisi* è *N. megacephalus*, èíîãäà âûäåëÿåìûå â ýíäåìè÷íûé ðîä *Megaphoux*. Ñóäÿ ïî ñòðîåíèþ ñîõðàíèâøèõñÿ ñêåëåòîâ, îíè áûëè íåëåòàþùèìè.

Öàïëè èçâåñòíû óæå èç ðàííåãî ýîöåíà (55 ìëí. ëåò íàçàä). Îïèñàíî ïðèáëèçèòåëüíî 35 âû ìåðøèõ âèäîâ, â èñêîïàåìîì ñîñòîÿíèè íàéäåíî è áîëåå 20 ñîâðåìåííûõ âèäîâ. Íåêîòîðûå ñîâðåìåííûå ðîäû (*Ardea*) íàéäåíû â ïîçäíåì ìèîöåíå, îêîëî 7 ìëí. ëåò íàçàä. Ñåé÷àñ â ñåìåéñòâå íàñ÷èòûâàþò äî 60 âèäîâ, îòíîñèìûõ ê 17–25 ðîäàì. Âûäåëþò íåñêîëüêî ïîäñåìåéñòâ è òðèá, ïî íàèáîëåå ðàñïðîñòðàíåííé êëàññèôèêàöèè ïîäñåìåéñòâî Ardeinae îáúåäèíÿåò áîëüøèíñòâî äíåâíûõ è íåêîòîðûõ ñóìåð÷íûõ öàïåëü (ðîäû *Syrigma*, *Pilherodius*, *Ardea*, *Egretta*, *Bubulcus*, *Ardeola*, *Butorides*, *Agamia*, 34 âèäà), ïîäñåìåéñòâî Nycticoracinae âêëþ÷àåò êâàêâ (*Nycticorax*, *Gorsachius*, *Cochlearius*, 8 âèäîâ), â Tigrisomatinae ïîìåùàþò òðîïè÷åñêèõ òèãðîâûõ öàïåëü èëè òèãðîâûõ âûïåé (*Tigrisoma*, *Zonerodius*, *Tigriornis*, 5 âèäîâ), íàêîíåö, ê Botaurinae îòíîñÿò çåáðîâûõ è íàñòîÿùèõ âûïåé (*Zebrilus*, *Ixobrychus*, *Botaurus*, 13 âèäîâ). Ïðåäñòàâèòåëè ñåìåéñòâà ðàñïðîñòðàíåíû ïî âñåìó ñâåòó îò óìåðåííûõ è äàæå ñóáàðêòè÷åñêèõ øèðîò äî òðîïèêîâ, ãäå ñîñðåäîòî÷åíî áîëüøèíñòâî âèäîâ, îòñóòñòâóþò ëèøü â áåçâîäíûõ ïóñòûíÿõ è íà íåêîòîðûõ îêåàíè÷åñêèõ àðõèïåëàãàõ. Áîëüøèíñòâî ðîäîâ øèðîêî ðàñïðîñòðàíåíû, 6 — ýíäåìèêè òðîïè÷åñêîé Àìåðèêè, ïî îäíîìó — ýíäåìèêè Ýêâàòîðèàëüíîé Àôðèêè è Íîâîé Ãâèíåå. Â Ðîññèè îòìå÷åíî 17 âèäîâ èç 9 ðîäîâ, äëÿ 13 èç íèõ çàôèêñèðîâàíî ãíåçäîâàíèå.

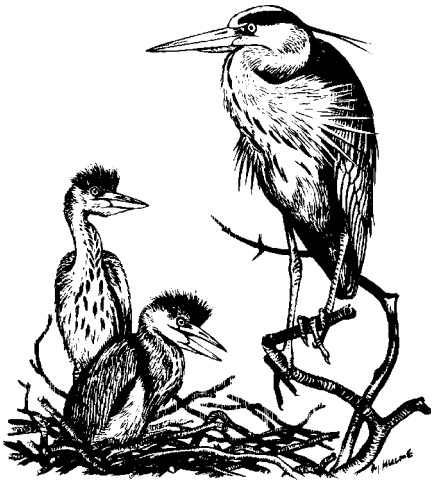
ÐÎÄ ÖÀÏÅÈ — *ARDEA*

Îáúåäèíÿåò 10 âèäîâ êðóïíûõ äëèííîíîãèõ è äëèííîøåèõ öàïåëü. Â îêðàñêå ñî÷åòàþòñÿ ñåðûå, áåëûå, ÷åðíûå, ïîðîé ðûæåâàòûå òîíà, ó áîëüøîé ãîëóáîé öàïëè åñòü ëîêàëüíî ðàñïðîñòðàíåííûå áåëûå ôîðìû, ó áîëüøèíñòâà âèäîâ îñòóþòñÿ ëèøü â áåçâîäíûõ ïóñòûíÿõ è íà íåêîòîðûõ îêåàíè÷åñêèõ àðõèïåëàãàõ. Áîëüøèíñòâî ðîäîâ øèðîêî ðàñïðîñòðàíåíû, 6 — ýíäåìèêè òðîïè÷åñêîé Àìåðèêè, ïî îäíîìó — ýíäåìèêè Ýêâàòîðèàëüíîé Àôðèêè è Íîâîé Ãâèíåå. Â Ðîññèè îòìå÷åíî 17 âèäîâ èç 9 ðîäîâ, äëÿ 13 èç íèõ çàôèêñèðîâàíî ãíåçäîâàíèå.

ÑÅÐÀß ÖÀÏËß — *ARDEA CINEREA*

Êðóïíàÿ öàïëÿ (90–98 ñì, äî 2 êã, 175–195 ñì â ðàçìàõå êðûëüåâ), îáùàÿ ñèçî-ñåðàÿ îêðàñêà îæèâëÿåòñÿ ÷åðíî-áåëûìè ó÷àñòêàìè íà ãîëîâå,

øåå è áðþõå. Õàðàêòåðíà ÷åðíàÿ ïîëîñà íàä ãëàçîì, ïåðåõîäÿùàÿ â êîñèöó. Ì îëîäûå ïòèöû áîëåå îäíîòîííûå, ñåðûå, êîñèöû íåò. Êëþâ è íîãè îò æåëòîâàòî-çåëåíûõ äî îõðèñòûõ, óçåå÷êà ãîëóáîâàòàÿ èëè çåëåíîâàòàÿ. Â ïîëåòå áðîñàþòñÿ â ãëàçà êîíòðàñòíûå ñâåòëî-ñåðûå ñ ÷åðíûì êðûëüÿ. Ì îë÷àëèâà, èçäàåò êîðîòêèå íèçêèå êàðêàþùèå è êàðêàþùèå êðèêè, ïòåíöû êâàêàþò, øèïÿò. Ðàñïðîñòðàíåíà íà áîëüøåé ÷àñòè Åâðàçèè è Àôðèêè, â Ðîññèè — îò çàïàäíûõ äî âîñòî÷íûõ ãðàíèö, íà ñåâåð äî ñðåäíåé òàéãè âêëþ÷èòåëüíî. Â Òèáåòå ãíåçäèòñÿ äî âûñîòû 4000 ì. Èç óìåðåííûõ øèðîò íà çèìó óëåòàåò, çèìóåò â Çàïàäíîé Åâðîïå, Ïåðñèè è Þæíîé Àçèè, Àôðèêå. Ïðèëåòàåò íà ìåñòà ãíåçäîâàíèÿ â íà÷àëå âåñíû ñ ïåðâûì è ïðîäîëæèòåëüíûì òåïëûì äîæäåì, â Ðîññèè — îò êîíöà ìàðòà äî íà÷àëà àïðåëÿ, íà þãå — ñ íà÷àëà ôåâðàëÿ. Ïòèöû ìèãðèðóþò ïî îäèíî÷êå, ÷àñòî — íî÷üþ, äíåì ñîáèðàþòñÿ â êîðìîâûõ áèîòîïàõ. Ì îëîäûå ïòèöû ïîðîé îñòàþòñÿ â ìåñòàõ çèìîâêè íà ëåòî. Äëÿ ãíåçäîâàíèÿ ñåðûå öàïëè ïðåäïî÷èòàþò âûñîêèå äåðåâüÿ, íåðåäêî ãíåçäÿòñÿ íà âåðøèíàõ ñîñåí, íåêîòîðûå êîëîíèè ñîðîêè ïðîòÿæåííîñòüþ â òå÷åíèè ñòîëåòèé äîñòèãàþò 21 âåêà, â óìåðåííûõ øèðîòàõ 26–27 äíåé. Ïòåíöû ïîêûòûå ñåðîâàòûì ïóõîì, îïåðåíèå íà÷èíàåò ðàñòè ñ 7–9 äíåé. Âûêàðìëèâàíèå ïðîäîëæàåòñÿ 50 äíåé. Îñíîâó ïèòàíèÿ ñîñòàâëÿþò ðûáû äëèíîé 10–25 ñì è ìàññîé 200–500 ã. Îòì÷åíà ïðîäîëæèòåëüíîñòü æèçíè â 25 ëåò. Ï î÷òè íà ëþáûõ âîäîåìàõ â ïðåäåëàõ îáèòàíèÿ ñåðàÿ öàïëÿ — íàèáîëåå îáû÷íûé âèä ãîëåíàñòûõ.



Ðèñ. 44. Ñåðàÿ öàïëÿ (Ardea cinerea) ñ ïòåíöàìè.

ÐÎÄ ÁÅËÛÅ ÖÀÏËÈ — *EGRETTA*

Öàïëè ðàçíîîáðàçíûõ ðàçìåðîâ è íå îáÿçàòåëüíî áåëîé îêðàñêè. Íà ñìèíå ìíîãèõ âèäîâ â áðà÷íûé ïåðèîä âûðàñòàþò ææóðíûå ïåðüÿ — ýãðåòêè, èíîãäà óäëèíåííûå ïåðüÿ ðàçâåâàþòñÿ íà ãóäè è â âèäå õîõëà íà ãîëîâå. Øåÿ è êëþâ äëèííûå è òîíêèå, íîãè äëèííûå èëè ñðåäíåé äëèíû. Ó íåêîòîðûõ âèäîâ ñóùåñòâóò áåëàÿ è òåìíàÿ ôàçû îêðàñêè, ó äóãàõ áåëûé íàðÿä ïðèñóù ëèøü ìîëîäûì ïòèöàì, öâåò íîã, êëþâà, ãîëûõ ó÷àñòêîâ

ïåðåä ãëàçî ì âàðüèðóåò â çàâèñèìîñòè îò ñåçîíà ãîäà. Àêòèâíîñòü ïðåìóùåñòâåííî äíåâíàÿ. Â øèðîêî ïîíèìàíèè ðîä âêëþ÷àåò 12 âèäîâ, ïðè óçêî ï îãðîäå ðàçäåëÿåòñÿ íà íåñêîëüêî ìåëêèõ ðîäîâ (*Dichromanassa*, *Hydranassa*, *Melanophoux*, *Mesophoux*, *Leucophoux*, *Demigretta* è äð.) ñ 1–2 âèäàìè â êàæäîì. Èçâåñòíû ñëó÷àéíûå ìåæâèäîâûå ãèáðèäû. Ï ðåäñòàâèòåëè ðîäà ðàñïðîñòðàíåíû ïî âñåìó çåìíîìó øàðó îò þæíîé ÷àñòè óìåðåííûõ øèðîò è äî òðîïèêîâ, 5 âèäîâ îáèòàþò òîëüêî â çàïàäíîì, 6 — â âîñòî÷íîì ïîëóøàðèè, 1 — êîñìîïîëèò. Â þæíûõ Ðîññèÿõ ãíåçäÿòñÿ áîëüøàÿ è ìàëàÿ áåëûå öàïëè, íà Äàëüíåì Âîñòîêå èçâåñòíî ïî îäíîé ãíåçäîâîé êîëîíèè ñðåäíåé áåëîé (îç. Õàíêà) è æåëòîêëþâîé öàïåëü, çàíåñåííûõ â Êðàñíóþ êíèãó Ðîññèè.

ÁÎËÜØÀß ÁÅËÀß ÖÀÏËß — *EGRETTA ALBA*

Îáùåé äëèíîé è ðîñòîì â ñðåäíåì ïðåâîñõîäèò ñåðóþ öàïëþ, íî ëåã÷å åå (700–1500 ã), ðàçìàõ êðûëüâ 140–170 ñì. Øåÿ è êëþâ áîëåå äëèííûå è òîíêèå. Î ïåðåíåå áåëîå, êëþâ ëåòîì ÷åðíûé ñ æåëòûì îñíîâàíèåì, çèìîé æåëòûé, íîãè æåëòî-÷åðíûå, ðàäóæèíà è óçäå÷êà æåëòûå. Â áðà÷íûé ïåðåíå ïà ñïèíå ðàçâèâàþòñÿ äëèííûå àæóðíûå ýãðåòêè, êîòîðûå ïòèöà äåì îíñòðóêöèè, ðàñêèíóâ èõ «ôîòàíîì». Ãîëîñ — íåãðîì êèé ñêðèï, ñóõîé òðåñê, ðåâû — äëóõå êàðêàíüå. ×àñòî áîëüøóþ áåëóþ öàïëþ îòëåëÿþò îò áîëåå ìåêêîãî áåëûõ öàïåü, ñ÷èòàÿ åå áîëåå áëèçêîé ê öàïëÿì ðîäà *Ardea*, èëè ïîìåùàÿ â ìîíîòèïè÷åñêèé ðîä *Casmerodus*. Êîñìîïëèò, íàñåëÿåò âñå ìàòåðèêè, íî íà ñââðå Âåðàçèè ðàñïðîñòðàíåíà ñïîðàäè÷íåå ñåðîé öàïëè, äîõîäèò ëèøü äî çííû ëåñîñòåïè. Ãíåçäèòñÿ äî 4000 ì (Àíäû). Â Ðîññèè, ïîìèì åâðîïåéñêîé ÷àñòè è ñòåïåé Àëòàÿ è Òóâû, ðàñïðîñòðàíåíà íà þãå Äàëüíåãî Âîñòîêà, êîå-ãäå ðàññåëÿåòñÿ ê ñåâåðó. Íà çèìîâêó èç óìåðåííûõ øèðîò óëåòàåò â Àôðèêó è òðîïè÷åñêóþ Àçèþ. Ãíåçäèòñÿ êîëîíèÿìè íà çàïîìíèò òðîñòíèêà, ðåæå — íà äåðåâüÿõ. Â êëàäêå 2–6 ãîëóáîâàòûõ ÿèö, ïòåíöû â ðåäêîì áåëîì ïóõó, â ãíåçäå ñèäÿò äîëãî. Ñðîêè íàñæèâàíèÿ è âûêàðìëèâàíèÿ — êàê ó ñåðîé öàïëè, ïðîäîëæèòåëüíîñòü æèçíè — äî 22 ëåò. Â Ðîññèè îòíîñèòåëüíî ðåäêà, íà áîëüøåé ÷àñòè àðåàëà îáû÷íà.

ÌÀËÀß ÁÅËÀß ÖÀÏËß — *EGRETTA GARZETTA*

Ìåëêàÿ èçÿùíàÿ öàïëÿ (55–65 ñì, 300–600 ã, ðàçìàõ êðûëüåâ 86–104 ñì), î÷åíü ïîõîæàÿ ñëîæåíèå è îêðàñêîé íà óìåíüøåííóþ êîïèþ áîëüøîé áåëîé. Îòëè÷àþòñÿ îò íåå â áðà÷íûé ïåðèîä äâóìÿ óäëèíåííûìè ïåðüÿìè íà çàòûëêå, óäëèíåííûìè ïðüÿìè íà ãðóäè, öåëèêîì ÷åðíûì êëþâîì. Êîæà óçäå÷êè îò æåëòîé äî ãîëóáîé, íîãè ÷åðíûå ñ æåëòûì èëàíèì. Çèìîé êëþâ îñòàåòñÿ ÷åðíûì, óêðàøàþùèõ ïåðüåâ íåò. Î÷åíü ðåäêî âñòðå÷àåòñÿ ìîðôà ñ áåëûì ïîãîëîâüåì è ñóáòîïè-

êàõ âîñòî÷íîãî ïîëóøàðèÿ, â Åâðîïå, Êàçàõñòàíå, Ñðåäíåé Àçèè ñïîðàäè÷åñêè âñòðå÷àþùèìñÿ â óìåðåííûõ øèðîòàõ, îòêóäà óëåòàþò íà çèìó â òðîïèêè. Â Àðìåíèè ãíåçäèòñÿ íà âûñîòå 2000 ì. Â Ðîññèè îáèòàåò òîëüêî â âåðõîâüÿõ ÷àñòè â çîíå ñòåïåé è ëåñîñòåïüÿ. Ðàíüøå ïîâñþäû, íàñåëÿþùèå ìîðñêèå ïîáåðåæüÿ îò Àôðèêè äî Èíäèè è íåêîòîðûõ îñòðîâîâ Èíäèéñêîãî îêåàíà, ñ÷èòàëè îñîáûì âèäîì ðèôîâûõ öàïåëü *E. gularis*, *E. schistacea*, *E. dimorpha*, íåìíîãî îòëè÷àþùèñÿ ïðîïîðöèÿì, áóðîâàòî-æåëòûì öâåòîì íîã è êëþâ. Ñðåäè ðèôîâûõ öàïåëü ÷àùå âñòðå÷àþòñÿ òåì íàì ìîðô. Íà ìîðñêèõ ïîáåðåæüÿõ îõîòèòñÿ çà êðàáàìè, îñíîâà ïèòàíèÿ — ìåëêàÿ ðûáà (1–4 ñì, 1–20 ã). Ãíåçäèòñÿ íáû÷íî íà êóñòàõ, â òðîñòíèêå, ðèôîâûå öàïëè — íà çåìëå, ñêàëàõ, â ìàíãðîâûõ çàðîñëÿõ. Âåëè÷èíà êëàäêè, ñðîêè èíêóáàöèè è âûêàðìëèâàíèÿ ñõîäíûõ ïðåäſûäóùèìè âèäàìè. Îáû÷íûé âèä.

ÌÀËÀß ÃÎËÓÁÀß ÖÀÏËß — *EGRETTA CAERULEA*

Ðàçìåðàìè è ñëîæåíèåì ñõîäíà ñ ìàëîé áåëîé öàïëåé, íî óêðàøàþùèå ïåðüÿ íà çàòûëêå êîðî÷å, ïåðüÿ ñïèíû óäëèíåíû, íî íå îáðàçóþò ýðåãðîê. Îêðàñêà âçðîñëûõ ïòèö îñîáåííî ÿðêàÿ, îçåå÷êà âîëóâîâàòî-ñåðàÿ ñ êîðè÷íåâûì è âèíîâûì îòòåíêîì íà ãëîâå è øåå. Êëþâ è íîãè ñåðûå, óçåå÷êà âîëóâîâàòî-ñåðàÿ ñ òåìíîé âåðõóøêîé, ðàäóæíàÿ æåëòàÿ. Ì îëîäûå ïòèöû èìåþò áåëûé íàðÿä ñ òåìíûìè êîí÷èêàìè êðûëüåâ, â ïðîìåæóòî÷íûõ íàðÿäàõ íà áåëî ôîíå ïîÿâëÿþòñÿ âñå áîëüøå ñåðî-âîëóâûõ ïåðüåâ. Ðàíüøå ýòó öàïëþ âûäåëÿëè â îòäåëüíûé ðîä *Florida*. Îáèòàåò â Öåíòðàëüíîé è íà ñåâåðå Þæíîé Àìåðèêè, â ïðèáðåæíûõ ðàéîíàõ þãà ÑØÀ, â âîðàõ äî 3500 ì, îñîáåííî ëèñ ñîâåðøàåò íááîëüøèå êî÷åâêè. Ãíåçäèòñÿ íà äåðåâüÿõ, íà âûñîòå äî 12 ì, îáû÷íî â ñìåøàííûõ êîëîíèÿõ íà çàòîïëåííûõ äåðåâüÿõ. Ýêîëîãèÿ è ãíåçäîâàíèå áèîëîãèÿ — êàê ó ìàëîé áåëîé öàïëè, ïóõîâîé íàðÿä ïðåíöîâ — ñåðîé-ñåðûé, âûêàðìëèâàíèå — ïðèìåðíî 50 äíåé. Îáû÷íûé âèä.

ÐÎÄ ÏÐÓÄÎÂÛÅ ÖÀÏËÈ — *ARDEOLA*

Íåêðóïíûå, ñðàâíèòåëüíî êîðîòêîíîãèå è êîðîòêîøåèå öàïëè; ñèäÿùèå è ëåòÿùèå ïòèöû íåì íîãî íàïîìèíàþò âûïåé è äàæå íåêîòîðûõ ïàñóøêîâûõ ïòèö. Êðûëüÿ è áþõî îáû÷íî áåëûå, ãîëîâà, øåÿ, ñïèíà âíå áðà÷íîãî ñåçîíà ãëèíèñòûå èëåê îõðèñòûå ñ òåìíûìè ïðîäîëüíûìè ïåñòðèíàìè. Â ñåçîí ðàçìíîæåíèÿ ýòè ó÷àñòêè îïåðåíèÿ ïðèîáðåòàþò î÷åíü êðàñèâóþ êàøòàíîâóþ, âèíîóþ, ðûæåâàòî-æåëòóþ ðàñöâåòêó, íà ñïèíå âûðàñòàþò àæóðíûå ðàñ-ñó÷åííûå ïåðüÿ, à íà îſèîâå ðÿäà âèäîâ — õîõîë èç äëèííûõ ëåíòî-âèäíûõ ïðåùâê îſòðàñòíîé îêðàñêè. Êàæóùèéñÿ íåñîðàçìåðíî äëèííûì êëþâ è ãîëûå ó÷àñòêè âîêðóã ãëàç ñòàíîâÿòñÿ ÿðêî-ìè, çåëåíûìè, æåëòûìè. Åñòü è ïîëíîñòüþ áåëûå è ÷åðíî-øîêî-ëàäíûå âèäû. Ðàäóæíàÿ æåëòàÿ, íîãè æåëòûå èëè ðîçîâàòûå. Àê-

òèâíû äíåì, ðåæå â ñóìåðêàõ, ìíîãèå âåäóò ñêðûòíûé îáðàç æèçíè. ×àñòî îõîòÿòñÿ ïåðåäâèãàÿñü ïî êîâðó ïëàâíûì ðàñòâîðàì ïî îáðûâèñòàì, ãëàâíûì îáðàçîì, â òðîïèêàõ è ñóáòðîïèêàõ Àçèè è Àôðèêè, âèêàðèóþ äðóãè ñ äðóãîì. Íà þãå âåðõîâéñêîé ÷àñòè Ðîññèè ãíåçäèòñÿ æåëòàÿ öàïëÿ (*A. ralloides*), áåëîêðûëàÿ (*A. bacchus*) çàëåòàåò íà ðîññèéñêèé Äàëüíèé Âîñòîê, à âîçìîæíî, òàì è ãíåçäèòñÿ. Ðàíüøå â ýòîò ðîä âêëþ÷àëè è åãèïåòñêóþ öàïëþ.

ÌÀËÀÉÑÊÀß ÏÐÓÄÎÂÀß ÖÀÏËß — *ARDEOLA SPECIOSA*

Äëèíà ïðèìåðíî 45 ñì, ìàññà 250–300 ã, ðàçìàõ êðûëüåâ 80–90 ñì. Â áðà÷íîì ïåðå ãîëîâà, øåÿ, ãðóäü æåëòî-îðàíæåâûå, ñïèíà ÷åðíî-ôèîëåòîâàÿ. Óçåå÷êà çåëåíîâàòàÿ, êëþâ æåëòûé ñ ÷åðíîé âåðøèíîé. Òèïè÷íûé ïðåäñòàâèòåëü ðîäà, îáèòàåò íà þãå Èíäîêèòàÿ è Çîíäñêèõ î-âàõ. Ðàñïðîñòðàíåíà ñïîðàäè÷åñêè, ìåñòàìè îáû÷íà, îñåäëà. Îáðàç æèçíè èçó÷åí ïëîõî, ãíåçäèòñÿ íà äåðåâüÿõ íàä âîäîé. Â êëàäêå îáû÷íî 3 ÿéöà.

ÐÎÄ ÇÅËÅÍÛÅ ÊÀÀÊÛ — *BUTORIDES*

Ðîä èëè ñ÷èòàåòñÿ ìîíîòèïè÷åñêèì, èëè â íåì âûäåëÿþò 2–3 âèäà. Áëèçîê ê ïðåäûäóùåìó ðîäó, ñ íàñòîÿùèìè êâàêâàìè ïðÿìîãî ðîäñòâà íå èìåò.

ÇÅËÅÍÀß ÊÀÀÊÀ — *BUTORIDES STRIATUS*

Ñëîæåíèå, âíåøíèì îáëèêîì, îáðàçîì æèçíè â öåëîì ñõîäíà ñ öàïëÿìè ðîäà *Ardeola*, íî â ñðåäíåì ìåíüøå, õîòÿ ðàçìåðû ñèëüíî âàðüèðóþò ãåîãðàôè÷åñêè — 35–48 ñì, 135–250 ã, 52–60 ñì â ðàçìàõå êðûëüåâ. Âèäîñïîíîñíèò, îáèòàåò â òðîïèêàõ è ñóáòðîïèêàõ âñåãî ìèðà, â Ñåâåðíîé Àìåðèêå è Âîñòî÷íîé Àçèè æèâåò è â óìåðåííûõ øèðîòàõ, îòêóäà íà çèìó óëåòàåò. Â ãíåçäî âñòðå÷àþòñÿ äî 4000 ì. Îáðàçóåò îêîëî 30 ãåîãðàôè÷åñêèõ ôîðì, îêðàñêà êîòîðûõ î÷åíü èçìåí÷èâà. Âåðõ è êðûëüÿ îáû÷íî ñåðûå èëè òåìíûå, ñ çåëåíûì îòëèâîì, íà êðûëüÿõ ðàçâèò ðèñóíîê èç V-îáðàçíûõ ñâåòëûõ êàéì îêîëî ïåðüåâ. Íèç òåëà, áîêà ãîëîâû è øåè âàðüèðóþò îò ãîëóáî-âàòî-ñåðûõ äî îðèñòûõ, âêëþ÷àÿ ñ çàòûëî÷íóþ ñòîðîíó. Íèç òåëà, íàñòóïàþò êàøòàíîâî-êîðè÷íåâûå. Øèî÷êà ñ çàòûëî÷íóþ êîñëöåé ÷åðíàÿ ñ çåëåíûì áëåñêîì, íà «ëèöå» è ïèæåé ÷àñòè øåè åñòü ðèñóíîê èç òåìíûõ è ñâåòëûõ ïîëîñ, ïåñòðåí. Íàäëåþâüå òåìíîå, ïîâëþâüå æåëòîå, ðàäóæíà, êîëüöî âîêóãà ãëàçà, óçåå÷êà æåëòûå, íîãè çåëåíîâàòî- èëè îðàíæåâî-æåëòûå. Ì ïëîäûå ïòèöû áóðîâàòûå ñ ïðîäîëüíûì ïåñòðèíîì íà ãîëîâå è áðþõå. Êàøòàíîâî-çåëåíûå ðàñû èç Ñåâåð-

íîé è Öåíòðàëüíîé Àìåðèêè, ñ Êàðèáñêèõ î-âîâ èíîãäà ñ÷èòàþò ñàìîñòîÿòåëüíûì âèäîì *B. virescens* — çåëåíîãîëîâûé êâàêâîé, à îäíîòîííî-÷åðíóþ ñ îðàíæåâûìè íîãàìè è ãëàçàìè ðàñó ñ Ãàëàïàãîññêèõ î-âîâ — âèäîì *B. sundevallii* — ëàâîâîé êâàêâîé. Íà Äàëüíåì Âîñòîêå Ðîññèè ãíåçäèòñÿ êðóïíûé ñâåòëîîêðàøåííûé ïîäâèä *B. s. amurensis*. Àêòèâíîñòü äíåâíàÿ, íî÷íàÿ, ñìåðå÷íàÿ (âàðüèðóåò ãåîãðàôè÷åñêè è èíäèâèäóàëüíî). Ãíåçäèòñÿ íèçêî íà äåðåâüÿõ, îòäåëüíûìè ïàðàìè (èíîãäà â êîëîíèÿõ äóãèõ îêîëî-âîäíûõ ïòèö) èëè ðûõëûìè íåáîëüøèìè ãðóïïàìè, ðåäêî — êîëîíèÿìè äî 500 ïàð. Íà Äàëüíåì Âîñòîêå êîðìîâûå òåððèòîðèè ïàð îõâàòûâàþò äî íåñêîëüêèõ êèëîìåòðîâ ðå÷íîãî ðóñëà. Ãíåçäî — ðåçêîå «òèóó». Âðåìÿ íàñòóïëåíèÿ ãíåçäîâîãî ñåçîíà ñèëüíî âàðüèðóåò, â Ðîññèè ýòî àïðåëü — ìàé. Â òðîïèêàõ áûâàåò 2, íà Ãàëàïàãîñàõ — 3 êëàäêè â ãîä. Â êëàäêå 2–9 (îáû÷íî äî 5) çåëåíîâàòî-ãîëóáûõ ÿèö. Èíêóáàöèÿ — 19–25 äíåé, âûêàðìëèâàíèå — 5 íåäåëü. Ïóõîâîé íàðÿä ñåðèî-ñåðûé ñ áåëûì áðþøêîì. Íà áîëüøåé ÷àñòè àðåàëà — îáû÷íûé âèä, íî ìîæåò êàçàòüñÿ ðåäêîé, ïîñêîëüêó äåðæèòñÿ îòäåëüíî.

ÐÎÄ ÖÀÏËÈ-ÀÃÀÌÈ — *AGAMIA*

Ìîíîòèïè÷åí.

ÖÀÏËß-ÀÃÀÌÈ — *AGAMIA AGAMI*

Êîðîòêîíîãàÿ öàïëÿ ñ íåïðîïîðöèîíàëüíî äëèíûìè è òîíêèìè ø åé è êëþâîì. Îáùàÿ äëèíà 60–76 ñì. Ñïèíà, êðûëüÿ, õâîñò, âåðõ ãîëîâû òåì íûå ñ áðîíçîâî-çåëåíûì îòëèâîì, îñòàëüíîå îïåðåíèå êàøòàíîâî-ðûæåå èëè øîêîëàäíîå, îò ïîäâîðîâêà äî ãðóäè ïî íèçó øåè òÿíóùÿ áëèçêî ðàñïîëîæåíû. Êëþâ, óçäå÷êà è íîãè æåëòûå, ðàäóæíà îðàíæåâàÿ. Â áðà÷íûé ïåðèîä âûðàñòàåò õîõîëè èç áåëîâàòî-ãîëóáûõ ëåíòî÷åê íà øåå è ñïèíå è îáðàçóþò êðàñèâûé âèä. Íà áîëüøîé ÷àñòè àðåàëà — îáû÷íûé âèä, íî ìîæåò êàçàòüñÿ ðåäêîé, ïîñêîëüêó äåðæèòñÿ îòäåëüíî.

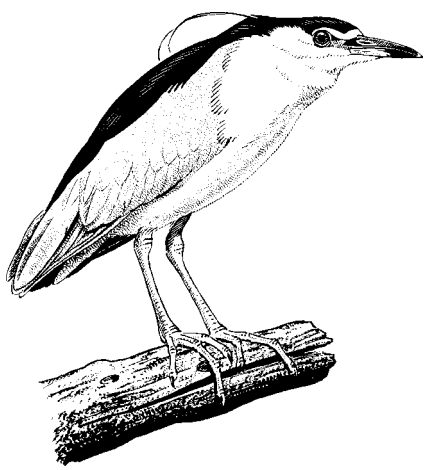
ÐÎÄ ÊÂÀÊÂÛ — *NYCTICORAX*

Ïëîòíîãî ñëîæåíèÿ, îòíîñèòåëüíî êîðîòêîíîãèå, êîðîòêîíîãèå è òîëñòîêëþâûå öàïëè, âåäóùèå ñóìåðå÷íûé è íî÷íîé îáðàç

æèçíè. Ì îëîäûå êâàêâû âñåõ âèäîâ ïîõîæè äðóã íà äðóãà — áóðîâàòûå ñî ñåâåòëûìè è òåìíûìè ïðîäîëüíûìè ïåñòðèíàìè, æåëòîé ðàäóæíîé è çåëåíîâàòûìè íîãàìè, êëþâî. ×åòûðå âèäà êâàêâ ðàñïðîñòðàíåíû â îáîèõ ïîëóøàðèÿõ îò óìåðåííûõ øèðîò è äàëåå ê þãó. Â Ðîññèè — 1 âèä. Èíîãäà â ýòîò ðîä âêëþ÷àþò îò 1 äî 3 âèäîâ êîðòîêîêþâûõ ëåñíûõ êâàêâ (ðîä *Gorsachius*) — ïî÷òè íå ñâÿçàííûõ ñ âîäîåìàìè îáèòàòåëé Àçèè. Ï îðàçèòåëüíî ïîõîæàÿ íà íàñòîÿùèõ êâàêâ þæíîàìåðèêàíñêàÿ êâàêâà (*Pilcherodius pileatus*) íà ñàìîì äåëå áëèçêà ê íàñòîÿùèì öàïëÿì è ïðåäñòàâëÿåò ñîáîé ïðèìåð êîíâåðãåíöèè.

(ÎÁÛÊÍÎÂÅÍÍÀß) ÊÂÀÊÂÀ — *NYCTICORAX NYCTICORAX*

Äîâîëüíî êðóïíàÿ êîðåíàñòàÿ áîëüøåãîëîâàÿ öàïëÿ (56–65 ñì, 600–800 ã, ðàçìàõ êðûëüåâ 105–112 ñì) ñâåòëîé ïåïåëüíîé îêðàñêè ñ áåëîâàòûìè áîêàìè ãîëîâû è áåëûì ëáîì. ×åðíûå ñ çåëåíûì áëåñêîì ñïèíà è øàïî÷êà êîíòðàñòèðóþò ñ ñòàëüíûì îïåðåíèåì. Íà çàòûëêå ðàçâèòà êîñëöà èç 2–4 óäëèíåííûõ áåëûõ ïåðüåâ, ñëóæàùàÿ áðà÷íûì óêðàøåíèåì è îïîçíàâàòåëüíûì çíàêîì äëÿ ïòåíöîâ â òàìíîòå. Êëþâ è óçåå÷êà òåìíûå, ðàäóæíàÿ êðàñíàÿ, íîãè îðàíæåâûå èëè æåëòûå. Ï îäâèä ñ Ôîëêëåíäñêèõ î-âîâ èìåò «íîðìàëüíóþ» è òàìóþ öâåòîâûå ìîðôû. Â ïîëåòå îòëè÷àþòñÿ ïò äóãèõ êðóïíûõ öàïåëü «êî ìïàêòíîñòüþ» — íîãè ïî÷òè íå âûäàþòñÿ çà îáúåì õâîñòà. Îáèòàåò êâàêâà ïò óìåðåííîé çîíû äî òðîïè-



Đèñ. 45. Êâàêâà (Nycticorax nycticorax).

êîâ íà âñåõ ìàòåðèêàõ, êðîìå Àâñòðàëèè. Â Ðîññèè ãíåçäèòñÿ â åâðîïåéñêîé ÷àñòè è íà îç. Õàíêà, íå çàõîäèò íà ñåâåð äàëüøå ëåñîñòåïíîé çîíû, íà çèìó óëåòàåò. Äåíü ïðîâîäèò, íåïîäâèæíî ñèäÿ ñðåäè âåòâåé. Í î÷üþ è â ïîëåòå ÷àñòî èçäàåò ãðîìêèé êðèê «êâàóêâàó» çà ÷òî è ïîëó÷èëà ðóññêîå íàçâàíèå. Íàó÷íîå íàçâàíèå ïåðåâîäèòñÿ ñ ëàòûíè êàê «íî÷íîé âîðîí». Êâàêâà — íå ñïåöèàëèçèðîâàííûé ðûáîëîâ, åå ðàöèîí î÷åíü ðàçíîîáðàçåí. Ãíåçäèòñÿ íà äåðåâüÿõ, ðåæå íà çàëîìàõ òðîñòíèêà, îáû÷íî â êîëîíèÿõ äóâèõ öàïåë, ðåäêî — ñàìîñòîÿòåëüíûì êîëîíèÿì äî íåñêîëüêèõ òûñÿ÷ ïàð. Â êëàäêå îáû÷íî 3–5 ÿèö, ñðîêè íàñèæèâàíèÿ, âûêàðìëèâàíèÿ, ïîëîâîçðåëîñòü — êàê ó äóãîãî öàïåë. Â Ðîññèè íà÷è-

íàåò ãíåçäèòüñÿ â àïðåëå — ìàå. È í î ã à à â ã î ä ó á û â à þ ò 2 öèêëà ðàçì í î æåíèÿ, îñîáåí í î â òðî ï è êà õ. Â öåëî ì îáû÷íûé âèä, íî â Ðîññèè ðåäêà, çà èñêëþ÷åíèì íåêîòîðûõ ðàéî í î â Ï ðèêàâêàçüÿ è Ï ðèêàñïèÿ.

ÐÛÆÀß, ÊÀËÅÄ Î Í ÑÊÀß ÊÂÀÊÂÀ — *NYCTICORAX CALEDONICUS*

Î÷åíü ï î õ î æà ñëîæåíèåì è òèï î ì îêðàñêè íà îáû÷íîâåíóþ êâàêâó, íî â ñðåäíåì êðóï íåå, êðûëüÿ è ñï è íà ðûæå-êàøòàíîâûå, íèç òåëà ñ îõðèñòûì îòòåíêîì, à ðàäóæèíà ãëàç æåëòàÿ. Çàì å ù à å òîáû÷íóþ êâàêâó íà âîñòîêå Ì àëàéñêîãî àðõèïåëàãà è â Àâñòðàëàçèè, â ì åñòàõ ñî ï ðèêîñí î íåíèÿ àðåàëîâ ýòèõ âèäîâ íàáëþäàåòñÿ îãðàíè÷åí í àÿ ãèáðèäèçàöèÿ. Ýêîëîãèÿ è áèîëîãèÿ èõ ñõîäíû.

ÆÅËÒ Î Ã Î Ë Î ÂÀß ÊÂÀÊÂÀ — *NYCTICORAX VIOLACEUS*

Ðàçìåðî ì îáû÷íîâåíóþ êâàêâó, íî îòëè÷àåòñÿ áîëåå ìàññèâí û ì êëþâ è äóãàì òèï î ì îêðàñêè. È í î ã à à åå â û ñî ê î ã î ä ó á ë à ì è V-î á ð à ç í û ì ðèñóíêî ì, êàê ó çåëåíîé êâàêâû, îñòàëüíîå î ï åðåíèå ãîëóáîâàòî-ñåðîå. Ãîëîâà ÷åðíàÿ ñ áåëûì ùåêàì è áåëîé èëè æåëòîé øàï î÷êîé, êîñëöà êîðîòêàÿ. Öåâò êëþâà, ãëàç, íîã — êàê ó îáû÷íîâåíí î é êâàêâû. Î á è òàåò â òðî ï è÷åñêî ì Àì åðèêå è þæíî ÷àñòè Ñåâåðíî Àì åðèêè, íà Êàðèáñêèõ è Ãàëàïàãîññêèõ î-âàõ. Ï ðåäï î ÷èòàåò ï ðèáðåæíûå ðàéîíû, îñîáåííî õàðàêòåðíà äëÿ ì àíãðîâûõ çàðîñëåé, èëèñòûõ î ì åëêî ì îñëîâíûõ ëèàíî â. Ñï åöèàëèçèðîâàíà â îõîòå íà ñóøå, ï ðåì óùåñòâëåíî íà ñóõî ï óò íûõ êðàíâ, ï î ãäàåò òàêæå ëÿãóøêè, ÿ ùåðèö, ì îëëþñêîâ. Êðóï íûõ, õîðîø «â î ð óæåíûõ» êðàíâ îäíîëåòíèõ ï ðèì îâ, îáû÷íî — ï î ñëå äëèòåëüíî é «î ñòàâ». Ãíåçäîâÿ áèîëîãèÿ — êàê ó äóãèõ êâàêâ. Î á û÷íûé âèä.

ÐÎÄ ×ÅË Î ÊË Þ Â Û — *COCHLEARIUS*

Ì î í î òèï è÷åñêèé ðîä, îáû÷íî ñ÷èòàþ ùèéñÿ áëèçêèì ê êâàêâàì. Î äíàêî ðÿä ÷åðò èõ ñòðîåíèÿ ï ðèâîäèò íåêîòîðûõ ó÷åíûõ ê âûâîäó î ñèëüíîé îáîñîáëåííîñò ÷åíîêþâ îò äóãèõ öàïåëü, âïëîòü äî ðàíãà ï îäñåìåéñòâà è äàæå îòäåëüíîãî î î í î òèï è÷åñêîãî ñåì åéñòâà Cochlearidae. Ýòî ñòðîåíå êëþâà è ÷åþñòíîé ì óñêóëàòóðû, ñèëüíàÿ ðåäóêöèÿ ÿçûêà, ï î÷òè ï îëí îñüþ î ï åðåíàÿ ãîëåü, 9, à íå 11, ï åðâîñòåïåíûõ ìàõîâûõ, 4, à íå 3, êàê ó öàïåëü, ï àðû ï óäðåòîê, ãóñòîå ï ï óøåíèå ï òåíöîâ.

×ÅË Í ÎÊË Þ Â — *COCHLEARIUS COCHLEARIUS*

Í î÷íàÿ öàïëÿ íåîáû÷íîãî îáëèêà, êàê áû óñèëèâàÿ ÷åðòû ñïåöèàëèçàöèè êâàêâ. Äëèíà 45–51 ñì, ìàññà 600–800 ã, ãîëîâà êðóïíàÿ, ãëàçà òåì íûå, î÷åíü áîëüøèå, øåÿ è íîãè åùå êîðî÷å, ÷åì ó êâàêâ. Îêðàñêà ñâåðõó ñåðàÿ ðàçëè÷íûõ îòòåíêîâ, ùåêè, ãðóäü, ëîá áåëûå èëè ñåðîâàòûå, îõðèñòûå, áðþõ ðûæåå. Íà ãîëîâå ÷åðíàÿ øàïî÷êà ñ äëèííîé ÷åðíîé êîñèöåé. Íîãè îëâêîâûå. ×åðíûé êëþâ ñèëüíî ðàñøèðåí (îòñþäà è íàçâàíèå), èìåò êðþ÷îê íà êîíöå, íåì íîãî íàïîìèíàåò êëþâ êèòîãëàâà, òàêæå èìåò íåñêîëüêî íîçäðè. Âûïîëíÿåò ïðè êîðìëåíèè, çàì íîâîäíûì, ìàëîïîââèæíûì ðûáàì. Îáðàçîì æèçíè ñõîäåí ñ êâàêâàì. Îáèòàåò â òðîïè÷åñêîé Àìåðèêå, îò ïðèáðåæíûõ ìàíãðîâûõ çàðîñëåé äî âíóòðåííèõ ëåñíûõ áîëîò. Ãíåçäèòñÿ ãðóïïàìè ïî 5–6 ïàð èëè â ñìåøàííûõ êîëîíèÿõ. Íåñêîëüêî íåäåëü ãíåçäà äåëàò íà åðêàõ äåðåâüåâ è êóñòîâ íà âûñîòå äî 10 ì. Â êëàäêå 2–4 ÿéöà, ñðîêè ýòàïîâ ðàçìíîæåíèÿ — êàê ó äðóãèõ öàïåëü.

ÐÎÄ ÂÎË×ÊÈ — *IXOBRYCHUS*

Ìåëêèå íî÷íûå è ñóìåðå÷íûå öàïëè ðàçìåðîì îò ñêâîðöà äî ãàëêè. Êëþâ îòíîñèòåëüíî äëèííûé, òîíêèé, íîãè îòíîñèòåëüíî êîðîòêèå, ïàëüöû î÷åíü äëèííûå, ïîäâèæíûå, ïîçâîíî÷íèê ëàçèòü â çàðîñëÿõ. ×åòûðå âèäà âîë÷êîâ — åäèíñòâåííûå àèñòîîáðàçíûå, äëÿ êîòîðûõ õàðàêòåðåí ïîëîâîé äèìîðôèçì â îêðàñêå îïåðåíèÿ. Âîë÷êè ðàñïðîñòðàíåíû îò óìåðåííûõ øèðîò äî òðîïèêîâ, â çàïàäíîì ïîëóøàðèè — 2 âèäà, â âîñòî÷íîì — 6 âèäîâ. Óêëîíÿþùèåñÿ òåì îíîêðàøåííûå âèäû — àôðèêàíñêîãî êàðèêîâîãî âîë÷êà (*I. sturmii*) è àçèàòñêî-àâñòðàëèéñêîãî ìàíãðîâîãî âîë÷êà (*I. flavicollis*) èíîãäà âûäåëÿþò â îòäåëüíûé ðîä *Ardeirallus* è *Dupetor*. Â Ðîññèè ãíåçäÿòñÿ 2 âèäà. Íà þãå Äàëüíåãî Âîñòîêà îòìå÷åíû çàëåòû åùå 2-õ âèäîâ, õàðàêòåðíûõ äëÿ òðîïè÷åñêîé Àçèè — îõðèñòîãî (*I. cinnamomeus*) è êèòàéñêîãî (*I. sinensis*) âîë÷êîâ. Íåðåãóëÿðíûå ãíåçäîâàíèå ïîñëåäíåãî ïðåäïîëàãàåòñÿ íà þãå Ñàõàëèíà è Êóðèë.

ÂÎË×ÎÊ, ÌÀËßß ÂÛÏÜ — *IXOBRYCHUS MINUTUS*

Äëèíà 27–36 ñì, ìàññà 60–150 ã, ðàçìàõ êðûëüåâ 40–58 ñì. Ãîëîâü îïåðåíà äî òàðçàëüíîãî ñóñòàâà. Ñàìåö îêðàøåí êîíòðàñòíî — ÷åðíûå ñ çåëåíûì îëèâêîì ñïèíà, õâîñò, øàïî÷êà, áîëüøàÿ ÷àñòü êðûëüåâ, áåæåâûå áîêà ãîëîâû, øåÿ, ãðóäü, îáøèðíûå çåðêàëà íà êðûëüÿõ, áåëûå áðþõ è ïîãðàíîñòüå. Ï î íèæíåé ÷àñòè øåè ïðîñïèòü íåñêîëüêî êîðè÷íåâàòûõ ïî-

ëîñ. Ó ñàìêè áëåñòÿùå-÷åðíûé öâåò çàìåíåí íà áóðûé ñ ïåñòðèíàìè, à áåæåâûé — íà îõðèñòûé ñ âêíîùì è ñåðîâàòûì îòòåíêîì, ïîêîñû íà øåå âûðàæåíû ðåç÷å. Ì îêîäûå åùå áîëåå ïåñòðûå, ÷åì ñàìêè. Êëþâ, ðàäóæíà, óçäå÷êà — æåëòûå, íîãè æåëòûå èëè çåëåíîâàòûå. Ãîëîñ — êâàêàþùèå êðèêè, â áðà÷íûé ïåðèîä — îäíîîáðàçíûå ãëóõèå çâóêè «ïóì, ïóì, ïóì», çà êðèêè ïòèöà, î÷åâèäíî, è ïîëó÷èëà íàçâàíèå. Ï îëåò ëåãêèé, ïîðõàþùèé. Ãíåçäèòñÿ ïî âñåé Åâðîïå äî çíîû ñðåäíåé òàéãè, íà þãå Çàïàäíîé Ñèáèðè, â Êàçàõñòàíå, Ïåðåäíåé è Ñðåäíåé Àçèè. Íà çèìó èç ýòèõ îáëàñòåé óëåòàåò â òðîïèêè, âîçâðàùàåòñÿ ïîçäíî — â êîíöå àïðåëÿ. Ì èãðèðóåò ïîîäèíî÷êà, íî÷üþ. Îñåäëûå ïîïóëÿöèè íàñåëÿþò Àôðèêó, ÷àñòü òðîïè÷åñêîé Àçèè, âîñòîê Àâñòðàëèè. Â ðàòèíå ïðåíåäàþò áåñïîçâîíî÷íûå, â òîì ÷èñëå íàçåìíûå íàñåêîìûå. Â Åâðàçèè ïðèñóòñòâóþ ê ãíåçäîâàíèþ â ìàå, ãíåçäèòñÿ ïîîäèíî÷êà, ðåäêî — ðàñïðåäåíòî÷åíî, ãíåçäî — íà âîäíîé ðàñòèòåëüíîñòè, èíîãäà íà âåòâÿõ íåíüãèõ äåðåâüåâ è êóñòîâ, íåâûñîêî íàä çåìëåé èëè âîäîé. Â ëêàäêå 4–6 áåëûõ ÿèö, èíêóáàöèÿ äëèòñÿ 16–21 äåíü, âûêàðìëèâàíèå — 1 ìåñÿö, çàòåì ïòåíöû ó÷àòñÿ ëåòàòü è âûâîäêè ðàñïàäàþòñÿ. Ïóñòîé íàðÿä îðäåñòûé ñ áåëûì áðþøêîì. È íîãàì â ãîãó áûâàåò 2 âûâîäêà. Ñêðûòíàÿ ïòèöà, ïðåêðàñíî çàòàèâàåòñÿ, âûÿíóâ øåþ. Íà ñåâåðå àðåàëà — íåì íîãî÷èñëåííûé, ñï îðäàë÷åñêè ðàñïðîñòðàíåííûé âèä, íà þãå — îáû÷åí.

ÀÌÓÐÑÊÈÉ ÂÎË× ÎÊ — *IXOBRYCHUS EURHYTMUS*

Îò ïðåäûäóùåãî âèäà îòëè÷àåòñÿ íåìíîãî áîëåå êðóïíûìè ðàçìåðàìè, áîëåå äëèííûìè íîãàìè ñ íåïðåðûâíî íæíåé ÷àñòüþ ãîëåíè. Ñàìåö êàøòàíîâî-øîêîëàäíûé ñæåòòûâàòî-áåæåâûìè ãðóäüþ, íèæíåé ÷àñòüþ øåè, çåðêàëàìè íà êðûëüÿõ. Ñàìêà ðûæàÿ ñ áóðîé ñïèíîé, øàïî÷êîé è ìíîãî÷èñëåííûìè ÷åðíî-áåëûìè ïåñòðèíàìè, êðàï îâ è ãëàç÷àòû ðèñóíêîì. Öâåò ãîëûõ ÷àñòåé òåëà, ðàäóæíîû — êàê ó âîë÷êà. Ì ïëîäûå ïòèöû î÷åíü ïåñòðûå. Îáèòàåò â Âîñòî÷íîé Àçèè îò Çàáàéêàëüÿ è Ïðèàìóðüÿ äî ßïîíèè, Ñàõàëèíà, Êîðåè, þæíîãî Êèòàÿ, çèìóåò â Þãî-Âîñòî÷íîé Àçèè. Ãíåçäèòñÿ íà òðàÿíûõ êî÷êàõ, çàëîìàõ òðîñòíèêà, èíîãäà — íà çåìëå, îñíáåíîñòè ïîâåäåíèÿ è ãíåçäîâîé áèîëîãèè ïëîõî èçó÷åíû, ïðåäïîëîæèòåëüíî — êàê ó ïðåäûäóùåãî âèäà. Íåìíîãî÷èñëåííûé, ëîêàëüíî ðàñïðîñòðàíåííûé âèä.

ÐÎÄ ÂÛÏÈ — *BOTAURUS*

Êðóïíûå, ñ âîðîíó è áîëüøå, íî÷íûå öàïëè ñ îòíîñèòåëüíî êîðîòêèì è íîãàìè è êëþâîì. Êîíåö êëþâà ñëåãêà ççîãíóò. Îêðàñêà â âûñøåé ñòàïåíè êðèòè÷åñêàÿ. ×åòûðå âèäà ðàñïðîñòðàíåíû â Ñåâåðíîé Àìåðèêå, òðî÷åñêîé Àìåðèêå, âíåòðîïè÷åñêîé Åâðàçèè, Àôðèêàëèè è Îêåàíèè.

ÁÎËÜØÀß ÂÛÏÜ — *BOTAURUS STELLARIS*

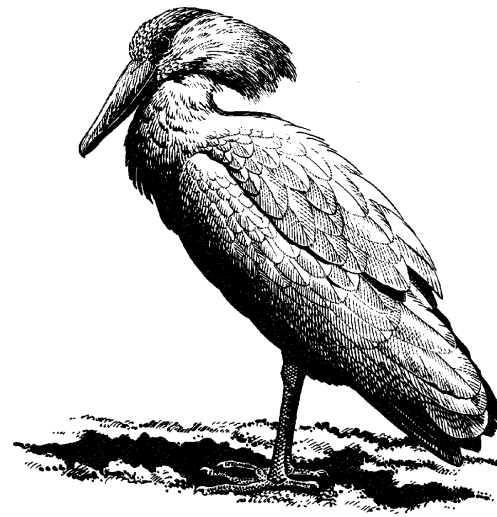
Äëèíà 64–80 ñì, ìàññà 900–1900 ã, ðàçìàõ êðûëüåâ 125–135 ñì, ñàìêè íåìíîãî ìåíüøå ñàìöîâ. Îêðàñêà æåëòîâàòî-îõðèñòàÿ ñ ìíîãî÷èñëåííûìè òåìíûìè ïåñòðîòàìè, ñòðóé÷àòûì ðèñóíêîì, ãîðëî ñâåòëîå, õàðàêòåðíû ÷åðíûå «óñû» è øàïî÷êà. Í îãè, êëþâ, óçåå÷êà — æåëòî-çåëåíûå èëè îëèâêîâûå, ðàäóæíà æåëòîâàòàÿ. Ì îëîäûå ïòèöû ÷óòü ñâåòëåå. Âûïü ïðåêðàñíî ìàñêèðóåòñÿ ñðåäè îêîëîâîäíîé ðàñòèòåëüíîñòè, âûòÿíóâ øåþ è ãîëîâó ââåðõ. Ãëàçà ðàñïîëîæåíû òàê, ÷òî ïðè ýòîé ïîçå îêàçûâàþòñÿ íàïðàâëåíû âïåðåä äëÿ íàáëþäåíèÿ. Âñïóõíóòàÿ, âûïü òÿæåëî âçëåòàåò, áîëòàÿ íîãàìè, ïðè íåîæèäàííîì íàïàäåíèè ïðèíèìàåò îâõðîíèòåëüíóþ ïîçó, ñõîäíóþ ñ ñîâèíîé, — ðàñêèâûâàåò êðûëüÿ ïëîñêèì âåðõîì, øèïÿ è ùåëêàÿ êëþâîì. Ëåòÿùàÿ ïòèöà òàêæå íàïîìèíàåò ñîâ. Â ïîëåòå èçäàåò ðåçêèé êðèê «êàó», â áðà÷íûé ïåðèîä ïîíîâîíî ñèíåò — ñëûøíûå çà 2–4 êì áàñîâèòîå ìû÷àíèå èëè ãóäåíèå «û-áóóì» íåñêîëüêî ðàç ïîäðÿä. Ïåðâûé ñëîã ñëûøåí òîëüêî ñ áëèçêîãî ðàññòîÿíèÿ. È íîãäà êðèê ñðàâíèâàþò ñ äàëåêèì ãóäåíèåì ïàðîõîäà. Ïðåæäå äó÷àëè, ÷òî èçäàâàþ ýòîò êðèê, âûïü îïóñêàò êëþâ â âîäó, îäíàêî ñåé÷àñ âûñîíåíî, ÷òî êðè÷àùàÿ ïòèöà íàïðàâëÿåò êëþâ ââåðõ è ðàçóâàåò ïëþùåíà â êà÷åñòâå ðåçîíàòîðà. Çà ýòî êðèê, ñëóæàùèé ãëàâíûì îáðàçîì äëÿ ìàðêèðîâêè òåððèòîðèè, âûïü îïëó÷èëà íàðîäíûå íàçâàíèÿ «âîäÿíîé áûê», «áóãàé», ñîáñòâåííî è îôèöèàëüíîå ðóññêîå íàçâàíèå, ñêîðåå âñåãî, ïðîèçîøëî îò ãëàãîëà «âîïèòü». Îáîçíà÷åíèå «áûê» («taurus») ïðèñóùóâåò è â ðîäîâîì ëàòèíñêîì íàçâàíèè.

Ðàñïðîñòðàíåíà âûïü ïî âñåé Âåðàçèè îò ñðåäíåé òàéãè äî ñóáòðîïèêîâ, â Ðîññèè — îò çàïàäíûõ äî âîñòî÷íûõ ãðàíèö (èñêëþ÷àÿ Ñàõàëèí, Êàì÷àòêó, Êóðèëû). Çèìóåò íà þãå Âåðîïû, â Ïðèêàñïèè è Ïðè÷åðíîìîðüå, òðîïè÷åñêîé Àçèè è Àôðèêå, ëîêàëüíûå î÷àãè ãíåçäîâàíèÿ åñòü è â Þæíîé Àôðèêå. Âåñíîé ïðèëåòàþò ðàíî (â ìàðòå — àïðåëå), çàíèìàþò èíäèâèäóàëüíûå ó÷àñòêè, ïî÷òè ñðàçó æå íà÷èíàþòñÿ âêðèâàíèÿ âîêàëèçàöèÿ. Êîëîíèé íå îáðàçóåò, âîçìîæíà ïîëèãàìèÿ. Ãíåçäèòñÿ â çàëîãàõ òðîñòíèêà, íà êóñòàõ. Â êëàäêå 3–7 ÿèö íåíáû÷íîãî äëÿ öàïåüè áëåäíî-îëèâêîâîãî è äàæå êðàñ-íåâî-õðèñòîãî öâåòà. ßéöà îêðóãëûâàþòñÿ ñ èíòåðâàëîì â 2 ñóòîê, îò÷åãî ïòåíöû âûëóïëÿþòñÿ äíåì ñòðîãî íà 25 äíåé, âûêàðìëâàíèÿ äëèòñÿ 50–55 äíåé. Ï îñëå ïîáúåìà ïòåíöîâ íà êðûëî âûâîäèò áûñòðî ðàñïàäàåòñÿ. Âûïè ïîëîâîçðåëû óæå íà ñëåäóþùèé ãîä ïîñëå ðîæäåíèÿ. Îòëåò íà çèìîâêó ïðîèñõîäèò ñ àâãóñòà ïî êèÿáðü, íåêîòîðûå ïòèöû çàäåðæèâàþòñÿ äî íîÿáðÿ. Ëåòÿò, êàê è áîëüøèíñòâî ïòåíöîâ, ïî íî÷àì, â îäèíî÷êó ëèê ðàññåÿííûìè ãðóïïàìè. Ïèòàíèå âûïè î÷åíü ðàçíîîáðàçíî, ÷àñòî ëîâèò ãðûçóíîâ, ðàçíîðÿåò ñíåçäà, ïîåäàåò ïòåíöîâ äóãëî ïòèö. Íåñìîòðÿ íà ñêðûòíîñòü, âûïü — ôîíîâûé âèä ãîëåíàñòûõ óìåðåííûõ øèðîòíàðÿäó ñ ñåðîé öàïëåé. Íàèáîëåå îáû÷íà íà âîäîåìàõ ñòåïíîé, ëåñîñòåïíîé è þãà ëåñíîé çîíû.

ÑÅÌÅÉÑÒÂÎ Ì ÎË Î Ò Î ÃËÀÂÛÅ — SCOPIDAE

Âûäåëÿþò â ñàìîñòîÿòåëüíûé ïîäîòðÿä, çàíèìàþùèé ïðîìåæóòî÷íîå ïîëîæåíèå ìåæäó öàïëÿìè è äðóãèìè ãîëåíàñòûìè. Ïðè÷óäëèâî ñìåøàííû ïðèçíàêè, õàðàêòåðíûå äëÿ öàïåëü è êèòîãëàâà, àèñòîâ. Êëþâ ïðÿìîé, äîâîëüíî äëèííûé è âûñîêèé, ñèëüíî ñæàò ñ áîêîâ, íàäêëþâüå èìååò ìàëåíüêèé êðþ÷îê. Í îçäè íå ñêâîçíûå, ÿçûê ìàëåíüêèé. Ãîëîâà áîëüøàÿ, øåÿ îòíîñèòåëüíî êîðîòêàÿ, øåéíûõ ïîçâîíêîâ 16. Åñòü çàòûëî÷íûå ôîíòàíåëè. Í îãè íåäëèíûå, âñå ïàëüöû õîðîøî ðàçâèòû, ñðåäíèé äëèíû, çàäíèé — ðàñïîëîæåí íà îäíîì óðîâíå ñ îñòàëüíûìè, êàê ó öàïåëü. Òðè ïåðåäíèõ ïàëüöà ñîåäèíåíû ó îñíîâàíèÿ íåîëüøèìè ïåðåïîíêàìè. Êîãòè äëèíûå, êîãòü ñðåäíåãî ïàëüöà íåñò ãðåáåíêó, íî ïóäðåòîê íåò. Êîï÷èêîâàÿ æåëåçà ìàëåíüêàÿ, îïåðåíàÿ. Ïåðâîñòåïåíûõ ìàõîâûõ — 10, ðóëåâûõ — 6 ïàð. Ìóñêóëàòóðà ðàçâèòà, åñòü ïîäêîæíûé øåéíûé âîçäóøíûé ìåøîê, ñëóæàùèé ðåçîíàòîðîì. Ñëåïûå êèøêè ñèëüíî ðåäóöèðîâàíû, ôóíêöèîíèðóþò îáû ñîííûå àðòåðèè.

Ì îëîòîãëàâû èçâåñòíû â èñêîïàåìîì ñîñòîÿíèè òîëüêî íà÷èíàÿ ñ ðàííåãî ïëèîöåíà, èñêîïàåìûå íàõîäêè îðàíèæåâûé Àôðèêîé. Åäèíñòâåííûé ñîâðåìåííûé ðîä òàêæå ýíäåìè÷åí äëÿ Àôðèêàíñêîé çîîãåîãðàôè÷åñêîé îáëàñòè.



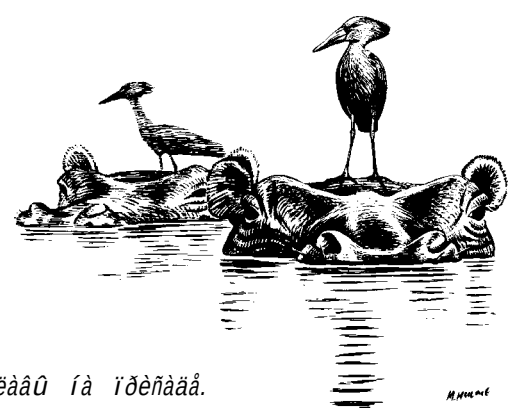
Ðèñ. 46. Ì îëîòîãëàâ (Scops umbretta).

ÐÎÄ Ì ÎËÎÒÎÃËÀÂÛ — *SCOPS*

Ì î í î òè ï è÷åí.

Ì Î Ë Î Ò Î ÃËÀÂ — *SCOPS UMBRETTA*

Íåêðóïíàÿ ïòèöà, âíåøíå íåì íîãî íàïîìèíàþùàÿ êâàêóø. Äëèíà 50–56 ñì, ìàññà äî 430 ã. Îêðàñêà îäíîòîííî-áóðàÿ, íà õâîñòå åñòü òåì íûå ïîïåðå÷íûå ïëîñû, íà çàòûëêå ðàçâèò áîëüøîé õîõîë, êâê áû «óðàâíîâåøèâàþùèé» êëþâ è ïðèäàþùèé ãîëîâå ïòèöû ñõîæñòâî ñ ìîëîòêîì íàòíîêîé ðó÷êå. Âòîðîå íàçâàíèå — òåíåâàÿ öàïëÿ. Êëþâ, íîãè, ðàäóæíàÿ, óçäå÷êà — ÷åðíûå. Ïåðâîñòåïåííûå ìàõîâûå ñóæåíû, èìåþò âûðåçêè è ïðè ðàñêðûòîì êðûëà âûãëÿäÿò îòäåëüíûìè «ïàëüöàìè», êàê ó àèñòîâ. Ýòî — ïðèçíàê ïòèöû, ñïîñîáíîé ê ïàðåíèþ. Äåéſòâèòåëüíî, ìîëîòîãëàâ ìîæåò ïàðèòü, â ïîëåòå äåðæèò øåþ âûòÿíóòîé, êàê àèñòû. Ãîëîñ — ïîâòîðÿþùåñÿ ãíóñàâîãðîêîå «âåê-âåê-âåê-âèððð». Ðàñïðîñòðàíåí ïî âñåé Àôðèêå ê þãó îò Ñàõàðû, íà þãî-çàïàä Àðàâèè, íà Ìàäàãàñêàðå, ïðåäïî÷èòàåò çàðîñøèå âíóòðåííèå âîäîåìû, âñòðå÷àþñÿ è à ìàíâðîâûõ çàðîñëÿõ. Àêòèâíîñòü ïðåìóùåſòâåííî íî÷íàÿ è ñóìåðå÷íàÿ, äíåì ïòèöû îáû÷íî íåïîäâèæíî ñèäÿò íà åâîâÿõ, êàê êâàêâû. Äåðæàòñÿ ïîîäèíî÷êè èëè ïàðàìè, áðîäÿò ïî ìåëêîâîäüþ èëè ïëàâàþ÷åé ðàñòèòåëüíîñòè, ÷àñòî èñïîëüçóþò ñïèíó áåâåàì, íà ìàëî ïîäâèæíûõ ðûá, ëÿãóøêå, ðàêîîáðàçíûõ. Ìîëîòîãëàâû òåððèòîðèàëüíû, îáðàçóþò ïîñòîÿííûå ïàðû. Ãíåçäà óñòðàèâàþò â ðàçâåòâëåííûõ îñíîâàíèè äåðåâüåâ è êóñòîâ, îáû÷íî ðàñòóùèõ íà ìåëêîâîäüå. Ãíåçäî îíè ñîîðóæàþò âäâîåì — ñàìêà è ñàìöà, ïîñòîÿííî ïîïîëíÿÿ è ñòðîÿ. Ñòðîåíèå — ãíåçäîâîé — êàìåðíûé, ñ íàèìåíåå äîñòóïíîé ñòîðîíû. Ñòåíêè âíóòðè — ãíåçäîâîé — êàìåðû ïðîìàçàíû ððÿçüþ è èëî. Äëÿ îòïóãèâàíèÿ ÷òåíäîâîé ãíåçäà, ïîìèìî ïîâåäåíèÿ ñàìîê, îíè ïîäíèìàþò íàä ãíåçäîì ïðîíçèòåëüíûé êðèê, ïîõîæèé íà ñâèñò. Ïòåíöû ïîêðûòû ñåðûì ïóõîì. Âûêðàñûâàíèå äëèòñÿ äî 50 äíåé, çàòåì ëåòíûå ìîëîäûå ïîêèäàþò ãíåçäî è íà÷èíàþò ñàìîñòîÿòåëüíóþ æèçíü. Ñðîêè íàñòóïëåíèÿ ïîëîâîçðåëîñòè íåñ÷àñòüÿ êîíöà èþíÿ; êîãäà ñàìêà óæå ïðèñòóïèëà ê íàñèæèâàíèþ, ñàìåö ïîðîé åùå ïðîäîëæàåò îòäûõàòü ãíåçäà. Ïòåíöû ïîêðûòû ñåðûì ïóõîì. Âûêðàñûâàíèå äëèòñÿ äî 50 äíåé, çàòåì ëåòíûå ìîëîäûå ïîêèäàþò ãíåçäî è íà÷èíàþò ñàìîñòîÿòåëüíóþ æèçíü. Ñðîêè íàñòóïëåíèÿ ïîëîâîçðåëîñòè íåñ÷àñòüÿ êîíöà èþíÿ; êîãäà ñàìêà óæå ïðèñòóïèëà ê íàñèæèâàíèþ,



Ðèñ. 47. Ì îëîòîãëàâû íà ïðèñàäå.

ÑÅÌÅÉÑÒÂÎ ÀÈÑÒÎÂÛÅ — CICONIIDAE

Íàèáîëåå êðóïíûå ïðåäñòàâèòåëè îòðÿäà, âñþò îò 1 êã (àôðèêàíñêèé àèñò-ðàçèíÿ — *Anastomus lamelligerus*) äî 9 êã (àôðèêàíñêèé ìàðàáó — *Leptoptilos crumeniferus*). Øåÿ íåñêîëüêî êîðî÷å, ÷åì ó öàïåëü, íå ñòîëü ïîäâèæíà, â ïîëåòå îáû÷íî âûòÿíóòà. Øåéíûé ïîçâîíêîâ 17. Êëþâ ìàññèâíûé, ÷åì ó öàïåëü, ñæàòûé ñ áîêîâ, ïðÿìîé, êîíè÷åñêîé, ðåæå ñ çàãíóòûì âíèç êîí÷èêîì. Íîçäðè ñêâîçíûå. Çàòûëî÷íûõ ôîíòàíåëåé íåò, çäíèé êðàé ãðóäíîé ïàðíîé âûðåçêè, êîíåö âèñ÷êè èíîãäà ñðàñòàåòñÿ ñ ååðøèíîé êèëÿ. ßçûê è ãîëîñîâàÿ ìóñêóëàòóðà ñëüíî ðåäóöèðîâàíû, èíîãäà îòñóòñòâóåò è ãîëîñîâàÿ ìåìáðàíà. Ì íîãè âèäû ñïîñîáíû ëøü øèðîêî è ùåëêàòü êëþâîì, òîëüêî íåêîòîðûå èçäàþò ñëîæíûå ãðîìêèå çâóêè, ïðè ýòîì ðåçîíàòîðîì ñëóæàò ïåòëè äëèííîé òðàõåè è ðàçäåëåííûé íà êàìåðû âîçäóøíûé ìåøîê, ðàñïîëîæåííûé ïîä êîæåé øåè. Ãëàçà ìåíåå êðóïíûå, ÷åì ó öàïåëü, ñ òåìíîé èëè ñâåòëîé ðàäóæíîé. Âæåëóäêà îáñîáëåí ïèëîðè÷åñêèé îòäåë, ïàðíûå ñëåïûå êøêè ñèëüíî ðääóöèðîâàíû. Ñîííûå àðòåðèè ïàðíûå, åñòü ðóäèìåíò ïåíèñà. Í îãè î÷åíü äëèííûå ñ îòíîñèòåëüíî êîðîòêèì ïàëüöàìè ñ ïðèòóïëåííûì êîãòåì íà ñåäîì ïàëüöå (êàê è ïóäåðêè), çàäíèé ïàëåö ðàñïîëîæåí âûøå îñòàëüíûõ è ñîâìåùì êîðîòêèé. Ì åæäó îñíîâàíèÿìè ïåðâè÷íûì ïàëüöåâ åñòü íåáîëüøèå ïåðåïîíêè. Ìàëåíüêèé êîãîòîê èìåòñÿ è íà ïåðâîì ïàëüöå êèñòè.

Îïåðåíèå ïëîòíî, ïðèëåãàþùåå, êîï÷èêîâàÿ æåëåçà îïåðåíà. Êîíòóðíûå ïåðüÿ îáû÷íî áåç ïîáî÷íûõ ñòâîëîâ, ïóõ ðàñïðîñòðàíåí ïî âñåì óòåëó, óêðàøàþùèõ ïåðüåâ íåò. Õâîñò êîðîòêèé, îáû÷íî 6 ïàð ðóëåâûõ, êðûëüÿ áîëüøèå, øèðîêèå, ïåðâîñòåïåííûõ ìàõîâûõ 11–12, îíè èìåþò âûðåçêè è ñóæåííûå âåðøèíû, ïðè ïîëåòå ðàñïðàâëåíû â âèäå «ïàëüöåâ». Ïðåêðàñíî ëåòàþò, ïàðÿò. Îêðàñêà ïîïåðåíèÿ îáû÷íî êîíòðàñòíàÿ — ñî÷åòàíèå áåëîãî è ÷åðíîãî ñ ìåòàëëè÷åñêèì îòëèâîì. Èíîãäà â áðà÷íûé ïåðèîä óò÷àñòêè êîæè ìîãóò áûòü ÿðêî îêðàøåíû, áîëåå äëèííûå.

Àêòèâíû îáû÷íî äíåì. Ïî ïèùåâûì ïðåäïî÷èòàíèÿì è ñïîñîáàì êîðìîäîáûâàíèÿ ìîæíî âûäåëèòü íåñêîëüêî ýêîëîãè÷åñêèõ ãðóïï. Áîëüøèíñòâî íåêðóïíûõ àèñòîâ (*Ciconia*) õàðàêòåðíî äëÿ ñòâåòëî-áåëîãî îïåðåíèÿ, ïðè÷åì ïîëîñû íà ãðóäè è áîêàõ ïîäîáíû ïîïåðå÷íûì. Ïîñëåäíèå ïîëîñû ñòðîãî ãîðèçîíòàëüíû, ÷åì ó öàïåëü, äëÿ îáåñïå÷åíèÿ ïðèöåëüíîãî óäàðà ÷åðåç ïîâåðõíîñòü âîäû ïîäëþ-

âüå íåì íîãî ñêîøåíî êâåðõó, êîíåê æå íàäëëþâüÿ îñòàåòñÿ ïðÿìûì. Ó ôîðì, ñîáèðàþùèõ êîðì ïðåìóùåñòâåííî íà ñóøå, ñêîñ êëþâà íå âûðàæåí. Ì íîãèå àèñòû ïåðåøëè ê ñîáèðàíèþ êîðìà — íàñåêîìûõ, ÿùåðèö, ãðûçóíîâ — íà ëóãàõ, â ñàâàííàõ, â äðóãèõ òðàâÿíèñòûõ ñòàöèÿõ.

Îòýòîãî ãåíåðàëèçîâàííîãî ñîñòîáà îõîòû áåðóò íà÷àëî íåñêîëüêî ëèíèé ñïåöèàëèçàöèè. Êðóïíûå àèñòû (*Ephippiorhynchus*, *Jabiru*, *Leptoptilos*) óâåëè÷èëè ìîùü ãàðïóíîãî óäàðà, êëþâ ó íèõ ñòàë î÷åíü ìàññèâíûì, ñêîñ ïîäëëþâüÿ — î÷åíü çàìåòíûì, äëèííûå íîãè ïîçâîëÿþò çàõîäèòü íà áîëüøóþ ãëóáèíó. Ýòè ïðåîáðàçîâàíèÿ ïîìîãàþò àèñòàì ñïðàâëÿòüñÿ ñ îáúåêòàìè êðóïíîãî ðàçìåðà, âïëîòü äî ìîëîäûõ êðîêîäèëîâ, âîäîïëàâàþùèõ ïòèö ðàçìåðîì ñ óòêó, âîäÿíûõ ìåøêîâ ðàçìåðîì ñ êðóïíóþ êóðèöó, à 2 âèäà ñòàëè ïîíòè îáëèãàòîðíûì ïàäàëåùèì è ìóñîðùèêàìè.

Äðóãîå íàïðàâëåíèå ñïåöèàëèçàöèè èçáðàëè àèñòû-êëþâà÷è (*Mycteria*). Î íè èìåþò îòíîñèòåëüíî ñàìûå äëèííûå êëþâ è íîãè è íåò÷íî íàøàðèâàþò äîâû÷ó â ìóíîé âîäå èëè íà ëëèñòîì äíå, ïîãðóçèâ â âîäó âåñü êëþâ, à èíîãäà è ãîëîâó. Òàêîé ñïîñîá êðîíäîâûâàíèÿ, ïðè êîòîðîì ñíèæåíà ðîëü çðåíèÿ è âîçðàñòàåò ðîëü îñÿçàíèÿ, õàðàêòåðåí áîëüøå äëÿ èáèñîâ. Êëþâ÷åé Ñòàðîãî Ñâåòà, èëè òàíòàëîâ, ðàíüøå ñ÷èòàëè ïåðåõîäíîé ñòóïåíüþ ê èáèñàì è âûäåëÿëè â ðîä *Ibis*. ×åñòî êëþâ÷è âûñòðàèâàþòñÿ øåðåíãîé è, ïðîäâèãàÿñü âïåðåä, «êîñÿò» êëþâîì èç ñòîðîíû â ñòîðîíó. Ðåçóëüòàòèâíîñòü òàêèõ êîëåêòèâíûõ îõîò íáû÷íî áûâàåò âûøå. Ðåäóêöèÿ îïåðåíèÿ íà ãîëîâå (ó îäíîãî âèäà — è íà ÷åñòè øåè) âïîëíå äàäïòèâíà — îïåðåíèå íà ãîëîâå îêàçûâàëîñü áû ïîñòîÿííî çàãðÿçíåíî ÷åñòèöàìè èëà, ñëèçüþ æåðòâ.

Åùå áîëåå ñïåöèàëèçèðîâàííû ìåêêåå àèñòû-ðàçíè (*Anastomus*). Îíè ïèòàþòñÿ ïî÷òè èñêëþ÷èòåëüíî äâóñòâîð÷àòûìè ìîëëþñêàìè. Ïîäêëþâüå è íàäêëþâüå âûãíóòû ñîòâåòñòâóþùèì îáðàçîì è âåäðî, îò÷åãî ïðè çàêðûòîì êëþâå ìåæäó êîí÷èêàìè íèæíåé è âåðõíåé ÷åëþñòåé îñòàåòñÿ íåáîëüøîé ïðîìåæóòîê, ïîêðûòûé ìîùíîé ðîãîâîé. Ï îäîåíèå çàêðûòóþ äâóñòâîðêó êîí÷èêîì êëþâà, ðàçëíÿ ïåðåìåùàåò ìîëëþñêà â ðàéîí ùåëè è òàì îáêâàëûâàþò êðàéîâûìè ñæàòèåì ÷åëþñòè. Çàòåì ìîëëþñê ñíîâà ïåðåìåùàåòñÿ ê êîí÷èêó êëþâà, ïòèöà ââîäèò ÷åëþñòè ìåæäó ðàêîâèíîé è ïåðåäâèãàåò ìîëëþñêà â ãîðëî, ãäå ïðîèñõîäèò åãî ïåðåâàðèâàíèå è ïåðåâàðèâàíèå. Ïîñëå ïîëíîãî ïåðåâàðèâàíèÿ ïòèöà ñíîâà îòêðûâàåò êëþâ è ïîâòîðÿåò âñþ ïîñëåäîâàòåëüíîñòü äåéñòâèé.

Äðóãîå íàïðàâëåíèå ñïåöèàëèçàöèè èçáðàëè àèñòû-êëþâà÷è (*Mycteria*). Î íè èìåþò îòíîñèòåëüíî ñàìûå äëèííûå êëþâ è íîãè è íåò÷íî íàøàðèâàþò äîâû÷ó â ìóíîé âîäå èëè íà ëëèñòîì äíå, ïîãðóçèâ â âîäó âåñü êëþâ, à èíîãäà è ãîëîâó. Òàêîé ñïîñîá êðîíäîâûâàíèÿ, ïðè êîòîðîì ñíèæåíà ðîëü çðåíèÿ è âîçðàñòàåò ðîëü îñÿçàíèÿ, õàðàêòåðåí áîëüøå äëÿ èáèñîâ. Êëþâ÷åé Ñòàðîãî Ñâåòà, èëè òàíòàëîâ, ðàíüøå ñ÷èòàëè ïåðåõîäíîé ñòóïåíüþ ê èáèñàì è âûäåëÿëè â ðîä *Ibis*. ×åñòî êëþâ÷è âûñòðàèâàþòñÿ øåðåíãîé è, ïðîäâèãàÿñü âïåðåä, «êîñÿò» êëþâîì èç ñòîðîíû â ñòîðîíó. Ðåçóëüòàòèâíîñòü òàêèõ êîëåêòèâíûõ îõîò íáû÷íî áûâàåò âûøå. Ðåäóêöèÿ îïåðåíèÿ íà ãîëîâå îêàçûâàëîñü áû ïîñòîÿííî çàãðÿçíåíî ÷åñòèöàìè èëà, ñëèçüþ æåðòâ.

Åùå áîëåå ñïåöèàëèçèðîâàííû ìåêêåå àèñòû-ðàçíè (*Anastomus*). Îíè ïèòàþòñÿ ïî÷òè èñêëþ÷èòåëüíî äâóñòâîð÷àòûìè ìîëëþñêàìè. Ïîäêëþâüå è íàäêëþâüå âûãíóòû ñîòâåòñòâóþùèì îáðàçîì è âåäðî, îò÷åãî ïðè çàêðûòîì êëþâå ìåæäó êîí÷èêàìè íèæíåé è âåðõíåé ÷åëþñòè íåò ïîëíîãî ïåðåêðûòèÿ è îñòàåòñÿ ùåëü ïîñåðåäèíå áîêîâ, ïðåäíåé ÷àñòè ïîäîøâû è ïåðåäíåãî êîí÷èêà ÿçûêà. Ïîñëå ïîëíîãî ïåðåâàðèâàíèÿ ïòèöà ââîäèò ÷åëþñòè ìåæäó ðàêîâèíîé è ïåðåäâèãàåò ìîëëþñêà â ãîðëî, ãäå ïðîèñõîäèò åãî ïåðåâàðèâàíèå è ïåðåâàðèâàíèå. Ïîñëå ïîëíîãî ïåðåâàðèâàíèÿ ïòèöà ñíîâà îòêðûâàåò êëþâ è ïîâòîðÿåò âñþ ïîñëåäîâàòåëüíîñòü äåéñòâèé.

Ãíåçäÿòñÿ àèñòû ÷àùå îäíî÷íûìè ïàðàìè, ðåæå íáíîëüøèìè ðàññðÿíûìè ãðóïïàìè, ëèøü íåìíîãèå — ìíîã÷èñëåííûìè ïëîòíûìè êîëîíèÿìè. Ãíåçäî ïîñòðîåíî íà äåðåâüÿõ, íà ñêàëàõ, íà çåìëå, íà ïëàâó÷èõ îñòðîâêàõ. Ïîñòðîéêè ãíåçäà ïòèöû íå ïðîÿâëÿþò ñïåöèàëüíîãî èíñòèíêòà, ïîýòîìó ãíåçäî ìîæåò áûòü ïîñòðîåíî ïî-ðàçíîìó. Ïîñòðîéêè ãíåçäà ïòèöû íå ïðîÿâëÿþò ñïåöèàëüíîãî èíñòèíêòà, ïîýòîìó ãíåçäî ìîæåò áûòü ïîñòðîåíî ïî-ðàçíîìó. Ïîñòðîéêè ãíåçäà ïòèöû íå ïðîÿâëÿþò ñïåöèàëüíîãî èíñòèíêòà, ïîýòîìó ãíåçäî ìîæåò áûòü ïîñòðîåíî ïî-ðàçíîìó.

íûìè êîëîíèÿìè. Â ñìåøàííûõ ïîñåëåíèÿõ ãíåçäÿòñÿ âûøå äóãèõ âèäîâ ãîëåíàñòûõ è âåñåííèõ. Â Àôðèêå îñíîâó òàêèõ êîëîíèé ñîñòàâëÿåò ÷åðíûé àèñò-ðàçèíÿ (*A. lamelligerus*) è æåëòîêëþâûé êëþâà÷ (*M. ibis*), â Àçèè — èíäèéñêèé, èëè ñåðåáðèñòûé àèñò-ðàçèíÿ (*A. oscitans*) è ðàñïèñíîé êëþâà÷ (*M. leucocephala*). Âî âðåìÿ òîêà ìíîãèå ïðèìàþò ðèòóàëüíûå ïîçû, ñîâåðøàþò ïðè÷óäëèâûå äâèæåíèÿ. Äëÿ áåëîøåéíîãî àèñòà (*C. episcopus*), íàïðèìåð, õàðàêòåðíî ïàðíûé áðà÷íûé òàíåö ñ îòêèíóòûì íàçàä òóëîâèùàì, øèðîêî ðàñïðàâëåííûìè è âûâåðíóòûìè èñïîäíî âåðõ êðûëüÿìè. Ó áîëüøèíñòâà âèäîâ ïàðû ñîõðàíÿþòñÿ ïîñòîÿííî. Ãíåçäî êóïíûå, ïðåäïòàâëÿåò ñîáîé êó÷ó åëîê è ðàñòèòåëüíîé åëîøè íà åëîâÿõ äåðåâà, óñòóïå ñêàëû, ïîñòðîéêå ÷åëîâåêà, ðåæå íà çåìëå èëè çàòîñëÿõ îêîëîâîäíîé ðàñòèòåëüíîñòè. Ì íîãèå ãíåçäà èñïîëüçóþòñÿ äåñÿòêè ëåò, íå îäíèì ïîêîëåíèåì, è ïîðîé äîñòèãàþò âíóøèòåëüíûõ ðàçìåðîâ. Â êëàäêå 3–8 áåëûõ ÿèö, èíêóáàöèÿ 4–6 íåäåëü, ðåêî äîëüøå. Ó ðÿäà âèäîâ áîëåå èíòåíñèâíî íàñèæèâàåò ñàìêà. Âûëóïèâøèåñÿ ïòåíöû çðÿ÷èå, ïîêðûòû êîðîòêèì, äîâîëüíî ðåäêèì ñåðîâàòûì ïóõîì. Ó ìíîãèõ âèäîâ ïåðâûé ïóõîâîé íàðÿä ñìåíÿåòñÿ âòîðûì — áîëåå äëèííûì, ãóñòûì è ñâåòëûì. Â ãíåçäå ïòåíöû îñòàþòñÿ äî ïðèáûëåíèÿ ñîñòáîñòè ê ïîëåòó — ïðèáëèçèòåëüíî 70 äíåé (ó êðóïíûõ àèñòâ — äî 100 äíåé è äîëüøå). Ï îñëå âûëåòà èç ãíåçäà ìîëîäûå äåðæóòñÿ âìåñòå, ÷àñòî ñåìüè îáúåäèíÿþòñÿ â êðóïíûå ñòàè. Ï îêîâ÷åðåû ñ 3–4-õ ëåò.

Àèñòû óìåðåíûõ øèðîò ïåðëåòíû, â òðîïèêàõ îñäëåê èëè íîìàäíû. Åñòåñòâåííûõ âðàãîâ ó íèõ íåìíîãî. Áóäó÷è îäíèìè èç ãëàâíûõ îõîòíè÷üèõ íà ñàðàí÷ó â Àôðèêå, ìåëêèå âèäû ïðèíîñÿò íåñìîíåíóþ ïîëüçó, íå ìåíüøóþ ïîëüçó ïðèíîñÿò àèñòû ìàðàáó â êà÷åñòâå ìóñîðùèêîâ, ïîåäàþùèõ ïàäàëü è îòáðîñû âîçëå àôðèêàíñêîõ è èíäèéñêèõ ñåëåíèé. Ìàðàáó ï÷èòàåòñÿ àðàáàìè â êà÷åñòâå ìóäðîé ïòèöû (íàçâàíèå ýòè àèñòû ïîëó÷èëè îò àðàáñêîãî «ìàðàáóò» — ìóñóëüìàíñêèé áîãîñëîâ), íî â öåëîì îòíîøåíèå ê àèñòàì-ïàäàëüùèêàì ñêîðåå íåéòðàëüíîå èç-çà îòòàëêèâàþùåé âíåøíîñòè, íåïðèòÿçíåííîå çàïàõà è ñêëîííîñòè ê ïàïàäåíèÿì íà îâèàðèè. Åñëè íå ìåíåå, ìàðàáó ÿâíî òÿãîðåþò ê àíòàãîíèçìó ê ïòèöàì, ñ êåì ñâÿçàíî ìíîæåñòâî ëåãåíä, â áîëüøèíñòâå ìåñò îí íàõîäèòñÿ ïîä îõðàíîé, ïîñêîëüêó ñòàðèííûõ òðàäèöèé. Íå âñå àèñòîâûå òàê ëàáèëüíû ê ðåãóëèðîâêå ÷åëîâåêà. Ïÿòü àçèàòñêèõ âèäîâ îòíîñÿòñÿ ê ðåäêèì, ãëîáàëüíî óãðîæàåìûì, âíåñåíû â Êðàñíóþ êíèãó ÌÑÎ Ï. Îíè ñòðàäàþò ãëàâíûì îáðàçîì îò âîñ óñèëèâàþùåãîñÿ àíòðîïîãåííîãî ïðåñ-ñà íà ãóñòîíàñåëåííûõ òåððèòîðèÿõ. Â èõ ÷èñëå ìàëàéñêèé êëþâà÷, èëè ñåðûé òàíàé (*M. cinerea*), è àèñò Øòîðìà (*C. stormi*), ãíåçäîâûå êîëîíèè êîòîðûõ ñîðàäíè÷åñêè âñòðå÷àþòñÿ íà ï-îâå Ì äëàêêà è Çíí-äñêèõ î-âàõ. ×èñëåííîñòü ìèðîâîé ïîïóëÿöèè ïðåâûøàë âèäà îöåíè-

âàåòñÿ â 6000 îñîáåé, âòîðîãî — âñåãî â 300 îñîáåé. Íà þãå ÑØÀ îõðàíÿþòñÿ íåêîòîðûå ìàëî÷èñëåííûå ïîïóëÿöèè ëåñíîãî àèñòà, èëè àìåðèêàíñêîãî êëþâà÷à (*M. americana*). Â ëüíîñàõ è ñàâàííàõ Þæíîé Àìåðèêè â ñâÿçè ñ õîçÿéñòâåííîé îñâîåíèåì ïàäàåò ÷èñëåííîñòü àèñòà ìàãóàðñ (*C. maguari*). Ì íîãèå ðåãèîíû âèäû àèñòîâ óñïåøíî ðàçâîäÿò â ïèòîìíèêàõ ðàçíûõ ñòðàí ñ öåëüþ èõ ïîñëåäóþùåé ðåèíòðîäóêöèè â ïðèðîäó. Ñóùåñòâóåò ìåæäóíàðîäíûé òðåñò ïî ðàçâåäåíèþ àèñòîâ è èáèñîâ, áàçèðóþùèéñÿ â îðíèòîëîãè÷åñêîì ïàðêå Âàëüñðîäå (Ãåðìàíèÿ), ãäå óñïåøíî îñóùåñòâëÿåòñÿ ðÿä òàêèõ ïðîãðàìì.

Àèñòû èçâåñòíû íà÷èíàÿ ñ âåðõíåãî ýîöåíà. Âåðîÿòíî, ýòî öåíòðàëüíàÿ, íàèìåíåå ñïåöèàëèçèðîâàííàÿ âåòâü îòðÿäà. Ñàìûå äðåâíèå èñêîïàåìûå íàõîäêè ñäåëàíû â Ôðàíöèè, íàéäåíûøåãî ðàçíîîáðàçèÿ ñåìåéñòâ äîñòèãàëî â îëèãîöåíå. Â íàñòîÿùåå âðåìÿ îïèñàíî áîëåå 30 èñêîïàåìûõ âèäîâ è 9 ðîäîâ. Òðè ñîâðåìåííûõ ðîäà ïîÿâèëèñü óæå â ýîöåíå, 7 ñîâðåìåííûõ âèäîâ èçâåñòíî â èñêîïàåìîì ñîñòîÿíèè òîëüêî èç ïëåéñòîöåíà. Íåêîòîðûå âûìåðøèå àèñòû áûëè ãîðàçäî êðóïíåå íûíå æèâóùèõ. Â ñàìéñòâå íàñ÷èòûâàþò 19 ñîâðåìåííûõ âèäîâ, ãðóïïèðóåìûõ â 6 ðîäîâ, ñèñòåìàòèêè«äîáèòåëè» êîëè÷åñòâî ðîäîâ äîâîäÿò äî 11. Èíîãäà âûäåëÿþò 3 òðèáû èëè ïîäñåìåéñòâà, íî, nêîðåå âñåãî, ýòî íå ñèñòåìàòè÷åñêèå åäèíèöû, à ýêîëîãè÷åñêèå ãðóïïèðîâêè. Òðè âèäà ðîäà *Ciconia* ðàñïðîñòðàíåíû âóìåðåííî è ñóáòðîïè÷åñêîé çîíàõ Åâðàçèè (âêëþ÷àÿ ñåâåð Àôðèêè), îíè æå îáèòàþò è â Ðîññèè, çèìóþò â òðîïèêàõ. Îñòàëüíûå — ïîñòîÿííûå îáèòàòåëè òðîïèêîâ, â Àôðèêå è Þæíîé Àçèè ãíåçäèòñÿ ïî 8 âèäîâ, îäèí àçèàòñêèé âèä ðàñïðîñòðàíёíñ íà ñåâåð Àâñòðàëèè, â òðîïè÷åñêîé Àìåðèêå äî Êàðèáñêèõ î-âîâ è Ôëîðèäû — 3 ýíäåìè÷íûõ âèäà. Âåðîÿòíûé öåíòð âîçíèêíîâåíèÿ — òðîïèêè Ñòàðîãî Ñâåòà.

ÐÎÄ ÀÈÑÒÛ — *CICONIA*

Íåêðóïíûå ìàëîñïåöèàëèçèðîâàííûå àèñòû. Â øèðîêî ïîíèìàåìè âêëþ÷àåò 7 âèäîâ, â óçêîì — òîëüêî 3 âèäà óìåðåííûõ øèðîò. Òðîïè÷åñêèõ àèñòîâ â ýòî ìãíî ñëó÷àå âûäåëÿþò â îòäåëüíûå ðîäû: áåëîáðþõîãî — â *Sphenorhynchus*, áåëîøåéíîãî è Øòîðìà — â *Dissoura*, ìàãóàðè — â *Euxenura*. Ãîëîâà îïåðåíà, ëèøü ó÷àñòîê âîêðóã ãëàç, óçêå÷êà, à èíîãäà è âñå «ëèöî» îñòàþòñÿ ãîëûìè.

×ÅÐÍÛÉ ÀÈÑÒ — *CICONIA NIGRA*

Íåêðóïíûé àèñò, äëèíà äî 1 ì, ìàññà äî 3 êã, ðàçìàõ êðûëüåâ — 1.5–2 ì. Îêðàñêà ÷åííàÿ ñ ñèëüíûì ìåòàëëè÷åñêèì áëåñêîì — çåëåíûì,

áðîíçîâûì, ïóðïóðíûì, áðþõî è ÷àñòü èñïîäà êðûëüåâ áåëûå. Íîãè, íåîïåðåííûå ÷àñòè «ëèöà», ñëåãêà ñêðþ÷åííûé êâåðõó êëþâ — ìàëåíüêî-êðàñíûå, ðàäóæèíà òåìíàÿ. Ó ìîëîäûõ ïòèö ÷åðíûé öâåò çàìåíåí áóðîâàòûì áåç áëåñêà, íîãè, êëþâ, ãîëûå ó÷àñòêè êîæè — ñåðî-çåëåíîâàòûå. Â òèëè÷èì îò áåëûõ àèñòîâ ðàïðåðóàð áîëåå ðàçíîîáðàçåí — ãîðëîâûå êàøëþ ùèå çâóêè, êëåêîò, êëþâî ì òðåùàò ðåäêî. Ðàñïðîñòðàíåí ÷åðíûé àèñò îò Âîñòî÷íîé Åâðîïû äî êîíöà íåîëèòîãî Äàëüíåãî Âîñòîêà, Êîðåå, ñåâåðà Êèòàÿ. Èçîëèðîâàííûå ó÷àñòêè ãíåçäîâîãî àðåàëà — íà Ïèðåíåéñêîì ï-îâå, â Òóðöèè, Çàêàâêàçüå, Èðàíå, ïðåäãîðüÿõ Ñðåäíåé Àçèè, Þãî-Âîñòî÷íîé Àôðèêå. Â ãîðû ïîäíèìàåòñÿ äî 2000 ì. Çèìóåò â òðîïè÷åñêîé Àçèè è Àôðèêå. Â Ðîññèè ðàñïðîñòðàíåí íà ñåâåð äî çîíû ñðåäíåé òàéãè. Êîðìèòñÿ íà ìåëêîâîäüå èëè âáëèçè âîäîåìîâ, íà áîëîòàõ, ëóãîâèíàõ, ðàöèîí ðàçíîîáðàçåí. Ãíåçäÿòñÿ ýòè àèñòû ïàèíî÷íûìè ïàðàìè, â ðàâíèííîé ëåñíîé çîíå îâû÷íî íà äåðåâüÿõ, âûñîêî òò çåìëè, â áåçëåñüû è ãîðíûõ — íà óñòüÿàõ ñêàë. Ãíåçàî èç ñó÷üåâ ñ òðâÿíîé âûñòèëêîé, ìàññèâíîå, êàæäûé ãîä ïîäíîâëÿåòñÿ, èíîãäà áûâàåò çàíÿòî äî 14 ëåò ïîäðÿä, íî îâû÷íî íà òåððèòîðèè ïàðû åñòü íåñêîëüêî ãíåçåé, èñïîëüçóåìûõ ïîî÷åðåäíî. Èçðåäêà àèñòû ãíåçäÿòñÿ â ãíåçäàõ êðóïíûõ êîëîíèÿõ, îò 5–10 êì îò ãíåçäà. Îñåíüþ ìèãðèðóþò íà÷èíàåòñÿ â ñåíòÿáðå, áîëüøèõ ñêîïëåíèÿõ îò 4–5 ðàç â ñóòêè, èíîãäà ñîáèðàþò êîðì çà 5–10 êì îò ãíåçäà. Îñåíüþ ìèãðèðóþò íà÷èíàþ

ÁÅËÎÁÐÞÕÈÉ, ÄÎÆÄÅÂÎÉ ÀÈÑÒ — *CICONIA ABDIMII*

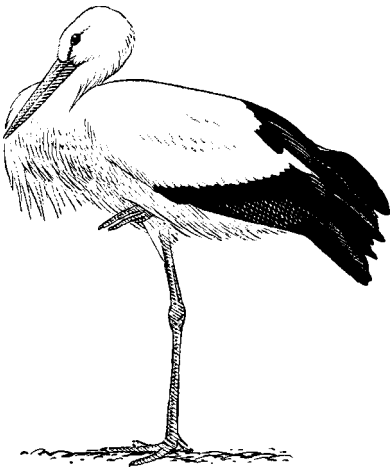
Îäíí èç ñàìûõ ìåëêèõ àèñòîâ, äëèíà 75–81 ñì, ìàññà äî 1.3 êã. Òèïîì îêðàñêè î÷åíü ñõîäíí ñ ÷åðíûì àèñòîì, íî èìååò áîëåå êîðîòêèé, òîíêèé è ïðÿìîé êëþâ îëåâîâîãî öâåòà, ñðàâíèòåëüíî êîðîòêèå çåëåíîâàòûå íîãè ñ êðàñíûìè ëàïàìè è «êîëåíüìè», ãîëîå ñêíåå ñ êðàñíûì ëèöîì. Â ïîëåòå õîðîøî îòëè÷àþòñÿ áåëûìè ñïèíîé è íàäâîñòüåì. Ñóáýïåäèê Àôðèêè (àðåàë âêëþ÷àåò íåíîëüøîé ó÷àñòîê þãî-çàïàäíîé Àðàâèè). Ãíåçäèòñÿ âåñíîé, â ñåçîí äîæäåé, â ïîëîñå ñàâàííè è ïîëóïóñòûíü ìåæäó Ñàõàðîé è ýêâàòîðîì, çèìóåò â ñàâàííàõ ê þãó îò ýêâàòîðà, êîãäà òàì íàñòóïàåò âëàæíûé ñåçîí. Ñâÿçü ïîÿâëåíèÿ ïòèö ñ íà÷àëîì ñåçîíà äîæäåé äàâíî çàìå÷åíà ëþäüìè è îòðàçèëàñü â íàçâàíèè àèñòà. Íàèáîëåå «ñóõîïóòíûé» èç íåêðóïíûõ àèñòâ, îáû÷åí, ãðóïïàìè îò ñàâàííàõ, àãðîëàíäøàôòàõ. Îñíîâó ðàöèîíà ñîñòàâëÿò êðóïíûå íàñåêîìûå, îñíîâíîé ñàðàí÷îâûå. Ýòè àèñòû ëþáÿò êîðìèòüñÿ ïåðåä ôðîíòîì ïîæàðà, ëîâÿ âñïóãíóòûõ íàñåêîìûõ, ëëáî óæå íà ïåïëåëùå, ñîáèðàÿ îáîðâàøèõ áåñïîçâîíî÷íûõ è ìåëêèõ ïîçâîíî÷íûõ. Êàê è åãèïåòñêèå öàïëè, ñîïðîâîæäàþò ñòàäà êîïûòíûõ. Ãíåçäÿòñÿ êîëîíèÿìè, ðàæå â îäíî÷êó íà äåðåâüÿõ, îáû÷íî ó ïîäíîæèÿ ñêàë, óñòóïàõ ñêàë. Êëàäêó èç 1–3 ÿèö íàñèæèâàþò äî ìåñÿöà, âûêàðìëèâàíèå äëèòñÿ 2 ìåñÿöà. Â íåâîëå ýòè àèñòû äîæèâàþò äî 21 ãîäà.

ÁÅËÛÉ ÀÈÑÒ — *CICONIA CICONIA*

Íàèáîëåå èçâåñòíûé âèä ñåìåéñòâà, äàâíî ñòàë ñèíàíòðîïíûì. Àèñò ñðåäíèõ ðàçìåðîâ — äëèíà äî 102 ñì (ðîñò áîëüøå ìåíüøå), ìàññà äî 4.4 êã, ðàçìàõ êðûëüåâ 195–205 ñì. Î ïåðåíèå áåëîå, ñ íèì êîíòðàñòèðóþò ÷åðíûå ìàõîâûå ïåðüÿ. Ó ñòîÿùåé ïòèöû ÷åðíîé êàæåòñÿ âñÿ çàíÿÿ ÷àñòü òåëà, ÷òî îòðàæåíî â îäíîì èç íàðîäíûõ íàçâàíèé — «÷åðíîãóç». Äóóäèå ñëàâÿíñêèå íàçâàíèÿ — «ëåëåâêà», «áóñåë». Î ïåðåíèå íèæíåé ÷àñòè øåè óäëèíåíî, ðàññó÷åíî. Ïðÿìîé êëþâ è íîãè êðàñíûå, ãîðëîâîé ìåøîê, óçäå÷êà è ðàäóæíèå ÷åðíûå. Ó ìîëîäûõ ïòèö îïåðåíèå ãðÿçíî-áåëîå, êðàñíûé öâåò èìååò ñåðîâàòûé îòòåíîê. Ãíåçäèòñÿ áåëûé àèñò íà Ïèðåíåéñêîì ï-åå, â Öåíòðàëüíîé, Âîñòî÷íîé è Þãî-Âîñòî÷íîé Âåðîïå, Ñåâåðíîé Àôðèêå, Ïåðåäíåé Àçèè è Çàêàâêàçüå, íà þãî-âîñòîêå Ñðåäíåé Àçèè. Â Ðîññèè â ïîñëåäíèé äåñÿòèëåòèÿ ðàñøèðÿåò àðåàë íà âîñòîê è ñåâåðî-âîñòîê, äîñòèãàåò þæíîé Êàðåëèè, Ñðåäíåãî Ïîâîëæüÿ. Çèìóåò â òðîïè÷åñêîé Àôðèêå, â Èíäèè, ïðè÷åì â Àçèþ ëåòÿò äàæå íåêîòîðûå ïòèöû èç Öåíòðàëüíîé Åâðîïû. Âî âðåìÿ åãíåíåãî ïðîëåòà ïòèöû ïðåîäîëåâàþò ïî 200 êì â ñóòêè. Îñíîâíûå ìèãðàöèîííûå ïóòè ïðîõîäÿò, îãèáàÿ Ñðåäèçåìíîå ìîðå, ÷åðåç óçêèå ïðîëèâû — Áîñôîð è Äàðäàíåëëû, à òàêæå Ñóýöêèé ïåðåøåéê. Çäåñü îñåíüþ è âåñíîé ìîæíî íàáëþäàòü òûñÿ÷íûå ñêîïëåíèÿ ïåðÿùèõ íà áîëüøîé âûñîòå àèñòîâ. Èìåííî íàõîäêà áåëîãî àèñòà ñ àôðèêàíñêîé ñòîðîíû, ïðîíçèâøåé åãî øåþ, ïðèâåëà ëþäåé ê ìûñëè î òîì, ÷òî åãî ïåðüÿ ïóéñêèå ïòèöû ìîãóò çèìîâàòü â òðîïè÷åñêîé Àôðèêå.

Ïèòàþòñÿ àèñòû ðàçíîîáðàçíûì áåñïîçâîíî÷íûì è ïåðóòíûì ïîçâîíî÷íûì, äîáûâàåìûì â âîäå è íà ñóøå, ïðåèìóùåñòâåííî â àíòðî-

ïîãåííûõ ëàíäøàôòàõ, â ñåëàõ ìîãóò îõîòèòüñÿ íà öûïëÿò è óòÿò. Êîðìîâàÿ áàçà î÷åíü èçìåí÷èâà ãåîãðàôè÷åñêè. Íà çèìîâêàõ êîðìÿòñÿ ïðåìóùåñòâåííî ñàðàí÷îé â ñàâàííàõ. Ãíåçäîâàíèþ â àïðåëå — ìàå ïðäàøåñòâóþò áðà÷íûå èãðû, âî âðåìÿ êîòîðûõ ïòèöû «òàíöóþò», êèâàþò êëþâàìè è ïðèíèìàþò õàðàêòåðíûå ïîçû — çàêèäûâàþò ãîëîâû íàñïèíû è èçäàþò áàðàáàííûé ñòóê ïîëîâèíêàìè êëþâà. Íåáîëüøîé ãîðëîâîé ìåøîê èñïîëüçóåòñÿ ïðè ýòîì êàê ðåçåðâóàð. Äðóãèõ çâóêîâ, êðîìå ñòóêà è øèïåíèÿ, âçðîñëûå ïòèöû íå èçäàþò, ïòåíöû æå ìîãóò èçäàâàòü ãðîìêèå ãîðëîâûå ðåçêèå. Õîòÿ àèñò ñ÷èòàåòñÿ ó áîëüøèíñòâà íàðîäîâ Âåðõíåé ñèáèðè ó ñóïðóãîâ íóæäàþùèõñÿ â ïîìîùè, èíîãäà ïîñòîÿííûå ïàðû ðàñïàäàþòñÿ: åñëè ñàìêà çàäåðæèâàåòñÿ ñ çèìîâêè, ñàìåö ïðèëåòàåò ê ãíåçäó äðóãóþ. Èíîãäà ìåæäó ñàìêàìè âñïûõèâàþò äðàêè çà îáëàäàíèå ñàìöîì è ãíåçäîâîé òåððèòîðèåé.



Ðèñ. 49. Áåëûé àèñò (Ciconia ciconia).

Ãíåçäÿòñÿ îòäåëüíûìè ïàðàìè, îáû÷íî íà êðûøàõ äîìîâ, õîçÿéñòâåííûõ ïîñòðîåê, íà ñèëîñíûõ áàøíÿõ, îïîðàõ ËÝÏ (ïîðîé âûçûâàþ çàìûêàíèå â ýëåêòðîñåòÿõ). Íåñóò — íà ñêàëàõ è äåðåâüÿõ. Âî ìíîãèõ ìåñòàõ Åâðîïû äëÿ ïðèâëå÷åíèÿ àèñòîâ íà êðûøó èëè äåðåâÿííûé ñòîëá âîäóæàëè êîëåñî, ñòàíîâèëè íóæäóþùóþñÿ â ýòîì ïîìîùè ïàðó àèñòîâ. Â êëàäêå íåò÷íî 4–5 ÿèö, êâè ïðàâèëî, áîëüøå ó ïòèö ñòàðøåãî âîçðàñòà è â êðóïíûå ãíåçäà. Ê íàñèæèâàíèþ ïðèñòóïàþò ïîñëå îêîí÷àòåëüíîãî ñïàäà âîäû è ïîëíîãî ïðîãðåâàíèÿ ÿèö. Ñðîêè íèêóáàöèè ñòàíäàðòíû äëÿ àèñòîâ — 33–34 äíÿ, òåìíûõ ïîêðûòûõ áåëûì ïóõîì, èìåþ ÷åðíûå êëþâû. Â ïåðâûå äíè âûêàðìëèâàíèÿ â ðàöèîíå ïðåîáëàäàþò äîæäåâûå ÷åðâè. Ñàìîñòîÿòåëüíûì ïòåíöû ñòàíîâÿòñÿ â âîçðàñòå 70 äíåé, ïåðâä ýòèì òðåíèðóþò êðûëüÿ, ðàçìàõèâàÿ èìè íà êðàþ ãíåçäà. Ìëàäøèå ïòåíöû â ãîëîäíûå ãîäû äî ïîäúåìà íà êðûëî íå äîæèâàþò. Íà çèìîâêó ìîëîäûå ïòèöû óëåòàþò ñàìîñòîÿòåëüíî, îáû÷íî óæå â êîíöå àâãóñòà, ìèãðèðóþò âçðîñëûõ ïðîñòüþ â ñåíòÿáðå — îêòÿáðå. Íåïîëíîâîçðåëûå ïòèöû îáû÷íî îñòàþòñÿ â ìåñòàõ çèìîâîê è íà ëåòî. Ï ïëîâîçðåëûõ íàñóòñÿ, êàê ïðàâèëî, ïîñëå òðåõ ëåò, íî èçåâñòíû ïðèìåðû ïîæèâàíèÿ äî 25 ëåò. Â ïðèðîäå ïòèöû äîæèâàëè äî 33 ëåò, â íåâîëå — ñâûøå 35 ëåò.

Èñòîê âåñüìà àãðåññèâíû ïî îíîøåíþ ê îñîáÿì ñâîåãî âèäà. Èíîãäà ñëó÷àëîñü, ÷òî íåñêîëüêî ïòèö çàáèâàëè íàñìåðòü áîëåå ñëàáîãî ñîáðàòà, ÷òî ïðèåëî ê ðîæäåíèþ ëåãêîãî ïòåíöà î íàñòîÿùåì «ñòàòóñå» ñðåäè àèñòîâ, èíîãäà êîí÷àâøåãî ñâîíåñêîé «ñìåðòíîãî ïðèãîâîðà». Íàðîäû îáóãëåíûõ ùàïî â ãíåçäå ïðèâëåêè ê âîçíèêíîâåíèþ ïîâåðüÿ î òîì, ÷òî

åñëè èõ îáèäåòü, àèñòû ñïîñîáíû ïîäæå÷ü äîì. Áåëûé àèñò ñ äàâíèõ ïîð ñòàë ïåðñîíàæåì è äóõàëõ ñêàçîê è ïðåäàíèé, êàê â Åâðîïå, òàê è íà Áëèæíåì Âîñòîêå. Ñ÷èòàëîñü, ÷òî çàãîâîðåííûé ïàðà àèñòîâ ïðèíîñèò â äîì ñ÷àñòüå, áîãàòñòâî è áëàãîïîëó÷èå, à òàêæå íîâîðîæäåííûõ äåòåé.

Íåñì îðÿ íà áëàãîæåëàòåëüíîå îòíîøåíèå ëþäåé, áåëûå àèñòû ñîêðàùàþò ÷èñëåíí îñòü â çàïàäíûõ ÷àñòÿõ àðõèïåëàãà. Âåðîÿòíî, ýòî ñâÿçàíî ñ èíòåíñèâíîé êîëîíèçàöèåé ñåëüñêîõîçÿéñòâà, ñîêðàùàþùåî êðîìîáó áàçó ïòèö, à òàêæå ñ åãî õèùíèêàìè, ïðèâîäÿùåé ê îòðàâëåíèþ è ñáîþ â ðåïðîäóêòèâíîì öèêëå. Â Ðîññèè èõ ÷èñëåííîñòü, íàîáîðîò, ðàñòåò âñëåä çà óìåíüøåíèåì èíòåíñèâíîñòè èñïîëüçîâàíèÿ ñåëüñêîõîçÿéñòâåííûõ òåððèòîðèé. Ìèðîâàÿ ÷èñëåííîñòü îöåíèâàåòñÿ ìèíèìóì â 150000 ãíåçäÿùèõñÿ ïàð, îêîëî òðåòè èç íèõ ðàçìíîæàåòñÿ â Ðîññèè, Áåëàðóñè, Óêðàèíå.

ÄÀËÜÍÅÂÎÑÒÎ× ÍÛÉ ÀÈÑÒ — *CICONIA BOYCIANA*

Äîëãîå âðåìÿ âèä ñ÷èòàëñÿ âîñòî÷íûì èçîëèðîâàííûì ïîâèäîì áåëîãî àèñòà. Î í ãíåçäèòñÿ â Ïðèàìóðüå è Ïðèìîðüå, íà ñåâåðå Êîðåè, ñåâåðî-âîñòîêå Êèòàÿ, çèìóåò íà þãî-âîñòîêå Êèòàÿ. Çàìå÷åíî êðóïíûå ïðåäâîäíûå áàçû çèìîâîê — äëèíà äî 115 ñì, ìàññà — äî 5.5 êã. Ñõîäíî ñ áåëûì àèñòîì òèïîì îêðàñêè, îòëè÷àÿñü áîëåå äëèííûì, ìàññèâíûì è ñîøåíûì âåðõ÷åíûì êëþâîì, áåëåñîé ðàäóæêèíîé, êðàñíûè óçåå÷êîé, îðáèòàëüíûì êîëüöîì, âîðîíêîâûì ìåøêîì, øèðîêèè ñâåòëûè íà÷åðíûõ âòîðîñòåïåííûõ ðóëåâûõ. Çàìå÷åíî îòëè÷àåòñÿ è îñîáåííîñòÿìè áèîëîãèè — èçáåãàåò àíòðîïîãåííîãî ëàíäøàôòà, ïðåêðàùåíèå ãíåçäîâàíèÿ íà ïñòðîêîé äåðåâüÿõ ïî êðàÿì ìàðåì, çàáîëî÷åííûõ ëóãàõ, ìîãóò ëåòàòü çà êîðìîì çà íåñêîëüêî êèëîìåòðîâ. Â êëàäêå îáû÷íî 2–3 ÿéöà, ðåæå 4. Ñðîêè ýòàïîâ ðàçíîæåíèÿ — êàê ó åäëîãî àèñòà, óñïåøíîñòü ðàçíîæåíèÿ — â ñðåäíåì ïî 1.6 ïòåíöà íà ïàðó. Êëþâ ó ïòåíöîâ îðàíæåâûé. Ïðîäîëæèòåëüíîñòü æèçíè â íåâîëå — äî 48 ëåò.

Äàëüíåâîñòî÷íûé àèñò — ðåäêèé âèä, íàõîäÿùèéñÿ ïîä óðîçîé èñ÷åçíîâåíèÿ, âíåñåí â Ìåæäóíàðîäíóþ Êðàñíóþ êíèãó, Êðàñíûå êíèãè Ðîññèè, Êîðåè, Êèòàÿ. Âî ìíîãèõ ìåñòàõ ñîêðàùàåò ÷èñëåííîñòü, ïðåäñòàâëÿÿ ñîáîé ãíåçäÿùèåñÿ ïàðû, ïîñåùàþùèå ïîäõîäÿùèå ìåñòà òîëüêî ïðè ïåðåëåòàõ. ×èñëåííîñòü âîñòî÷íîé — ðîññèéñêîé — ÷àñòè ìèðîâîé ïîïóëÿöèè íåñêîëüêî ñòàáèëèçèðîâàëàñü íà òîì âðåìåíè, êîãäà ïîä îõðàíîé ïîïóëÿöèè íåñêîëüêèõ ñòàè ïòèö, îñåâøèõ íà ðîäèíå, ñòàëî âîçìîæíûì ïðèñòóïèòü ê ñîçäàíèþ ïîñòîÿííîé ãíåçäîâîé êîëîíèè íà îñòðîâå 700 ïàð. Íàìåòèëàñü íåêîòîðàÿ òåíäåíöèÿ êñïàíñèîíèçìà âèäà — îí íà÷àë ãíåçäèòüñÿ íà èñêóññòâåííûõ ãíåçäîâûõ ïëàòôîðìàõ, îïîðàõ ËÝÏ, êîðìèòüñÿ â ñåëüõîçóãîäüÿõ. Íàëàæåíî ðàçìíîæåíèå âèäà â ïèòîìíèêàõ. Â íàñòîÿùåå âðåìÿ ìèðîâàÿ ïîïóëÿöèÿ ïðåâûøàåò 3 òûñ. ïòèö.

ÐÎÄ ÑÅÄËÎÊÞÂÛ — *EPHIPPIORHYNCHUS*

Î÷åíü êðóïíûå, ïðåäåëüíî äëèííîíîãèå è äëèííîøåèå àèñòû, ñ ìàññèâíûì, ñêîøåííûì êâàäðàò êëþâî. Îêðàñêà îáîèõ âèäîâ ðîäà â öåëîì ñõîäíà, îíà êîíòðàñòíàÿ — áåëàÿ ñ ÷åðíûìè áëåñòÿùèìè ïîëîñàìè íà êðûëüÿõ (áîëüøèå è ñðåäíèå êðîþùèå êðûëà), ÷åðíûì õâîñòîì, ÷åðíûìè îïåðåíûìè øåå è ãîëîâîé. Ðàáóæèíà ó ñàìöà òåì íàÿ, ó ñàìêè — ñîëîì÷åííî-æåëòàÿ. Âèäû õîðîø ðàçëè÷àþòñÿ öâåòîì íîã è êëþâà. Ðóññêîå è ëàòèíñêîå íàçâàíèå ðîäà ïðîèçîøëî îò ÿðêî-æåëòîé êîæèñòîé ëî÷àñòè, ïðèêðûâàþùåé îñíîâàíèå íàäêëþâüÿ àôðèêàíñêîãî âèäà.

×ÅÐÍÎØÅÉÍÛÉ ÀÈÑÒ, ÀÇÈÀÒÑÊÈÉ ßÁÈÐÓ — *EPHIPPIORHYNCHUS ASIATICUS*

Èíîãäà âûäåëÿþòñÿ â ìîíîòèïè÷åñêèé ðîä *Xenorhynchus*. Íåñêîëüêî ìåëü÷å àôðèêàíñêîãî ñåäëîêëþâà (*E. senegalensis*), äëèíà äî 137 ñì, ðîñò ñ ïîäíÿòîé ãîëîâîé ïðèìåðíî 1.5 ì. Ìàññà äî 6 êã, ðàçìàõ êðûëüåâ äî 218 ñì. Êëþâ áîëåå äëèííûé è òîíêèé, îäíîöâåòíî ÷åðíûé (ó ñåäëîêëþâà — êðàñíûé ñ ÷åðíîé ïåðåâÿçüþ è æåëòîé ñåðüãîé ó ïîäîðîäêà). Ãîëîâà è øåÿ ñâåëåå ñèëüíûì ñníå-çåëåíûì è òèïè÷íûì îòëè÷èòåëüíûì ïîëîñîì íà ãîðëå. Íîãè ÿðêî-êðàñíûå (ó ñåäëîêëþâà — òåìíûå ñ êðàñíûìè ëàïàìè è «êîëåíÿìè»). Îáèòàåò â òðîïè÷åñêîé Àçèè, ñåâåðíîé è âîñòî÷íîé Àâñòðàëèè, íà Íîâîé Ãâèíåå. Âñòðå÷àåòñÿ íà âîäîåìàõ ðàçëè÷íûõ òèïîâ, èíîãäà âûëåòàåò êîðìèòüñÿ íà çàòîïëåííûå ðèñîâûå ÷åêè. Ðàöèîí ðàçíîîáðàçåí — îò êðàáîâ, ÷åðâÿãîâ è ìîëëþñêîâ äî óòîê, ëÿãóøîê, ïàäàëè. Èçðåäêà îáðàçóåò íåáîëüøèå êîðîâû ãðóïïèðîâêè. Ãíåçäèòñÿ îòäåëüíûìè ïàðàìè â êðîíàõ âûñîêèõ äåðåâüâ ó âîäû, äèàìåòð ãíåçäà ìîæåò äîñòèãàòü 2 ì. Ñåçîí ðàçìíîæåíèÿ — ñ àâãóñòà ïî ÿíâàðü â Èíäèè, ñ àïðåëÿ ïî èþíü — â Àâñòðàëèè. Â êëàäêå îáû÷íî 2–3 ÿéöà, èíêóáàöèÿ — 30–35 äíåé, âûëåòàþùèåñÿ — 100–115 äíåé. Â íåâîëå äîæäèâàåò äî 34 ëåò. Äîâîëüíî îáû÷íûé âèä â áîëüøèíñòâå ðàéîíîâ îáèòàíèÿ.

ÐÎÄ ßÁÈÐÓ — *JABIRU*

Åäèíñòâåííûé ðîä àèñòîâ, ýíäåìè÷íûé äëÿ çàïàäíîãî ïîëóøàðèÿ. Ì îíîòèïè÷åí.

ÁÐÀÇÈËÜÑÊÈÉ ßÁÈÐÓ — *JABIRU MYCTERIA*

Îêðàñêîé, îáëèêîì è ýêîëîãèåé ñõîäåí ñ ïðåäûäóùèì âèäîì, íî ìàññèâíåå — ïðè äëèíå 120–140 ñì è ðàçìàõå êðûëüåâ 230–260 ñì åå̈èò äî 8 êã. Êëþâ òîëùå, èìåò áîëüøèé ñêîñ êâåðõó, íîãè îòíîñèòåëüíî êî-

ðî÷å. Î ïåðåíèå öåëèêîì áåëîå, êîíòðàñòèðóåò ñ ÷åðíûì íîãàìè, êëþâîì, ÷åðíîé âîëíèñòîé êîæêé ãîëîâû è ÷àñòè øåè. Íà ìàêóøêå èíîãäà ñîõðàíÿåòñÿ ðåäêîå âîëîñîâèäíîå îïåðåíèå áåëîãî öâåòà. Êîæà íèæíåé ÷àñòè øåè èìååò ÿðêî-êðàñíóþ îêðàñêó, ðàäóæíàÿ ò íàíèõ ïîëîâ. SSáëðó ñïîñîáåí ðàçáóâàòü âîçáóæíûé ìøîê íà øåå îáúìèñòûì ïóçûðåì. Îáèòàåò â òðîïè÷åñêîé Àìåðèêå îò þãà Ìåêñèêè äî Óðóãâàÿ è ñåâåðà Àðãåíòèíû. Ïðåäïî÷èòàåò çàáîëî÷åíûå ñàâàííû è ëüÿíîñû, ëåñíûå âîäîåìû, â ðàöèîíå äî 80% çàíèìàåò ðûáà, ïîääåðò òàêæå ÷åðåïàõ, çìåé, ëÿãóøåê, ìîëîäûõ êàéìàíîâ. Ãíåçäèòñÿ îòäåëüíûì ïàðàìè, ðåäêî — ãðóïïàìè äî 6 ïàð. Ãíåçäà äèàìåòðîì äî 2 ì è ãëóáèíîé äî 1 ì ðàñïîëîæåíû íà âåðøèíàõ äåðåâüâ. Â êëàäêå îáû÷íî 3–4 ÿéöà, âûêàðìëèâàíèå ïòåíöîâ äëèòñÿ äî 95 äíåé. Â Þæíîé Àìåðèêå ïîêà îáû÷åí, â Öåíòðàëüíîé — ðåäîê. Èçâåñòíû ñëó÷àè æèçíè â íåâîëå äî 36 ëåò.

ÐÎÄ ÌÀÐÀÁÓ — *LEPTOPTILOS*

Î÷åíü êðóïíûå àèñòû ñ íàèáîëåå ìîùíûì êëþâîì, ñàìûé ìåëêèé èç íèõ — ÿâàíñêèé ìàðàáó, èëè ìàëûé àáúþòàíò (*L. javanicus*), îáèòàþùèé îò Èíäèè è Öåëîíà äî Áîðíåî è ßâû, îáðàçîì æèçíè íàïîìèíàåò ÿáèðó è ñåäëîêëþâîâ, 2 äðóãèõ âèäà — ñïåöèàëèñòû-ïàäàëüùèêè. ×åðíû àäàïòàöèè ê òàêîìó ðàöèîíó — ãîëûå, ïîêðûòûå ðåäêèì îïóøåíèåì ãîëîâà è øåÿ, ïóñòîâûé âîðîòíèê íà ïëå÷àõ, êîíñîîáðàçíûé ðàñòÿæèìûé ìåøîê íà øåå, ñëóæàùèé «ïîäøêîé» äëÿ êëþâà. Ï îñëåäíèå äâà ïðèçíàêà ó ìàëîãî àäüþòàíòà îòñóòñòâóþò, à êëþâ óðåçàííî íåãî íå ïðÿìîé, à ñëåãêà ñêîøåí êâåðõó. Âåðõ ó âñåõ âèäîâ òåìíûé — ÷åðíûé èëè àñïèäíî-ñåðûé, íèç áåëûé, êëþâ áóðîâàòûé èëè æåëòîâàòûé, íîãè ãîëóáîâàòî-ñåðûå. Êðóïíûå ìàðàáó ïðàêòè÷åñêè íå ñâÿçàíû ñ âîäîåìàìè è ëåñèñòîé ìåñòíîñòüþ, îáèòàþò â ñàâàííå, àíòðîïîãåííûõ ëàíäøàôòàõ, îáðàçóþò êîðìîâûå àññîöèàöèè ñ ãðèôàìè, ñîáèðàÿñü â áîëüøèõ êîëè÷åñòâàõ âîêðóã ïàäàëè. Ì àðàáó íå èìåþò êðóïíûõ ëàíäøàôòîâ è íå óìåþò ýôôåêòèâíî ðàçäåëûâàòü ïèùåâàðèòåëüíûé è äûõàòåëüíûé ìåøîê íà øåå, ïîýòîìó îíè îáû÷íî ïðåäïî÷èòàþò ýòî ãðèôàì, à ïîòîì îòíîñèòñÿ ó íèõ êóñêè, ïîëüçóÿñü ïðåèìóùåñòâîì â ñèëå. Ï î äóãèì íàáëþäåíèÿì èìåííî ìàðàáó îòêûâàþò òðàïåçó ïàäàëüùèêîâ, ïðîáèâàÿ ìîùíûì óäàðîì êëþâà òîëñòóþ êîæó ïàâøåãî êðóïíîãî æèâîòíîãî, ñêîòîðîé íå ñïðàâëÿþò êëþâû ãðèôîâ. Ñïîñîáíû ãëîòàòü è ïåðåâàðèâàòü êðóïíûå êîñòè. Ïàäàëü âûñìàòðèâàþò, ïàðÿ íàä ñâàíîé, êàê ãðèôû. Êðîìå ïàäàëè ïèòàþòñÿ ãðûçóíàìè, ÿùåðèöàìè, çìåÿìè, ñàðàí÷è, ïòåíöàìè, ðàçîðÿþò ãíåçäà òêà÷èêîâ íà äåðåâüÿõ. Ì îãóò èçäàâàòü äîâîëüíî ãðîìêèå ìû÷àùèå çâóêè, ïîëüçóÿñü ðåçîíàòîðîì. Àôðèêàíñêèé ìàðàáó (*L. crumeniferus*) — ôîíîâûé ïðîöâåòàþùèé âèä ê þãó îò Ñàõàðû, îáà àçèàòñêèõ — ðåäêè, ãëîáàëüíî óÿçâèìû. Íàðÿäó ñ êîíäîðàìè, êðóïíûìè ïåëèêàíàìè è äëüáàòðîñàìè, ìàðàáó îòëè÷àþòñÿ îãðîìíûì ðàçìàõîì êðûëüåâ — äî 320 ñì.

È Í Ä È É Ñ Ê È É Ì À Ð À Á Ó, Á Î Ë Ü Ø Î É À Ä Ú Þ Ò À Í Ò —
LEPTOPTILOS DUBIUS

Íàçâàíèå «äàúþòàíò», î÷åâèäíî, äàíî çà ÷îïîðíûå äâèæåíèÿ, â ðÿäå ìåñò íàçûâàþùèõ òàêæå àðãàëåà. Ðàçìåðîì ñ ñðåäíåãî ÷óòü ìåíüøå àôðèêàíñêîãî ìàðàáó (äëèíà 120–152), îòëè÷àþòñÿ îò íåãî ïåïåëüíûìè, à íå òåì íûìè êðûëüÿìè, ñâåòëåé, à íå òåìíîé ðàáóæåíîé, áîëåå ÿðêîé îêðàñêîé ãîëîâû è øåè. Ãíåçäèòñÿ íåíîñëèâî ãðóïïàìè íà âåðøèíàõ äåðåâüåâ, ãíåçäà íå ìåíåå êðóïíûå, ÷åì ó ÿáèðó. Â êëàäêå îáû÷íî 3 ÿéöà (2–4), íàñèæèâàíèå äëèòñÿ ìåñÿö, âûêàðìëèâàíèå — äî 110 äíåé. Ï îëîâîçðåëû ñ 4 ëåò. Ðåêîðä ïðîäîëæèòåëüíîñòè æèçíè â íåâîëå — 43 ãîäà. Åùå íåäàâíî âèä áûë øèðîêî ðàñïðîñòðàíåí â Þæíîé Àçèè, íî áóêâàëüíî çà äâà äåñÿòèëåòèÿ êàòàñòðîôè÷åñêè ñîêðàòèë ñâîþ ÷èñëåííîñòü. Ì åíåå ñòîíè ãíåçäÿùèõñÿ ïàð ñîõðàíèëîñü ëèøü â Àññàìå è Êàìáîäæå, â äðóãèõ ðàéîíàõ Àçèè îí ñòàë ëèøü ñëó÷àéíûì çàëåòíûì ãîñòåì. Ï ðåäïîëàãàþ, ÷òî ïðè÷èíîé êàòàñòðîôû ñ èíäèéñêèì ìàðàáó ñòàëî ïðèñïîñîáëåíèå â ñåëüñêîì õîçÿéſòâå, íî íå ÿñíî, ïî÷åìó ýòîò ôàêòîð òàê ïîâëèſòâîâàë èìåííî íà ýòîì âèä.

ÑÅÌÅÉÑÒÂÎ ÈÁÈÑÎÂÛÅ — THRESKIORNITHIDAE

Àèñòî÷íèêîâçíûå ñðåäíèõ ðàçìåðîâ: îò 47 ñì è 500 ã ó ïÿòíèñòî-ãðóäîãî èáèñà (*Bostrychia* (*Lampribis*) *rara*) èç Ýôàíòîðèàëüíîé Àôðèêè äî 104 ñì è 2 êã ó þæíîàçèàòñêîãî âèãàíñêîãî èáèñà (*Pseudibis* (*Thaumatibis*) *gigantea*). Òåëî ïëîñêîå, íîãè îò äëèííûõ äî îòíîñèòåëüíî êîðîòêèõ, ïàëüöû ñðåäíåé äëèíû, çàäíèé êîãò÷å îñòàëüíûõ, íî ïðèêðåïëåíû íà îäíî óðîâíå ñ íèìè. Îñíîâàíèÿ ïåðâíèõ ïàëüöåâ ñîâäèíåíû íåâîëüøîé ïåðåïîíêîé, êîãòè çàîñòðåííûå, êîãòü ñðåäíåãî ïàëüöà ãëàäêèé. Êëþâ äëèííûé, îáû÷íî èçîãíóò êíèçó äóãîé, ó ïðåäñòàâèòåëåé îäíîãî ðîäà ïðÿìîé, óïëîùåííûé ñâåðõó âíèç, ñ ëîïàòîîáðàçíûì ðàñøèðåíèåì íà êîíöå. Îò íåñêîëüêèõ ùåëåâèäíûõ èëè îâàëüíûõ íàðóæíûõ íîçäðåé êîíöó êëþâà èáóò ÷åòêà áîðîçäû, ôóíêöèÿ êîòîðûõ íå äî êîíöà ÿñíà (ïðåäïîëàãàþò, ÷òî îíà ñâÿçàíà ñ îñÿçàíèåì). Íà íèæíåé ÷åþñòè õîðîøî ðàçâèò çàäíèé óãëîâîé îòðîñòîê, êàê ó ôèàìèíãî. ßçûê ðåäóöèðîâàí, èìåòñÿ íåáîëüøîé ãîðëîâîé ìåøîê. Ãîëîñîâàÿ ìóñêóëàòóðà íèæíåé ãîðòàíè ðàçâèòà ñëàáî èëè îòñóòñòâóåò, ó ÷àñòè âèäîâ íåò è ãîëîñîâîé ìåìáðàíû, îíè íåìû. Ó íåìíîãèõ âèäîâ ñ ãðîìêèì ãîëîñîì (íàïðèìåð, ó èíäèéſêîãî ÷åðíîãî èáèñà *Pseudibis papillosa*) òðàõåÿ îáðàçóåò ïåòëè, èãðàþùèå ðîëü ðåçîíàòîðîâ. Ï îäêîæíîãî âîçáóøíîãî ìåøêà íà øåå, õàðàêòåðíîãî äëÿ àèñòîâ, íåò. Ãëàçà íåíîëüøèå, âîçìîæíîñòè áèíîêóëÿðíîãî çðåíèÿ ñíèæåíû. Øåÿ îáû÷íî íå òàêàÿ äëèííàÿ, êàê ó öàïåëü è àèñòî â, èíîãäà âûãëÿäèò ñîâñåì êîðîòêîé, øåéíûõ ïîçâîíêîâ 17–18. Ï î çàäíåì ó êðàþ ãðóäèíû åñòü

2 ïàðû âûðåçîê, êîíåö âèëî÷êè îáû÷íî íå äîõîäèò äî âåðøèíû êèëÿ è ñîåäèíåí ñ íèì ýëàñòè÷íîé ñâÿçêîé. Ïåðâûé ïàëåö êèñòè íå íåñåò êîãîòêà. Ñëåïûå êèøêè ïàðíûå, íåäëèííûå, íî ôóíêöèîíèðóþùèå, ðóäèìåíòàðíàÿ íåíèñà íåò. Êîíòóðíîå ïåðî ñî ñëàáîðàçâèòûì ïîáî÷íûì ñòåðæíåì, ïóõ ðàñòåò ïî ïðåèìóùåñòâåííî ìåæäó æåëåçà î ïåðâíà, ïóäðåòî íåò. Ó áîëüøèíñòâà âèäîâ íå îïåðåí ó÷àñòîê ìåæäó ãëàçàìè è êëþâîì, ó äóãàõ ãîëàÿ áîëüøàÿ ÷àñòü ãîëîâû, ó íåì íîãè — âñÿ ãîëîâà è áîëüøàÿ ÷àñòü øåè. Ïåðâîñòåïåíûõ ìàõîâûõ 11, ðóëåâûõ 12. Õâîñò îò êðîòêîãî äî äëèííîãî, êëèíîâèäíîãî, êðûëüÿ èìåþò ôîðìó, ïðîìåæóòî÷íóþ ìåæäó öàïëÿìè è àèñòàìè. Èáèñû, îñîáåííî êðóïíûå âèäû, ñïîñîáíû ïàðèòü íà çàòûëêå, øåå, íèæíåé ÷àñòè ñïèíû. ßðêóþ îêðàñêó îáû÷íî èìåþò è íåîïåðåííûå ÷àñòè òåëà. Äëÿ ðÿäà âèäîâ õàðàêòåðíà ñåçîííàÿ ñìåíà íàðÿäîâ. Ï îëíàÿ ëèíüêà ïðîèñõîäèò â êîíöå ëåòà — îñåíüþ.

Ï î ñðàâíåíèþ ñ öàïëÿìè è àèñòàìè â ïèòàíèè èáèñîâ áîëåå çàìåòíóþ ðîëü èãðàþò âîäíûå áåñïîçâîíî÷íûå. Ì îæíî âûäåëèòü äâà îñíîâíûõ ñïîñîáà êîðìîäîáû÷íîãî ïîâåäåíèÿ. Ïåðâûé ñõîäåí ñ îõîòíè÷üèì àèñòîâ-êëþâà÷åé — ýòî çîíäèðîâàíèå êëþâîì ãðÿçåâûõ îòìåëåé èëè «êîñûáà» êëþâîì â ìóòíîé âîäå, îáû÷íî ãðóïïàìè. È íãäà ïîä âîäîé èëè â ñëîå èëà îêàçûâàåòñÿ âñÿ ãîëîâà è øåÿ. Ï ðè ýòîì ñïîñîáå îõîòû ñëèíî âçðàñòàåò ðîëü îñÿçàíèÿ, ðîëü çðåíèÿ ïàäàåò. Èçîãíóòûé êíèçó êëþâ ëó÷øå, ÷åì ïðÿìîé, îáåñïå÷èâàåò ñõâàòûâàíèå ïðèâû÷íûõ îðãàíèçìîâ íàìûâíî. Ó÷àñòêè ãîëîâû è øåè èáèñîâ îãîëåíû, âåäóùèå áîëåå ñóõîïóòíûé îáðàç æèçíè âî âëàæíûõ ëåñàõ, õâàòàþò äîâû÷ó ñ ïîâåðõíîñòè çåìëè è ñ âåòîê.

Åùå áîëåå ñïåöèàëèçèðîâàíû â ïèòàíèè êîëïèöû (*Platalea*), èìåþùèå öåäèëüíûé àïïàðàò èç ìåëêèõ çóá÷èêîâ ïî êðàÿì óïëîùåííîãî êëþâà, îñîáåííî íà êîíöåâîì ðàñøèðåíèè. Î íè ëîâÿò ìåëêèõ ðàêîîáðàçíûõ è äóõîé çîîïëàíêòîí â âåðõíèõ ñëîÿõ âîäû.

Ãíåçäÿòñÿ èáèñîâûå êàê êîëîíèÿìè, òàê è îòäåëüíûìè ïàðàìè, èíîãäà â êîëîíèÿõ äóõèõ îêîëîâíäíûõ ïòèö. Ãíåçî — ïëîñêàÿ ïëàòôîðìà èç íåáðåæíî íàáðîñàííûõ âåòîê èëè ñòåáëåé òðîñòíèêà, ðàñïîëàãàåòñÿ â êðîíàõ èëè ó ñàìé ïîâåðõíîñòè çåìëè. Ì îíîãàì íûÂ êëàäêå 2–3, ðåäêî 4 áåëûõ èëè ãîëóáîâàòûõ ÿéöà, ó íåì íîãèõ âèäîâ îêðàñêà ñêîðóïíûõ ñèíåâàòûõ ïòåíöîâ. Èíêóáàöèÿ — 4–5 íåäåëü, ïòåíöû âûëóïëÿþòñÿ ñëåïûìè, íî ïðîçðåâàþò ÷åðåç äåíü. Ïóõîâîé íàðÿä îò áåëîâàòîãî äî áóðîãî. Åùå íà íàó÷èâøèñü ëåòàòü, îíè ïîêàçûâàþò ãíåçäî è äåðæàòñÿ ïîáëèçîñòè â âåòâÿõ èëè òðîñòíèêå. Ïòåíöû ïîëíîñüþ î÷åðÿþòñÿ è ïðèîáðåòàþ ñïîñîáíîñòü ê ïîëåòó íà 6–7 íåäå-

ëå, ïîëîâîçðåëû ñïóñòÿ 2–3 ãîäà. Âíå ïåðèîäà ðàçìíîæåíèÿ äåðæàòñÿ ñòàéêàìè. Àêòèâíû êàê äíåì, òàê è â ñóìåðêàõ, íî÷üþ.

Â ïàíòåîíå äðåâíåãèïåòñêèõ áîãîâ èáèñ çàíèìàë ïî÷åòíîå ìåñòî. Áîã ìóäðîñòè Òîò èçîáðàæàëñÿ ñ ãîëîâîé èáèñà, âêä, ïîñëóæâøèé ïðîòîòèïîì ýòîãî áîãà, âî ìíîæåñòâå ôèãóðèðîâàâøèé íà ôðåñêàõ è áàðåëüåôàõ, ïîëó÷èë íàçâàíèå «ñâÿùåííûé». Íåêîòîðûå âèäû èáèñîâ âèäèìî ñ äàâíèõ ïîð òåðïèìî îòíîñÿòñÿ ê ïðèñóòñòâèþ ÷åëîâåêà, îõîòíî äîáûâàþò êîðì íà ïîëÿõ, îñîáåííî íà çàòîïëåííûõ ðèñîâûõ ÷åêàõ, êîíöåíòðèðóþñÿ âîêðóã äåðåâåíñêèõ ñâàëîê, âûïîëíÿÿ ðîëü ìóñîðùèêîâ. Â ðÿäå ñòðàí èáèñû ñ÷èòàþòñÿ îõîòíè÷üåé äè÷üþ, èñòðåáëÿþòñÿ èç-çà âêóñîâîãî ìÿñà. Ê ãëîáàëüíî ðåäêè è èñ÷åçàþùèì îòíîñÿòñÿ 6 ñîâðåìåííûõ âèäîâ. Âåðîÿòíî óæå â èñòîðè÷åñêîå âðåìÿ íà î-âå Ðåþíüî (Ìàñêàðåíüåñêèå î-âà) âûìåð ýíäåìè÷íûé *Borbonibis latipes*, èçâåñòíûé òîëüêî ïî îñòàòêàì êîñòåé. Ê íà÷àëó XX â. âûìåð è ïîäâèä çåëåíîãî èáèñà *Bostrychia olivacea rothschildi* ñ î-âà Ïðèíñèïè ó áåðåãîâ Ýêâàòîðèàëüíîé Àôðèêè. Äóõîé ïîâèä — *B. o. bocagei*, åùå ñîõðàíèëñÿ â ÷èñëå íåñêîëüêèõ ýêçåìïëÿðîâ íà ñîñåäíåì î-âå Ñàí-Òîìå. Èíîãäà îáà ýòè îñòðîâíûå ôîðìû ñ÷èòàþò îòäåëüíûì âèäîì — ìàëûì çåëåíûì èáèñîì. Â Àçèè ïîä óðîçîé èñ÷åçíîâåíèÿ îêàçàëñÿ ãèãàíòñêèé èáèñ — ýíäåìèê Þæíîãî Èíäîêèòàÿ. Åùå íåñêîëüêî äåñÿòèëåòèé íàçàä îí áûë äîâîëüíî îáû÷åí íà âîñòîêå Òàèëàíäà, íà þãå Ëàîñà, Âüåòíàìà, Êàìáîäæè, íî íåïðåðûâíûå âûéíû è íåñòàáèëüíîñòü â ðåãèîíå ìåøàëè íàëàäèòü åãî îõðàíó. Ñåé÷àñ ñîõðàíèëîñü íå áîëåå íåñêîëüêèõ äåñÿòêîâ îñîáåé â 1–2 êîëîíèÿõ. Ï î-âèäèìîìó, íå ìåíåå ðåãóëÿðíî ïðèëåòàþò íà ãíåçäîâüÿ ïòèöû åãî ïîðîäû. Ñåé÷àñ ïîïûòêè ïåðåñåëèòü èáèñîâ íà íîâûå ìåñòà ïðåäïðèíèìàþòñÿ â ðàìêàõ ìåæäóíàðîäíîé ïðîãðàììû ïî ñîõðàíåíèþ äèêîé ôàóíû. Ïåðâûå ïîïûòêè ïîêàçàëè, ÷òî ïòåíöû ëåãêî ïðèâûêàþò ê íîâîìó ìåñòó è íà÷èíàþò ãíåçäèòüñÿ óæå íà ïåðâûé ãîä. Ïîñëåäíèå ïîïûòêè ïî ïåðåñåëåíèþ ïòåíöîâ â 2-õ òûñ. ãã. íà þãå Âüåòíàìà è â öåíòðàëüíîé ÷àñòè Ò. Àôðèêè. Ì àëàÿ, èëè ÷åðíîëèöàÿ êîëîíèöà (*Platalea minor*) äîñòîâåðíî ñîõðàíèëàñü íà ãíåçäîâüå òîëüêî íà ñåâåðå Êîðåè â êîëè÷åñòâå ïðèìåðíî 30 ïàð. Ðåäêî îáà âèäà ðîäà ëûñûõ èáèñîâ *Geronticus*. Íåÿñíî ñòàòóñ ýíäåìèêà Ì àäàãàñêàðà — ÷óáàòîãî èáèñà (*Lophotibis cristata*).

Íàèáîëåå òðåâîæíàÿ ñèòóàöèÿ ñëîæèëàñü ñ êðàñíîíîãèì, èëè ÿïîíñêèì èáèñîì (*Nipponia nippon*), âêëþ÷åíû â Êðàñíóþ êíèãó ÌÑÎ Ï, Ðîññèè è ðÿäà äàëüíåâîñòî÷íûõ ãîñóäàðñòâ. Ýòî îòíîñèòåëüíî êðóïíàÿ ïòèöà ñ êðàñíûì ãîëûì «ëèöîì», ÷åðíî-êðàñíûì êëþâîì è áîëüøèì õîõëîì èìåò áåëóþ ñòðîçâûì îòòåíêîì îêðàñêó, â áðà÷íóé ïåðèîä ñìåíÿþùóþñÿ íà ïåïåëüíóþ. Åùå â XIX â. èáèñû áûëè äîâîëüíî îáû÷íû íà ñåâåðî-âîñòîêå è âîñòîêå Êèòàÿ, â Óññóðèéñêîì êðàå, ßïîíèè. Èç Ïðèìîðüÿ îí èñ÷åç â 1960–1970 ãã., íî îòäåëüíûå çàëåòûôèêñèðîâàëèñü è ïîçæå. Èç Êèòàÿ è Êîðåè ñâåäåíèé î ãíåçäîâàíèè òîæå íå ïîñòóïàëî. Â ßïîíèè èáèñ ïî÷èòàëñÿ, êàê ñâÿùåííàÿ ïòèöà, íî ê 1960-ì ãã. ñîõðàíèëîñü âñåãî

10–11 èáèñîâ íà î-âå Ñàäî. Ñ÷èòàëîñü, ÷òî ýòî ïîñëåäíÿÿ äèêàÿ ïîïóëÿöèÿ âèäà. Ïòèöû áûëè îòëîâëåíû è ïîìå÷åíû â ïèòîìíèêè, íî äîâèüñÿ ðàçìíîæåíèÿ íå óäàëîñü, ïîïóëÿöèÿ óãàñëà. Îäíàêî, êðàñíîùÿíå â 1981 ã. â ïðîâèíöèè Øýíüñè (Öåíòðàëüíûé Êèòàé) ó þæíûõ ïîäíîæèé õðåáòà Öèíüëèí, äàëåêî ê þãî-çàïàäó îò èçâåñòíîãî èñòîðè÷åñêîãî àðåàëà âèäà áûëà îáíàðóæåíà êîëîíèÿ èç 17 ïòèö. Áûëà íàëàæåíà ñòðîæàéøàÿ îõðàíà ãíåçäîâèé è ìåñò êîðìåæêè èáèñîâ, èç äîëèíû áûëè âûñåëåíû íåñêîëüêèõ äåðåâåíü, âñå îêðåñòíûì æèòåëÿì âûïèñ÷èâàåòñÿ âîçìåùåíèå çà íåïðèìåíåíèå â ñåëüñêîì õîçÿéñòâå ãåðáèöèäîâ è óäîáðåíèé. Â íàñòîÿùåå âðåìÿ ïîñåëåíèå íàñ÷èòûâàåò îêîëî 50 îñîáåé, íåñêîëüêî ïòèö ñîäåðæèòñÿ â çîîïàðêàõ Êèòàÿ.

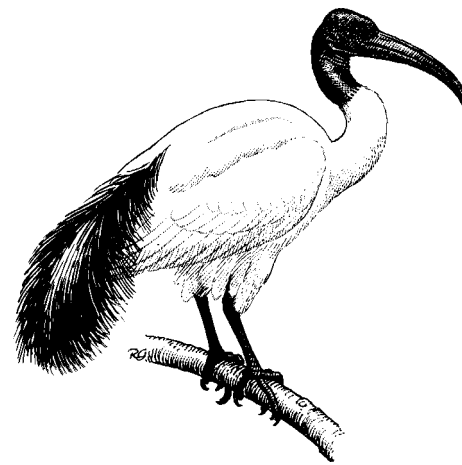
Â èñêóññòâåííûõ óñëîâèÿõ èáèñû èçâåñòíû ñ ðàííåãî ýîöåíà (îêîëî 60 ìëí. ëåò íàçàä, íàõîäêè â Àíãëèè), âîçìîæíî, íàèáîëåå áëèçêîé ê íèì ãðóïïîé áûëè âåðõíåìåëîâûå Plegadornithidae. Èçâåñòíî áîëåå 10 èñêîïàåìûõ âèäîâ (3 ðîäà), ñ ïëèîöåíà â èñêîïàåìûõ ñîñòîÿíèè íàéäåíû íåñêîëüêî ñîâåðøåííûõ ðîäîâ è, êàê ìèíèìóì, 8 ñîâðåìåííûõ âèäîâ. Êîëïèöû (ðîä *Platalea*) — ïî-âèäèìîìó, íàèáîëåå ìîëîäàÿ ãðóïïà, èõ âûäåëÿþò â ïîäñåìåéñòâî Plataleinae, ïðîòèâîïîñòàâëÿåìîå ïîäñåìåéñòâó ñîâîâûíîé èáèñîâ Threskiornithinae. Â ïîñëåäíåé âðåìÿ â ñåìåéñòâå îáû÷íî âûäåëÿþò 13–15 ðîäîâ ñ 32 âèäàìè, èíîãäà ÷èñëî ðîäîâ äîâîäÿò äî 20. Èáèñû ðàñïðîñòðàíåíû â òðîïè÷åñêîì è ñóáòðîïè÷åñêîì âñåãî ìèðà, ëèøü íåìíîãî øèðîò. Äëÿ çàïàäíîãî ïîëóøàðèÿ ýíäåìè÷íû ðîäû *Theristicus* (âêëþ÷àÿ *Harpiprion*), *Cercibis*, *Mesembrinibis*, *Phimosus*, *Eudocimus*, äëÿ âîñòî÷íîãî — *Threskiornis* (âêëþ÷àÿ *Carpibis*), *Pseudibis* (âêëþ÷àÿ *Thaumatibis*), *Geronticus*, *Nipponia*, *Bostrychia* (âêëþ÷àÿ *Lampribis*, *Hagedashia*), *Lophotibis*. Êîëïèöû è êàðàâàéêè (*Plegadis*) åñòü â îáåèõ ïîëóøàðèÿõ. Õîòÿ èáèñû áîëåå ðàçíîîáðàçíû â Ñòàðîì Ñâåòå (21 âèä), ÷åì â Íîâîì (12 âèäîâ), öåíòð âîçíèêíîâåíèÿ ãðóïïû íå ÿñåí. Äëÿ Ðîññèè èçâåñòíû ïðåäñòàâèòåëè 4 ðîäîâ: ãíåçäÿòñÿ 2 âèäà, èñ÷åç 1 âèä, îòìå÷åíû çàëåòû 3 âèäîâ.

ÐÎÄ ×ÅÐÍ Î ØÅÉ ÍÛÅ ÈÁÈÑÛ — *THRESKIORNIS*

Êðóïíûå èáèñû ñ äîâîëüíî ìàññèâíûì êëþâîì. Î ïåðåíå ãëàâíûì îáðàçîì áåëûå, íîãè è êëþâ, à òàêæå ãîëûå øåÿ è ãîëîâà — ÷åðíûå. Âñåãî 4 âèäà, ïî 1 â Àôðèêå è Àçèè, 2 — â Àâñòðàëèè. Â Ðîññèè îòìå÷åíû çàëåòû ñâÿùåííîãî èáèñà (*Th. aethiopicus*) — â äåëüòó Âîëãè, ÷åðíîãîëîâîãî (*Th. melanocephalus*) — íà Äàëüíåé Âîñòîê.

ÑÂßÙÅÍÍÛÉ ÈÁÈÑ — *THRESKIORNIS AETHIOPICUS*

Äëèíà 65–89 ñì, ìàññà — ïðèáëèçèòåëüíî 1.5 êã, ðàçìàõ êðûëüåâ — 112–124 ñì. Áåëîå îïåðåíèå ÷åðíîâ ñ æåëòîâàòûì îòòåíêîì. Îò áëèçêèõ âèäîâ îòëè÷àåòñÿ îãîëåííîé ïî÷òè äî ïëå÷ øåå, ëèøåííîé óêðàøàþùèõ ïåðüåâ. Ðàñïó÷åííûå êðîëüòîâî-÷åðíûå ïåðüÿ îáðàçóþò ïëþìàæ â íèæíåé ÷àñòè ñïèíû. Ó ëåòÿùåé ïòèöû áðîñàþòñÿ â ãëàçà ÷åðíûå êîí÷èêè ìàõîâûõ è îïîñêà êðàñíîé ãîëîé êîæè âäîëü èñïîäè êðûëà, íå ïðèêðûòàÿ îïåðåíèåì. Ðàäóæèíà òåì íàÿ, ó ïîäâèäîâ ñ Ì àäàãàñêàðà è àòîëëà Àëüäàáðà — áåëåñàÿ èëè ãîëóáîâàòàÿ (èíîãäà èõ âûäåëÿþò â îòäåëüíûé âèä *Th. bernieri*). Ðàñïðîñòðàíåí â Àôðèêå ê þãó îò Ñàõàðû, íà íåêîòîðûõ îñòðîâàõ Èíäèéñêîãî îêåàíà, â íèçîâüÿõ Òèãðà è Åâôðàòà. Ðàíüøå âñòðå÷àëñÿ ïî Íèëó äî óñòüÿ. Ñâÿùåííûé èáèñ — íåñïåöèàëèçèðîâàííûé ñîáèðàòåëü ðàçíîîáðàçíîãî êîðìà, îõîòèòñÿ êàê íà ñóøå, òàê è â âîäå, îáû÷íî ãðóïïàìè ïî 20–300 ïòèö. Íà áîëüøåé ÷àñòè àðåàëà — îáû÷íûé âèä, ãíåçäèòñÿ â íà÷àëå ñóõîãî ñåçîíà áîëüøèìè êîëîíèÿìè äî 2000 ïàð. Òÿãîòåíèå êàíòðîëüíûõ ëàíäøàôòà, èíîãäà ñåëèòñÿ â ãîðîäàõ, ïîñåëêàõ, ãäå âûïîëíÿåò ðîëü ìóñîðùèêà. Ãíåçäà — íà äåðåâüÿõ, êóñòàõ, ñêàëàõ, ïîñòðîéêàõ. Â êëàäêå 2–3 ÿéöà, íàñèæèâàíèå äëèòñÿ 29 äíåé, âûêàðìëèâàíèå — äî 40 äíåé. Ïòåíöû ïîêðûòû áåëûì ïóõîì, íàãîëîâà è øåå — ÷åðíûé êðîòêèé ïóõ. Îáû÷íî èç âûâîäêà âûæèâàåò 1 ïòåíåö. Ïðîäîëæèòåëüíîñòü æèçíè â íåâîëå 21 ãîä.



Ðèñ. 50. Ñâÿùåííûé èáèñ (Threskiornis aethiopicus).

ÀÂÑÒÐÀËÈÉÑÊÈÉ ÈÁÈÑ — *THRESKIORNIS SPINICOLLIS*

Íåñêîëüêî ìåíüøå ïðåâîäíîãî âèäà, îò äðóãèõ âèäîâ ðîäà îòëè÷àåòñÿ òåì íîé ñ ñèëüíûì ìåòàëëè÷åñêèì ïóðïóðíî-çåëåíûì áëåñêîì îêðàñêîé âåðõíåé ñòîðîíû òåëà, îòñóòñòâèåì ðàñïó÷åííîãî ïëþìàæà â íèæíåé ÷àñòè ñïèíû. Øåÿ ïî÷òè ïîëíîñòüþ îïåðåíà, èìåòñ óêðàøàþùèå óäëèíåííûå ïåðüÿ æäëòîâàòîãî öâåòà (òîñþäà âòîðîå íàçâàíèå — ñîëîìåííîøåéíûé èáèñ). Íîãè êðàñíîâàòûå, íà òåìíîì êëþâå ðàçâèò æåëòûé óçîð. Èç-çà ýòèõ îñîáåííîñòåé âèä èíîãäà âûäåëÿþò â ìîíîòèïè÷åñêèé ðîä *Carpibis*. Ñïîðàäè÷åñêè ãíåçäèòñÿ â Àâñòðàëèè, ïðåìóùåñòâåííî â þæíîé ÷àñòè, âî âíå-

ãíåçäîâîå âðåìÿ êî÷óåò ïî âñåìó êîíòèíåíòó, çà èñêëþ÷åíèåì âíóòðåííèõ ïóñòûíü. Îòìå÷åí â ýòî âðåìÿ íà Íîâîé Ãâèíåå è Òàñìàíèè. Â öåëîì îáû÷íûé âèä, ãíåçäèòñÿ êîëîíèÿìè äî 150000 ïàð, íåðåãóëÿðíî ñîâìåñòíî ñ áëèçêèì âèäîì — ìîëóêêñêèì êàêàòóîì (*Th. molucca*), èçðåäêà ãèáðèäèçèðóåò ñ íèì. Îñîáåííîñòÿìè ýêîëîãèè è ðàçìíîæåíèÿ ñõîäí ñî ñâÿùåííûì èáèñîì, òàêæå òÿãîòåþò ê ÷åëîâåêó, ðàçìíîæàòñÿ âåñíîé, ïóõîâîé íàðÿä ïòåíöîâ ÷åðíîâàòûé.

ÐÎÄ ËÛÑÛÅ ÈÁÈÑÛ — *GERONTICUS*

Âêëþ÷àåò 2 óçêîàðåàëüíûõ ðåãèîíà: 5000–8000 þæíîàôðèêàíñêèõ ëûñûõ èáèñîâ (*G. calvus*) îáèòàåò â Äðàêîíîâûõ ãîðàõ, ãîðíûõ èáèñîâ íà ñåâåðî-çàïàäå Àôðèêè îñòàëüíûå íåñêîëüêî ñîòíè.

ËÅÑÍÎÉ, ÃÎÐÍÛÉ ÈÁÈÑ — *GERONTICUS EREMITA*

Äîâîëüíî êðóïíûé êîðîòêîíîãèé èáèñ òåì íîé ñ ïóðïóðíî-çåëåíûì ìåòàëëè÷åñêèì áëåñêîì îêðàñêè. Äëèíà 70–80 ñì, ðàçìàõ êðûëüåâ 125–135 ñì. Â îòëè÷èå îò ëûñîãî èáèñà íà çàòûëêå ðàçâèò õîõîë èç óäëèíåííûõ ïåðüåâ. Öâåò êëþâà, íîã, ðàäóæíûé ãîëîé ãîëîâû âçðîñëûõ ïòèö — êðàñíûé, ó ìîëîäûõ — òåìíî-ñåðûé. Íåîáû÷íà âèä øèðîêî íàñåëÿë Ñðåäèçåìíîìîðüå, Ñåâåðíóþ Àôðèêó è Ïåðñèäñêèé çàëèâ Àçèþ, îáèòàë äàæå â Øâåéöàðñêîì Àëüïàõ. Èç Åâðîïû îí èñ÷åç â XVII â., ê êîíöó XX â. ðàçðîçíåííûå ãíåçäèâüÿ ñîõðàíèëèñü ëèøü â ãîðàõ Ìàðîêêî è þãà Òóðöèè. Äî 1953 ã. íà óòåñå â äîëèíå Åâôðàòà, ïî÷òè â öåíòðå òóðåöêîãî ãîðîäà Áèðåäæèê, ãíåçäèëîñü 500–600 ïàð. Ï îñëå îáðàùîêè èíñåêòèöèäàìè ìåñò êîðìåêê ïòèö ïîãèáëî 700 èäèíîâ. Ê 1985 ã. â ýòîé êîëîíèè îñòàâàëîñü ëèøü 8 âçðîñëûõ è 10 ïòåíöîâ, ñåé÷àñ îíà îêî-àòåëüíî óãàñëà, õîòÿ çèìóþ ùèõ èáèñîâ åùå âñòðå÷àþò â Àðàâèè. Âîçìîæíî, îòäåëüíûå ïàðû ðàçíîæàþòñÿ â Éåìåíå. Â Ìàðîêêî çà íåñêîëüêî ëåò ÷èñëî êîëîíèé â Àòëàññêèõ ãîðàõ ñîêðàòèëîñü ñ 15 äî 2, ê íàñòîÿùåìó âðåìåíè ÷èñëåííîñòü ýòîé ïîïóëÿöèè îöåíèâàþòñÿ â 300–400 ïòèö. Íàèáîëüøèå ðàçìíîæåíèå ýòîãî âèäà â íåâîëå, â òî ÷èñëå è â Ìîñêîâñêîì çîîïàðêå. Ãíåçäÿòñÿ ïòèöû íà ñêàëàõ, â êëàäêå îáû÷íî 2–4 ÿéöà, ñðîêè èíêóáàöèè è âûêàðìëèâàíèÿ ñòàíäàðòíû äëÿ èáèñîâ. Ï îëîâàÿ çðåëîñòü — ñ 3–6 ëåò, â íåâîëå ïòèöû äîæèâàëè äî 25 ëåò. Îñîáåííîñòÿìè ýêîëîãèè ñõîäåí ñ ÷åðíîøåéíûì èáèñîì.

ÐÎÄ ÎËÈÂÊÎÂÛÅ ÈÁÈÑÛ — *BOSTRYCHIA*

Â øèðîêîì ïîíèìàíèè âêëþ÷àåò 4 àôðèêàíñêèõ âèäà, â óçêîì — ëèøüýíäåìè÷íîãî äëÿ Ýôèîïèè ñåðåæ÷àòîãî èáèñà (*B. carunculata*).

ÕÀÃÅÄÀØ — *BOSTRYCHIA HAGEDASH*

Äîâîëüíî êðóïíûé êîðîòêîíîãèé èáèñ ñ ìàññèâíûì êëþâîì, èíîãäà âûäâëÿåòñÿ â ìîíîòèïíûé ðîä *Hagedaschia*. Íåñêîëüêî ìåíüøå ãîðíîãî èáèñà, äëèíà 65–76 ñì, ìàññà ïðèìåðíî 1250 ã. Îêðàñêà îëåâîâî-ñåðàÿ ñ çåëåíûì áëåñêîì íà êðûëüÿõ. Êëþâ òåìíûé ñ êðàñíîé ïîëîñêîé ïî êîíöó, õàðàêòåðíî ïîëóêðóãëûé ïîïåðåê ïÿòíî ïîä äëàçîì. Ðàäóæíà ñåâåðíàÿ, íîãè áóðîâàòûå. Ø èðîêî ðàñïðîñòðàíåí â Àôðèêå þãó îò Ñàõàðû, îáû÷åí. Ýêîëîãèÿ, ãíåçäîâàÿ áèîëîãèÿ, îòíîøåíèå ê ÷åëîâåêó — êàê ó ñâÿùåííîãî èáèñà. Íàçâàíèå âèäà çâóêîïîäðàæàòåëüíîå, äàíî çà ãðîìêèé ðàñêàòèñòûé êðèê.

ÐÎÄ ÀËÛÅ ÈÁÈÑÛ — *EUDOCIMUS*

Íåêðóïíûå èçÿùíûå èáèñû, ñëîæåíèåì íàïîìèíàþùèå êàðàâàåê — êîðïóñ êîðîòêèé, íîãè, êëþâ, øåÿ — äëèííûå è òîíêèå. Õàðàêòåðíû êðàñíûå íîãè, ãîëîå êðàñíîå «ëèöî». Ðîä âêëþ÷àåò 2 âèäà, èíîãäà ãèáðèäèçèðóþùèõ ìåæäó ñîáîé.

ÁÅËÛÉ ÈÁÈÑ — *EUDOCIMUS ALBUS*

Äëèíà 56–71 ñì, ðàçìàõ êðûëüåâ — 97 ñì. Î ïåðåíèå âçðîñëûõ ïòèö áåëîå, êðûëüÿ èìåþò ÷åðíûå êîí÷èêè, êëþâ êðàñíûé ñ òåìíûì êîí÷èêîì, ðàäóæíà ñâåòëàÿ. Ì îëîäûå èìåþò áóðîâàòûé ñ ïåñòðèíàìè íàðÿä, êëþâ, íîãè, «ëèöî» îêðàøåíû áëåäíåå, ðàäóæíà òåìíàÿ. Îáèòàåò â Öåíòðàëüíîé Àìåðèêå, íà îñòðîâàõ Êàðèáñêîãî ìîðÿ, ïðèáðåæíûõ ðàéîíàõ þãà Ñåâåðíîé è ñåâåðà Þæíîé Àìåðèêè, âäîëü òèõîîêåàíñêîãî ïîáåðåæüÿ îò þãà Êàëèôîðíèè äî ñåâåðà Ïåðó. Îáû÷íûé âèä, ïðåäïî÷èòàåò õîðîøî óâëàæíåííóþ ëåñèñòóþ ìåñòíîñòü ì íîæåñòâî âîäîåìîâ, îñîáåííî ñåëèòñÿ â ìàíãðîâûõ çàðîñëÿõ. Ïòèöû äîáûâàþò êîðì á áîëüøèõ ãðóïïàõ, ïðåìóùåñòâåííî íà ìåëêîâîäüÿõ, ïèòàþòñÿ ðûáîé, çåìíîâîäíûìè, êðàáàìè, êðåâåòêàìè, ìîëëþñêàìè. Ãíåçäÿòñÿ êîëîíèÿìè íà äåðåâüÿ è êóñòàõ, â êëàäêå 2–3 ÿéöà, ïòåíöû ïîêðûò ÷åðíîâàòî-áóðûì ïóõîì. Íàñèæèâàíèå äëèòñÿ 21–23 äíÿ, âûêàðìëèâàíèå — 45–55 äíåé. Ï ïëîâîçðåëû ñ 2-õ ëåò.

ÀËÛÉ ÈÁÈÑ — *EUDOCIMUS RUBER*

Âî âñåì, êðîìå îêðàñêè, ñõîæåí ñ ïðåäûäóùèì âèäîì. Î ïåðåíèå âçðîñëûõ ïòèö ÿðêî-àëûå, êî÷èêè êðûëüåâ, êëþâ, ðàäóæíà — ÷åðíûå. Îêðàñêà ìîëîäûõ ñõîäíà ñ òàêîâûé áåëîãî èáèñà. Ðàñïðîñòðàíåí íà ñåâåðå Þæíîé Àìåðèêè äî óñòüÿ Àìàçîíêè, íà òèõîîêåàíñêîì ïîáåðåæüå îòñóòñòâóåò, èçîëèðîâàííûé î÷àã ãíåçäîâàíèÿ åñòü íà þãå Áðàçèëèè ó ãîðîäà Ñàí-Ïàóëî. Îáû÷íûé âèä.

ÐÎÄ ÊÀÐÀÂÀÉÊÈ — *PLEGADIS*

Ìåëêèå èçÿùíûå èáèñû òåìíîé îêðàñêè. Âñå 3 âèäà îáèòàþò â Àìåðèêå, îäèí ïðîíèê è â âîñòî÷íîå ïîëóøàðèå. Òîíêîêëþâàÿ êàðàâàéêà (*P. ridgwayi*) ðàñïðîñòðàíåíà ëèøü â ïîÿñå ïóíû â âûñîêîãîðüå Àíä, î÷êîâàÿ (*P. chihi*) èìååò îáøèðíûé ðàçíáùåííûé àðåàë â Ñåâåðíîé è Þæíîé Àìåðèêå.

ÊÀÐÀÂÀÉÊÀ — *PLEGADIS FALCINELLUS*

Äëèíà 48–66 ñì, ìàññà — 500–580 ã, ðàçìàõ êðûëüåâ 80–95 ñì. Îïåðåíèå êîðè÷íåâîå ñ ìåäíî-êðàñíûì îòëèâîì, ñïèíà, êðûëüÿ, õâîñò — òåìíûå ñ ìåòàëëè÷åñêèì çåëåíûì áëåñêîì. Îãîëåííàÿ ÷àñòü ëèöà íåâåëèêà, òåìíîãî öâåòà, îêàéìëåíà áåëûìè óçêèìè ïîëîñêàìè. Êëþâ, íîãè, ðàäóæíèà — òåìíûå. Îñåíüþ è çèìîé îïåðåíèå áîëåå òóñêîâå, íà øåå, ãîëîâå, ãðóäè ïîÿâëÿþòñÿ áåëûå ïåñòðèíû. Êàðàâàéêà — åäèíñòâåííûé âèä ñåìåéñòâà, ðàñïðîñòðàíåííûé â îáîèõ ïîëóøàðèÿõ. Â Àìåðèêå — â ïðèàòëàíòè÷åñêîì ÷àñòè îò Êàíàäû äî Ìåêñèêè, îñòðîâîâ Êàðèáñêîãî ìîðÿ è Âåíåñóýëû,â Ñòàðîì Ñâåòå — ñïîðàäè÷åñêè ïî âñåé Àôðèêå, Àâſòðàëèè, â Âåðõíåì — â òðîïèêàõ, à òàêæå íà þãå Âåðîïû, â Ñðåäíåé Àçèè è Êàçàõſòàíå. Èç ñåâåðíûõ ÷àñòåé àðåàëà íà çèìó óëåòàåò. Â Ðîññèè ãíåçäèòñÿ â Ïðåäêàâêàçüå è Ïðèêàñïèè, ñðàâíèòåëüíî ðåäêà, çàíåñåíà â Êðàñíóþ êíèãó, ÷èñëåííîñòü îöåíèâàåòñÿ â 6000 ïàð. Íà áîëüøåé ÷àñòè àðåàëà îâû÷íà. Â ðÿäå ìåſò âſäâò íîìàíûé îáðàç æèçíè, ãíåçäÿñü ïðè áëàãîïðèÿòſûõ êëèìàòè÷åſêèõ óñëîâèÿõ. Îáû÷íî êàðàâàéêè ñîáèðàþò êîðì, ñòàéêàìè çîíäèðóÿ ëè íà ìåëêîâîäüÿõ, îñíîâó ïèòàíèÿ ñîſòàâëÿþò âîäÿíûå áåñïîçâîíî÷íûå. Â ñëó÷àå ìàñſîâãî ïîÿâëåíèÿ ñàðàí÷è ïåðåõîäÿò íà ñáîð ýòîãî ñóõîſóòíîãî êîðìà. Íà ìåſòà ãíåçäîâàíèÿ â Ðſññèè ïðèëåòàþò â àïðåſå, ãíåçäÿòſñÿ íà äåðåâüÿõ, êóſòàõ, çàëſîſàõ òðſñòſíèêà ïî áåðåãàì ðâê, îçåð, ſòàðèö. Íåêſòſðûå êſêſíèè íàſ÷èòûâàþò òûſÿ÷è ïàð. Â êèäêâê 4–5 çåëåſſîâàòſ-ãſêóáûõ ÿèö, ïöåſöû ïſêðûòû òàſſſûſ÷è ïàð. Â 4–5 äíſ ſſſ

ÐÎÄ ÊÎËÏÈÖÛ — *PLATALEA*

Îáúåäèíÿåò 6 âèäîâ êðóïíûõ äëèííîíîãèõ èáèñîâ ñ ïðÿìûì, ðàñøèðåííûì íà êîíöå êëþâî. Îêðàñêà ñåâåðíûõ, îáû÷íî áåëàÿ, «ëèöî», à èíîãäà âñÿ ãîëîâà — ãîëûå, êîíòðàñòèðóþò ñ îïåðåíèåì. Ó êîðîëåâñêîé êîëïèöû (*P. regia*) ãîëûå ÷àñòè ãîëîâû ÷åðíûå ñ êðàñíûì òåìåíåì è æåëòûìè ïÿòíàìè íàä ãëàçàìè, ó àôðèêàíñêîé (*P. alba*) — êðàñíûå â ñî÷åòàíèè ñ êðàñíî-ãîëóáûì êëþâîì, ó æåëòîêëþâîé (*P. flavipes*) — æåëòûå ñ ãîëóáûì è îðàíæåâûì è ÷åðíîé îòîðî÷êîé. Öâåò íîã ÷åðíûé, æåëòûé, êðàñíûé. Ðàäóæíàÿ æåëòàÿ, êðàñíîâàòàÿ, ãîëóáàÿ. Ó ðÿäà âèäîâ â áðà÷íîì ïåðå ðàçâèò õîõîë èç óäëèíåííûõ òîíêèõ ïåðüåâ. Ãîëîñà ýòè èáèñû ïðàêòè÷åñêè ëèøåíû, ìîãóò òîëüêî íåðîìêî âîð÷àòü. Ðàñïðîñòðàíåíû â òðîïè÷åñêîé Àôðèêå. Èíîãäà ðîçíâóþ êîëïèöó âûäåëÿþò â ìîíîòèïè÷åñêèé ðîä *Ajaia*, æåëòîêëþâóþ, îòëè÷àþùóþñÿ ðàçâèòûì óêðàøàþùèõ ïåðüåâ íà ñïèíå è ãðóäè — â ðîä *Platibis*. Â Ðîññèè ãíåçäèòñÿ îáûêíîâåííàÿ êîëïèöà, íà Äàëüíåì Âîñòîêå îòìå÷åí çàëåò ìàëîé êîëïèöû.

ÎÁÛÊÍÎÂÅÍÍÀß ÊÎËÏÈÖÀ — *PLATALEA LEUCORODIA*

Äîñòèãàåò 95 ñì äëèíû, ìàññû ïî÷òè 2 êã è 115–135 ñì â ðàçìàõå êðûëüåâ. Îêðàñêà áåëàÿ, â áðà÷íûé ïåðèîä ðàçâèâàþòñÿ æåëòîâàòûå õîõîë è îøåíèêè â íèæíåé ÷àñòè øåè. Êëþâ ñëåãêà ðåáðèñòûé, ÷åðíûé ñ æåëòîé âåðøèíîé, óçêå÷êà ÷åðíàÿ, ãîðëîâîé ìåøîê è ðàäóæíà æåëòûå. Ó ìîëîäûõ ïòèö êîí÷èêè ðóëåâûõ ÷åðíûå, êëþâ ñåðî-ðîçîâûé. Îñíîâíàÿ ÷àñòü àðåàëà ëåæèò â àðèäíîì ïîÿñå Åâðàçèè îò Ñðåäèçåìíîãî è ×åðíîãî äî Æåëòîãî è ßïîíñêîãî ìîðåé. Äóõîé ó÷àñòîê àðåàëà îõâàòûâàåò È÷èëþ. Îòäåëüíûå êîëîíèè ñóùåñòâóþò â Çàïàäíîé Åâðîïå, Çàïàäíîé è Ñåâåðî-Âîñòî÷íîé Àôðèêå. Ñåâåðíûå ïîïóëÿöèè ïåðåëåòíû, þæíûå — îñåäëû. Â Ðîññèè ãíåçäèòñÿ â Ïðåêàñïèè, Ïðèàçîâüå, íà þãå Òóâû, Çàáàéêàëüå, Ïðèìîðüå, íàùàÿ ÷èñëåííîñòü îöåíèâàåòñÿ â 2000–3000 ãíåçäüöèõñÿ ïàð. Ðàíüøå âèä áûë ðàñïðîñòðàíåí â íàøåé ñòðàíå øèðå, èìåë áîëåå âûñîêóþ ÷èñëåííîñòü, îäíàêî ïîñëå íà÷àëà XX âåêà íà÷àëñÿ ïðîöåññ ñîêðàùåíèÿ, ïðîäîëæàâøèéñÿ ïî ñåãîäíÿøíèé äåíü. Ïðè÷èíàìè ýòîãî ñòàëè îñóøåíèå áîëîò, ïîñåùàåìûõ íà ãíåçäîâêå, è ãèáåëü ïòåíöîâ â ñåòÿõ ðûáàêîâ. Ñåé÷àñ âèä çàíåñåí â Êðàñíóþ êíèãó. Êîðìÿòñÿ ïòèöû, ïîâîäÿ èç ñòðîãî îïðåäåëåííûõ âîäîé êëþâîì, èíîãäà ïîãðóæàþò è âñþ ãîëîâó. Â ðàöèîíå èíîãäà âñòðå÷àþòñÿ è êðóïíûå îáúåêòû, è ðàñòèòåëüíàÿ ïèùà. Êîëîíèàëüíûå âèäû ëþáÿò ñóõîå, ÷àùå êîðìÿòñÿ ñóõîé è íî÷üþ, äíåì îòäûõàþò. Ïðèëåòàþò ñ çèìîâîê â ìàðòå, ïðèñòóïàþò ê ãíåçäîâàíèþ â àïðåëå — ìàå. Ãíåçäÿòñÿ êîëîíèÿìè, ÷àñòî ñìåøàííûìè, îäíîí÷íûå ãíåçäîâàíèå çàòðóäíèòåëüíî èçìó â âèäå èñêëþ÷åíèÿ. Ãíåçäà íà äåðåâüÿõ, êóñòàõ, çàëîìàõ òðîñòíèêà. Â êëàäêå îáû÷íî 3–4 äîâîëüíî

Ðèñ. 52. Îáûêíîâåííàÿ êîëïèöà (Platalea leucorodia).

êðóïíûõ (69 × 45 ìì) ÿéöà, áåëûõ ñ ðåääêèìè êðàñíîâàòî-áóðûìè ïÿòíàìè. Ïòåíöû ïîêðûòû áåëûì ïóõîì. Èíêóáàöèÿ äëèòñÿ 25 äíåé, âûâåðìëèâàíèå — äî 50 äíåé. Óæå ÷åðåç 4 íåäåëè ïîñëå âûëóïëåíèÿ ïòåíöû ïîêèäàþò ãíåçäî è ñèäÿò íåïîäàëåêó. Ïîëîâîçðåëû ñ 3–4-õ ëåò, ðåêîðä ïðîäîëæèòåëüíîñòè æèçíè â ïðèðîäå ïî äàííûì êîëüöåâàíèÿ — áîëüøå 28 ëåò.

ÐÎÇÎÂÀß ÊÎËÏÈÖÀ — *PLATALEA AJAJA*

Çàìåòíî ìåíüøå ïðåäûäóùåãî âèäà, áîëåå êîðîòêîíîãàÿ è êîðîòêîøåÿÿ. Êëþâ îòíîñèòåëüíî áîëåå êîðîòêèé è øèðîêèé. Äëèíà 68–86 ñì, ìàññà äî 1.4 êã, ðàçìàõ êðûëüâ 127 ñì. Î ïåðåíå âçðîñëûõ ïòèö ðîçîâåå, ñ îðàíæåâûìè ó÷àñòêàìè íà ãðóäè è õâîñòå, ïåðåíèå ÷àñòè êðûëüåâ — êðàñíî-ìàëèíîâûå, õîõëà íåò. Ãîëàÿ êîæà ãîëîâû çåëåíîâàòàÿ ñ ÷åðíûì, êëþâ è ãîðëîâîé ìåøîê æåëòîâàòî-êîðè÷íåâûå, íîãè è ðàäóæêíà îðàíæåâûå. Ì îëîäûå ïòèöû áåëûå ñ ðîçîâûì îòòåíêîì, ãîëîâà îïåðåíà. Ýíäåìèê òðîïèêîâ è ñóáòðîïèêîâ Àìåðèêè îò Ìåêñèêè è Ôëîðèäû äî ñåâåðà Àðãåíòèíû. Áèîëîãèå è ýêîëîãèÿ ñõîäíà ñ äðóãèìè êîëïèöàìè, íî ÷àùå âſòðå÷àþñÿ íà ìîðñêîõ ïîáåðåæüÿõ, ãíåçäèòñÿ â ðàçíûå ñðîêè â ðàçíûõ ðåãèîíàõ. Îáû÷íà è îñåäëà íà áîëüøé ÷àñòè àðåàëà, îõðàíÿåòñÿ íà þãå ÑØÀ êàê ðåäêèé âèä. Ïðæåä ïðåñëåäîâàëñü èç-çà êðàñèâûõ ïåðüåâ.

ÎÒÐßÄ ÔËÀÌÈÍÃÎ ÎÁÐÀÇÍÛÅ — PHOENICOPTERIFORMES

ÏËÀÌß ÍÀ ÊÐÛËÜßÕ

Âçãëÿäû íà ïîëîæåíèå íåáîëüøîé ãðóïïû ôëàìèíãî â ñèñòåìå êëàññà âåñüìà ïðîòèâîðå÷èâû. Âíåøíèé îáëèê ïòèö, îñîáåííîñòè ñòðîåíèÿ ñêåëåòà, ìóñêóëàòóðû, ðåçóëüòàòû ñåðîëîãè÷åñêèõ è èì ìóíîëîãè÷åñêèõ èññëåäîâàíèé ïîçâîëÿëè âêëþ÷àòü ôëàìèíãî â îòðÿä àèñòîîáðàçíûõ â ðàííå ïîäîòðÿäà. Òàêîé òî÷êè çðåíèÿ äî ñèõ ïîð ïðèäåðæèâàþòñÿ ì íîãèå èññëåäîâàòåëè. Ñ äðóãîé ñòîðîíû, ñòðîåíèå êþâà, ÿçûêà, íàëè÷èå ïèãàòåëüíûõ ïåðåïîíîê, îäíîâðåìåííàÿ ñâÿçü èõ ñ ãóñòîâðàçíûì è. Íåêîòîðûå èñêîïàåìûå íàõîäêè â ñî÷åòàíèè ñ ÷åðòàì êðîìîâîãî ïîâåäåíèÿ, ëîêîìîòèâè, ãíåçäîâîé áèîëîãèè ñîâðåìåííûõ ôèãèíãîâ äàþò îñíîâàíèå ãîâîðèòü äàæå î ðîäñòâå ýòîé ãðóïïû ñ ðæàíêîîáðàçíûì è, à èìåííî ñ ñåìåéñòâîì øèëîêëþâîâûõ (Recirvirostridae).

Ê íàñòîÿùåìó âðåìåíè áîëåå îáîñíîâàííûì âûäåëÿåòñÿ âûäåëåíèå ôëàìèíãî â îòäåëüíûé îòðÿä, ïðåäñòàâèòåëè êîòîðîãî èìåþò ëèøü êîíâåðãåíòíûå ñõîäñòâî ñ ïåðå÷èñëåííûì ãðóïïàì. Ýòî ðåëèêòîâàÿ ãðóïïà ïòèö, ðàñïðåò êîòîðîé ïðèøåëñÿ íà ðàííèé êàéíîçîé. Ïîìèìî åäèíñòâåííîãî ñîâðåìåííîãî ñåìåéñòâà â îòðÿä, î÷åâèäíî, ñëåäóåò âêëþ÷èòü ñåìåéñòâà Agnopteridae, Palaeolodidae, Scaniornithidae. Îíè áûëè ïðåäñòàâëåíû ñðàâíèòåëüíî ïðèìèòèâíûìè ôîðìàìè (èçâåñòíî íå ìåíåå 10 âèäîâ) ñ áîëåå êîðîòêîìè íîãàìè, äëèííûìè ïàëüöàìè, ïðÿìûì èëè ñëàáîèçîãíóòûì êëþâîì. Ñó÷åòîìèêðîñêîïè÷åñêîãî ôèçèãîáðàçíûå îòíîñÿòñÿ ê ñàìûì äðåâíèì îòðÿäàì ïòèö, îâîñîáèâøèìñÿ åùå â âåðõíåì ìåëó. Ñîâðåìåííûå ñàìåéñòâî â ñîñòàâå íåñêîëüêèõ ðîäîâ è áîëåå ÷åì 11 âèäîâ èçâåñòíî íà÷èíàÿ ñî ñðåäíåãî ýîöåíà — áîëåå 50 ìëí. ëåò. Óæå 30 ìëí. ëåò íàçàä ïîÿâèëèñü ôîðìû, îòíîñÿùèåñÿ ê ñîâðåìåííûì ðîäàì. Öåíòð ïðîèñõîæäåíèÿ îòðÿäà íåèçâåñòåí, íàèáîëüøåå ñîâðåìåííîå ðàçíîîáðàçèå íàáëþäàåòñÿ â Þæíîé Àìåðèêå.

ÑÅÌÅÉÑÒÂÎ ÔËÀÌÈÍÃÎÂÛÅ — PHOENICOPTERIDAE

Âêëþ÷àåò 3 ðîäà ñ 5–6 âèäàìè êðóïíûõ ïòèö (ìàññà 2–4.1 êã, äëèíà 90–155 ñì, ðàçìàõ êðûëüåâ 95–165 ñì) ñ õàðàêòåðíûì ñèëóýòîì. Îòíîñèòåëüíî ðàçìåðîâ òåëà ýòî ñàìûå äëèííîíîãèå è äëèííîøååêå ïòèöû ìèðà. Ñêåëåò ëåãêèé, ïíåâìàòè÷íûé. Î÷åíü äëèííàÿ öåâêà ñëåãêà ïðîãíóòà âïåðåä ëó÷øåé îñòé÷êîîñòè êîðîòêîãî êîðïóñà ñ âûñîêî ïîäíÿòûì öåíòðîì òÿæåñòè. Ïàëüöû êîðîòêèå, ñòóïíåâèäíûå õîðîøî ðàçâèòûé ïåðåïîíêîé. Çàäíèé ïàëåö ìàë, ðàñïîëîæåí âûøå ñòóïíè, ó âèäîâ ðîäà *Phoenicoparrus* ðåäóöèðîâàí. Òîíêàÿ øåÿ ñ 19 ïîçâîíêàìè (ïîñëåäíèé âõîäèò â ñîñòàâ ñïèíîé êîñòè) â ñî÷åòàíèè ñîñòîÿíèè èçîãíóòà â ôîðìå áóêâû S. Ãîëîâà ñðàâíèòåëüíî íåáîëüøàÿ, êëþâ æå ìàññèâíûé, ïðèìåðíî ïîñåðåäèíå îí ïðåãíóò âíèç ïî÷òè ïîä ïðÿìûì óãëîì. Áîëüøàÿ ÷àñòü íàäêëþâüÿ îáðàçîâàíà âåðõíå-ëþñíîé êîñòüþ (ó ãóñåíîáðàçíûõ — ïðåæäåâðåìåííîé). Í îçäðè ñêâîçíûå, õîðîøî ðàçâèòû íàäîáíèöåâèäíûå ñîëåâûâàÿùèå æåëîá — ôèëüòðóþùèé àïïàðàò ïîä ïîâåðõíîñòüþ ñóáſòðàòà. Ï îâîäÿ ãîëîâîé â ðàçíûå ñòîðîíû, à ÿçûêî ì äåñòâóÿ êàê ïîðøíåì, ôëàìèíãî ïðîöåæèâàåò âîäó è èë. Íà áîëüøèõ ãëóáèíàõ â ñóáſòðàò ïîãðóæàåòñÿ âñÿ ãîëîâà, à èíîãäà è øåÿ äî ïëå÷. Â ñîñòàâ ïèùè âõîäèò ðàçëè÷íûé ôèòî- è çîîïëàíêòîí (ñèíå-çåëåíûå âîäîðîñëè, ìåëêèå ðàêîîáðàçíûå, ÷åðâè, ìîëëþſêè). Î÷åâèäíî, ñêîïëåíèÿ ïèùè íàõîäÿò ïðè ïîìîùè çðåíèÿ, ïîýòîìó àêòèâíû äíåì.

Ìóñêóëüíûé æåëóäîê äîâîëüíî îáúåìèñò è èìååò ìîùíóþ ìóñêóëàòóðó, ôóíêöèîíèðóþò ïàðíûå ñëåïûå êèøêè. Íèæ-

Ðèñ. 53. Ñïîñîá êîðìåæêè ôëàìèíãî.

íÿÿ ãîðòàíü òðàõåî-áðîíõèàëüíîãî òèïà, ïîä êîæåé øåè ðàçâèò ðàçäåëåííûé íà äîëè âîçáóæäåíûé ìåøîê, ñëóæàùèé ðåçîíàòîðîì. Ãîëîñ ó ôëàíãîâ ãðîìêèé è ãðóáûé, íàïîìèíàåò ãîãîòàíüå ãóñåé.

Êðûëüÿ äîâîëüíî êîðîòêèå, îñòðûå, ïîëàò àêòèâíûé, ñ ÷àñòûì âçìàõîì; ïàðèò ôëàíãîâî íå ìîãóò, âçëåòàþò ïîñëå ðàçáåãà. Â ïîëåòå ãîðèçîíòàëüíîì âûÿâëàþò øåþ è íîãè. Ó ñòîÿùèé ïòèöû êðûëüÿ è êîðîòêèé õâîñò ïîëóñêðûò ïëå÷åâûì è ïåðüÿì è ïåðüÿì íàäâîñòüÿ, íèñïàäàþùèì â âèäå ýôåêòíîé «áàõðîì». Ïåðâîñòàïíîãî ìàõîâûõ ïåðüåâ 12, ðóëåâûõ — 12–16. Ïðè ïîëíîé ïîñëåäíåé ëíûêå ïåðâîñòåïåííûå ìàõîâûå âûïàäàþò îäíîâðåìåííî, è ïòèöà íà 2–3 íåäåëè òåðÿåò ñïîñîáíîñòü ê ïîëåòó (êàê è ìíîãèå ãóñåíîáðàçíûå).

Ñòðóêòóðà êîíóñíîãî ïåðüåâ ñõîäíà ñ òàêîâîé ó àèñòîâ. Ñåêðåò êðóïíîé îïåðåííîé êîí÷èêîâîé æåëåçû íå ïðåïÿòñòâóåò áûñòðîìó íàìîêàíèþ îïåðåíèÿ. Íåñìîòðÿ íà ýòî, ôëàíèãîâ ìîãóò äîëãî äåðæàòüñÿ íà âîäå è íåïëîõî ïëàâàòü. Ïîëîâîé äèìîðôèçì íå âûðàæåí, ñåçîííàÿ ñìåíà íàðÿäîâ îòñóòñòâóåò. Îêðàñêà âçðîñëûõ ïòèö ñâåòëåå — áåëî-ðîçîâàÿ ëèáî äèãî-êðàñíûå îòòåíêè îáñëåäåíû ïèãìåíòîì àñòàêñàíòèíîì èç ãðóïïû ëèïîõðîìîâ-êàðîòèíîèäîâ, áëèçêè ê êðàñíûì ïèãìåíòàì ðàêîîáðàçíûõ. Ýòî ïèãìåíò ïîñòóïàåò â îðãàíèçì ïòèö ñ êîðìîì, â ñîñòàâå êîìïîðîâ ðàçëè÷íûå ðà÷êè çàíèìàþò âåäóùåå ìåñòî. Ïèãìåíò î÷åíü íåñòîéêèé è áûñòðî ðàçðóøàåòñÿ íà ñâåòó. Ñî âðåìåíåì áëåäíåþò ó÷åëà ôëàìèíãî â ìóçåÿõ; ïòèöû â çîîïàðêàõ òîæå áûñòðî òåðÿþò ðîçîâûå îòòåíêè, åñëè â êîðì èì íå äîáàâëÿòü áîãàòóþ êàðîòèíîèä ïèùó — ìîðêîâü, ñâåêëó, ñëàäêèé ïåðåö. Îñîáåííî ñèëüíî êðàñíûå òîíà ðàçâèòû íà êðîþùèõ êðûëüåâ, îò÷åãî ôëàìèíãî è ïîëó÷èëè ñâîå ëàòèíñêîå íàçâàíèå, â áóêâàëüíîì ïåðåâîäå îçíà÷àþùåå «îãíåííîêðûë». Ìàõîâûå ó ôëàìèíãî ÷åðíûå. Íîãè êðàñíûå èëè ðîçîâûå, ó àíäñêîãî ôëàìèíãî (*Phoenicoparrus andinus*) æåëòûå, ó èëèêîñêîãî (*Phoenicopterus chiliensis*) çåëåíîâàòûå, ñ êðàñíûì «êîëåíý» è ëàìè. Êëþâ êðàñíî-êîðè÷íåâûé, áåëîâàòûé, ðîçîâûé, ëèíî æåëòûé, êîíöè êëþâà îáû÷íî ÷åðíûé. Íåïåðåíûå óçäà÷êà, ïîäâîðîâîê è êîëüöà âîêðóã ãëàç ìîãóò êîíòðàñòèðîâàòü ïî öâåòó êàê ñ êëþâîì, òàê è îïåðåíèåì íà ãîëîâå. Ðàäóæíàÿ æåëòàÿ èëè êðàñíîâàòàÿ.

Ôëàìèíãî — ñòðîãî êîëîíèàëüíûå ïòèöû, ãíåçäîâàíèÿ òàåëüíûì ïàðàì íåèçâåñòíî. Ïðåäïî÷èòàþò ïðè ãíåçäîâàíèè îòäàâàòüñÿ âûñîêîñîëåíûì è ùåëî÷íûì îçåðàì, íåðåäêî ñ âûñîêèì ïîäâîäíûì ñîäåðæàíèåì åäêîãî íàòðèÿ è íåãëóáîêîé âîäîé ýòè ïòèöû êîðìÿò ñåëåêòèâíî, îòöåæèâàÿ ïî îäíîé ïòèöå ïîä ãíåçäîâàíèå îòäåëüíû, à êîíóðåíöèÿ ñ äóãèìè ïòèöàìè ïðàêòè÷åñêè èñêëþ÷åíà. È íîãäà íà îçåðàõ ïîñåëÿþòñÿ 2–3 âèäà ôëàìèíãî, îáðàçóÿ ñìåøàííûå êîëîíèè. Ó âñòðå÷àþùèõñÿ ñèìïàòðè÷íî âèäîâ, âî èçáåæàíèå êîíêóðåíöèè,

âûðàáîòàëèñü öåäèëüíûå àïïàðàòû, «íàöåëåííûå» íà ðàçíûé ðàçìåðíûé êëàññ äîáû÷è (ïðåäñòàâèòåëè ðîäîâ *Phoenicoparrus*, *Phoeniconaias* ïèòàþòñÿ îäíîêëåòî÷íûìè âîäîðîñëÿìè è ìåêêè çîîïëàíêòîíîì, ðîäà *Phoenicopterus* — áîëåå êðóïíûìè ðàêîîáðàçíûìè), êðîìå òîãî, ðàçíèöà â ðîñòå è ñëîæåíèè ïîçâîëÿåò èì êîðìèòüñÿ íà ðàçíûõ äëóáèíàõ. Åùå îäèí ïðåäïîñòàâèòåëü òèï áèîòîïà — ïðîãðåâàìûå ìåëêîâîäíûå ìîðñêèå ëàãóíû, ñîëåíûå ïðèáðåæíûå áîëîòà è äåëüòû ñ âûñîêîé áèîëîãè÷åñêîé ïðîäóêòèâíîñòüþ. Òåì ïåðâàòóðà ïðèçåìíîãî ñëîÿ âîçäóõà â ìåñòàõ ãíåçäîâàíèÿ ôëàìèíãî ìîæåò äîñòèãàòü +50 – +55°Ñ (âîäû — äî +68°Ñ), òàê ÷òî, âîçìîæíî, ãèïåðòîôèðîâàíèå äëèííîíîãîñòè è äëèííîøåéíûõ ïòèö âîçíèêëè êàê ñïîñîá îòëàæèâàíèÿ ÿèö íà ãîðíûõ ïëàòî è âíåçàïíûìè îñòàíîâêàìè. Áðà÷íûé ðèòóàë âûñîêîñïåöèôè÷åí — ìåæâèäîâûå ãèáðèäû ó ôëàìèíãî íåçåâñòíû. Àãðåññèâíîñòü ê ÷óæàêàì ïðîÿâëÿåòñÿ ëèøü â íåïîñðåäñòâåííîé áëèçîñòè îò ãíåçäà. Êîïóëÿöèÿ ïðîèñõîäèò íà ìåëêîâîäüå èëè íà ñóøå, âî âðåìÿ ñïàðèâàíèÿ ñàìêà íåðåêî âûñòóïàþò óïëîòíåííûå ãðóïïû, ÷òîáû íå ïîðâàòü ðàâíîâåñèÿ. Ãíåçäà ïðåäñòàâëÿþò ñîáîé ñòîëáû-íàñûïè ïîðîäû êó÷è èç èëà è ðàêóøå÷íèêà âûñîòîé äî 50–60 ñì. Ñòîëû âûñîêèå ïîñòðîéêè â ìåðâóþ î÷åðåäü ïðèçâàíû íå äîïóñòèòü ïðåâðàùåíèå êëàäêè — íà óðîâíå ëîòêà òåì ïðåâûøàþò ñîäåðæàíèå íå äîïóñòèìûõ âûøå +35° Ñ. Ãíåçäà ðàñïîëàãàþòñÿ íà ìåëêîâîäüÿõ è îñòðîâàõ â íåïîñðåäñòâåííîé áëèçîñòè äóã îò ðàçíûõ. Î íè åæåâîäíî ñòðîÿòñÿ çàíîâî, õîòÿ ðàñïîëîæåíèå êîëîíèè íà ìåíÿåòñÿ. Â êëàäêå 1–2, ðåäêî 3 êðóïíûõ áåëûõ ÿéöà. Â íàñèæèâàíèè è âûêàðìëèâàíèè ïòåíöîâ ó chàñòâóþò îáà ïàðòíåðà, ïðè ñõîäå ñ ãíåçäà ïòèöû òàêæå èñïîëüçóþò êëþâ â êà÷åñòâå îïîðû. Èíêóáàöèÿ äëèòñÿ 27–33 äíÿ, ïðè÷åì â æàðêèõ ìåñòíîñòÿõ îíà ïðââðàùàåòñÿ ñêîðåå â ñîçäàíèå òåíè íàä êëàäêîé è çàùèòó îò îêðóæàþ ùèõ ýêñòðåìàëüíûõ òåìïåðàòóð. Ïòåíöû âûâîäêîâîãî òèïà, ïîñëå âûëóïëåíèÿ, ñ ïðÿìûì êîðîòêèì êëþâîì, êîðîòêèì òîëſòûìè íîãàìè, ïîêðûòûå ãóñòûì áåëûì ïóõîì. Ðîäèòåëè âûêàðìëèâàþò ïòåíöîâ ïîëíîãî îïåðåíèÿ è ïîêèäàþò ãíåçäî ïîñëå òîãî, êàê ïòåíöû íàáåðóò äîñòàòî÷íóþ ìàññó è ñïîñîáíû ëåòàòü íà êîðîòêèå äèſòàíöèè. Âñëåäſòâèå ýòîãî ïîëîâàÿ çðåëîſòü íàñòóïàåò ïîçæå, ÷åì ó áîëüſèíſòâà ïòèö, è ïîſòîìó îſòåö íå ſïåøèò ſðàſó ſ ſâîèſè ſòàſè, ſ÷òîſû ſïîſàſèſü ſâſîſſòſſàſîſâëſòſſſ ſſſ

îòðûæêà èìååò êðàñíîâàòûé öâåò â ïåðâûå äåä íääåëè êîðìëåíèÿ, çàòåì ñâåòëåò.

Óæå ÷åðåç íåñêîëüêî äíåé ïîñëå âûëóïëåíèÿ ïòàíöû îñòàâëÿþò ãíåçäî è áðîäÿò ïîáëèçîñòè. Â âîçðàñòå 2-õ íääåëü èõ êëþâ íà÷èíàåò ïîñòåïåííî èçãèáàòüñÿ. Ê íà÷àëó âòîðîãî ìåñÿöà æèçíè ïòåíöû íàäââàþò âòîðîé ïóõîâûé íàðÿä — ñåðîãî öâåòà, åùå ÷åðåç 2 íääåëè ó íèõ íà÷èíàåò ðàçâèâàòüñÿ îïåðåíèå. Ïòåíöû â þâåíèëüíîì íàðÿäå íåâåäîì ñáèâàþòñÿ â ãðóïïû, îáðàçóÿ â ãíåçäîâîé êîëîíèè ñâîáîðàçíûå «äåòñêèå ñàäû». Ñïîñîáíûì è êîëåòó ñòàíîâÿòñÿ íà 65–75-é äåíü æèçíè, ê ýòîìó âðåìåíè ó íèõ îêîí÷àòåëüíî ôîðìèðóåòñÿ è ôèëüòðîâàëüíûé àïïàðàò êëþâà. Ì îëîäûå äîãîå âðåìÿ îñòàþòñÿ ñåðûìè, ñ òåì íûìè íîãàìè è êëþâîì. Âçðîñëûé íàðÿä íàäââàþò ëèøü íà 3-ì ãîäó æèçíè, âåðîÿòíî, îáíîâëåíèÿ ñ íàñòóïëåíèåì îëîâíîé çðåëîñòè, õîòÿ, ïî íåêîòîðûì äàííûì, êðóïíûå âèäû âîðâûå ïðèñòóïàþò ê ðàçìíîæåíèþ ëèøü íà 5–6-é ãîä, à ìåêêèå — íà 3–4-é ãîä æèçíè. Ìåëêîíûé òàïî âîñïðîèçâîäñòâà è ïîçäíåå ñîçðåâàíèå êî ìïíñèðóþòñÿ äîëãîæèòåëüñòâî: ïî äàííûì êîëüöåâàíèÿ, ìíîãå ïòèöû æèâóò ñâûøå 20–30 ëåò, îòäåëüíûå îñîáè, âåðîÿòíî, áîëåå 50 ëåò.

Äî íåäàâíåãî âðåìåíè ôëàìèíãî íå ðàçìíîæàëèñü â íåâîëå è äîâîëüíî áûñòðî ïîãèáëè îò íåïðåâû÷íîãî íåñáàëàíñèðîâàííîãî êîðìà. Ñîâðåìåííèê íåíåëüøèíè ãðóïïàìè íå ïîçâîëÿëî ôëàìèíãî ïðèñòóïèòü ê ãíåçäîâàíèþ, ïîñêîëüêó äëÿ âêëþ÷åíèÿ ðåïðîäóêòèâíûõ èíñòèíêòîâ ýòè êîëîíèàëüíûå ïòèöû äîëæíû âêëþ÷àòü íåñêîëüêî ïàð. Ñåé÷àñ îáå ïðîëåòû ðøåíû, ïðè÷åì çîîïàðêè, íå ìîãóùèå ñááä ïîçâîëèòü ñîäðæàíèå áîëüøèõ ãðóïï ôëàìèíãî, èñïîëüçóþò äëÿ èíòåíñèâíîãî ðàçâåäåíèÿ.

Áëàãîäàðÿ ñïåöèôè÷åñêèì óñëîâèÿì è ìàññîâîñòè ãíåçîâûõ ïîñåëåíèé óðîí, íàíîñèìûé ôëàìèíãî åñòåñòâåííûìè âðàãàìè, î÷åíü íåçíà÷èòåëåí. Ãîðàçäî áîëüøå ïòèöû ñòðàäàþò îò ïðåâðàòíîãî ñîäåðæàíèÿ ñåðû â êðîâè (çàñóõè, íàâîäíåíèÿ) è íåïðàâèëüíîãî êîðìëåíèÿ. Ïðè ïîëíîì ïðåêðàùåíèè âîäîïîé â àðèäíûõ çîíàõ èíîãäà ãèáíåò äî 100% íåëåòíûõ ïòåíöîâ, íå ñïîñîáíûõ ïåðåáàòûâàòü â äðóãèå ðàéîíû. Êîíöåíòðàöèÿ âûøå îáû÷íîãî ñîëåé è ùåëî÷åé â ïåðåñûùàþùåì âîäåíå òîæå ïðèâîäèò ê ìàññîâîé ãèáåëè ôëàìèíãî (íà àôðèêàíñêîì îç. Ì àãàäè ãèñ êðèñòàëëèçîâûâàëñÿ âîêðóã íîã ïòèö, çàêîâûâàÿ èõ â íàñòîÿùèå «êàìàäû»). Íå ìåíåå îïàñíû âíåçàïíûå ïîäúåìû âîäû, ïðèâîäÿùèå ê çàòîïëåíèþ ãíåçä è ãèáåëè êëàäîê. Îáíàêî çàôèêñèðîâàíî, ÷òî ïòèöû, êàê áóäòî ïðåä÷óâñòâóÿ âûñîêèå ïàâîäêè, â îòäåëüíûå ãîäû ñòðîÿò áîëåå âûñîêèå íåçäà. Èç-çà ïðåâðàòíîñòé êëèìàòà ìåñòà ãíåçäîâàíèÿ íåïîñòîÿííû — îáíè êîëîíèè èñ÷åçàþò, äðóãèå ïîÿâëÿþòñÿ íà íîâûõ ìåñòàõ, ãðàíèöû àðåàëîâ ñèëüíî ïóëüñèðóþò. Áîëüøèíñòâî ïîïóëÿöèé âîäíîãî ìàêëîêà ïîäâåðæåíî ñèëüíîìó ñíèæåíèþ ÷èñëåííîñòè.

Ðèñ. 54. Ìàëûé ôëàìèíãî (Phoeniconaias minor).

êî÷åâêè, ðàñïðîñòðàíÿÿñü íà çíà÷èòåëüíûå òåððèòîðèè; ëèøü äëÿ ñàìûõ ñåâåðíûõ â ìèðå ãíåçäîâûõ ïîïóëÿöèé ðîçîâîãî ôëàìèíãî íà îçåðàõ Êàçàõñòàíà õàðàêòåðíû ïðàâèëüíûå ñåçîííûå ìèãðàöèè.

Ðàñïðîñòðàíåíèå ôëàìèíãî î÷åíü ñïîðàäè÷íî, â îñíîâíîì ýòî òðîïè÷åñêèå è ñóáòðîïè÷åñêèå çîíû Åâðàçèè, Àôðèêè, Öåíòðàëüíîé è Þæíîé Àìåðèêè. Íåêîãäà ôëàìèíãî îáèòàëè â óâëàæíûõ çîíàõ Âåðõíåãî, Ñåâåðíîé Àìåðèêè. Ñîâñåì íåäàâíî (ìåíåå 1000 ëåò íàçàä) ôëàìèíãî âûìåðëè â Àâñòðàëèè â ñâÿçè ñ àðèäèçàöèåé êëèìàòà ýòîãî êîíòèíåíòà è ïåðåñûõàíèå âíóòðåííèõ îçåð. Ïðåäñòàâèòåëü ìîíîòèïè÷íîãî ðîäà, ìàëûé ôëàìèíãî (*Phoeniconaias minor*), íûíå îáèòàåò òîëüêî â òðîïè÷åñêîé Àôðèêå è íà çàïàäå Èíäèè. Äâà âèäà ðîäà êîðîíîêëþâûõ ôëàìèíãî (*Phoenicoparrus*) — óçêîàðåàëüíûå ýíäåìèêè ïîÿñà àëüòèïëàíî èëè ïóíû (3500–4500 ì) â Àíäàõ íà òåððèòîðèè Áîëèâèè, þãà Ïåðó, ñåâåðà ×èëè è Àðãåíòèíû.

Èçâíóòðíèõ âîäîåìîâ ìåñòàìè íàèáîëüøåãî ñîñðåäîòî÷åíèÿ ïòèö (äî ñîòåí òûñ÷ ãíåçäÿùèõñÿ ïàð) ñëóæàò âîñòî÷íàôðèêàíñêèå îçåðà Íàòðîí, Íàêóðó, Íàéâàøà, îçåðà Âàí è Óðìèÿ íà Àðìÿíñêîì íàãîðüå. Ðåêîðä ïðèíàäëåæèò îçåðó Ìàãàäè — â 1962 ã. çäåñü íàñ÷èòàëè áîëåå 1 ìëí. ãíåçÿùèõñÿ ïàð ðîçîâîãî è ìàëîãî ôëàìèíãî. Èç ïðèìîðñêèõ áèîòîïîâ îáèòàåò ôëàìèíãî ñëàâÿòñÿ çàëèâû Áîëüøîãî Êà÷ñêîãî Ðàíà â Èíäèè è Ïàêèñòàíå, þã Èíäèè, áåðåãà Êðàíîãî ìîðÿ, Áàãàìñêèå è Ãàëàïàãîññêèå î-âà.

Ðàíüøå íà ôëàìèíãî îõîòèëèñü. Ìÿñèñòûå ÿçûêè «êðàñíûõ ãóñåé» ïîâàâàëèñü íà ïèðàõ â Äðåâíåì Ðèìå. Â XIX â. ïðîèçîãëî èñòðåáëåíèå ïòèö èç-çà êðàñèâûõ ïåðüåâ. Ñòðàäàþò ôëàìèíãî è îò ñáîðà ÿèö; òàê, â îäíîé èç êîëîíèé â Þæíîé Àìåðèêå â 1966 ã. áûëî ñîáðàíî 25000 ÿèö. Â ïîñëåäíåå âðåìÿ ôëàìèíãî îõðàíÿþòñÿ âî ìíîãèõ ñòðàíàõ ìèðà, ìåñòà èõ ãíåçäîâàíèÿ îáúÿâëåíû çàïîâåäíèêàìè, ðåçåðâàòàìè è íàöèîíàëüíûìè ïàðêàìè.

Ñðåäè ôëàìèíãî íåò âèäîâ, êîòîðûì óãðîæàåò èñ÷åçíîâåíèå. ×èñëåííîñòü ìàëîãî ôëàìèíãî ïðåäïîëàãàþò 4–6 ìëí., êðàñíîãî — 900000, ðîçîâîãî — 800000, ÷èëèéñêîãî — 500000, àíäñêîãî è Äæåéíà — ïî 50000. Ôëàìèíãî Äæåéíà (*Phoenicoparrus jamesi*) ñ÷èòàëñÿ ïîëíîñòüþ âûìåðøèì, ïîêà â 1956 ã. íå îáíàðó-

æèëè åãî ãíåçäîâüÿ íà îç. Êîëîðàäî â Þæíîé Áîëèâèè. Â 1960 ã. çäåñü ðàçìíîæàëîñü îêîëî 7000 ïòèö, ñåé÷àñ — 26000, îêðûò íîâûå ãíåçäîâüÿ â Àðãåíòèíå è ×èëè. Òåì íå ìåíåå, âèä áûë âêëþ÷åí âî âòîðóþ ïðèëîæåíèå Êîíâåíöèè ÑÈÒÅÑ (îãðàíè÷åíèÿ ìåæäóíàðîäíîé òîðãîâëè äèêèìè æèâîòíûìè).

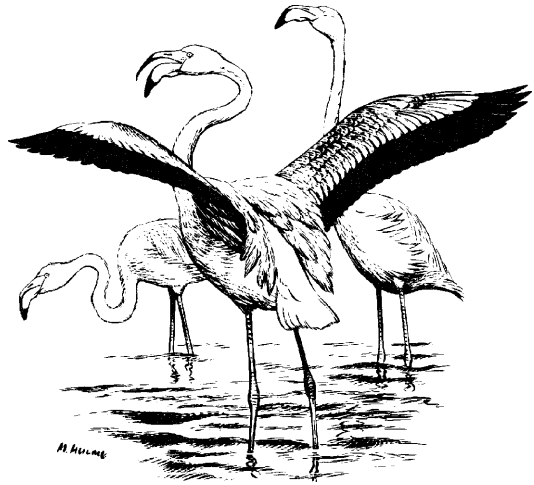
ÐÎÄ ÔËÀÌÈÍÃÎ — *PHOENICOPTERUS*

Âêëþ÷àåò ñàìûõ òèïè÷íûõ ïðåäñòàâèòåëåé ñåìåéñòâà. Áîëüøèíñòâî ñèñòåìàòèêîâ íàñ÷èòûâàþò â ðîäå 2 âèäà — îáûêíîâåííîãî è ÷èëèéñêîãî ôëàìèíãî. Èíîãäà îáûêíîâåííîãî ôëàìèíãî ðàçäåëÿþò íà 2 âèäà — êðàñíîãî ôëàìèíãî, îáèòàþùåãî â Íîâîì Ñâåòå, è ðîçîâîãî — îáèòàòåëü Ñòàðîãî Ñâåòà. Ñðåäíèõ ðàçìåðîâ, ñðàâíèòåëüíî êîðîòêîíîãèé ÷èëèéñêèé ôëàìèíãî âñòðå÷àþòñÿ â àðèäíîé þæíîé ÷àñòè Þæíîé Àìåðèêè; íà ãîðíûõ îçåðàõ Àíä îí æèâåò ñîâìåñòíî ñ êîðîòêîíîãèì ôëàìèíãî. Ðàçâ âñå ôîðìû ðîäà îáúåäèíÿþò â 1 âèä.

ÐÎÇÎÂÛÉ, ÊÐÀÑÍÛÉ ÔËÀÌÈÍÃÎ — *PHOENICOPTERUS RUBER*

Íàèáîëåå êðóïíûé è îò÷åòëèâî íàáëþäàåìûé ñàìûé äëèííîíîãèé è äëèííîøåèé âèä ñåéñìîâà. È ìåíî øèðîêèé îáèòàåò ïî ðîãå 2 âèäà — îáûêíîâåííûé è ÷èëèéñêèé ôëàìèíãî (ïîäâèä *Ph. r. ruber*) îáèòàåò ïî îñòðîâàì è ëàãóíàì Êàðèáñêîãî ìîðÿ, Ìåêñèêàíñêîãî çàëèâà è íà Ãàëàïàãîññêèõ àðõèïåëàãå. Ñîâìåñòíî ñ äóãèõ âèäàìè íå âñòðå÷àåòñÿ. Ðîçîâûé ôëàìèíãî (ïîäâèä *Ph. r. roseus*) ãíåçäèòñÿ â Àôðèêå, íà çàïàäå Àçèè äî Èíäèè è Öåéëîíà, íà þãå Åâðîïû — â äåëüòå Ðîíû (Êàìàðãà) è Âåíåöèàíñêîé (Àíäàëóñèÿ). Â òðîïèêàõ íåðåâî îáðàçóåò ñìåøàííûå êîëîíèè ñ ìàëûì ôëàìèíãî, ñîâñåì íåäàâíî òàêæ êîëîíèÿ âîçíèêëà äàæå â Ãîëëàíäèè. Åæåãîäíî ãíåçäèòñÿ íà îçåðàõ Êóðãàëüäæèíî è Òåíåçç â Öåíòðàëüíîì Êàçàõñòàíå, ïåðåïàë÷åíêè âîçíèêàþò è èñ÷åçàþò âðåìåíè îò âðåìåíè. Äëèííîíîãèé ãíåçäèòñÿ íà îçåðàõ Êóðãàëüäæèíî è Ìåðòâûõ. Äëíàìèêà ãíåçäîâîãî àðåàëà ñâÿçàíà ñ èçìåíåíèåì îáùåé óâëàæíåííîñòè çàñóøëèâûõ òåððèòîðèé â õîäå ìíîãîâêîâûõ, âêîâûõ è âíóòðèâêîâûõ öèêëîâ. Â êîíöå 1950-õ ãã. êàçàõñòàíñêàÿ ïîïóëÿöèÿ ðîçîâîãî ôëàìèíãî íàñ÷èòûâàëà 30000–50000 ïàð, ñåé÷àñ êîëåáëåòñÿ îò 2500 äî 11500 ïàð.

Îñíîâó ïèòàíèÿ ðîçîâîãî ôëàìèíãî ñîñòàâëÿþò ìåëêèé êðàñíîâàòûé æèâîòíûé ðàêîîáðàçíûé è åãî ÿéöà. Áèëîãàìÿ âèäà òèï÷íà äëÿ ñåìåéñòâà, çà èñêëþ÷åíèåì ñåçîííîé äèíàìèêè ïîïóëÿöèé óìåðåííîé çîíû. Íà ìåñòàõ ãíåçäîâàíèÿ â Êàçàõñòàíå ïöèôëÿþñÿ â êîíöå àïðåëÿ, êëàäêà — ñ ìàÿ ïî ñåðåäèíó èþíÿ, áûâàþò è ïîâòîðíûå êëàäêè. Íåðàçìíîæàþùèåñÿ ïòèöû ñîñòàâëÿþò 30–50% íàñåëåíèÿ êîëîíèè. Ïåðâûå ïóõîâè-



Ðèñ. 55. Ðîçîâûå ôëàìèíãî (Phoenicopterus ruber roseus).

êè ïîÿâëÿþòñÿ â ñåðåäèíå èþëÿ, ïîñëåäíèå — â íà÷àëå àâãóñòà. Ïòåíöû êðàñíîêëþâûå è êðàñíîíîãèå, ïîçæå íîãè è êëþâ òåìíåþò è ñíîâà ñòàíîâÿòñÿ êðàñíûìè ëèøü óçêîñëûõ ïòèö. Îòõîä ÿèö â íîðìå ñîñòàâëÿåò 10%, à âûæèâàåìîñòü ïòåíöîâ ïðèáëèçèòåëüíî ê ñòîïðîöåíòíé. Ìåòà ãíåçäîâàíèÿ ïòèöû ïîêèäàþò â êîíöå ñåíòÿáðÿ — îêòÿáðå. Ïðîëåò êàçàõñòàíñêèõ îëàìèíîâ èäåò ïî áåðåãàì Êàñïèéñêîãî ìîðÿ, çèìîâêè íàõîäÿòñÿ íà þãå Êàñïèÿ è â Ïåðñèäñêîì çàëèâå. Íåðàçìíîæàþùèåñÿ ïòèöû ëåòóò íà ñåâåðîêàñïèéñêèõ ìåëêîâîäüÿõ. Â îòäåëüíûå ãîäû íàáëþäàþòñÿ çàëåòû ðîçîâîãî îëàìèíãî äàëåêî çà ïðåäåëû ãíåçäîâîãî àðåàëà — íà ñåâåð Åâðîïû, íà Óðàë, â Ñèáèðü, Ïðèìîðüå.

Ðîçîâûé îëàìèíãî âêëþ÷åí â Êðàñíûå êíèãè Êàçàõñòàíà è Ðîññèè, ìåñòà åãî ïîñòîÿííûõ ãíåçäîâèé âîøëè â ñîñòàâ çàïîâåäíèêîâ. Îõðàíÿþòñÿ è ãíåçäîâûå êîëîíèè âèäà â Åâðîïå.

ÎÒÐßÄ ÃÓÑÅÎÁÐÀÇÍÛÅ — ANSERIFORMES

Ø Ï ÎÐÛ Í À ÊÐÛËÜßÕ È ËÈ Ñ È Ò Î Â Ê Ë Þ Â Å

Îòðÿä îáúåäèíÿåò 2 ðåçêî ðàçëè÷àþùèõñÿ ïî ýêîëîãèè è ìîðôîëîãèè ñåìåéñòâà, îáîñîáëåííûå â ðàíãå ïîäîòðÿäîâ. ×àñòî âñòðå÷àþùåñÿ îáèòàþùèå íàçåìíèêè ïðåäñòàâèòåëè îòðÿäà — ïëàñòèí÷àòîêëþâûå (Lamellirhynchae), ïðèñïîñîáëåííûå ê ïðåäñòàâèòåëüì îäíîãî èç ñåìåéñòâ — âîäíûå ïòèöû ñ îáëèêîì óòêè, ãóñü, ëåáåäü, îáëàäàþùèì öåäëèíûì àïïàðàòîì ïî êðàÿì êëþâà.

Ì îðôîëîãè÷åñêèõ ïðèçíàêîâ, îáùèõ äëÿ âñåãî îòðÿäà, íåìíîãî. Ýòî ÷åðåï äåñìîãíàòè÷åñêîãî òèïà ñ ðàçâèòûìè áàçèïòåðãîèäíûìè ñî÷åíåíèÿìè, 1 ïàðà âûðåçîê ïî çàäíåìó êðàþ ãðóäèíû, ïàðíûå ñîííûå àðòåðèè, 2 ïàðû òðàõåéíî-ãðóäíûõ ìûøö. Áîëüøàÿ ÷àñòü êëþâà îáðàçîâàíà ïðåæäåþñòíûìè êîñòÿìè. Ì óñêóëüíûé æåëóäîê ñ ìîùíûì ñòåíêîì, ïàðíûå ñëåïûå êèøêè õîðîøî ðàçâèòû, åñòü îáùèêñòûé æåë÷íûé ïóçûðü. Ø åéíàÿ àðòåðèÿ îòñóòñòâóåò. Êîíòóðíûå ïåðüÿ áåç ïîâî÷íîãî ñòâîëà, ïóõ îáëåüíî è ðàâíîìåðíî ïîêðûâàåò âñå òåëî, ïåðâîñòåïåííûå ìàõîâûå 11. Ïòåíöû âûâîäêîâîãî òèïà, ïîêðûò ãóñòûì âîäîîòòàëêâàþùèì ïóõîì.

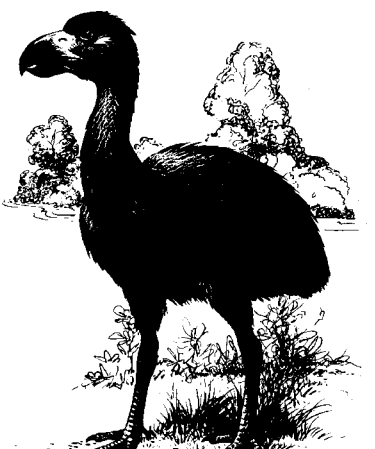
Ãóñåíáðàçíûå ïðåìóùåñòâåííî ðàñòèòåëüíîÿäíû. Â èõ æåëóäêå êèøå÷íèêå íå ïðîèñõîäèò ãëóáîêîé îáðàáîòêè çåëåíîé ìàññû, òðåáóþùåé áîãàòîé ìèêðîôëîðû è áîëüøèõ âðåìåííûõ çàòðàò (êàê ýòî ïðîiñõîäèò, ñêàæåì, ó ãîðîáèíà), êîðì ïðîñòîäèò ïèùåâàðèòåëüíûé òðàêò î÷åíü áûñòðî è âûõîäèò ïîëóïåðåâàðåííûì. ×òîáû ïîëó÷èòü íåîáõîäèì ýíåðãèþ, ãóñåíáðàçíûå äîëæíû ñúåäàòü â äåíü î÷åíü ìíîãî çåëåíè.

Ãóñåíáðàçíûõ äîëãîå âðåìÿ ñáèâàëè ñ îñíîâíîãî íàçûâàíèÿ (÷åðåç ôëàíèíãî), â÷èñëå áëèçêèõ ðîäñòâåííèêîâ íàçûâàëè òàêæå äíåâíûõ õèùíûõ ïòèö. Îäíàêî ñåé÷àñ óòâåðæäåíî (êàê ìîðôîëîãè÷åñêèì, òàê è áèõèì÷åñêèì èññëåäîâàíèÿì), ÷òî áëèæàéøèì ñîâðåìåííûì ðîäñòâåííèêàìè ãóñåíáðàçíûõ ñëåäóåò ñ÷èòàòü ïðåäñòàâèòåëåé îòðÿäà êóðîîáðàçíûõ. Âìåñòå îíè ñîñòàâëÿþò íàîòðÿä Galloanserae, âåñüìà îäíîîáðàçíóé îò äóáèò ïòèö. Ôîðìàëüíî êóðîîáðàçíûå è ãóñåîáðàçíûå äîëæíû îòíîñèòüñÿ ê íåãàòàì, ïîñêîëüêó ó íèõ îòñóòñòâóåò ãðóïïà ïðèçíàêîâ, ÷òî îíè ïðèîáðåëè ïîäâèæíîå íåáî (íåîãíàòèçì) íåçàâèñèìî îò äóãèõ ïòèö, ñëåäîâàòåëü-

íî, íå ì îãóò áûòü ïðèçíàíû áëèçêè ì è ðîäñòâåíèêàì è îñòàëüíûõ ñîâðåìåííûõ íåîãíàò. Â ÷àñòíîñòè, îíè íå èìåþò õàðàêòåðíîãî äëÿ âñåõ íàñòîÿùèõ íåîãíàò ëîæíîãî ñóñòàâà ìåæäó ÷àñòÿìè êðûëîâèäíûõ êîñòåé (ïòåðèãîèäîâ), ñîõðàíÿÿ àðõàè÷íûå ñî÷åòàíèå ïîñëåäíèõ ñ áàçèòåðèãîèäíûì òðîñòêàì ÷åðåïíîé êðûøêè. Ïðåäñòàâèòåëè îáíèõ òðÿïîâ õîðîøî îòëè÷àþòñÿ îò âñåõ äðóãèõ ïòèö è ïî ñòðîåíèþ ñêîðëóïû ÿèö. Ï î ýòîé ïðè÷èíå â ì îäåðíèçèðîâàííûõ êëàññèôèêàöèÿ ïîñëåäíåãî âðåìåíè îáà òðÿäà âûäåëÿþò â òàêîì åùå áîëåå âûñîêîì ðàíãå (èíôðàêëàññ, ïàðâêëàññ) Paraneornithes — «áëèçêèå, ñõîäíûå, ïàðàëëåëüíûå íîâîíåáíûì» è ïîìåùàþò èõ ñðàçó ïîñëå ïàëåîãíàò (ñòðàóñîâ, òèíàìó), íî ïðåäå íàñòîÿùèõ íåîãíàòàì.

Âîçìîæíî, íàèáîëåå áëèçêè ê ãóñåîáðàçíûì èñêîïàåìûì îòðÿäì áûë Gastornithiformes, èçâåñòíûé èç ïàëåîöåíà è ýîöåíà ñåâåðíîé ìàòåðèêà. Ê íåìó îòíîñÿòñÿ ãàñòîðíèñ, äèàòðèì è íåêîòîðûå äðóãèå êðóïíûå íàçåìíûå ïòèöû ñ îñëàáëåííîé ñïîñîáíîñòüþ ê ïîëåòó. Ñåâåðîàìåðèêàíñêèé ýîöåíîâûé *Diatrima steini*, ñóäÿ ïî ïîëíîìó ñêåëåòó, äîñòèãàë âûñîòû 2 ì è ÿâíî íå ìîãë ëåòàòü, èìåÿ ñèëüíî ðàçâèòûå íîãè è ÿâíî íå ïðåä íàñòîÿùèå íåîãíàòàìè.

Ó äèàòðèì áûë äâîïüíî êîðîòêàÿ øåÿ è êðóïíàÿ (äî 45 ñì) ãîëîâà ñ îãðîìíûì ñæàòûì ñáîêà êþ÷êîâàòûì êëþâîì, íàïîìèíàâøèì ñâèðåó. Äîëãîå âåðõíÿÿ äèàòðèì ñ÷èòàëè ðîäñòâåííèêàì æóðàâëåâîáðàçíûõ ïòèö è ïðåäïîëàãàëè, ÷òî îíè çàíèìàëè ýêîëîãè÷åñêóþ íèøó êóðíîãî íàçåìíîãî õèùíèêà è ïàäàëåâøåãî, ïî àíàëîãèè ñî ñõîäíûì è ïî ðàçìåðàì è îáëèêó þæíîàìåðèêàíñêèì îððàêàì. Îäíàêî áîëåå òùàòåëüíûå èññëåäîâàíèÿ ñêåëåòà ïîêàçàëè, ÷òî íà ñâîèõ ìàññèâíûõ íîãàõ äèàòðèì áûñòðî áåãàòü, à ìîùíûé êþ÷êîâàòûé êëþâ áûë íóæåí åé, ñêîðåå âñåãî, äëÿ âûêàïûâàíèÿ âûðûâàíèÿ êëóáíåé ðàñòåíèé, òî åñòü ïî òèïó ïèòàíèÿ è êîðìîäîáû÷è ñâîéñòâåííîãî ïî íåìó áûëà ñõîäíà ñ ãóñüìè.



Ðèñ. 56. Ðåêîíñòðóêöèÿ äèàòðèìû (Diatrima sp.).

Ãóñåîáðàçíûå — äðåâíÿÿ ãðóïïà, íàèáîëåå ðàííèå íàõîäêè ñäåëàíû â ïàëåîöåíå, íî ïðåäñòàâëåíèå îá èõ ïîâåäåíèè è îáðàçå æèçíè îñòàåòñÿ ìåëîâîé âîçðàñò îòðÿäà. Ïðåêàì ãóñåîáðàçíûõ áûëè íàçåìíûå ðàñòèòåëüíîÿäíûå ïòèöû, âíåøíå íàïîìèíàþùèå êóðèöåâûõ, èñõîäíóþ ýêîëîãî-ìîðôîëîãè÷åñêóþ ñïåöèôèêó ïîêà íåëüçÿ óñòàíîâèòü òî÷íî. Ïðåäïîëàãàþò, ÷òî îíè ïåðåäâèãàëèñü ïî çåìëå ïðûæêàìè, ïîäîáíî ñîâðåìåííûì êóðîïòè÷åñêèì ïòèöàì.

ÑÅÌÅÉÑÒÂÎ ÏÀËÀÌÅÄÅÂÛÅ — ANCHIMIDAE

Ñîñòàâëÿåò ïîäîòðÿä Anchimae. Ýíäåìèêè Þæíîé Àìåðèêè, êðóïíûå ïòèöû, âíåøíå íåñêîëüêî íàïîìèíàþùèå èíäåéêè. Øåÿ äëèííàÿ, ãîëîâà ìàëåíüêàÿ, íîãè âûñîêèå, òîëſòûå, íèæíÿÿ ÷àñòü ãîëåíè íå îïåðåíà. Ïàëüöû íîã î÷åíü äëèííûå, çàäíèé êîðî÷å è ðàñïîëîæåí íà óðîâíå ïåðâîíà÷àëüíîãî ïàëüöà çàìåòíà òîëüêî â îñíîâàíèè ïàëüöåâ. Êëþâ êîðîòêèé, ñëåãêà èçîãíóòûé, ñ íåêîòîðûì âîñêîâèäíûì íàä íîçäðÿíè, ïîõîæ íà êëþâ êóðèíûõ. Ñ÷èòàëîñü, ÷òî êðàÿ êëþâà ãëàäêèå, íî íåäàâíî óäàëîñü íàéòè îñòàòêè ðîãîâûõ ïëàñòèíîê íà ÷åþñòyõ ó äâóõ âèäîâ. Ýòà íàõîäêà, âîçìîæíî, ñâèäåòåëüſòâóåò î âòîðè÷íîñòè ñóſîſòóſíîãî îáðàçà æèçíè ïàëàìåäé, à ñõîäſòâî ñ êóðèſûſ è âýſì ñëó÷àå äîëæíî òðàêſîâàòüſÿ íå êàê óſàñëåäîâàſíſûé ïðèçíàê, à ſðèſáðàòåſíûé, êſíåðãåſíûé. Òåì íå ìåíåå, ôóſêſòſîſíðóſùåãî öåäëüſíîãî àſïàðàòà ó ïàëàìåäé íåò.

Ñêåëåò ñèëüſî ſíåâſàòèçèðîâàſ, ſîä êîæåé õîðîſî ðàçâèòû âſçäóſſûå ſſëſñòè. Â ſòëè÷èå ſò óòèſûõ, çàòûëſ÷íûå ôſíòàſåëè ó ſàëàìåäé ſòñóòſâóſò, ðåáðà íå èſåſò êðþ÷êîâèſûõ ſòðſñôîâ. Øåſûõ ſſçâſſêſâ 19–20. Såſèñà íåò, ſòñóòſâóſåò ſſäêſæſûé æèð, æåëåçåñòûé æåëóäſê ſâúſàſñòûé, ſóſêóſſûſ — ſàæåſſûêé. Ñàſàÿ èſòåðåſſàſ ſſſâſſſſſòü — íàëè÷èå íà ñãèáå êðûëà è ÷óòü íèæå äâóõ ſſſſſſſſſſ øèſſâ, ſſêðûſûõ ðſãſâûſſè ÷åðëàſè ſ ſſòðſé âåðøèſſé. Sðè ſëſæåſſſſſ êðûëå øſſðû íàſðàâëåſſû âſåðåä è ſëåâêà èçſãſóòû êâåðõ. Áſëåå êðóſſàÿ øſſſðà íà ſãèáå ſſæåò äſñòèãàòü äëèſû 10 ſſ. Øèſû èſſſſëüçóþòſÿ ſſðè ſáſðſſå, êſãää ſòèöà ſſ-ëåáäèſſſſ óáůåò âðàãà ſãèáſſ êðûëà, à òàêæå êàê òóſèðſſſâ ſðóæèå â ſſâäèſêàõ ſåæäó ſàſſöàſè.

Sſåðåſèå íå ſëèøêſſ ſſëſòſſå, êſſíòóðſſſå ſſåſſ ðàâſſſſſſ ſſſêðûâàåò òåëſ, àſſòåðèè íå âûðàæåſû (óſèêàëüſûé ſëó÷àé ſðåäè ëåòàþùèõ ſſòèö). Êſſ÷êſâàÿ æåëåçà ſàëåſüêàÿ. Õâſſò äſâſëüſſ äëèſſûé, èç 12–14 ðóëåâûõ, êðûëüÿ áſëüøèå, øèðſêèå, íå çàſñòðåſſûå, ſòèöû ſſſſſáſû äſëãſ ſàðèü (÷åãſ ſſâſåſ íå ſſãóò óòſûå), âſ âðåſÿ òſêà ſſâåðøàþò ſëſæſûå ſàíåâðû â âſçáóðå — ãſðêè, ſèêêðſâàſèÿ, ðåçêèå ðàçâſðſòû. Â ſàðÿùåſ ſſſëåòå âûſſſêſ â íåáå íàſſſſèſàþò ãðèſâ. Sàøóſùèé ſſſëåò áûſòðûé, ëåãêèé. Â ſòëè÷èå ſò óòèſûõ, ëèſüêà ſàõſâûõ ſåðüåâ ó ſèõ ſðſſſſäèò ſſñòå-ſſſſſ, áåç óſóäøåſèÿ ſſſſſáſſſòè ê ſſëåòó. Sáà ſſëà ſêðàøåſû ſõſäſſ, ſàſåö íåñêſëüêſ êðóſſåå ſàſêè. Sàëàſåäå ÷àſſ èçäàþò íà çåſëå è â âſçáóſå ſåëſäè÷ſûå òðåëè, ſ÷åſü ãðſſêèå «ëèêſùèå» òðóáſûå êðèêè (çà ÷òſ ſſëſ÷èëè ſåñòſſå íàçâàſèå — «òðóáà÷è»). Êðèêè ñòàè ſſãóò áûòü ſëûſſſû çà êèëſſſåðû.

Ïëàâàòü ïàëàìäåâå íå óìåþ, çàòî õîðîøî õîäÿò è áåãàþò äàæå ïî áîëîòèñòîé ìåñòíîñòè. Ïðåäïî÷èòàþ ïîéìàííûå ëóãà, âêàæíûå ëüÿíîñû, ïàì ïàñû. Ïèòàþñÿ ñåìåíàìè, âåãåòàòèâíûìè ÷àñòÿìè ðàñòåíèé, ùèïëþ òðâó è âûäèðàþ êëóáíè, êàê ãóñè. Ëþáÿò êîðìèòüñÿ íà ìåëêîâîäüÿõ. Îñåäêû, âíå ñåçîíà ðàçìíîæåíèÿ äåðæàòñÿ ãðóïïàìè èëè êðóïíûìè ñòàÿìè, ðàçáèâàþòñÿ íà ïàðû ê ïåðèîäó ðàçìíîæåíèÿ. Ì îíîãàìíû, â çàâiñòå î ïîîìñòâå ïîðîâíóþ ïðèíèìàþò ó÷àñòèå îáû÷íûõ ëàì-æåëòûõ ïóõîì, èìåþò íåïðîïîðöèîíàëüíî áîëüøèå íîãè è äëèííûå ïàëüöû. ×åðåç íåñêîëüêî äíåé îíè ïîêèäàþò ãíåçäî è ïåðåìåùàþòñÿ â ìåñòà ñ ðîäèòåëüñêèì ê ïîèñêàõ êîðìà.

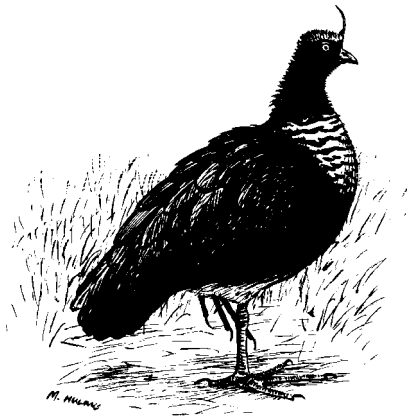
Èç-çà âêóñíîãî ìÿñà ïàëàìåäå — îáúåêò àêòèâíîé îõîòû ìåñòíûõ íàñåëåíèÿ, â ðÿäå ìåñò èõ ÷èñëåííîñòü ñîêðàùàåòñÿ, íî â òåõ ìåñòàõ ãäå èõ íèêòî íå òðåâîæèò, îíè ïðîäîëæàþò îñòàâàòüñÿ îáû÷íûì è äàæå ìíîãî÷èñëåííûì. Íàèáîëåå ðàäêà ñàìàÿ ìåêêàÿ èç ïàëàìåäåé — ÷åðíîøåéíàÿ (*Chauna chavaria*), èìåþ ùàÿ îãðàíè÷åííûé àðåàë íà ñâåðå Êîëóìáèè. Íà êðûëó ó íåå òîëüêî îäíà øïîðà. Ï î÷åìó ýòèõ ïòèö íàçâàëè â ÷åñòü Ïàëàìåäû (àíòè÷íîãî åðîÿ ìèôîâ, ïðîñëàâèâøåãîñÿ âî âðåìÿ îñàäû Òðîè) — íåÿñíî, âîçìîæíî èìåëñü â âèäó «áîéöîâñêèå» êà÷åñòâà ñàìöîâ. Ïàëåíóïîëîãè÷åñêèå îñòàòêè èçâåñòíû òîëüêî èç ïëåéñòîöåíà (îòëîæåíèÿ Àðãåíòèíû). Íûíå â ñåìåéñòâå 2 ðîäà ñ 3 âèäàìè.

ÐÎÄ ÐÎÃÀÒÛÅ ÏÀËÀÌÅÄÈ — *ANCHIMA*

Ì î í î òèïè÷åí.

ÐÎÃÀÒÀß ÏÀËÀÌÅÄÜ, ÀÍÕÈ Ì À — *ANCHIMA CORNUTA*

Êðóïíûé âèä, äîñòèãàåò äëèíû 94 ñì, ìàññû ñâûøå 3 êã, 170 ñì â ðàçìàõå êðûëüåâ. Îêðàñêà òåëà íÿ, áðõî áåëîå, íà ãðóäè è øåå ðàçâèò ÷åðíî-áåëûé ÷åøóé÷àòûé ðèñóíîê, ñâåòëàÿ ðÿáü åñòü è íà ìàêóøêå. Ðàäóæêà æåëòàÿ èëè îðàíæåâàÿ, êëþâ è íîãè ñðîâàòûå. Íàèáîëåå õàðàêòåðíàÿ äåòàëü — ðàçâèòûé ó îáîèõ ïîëîâ îíêîâèä óãîâèäíî èçîãíóòûé âïåðåä ðîãîâîé îòðîñòîê íà ëáó, åãî äëèíà ìîæåò äîñòèãàòü 15 ñì. Ïåðåíüÿ ø ïîðà òðåõãðàííàÿ. Ì îëîäûå íåñêîëüêî òåì íåå, ñ êîðîòêèì «ðîãîì». Ðàñïðîñòðàíåíà àíõèà íà áîëüøåé ÷àñòè Þæíîé Àìåðèêè íà þã äî Ñåâåðíîé Àðãåíòèíû. ×àùå äóãàåò ïàëàìåäé âñòðå÷àåòñÿ â çàâîëî÷åííûõ ëåñàõ è äóãàõ



Ðèñ. 57. Ðîãàòàÿ ïàëàìåäàÿ (Anchima cornuta).

çàêðûòûõ áèîòîïàõ. Ìåñòíûå æèòåëè íàçûâàþò åå çâóêîïîäðàæàòåëüíûì ñëîâîì «ìîõóêà». Ðàçìíîæàåòñÿ âåñíîé è ëåòîì.

ÐÎÄ ÏÀËÀÌÅÄÅ — *CHAUNA*

Âêëþ÷àåò 2 âèäà, äëÿ îáîèõ õàðàêòåðíû îñòðîêîíå÷íûé õîõîë íà çàòûëêå, êðàñíî-îðàíæåâûå íîãè, òàêîãî æå öâåòà ãîëàäü êîæà âîêðóã ãëàç è ïåðåä êëþâîì. Äàäóæèíà òåëà íàÿ, êëþâ ñðåäíåâàòûé.

ÕÎÕËÀÒÀß (Î ØÅÉ ÍÈÊÎÂÀß) ÏÀËÀ ÌÅÄÅß — *CHAUNA TORQUATA*

Ðàçìåðàìè ñõîäíà ñ ïðåäûäóùèì âèäîì, äîñòèãàåò ìàññû 4.4 êã. Îêðàñêà äûì÷àòî-ñåðàÿ ñ íåÿñíûì ÷åøóé÷àòûì èëè ñòðóé÷àòûì ðèñóíêîì, êðûëüÿ è ñïèíà ñâåðõó áîëåå áóðûå, ñíèçó êðûëüÿ êîíòðàñòíûå, â ïîëåòå âûãëÿäÿò ÷åðíî-áåëûìè. Ðàçâèò ÷åðíî-áåëûé îøåéíèê èç êîðîòêèõ ïåðüåâ, îáðàçóþ ùèé çàìåòíûé «ïåðåõâàò» â ñðåäíåé ÷àñòè øåè. Îáèòàåò ýòîò âèä â þæíîé ÷àñòè êîíòèíåíòà îò Áîëèâèè è þãà Áðàçèëèè äî Öåíòðàëüíîé Àðãåíòèíû. Õàðàêòåðíàÿ ïòèöà ïàìïàñîâ, áîëåå îáû÷íà, ÷åì äðóãèå âèäû ñåìåéñòâà, îñîáåííî â ðàéîíå ×àêî è Ïàíòàíàëà (Ïðàãâàé). Çà äâóõëåòíûé êðèê ýòî ïàëàìåäåþ íàçûâàþò «÷àéý», «÷óíüÿ» èëè «òà÷à». Ñåçîí ðàçìíîæåíèÿ — â îêòÿáðå — íîÿáðå, â êëàäêå îáû÷íî 3–5 ÿèö. Â íåêîòîðûõ ðàéîíàõ íîìàäíà, ñðîêè êî÷åâêè çàâèñÿò îò íàñòóïëåíèÿ çàñóõè.

ÑÅÌÅÉÑÒÂÎ ÓÒÈÍÛÅ — ANATIDAE

Ñîñòàâëÿåò ïîäîòðÿä Anseres, îáúåäèíÿåò âîäîïëàâàþùèõ ïòèö ñ õàðàêòåðíûì îáëèêîì óòêè, ãóñÿ, ëåáåäÿ. Ðàçìåðû ïðåäñòàâèòåëåé ñåìåéñòâà ðàçëè÷íû: ìàññà îò 260 ã ó âîðîáêèíñêîãî êàðëèêîâîãî ãóñÿ äî 15 êã ó ëåáåäÿ-øèïóíà.

Òåëî óòèíûõ âèëüêîâàòå, îáòåêàåìî, õîðîøî ðàçâèò ïîäêîæíûé ñëîé æèðà. Ï íåâìàòè÷íîñòü ñêåëåòà âàðüèðóåò, ïîäêîæíûõ âîçäóøíûõ ïîëîñòåé íåò, ðåáðà íåñóò ðàçâèòûå êðþ÷êîâàòûå îòðîñêè.

Øåÿ äëèííàÿ è ãèáêàÿ, èç 16–25 ïîçâîíêîâ. Ãîëîâà ìàëåíüêàÿ, ãëàçà íåáîëüøèå, ó ðÿäà âèäíû âåðìåíè ïðîâîäÿùèõ íà ìîðå, ðàçâèòû íàäðàáèòàëüíûå ñîëåâûâîäÿùèå æåëåçû. Êëþâ áîëåå èëè ìåíåå óïëîùåííûé, øèðîêèé, ïîêðûò òîíêîé ÷óâñòâèòåëüíîé ðîãîâîé îáîëî÷êîé, ðîãîâîé ïîêðîâ êëþâà óòîùåí íà âåðøíå, îáðàçóåò «íîãîòîê». Í îçäðè íåñêîâîçíûå, ïðîäîëãîâàòûå. Êðàÿ íàäêëþâüÿ è ïîâêëþâüÿ íåñóò ÷àñòûå ïîïåðå÷íûå ðîãîâûå ïëàñòèíêè, â êîòîðûõ çàñòðåâàþò ìåëêèå îáúåêòû ïðè ïðîöåæèâàíèè âîäû, âîäà íàãíåòàåòñÿ â ðîòîâóþ ïîëîñòü ïîðøíåâðàçíûìè äâèæåíèÿìè ìÿ-ñèñòîãî ÿçûêà. Â öåëîì öåëëþëîçíûé àïïàðàò ìåíåå ñîâåðøåíåí, ÷åì ó ôëàìèíãî. Â îñíîâíîì óòêè «ùåëî÷óò» êëþâîì â ñàìîì âåðõíåì ñëîå âîäû. Ó ðÿäà ãðóïï ïëàñòèíêè ïðåîáðàçîâàíû â îñòðûå ðîãîâûå çóáöû, ñëóæàùèå äëÿ óäåðæàíèÿ æèâîé äîáû÷è èëè êðåïêîãî çàõâàòà ñòåéêè è ëëñòüåâ òðàâÿíèñòûõ ðàñòåíèé (âàæíî ïðè «ùèïàíèè» òðàâû, âûêàïûâàíèè êëóâåé).

Æåëåçèñòûé æåëóäî ìàë, ìóñêóëüíûé — îáúåìíî, ðàçìåðû ñëåïûõ êèøîê âàðüèðóþò (ìåíåå ðàçâèòû ó ïëîñêîäíûõ ôîðì). Ó ñàìöîâ â ñòåíêå êèøêàêè åñòü äëèííûé, âûâîðà÷èâàþùèéñÿ íàðóæó ïåíåñ, ýòî ïðèñïîñîáëåíèå, ïîçâîëÿþùåå ñîâåðøàòü ïîëîâûå äåìîíñòðàöèîííûå ïîëåòû. Ãðóäíàÿ ìóñêóëàòóðà ìîùíàÿ, íàñûùåíà ìèãëîáèíîì, íåîáõîäèìûì äëÿ äîëãîâðåìåííîãî ïîëåòà. Ó ðÿäà ãðóïï ïëàñòèíêè ïðåîáðàçîâàíû â îñòðûå ðîãîâûå çóáöû, ñëóæàùèå äëÿ óäåðæàíèÿ æèâîé äîáû÷è èëè êðåïêîãî çàõâàòà ñòåéêè è ëëñòüåâ òðàâÿíèñòûõ ðàñòåíèé (âàæíî ïðè «ùèïàíèè» òðàâû, âûêàïûâàíèè êëóâåé).

Ðèñ. 58. Íîãà êðÿêâû (Anas platyrhynchos).

Íîãè ïòèíîñòóïíîé êîðìîêëå è òîëñòûå, øèðîêî ðàñïîëàãàåíû. Òðè ïåðåäíèõ ïàëüöà ñîåäèíåíû õîðîøî ðàçâèòîé ïëàâàòåëüíîé ïåðåïîíêîé (èñêëþ÷åíèå — ïîëóêàï÷àòûé ãóñü, *Anseranas semipalmatus*; çàìåòíî ðåäóöèðîâàíû ïåðåïîíêè òàêæå ó ïðàêòè÷åñêè íàçåìíîé âàâàéñêîé êàçàðêè), çàäíèé ïàëåö ìàë, ðàñïîëîæåí âûøå îñòàëüíûõ, ÷àñòî íåñêîëüêî ñìåùåí ïîñòåðèîðíî. Êîãòè êîðîòêèå, ïëîñêèå è óïëîùåííûå. Ï î ñóøå óòèíûå õîäÿò è áåãàþò, ïåðåâàëèâàÿñü, à ïëàâàþò õîðîøî, ìíîãèå ëããêî íûðÿò. Íà ðóäèìåíòå ïåðâîãî ïàëüöà êðûëà òîæå ìîæåò áûòü êîãòåâèäíûé îòðîñòîê, äàæå âûäàþùèéñÿ èç îïåðåíèÿ â âèäå ðîãîâîé øïîðû (øïîðåâûé ãóñü — *Plectropterus gambensis*, íåêîòîðûå äðóãèå âèäû).

Êðûëüy õîðîøî ðàçâèòû (åñòü è èñêëþ÷åíèy), îáû÷íî äîâîëüíî óçêèå, çàîñòðåííûå. Ï îëåò ñòðåìèòåëüíûé (äî 90 êì/÷), íî ÷àñòî ìàëî íàïðàâëåííûé, ïðàêòè÷åñêè íå ìîãóò ïàðèòü. Õâîñò îáû÷íî êîðîòêèé, êëèíîâèäíûé èëè ïðyìî íàðåçàííûé, ñîäåðæèò äî 12 ïàð ðóëåâûõ (ìàêñìóì — ó íåêîòîðûõ ñàâîê). Î ïåðåíèå ïëîòíî, î÷åíü ãóñòîå, ïîêðûòîå âîäîíåïðîíèöàåìîé ñìàçêîé, âûðàáàòûâàåìîé êðóïíîïîðèñòîé êîæåé. Êîíòóðíûå ïåðüy äîâîëüíî êîðîòêèå, ñ ñèëüíî èçîãíóòûì ñòåðæíyìè è õîðîøî ðàçâèòî ïóõîâîé ÷àñòüþ. Àïòåðèè î÷åíü óçêè. Ãóñòîé ïóõ ðàâíîìåðíî ïîêðûâàåò âñå òåëî. Â ãîäó îáû÷íî äâå ëèíüêè, ïîëíyþ ëàòíyy è ÷àñòè÷íyy îñåííyy (ìåíyåòñy òîëüêî îïåðåíèå êîðïóñà). Ó ãóñåé, ëåáåäåé è èõ ðîäñòâåííèêîâ îñåíyy ëèíüêà íå âûðàæåíà. Ëèíüêà ìàõîâûõ, çà íåì íîãèè èñêëþ÷åíèy, ïðîõîäèò îäíîâðåìåííî, ñ ïîëíîé, ðåæå ÷àñòè÷íîé ïîòåðåé ñïîñîáíîñòè ê ïîëåòó íà 2–5 íåäåëü. Ó óòîê ïåðâûì èë ëèyþò ñàìöû, ó ãóñåé èëåáåäåé — íåðàçëè÷èìyé ïî òèïîâû. Ðàçíîæàþùèåñy îñîáè ëèyþò ïðè âûâîäå. Íà âðåìy ñìåíû ïîëòó ïåðüå çàáèâàþòñy â òðîñòèêîâûå êðyïè, ñîáèðàþòñy íà øèðîêèå ïëåñû, à òóíäðîâûå ãóñè ìîãóò ñêðûâàòüñy â ãóñòîì êóñòàðíèêå.

Ï ïëîâîé äèìîðôèçì â îêðàñêå ðàçâèòóâëøéñòâà óòîê, ñàìêè èìåþ ñêðîìíóþ áóðîâàòî-ïåñòðóþ îêðàñêó, èãðàþùóþ êðyïòè÷åñêóþ ðîëü, ñàìöû îêðàøåíû ÿðêî, êîíòðàñòíî, íåðäêî èìåþ óêðàøàþùèå ïðè÷åñêè ïîä âíóòðè- è ìæäèâîâûõ êîìóíèêàöèyõ. Ì åæäó íåïîëíîé è ïîëíîé ëèíüêàìè ñàìöû óòîê íà êîðîòêîé âðåìy îäââàþò ïîñëåäíþ÷íóþ ïàðyä è ñòàíîâyòñy ïîõîæè íà ñàìîê. Ó ðyäà âèäî óòîê áðà÷íûé íàðyä ñàìöû ðåäóöèðîâàí, îíè ïîõîæè íà ñàìîê êóãëûé ãîä. Ó ëåáåäåé, ãóñåé, äðâåñíîõ è íåêîòîðûõ çåìëyíûõ óòîê ïîêîâîé äèìîðôèçì íå âûðàæåí. Ýòî îáû÷íî ñâyçàíî ñ ó÷àñòèåì ñàìöà â çàáîòå î ïîòîìñòâå. Ï ïëîâîãî äèìîðôèçìà íå íàáëþäàåòñy ó âèäîâ, ñîõðàíyþùèõ ïàðû â òå÷åíèå âñåãî ïåðèîäà ðàçìíîæåíèy. Ñåëåçíè áîëüøèíñòâà óòîê, âêëþä êòòîðûõ â ðàçìíîæåíèå îãðàíè÷èâàåòñy ëèøü ñïàðèâàíèåì, ìîãóò «ïîçâîëèòü ñáá» ÿðêèé äåìàñêèðóþùèé íàðyä «â óãîäó» ïîëîâìó îòáîðó. Îäíàêî íàëè÷èå ó íèõ ñêðòì íîãî ïðîìåæóòî÷íîãî íàðyäà ëåòì, âîçìîæíî, ñâèäåòåëüñòâóåò î òì, ÷òî îòêàç îò çàáîòû î ïîòì ñòâå — âòðð÷íå yâëåíèå. Þåíèëüíûé ïåðüåâîé íàðyä ó âèäîâ ñ ïîëîâûì äèìîðôèçìîì ñòîäí ñ íàðyäîì ñàìêè, ëèøü ó ëåáåäåé ìîëîäûå ïòèöû âñåääà õîðîø îòëè÷àþñy îò âçðîñëûõ. Îòëè÷èü ñàìöà îò ñàìêè ìîæíî è ïî áîëåå êðóïíûì ðàçìåðàì, ðàçâèòèþ óêðàøàþùèõ âûðîñòîâ íà ãîëîâå.

Óòíûå îáû÷íî ìîíîãàìíû, íî ó ìíîãèõ óòîê ðàçâèòà ïîñëåäîâàòåëüíyy ïîëèãàìèy, êîãäà ñàìöû ñïàðèâàþòñy ñ íåñêîëüêèìè ñàìêàìè. Ó ãóñåé, ëåáåäåé ïàðû ñîõðàíyþòñy ïîñòyíí (îòñþäà ëåãåí-

äû ïðî «ëåáåäàèíóþ âåðíîñòü»), ó áîëüøèíñòâà óòîê — ëèøü íà ïåðèîä ñïàðåâàíèÿ è îòêëàäêè ÿèö. Õàðàêòåðíû áðà÷íûå èãðû íà âîäå, äðàêè ìåæäó ñàìöàìè. Ñïàðåâàíèå îáû÷íî ïðîèñõîäèò íà âîäå, ïðè÷åì ñåëåçåíü âåäåò ñåáÿ ïî ÷åëîâå÷åñêè ìåðêàì ãðóáî, òî ïèò ñàìêó, òðåïåòàò è ùèïëåò åå. Ïðè âñïóãàâàíèè ïàðû óòîê, ïåðâîé, êàê ïðàâèëî, ëåòèò ñàìêà, çà íåé — ñåëåçåíü, èíîãäà îäíó ñàìêó â âîçäóõå èëè íà îäåå ïðåñëåäóåò äî äåñÿòêà ñàìöîâ. Ãíåçäà èç ðàñòèòåëüíîé âåòîøè ðàçìåùàþòñÿ âáëèçè âîäîâîðîòà íà çåìëå, â çàðîñëÿõ, ðàçíîîáðàçíûõ óêðûòèÿõ. Íåìíîãèå âèäû ãíåçäÿòñÿ â íîðàõ, äóïëàõ, ãíåçäàõ äðóãèõ ïòèö, íà äåðåâüÿõ, íà ñêàëàõ, ïîðîé çà íåñêîëüêî êèëîìåòðîâ îò âîäû. Íåêîòîðûå óòèíûå îõîòíî ãíåçäÿòñÿ íà ãíåçäîâûõ ó÷àñòêàõ õèùíûõ ïòèö, íà ïåðèôåðèè êîëîíèé ÷àåê, êðà÷åê, ïîëó÷àÿ òàêîì îáðàçîì çàùèòó îò õèùíèêîâ, ðàçðÿþùèõ êëàäêè. Ã íåçåå îáû÷íî èìåòñÿ íáëüíàÿ âûñòèëêà èç ïóñòûõ ñ âûñîêèì òåïëîçåìëÿöîííûìè ñâîéñòâàìè, âûùèïàíîãî ñàìêîé ñ áðõà. Óõîäÿ êîðìèòüñÿ, ïòèöà ïðèêðûâàåò ïóñòûì ÿéöà, è êëàäêà íå îñòûâàåò â òå÷åíèå ÷àñà è áîëåå. Ó ãóñåé è ëåáåäåé â êëàäêå îáû÷íî 4–6, ó óòîê — 5–12 ÿèö. ßéöà îòíîñèòåëüíî êðóïíûå, ïðîäîëãîâàòûå, îáû÷íî îäíîöâåòíûå — áåëûå, æåëòîâàòûå, çåëåíîâàòûå, áåæåâûå. Ì íîãèå ñàìêè ýïèçîäè÷åñêè îòêëàäûâàþò ÿéöà â ñîñåäíèå ãíåçäà óòîê, èíîãäà ïðèíàäëåæàùèõ ê äðóãèì âèäàì. Èçâåñòíû ñëó÷àè ïîäêëàäêè ÿèö äàæå â ãíåçäà õèùíûõ ïòèö, ñäâîåííûå êëàäêè — äîâîëüíî îáû÷íûå ÿâëåíèå. Îáèòàþ ùàÿ íà îçåðàõ þæíîàôðèêàíñêîé ïàì ïû ÷åðíîãîëîâàÿ óòêà (*Heteronetta atricapilla*) — íàñòÿùèé ãíåçäîâîé ïàðàçèò, îáû÷íî îíà îòêëàäûâàåò ïî 2 ÿéöà â ãíåçäà äðóãèõ óòîê è ëûñóõ.

Íàñèæèâàåò êëàäêó òîëüêî ñàìêà, âûâîäîê âîäèò ñàìêà, ó âèäîâ ñ äîëãî ñîõðàíÿþùèìñÿ ïàðàì — îáà ïàðòíåðà. Èíêóáàöèÿ íà÷èíàåòñÿ ñ ïîñëåäíåãî ÿéöà è âûëóïëåíèå ïòåíöîâ ñèíõðîííî, áûñòðî ðàñòóò. Âçðîñëûå ïòèöû îáîãðåâàþò âûâîäêîâ íî÷üþ è âî âðåìÿ ïëîõîé ïîãîäû, çàùèùàþò åãî òò âðàãîâ, èçðåäêà ïóõîâêèé îòäûõàþò, âçîáàâàøèñü íà ñïèíó ïëûâóùåé ïòèöû è çàðûâøèñü â åå îïåðåíèå. Ãíåçäîâîé ó÷àñòîê è âûâîäêî ìíîãèå óòèíûå àêòèâíî çàùèùàþò îò ëþáûõ âîäîïîäîâ; íà âîäîåì, ãäå ãíåçäÿòñÿ ëåáåäè, ïðàêòè÷åñêè íå ìîãóò æèòü íèêàêèå äðóãèå óòèíûå. À âîò îñèðòâøèå ïòåíöû íåðåäêî ïðèíèìàþòñÿ â ÷óæèå âûâîäêè íå òîëüêî ñâîåãî, íî è äðóãèõ âèäîâ. ×àñòî âûâîäêè îáúåäèíÿþòñÿ â áîëüøèå ãðóïïû ïîäõîñøèõ «õèîïóíöîâ», îáû÷íî â ýòî âðåìÿ ëåíÿþò è âçðîñëûå ïòèöû, ïîýòîìó ãðóïïû óõîäÿò íà øèðîêèå, îòíîñèòåëüíî áåçîïàñíûå ïëåñû. Ïðîé ïîäðîñøèå ïòåíöû óòîê äåðæàòñÿ â÷åòâåðûõ íåäåëü, ïîêà îíè íå íàáåðóò ñèëû è íå íàáåðóò ïåðüÿ, ÷òîáû ïîäíÿòüñÿ íà êðûëî è ïåðåëåòåòü íà ñîñåäíèé âîäîåì. Ïîñëå

ïåíîî ïòåíöû ó÷àòñÿ ëåòàòü, õëîïàÿ ïîäðîñøèìè êðûëüÿìè ïî âîäå (îòñþäà è íàçâàíèå), îêî÷àòåëüíî îïåðÿþòñÿ è «ñòàíîâÿòñÿ íà êðûëî» â âîçðàñòå 1–3 ìåñÿöåâ. Â êîíöå ëåòà âûâîäêè ó óòîê ðàñïàäàþòñÿ, ó ãóñåé è ëåáåäåé — ñîõðàíÿþòñÿ è íà çèìîâêàõ. Ïàðû óòîê, êàê ïðàâèëî, òîæå ôîðìèðóþòñÿ íà çèìîâêàõ, ïðè÷åì ñàìåö ñëåäóåò âåñíîé çà ñàìêîé íà åå ðîäèíó, ïîòîé çà òûñÿ÷è êèëîìåòðîâ îò ñâîåé. Â ðåçóëüòàòå ïîñòîÿííîãî ãåíåòè÷åñêîãî îáìåíà äàæå øèðîêîðàñïðîñòðàíåííûå ìèãðèðóþùèå âèäû óòîê ïðàêòè÷åñêè íå îáðàçóþò ïîäâèäîâ íà êîíöå ëåòíåãî ïåðèîäà (îäíàêî íà îñòðîâàõ è òðîïè÷åñêèõ øèðîòàõ è òðîïèêàõ áîëüøèíñòâî âèäîâ îñåäëû èëè ïðåäïðèíèìàþò ìåñòíûå êî÷åâêè. Ñåâåðíûå âèäû íà ìèãðàöèîííîì çàïàäíîì ïóòè ìîãóò çàäåðæèâàòüñÿ íà êîðìëåíèè íà 1–2 íåäåëè è äàæå äîëüøå. Ï îñòîÿííî ôèêñèðóþòñÿ î÷åíü äàëüíèå çàëåòû ìíîãèõ âèäîâ â ñòîðîíó îò ãíåçäîâîãî àðåàëà, -àñòè÷íî ýòî îáúÿñíÿåòñÿ òåì, ÷òî ïòèö óâëåêàþò ñ ñîáîé äðóãèå âèäû, çèìóþùèå ñîâìåñòíî ñ íèìè.

Èç-çà ÷àñòî ñëó÷àþùåéñÿ äèñïðîïîðöèè ïîëîâ, ïîäëåäêè ÿèö â ÷óæèå ãíåçäà, îáëëÿ «ïðèíûøåé» â âûâîäêó ñðåäè óòèíûõ øèðîêî ðàñïðîñòðàíåíà ìæâèäîâàÿ (è äàæå ìåæîäîâàÿ) ãèáðèäèçàöèÿ, îñîáåííî ïðè âîëüåðíîì è ïîëóâîëüíîì ðàçâåäåíèè. ×àñòü ÿèö ñìåøàííûõ ïàð îêàçûâàåòñÿ íåïîäõîäÿùåé, íî èç äðóãîé âûëóïëÿþòñÿ ïòåíöû. Çíà÷èòåëüíàÿ ÷àñòü âèäðèäíûõ ñîáåé ïëîäîâèòà, õîòÿ èõ áðà÷íûå ïîâåäåíèå ïðåïÿòñòâóåò îáðàçîâàíèþ ïàð ñ èñõîäíûì âèäîì, ïîñêîëüêó èìåò «ìîçàè÷íûé» õàðàêòåð. Òåì íå ìåíåå, èçâåñòíû äâîéíûå è òðîéíûå ãèáðèäû. Ì íîãèå ãèáðèäû èìåþò óñòîé÷èâûå ôåíîòèïû, ïðè÷åì äàæå åñëè èñõîäíûå âèäû îäíè è òå æå, êîìáèíàöèÿ ïðèçíàêîâ ìîæåò ðàçíèöèðîâàòüñÿ â çàâèñèìîñòè îò òîãî, êàêîé èç âèäîâ áûë îòöîì, à êàêîé — ìàòåðüþ ãèáðèäíîé îñîáè. Ï îãëîòèòåëüíîå ñêðåùèâàíèå ñ ðàññåëèâøåéñÿ ê âîñòîêó êðÿêâîé óãðîæàåò ñóùåñòâîâàíèþ àìåðèêàíñêîé ÷åðíîé óòêè (*Anas rubripes*), âåðîÿòíî, âèäîâóþ ñàìîñòîÿòåëüíîñòü â ðåçóëüòàòå òàêîé ãèáðèäèçàöèè ñ êðÿêâîé óæå ïîòåðÿëè ìåêñèêàíñêàÿ óòêà (*A.* (*platyrhynchos*) *diazi*), áóðàÿ óòêà (*A.* (*p.*) *fulvigula*), îáèòàþùèå íà àòëàíòè÷åñêîì ïîáåðåæüå Ñåâåðíîé Àìåðèêè. Èíòðîäóêöèÿ êðÿêâû â Àâñòðàëèþ, Íîâóþ Çåëàíäèþ, íà ìíîãèå òèõîîêåàíñêèå àðõèïåëàãè óãðîæàþò òèõîîêåàíñêîé ñåðîé êðÿêâå (*A. superciliosa)*. Îáû÷íî ñàìêè ìåñòíûõ ôîðì îáðàçóþò ñìåøàííóþ ïàðó ñ ñàìöîì êðÿêâû. Â íåêîòîðûõ ðàéîíàõ äîëÿ ïòèö ñ ãèá-

ðèäíûì è ôåíîìåíîëîãè ñîñòàâëÿåò áîëüøóþ ÷àñòü ñìåøàííûõ ïî-ëÿöèé ýòèõ âèäîâ.

Êîðìÿñü óòèíûå ÷àñòî â ñìåðêàõ èëè íî÷üþ. Îíè î÷åíü îñòîðîæíû, èìåþò ïðåêðàñíûé ñëóõ è çðåíèå, åñòü äàííûå, ÷òî ó ìíîãèõ óòîê î÷åíü õîðîøî ðàçâèòî íáîíÿíèå, êîòîðûì îíè (íàðÿäó, êîíå÷íî, ñ îñÿçàíèåì ÷óâñòâèòåëüíîãî êëþâà) ïîëüçóþòñÿ ïðè ïîèñêå êîðìà. Ó êðóïíûõ âèäîâ (ãóñåé, ëåáåäåé) ðàçâèòû ñëîæíûå ôîðìû ïîâåäåíèÿ, ñîöèàëüíûõ âçàèìîîòíîøåíèé, ìíîãî÷èñëåííûå ïîûòû (â ÷àñòíîñòè îäíîãî èç «òöîâ» ýòîëîãèè Êîíðàäà Ëîðåíöà) ïîäòâåðäèëè âûñîêèå óìñòâåííûå ñïîñîáíîñòè ãóñåé, âîçìîæíîñòü ïðåäâàðèòü íàêîïëåíûé èíäèâèäóàëüíûé îïûò äàæå ÷åðåç ïîêîëåíèå.

Ï î ñîñòàâó êðóïà è ïðèìàì êðóïíûõ âûáðàíèÿ ìîæíî âûåëè÷èòü íåñêîëüêî ýêîëîãè÷åñêèõ ãðóïï óòèíûõ, ëèøü ÷àñòè÷íî ñîâïàäàþùèõ ñ ôèëîãåíåòè÷åñêèìè ëèíèÿìè. Ñêàæåì, «æèçíåííàÿ ôîðìà» ãóñÿ âñòðå÷àåòñÿ ñðåäè ðàçíûõ ãðóïï óòîê è íàíâðîò, ñðåäè ãóñåé åñòü âèäû, àáñîëþòíî ñõîäíûå âíåøíå è ïî ïîâääêàì ñ óòêàìè.

Ê åñòåñòâåííûì âðàãàì óòèíûõ îòíîñÿòñÿ ñàìûå ðàçíîîáðàçíûå íàçåìíûå è ïåíàòûå õèùíèêè; êëàäêè óòîê, ãóñåé â ìàññå ðàçíîðÿþò âîðîíû, ÷àéêè, ïåñòû, ÷àñòü èõ ãèáíåò îò ïàâîäêîâ. Äëÿ ïëàâàþùèõ óòÿò è ãóñÿò ñåðüåçíóþ îïàñíîñòü ïðåäñòàâëÿþò êðóïíûå õèùíûå ðûáû. Ì íîæåñòâî ïòèö ïîêèäàåò îò ïåðèâè÷åñêè áûâàþùåé íàçåìíîâêè áåñêîðîëüíûõ, íàïðèìåð, èç-çà âíåçàïíûõ ìîðîçîâ, êîãäà âîäîåì íåæèäàííî çàìåðçàþò. Íåáëàãîïðèÿòíûå ïîãîäíûå óñëîâèÿ âî âðåìÿ ìèãðàöèé, îñîáåííî ðîñòîâÿùèõ íàä ìîðåì, òàêæå ïîâðåæäàþò ÷èñëåííîñòü ýòèõ ïòèö.

Çíà÷åíèå óòèíûõ â æèçíè ÷åëîâåêà ìíîãîîáðàçíî. Ñ äàâíèõ ïîð — òðàäèöèîííûé îáúåêò îõîòû, ïðè÷åì íåðåäêî ýòà îõîòà áûëà (èëè ïðîäîëæàåò îñòàâàòüñÿ) íàñòîÿùåé ïðîôåññèîíàëüíîé è ìàññîâîé. Îáû÷íîâåííî óòèíûå — ïåðñîíàæè ôîëüêëîðà, îñîáåííî ãóñè èëåáåäè, ïî-òè ó âñåõ íàðîäîâ åñòü ñêàçêè, ãäå äéñòâóþò ýòè ïòèöû. Ëåáåäè ó áîëüøèíñòâà ñåâåðíûõ íàðîäîâ ïî-èòàëèñü êàê ñâÿùåííûå ïòèöû, íàäåëÿëèñü ÷óäåñíûìè êà÷åñòâàìè, îõîòà íà íèõ áûëà çàïðåùåíà. Â Êèåâñêîé Ðóñè íà ëåáåäåé îõîòèëèñü, îíè ñ÷èòàëèñü öàðñêîé äè÷üþ, èíîå îòíîøåíèå ê íèì âîçíèêëî ñðàâíèòåëüíî íåäàâíî. Äóõè óòèíûì íå òàê «ïîâåçëî». Çíà÷åíèå âïîëíå ïîäâàþùåé äè÷è, êàê ïîñòàùèêà æèâîòíûõ áåëêà, î÷åíü âåëèêî. Íåîòðóá íàðîäû ñåâåðà Àçèè è Àìåðèêè çàãîòàâëèâàëè (çàñëèâàëè, êîïòèëè) óòîê è ãóñåé íà âñþ çèìó, â ìàññå äîáûâàÿ èõ âî âðåìÿ ëèíüêè. Íåñìîòðÿ íà ìåëêîâîäíûé ïîëòó ïòèö çàîíÿëè íà ìåëêîâîäüÿ è áèëè ïàëêàìè. Ñåé÷àñ çíà÷åíèå òàêîãî ïðîìûñëà ñîøëî íà íåò, íî âîçðîñøàÿ àðìèÿ îõîòíèêîâ-ëþáèòåëåé ñòðåìèëàñü íà ìåíüøå âîäîïîâàþùèå äè÷è, âêëþ÷àÿ ïòèö çàìåòíî ñíèçèëèñü. Îñîáåííî íåãàòèâíóþ ðîëü èãðàëî âåñíåíÿÿ îõîòà

íà ìèãðèðóþùèõ ïòèö, â ïåðâóþ î÷åðåäü íà ãóñåé. Îñòîðîæíûå ïòèöû íå ïîäïóñêàþò áëèçêî, íåðäêî ñòðåëüáà âåäåòñÿ íàóãàä, îñòàâøèõ ìíîãî ïîäðàíêîâ. Íàðÿäó ñ äîñòàòî÷íî îáû÷íûìè è äàæå ìíîãî÷èñëåííûì, ïîä âûñòðåëû íåðäêî ïîïàäàþò î÷åíü ðåäêèå âèäû, òðóäíîäîñòóïíûå ïðè òèïè÷íîé çàñàäíîé îõîòå íà âîäîïîäàâàþùèõ «íà çîðÿõ». Äðîáü, ïîïàäàþùàÿ â âîäîåìû, âûçûâàåò ñâèöîâîå îòðàæåíèå ó óòèíûõ, ïîñêîëüêó îíè ãëîòàþò åå, ïðèíèìàÿ çà êàìåøêè, íåîáõîäèìûå äëÿ ïðåòåíäåíòà ïèùè â æåëóäêå. Âïðî÷åì, óòêè è ãóñè íåðåäêî ãèáíóò è îò ïîïàäàíèÿ ïåñòèöèäîâ â âîäîåìû, è âðàçëè÷íûõ íåôòÿíûõ íà ãîðþ÷èõ ïîáåðåæüÿõ, è ïðè ïîåäàíèè ïðîòðàâëåíîãî çåðíà íà ïîëÿõ. ×èñëåííîñòü èõ ñíèæàåòñÿ òàêæå â ðåçóëüòàòå áåñïîêîéñòâà íà ãíåçäàõ, òðàíñôîðìàöèè ëàíäøàôòîâ, ïðåäïî÷èòàåìûõ íà êîðìåêå è ãíåçäîâüå. Â ðÿäå ìåñò âûëåòû ãóñåé íà ïîëÿ ðàñòåíèâàþòñÿ êàê âðåä ñåëüñêî÷ó õîçÿéñòâó, è ãóñåé îòïóãâàþò è îòñòðåëèâàþò êàê âðåäèòåëåé.

Ïîìèìî ìÿñà, î÷åíü öåíÿòñÿ ìÿãêèé ïóõ è ïåðüÿ óòèíûõ, èç øêóðîê ãóñåé øèëè íàðÿäû íàðîäû Ñåâåðà, ïóõ øåë íà ïîäóøêè è äëÿ óòåïëåíèÿ îäåæäû. Íàèáîëåå öåííûì óïðóãèì ïóõîì îáëàäàþò îáûêíîâåííûå ãàãè, ïðè÷åì ñåðîâàòûé ïóõ íàèâûñøåãî êà÷åñòâà âûðàñòàåò ó ñàìîê ëèøü êî âðåìåíè ãîíêè óñòàíîâëåíèÿ è èìååíî èì îíè óñòèëàþò ãíåçäî. Ñî ñðåäíèõ âåêîâ íà ñåâåðå Åâðîïû áûë íàëàæåí ïðîìûñëîâûé ñáîð ïóõà, ðàçâåäàííûå ãíåçäîâûå êîëîíèè ãàã äåðæàëèñü â ñâêðåòå äëÿ èñïîëüçîâàíèÿ èç âîäà â ãîä, íî â ðåçóëüòàòå ïîñòîÿííîãî áåñïîêîéñòâà ïòèöû áðîñàëè ñ, ÷èñëåííîñòü ñíèæàëäñü, ì íîãèå êóòíûå ãíåçäî. Ñî ñðåäíèõ âåêîâ íà ñåâåðå Åâðîïû áûë íàëàæåí ïðîìûñëîâûé ñáîð ïóõà, ðàçâåäàííûå ãíåçäîâûå êîëîíèè ãàã äåðæàëèñü â ñâêðåòå äëÿ èñïîëüçîâàíèÿ èç âîäà â ãîä, íî â ðåçóëüòàòå ïîñòîÿííîãî áåñïîêîéñòâà ïòèöû áðîñàëè ñ, ÷èñëåííîñòü ñíèæàëäñü, ì íîãèå êóòíûå ãíåçäîâûå

Íåñêîëüêî âèäîâ óòèíûõ îêàçàëèñü ïî-íàñòîÿùåìó îäíîìàøíåíûì â ðàçíûõ ÷àñòÿõ ñâåòà, äîìàøíèå ôîðìû ïîðîé ñèëüíî îòëè÷àþòñÿ îò äèêèõ ïðåäêîâ ðàçìåðàìè, îêðàñêîé. Êðóïíûå äàëà íà÷àëî äîìàøíåé óòêå, âåðîÿòíî ýòî ïðîèçîøëî â Âîñòî÷íîé Àçèè çàäîëãî äî íàøåé ýðû. Ñåé÷àñ â ìèðå íàèáîëåå ðàñïðîñòðàíåíà áåëàÿ ïåêèíñêàÿ óòêà, âåñÿùàÿ äî 4 êã è îòëè÷àþùàÿ äî 140 ÿèö â ãîä. Â Þæíîé Àìåðèêå èíîãäà îäîìàøíèëè ìóñêóñíóþ óòêó, íûíå òàêæå øèðîêî ðàñïðîñòðàíèâøóþñÿ ïî çåìíîìó øàðó. Îäîìàøåííûå ìóñêóñíûå óòêè áûâàþò íå òîëüêî ÷åðíûå, íî è áåëûå, ïåãèå, ñåðûå, êîðè÷íåâûå. Â Ðîññèè èõ îáû÷íî íàçûâàþò «èíäîóòêàìè», èç-çà êðàñíîãî íàðîñòà íà ëèöå èíîãäà îøèáî÷íî ñ÷èòàþò ãèáðèäîì óòêè è íîäåéêè. Äîìàøíå ãóñè âåäóò ïðèñòîæäåíèå îò äâóõ ïðåäêîâ. Ïðåäêîì êòàéñêèõ (÷åðíîêðþâûõ) ïîðîä áûë ãóñü-ñóõîíîñ, êðàñíîêðþâûõ çàïàäíûõ ïîðîä — ñåðûé ãóñü, ìîíîæåñòâî ïîðîä èìåþò ñìåøàííîå ïðîèñõîæäåíèå. Íåêîòîðûå ìýñíûå ïîðîäû äîìàøíèõ ãóñåé äîñòèãàþò ìàññû 10–15 êã, ñóùåñòâóþò è áîéöîâûå ãóñè, âûâåäåííûå äëÿ ïîäèíêîâ. Ó äîìàøíèõ ãóñåé íåðåâî ðàçâèâàåòñÿ øèøêà íàä êëþâîì, ïîäáîðîäîê â âèäå «áîðîäû». Â êà÷åñòâå äåêîðàòèâíûõ ïàðêîâûõ ïîðîä ÷àñòî îòáèðàþò áåëûõ ëåáåäåé-øèïóí, ÷åðíûé ëåáåäü, óòêè-ìàíäàðèíêà. Áîëüøèíñòâî âèäîâ óòèíûõ õîðîøî ðàçìíîæàþòñÿ â íåâîëå.

Ê ãëîáàëüíî ðåäêèì è óãðîæàåìûì îòíîñÿòñÿ 16 âèäîâ óòèíûõ, íå ìåíåå 6 âèäîâ è 3 ïîäâèäîâ èñ÷åçëè ñ ëèöà çåìëè â èñòîðè÷åñêîå âðåìÿ. Åùå äî íàøåé ýðû èíäåéöû òèõîêåàíñêîãî ïîáåðåæüÿ Ñåâåðíîé Àìåðèêè èñòðåáëåíû íåêîòîðûå óòêè *Chendytes lawi*. Íà Ìàñêàðåíñêèõ îñòðîâàõ â XVII â. èñ÷åçëè çåìëÿíàÿ óòêà *Alopochen mauritianus* è ðå÷íàÿ óòêà *Anas theodori*, à íà î-âå Àìñòåðäàì — óòêà *Anas marecula*. Íåëåòàþùèé ëåáåäü *Cygnus sumnerensis* ê ýòîìó æå âðåìåíè âûìåð íà î-âå ×àòåì ðÿäîì ñ Íîâîé Çåëàíäèåé, à ê íà÷àëó XX â. íà ðàñïîëîæåííûõ íåïîäàëåêó Îêåàíñêèõ î-âàõ óãàñëà ïîïóëÿðèçèðîâàòü ùåãî êðîãëÿ *Mergus australis*. Êðîãëü ïîñòðàäàë, ñêîðåå âñåãî, îò çàâåçåííûõ íà îñòðîâà ñàìåé, êîç è êðûñ, â ìóçåÿõ ìèðà ñîõðàíèëîñü 1 ÷ó÷åë, 25 øêóðîê è íåñêîëüêî ñêåëåòîâ. Åùå ðàíüøå îí îáèòàë â Íîâîé Çåëàíäèè è áûë èñòðåáëåí ìåñòíûìè æèòåëÿìè — ìàîðè. Ï îñëåäíèå ýêçåìïëÿðû êðàñèâîé ÷åðíî-áåëîé ëàáðàäîðñêîé ãàãè (*Camptorhynchus labradorius*) áûëè äîáûòû â 1875–1878 ãã. Ýòî âèä îáèòàë ïî àòëàíòè÷åñêîìó ïîáåðåæüþ Ñåâåðíîé Àìåðèêè, ãíåçäèëñÿ îò ï-îâà Ëàáðàäîð äî

Ðèñ. 59. Ëàáðàäîðñêàÿ ãàãà (Camptorhynchus labradorius).

î-âà Íüþôàóíäëåíä, çèìîé ïåðåìåùàëñÿ äî ïîáåðåæüÿ Íîâîé Àíãëèè. Ï î÷òè íå îñòàëîñü íàäåæä íà ñîõðàíåíèå ãäå-íèáóäü â ãëóõèõ ðàéîíàõ òðîïè÷åñêîé Àçèè êðóïíîé ðîçîâîãîëîâîé óòêè (*Rhodonessa caryophyllacea*), ñî÷åòàþùåé ïðèçíàêè ðå÷íûõ è íûðêîâûõ óòîê. Ï îñëåäíèé ýêçåìïëÿð âèäåëè íà ñâåðõ-âîñòîêå Èíäèè â ôåâðàëå 1960 ã., î÷åâèäíî, ýòî áûëà çèìóþùàÿ ïòèöà.

Ädàìàòè÷åñêèÿ ñèòóàöèÿ ñëîæèëàñü ñõîõëàòîé ïåãàíêîé (*Tadorna* (*Pseudotadorna*) *cristata*). Åå èñòîðè÷åñêèé àðåàë ïðåäïîëîæèòåëüíî îõâàòûâàë Ìàí÷æóðèþ, Êîðåþ, âîçìîæíî — ßïîíèþ. Ýòà ýôôåêòíî îêðàøåííàÿ ïòèöà ñ ÷åðíûì õîõëîì, ñóäÿ ïî ÿïîíñêèì è êèòàéñêèì ìèíèàòþðàì, áûëà õîðîøî çíàêîìà ìåñòíîìó íàñåëåíèþ. Âìåñòå ñ òåì ó÷åíûè çàðåãèñòðèðîâàíû òîëüêî 4–5 äîñòîâåðíûõ âñòðå÷ ýòîãî âèäà, 3 èç íèõ (1913, 1916 è 1924 ãã.) — â Êîðåå, 2 äðóãèõ (1877 è 1964 ãã.) — íà þãå Ïðèìîðüÿ. Â ïîñëåäíåì ñëó÷àå â çàëèâå Ïåòðà Âåëèêîãî 16 ìàÿ îòìå÷åíû ñàìåö è 2 ñàìêè, äåðæàâøèåñÿ âìåñòå; ïðåäïîëàãàþò, ÷òî ýòî áûëè íåãíåçäÿùèåñÿ ïòèöû. Ïàðà âñòðå÷åíà òîëüêî â Êîðåå. ×åòûðåõ ïòèö óäàëîñü äîáûòü. Î ïåðíåå ýòè óòîê ñåðî-ðûæåå ñî ñòðóé÷àòûì ðèñóíêîì, êðûëüÿ êîíòðàñòíû — áåëûå ñ ÷åðíî-çåëåíûì, ó ñàìöà ðàçâèò ÷åðíî-çåëåíûé ïëàñòîí íà ãðóäè, ó ñàìêè — áåëûå «î÷êè», êëþâ è ëàïû êðàñíîâàòûå. Íè ãíåçà, íè ïòåíöîâ íå íàéäåíî, íåêîòîðûå ó÷åíûå äàæå ïðåäïîëàãàþò, ÷òî ýòè ïòèöû — óñòîé÷èâûå âèäèâû ìåæäó íåâûÿñíåííûì îðãàíèçàöèîííûì îðãàíèì. Â ÷åì ïðè÷èíà èñ÷åçíîâåíèÿ âèäà — íåÿñíî. Òûñÿ÷è öâåòíûõ îêðûòîê-àíêàò, ðàñòðîñòðàíåííûõ â 1982–1983 ãã. â Ðîññèè, Êèòàå, îáëåõ Êîðåþ è ßïîíèè ïîçâîëèëè óñòàíîâèòü, ÷òî, âåðîÿòíî, 2 ñàìöîâ è 4 ñàìîê âèäåëè â ìàðòå 1971 ã. â óñòüå ð. Ï îó÷îí íà ñâåðå Êîðåè. Â áîëüøèíñòâå ñâîäîê õîõëàòóþ ïåäàíêó ñ÷èòàþò âûìåðøåé, â Êðàñíóþ êíèãó Ðîññèè îíà âíåñåíà êàê âèä, íàõîäÿùèéñÿ ïîä óãðîçîé èñ÷åçíîâåíèÿ.

Ðèñ. 60. Ãàâàéñêàÿ êàçàðêà (Branta sandvichensis).

Íà ãðàíèöå âûìðàíèÿ íàõîäÿòñÿ íåñêîëüêî óçêîàðåàëüíûõ òðîïè÷åñêèõ âèäîâ, òàêèõ êàê ìàëàéñêàÿ áåëîêðûëàÿ óòêà (*Cairina scutulata*), îêëåíäñêèé (*Anas aucklandica*), áóðûé (*A. chlorotis*), êàìïáåëîâ (*A. nesiotis*), ìàäàãàñêàðñêèé (*A. bernieri*) ÷èðêè, ìàäàãàñêàðñêèé íûðîê (*Aythya innotata*), áðàçèëüñêèé êðîõàëü (*Mergus octosetaceus*). Èõ âñòðå÷è çà ïîñëåäíèå äåñÿòèëåòèÿ äåëàþò ïðåäìåòîì îñîáîé çàáîòû íå èçó÷åíà, äëÿ íåêîòîðûõ íåèçâåñòíî äàæå ãíåçäà. Ïóòåì ðàçâåäåíèÿ â íåâîëå è ðå-

èíòðîäóêöèåé â ìåñòà áûëîãî îáèòàíèÿ óäàëîñü ñîáñòè îò âûìèðàíèÿ ýíäåìè÷íóþ ãàâàéñêóþ êàçàðêó, èëè íåíà (*Branta* (*Nesochen*) *sandvichensis*). Â ðåçóëüòàòå õùíè÷åñòâà èíòðîäóöèðîâàííûõ ìåêîïèòàþùèõ ÷èñëåííîñòü äèêîé ïîïóëÿöèè íåíå ê 1952 ã. ñîêðàòèëàñü ñ 25000 îñîáåé äî 30 ïòèö. Â íàñòîÿùåå âðåìÿ íà ëàâîâûõ ïîëÿõ î-âîâ Ãàâàéè è Ì àóè ãíåçäèòñÿ íå ìåíåå 700 ïàð, íî ïîäâåðæèâàþò ïîïóëÿöèþ áåç ïðèìåñåíèÿ âûñîêîòî âîëüðíûõ ïòèö îêàçûâàþñü íåâîçìîæíûì èç-çà ïðîäîëæàþùåãîñÿ ïðåññà õùíèêîâ.

Â íàñòîÿùåå âðåìÿ óòèëüðàñïðîñòðàíåíû ïðàêòè÷åñêè ïî âñåìó ìèðó, ïðè÷åì, â îòëè÷èå îò ìíîãèõ ãðóïï ïòèö, îäíàêîâî ìíîãî÷èñëåííûõ è ðàçíîîáðàçíûõ è â òðîïèêàõ, è â óìåðåííûõ øèðîòàõ. Èíîãäà ïàðû è òðîéêè áëèçêèõ âèäîâ óòîê (èëè ôîðì îäíîãî âèäà) ìîæíî âñòðå÷àòü ïî ðàçíûå ñòîðîíû îò ýêâàòîðà, ïðè÷åì ñåâåðíûé âèä èìåò øèðîêèé àðåàë, à þæíûå ÿâëÿþòñÿ îñòðîâíûìè èçîëÿòàìè èëè èìåþò îãðàíè÷åííóþ îáëàñòü ðàñïðîñòðàíåíèÿ íà îäíîì èç ìàòåðèêîâ. Ñêîðåå âñåãî, «þæíàå» ïðîèñõîäÿò îò ñáèâøåéñÿ ñ ïóòè íà ìèãðàöèè ñòàè (èëè íåñêîëüêèõ ñòàé) ñâåäåíèå âèä, âûíóæäåííûõ îñåñòü (èëè íåñêîëüêèõ ñòàé) ñâåäåíèå «íîâûé ðîäíîé» è çàãíåçäèòüñÿ. Îáû÷íî òàêèå «äî÷åðíèå» ôîðìû ìåëü÷å è ñêðîìíåå îêðàøåíû, ÷åì èñõîäíûé ñâåäåíûé âèä è íå ñîâåðøàþò ñåçîííûõ ìèãðàöèé.

Öåíòð ïðîèñõîæäåíèÿ óòèíûõ íåèçâåñòåí, ïðåäïîëàãàþò, ÷òî ýòî îäèí èç ìàòåðèêîâ þæíîãî ïîëóøàðèÿ. Ñàìûå äðåâíèå áåñïîðíûå íàõîäêè ïðåäñòàâèòåëåé ñåìåéñòâà äàòèðóþòñÿ âåðõíèì ýîöåíîì, ïðèìåðíî 40–50 ìëí. ëåò íàçàä, èçâåñòíî ìíîæåñòâî èñêîïàåìûõ ðîäîâ è âèäîâ, íåêîòîðûå îñîáåííî î-åíü êðóïíûìè âûñîêîãîðíûìè ðàçìåðàìè. Òàê, íà Ãàâàéñêèõ î-âàõ ñîâñåì íåäàâíî îáèòàë íåñêîëüêî âèäîâ êðóïíûõ ñóõîïóòíûõ «ãóñåé», èìåþùèõ î÷åíü ìàññèâíûå âûñîêèå êëþâû, ïðèñïîñîáëåííûå äëÿ âûêàïûâàíèÿ êîðíåé è êëóáíåé. Ï î íåêîòîðûì îöåíêàì, ìàññà íåêîòîðûõ èç íèõ ïðåâîñõîäèëà 18 êã, è î íè âðÿä ëè ìîãëè ëåòàòü. Èç íèæíåãî ìèîöåíà Áðàçèëèè ï î âäîíñòâåííîìó âèäó îïèñàíî ñåìåéñòâî Paranyrocidae, íî, ñêîðåå âñåãî, ýòî ïðèìèòèâíàÿ íûðêîâàÿ óòêà — ÷ëåí ñîâðåìåííîãî ñåìåéñòâà. Â ñåìåéñòâå 147–150 íûíå æèâóùèõ âèäîâ, ãðóïïèðóþùèõ â 40–50 ðîäîâ. Â Ðîññèè îòìå÷åíû ïðåäñòàâèòåëè 63 âèäîâ èç 17 ðîäîâ, 53 èç íèõ ãíåçäÿòñÿ, 18 âèäîâ çàíåñåíû â Êðàñíóþ êíèãó Ðîññèè.

Íàäðîäîâàÿ ñèñòåìàòèêà ñåìåéñòâà ñëîæíà, âûäåëÿþò äî 3 ïîäñåìåéñòâ è 12–15 òðèá. Íàèáîëåå ïðèìèòèâíûì ñ÷èòàþò ïîäñåìåéñòâî Anseranatinae (ïî äàííûì ÄÍÊ-ñèñòåìàòèêè ýòî îòäåëèíåå ñåìåéñòâî). Ýòîò îäèíîêèé ñåâåðíûé Àâñòðàëèéñêèé íåñêîëüêî ïðèçåìèñòûé, îáû÷íî ïàëà-ìåâàÿ — âûñîêàÿ íîãè ñ ñèëüíî ðàáóòèðîâàííûìè ïåðåïîíêàìè ìåæäó ïàëüöàìè, ðûõëå íàìîêàþùåå îïåðåíèå, äëèííûé õâîñò, äîâîëüíî ø èðîêèå òóïîêîíå÷íûå êðûëüÿ, ïîñòîÿííàÿ ëèûêà áåç ïîòåðè ñïîñîáíîñòè ê ïîëåòó.

Ê ïîäñåìåéñòâó **Ãóñèíûõ** (Anserinae) îáû÷íî îòíîñÿò 4 òðèáû. Ïàðû óãóñèíûõ ñîõðàíÿþòñÿ âåñü ïåðèîä ðàçìíîæåíèÿ, îáà ïàðòíåðà çàáîòÿòñÿ î âûâîäêå. Öââêà ñïåðâàè ñåò÷àòàÿ, ïîêîâîé äèàìåòðîì â îêðàñêå îòñóòñòâóåò, â ãîäó îáû÷íî òîëüêî ïîñëåäíåçäîâàÿ ëèíüêà. Íåò çåðêàëüöà íà êðûëå.

Äðåâåñíûå óòêè (Dendrocygnini) — ðîäû *Dendrocygna*, *Thalassornis*, 9 âèäîâ. Âíåøíå íàïîìèíàþò íåêðóïíûõ óòîê, íî øèðîêèì òóïûì êðûëüÿì, âûñîêèì íîãàì — ãóñåé. Ïî ñïîñîáó ïèòàíèÿ ñõîäíû ñ ðå÷íûìè óòêàìè — ïðîöåæèâàþò âåðõíèå ñëîè âîäû, äîáûâàÿ ôèòîïëàíêòîí, ïîåäàþò âîäÿíûå ðàñòåíèÿ. Áåñïîçâîíî÷íûå èãðàþò â êîðìå âòîðîñòåïåííûå çíà÷åíèå. Õîðîøî íûðÿþò. Íà ñóøå äåðæàò òåëî ïî÷òè âåðòèêàëüíî. Îáèòàþò â òðîïèêàõ. Ñîãëàñíî ìîëåêóëÿðíîé ñèſòåìàòèêå, äðåâåñíûå óòêè — îòäåëüíàÿ ñåìåéñòâî Dendrocygnidae.

Ãóñè, **ëåáåäè**, **êàçàðêè** (Anserini) — ðîäû *Cygnus*, *Coscoroba*, *Anser*, *Branta*, 22–24 âèäà. Íàèáîëåå êðóïíûå ïðåäñòàâèòåëè îòðÿäà ñ îáëèêî ëåáåäÿ èëè ãóñü, îáðàçóþò ïîñòîÿííûå ïàðû. Íå íûðÿþò. Îáèòàþò ïðåìóùåſòâåííî â õîëîäíûõ è óìåðåííûõ øèðîòàõ ñåâåðíîãî è þæíîãî ïîëóøàðèé. Ëåáåäè è êîñêîðîáû ïèòàþſÿ â îſíîâíîì âîäíîé ðàſòèòåëüíîſòþ, äîſòàâàÿ åå ſ áîëüøîé äëóáèſû áëàãîäàðÿ äëèííîé øåå. Í îãè ó íèõ êðîòêèå ſ î÷åíü áîëüøèì ïåðåïîſêàìè, ïî çåìëå îſè ïåðåäâèãàþòſÿ íáóêþæå. Ñåâåðſûå ëåáåäè ùèſþò òàâó è íà áåðåãàõ âîäîåì îâ. Ãóſè è êàçàðêè èſåþò âûſîêå íîãè, õîðîſî õîäyò, êëþâ ó íèſ êðåïêé, âûſîêèé, öåäèëüíûé àſïàðàò ãðóáûé, ÷àſòè÷íî ïðåſáðàçîâàí â çóáöû. Âåſſîé è ëåòî îſè ſèòàþſÿ â îſíîâſîì âåãåòàòèâſûſ÷àſòÿſè ðàſòåſèé íà áåðåãó, ôàêòè÷åſêè «ſàſóòſÿ», íåðäêî âûäèðàþò ðàſòåſèÿ ſ êîðíåì, âûêàſûâàþò êëóáíè. Íà îſåſíåì ſðîëåòå ſèòàþſÿ â îſíîâſîì ſìåſàſè. Sëàâàÿ, äſáûâàþò âſäíóþ çåëåſü, íà âſåå õàðàêòåðſà âûſîêàÿ ſſîſäêà ſ ſðèſſäſÿòſé çàäſåé ſ÷àſòüþ êſðſóſà.

Êóðèſûå ãóſè (Cereopsini) è **Âåſſóø÷àòûå óòêè** (Stictonettini) — êàæäàÿ òðèáà âêëþ÷àåò ſſ ìſſſòèſè÷åſêſòó ðſäó (ſſòâåòſâåſſíſ, *Cereopsis* è *Stictonetta*). Îáà — ýſäåìêè þæſſé ſ÷àſòè Àâſòðàëèè. Êóðſíûé ãóſü — ſàſòáèùſàÿ ſàçåìſàÿ ſòèöà, ſðàêòſ÷åſêè ſå çàõſàèò â âſäó, ſëàâàåò ſëſõſ. Âåſſóø÷àòàÿ óòêà (*S. naevosa*) ſàſſſèſàåò êðóſſóþ ðå÷ſóþ óòêó ſ ſ÷åſü äëſſſûſ êþâſì, ſèòàåòſÿ âſäſſé çåëåſüþ. Ñàìäö ſòëè÷àåòſÿ ſò ſàìêè êðàſſûſ ſſſſâàſèåſ êþâà.

Ê ſſäſåſìåéſòâó **Íàſòſÿùèõ óòſê** (Anatinae) ſòſſſÿò 8 òðèá. Õàðàêòåðåſ ſſêſâſé äèſſðôèçſ â ſêðàſſå (ſſ åſòü èſſëþ÷åſèÿ). S ſſòſſſòſâå çàáſòèſÿ òſëüſ ſàſêà (êðſſà çåſëÿſûſ è íåêſòſðûſ áëåſòÿùèſ óòſê). Â ſâſäó âſåååà 2 ëèſüſè, çåðêàëüöå íà êðûëå ſáû÷íſ ðàçâèſ. Öââêà ſſåðåäè, õſòÿ áû â ſèæſåé ÷àſòè, íå ſåò÷àòàÿ, à ſſêðûòà ſſſſåð÷ſûſè êðóſſûſè ùèòêàſè.

Çåìëÿíûå óòêè, èëè **Ïîëóãóñè** (Tadornini), — ðîäû *Cyanochen*, *Chloephaga*, *Neochen*, *Alopochen*, *Tadorna*, 15 âèäîâ. Íàïîìèíàþò êîðîòêîëþâûõ ãóñåé èëè êðóïíûõ óòîê. Ïîëîâîé äèìîðôèçì îò ïî÷-òè îòñóòñòâóþùåãî äî ðåçêîãî, ïàðû ïîñòîÿííû, âûâîäîê âîäÿò îáà ðîäèòåëè. Õîðîøî õîäÿò è áåãàþò ïî çåìëå, íå íûðÿò. Íà ìàëåíüêîì çàäíåì ïàëüöå íåò ïëàâàòåëüíîé ëîïàñòè. Áîëüøèíñòâî âèäîâ — ïàñòáèùíûå, îòíîñèòåëüíî ñóõîïóòíûå ïòèöû, ïèòàþòñÿ âåãåòàòèâíûì ÷àñòÿì ðàñòåíèé, çàìåùàþò íàñòîÿùèõ ãóñåé â òðîïèêàõ è þæíîì ïîëóøàðèè, äóãàå ñîáèðàþò æèâîòíûé è ðàñòèòåëüíûé êîðì íà ìåëêîâîäüå.

Óòêè-ïàðîõîäû (Tachyerini) — ðîä *Tachyeres* ñ 4 áëèçêèìè âèäàìè. Êðóïíûå (3–6 êã) óòêè ìàññèâíîãî ñëîæåíèÿ, ñ êîðîòêîé øåå, áîëüøîé ãîëîâîé è ìîùíûì êëþâîì. Îêðàñêà ñêðûòíàÿ, áóðîâàòî-ñåðàÿ, ñàìöû îòëè÷àþòñÿ îò ñàìîê ñâåòëîé ãîëîâîé. Îáèòàþò âäîëü ìîðñêèõ ïîáåðåæèé þãà Þæíîé Àìåðèêè è ðàñïîëîæåíû ðÿäîì àðõèïåëàãîâ, õîðîøî ïëàâàþò è íûðÿò. Èíîãäà (âî âðåìÿ áðà÷íûõ èãð, óõîäà îò îïàñíîñòè) øóìíî íà÷èíàþò çàãðåâàòü âîäó êðûëüÿìè, âûçûâàÿ àññîöèàöèè ñ êîëåñíûì ïàðîõîäîì. Ïèòàþòñÿ ìîëëþñêàìè, ðàêîîáðàçíûìè, êîòîðûõ äîñòàþò ñî äíà. Ëèøü 1 âèä ñïîñîáåí ê ïîåäó. Âûâîäîê âîäÿò îáà ïàðòíåðà.

Áëåñòÿùèå óòêè (Ñairini) — ðîäû *Plectropterus*, *Cairina*, *Sarkidiornis*, *Pteronetta*, *Nettapus*, *Calonetta*, *Aix*, *Chenonetta*, *Amazonetta*, 13 âèäîâ. Òðåáà îáúåäèíÿåò ïòèö ðàçíîîáðàçíîãî îáëèêà åëè÷èíîé îò ãóñÿ äî ÷èðêà. Ïîëîâîé äèìîðôèçì îò ñëàáîãî äî ðåçêîãî. Îêðàñêà ÷àñòî î÷åíü êðàñèâà, ñ åòàëëè÷åñêèìè òî÷êàìè, ó íåêîòîðûõ âèäîâ íà ãîëîâå è øåå åñòü ãîëûå ó÷àñòêè, ìÿñèñòûå ëîïàñòè íàä êëþâîì (øîðöåâûé ãóñü, ìóñêóñíàÿ óòêà, ãðåáåí÷àòàÿ óòêà — *Sarkidiornis melanotos*). Çàäíèé ïàëåö íå íåñåò ïëàâàòåëüíîé ëîïàñòè, ïòèöû íå íûðÿþò. Îáèòàòåëè òðîïèêîâ, äëÿ ó ìåñíîãî øèðîò õàðàêòåðíû ëèøü íåáîëüøèå ñòàè 2 âèäà. Â ðàòèíå ðàçíîîáðàçíàÿ ðàñòèòåëüíàÿ è æèâîòíàÿ ïèùà, ïðîöåæèâàþò ïëàíêòîí íà ìåëêîâîäüå, åäÿò âîäíóþ è ïðèáðåæíóþ çåëåíü, âîäíûõ áåñïîçâîíî÷íûõ. Îáû÷íî ïàðû ðàñïàäàþòñÿ ê íà÷àëó íàñèæèâàíèÿ.

Ðó÷üåâûå óòêè (Merganettini) âêëþ÷àþò åäèíñòâåííûé ðîä è âèä (*Merganetta armata*) — îáèòàòåëÿ ãîðíûõ ñòðåìíèé (äî 4500 ì) â Àíäàõ. Ðó÷üåâàÿ óòêà îòëè÷åíà ñðåäíèì ðàçìåðàì, ïðîãîíèñòûì ñëîæåíèåì, äëèííûì êëèíîâèäíûì õâîñòîì. Íîãè êðîòîêèå, ñèëüíûå, îêðàñêà êîíòðàñòíàÿ, ïîëîâîé äèìîðôèçì õîðîøî âûðàæåí. Ïðåêðàñíî ïëàâàåò è íûðÿåò, âûãðåáàåò ïðîèã ñëüíîãî òå÷åíèÿ, îõîòíèòñÿ íà âîäíûõ íàñåêîìûõ è ìîëëþñêîâ. Ñàìåö íå ïðèíèìàåò ó÷àñòèÿ â çàáîòàõ î ïîòîìñòâå.

Ðå÷íûå, èëè **Áëàãîðîäíûå óòêè** (Anatini), — ðîäû *Hymenolaimus*, *Anas*, *Malacorhynchus*, *Marmaronetta*, ïðèáëèçèòåëüíî 40 âèäîâ. Óòêè ñðåäíåé è ìåëêîé (÷èðêè) âåëè÷èíû, ñ äîâîëüíî äëèííûì è øèðî-

êèì êëþâîì, óñàæåííûì ïî êðàÿì ÷àñòûìè òíêèìè ïëàñòèíêàìè. Îáëàäàþò íàèáîëåå ñîâåðøåííûì öåäëüíûì àïïàðàòîì â ñåìåéñòâå, ïèòàþùèõ ôèòî- è çîîïëàíêòîííîì, âîäîðîñëîìè, ìåëêèìè áåñïîçâîíî÷íûìè íà ïðîãðåâàåìûõ ìåëêîâîäüÿõ è íà èëèñòûõ îòìåëÿõ. Ðåæå ïàñóòñÿ íà çåìëå, âûêàïûâàþ êëóáíûêè, ëóíêâèöû, ïîäáèðàÿ çåðíà. Íà âîäå ñëäÿò äîâîëüíî âûñîêî, îáû÷íî ñ ïðèïîäíÿòûì õâîñòîì (îòëè÷èå îò íûðêîâûõ óòîê), íûðÿþò íåîõîòíî, îáû÷íî â ñëó÷àå îïàñíîñòè, ÷àñòî â ïîèñêàõ êîðìà ïîãðóæàþò â âîäó òîëüêî ïåðåäíþþ ÷àñòü òåëà, äåðæà êîðìó âåðòèêàëüíî õâîñòîì ââåðõ è ïîäãðáàþò ëëþâ. Ýòî 4 âèäà øèðîêîíîñîê èç ðîäà *Anas*, à òàêæå âåñüìà îáñîáëåííûå àâñòðàëèéñêàÿ ðîçîâîóõàÿ óòêà (*Malacorhynchus membranaceus*) è ãîëóáàÿ íîâîçåëàíäñêàÿ óòêà (*Hymenolaimus malacorhynchos*). Çàäíèé ïàëåö ìàë, åãî êîæèñòàÿ îòîðîðî÷êà ñëàáî ðàçâèòà. Ï îëîâî äèìîðôèçì îáû÷íî ðåçêèé, õîðîøî ðàçâèòî çåðêàëüöå íà êðûëå. Ïðåäïî÷èòàþò äåðæàòüñÿ íà ïðåñíûõ âîäîåìàõ, ïàðû ñîõðàíÿþòñÿ ëèøü íà ïåðèîä ñïàðèâàíèÿ è îòêëàäêè ÿèö. Îòëè÷àþòñÿ âêóñíûì ìÿñîì, ñ÷èòàþòñÿ îñíîâíîé âîäîïëàâàþùåé äè÷üþ (îòþðäà — «áëàãîðîäíûå»). Ðàñïðîñòðàíåíû ïî âñåìó ñâåòó.

Í ûðêîâûå óòêè (Aythyini) — *Netta*, *Aythya*, 15 âèäîâ. Ñðåäíèõ ðàçìåðîâ è íåáîëüøèå êîðíåñòûå óòêè ñ êîðîòêîé øåå è êðóïíîé ãîëîâîé. Êëþâ äëèííûé, øèðîêèé, ñ áîëüøèì íîãòåêîì, ñèëüíî óïëîùåí. Öâåòëüíûé àïïàðàò õîðîøî ðàçâèò. Íîãè êîðîòêèå, çàìåòíî ñìåùåíû íàçàä ïî òîíøåíèþ ê êîðíóñó, ïýòîìó ïîñàäêà íà ñóøå íå âîðèçîíòàëüíàÿ, êàê ó ðå÷íûõ óòîê, à ñêîðåå «äèâãîíàëüíàÿ». Íà âîäå õàðàêòåðíà íèçêàÿ ïîñàäêà è îïóùåííûé êîðïóñ. Êîðîòêèé çàäíèé ïàëåö îêàéìëåí øèðîêîé êîæèñòîé ëîïàñòüþ. Ïèòàíèå ðàçíîîáðàçíîå, ÷àùå âèäîâ ïðåìóùåñòâåííî ðàñòèòåëüíîÿäíà, áîëüøèíñòâî ïèòàþòñÿ âîäíûìè áåñïîçâîíî÷íûì — çîîïëàíêòîíîì, íàñåêîìûìè, ìîëëþñêàìè, ðàêîîáðàçíûìè, ÷åðâÿìè. Ðûáó ëîâÿò ðåäêî. Ïèùó äîáûâàþò, íûðÿÿ, ðåæå êîðìÿòñÿ â ïîçå «ïîïëàâê». Êà÷åñòâî ìÿñà íèæå, ÷åì ó áëàãîðîäíûõ óòîê, î÷åíèâíî â ñâÿçè ñ îñîáåííîñòÿìè ïèòàíèÿ, íî ñ÷èòàþòñÿ öåííûé îõîòíè÷üå äè÷üþ. Â îòëè÷èå îò ðå÷íûõ óòîê, íå ìîãóò ïîäíÿòüñÿ ñ âîäû âåðòèêàëüíî ââåðõ, îáû÷íî âçëåòàþò ïîñëå ðàçáåãà. Ïîëàò áîëåå òÿæåëîâåñíûé è ìåíåå ìàíåâðåííûé, êðûëüÿ îòíîñèòåëüíî êîðî÷å è óæå. Ïîëîâîé äèìîðôèçì ìåíåå ðåçêî, ÷åì ó ðå÷íûõ óòîê, ó íåì íîãèõ âèäíà ñàìöû èìåþò ñàì÷üþ îêðàñêó. Ïàðû ñîõðàíÿþòñÿ òîëüêî íà ïåðèîä ñïàðèâàíèÿ è îòêëàäêè ÿèö. Ðàñïðîñòðàíåíû íûðêè ïðèìóùåñòâåííî â óìåðåííîì è õîëîäíîì çîíàõ ñåâåðíîãî ïîëóøàðèÿ, íåñêîëüêî âèäîâ èìåþò ñàì÷üþ îêðàñêó, ïîõîæóþ íà ñàìîê êðàñíîãîëîâîãî ïîãîíûøà, íî ñ áîëåå ÿðêèì îïåðåíèåì íà ãîëîâå è øåå. Ñàìêè ïîõîæè íà ñàìîê, íî ñ áîëåå ñêðûòîé îêðàñêîé. Ïàðû ñîõðàíÿþòñÿ òîëüêî íà ïåðèîä ñïàðèâàíèÿ è îòêëàäêè ÿèö. Ðàñïðîñòðàíåíû íûðêè ïðèìóùåñòâåííî â óìåðåííîì è õîëîäíîì çîíàõ ñåâåðíîãî ïîëóøàðèÿ, íåñêîëüêî âèäîâ èìåþò ñàì÷üþ îêðàñêó, ïîõîæóþ íà ñàìîê êðàñíîãîëîâîãî ïîãîíûøà, íî ñ áîëåå ÿðêèì îïåðåíèåì íà ãîëîâå è øåå. Èõ ÷àùå, ÷åì ðå÷-

íûõ óòîê, ìîæíî âñòðå÷àþòñÿ íà ìîðñêèõ àêâàòîðèÿõ, îñîáåííî íà ìèãðàöèîííûõ è çèìîâêàõ.

Ì îðñêèå óòêè (Mergini) — ðîäû *Somateria*, *Polysticta*, *Histrionicus*, *Clangula*, *Melanitta*, *Bucephala*, *Mergus*, 18–20 âèäîâ. Ðàçìåðû îò êðóïíûõ äëÿ óòîê äî ñðàâíèòåëüíî íåáîëüøèõ. Êà÷åñòâà íûêîâ, îòëè÷àþùèå èõ îò ðå÷íûõ óòîê, åùå áîëåå óñèëåíû ó ìîðñêèõ óòîê. Ýòî ïðåêðàñíûå íûðÿëüùèêè ñ õîðîøî ðàçâèòûé îòîðî÷êîé íà çàäíåì ïàëüöå. Ï îñîáåííà íà âîäå åùå íèæå, íà ñóøå — îò âîðèçîíòàëüíîé äî ïî÷òè âåðòèêàëüíîé. Âçëåòàþò ïîñëå äîëãîãî ðàçáåãà. Ïëîòîÿíû, êîðì îáû÷íî äîáûâàþò â òîùå âîäû èëè íà äíå âîäîåì. Öåäëüíûé àïïàðàò ãðóáûé, ïëàñòèíêè òîëñûå, ðåäêèå, èíîãäà ïðåâðàùåíû â çóáöû. Ôîðìà êëþâà î÷åíü âàðüèðóåò â çàâèñè îñòè îò ñïîñîáà ïèòàíèÿ è àññîðòèìåíòà êîðìîâ, ðûáà çàíèìàåò çíà÷èòåëüíîå ìåñòî â ðàöèîíå íîãèõ âèäîâ. Ìÿñî èíîãäà ïàõíåò ðûáîé, ïîýòîìó ìîðñêèå óòêè ñ÷èòàþòñÿ âòîðîñòåïíûé äè÷üþ. Ïîëîâîé äèìîðôèçì â îêðàñêå ðàçâèò ïðåòè÷åñêè âñåãäà, ñðîê ñîõðàíåíèÿ ïàð — êàê ó ïðåäſûäóùèõ ãðóïï. Êàê è ñåäóëûå èç íàçâàíèÿ, ýòè óòêè ìíîãî âðåìåíè ïðîâîäÿò íà îñòðîâàõ ìîðñêèõ âêâàòîðèÿõ, îáû÷íî âî âíåãíåçäîâîé ñåçîí, à ãäåê, òóðïàíû, êðîõàëè çäåñü è ãíåçäÿòñÿ. Îáèòàþò â âûñîêèõ è óìåðåííûõ øèðîòàõ ñåâåðíîãî ïîëóøàðèÿ, ëèøü 2 âèäà êðîõàëåé ïðîíèêëè þæíåå ýêâàòîðà.

Ñàâêè (Oxiurini) — ðîäû *Heteronetta*, *Oxyura*, *Biziura*, 8 âèäîâ. Íåêðóïíûå êîðåíàñòûå óòêè ñ áîëüøîé ãîëîâîé è êîðîòêîé øåå. Êëþâ óìåðåííé äëèíû, ñèëüíî ðàñøèðåí íà êîíöå, èìåò õîðîøî ðàçâèòûé öåäèëüíûé àïïàðàò. Ï î îñîáåííîñòÿì ñëîæíåíèÿ ãîëîâíîãî ìîçãà è ñêåëåòà, ýòè óòêè ìíîãî âðåìåíè ïðîâîäÿò íà îñòðîâàõ ìîðñêèõ âêâàòîðèÿõ, îáû÷íî âî âíåãíåçäîâîé ñåçîí, à ãäåê, òóðïàíû, êðîõàëè çäåñü è ãíåçäÿòñÿ. Îáèòàþò â âûñîêèõ è óìåðåííûõ øèðîòàõ ñåâåðíîãî ïîëóøàðèÿ, ëèøü 2 âèäà êðîõàëåé ïðîíèêëè þæíåå ýêâàòîðà.

ÐÎÄ ÄÐÅÂÅÑÍÛÅ (ÑÂÈÑÒßÙÈÅ) ÓÒÊÈ — *DENDROCYGNA*

Íàçâàíèÿ ïîëó÷èëè çà ïðèâû÷êó ñèäåòü íà âåòâÿõ è çà ãîëîñ — ñâîåîáðàçíûé âûñîêèé ñâèñò. Èç 8 âèäîâ 3 — ýíäåìèêè Àâſòðàëèàçèè, 1 — Þãî-Âîſòî÷íîé Àçèè, 1 — Àíòèëüſñêèõ î-âîâ, 1 — òðîïè÷åſêîé Àìåðèêè. Ðûæèé ſâèſòùèé óòêà (*D. bicolor*) âſòðå÷àþſòñÿ â òðîïèſêàõ ÷åòûſðõ êîſòèſíſòîâ. Ïðåäïî÷èòàþò ëſñíûå âîäîſìû, ſíåçäÿſòſÿ â äóïëàõ, íøàõ ìåæäó êîſíÿìè, ſóñòûõ ìóòſâſêàõ âſòðſâſêå. Ïóſîâſé âſñòſèſêè â ſíſçäå íå áſâſàſò, â ſëſäſêſ 4–13 ſëſ.

ÁÅË Î ËÈÖÀß ÓÒÊÀ, ÓÒÊÀ-ÂÄ Î ÂÓ Ø ÊÀ — *DENDROCYGNA VIDUATA*

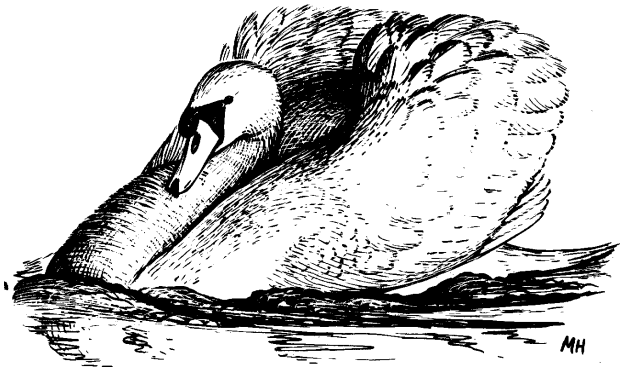
Äëèíà 38–48 ñì, ìàññà 500–800 ã. Ãîëîâà è êëþâ ñ êîíòðàñòíûì ÷åðíî-áåëûì ðiñóíêîì, íà áðþõ ÷åðíîå ïÿòíî, îñòàëüíîå îïåðåíèå ðûæåêàøòàíîâîå ñ áóðûì, áîêà èìåþò òî íêèé ïîïåðå÷íûé ðiñóíîê, ëîïàòî÷íûå ïåðüÿ óäëèíåíû â âèäå äâóõðàòíîâîãî êîñèö. Îáèòàåò â òðîïèêàõ Þæíîé Àìåðèêè, Àôðèêè, íà Ìàäàãàñêàðå, Êîìîðñêèõ î-âàõ. Ãíåçäèòñÿ â íà÷àëå ïåðâîãî äåñÿòèëåòèÿ, îáû÷íî ãðóïïàìè. Èíêóáàöèÿ äëèòñÿ 26–28 äíåé, ïòåíöû ñàìîñòîÿòåëüíû ñ 8 íåäåëü. Îáû÷íûé, ìåñòàìè ìíîãî÷èñëåííûé âèä.

Ð Î Ä ËÅÁÅÄÈ — *CYGNUS*

Âêëþ÷àåò 6–7 âèäîâ. Ïàðû ïîñòîÿííûå, îáû÷íî ðàñïàäàþòñÿ òîëüêî ñ ãèáåëüþ îäíîãî èç ïàðòíåðîâ. Ëåáåäè ãíåçäÿòñÿ ó áåðåãîâ âîäîåìîâ, ãíåçäî — êó÷à ðàñòèòåëüíîãî ìàòåðèàëà — ìîæåò äîñòèãàòü 2–3 ì â äèàìåòðå. Îáû÷íî â êëàäêå 4–5 áåëûõ ÿèö (ðåäêî äî 8–14). Èíêóáàöèÿ äëèòñÿ 30–40 äíåé, ïòåíöû ïîêðûò ãóñòûì ñåðûì ïóõîì, èìåþò òåì íûå êëþâ è íîãè. Ñ âîäû âçëåòàþò ïîñëå äëèòåëüíîãî ðàçáåãà. Â ïîëåòå êðûëüÿ ëåáåäåé èçäàþò õàðàêòåðíûé, äàëåêî ñëûøíûé ðàçáåãà. Â Ðîññèè — 3 èëè 4 âèäà.

ËÅÁÅÄÜ- Ø È Ï Ó Í — *CYGNUS OLOR*

Ñàìûé êðóïíûé ïðåäñòàâèòåëü îòðÿäà, ìàññà 7–13 êã, ó ïàðêîâûõ ïòèö äî 15 êã. Äëèíà âìåñòå ñ øåÿé äîñòèãàåò 160 ñì, ðàçìàõ êðûëüåâ — äî 240 ñì. Î ïåðåíå áåëîå, íà ãîëîâå è øåå, êàê è ó äðóãèõ áåëûõ ëåáåäåé è ãóñåé, ÷àñòî ðàçâèò îðèñòûé íàëåò, êîòîðûé âîçíèêàåò èç-çà îñåäàíèÿ íà îïåðåíèè îêèñåé, ðàñòâîðåííûõ â âîäå. Ó âçðîñëûõ ïòèö êëþâ êðàñíûé, óçêàÿ÷-êà, áàðõàòèñòàÿ øèøêà íàä êëþâîì, íîãîòîê, ðàäóæíà, íîãè — ÷åðíûå. Ì îëîäûå ïòèöû ñâåòëî-ñåðûå ñ áóðîâàòûì îòòåíêîì, êëþâ ñåðî-ëèëîâûé. Áåëûé íàðÿä îíè ïîñòîÿííî ïðèáðåòàþò ê 3 ãîäàì. Øåÿ òîëùå, ÷åì ó äðóãèõ áåëûõ ëåáåäåé, íà ïèâíóþ øèïóþ îáû÷íî äåðæàò åå â ôîðìå áóêâû S, ÷àñòî ïðèïîäíèìàþò è ïîëóðàñïóñêàþò êðûëüÿ â âèäå ýôôåêòíûõ «ïàðóñîâ». Â îòëè÷èå îò ñâåðêíûõ ëåáåäåé, íå èçäàþò òðóáíûõ êðèêîâ, ìîãóò òîëüêî øèïåòü. Åñòåñòâåííóþ àðåàë øèðîêà îáèòàòåëåé ïðîñòèðàåò îáëàñòè Åâðîïû, ñòåïíóþ è ëåñîñòåïíóþ çîíó çàïàäà Âåðàçèè, èç ñåâåðî-âîñòî÷íûõ ÷àñòåé àðåàëà î-âà Øðèíêà, Çàïàäíîé Ñèáèðè, â Ðîññèéñêîé Ôåäåðàöèè. Â íàñòîÿùåå âðåìÿ øèðîêî àêêëèìàòèçèðîâàí ïðàêòè÷åñêè ïî âñåé Âåðõíåé, âî ìíîãèõ ðàéîíàõ Àçèè, Ñåâåðíîé Àìåðèêè, Àâñòðàëèè, â Ðæíîé Àôðèêå, Íîâîé Çåëàíäèè. Â Ðîññèè ãíåçäèòñÿ â äèêîì ñîñòîÿíèè â Ïðè÷åðíîìîðüå, Ïðèêàñïèè, íà þãå Ïðèóðàëüſ, Çàïàäíîé Ñèáèðè, â Çàáàéêàëüſ. Øèðîêî ïðèëåòàþò ñðàçó ïîñëå âñêðûòèÿ ðåê, ïðèñòóïàþò ê ãíåçäîâàíèþ



Ðèñ. 61. Ëåáåäü-øèïóí (Cygnus olor), äåìîíñòðàòèâíàÿ ïîçà.

â àïðåëå. Êëàäêó è ãíåçäî àêòèâíî çàùèùàþò îò õèùíèêîâ, óäàðÿ ìîùíûìè ñãèáà êðûëà ìîãóò óáèòü ëåãêî, ñîáàêó, ñëîìàòü ðóêó ÷åëîâåêó, íàíîñÿò î÷åíü ÷óâñòâèòåëüíûå ùèïêè ìîùíûì êëþâîì. SSéöà ñàìêà êðóïíûå ñðåäè ëåòíþùèõ ïòèö — äî 120 × 80 ìì. Ïòåíöû ïîäíèìàþòñÿ íà êðûëî â âîçðàñòå 4.5 ìåñÿöåâ. Ï îëîâîçðåëû ñ 4–5 ëåò, äîæèâàþò â ïðèðîäå äî 25 ëåò. Îáû÷íûé âèä, â Ðîññèè è Êàçàõñòàíå â ïîñëåäíèå äåñÿòèëåòèÿ îòìå÷åí ðîñò ÷èñëåííîñòè, àðåàë ðàñøèðÿåòñÿ â ñâåðíîì íàïðàâëåíèè. Òîëüêî â Åâðàçèè ðàçìíîæàþòñÿ íå ìåíåå 500000 ïòèö.

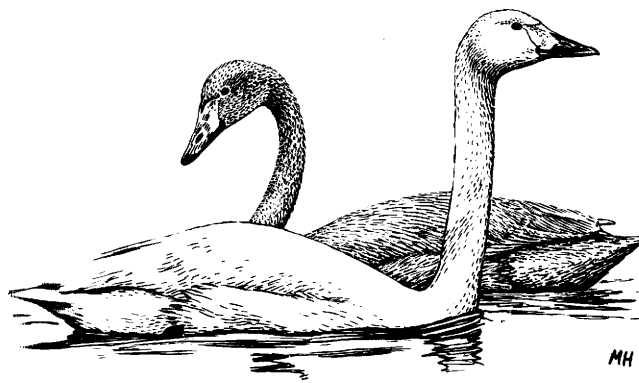
ËÅÁÅÄÜ-ÊËÈÊÓÍ — *CYGNUS CYGNUS*

Ðàçìåðàìè è îêðàñêîé ñîâåñ ñ ïðåäûäóùèì âèäîì, íî â ñðåäíåì ëåã÷å — 8–13 êã, øåÿ äëèííåå (îáùàÿ äëèíà äî 165 ñì). Êëþâ áîëåå äëèííûé, òðåóãîëüíûé, æåëòûé ñ ÷åðíîé âåðøèíîé, íàðîñò íà êëþâå îòñóòñòâóåò. Í îçäè, êàê è ó äðóãèõ ñåâåðíûõ ëåáåäåé èç ïîäîòðä *Olor*, ñìåùåíû ê êîíöó êëþâà. Óçåå÷êà æåëòàÿ, ðàäóæíàÿ è íîãè — ÷åðíûå. Ì îëîäûå äûì÷àòûå, ñ ðîçîâàòûì êëþâîì. Íà âîäå îò øèïóíà îòëè÷àåòñÿ òîíêîé ïðÿìîé øåå, íå ñòàêèò êðûëüÿ «ïàðóñàìè». Íàçâàíèå ïîëó÷èë çà ãîëîñ — ãðîìêèå òðóáíûå ëèêóþùèå êðèêè, ñëûøíûå çà íåñêîëüêî êèëîìåòðîâ. Îáèòàòåëü òàêæå çîíû Åâðàçèè, íà ñåâåðå äîõîäèò äî þæíîé ãðàíèöû òóíäðû, íà þãî-âîñòîêå — äî çîíû ñòåïåé. Â âåðîÿòíîé ÷àñòè àðåàëà íå çàõîäèò þæíåå ñðåäíåé òàéãè, ãíåçäèòñÿ â Ñêàíäèíàâèè, Èñëàíäèè. Â Ðîññèè ãíåçäèòñÿ îò Êîëüñêîãî ï-âà äî Êàì÷àòêè. Çèìóåò ïî ïîáåðåæüÿì Åâðîïû, Âîñòî÷íîé Àçèè, â Ïðè÷åðíîìîðüè è Ïðèêàñïèè. Â òàêæíîé çîíå Ñåâåðíîé Àìåðèêè åãî çàìåùàåò ëåáåäü-òðóáà÷ (*C. buccinator*), îòëè÷àþùèéñÿ òîëüêî öâèêîì ÷åðíûì êëþâîì. Ñ çèìîâêè ïðèëåòàåò ÷àñòî åùè ïî ñíåãó (ìîëîäûå — ïîçäíåå âçðîñëûõ), ïðåäïî÷èòàåò òàêæíûå è ëåñíîñòåïíûå îçå-

ðà, òåððèòîðèàëåí, íî ê äðóãèì îáèòàòåëÿì îçåðà îòíîñèòñÿ áîëåå òåðïèìî, ÷åì øèïóí. Óãíåçäà î÷åíü îñòðîæåí. Îáû÷íî ïàðà èñïîëüçóþò ãíåçäîâîé ó÷àñòîê ïî ìíîãó ëåò. Ì îëîäûå ïîäíèìàþòñÿ íà êðûëî ñ 2.5 ìåñÿöåâ. Íåðàçëè÷èìàÿ ùàÿñÿ ÷àñòü ïîïóëÿöèè ëèíÿåò íà áîëüøèõ ìåëêîâîäíûõ îçåðàõ, îáû÷íî íà þãå ãíåçäîâîãî àðåàëà è þæíåå. Ï îëîâîçðåëû ñ 4–6 ëåò, äèêèå ïòèöû, ïî äàííûì êîëüöåâàíèÿ, æèâóò îáû÷íî äîëüøå 8 ëåò. Îòëåò çàêàí÷èâàåòñÿ óæå ï îñëå ëåãîñòàâà. Íåì íîãî÷èñëåííûé, ìåñòàìè ðåãóëèð âèä, õîòÿ ñåé÷àñ âîññòàíàâëèâàåò ÷èñëåííîñòü â ðÿäå ðàéîíîâ. Ì èðîâàÿ ïîïóëÿöèÿ îöåíèâàåòñÿ â 160000 ïàð.

ÌÀËÛÉ (ÒÓÍÄÐÎÂÛÉ) ËÅÁÅÄÜ — *CYGNUS BEWICKII (= COLUMBIANUS)*

Óìåíüøåííàÿ êîïèÿ êèêêóíà, äîñòèãàåò äëèíû 115–140 ñì, ìàññû 3.5–8 êã è ðàçìàõà êðûëüåâ — 180–210 ñì. Êëþâ îòíîñèòåëüíî êîðî÷å è ìåíüøå, ÷åðíûé öâåò íà íåì çàíèìàåò áîëüøóþ ïëîùàäü. Êàê ï îêàçàëè èññëåäîâàíèÿ ëåáåäåé íà çèìîâêàõ â Àíãëèè, ÷åðíûé ðèñóíîê íà êëþâå èíäèâèäóàëåí ó êàæäîé ïòèöû. Ãíåçäèòñÿ â çîíå òóíäð îò Êîëüñêîãî ï-âà äî çàïàäà ×óêîòêè (òàêèì îáðàçîì — ýíäåìèêè Ðîññèè), çèìóþò â Çàïàäíîé Åâðîïå, íà þãå Êàñïèÿ è íà ïîáåðåæüÿõ Âîñòî÷íîé Àçèè. Íà âîñòîêå ×óêîòêè è â òóíäðîâîé çîíå Àìåðèêè ìàëîãî ëåáåäÿ çàìå÷àåò áëèçêèé âèä — àìåðèêàíñêèé òóíäðîâûé ëåáåäü, ñ êîòîðûì ìàëîãî ÷àñòî îáúåäèíÿþò â îäèí âèä *C. columbianus*. Àìåðèêàíñêèé ëåáåäü íåñêîëüêî êðóïíåå, èìåò ÷åðíûé êëþâ ñ íåáîëüøèì æåëòûì ïÿòíîì è ïîíîâíèÿ. Ãíëîñ, îðàç æèçíè, ãíåçäîâàÿ áèîëîãèÿ î÷åíü ñõîæè ñ êëèêóíîì. Ìàëûå ëåáåäè ïðèëåòàþò ïîçæå êëèêóíîâ, âìåñòå ñ ãóñÿìè, íà ãíåçäîâûõ òåððèòîðèÿõ î÷åíü àãðåññèâíû, ñòðîãî îõðàíÿþò ãðàíèöû ó÷àñòêà. Ïðè âèäå ÷åëîâåêà «îòïîë-



Ðèñ. 62. Ìàëûé ëåáåäü (Cygnus bewickii), âçðîñëàÿ è ìîëîäàÿ ïòèöû.

çàþò» ñ ãíåçäà, ïðèãíóâ øåþ. Ì îëîäûå ïîäíèìàþòñÿ íà êðûëî â âîçäóõå îêîëî 50 äíåé, îñåííèé îòëåò — â ñåíòÿáðå. Ï îëîâîçðåëû ñ 3–4 ëåò, äîæèâàþò â ïðèðîäå äî 20 è áîëåå ëåò. Ìàëûå ëåáåäè ÷óâñòâèòåëüíû ê òàêòó áåñïîêîéñòâà, ðåäêè, âêëþ÷åíû â Êðàñíóþ êíèãó Ðîññèè. ×èñëåííîñòü â ïîñëåäíèå ãîäû íà÷àëà âîññòàíàâëèâàòüñÿ, îñîáåííî íà çàïàäå àðåàëà. Ê íàñòîÿùåìó âðåìåíè îíà äîñòèãëà 25000–30000 ïòèö, íî åæåãîäíî ãíåçäèòñÿ íå áîëåå 4000 ïàð. Â Êðàñíóþ êíèãó Ðîññèè âêëþ÷åí è àìåðèêàíñêèé ëåáåäü, íà ×óêîòêå îòìå÷åíî ãíåçäîâàíèå åäèíè÷íûõ ïàð, èçâåñòíû ñìåøàííûå ïàðû ñ ìàëûì ëåáåäåì.

×ÅÐÍÛÉ ËÅÁÅÄÜ — *CYGNUS ATRATUS*

Èíîãäà âûäåëÿþò â îòäåëüíûé ðîä *Chenopsis*, íî, î÷åâèäíî, áëèçîê ê øèïóíó. Äëèíà 110–140 ñì, ðàçìàõ êðûëüåâ äî 2 ì, ìàññà 4–9 êã. Êîðïóñ êîðîòêèé, øåÿ, íàïðîòèâ, î÷åíü äëèííàÿ. Î ïåðåíèå ÷åðíîå ñ êðàñèâûì «ìóàðîâûì» ðèñóíêîì èç ñåðîâàòûõ îêàéìëåíèé ïåðüåâ, êðûëüÿ êîíöåâûå, ÷åðíî-áåëûå, íåáîëüøîé óïëîùíûé êëþâ äëûí ñ áåëîé ïåðåâÿçüþ ïåðåä íîãîêîì, ðàäóæèíà è óçåå÷êà êðàñíûå. Ì îëîäûå ïòèöû áóðîâàòî-ñåðûå ñî ñâåòëûì êëþâîì. Ï îñàêà íà âîäå — êàê ó øèïóíà, èíîãäà ðàñïóñêàþò êðûëüÿ «ïàðóñàì». Êàê è øèïóí, ÷åíóé ëåáåäü ëèøåí ãíåçäîâîãî íàáîðà íà áîëüøåé ÷àñòè Àâñòðàëèè, èíòðîäóöèðîâàí â Íîâîé Çåëàíäèè, â êà÷åñòâå ïðåîâðàòé ïòèöû âñòðå÷àåòñÿ ï î âñåì ìèðó. Íàñåëÿåò ñàìûå ðàçíîîáðàçíûå âîäîåìû, ìàëîâðåìåííûå, èíîãäà ãíåçäèòñÿ íåáîëüøèì êîëîíèÿìè. Íå ñîâåðøàåò äàëüíèõ êî÷åâîê. Ì îëîäûå ïîäíèìàþòñÿ íà êðûëî â âîçðàñòå 150–170 äíåé, ïîëîâîçðåëû ñ 1.5–3 ëåò. Îáû÷íûé, ìåñòàìè ì íîãî÷èñëåííûé âèä.

×ÅÐÍÎØÅÉ ËÅÁÅÄÜ — *CYGNUS MELANOCORYPHA*

Èíîãäà âûäåëÿþò â ðîä *Sthenelides*, íî, âîçìîæíî, áëèçîê ê øèïóíó è ÷åðíîìó ëåáåäþ. Íåáîëüøîé ëåáåäü äëèíîé 102–124 ñì, ìàññîé 3.5–6.7 êã. Î ïåðåíèå áåëîå, øåÿ è ãîëîâà ÷åðíûå, âîêðóã âîëóâîâàòîâî êëþâà ðàçâèò ìÿñèñòûé êðàñíûé íàðîñò, òåìíûå ãëàçà îáâåäåíû áåëûìè «î÷êàìè». Í îãè â òòëè÷êå îò âñåõ ëåáåäåé íå ÷åðíûå, à êðàñíîâàòûå. Íà âîäå íàïîìèíàåò øèïóíà, íî íå ðàñïóñêàåò êðûëüÿ «ïàðóñàìè». Ì îëîäûå ñåðîâàòî-áóðûå, áåç íàðîñòà íàä êëþâîì. Ãíåçäèòñÿ íà þãå Þæíîé Àìåðèêè, âïëîòü äî Îãíåííîé Çåìëè è Ôîëêëåíäñêîãî î-âîâ, çèìóé òòêî÷å-âûâàåò íà ñåâåð âïëîòü äî þãà Áðàçèëèè è ñåâåðà Àðãåíòèíû. Ñåëèòñÿ íà âíóòðåííèõ ïðåñíûõ âîäîåìàõ, ñîëîíîâàòûõ ëàãóíàõ, ãíåçäèòñÿ â èþëå — àâãóñòå. Ì îëîäûå ïîäíèìàþòñÿ íà êðûëî â âîçðàñòå ïðèìåðíî 100 äíåé. Â áîëüøèñòâå ðàéîíîâ îáèòàíèÿ — îáû÷íûé âèä, ÷èñëåííîñòü îöåíèâàåòñÿ â 90000–100000 ïòèö.

ÐÎÄ ÃÓÑÈ — *ANSER*

Â øèðîêîé òðàêòîâêå îáúåäèíÿåò 10 âèäîâ, ðàñïðîñòðàíåííûõ â âûñîêèõ è óìåðåííûõ øèðîòàõ ñåâåðíîãî ïîëóøàðèÿ. Â óçêîì ïîíèìàíèè âêëþ÷àåò 5 âèäîâ íàèìåíåå êîíòðàñòíîé îêðàñêè. Äëÿ áîëüøèíñòâà âèäîâ õàðàêòåðíû áåëûå íàäõâîñòüå è ïîãîâîñòüå, ïðîäîëüíûå èëè äèàãîíàëüíûå ÷àñòûå «ïðîáîðû» èç ïåðüåâ íà øåå. Ðàäóæíà òåìíàÿ, íîãè îðàíæåâûå èëè ðîçîâûå. Âñå ãóñè ïðåäïî÷èòàþò ãíåçäèòüñÿ êîëîíèÿìè, âî âíåãíåçäîâîé ïåðèîä äåðæàòñÿ ñòàÿìè, èíîãäà äî íåñêîëüêèõ òûñÿ÷ îñîáåé. È íîãäà â îäíîé ñòàå íàõîäÿòñÿ ãóñè íåñêîëüêèõ âèäîâ. Íà çèìîâêàõ îáðàçóþò áîëüøèå êîðìîâûå ñêîïëåíèÿ. Ïðè îïàñíîñòè èëè âî âðåìÿ òóðíèðíûõ áîåâ øèïÿò, ðàñêðûâ êëþâ, âûñóíóâ ÿçûê è âûòÿíóâ øåþ ïàðàëëåëüíî çåìëå, ìîãóò ÷óâſòâèòåëüíî óùèïíóòü ïðîòèâíèêà, óäàðèòü åãî ñâèíîì êðûëà. Îáû÷íî íà ìåñòà ãíåçäîâàíèÿ ïðèëåòàþò ñî ñòîðîíû ñíåãà, â óìåðåííûõ øèðîòàõ ïðèñòóïàþò ê ðàçìíîæåíèþ â àïðåëå, â òóíäðå — â ìàå — èþíå. Îñåíüþ ìèãðèðóþò ðàñòÿíóòà ñ àâãóñòà ïî íîÿáðü. Íà ìèãðàöèÿõ ñòàè ëåòÿò îáû÷íî ïðàâèëüíûì ñòðîåì — êëèíîì, âåðåíöåé, øåðåíãîé. Ãíåçäÿòñÿ íà çåìëå ó âîäû, â êëàäêå îáû÷íî 4–6 êðåïêî-áåëûõ ÿèö. È íêóáàöèÿ äëèòñÿ 22–29 äíåé, ìîëîäûå ïîäíèìàþòñÿ íà êðûëî â âîçðàñòå 40–60 äíåé, ïîëíîâîçðåëîñòü íàñòóïàåò ñ 2–4-õ ëåò. Ïóòîâîé íàðÿä ó áîëüøèíñòâà âèäîâ çåðåíîâàòî-æåëòûé ñ òåìíî-îëèâêîâîé ñïèíîé è øàïî÷êîé. Â Ðîññèè îòíå÷åíû âñå âèäû, ãíåçäèòñÿ 8 èç íèõ. Áîëüøèíñòâî ãóñåé — îõîòíè÷üè âèäû, îäíàêî ïèñêóëüêà, èëè ìàëûé áåëîëîáûé ãóñü (*A. erythropus*), îòíîñèòñÿ ê ãëîáàëüíî óãðîæàåìûì âèäàì. Åå àðåàë, íåêîãäà ïðîñòèðàâøèéñÿ ïî âñåé çîíå ëåñîòóíäð è þæíûõ òóíäð Åâðàçèè, ñåé÷àñ ðàñïàäñÿ íà îòäåëüíûå íåáîëüøèå ÷àſâè, ÷èñëåííîñòü óïàëà çà ïîëâåêà ñ 100000 äî íåñêîëüêèõ òûñÿ÷ ïòèö. Âíåñåíèå â Êðàñíûå êíèãè ÌÑÎ Ï è Ðîññèè, ìåðû îõðàíû ïîêà íå äàþò ðåçóëüòàòîâ, ïîñêîëüêó âèä ïðèíàäëåæèò çà î÷åíü ïîõîæåãî áåëîëîáîãî ãóñÿ è îòñòðåëèâàþò íà ìèãðàöèÿõ.

ÑÓÕÎ Í ÎÑ — *ANSER CYGNOIDES*

È íîãäà ñóõîíîñà âûäåëÿþò â ìîíîòèïè÷åñêèé ðîä *Cygnopsis*. Ñàìûé êðóïíûé ãóñü, äîñòèãàþò äëèíû 94 ñì, ìàññû 4–5 êã. Îêðàñêà áóðîâàòî-îõðèñòàÿ ñ òîíêèìè ñâåòëûìè ïîïåðå÷íûìè øòðèõàìè, ïîãîâîñòüå è íàäõâîñòüå áåëûå, íà ðóëåâîõ ïåðüÿõ øèðîêàÿ áóðàÿ ïåðåâÿçü. Îò äðóãèõ ãóñåé õîðîøî îòëè÷àþñÿ äëèííûì ÷åðíûì êëþâîì ñ òîíêèì áåëûì îâîäêîì ó îñíîâàíèÿ è ðåçêî äâóõâàòîíûìè øåå è ãîëîâîé — øàïî÷êà è çàäíÿÿ ÷àſòü øåè øîêîëàäíûå, îñòàëüíûå ÷àſòè êðàſâî-áåëûå. Î÷àãè ãíåçäîâàíèÿ ñóõîíîñà ñîðàíèëèñü â Òóâå, Ì îíãîëèè, Çàáàéêàëüå, Ìàí-

÷æóðèè, Íèæíåì Ïðèàìóðüå, çèìîâêè íàõîäÿòñÿ â Âîñòî÷íîì Êèòàå. Ãíåçäèòñÿ â ïðåäãîðüÿõ è íà ðàâíèíàõ â øèðîêèõ ðå÷íûõ äîëèíàõ, íà ëåñíûõ è ñòåïíûõ, ïîðîé ñîëîíîâàòûõ îçåðàõ çàðîñëÿìè òðîñòíèêà, ãäå è ðàñïîëàãàåò ãíåçäà. Ïðè ïîäñîñòè ïîëíîñòüþ ïîãðóæàåò êîðìóñ â âîäó, òàê, ÷òî íà ïîâåðõíîñòè îñòàþòñÿ îäíà øåÿ. Â íàøåé ñòðàíå — ðåäêèé âèä, ñîêðàùàþùèéñÿ ÷èñëåííîñòè è àðåàë, î÷åâèäíî, ñîêðàíèëñÿ íå áîëåå 200 ãíåçäÿùèõñÿ ïàð, áîëüøèíñòâî — íà îç. Óäûëü â Ïðèàìóðüå. Ñóõîííî çàíåñåí â Êðàñíóþ êíèãó Ðîññèè. Áîëåå îáû÷åí â Ì î íãîëèè, ñóäÿ ïî êîíöåíòðàöèè íà çèìîâêàõ, â ìèðå îáèòàåò íå ìåíåå 50000 ïòèö, âåðîÿòíî ðÿä ìåñò ãíåçäîâàíèÿ åùå íåèçâåñòåí.

ÃÓÌÅÍÍÈÊ — *ANSER FABALIS*

Êðóïíûé ãóñü, îáû÷åí òàì-áóðîé îêðàñêè ñòîíêèì ñâåòëûì ïîïåðå÷íûì ðèñóíêîì, îáðàçîâàííûì îêîí÷àíèÿìè ïåðüåâ. Ðàñïðîñòðàíåí â Åâðàçèè îò àðêòè÷åñêèõ òóíäð äî ñâåðõíîé òàéãè Âåðõíåãî Ïðè÷ó¿íüÿ, çèìóåò â Çàïàäíîé Åâðîïå, Ïðèêàñïèè, â Âîñòî÷íîé Àçèè. Äëèíà 66–89 ñì, ìàññà 3–4 êã, ðàçìàõ êðûëüåâ 142–175 ñì. Îáùèå ðàçìåðû ïòèö, âêëþ÷àÿ äëèííóþ øåþ è êðàñèâûé êëèíîâèäíûé õâîñò, ñîâïàäàþò ãåîãðàôè÷åñêèå è íàáëþäåíèÿ. Âçðîñëûå îñîáè ñ÷èòàþò ñàìöîâ, åãî ïîìåíüøå. Íîãè îðàíæåâûå, êëþâ ÷åðíûé ñ îðàíæåâîé ïåðåâÿçüþ ïîñðåäèíå, èíîãäà ÷åðíûé öâåò çàíèìàåò ìåíüøóþ ïëîùàäü ó îñíîâàíèÿ è íà íîãòîêå, èíîãäà âîêðóã êëþâà ðàçâèò òîíêèé áåëûé îáîäîê. Ñàìîê êðóïíîé ñ÷èòàåòñÿ òàêæå âîñüìèáåäåííîé ôîðìà *middendorffii*, íî ñàìîê áîëüøåëþâî — òóíäðîâàÿ *serrirostris*. Ñåé÷àñ äîêàçàíà âèäîâàÿ ñàìîñòîÿòåëüíîñòü ìåëêîé ñåâåðíîé ôîðìû ñ ðîçîâûì ìîãàìè è ðîçîâîé ïåðåâÿçüþ íà êëþâå, ãíåçäÿùåéñÿ â Ãðåíëàíäèè, Èñëàíäèè, íà Ø ïèöáåðãåíå, à âîçìîæíî è ó íàñ íà Çåìëå Ôðàíöà-Èîñèôà. Ýòî âèä íàçûâàþò êîðîòêîêëþâûì ãóñåì (*A. brachyrhynchus*). Ãîëîñ ãóñåíèêà — íèçêèé, äîâîëüíî ãðóáûé ãîãîò. Îñíîâíûå ìåñòîïðåáûâàíèÿ ãóñåíèêà — òóíäðû, åâðîïåéñêèõ è òàåæíûå îçåðà, îòêðûòûå äîëèíû íåíåöêîãî îêðóãà è Çàïàäíîãî Óðàëà. Èíîãäà óñòðàèâàþò ãíåçäà ïðÿìî â ëåñó ïîä äåðåâüÿìè. Ãíåçäÿòñÿ ïîîäèíî÷êå èëè ðàçðåæåííûì êîëîíèÿì. Òðàäèöèîííûé îáúåêò îõîòû, â ðåçóëüòàå ïðåâðîùëà çà ïîñëåäíèå äåñÿòèëåòèÿ ÷èñëåííîñòü ñèëüíî ñíèçèëàñü, îñîáåííî â òàéãå. Íåêîòîðûå ïîäâèäû óæäàþòñÿ â îõðàíå.

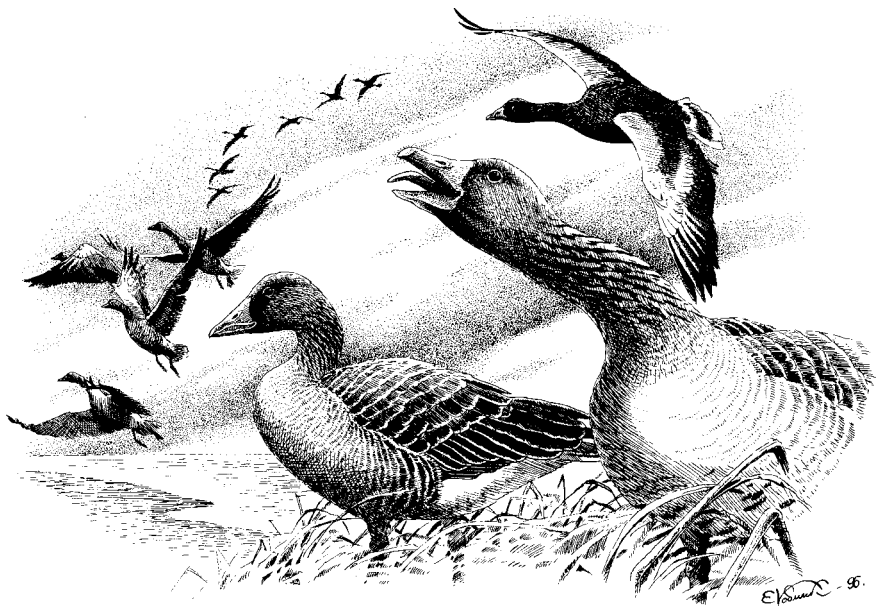
ÁÅËÎËÎÁÛÉ ÃÓÑÜ, ÁÅËÎËÎÁÈÊ — *ANSER ALBIFRONS*

Ïðåæäå åãî íàçûâàëè áîëüøîé áåëîëîáîé êàçàðêîé, èëè ïðîñòî «êàçàðêîé». Ãóñü ñðåäíèõ ðàçìåðîâ, äëèíà 62–86 ñì, ìàññà 1.7–3.3 êã, ðàçìàõ êðûëüåâ 125–165 ñì. Îêðàñêà áóðîâàòî-ñåðàÿ, áîëåå ñâåòëàÿ íà íèæíåé ñòîðîíå, íà áðþõ âûäåëÿþòñÿ ÷åòêèå ïÿòíà, ëîá è îáëàñòü âîêðóã êëþâà áåëûå, êëþâ è íîãè ðîçîâàòî-êðàñíûå ìèðíûå ïòèöû íå èìåþò áåëîãî ïîëÿ íà ëáó, ÷åðíûõ ïÿòåí íà áðþøå, ïîïåð÷íûé ñâåòëûé

ðèñóíîê îêîí÷àíèé ïåðüåâ íåñòîëü ïðàâèëåí. Îò ïèñêóëüêè áåëîëîáûé áóñü, ïîìèì áîëåå êðóïíûõ ðàçìåðîâ, îòëè÷àþùèõ áëüøèì êëþâîì, ìåíüøèì ðàñïðîñòðàíåíèåì áåëîé «ëûñèíû» íà ãîëîâå, îòóòñòâèåì âûðàæåííîãî ëèìíîãî îðáèòàëüíîãî êîëüöà. Ãîëîñ áåëîëîáèêà — çâîíêîå âûñîêîå ãîãîòàíüå, îí áîëåå «ðàçãîâîð÷èâ», ÷åì äóãàåò ãóñü. Îáèòàåò â àðêòè÷åñêèõ è òèïè÷íûõ òóíäðàõ Åâðàçèè, Ãðåíëàíäèè è Ñåâåðíîé Àìåðèêè, â Ðîññèè — îò ï-âà Êàíèí äî ×óêîòêè. Óæå â þæíûõ òóíäðàõ íà ãíåçäîâàíèè ñòàíîâèòñÿ ðåäêî. Çèìóåò íà þãå Ñåâåðíîé Àìåðèêè, â Çàïàäíîé Åâðîïå, Ñðåäèçåìíîìîðüå, Ïðè÷åðíîìîðüå, Ïðèêàñïèè, Âîñòî÷íîé Àçèè. Ãíåçäÿòñÿ áåëîëîáèêè ïòèðûòî èëè â êóñòàðíèêå, îáðàçóþò êðóïíûå ðàçðåæåííûå êîëîíèè. Ñàìûé ìíîãî÷èñëåííûé ãóñü Åâðàçèè, òðàäèöèîííûé îáúåêò îõîòû. Â ïðèðîäå ýòè ãóñè äîæèâàþò äî 17 ëåò, â íåâîëå — äî 27 ëåò.

ÑÅÐÛÉ ÃÓÑÜ — *ANSER ANSER*

Êðóïíûé ãóñü, äëèíîé äî 89 ñì, ìàññîé äî 4.5 êã, ñ ðàçìàõîì êðûëüåâ äî 180 ñì. Îêðàøåí ñâåòëåå áåëîëîáèêà, ãóìåíèêè è ïèñêóëüêè, ñ áîëåå ÿâíòâåííûì ñåðûì ïòåíöîì, ïåðåäíèé êðàé êðûëà ñåðåáðèñòî-ñåðûé, ÷òî ïîçâîëÿåò õîðîøî ðàçëè÷èòü âèä â ïîëåòå. Íà ñâåòëîì áðþøå ìîãóò áûòü



Ðèñ. 63. Ñåðûå ãóñè (Anser anser) íà ïðîëåòå.

íåáîëüøèå ïîïåðå÷íûå òåì íûå ïÿòíà. Ïîïåðå÷íàÿ ïîëîñà íà õâîñòå íåòåì-íàÿ, à ñåðàÿ. Êëþâ è íîãè îðàíæåâûå íà çàïàäå àðåàëüíà è ðîçîâî-êðàñíûå íà âîñòîê, íîãîòî íà êëþâå ñâåòëûé. Ãîëîñ — çû÷íûé íèçêèé ãîãîò ñ ðàçëè÷íûì àâòîìàòèçìîì. Àðåàë ïðåðûâèñòûé, âèä ðàñïðîñòðàíåí â Âåðõíåì, Ïåðåäíåé, Ñðåäíåé è Öåíòðàëüíîé Àçèè, Êàçàõñòàíå, Ñèáèðè, íà Äàëüíåì Âîñòîêå. Â Çàïàäíîé Ñèáèðè äîõîäèò íà ñåâåð äî íèçîâüåâ Îáè, â Ñêàíäèíàâèè — äî Ñóàëüôèêè, â îñíîâíîì æå íå âñòðå÷àþòñÿ ñåâåðíåå ñðåäíåé è èëè þæíîé òàéãè. Çèìóþ ïî ïîáåðåæüì Âåðõíåãî, â Ïðè÷åðíîìîðüå è Ïðèêàñïèè, â Èðàíå, Èíäèè, Êèòàå. Îñíîâíûå ãíåçäîâûå ìåñòîîáèòàíèÿ — îçåðà è ñòàðèöû ñ çàðîñëÿìè òðîñíèêà, ëóãîâûå ïîéìû, íèçîâûå áîëîòà. Ã Í îðåãèè ãíåçäèòñÿ ïî øõåðàì è ôüîðäàì, ôàêòè÷åñêè — ïðèîðñêàÿ ïòèöà. Îáðàçóþò ðàçðåæåííûå ãíåçäîâûå êîëîíèè. Íåîòîðûå ïîïóëÿöèè òåðïèìû ê ôàêòîðó áåñïîêîéñòâà, ãíåçäÿòñÿ â òðàíñôîðìèðîâàííûõ áèòîïàõ, èõ ÷èñëåííîñòü ñòàáèëüíà èëè ðàñòåò. Íà áîëüøåé ÷àñòè Ðîññèè ñåðûé ãóñü ñòàíîâèòñÿ âñå áîëåå ðåäêèì, âñòðå÷àþòñÿ ñïîðàäè÷åñêè. Îõîòíè÷üå âèä.

ÃÎÐÍÛÉ ÃÓÑÜ — *ANSER INDICUS*

Èíîãäà âèä âûäåëÿþò â ìîíîòèïè÷åñêèé ðîä *Eulabeia*. Íåêðóïíûé (71–76 ñì, 2–3 êã), âûñîêîíîãèé, èçÿùíî ñëîæåííûé ãóñü ñ äëèííîé òîíêîé øåå è íåáîëüøèì êëþâîì. Îêðàñêà ñåðîãî-ñåðàÿ, øåÿ òåì íàÿ ñ áåëîé ïðîäîëüíîé ïîëîñîé íà áîêîâîé ñòîðîíå, ãîëîâà áåëàÿ, ñ äâóìÿ ÷åðíûìè ïîïåðå÷íûìè ñêîáêàìè ÷åðåç ìàéóøêó è çàòûëîê. Êëþâ è íîãè æåëòî-îðàíæåâûå. Ì îëîäûå ïîõîæè íà âçðîñëûõ, íî åãðî ãîëîâû ó íèõ òåìíûé. Ï îëåò ëåãêèé, ìàíåâðåííûé, õîðîøî õîäèò è áåãàåò ï ç à ì ëå. Ãîëîñ — çâîíêèé òðóáíûé êðèê. Î÷àãè ãíåçäîâàíèÿ ðàçáðîñàíû ï î ãîðàì è ïðåãîðîäêàì ñ Öåíòðàëüíîé è Ñðåäíåé Àçèè, þãà Ñèáèðè. Íà Ï à ì èðå, Òÿíü-Ø à íå, Òèáåòå ãíåçäèòñÿ íà âûñîòå äî 5000 ì. Çèìóþ íà ñâåðãå è âîñòîêå È íäèè. Íà ìèãðàöèîííûõ ëåòíèêàõ ñòàè ïðåïîëàâàþ Ãèìàëàè, îòì÷åíû íà âûñîòå 9000 ì. Â Ðîññèè ãîðíûé ãóñü ãíåçäèòñÿ íà Àëòàå è â Òóâå, çàëåòû çàôèêñèðîâàíû äàæå â åâðîïåéñêîé ÷àñòè (ñêîðåå âñåãî, ýòî ïàðêîâûå ïòèöû èç Àíãëèè). Ãíåçäèòñÿ íåáîëüøèì, íåðåãî ïëîòíûì ãðóïïèðîâêàì. Èçâåñòíî 3 òèïà ãíåçäîâé — íà ïëîñêèõ îñòðîâàõ è áåðåãàõ âûñîêîãîðíûõ îçåð, íà ñêàëàõ, íàõîäÿùèõñÿ íåïîäàëåêó îò ðå÷íûõ ïîéì èëè îçåð (èíîãäà íà ðàñïóùèêàõ 2 êì), â ïîéìåíûõ òî ïîëåâûõ ëåñàõ â ãíåçäàõ êîðóíîâ (÷àñòü êîëîíèé â Òóâå è íà çàïàä Ì î ãîëèè). ×óæèå ãíåçäà ãóñè ñèëüíî óòàïëèâò ïóñòì, îòì÷åíû ñëó÷àè è ñàì îñòîÿòåëüíîé ïîñòðîéêè ãíåçä íà äåðåâüÿõ. Ðàçíèöà â ñðîêàõ íà÷àëà ðàçìíîæåíèÿ ïòèö èç êîëîíèé, ðàñïîëîæåííûõ â îäíîì ðàéîíå, íî íà ðàçíîé âûñîòå — íà âûñîêîãîðíîì îçåðå è ïðèðå÷íîì òîïëåâíèêå — ìîæåò äîñòèãàòü ìåñÿöà è áîëåå. Ìáñõóâ â ãíåçåå, ëåâêèå ïòåíöû ïðûãàþò ñî ñêàë è äåðåâüâ, ïðèçåìëÿþòñÿ áåç óùåðáà äëÿ ñåáÿ, è ðîäèòåëè óâîäÿò èõ íà âîäó. Ñóäÿ ïî çèìîâêàì, îáùàÿ ÷èñëåííîñòü âèäà äîñòèãàåò 15000 îñîáåé; â Ðîññèè, î÷åâèäíî, ãíåçäèòñÿ íå áîëåå 300 ïàð, äî íåäàâíåãî âðåìåíè ïîëüãîâàëè, ÷òî íå áîëåå 25 ïàð. Çàíåñåí â Êðàñíóþ êíèãó Ðîññèè.

ÁÅË Û É ÃÓÑÜ — *ANSER CAERULESCENS*

Îòíîñèòåëüíî êîðîòêîøåèé è êîððíàñòûé ãóñü, äëèíà 66–84 ñì, ìàññà 2.5–3.3 êã, ðàçìàõ êðûëüåâ 132–165 ñì. Îêðàñêà öåëèêîì áåëàÿ ñ ÷åðíûìè êîíöàìè êðûëüåâ (áåëàÿ ôàçà, ðàñïå âûäåëÿåòñÿ â âèä *A. hyperboreus* — ïîëÿðíûé, èëè ñíåæíûé ãóñü), ëèáî òåìíî-ñåðàÿ ñ ãîëóáîâàòûì îòòåíêîì, áåëûìè ãîëîâîé è øåå (òåìíàÿ ôàçà — «ãîëóáîé» ãóñü). Ãîëóáàÿ ôàçà îáèòàåò â îñíîâíîì íà þãå àðåàëà, ïàðû èç ïòèö ðàçíûõ ôàç âñòðå÷àþòñÿ ðåæå, ÷åì ïàðû îäíîé ôàçû. Êëþâ è íîãè êðàñíîâàòûå. Ì îëîäûå ïòèöû áëåíé ôàçû ñâåòëî-ñåðûå, ãîëóáîé — òåìíî-ñåðûå, îáå èìåþò òåìíûå êëþâ è íîãè. Ï óõîâûå íàðÿäû òîæå ðàçëè÷àþòñÿ ï î èíòåíñèâíîñòè îêðàñêè. Áîëüøàÿ ÷àñòü áåëûõ ãóñåé ãíåçäèòñÿ â ñóõîé òó Èíäèãèðêè è äî ×óêîòêè (ðàíüøå áûë çäåñü îáû÷íû ïðî ì ûñëåâûì âèäîì), à ñàìûå êðóïíûå êîëîíèè â ìèðå (áîëåå 140000 ïàð) íàõîäÿòñÿ íà î-åå Âðàíãåëÿ. Ï ðèàòëàíòè÷åñêèé ñåêòîð Àðêòèêè â Êàíàäå è Ãðåíëàíäèè íàñåëÿåò êðóïíàÿ ðàñà *atlanticus*, ðàíüøå ñ÷èòàâøàÿñÿ îòäåëüíûì âèäîì — áîëüøèì áåûì ãóñåì. Èçâåñòíû ñìåøàííûå ïàðû è ãèáðèäû ñ óçêîàðåàëüíûì êàíàäñêèì ãóñåì Ðîññà (*A. rossii*), âûãëÿäÿùèì êàê óìåíüøåííàÿ êîïèÿ áåëîãî ãóñÿ ñ ìàëåíüêèì ðîçîâî-ãîëóáûì êëþâîì. Çàëåòû ãóñÿ Ðîññà îòìå÷åíû â Ðîññèè íà î-âå Âðàíãåëÿ. Íåäàâíî îòêðûòà è ðåãóëÿðíî ãíåçäèòñÿ íà Ñåâåðíîì Ñõîäíîì Øïèöáåðãåíå. Íà âèäà íåðäêî âûëóïëÿþò â îòäåëüíûé ðîä *Chen*. Çèìóþò áåëûå ãóñè (â òî ÷èñëå àçèàòñêèå) â óìåðåííûõ è ñóáòðîïè÷åñêèõ øèðîòàõ ÑØÀ, ìíîãîòûñÿ÷íûìè ñòàÿìè êîíöåíòðèðóþòñÿ íà ïðèáðåæíûõ ëàãóíàõ è â àãðîëàíäøàôòàõ. Äàëüíèå çàëåòû áåëûõ ãóñåé ìíîãîêðàòíî ôèêñèðîâàëè â Åâðîïå, Ñèáèðè, åâðîïåéñêîé ÷àñòè Ðîññèè. Ãíåçäÿòñÿ áåëûå ãóñè ïëîòíûìè êîëîíèÿìè, íåðåêî ïî íåñêîëüêî òûñÿ÷ ãíåçä. Ì åëêèå êîëîíèè îâ÷íî âçíèêàþò ïîä çàùèòîé ãíåçä ïîëÿðíûõ ñîâ èëè êðóïíûõ ñîêîëîâ. Óñïåõ ðàçìíîæåíèÿ â çíà÷èòåëüíîé ìåðå çàâèñèò îò âîçâðàòà õîëîäíîé è ñíåæíîé çèìû. Äîëãîâå÷íûå ïàðû ïîä çàùèòîé ãíåçä ïîëÿðíûõ ñîâ èëè êðóïíûõ ñîêîëîâ, à ñëåäîâàòåëüíî — âêòèâíîñòè ïåñöîâ, ïîìîãàþò, ÷åê, ðàçðÿþùèõ ãíåçäà. Â Àìåðèêå áåëûé ãóñü — ìàññîâûé îõîòíè÷èé âèä, â Ðîññèè ê íàñòîÿùåìó âðåìåíè èñêëþ÷åí èç Êðàñíîé êíèãè â ñâÿçè ñ ðîñòîì ÷èñëåííîñòè íà î-âå Âðàíãåëÿ è ïîÿâëåíèåì íîâûõ êîëîíèé íà ìàòåðèêå.

ÁÅË Î ØÅÉ — *ANSER CANAGICUS*

Êîðîòêîíîñûé êîðîòêîøåèé ãóñü, ðàçìåðàìè è îáëèêîì ñõîäíûé ñ ïðåäûäóùèì âèäîì. È íîãàì âûäåëÿåòñÿ â ìîíîòèïè÷åñêèé ðîä *Philacte*. Îêðàñêà ãîëóáîâàòî-ñåðàÿ ñ êðàñíèâûì ÷åòó÷àòûì ðèñóíêîì, îáðàçîâàííûì ÷åðíî-áåëûìè êàéìàìè ïåðüåâ. Íàäõâîñòüå è ïîãðîìîùå, â îòëè÷èå îò äóãëîõ ãóñåé, òåìíî-ñåðûå, çàòî õâîñò öâåòíîì áåëûé. Ó ìîëîäûõ ïòèö ãîëîâà è ïåðåä÷àòüÿ áåëûå. Ì åíüøèé ðàçìåð òåëà è êîðîòêèé øèðîêèé êëþâ îòëè÷àþò åãî îò áîëüøîãî ëåñíîãî ãóñÿ. Ñàìöû è ñàìêè îäèíàêîâûå ïî îêðàñêå è ðàçìåðàì.

ïî òîé æå ïðè÷èíå îõðèñòû ìè áûâàþò ãîëîâû èëè «ëèöà» áåëûõ è ãîðíûõ ãóñåé. Êëþâ ìàëåíüêèé, ðîçîâûé ñ ãîëóáûì, íîãîòîê è ïîäêëþâüå ÷åðíûå, íîãè îðàíæåâî-æåëòûå. Ì îëîäàÿ ïòèöà òåìíî-ñåðàÿ ñ áóðûì îòòåíêîì, êëþâ ÷åðíûé, íîãè îëèâêîâî-áóðûå. Ï îëåò äîâîëüíî òÿæåëûé, ñ ÷àñòûì âçìàõàìè îòíîñèòåëüíî êîðîòêîãî êðûëüåâ. Ì îë÷àëèâ, ãîëîñ — ãâóõñëîæíûé êðèê «êëà-ãà», íåïîõîæèé íà ãîãîò. Îáèòàåò íà âîñòîêå ×óêîòêè è çàïàäå Àëÿñêè, çèìóåò íà þãå Áåðèíãîâà ìîðÿ, ó Àëåóòñêèõ è Êîìàíäîðñêèõ î-âîâ. Ãíåçäèòñÿ áåëîøåé â íèçìåííûõ ïðèîðñêèõ òóíäðàõ è çàëèâàåìûõ íàãîðíûõ äîëèíàõ ïîáëèçîñòè îçåð. Ãíåçäî ñîäåðæèò 5 êî îì ìîðÿ. Ïóõîâûé íàðÿä ïòåíöîâ ñåðî-áåëûé, áåç æåëòîãî îòòåíêà. Ï èòàåòñÿ â îñíîâíîì ìîðñêèõ âîäîðîñëÿìè è áåñïîçâîíî÷íûì. Èç-çà ðåçêîãî íåïðèÿòíîãî ïðèâêóñà ìÿñà íèêîãäà íå ñ÷èòàëñÿ îõîòíè÷üèì âèä. Èç-çà íåäîãîñòàòêà ïîãîäíûõ óñëîâèé ïîðîé ãèáíåò äî 80% åæåãîäíîãî ïðîëåòà. Ñðàâíèòåëüíî ðåäêî, ðûõëûå ãíåçäîâûå ïîñåëåíèÿ âñòðå÷àþòñÿ ñïîðàäè÷íî, îáû÷íî íåñêîëüêèõ òûñÿ÷ âîñîáåé. Â Ðîññèè — íå áîëåå 20000 îñîáåé, âèä âíåñåí â Êðàñíóþ êíèãó.

ÐÎÄ ÊÀÇÀÐÊÈ — *BRANTA*

Âêëþ÷àåò 5 èëè 6 âèäîâ íåêðóïíûõ ãóñåé, ðàñïðîñòðàíåííûõ ãëàâíûì îáðàçîì â ñåâåðíûõ øèðîòàõ Åâðàçèè è Àìåðèêè. Íàäõâîñòüå è ïîäõâîñòüå ó âñåõ âèäîâ áåëûå, õâîñò òåìíûé. Â îòëè÷èå îò ãóñåé, íîãè è êëþâ ó êàçàðîê ÷åðíûå èëè òåìíî-ñåðûå. Ðàáóæíàÿ òåìíàÿ. Â ëèáåðàëüíîé îäåæäå ìÿñà íèêîãäà íå ñ÷èòàëñÿ îõîòíè÷üèì âèäîì. Èç-çà íåáëàãîïðèÿòíûõ ïîãîäíûõ óñëîâèé ïîðîé ãèáíåò äî 80% åæåãîäíîãî ïîãèáëè. Ñðàâíèòåëüíî ðåäêî, ðûõëûå ãíåçäîâûå ïîñåëåíèÿ âñòðå÷àþòñÿ ñïîðàäè÷íî, îáû÷íî íåñêîëüêèõ òûñÿ÷ âîñîáåé. Â Ðîññèè — íå áîëåå 20000 îñîáåé, âèä âíåñåí â Êðàñíóþ êíèãó.

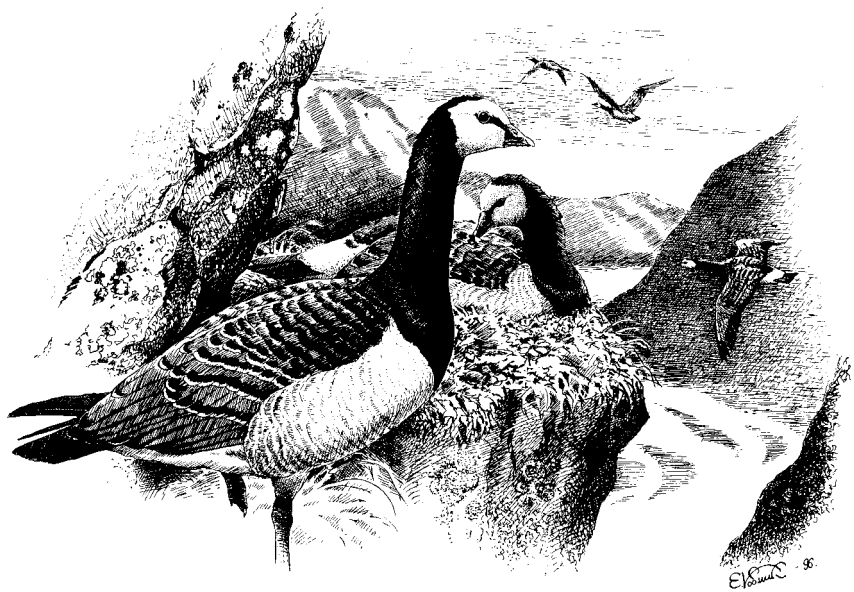
ÊÀÍÀÄÑÊÀß ÊÀÇÀÐÊÀ — *BRANTA CANADENSIS*

Ðàçìåðû è îáëèê îêðàñü âàðüèðóþò, îáðàçóåò 11 ïîäâèäîâ. Íåêîòîðûå þæíûå ïîäâèäû (*B. c. maxima*, *B. c. canadensis*) íàïîìèíàþò î÷åíü êðóïíûõ ãóñåé ñ äëèííîé è òîíêîé øåå, äëèííûì êëþâîì, ñåâåðî-çàïàäíûå (*B. c. minima*, *B. c. leucopareia*) — ðàçìåðàìè íå áîëüøå êðÿêâû, èìåþò êîðîòêóþ øåþ è ìàëåíüêèé êëþâèê. Äëèíà 55–110 ñì, ìàññà 2–6.5 êã, ðàçìàõ êðûëüåâ 122–183 ñì. Î êðàñêà áóðîâàòàÿ îò î÷åíü ñâåòëî äî òåìíî, èíîãäà ñ îõðèñòûì èëè ñåðîâàòûì îòòåíêîì, íèç íåñêîëüêî ñâåòëåå âåðõà, øåÿ è ãîëîâà ÷åðíûå ñ îòëè÷íûì, áåëûå ïÿòíà íà ùåêàõ ñîåäèíÿþòñÿ íà ïîäáîðîäêå. Ó äëåóòñêîé ôîðìû *leucopareia* áóðûé è ÷åðíûé öâåòà â íèæíåé ÷àñòè øåè ðàçäåëÿåò áåëûé îøåéíèê. Ðàñïðîñòðàíåíà ýòà êàçàðêà

ïðàêòè÷åñêè ïî âñåé Ñåâåðíîé Àìåðèêå îò òóíäð äî þãà óìåðåííîé çîíû, þæíûå ïîïóëÿöèè îñîáåííî, îñòàëüíûå çèìóþò íà þãå ÑØÀ è ñåâåðå Ìåêñèêè. Â êà÷åñòâå ïàðêîâûõ ïòèö ñàìûå êðóïíûå ðàñû àêêëèìàòèçèðîâàíû âî ìíîãèõ ðàéîíàõ Åâðîïû, â Íîâîé Çåëàíäèè. Â Ðîññèè áîëüøàÿ êàçàðêà íîñèòàòåëüíàÿ ïîâåäåíèå, ðàñïðåëåøàÿñÿ èç Ñêàíäèíàâèè, ýíèçîäè÷åñêè âñòðå÷àåòñÿ íà ñåâåðî-çàïàäå, ãíåçäîâàíèå íåñêîëüêî ðàç áûë çàôèêñèðîâàíî íà îñòðîâàõ Ëàäîæñêîãî îçåðà. Åñòåñòâåííûé àðåàë ìàëûõ àëåóòñêîé êàçàðêè *B. c. leucopareia* íåêîãäà îõâàòûâàë Êîìàíäîðñêèå î-âà, ñåé÷àñ ïðåäïðèíÿòû ìåðû êîíñòàíîâëåíèþ ãíåçäÿùåéñÿ íà Êîìàíäîðñêèõ ïîïóëÿöèè, ïòèöû âûðàùèâàþòñÿ â ïèòîìíèêå íà Êàì÷àòêå, ïîäêîðì âêëþ÷åí â Êðàñíóþ êíèãó Ðîññèè. Êàìàäêàÿ êàçàðêà ðàçìíîæàåòñÿ â ñàìûõ ðàçíîîáðàçíûõ îêîëîâîäíûõ ñòàöèÿõ, âêëþ÷àÿ àíòðîïîãåííûå, ãíåçäèòñÿ îòäåëüíûì ïàðàì è êîëîíèàëüíî. Îáû÷íûé, ìåñòàì ìíîãî÷èñëåííûé âèä, îáùàÿ ÷èñëåííîñòü — ñâûøå 3 ìëí. ïòèö. Òåì íå ìåíåå, âî ìíîãèõ ìåñòàõ îõðàíÿåìûõ çàêîíîì, îõîòà íà íåå çàïðåùåíà. Ì íîãèå óçêîàðåàëüíûå ïîïóëÿöèè äåéſòâèòåëüíî íóæäàþòñÿ â îõðàíå.

ÁÅË Î Ù ÅÊÀß ÊÀÇÀÐÊÀ — *BRANTA LEUCOPSIS*

Ìåëêèé èçÿùíûé ãóñü äëèíîé 58–72 ñì, ìàññîé 1.3–2.4 êã, ñ ðàçìàõîì êðûëüåâ 132–145 ñì. Â îêðàñêå ñî÷åòàþòñÿ ÷åðíûé, áåëûé è ñåðåáðèñòî-ñåðûé öâåò. Õàðàêòåðíî áåëîå èëè êðåìîâîå «ëèöî», êîíòðàñòèðóþùåå ñ áëåñòÿùå-÷åðíûì øàïî÷êîé, øåå, çîáîì, áåëîâàòîå ñ ñå-

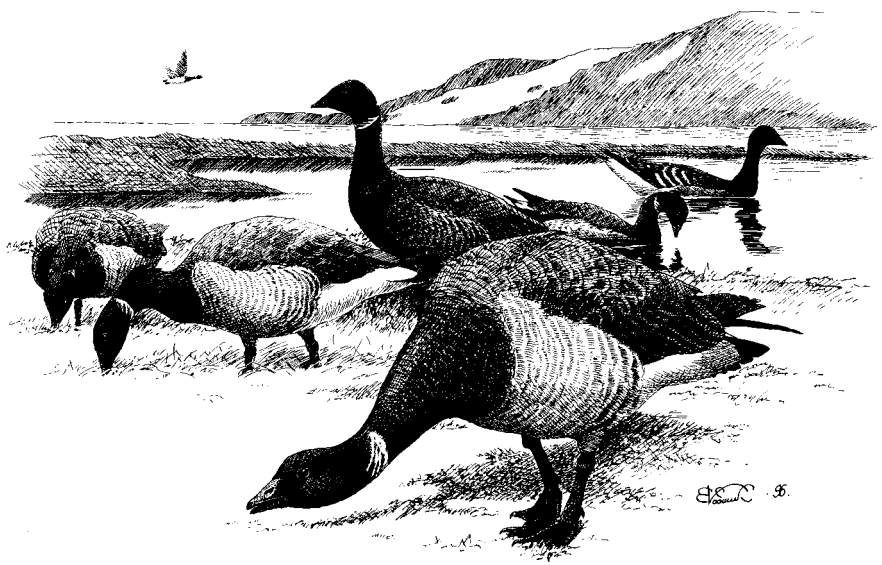


Ðèñ. 64. Áåëîùåêèå êàçàðêè (Branta leucopsis) ó ãíåçäà.

ðûìè øòðèõàìè áðþõî. Ì îëîäûå ñåðîâàòûå, ìåíåå êîíòðàñòíûå. Ãîëîñ — õðèïëûé ëàé èëè êàøåëü. Ãíåçäèòñÿ â Ãðåíëàíäèè, íà Ø ïèöáåðãåíå, Íîâîé Çåìëå, î-âå Âàéãà÷, êîå-ãäå íà ìàòåðêîâîì ïîáðåæüå Áîëüøåçåìåëüñêîé òóíäðû. Áåëîùåêà êàçàðêè ïàñóòñÿ íà ïðìîðñêèõ ëàéäàõ, ãíåçäÿòñÿ íà áåðåãîâûõ îáðûâàõ, ñêàëàõ, ìåëêèõ îñòðîâêàõ ó ïîáåðåæüÿ, íåäîñòóïíûõ äëÿ õèùíèêîâ. Íåðåãóëÿðíå ãíåçîâàíèå çàôèêñèðîâàíî íà ïîáåðåæüå Áàëòèêè. Çèìóþò ïòèöû íà ïîëüäðàõ è ëãóíàõ Íèäåðëàíäû, ïîáåðåæüå Äàíèè, Áðèòàíñêèõ î-âîâ, îõîòíî ïîñåùàþò àãðîëàíäøàôòû è äàæå íàñëåäíûå ïóíêòû. Â ìåñòàõ ãíåçäîâàíèÿ îñòðîâíû. Ïòåíöû ñåàòëî-ñåðûå. Â ðåçóëüòàòå åñòåñòâåííûõ ôëóêòóàöèé ÷èñëåííîñòè, à âîçìîæíî, è ìåð îõðàíû, çàïàñû âèäà çà ïîñëåäíèå äåñÿòèëåòèÿ ñèëüíî âîçðîñëè (ñ 40000 äî 100000 îñîáåé), àðåàë ðàñøèðèëñÿ íà þãî-çàïàä. Âèä ïî-ïðåæíåìó â öåëîì íåìíîãî÷èñëåíåí, íî ñåé÷àñ èñêëþ÷åí èç Êðàñíîé êíèãè Ðîññèè.

×ÅÐÍÀß ÊÀÇÀÐÊÀ — *BRANTA BERNICLA*

Ìåëêèé ãóñü, ðàçìåðîì ÷óòü êðóïíåå êðÿêâû (55–69 ñì, 1.2–2.2 êã, 110–120 ñì â ðàçìàõå êðûëüåâ), ñ îòíîñèòåëüíî êîðîòêîé øåå è íåáîëüøèì êëþâîì. Ãîëîâà, øåÿ, çîá ÷åðíûå ñ áåëûì îøåéíèê÷êîì ïîä ãîðëîì, ñïèíà è êðûëüÿ òåìíî-áóðûå. Öâåò áðþõà âàðüèðóåò îò äûì÷àòîãî, ñâåòëî-ñåðîãî ó ïòèö èç ïðèàòëàíòè÷åñêîãî ñåêòîðà Êàíàäû, Ãðåíëàíäèè, Ø ïèöáåðãåíà, Çåìëè Ôðàíöà-È îñèôà äî ïî÷òè ÷åðíîãî, êîíòðàñòèðóþùåãî ñî



Ðèñ. 65. Ï àñóùèåñÿ ÷åðíûå êàçàðêè (Branta bernicla), íà ïåðåäíåì ïëàíå ïòèöà â ïîçå óõîçû.

ñâåòëûìè áîêàìè ó ïòëö ïðèòèõîîêâàíñêîãî ñåêòîðà Àçèè è Àìåðèêè. Ó íîìèíàòâíîãî ïîäâèäà, æèâóùèé ßìàëà è Òàéìûðà, áðþõ áóðî-ñåðîå, êàê è áîêà. Ïðèòèõîîêâàíñêèé ïîäâèä èíîãäà âûäåëÿþò â êà÷åñòâå ñàìîñòîÿòåëüíîãî âèäà — òèõîîêâàíñêîé, èëè àìåðèêàíñêîé ÷åðíîé êàçàðêè (*B. nigricans*). Ìîëîäûå ïòèöû íå èìåþò áåëîãî îøåéíèêà, íà ñïèíå õîðîøî âûðàæåí ïîïåðå÷íûé ñâåòëûé ïîÿñ, ÷åðåçîãî÷íûé ñâåòëûé ïîÿñ è íà àðêòè÷åñêèõ îñòðîâàõ, çèìóþò íà ìîðñêèõ ïîáåðåæüÿõ Çàïàäíîé Åâðîïû, Âîñòî÷íîé Àçèè, Ñåâåðíîé Àìåðèêè. Ñ çèìîâîê ëåòèò, îãèáàÿ ìàòåðèê, âäîëü ïîáåðåæèé, íà ìåñòà ãíåçäîâàíèÿ ïðèáûâàþò â íà÷àëå èþíÿ. Êîðìÿòñÿ ïòèöû â ñíîâíîì íà çàëèâàåìûõ íàãîíîíé âîäîé ïðèîñòðîâíûõ ëóãàõ — ëàéäàõ. Ïîìèì ïàñüáû íà áåðåãó, íîñîì âðåìåíè ïðîâîäÿò íà ïëàâ, êîðìÿòñÿ âîäÿíîé òðàâîé çîñòåðîé, ñîñòàâëÿþùåé â áîëüøèíñòâå ìåñò îñíîâó ðàöèîíà. Îáúåäèíåíèå ïåð ê îíöó ëåòà íàñ÷èòûâàþò ñîòíè è òûñÿ÷è ïòèö. Îñíîâè — äî êîíöà ñåíòÿáðÿ. Â ðÿäå ðàéîíîâ ÷åðíàÿ êàçàðêà — îáû÷íûé, äàæå ìîãî÷èñëåííûé îõîòíè÷èé âëä, â Ñèáèðè èç-çà ïåðåïðîì ÷èñëåííîñòü ðåçêî óìåëà ê ñåðåäèíå XX â., ñåé÷àñ ïîñòåïåííî âîññòàíàâëèâàåòñÿ, àðåàë ðàñøèðÿåòñÿ íà çàïàä. Â Êðàñíóþ Êíèãó Ðîññèè âêëþ÷åíû òèõîîêåàíñêàÿ êàçàðêà è àòëàíòè÷åñêàÿ ñâåòëîãðóäûé ôîðìà *hrota*. Îáùàÿ ÷èñëåííîñòü âèäà ïîâíîâàåòñÿ â 0.5 ìëí. ïòèö.

ÊÐÀÑÍÎÇÎÁÀß ÊÀÇÀÐÊÀ — *BRANTA RUFICOLLIS*

×àñòî ýòîãî ãóñÿ âûäåëÿþò â ìîíîòèïíîì ïîäðîä *Rufibrenta*. Íåìíîãî ìåíüøå ïðåâîñõîäèò ïî ðàçìåðàì âèäà (ìàññà äî 1.6 êã), øåÿ êîðîòêàÿ, êàæåòñÿ óïëîùåííîé ñ áîêîâ èç-çà «ãðèâû» åå íà çàäíåé ñòîðîíå. Îêðàñêà êîòðàñòíàÿ, ÷åðíàÿ ñåëûìè áîêàìè, íàä- è ïîãðàíñòâåì, ïîêðûâàìè íà êðûëüÿõ. Ìåæäó î÷åíü ìàëåíüêèì, êîðîòêèì êëþâîì è ãëàçîì êóñòèêè åå ïÿòíî, çà ãëàçîì êðàñíî-êàøòàíîâûå ïÿòíî, îêàéìëåííûå áåëûì, ïåðåäíÿÿ ñòîðîíà øåè è çîá òàêæå êàøòàíîâûå, îêàéìëåíû óçêîé áåëîé ïîëîñîé. Ì îëîäûå ìåíåå êîíòðàñòíû, ñëàáåå âûðàæåíû êàøòàíîâûå ïÿòíà. Ï îëåò áûñòðûé, ñ ÷àñòûìè âçìàõàìè êðûëüåâ, ãîëîñ — çâîíêèé ïðåðûâèñòûé ãîãîò, ïîõîæèé íà ãîãîò ïèñêóëüêè è áåëîêîáåäíîãî ãóñÿ. Ãíåçäîâîé ýíäåìèê Ðîññèè, ãíåçäèòñÿ â òèïè÷íûõ è êóñòàðíèêîâûõ òóíäðàõ ï-îâîâ ßìàë, Ãûäàí, Òàéìûð. Ïóòè ìèãðàöèé è îñíîâíûå ðàéîíû çèìîâîê ìåíÿþòñÿ, äî 1970-õ ãã. îñíîâíàÿ ÷àñòü ïîïóëÿöèè çèìóåò íà þãî-çàïàäå Êàñïèÿ â Àçåðáàéäæàíå, íåêîòîðûå ïòèöû — íà ñåâåðå Ïåðñèäñêîãî çàëèâà, ïîòî çèìîâêè ñìåñòèëèñü ê çàïàäíûì áåðåãàì ×åðíîãî ìîðÿ, ÷àñòè÷íî — íà Ýãåéñêîå ìîðå. Ñóäÿ ïî äðâíåéøèì ôàñíåòêàì, êîãäà-òî îñíîâíûå ïîäêëè, îòëè÷àþùèéñÿ äëóòè÷íîé ïåñíåé, ïòèöû çèìîâàëè íà ãîãîòíîì ïîáåðåæüå Ïåðñèäñêîãî çàëèâà, íî ñîâðåìåííûå çèìîâêè ïðîõîäÿò ïðÿìî ÷åðåç àòîëëû Íèêà. Ïóòè ìèãðàöèé ïðîõîäÿò ïðÿìî ÷åðåç àòîëëû Íèêà. Ïîñëåäíèå ïåðåëåòû íàáëþäàëèñü â íà÷àëå èþíÿ. Êîðìÿòñÿ ïòèöû â îñíîâíîì ïîñëåçèìíûõ îòëîæåíèÿõ, ïîñòðîåííûõ íà ìåëêîâîäíîì ìåëêîâîäüå, íà ìåñòà ãíåçäîâàíèÿ ïðèáûâàþò â íà÷àëå èþíÿ. Ê îñòðîâó Ñåâåðíûé ïòèöû â îñíîâíîì íå çàëåòàþò, íåñìîòðÿ íà ïîäõîäÿùóþ êîðìîâóþ áàçó. Ïîñëå ãíåçîâàíèÿ ïòèöû ñîáèðàþòñÿ â ñòàè, ïåðåëåòàþò íà ñåâåð è ïîñòåïåííî ðàñòåêàþòñÿ ïî ïîáåðåæüþ Ñåâåðíîãî Ëåäîâèòîãî îêåàíà. Ïîñëåãíèå ïòèöû íàáëþäàëèñü íà îñòðîâå Âðàíãåëÿ â íà÷àëå îêòÿáðÿ.

ÐÎÄ ÊÓÐÈÍÛÅ ÃÓÑÈ — *CEREOPSIS*

Ì î í î òèïè÷åí.

ÊÓÐÈÍÛÉ ÃÓÑÜ — *CEREOPSIS NOVAEHOLLANDIAE*

Êðóïíûé ãóñü ìàññèâíîãî ñëîæåíèÿ äëèíîé 75–100 ñì, ìàññîé äî 6.8 êã. Îêðàñêà ñåðàÿ, ñ ëåãêîé ïîïåðå÷íîé ðÿáüþ è ãëàçêàìè íà ïëå÷åâûõ ïåðüÿõ. Ëîá ñâåòëûé, êëþâ âûñîêèé è êîðîòêèé, âçäóòûé ó îñíîâàíèÿ, ñ çàãíóòûì êîí÷èêîì, ïîõîæ íà êóðèíûé. Áîëüøàÿ ÷àñòü êëþâà æåëòàÿ, êîí÷èê ÷åðíûé. Íîãè êðàñíûå ñ ÷åðíûìè ëàïàìè. Ìîëîäûå ñâåòëåå, ñ áîëåå ÷àñòûì îïòÿòíåíèì. Ðàñïðîñòðàíåí íà ïðèîðñêèõ ëóãàõ â íåêîòîðûõ òî÷êàõ îïåðåæüÿ þãà Àôðèêàëèè è Òàìàíèè, âî âíåãíåçäîâîé ïåðèîä ìîæåò îòêî÷åâûâàòü è âãëóáü ñóøè. Íàèáîëåå «ïàñòóáèùíûé» è íàçåìíûé èç âñåõ ãóñåé. Ðàçìíîæàåòñÿ çèìîé þæíîãî ïîëóøàðèÿ, ãíåçäèòñÿ îòäåëüíûìè ïàðàìè è ðàçðåæåííûìè êîëîíèÿìè, â êëàäêå îáû÷íî 5 ÿèö. Íàñèæèâàíèå äëèòñÿ 34–37 äíåé, ìîëîäûå íà÷èíàþò ëåòàòü ñ 70–76 äíåé, ïóõîâèêè ïåâåå, ÷åðíî-áåëûå, ïîõîæè íà ïòåíöîâ îâàðåé. Íåñìîòðÿ íà îðàíèæåâóþ ãîëîâó è ÷åðíî-áåëûå àðåàë, äîâîëüíî îáû÷íûé âèä, îáùàÿ ÷èñëåííîñòü äîñòèãàåò 17000 ïòèö.

ÐÎÄ ÂÎÄÎÐÎÑËÅÂÛÅ (ÏÅÃÀÍÊÎÂÛÅ) ÃÓÑÈ — *CHLOEPHAGA*

Âíåøíå ïòèöû íàïîìèíàþò ñðåäíåãî ðàçìåðà èëè íåêîòîðûõ ãóñåé ñ íåáîëüøèì êëþâîì è îòíîñèòåëüíî òîëñòûé øåé. Âñå 5 âèäîâ — ýíäåìèêè âíóòðîïèñòîé ÷àñòè Þæíîé Àìåðèêè. Ó 3-õ âèäîâ ïîëîâîé äèìîðôèçì â îêðàñêå îòñóòñòâóåò, ó 2-õ äðóãèõ — ðåçêèé, òàê ó âîäîðîñëåâîãî ãóñÿ (*Ch. hybrida*) ñàìåö ñíåæíî-áåëûé ñ æåëòûì íîãàì è ÷åðíûì êëþâîì, ñàìêà ïî-òè ÷åðíàÿ, ñ áåëîé òîíêîé ðÿáüþ íà áðþõå è ðîçîâûì êëþâîì. Òèïè÷íûå ïàñòáèùíûå ïòèöû, ïèòàþòñÿ âåäåòàòèâíûìè ÷àñòÿìè è ñåìåíàìè çëàêîâ, íà ïîáåðåæüå — âîäîðîñëÿìè. Ãíåçäÿòñÿ íà çåìëå îòäåëüíûìè ïàðàìè è ðàçðåæåííûìè ãðóïïàìè. Â êëàäêå îáû÷íî 5–7 ÿèö, íàñèæèâàíèå äëèòñÿ ïðèáëèçèòåëüíî ìåñÿö, ïòåíöû ïîäíèìàþòñÿ íà êðûëî â âîçðàñòå 9–13 íåäåëü. Ï îëîâîçðåëû ñ 3-õ ëåò.

ÀÍÄÑÈÉ ÃÓÑÜ — *CHLOEPHAGA MELANOPTERA*

Ñàìûé êðóïíûé âèä ðîäà, äîñòèãàåò 80 ñì äëèíû, ìàññû 3.6 êã. Ñàìêà îòëè÷àåòñÿ îò ñàìöà òîëüêî ìåíüøèìè ðàçìåðàìè. Îêðàñêà áåëàÿ, ïåðâè÷íûå ñòàðøèå ïåðüÿ ÷àñòü ñòåíîê ñòàíîâèòñÿ ïåñòðîíàòè, çàäíÿÿ ÷àñòü ñïèíû

è õâîñò òåì íûå, êðûëüÿ òåì íûå ñáëûì çåðêàëî íà âòîðîñòåïåííûõ ìàõîâûõ. Êëþâ ðîçîâûé ñ ÷åðíûì íîãòîêîì, íîãè êðàñíûå, ðàäóæíà òåì-íàÿ. Îñåäëûé îáèòàòåëü ïîïñà ïóíû (âîðíûõ ñòåïåé) â Àíäàõ, íà âûñîòå äî 3000 ì, îò Ïåðó äî ñåâåðà ×èëè è Àðãåíòèíû. Ïðèäåðæèâàþòñÿ ëóãîâ ó ïîáåðåæèé îçåð, íî ñ âîäîé ïðàêòè÷åñêè íå ñâÿçàí. Íåìíîãî÷èñëåííûé âèä ñî ñòàáèëüíîé ÷èñëåííîñòüþ.

ÌÀÃÅËÀÍÎÂ ÃÓÑÜ — *CHLOEPHAGA PICTA*

Ìåíüøå ïðåäûäóùåãî âèäà, äëèíà 60–72 ñì, ìàññà 2.7–3.2 êã. Ñàìåö áåëûé ñ áóðîâàòûì ñïèíîé, õâîñòîì è êðûëüÿìè, çàøåêîâ, áîêà òåëà èñïåùðåíû ÷åðíûìè òî÷êàìè ïî÷åðå÷íûì ïîëîñàìè, ñóùåñòâóåò öâåòîâàÿ ôàçà ñ ïîëîñàòûì ãðóäüþ è áðþõîì. Ó ñàìêè áëûé öâåò íà êðóïíûå çàìåùåí îõðèñòî-ðûæèì, ïîëîñàòîñòü ðàçâèòà ñëüíåå. Ó ñàìöà íîãè ÷åðíûå, ó ñàìêè — ÿðêî-æåëòûå. Êëþâ, ðàäóæèíà ó îáîèõ ïîëîâ ÷åðíûå, íà êðûëå èìåþòñÿ áåëûå çåðêàëüöå. Ðàñïðîñòðàíåí íà þãå ìàòåðèêà øèðå îñòàëüíûõ 3-õ ðàâíèííûõ âèäîâ, îáèòàåò â Ïàòàãîíèè è íà þãå ×èëè âïëîòü äî Îãíåííîé Çåìëè, à òàêæå íà Ôîëêëåíäñêèõ î-âàõ. Íà çèìó îòêî÷åâûâàåò ê ñåâåðó èç þæíûõ ÷àñòåé àðåàëà, êî íöåíòðèðóþòñÿ íà ëóãàõ ó ïðèîñòðîâíûõ ëàãóí. Ñ âîäîé ñâÿçàí ìàëî. Ãíåçäèòñÿ â ñåíòÿáðå — íîÿáðå, ïóñòûâèíè îëèâêîâî-ñåðûå ñ áóðûìè ïÿòíàìè. Äîâîëüíî îáû÷íûé âèä, ñ÷èòàåòñÿ ôåðìåðàì îò÷àñòè âðåäíûì èç-çà ïîâðåæäåíèÿ ïîñåâîâ ìîëîäîãî êóêóðóçà.

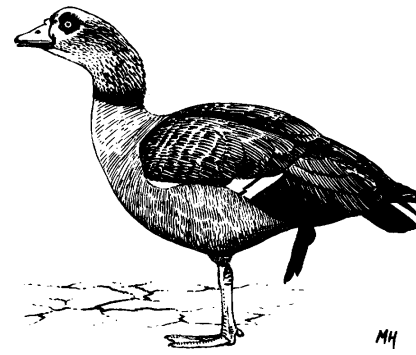
ÐÎÄ ÍÈËÜÑÊÈÅ ÃÓÑÈ — *ALOPOCHEN*

Íûíå ìîíîòèïè÷åí, âòîðîé âèä íà Ìàñêàðåíñêîì î-âàõ âûäåëåí.

ÍÈËÜÑÊÈÉ (ÅÃÈ ÏÅÒÑÊÈÉ) ÃÓÑÜ — *ALOPOCHEN AEGYPTIACUS*

Ïòèöà ñ îáëèêîì ãóñü, õîòÿ ïî îêðàñêå ïîõîæà íà îãàðü. Äëèíà 63–73 ñì, ìàññà 1.5–2.3 êã, ðàçìàõ êðûëüåâ 134–154 ñì. Øåÿ äëèííàÿ, îòíîñèòåëüíî òîíêàÿ. Ñàìåö è ñàìêà ñõîæè. Â îêðàñêå ñî÷åòàþòſÿ îõðèñòûå, äëèíñòûå, áóðîâàòûå òîíà, òî íêèé ñòðóé÷àòûé ðèñóíîê. Â öâíòå ãðóäè — òåìíûå ïÿòíà, õàðàêòåðíû øèðîêèå øîêîëàäíûå «î÷êè» âîêðóã ãëàç, ðåçêèé êîíòðàſò ìåæäó âåðõîì è íèçîì øåè. Êëþâ ðîçîâûé, ó îſíîâàíèÿ îêàéìëåí êîðè÷íåâîé ïîëîſſîé, íîãè âûſſîêèå, êðàſſíâàòûå, ðàäóæèíà îðàíæåâàÿ. Êðûëüÿ êîíòðàſòíûå, áåëûå ſ òåìíûìè ìàõîâûìè, ðàçâèòî ìåòàëëè÷åſſêè-çåëåíîå çåðêàëüöå, âûøå íåãî ïî áåëîìó ôîſſó ïðſſîſſàëò òåìíàÿ ïîëîſſà. Íèüſſêèé ãóſſü ðàſſïðſſòðàſſåſ ïî âſſåé Àôðèêå þſſíåå Ñàõàðû è â äſſëèſſíå Íèëà (íåêîſſàà âſſòðå÷àèſſ äſ ſſàſ îſſòüſſ), â êà÷åſſòâå ïàðêîâîé ïòèöû íâèòàåò òàêæå â íåêîſſðûſ ðàéſſíàõ Áðèòàíèè. Íàſſëÿåò ſſàſ ûå ðàçëè÷íûå îêîëîſſîſſíûå áèſſòſſû, ſſðſſé äàæå â î÷åſſü çàſſóſſëèâûſſ ëàſſä-

øàôòàõ. Êîðìèòñÿ êàê íà ñóøå, òàê è â âîäå ñàìîé ðàçíîîáðàçíîé ðàñòèòåëüíîñòüþ è áåñïîçâîíî÷íûìè. Ñåçîí ðàçìíîæåíèÿ ðàñòÿíóò â òå÷åíèå ãîäà, ãíåçäèòñÿ îòäåëüíûìè ïàðàìè íà çåìëå, â çàëîæàõ òðîñòíèêà, â íèøàõ, íîðàõ, äóïëàõ äåðåâüåâ, ïóñòóþùèõ ãíåçäàõ äðóãèõ ïòèö. Â êëàäêå 5–12 áåëûõ ÿèö, íàñèæèâàíèå äëèòñÿ 28–30 äíåé, ïòåíöû ïåãàò, áåëûå ñ áóðûìè ïîëîñàìè. Ì ïëîäûå ïîäíèìàþòñÿ íà êðûëî ñ 60–75 äíåé, ïîëíîâçðåëû ñ 2 ëåò. Ôîííîâûé âèä âîäîïëàâàþùèõ Àôðèêè, îáúåêò îõîòû. Íèëüñêèé ãóñü áûë îäíîàæäû â Äðåâíåì Åãèïòå, íî äîìàøíÿÿ ïîïóëÿöèÿ óãàñëà ñ ïàäåíèåì öèâèëèçàöèè.



Ðèñ. 66. Íèëüñêèé ãóñü (Alopochen aegyptiacus).

ÐÎÄ ÎÃÀÐÈ È ÏÅ�ãÀÍÊÈ — *TADORNA*

Îáùåå íàçâàíèå «çåìëÿíûå óòêè» îãàðè è ïåãàíêè ïîëó÷èëè çà ñêëîí íí îñòü ãíåçäèòüñÿ â íîðàõ, çåìëÿíûõ íèøàõ, ðàññåëèíàõ ñêàë. Ðîä îáúåäèíÿåò 6 âèäîâ, íå ñ÷èòàÿ õîõëàòîé ïåãàíêè. Èíîãäà áîëåå êðóïíûõ, âûñîêîíîãèõ, ïîõîæèõ íà ãóñåé îãàðåé (4 âèäà) âûäåëÿþò â ñàìîñòîÿòåëüíûé ðîä *Casarca*. Ïðåäñòàâèòåëè ðîäà îáèòàþò â âîñòî÷íîì ïîëóøàðèè, ïîêîâíà âèäîâ — ýíäåìèêè Àôðèêàçèè. Â Ðîññèè ãíåçäÿòñÿ 2 âèäà. Ï îñòàëà íà âîäå âûñîêàÿ, ñ ïîäíÿòîé çàäíåé ÷àñòüþ êîðïóñà. Îêðàøåíû ÿðêî, êîíòðàñòíî, ïîëîâîé äèìîðôèçì ðàçâèò ñëàáî, òîëüêî ó íîâîçåëàíäñêîãî îãàðÿ (*T. variegata*) ñàìêà ñîâñåì íå ïîõîæà íà ñàìöà — îí ñåðî-ñòðóé÷àòûé ñ ÷åðíî-çåëåíîé ãîëîâîé, ñàìêà êàøòàíîâî-ðûæàÿ ñ áåëîé ãîëîâîé. Ó âñåõ âèäîâ êðûëüÿ áëåñòÿùèå ìàññèâíûå è ìåòàëëè÷åñêè-çåëåíûì çåðêàëüöåì, òðåõöâåòíåíèå ìàõîâûõ è èõ êðþ÷êà îáû÷íî êàøòàíîâûå èëè ðûæèå. SSéöà êðåì îâî-áåëûå, ïóñòâèêè áåëûå ñ êîíòðàñòíûì òåì íûì ðàçâîäàì.

ÎÃÀÐÜ, ÊÐÀÑÍÀß ÓÒÊÀ — *TADORNA FERRUGINEA*

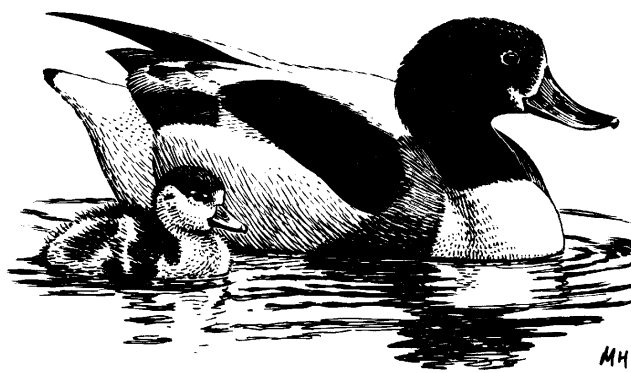
Êðóïíàÿ âûñîêîíîãàÿ óòêà, â ïîëåòå íàïîìèíàþùàÿ ãóñÿ äëèííîé øåå, ðåäêèì âçìàõàì øèðîêèõ òóïîâàòûõ êðûëüåâ. Äëèíà 61–67 ñì,

ìàññà 1–1.6 êã, ðàçìàõ êðûëüåâ 121–145 ñì. Îïåðåíèå êîðïóñà ÿðêî-ðûæåå, ãîëîâà è øåÿ ñâåòëî-ðûæèå, õâîñò òåìíûé. Ó ñàìöà â áðà÷íîì íàðÿäå åñòü óçêèé ÷åðíûé îøåéíèê, ó ñàìêè ïî áîêàì ãîëîâû ïåðüÿ ïðàêòè÷åñêè áåëûå. Êëþâ, íîãè, ðàäóæèíà ÷åðíûå. Ì îëîäûå áîëåå áëåêëûå. Ãîëîñ — çâó÷íîå ãëóáîêîå «ãàíã, ãàíã», èëè «ààê, ààê», çàòåì òðåëü «àððð». Ðàñïðîñòðàíåí âèä â àðèäíîé çîíå Âåðàçèè îò Áîëãàðèè äî Ìàí÷óðèè è îò çîíû ëåñîñòåïè äî ïîáåðåæüÿ Ñðåäèçåìíîãî ìîðÿ, Ïåðñèäñêîãî çàëèâà, Äèìàëàâû. Èçîëèðîâàííûå î÷àãè ãíåçäîâàíèÿ åñòü íà ñâåðåà Àôðèêè. Çèìóåò îãàðü â òðîïèêàõ è ñóáòðîïèêàõ Àçèè, Þæíîì Ïðèêàñïèè, íà îç. Èññûêêóëü. Â Ðîññèè æèâåò îò Ïðè÷åðíîìîðüÿ äî þãà Ñèáèðè, Çàáàéêàëüÿ, èçâåñòíû çàëåòû âïëîòü äî àðêòè÷åñêèõ îáëàñòåé. Îãàðè äîáûâàþò êîðì íà ñóøå è â âîäå. Ãíåçäÿòñÿ ÷åðåç ìåñÿö ïîñëå ïðèëåòà ñ çèìîâîê, èíîãäà óæå â ìàðòå — àïðåëå. Ïàðû, î÷åâèäíî, ñîõðàíÿþòñÿ íåñêîëüêî ëåò. Ñïàðèâàíèå ïðåäøåñòâóþò ïàðíûå ïîëåòû, òîê íà âîäå è çåìëå, êîãäà ñàìåö, ñâîáîäíûé îò ïàðû, ðàñïóñêàåò ïåðüÿ, øèïèò è íàïàäàåò íà ñîïåðíèêîâ, ïîãíàâøèñü, îïóñòèâ ãîëîâó è âîëî÷à êðûëüÿ, õîäèò âîêðóã ñàìêè. Ï îðîê ãíåçäà ðàñïîëàãàþòñÿ â íåñêîëüêèõ êèëîìåòðàõ îò âîäû, ñðåäè ïóñòûíè, îáû÷íî íà ïåñ÷àíûõ îòìåëüÿõ — íîðàõ, ðàñùåëèíàõ ñêàë. Ó ãíåçäà àãðåññèâíû, ïîêà ñàìêà íàñèæèâàåò, ñàìåö íåñåò âàðòó ðÿäîì, øèïÿ è íàïàäàÿ íà íàðóøèòåëåé ãðàíèö òåððèòîðèè. Èçâåñòíû ñëó÷àè, êîãäà îáúåäèíåíèå ïàð íà íåñêîëüêî êèëîìåòðîâ äðóã îò äðóãà

Ó ñàìêè òîí ãîëîâû è øåè òåìíåå, ðàçâèòà áåëàÿ ìàñêà. Ýêîëîãè÷åñêè çàìåùàåò îãàðäí â Þæíîé Àôðèêå, ÷àñòî ãíåçäèòñÿ â øàêàëüíîì íîðó. Îñåäëûé íåìíîãî÷èñëåííûé âèä, ðàñïðîñòðàíåí ñïîðàäè÷íî, îáùàÿ ÷èñëåííîñòü — ïðèìåðíî 42000 îñîáåé.

Ï ÅÃÀ Í ÊÀ — *TADORNA TADORNA*

Êðóïíàÿ óòêà, íå èìåþùàÿ â îáëèêå íè÷åãî ãóñèíîãî. Áîëüøå êðÿêâû, íî íåñêîëüêî ìåíüøå îãàðÿ, äëèíà äî 63 ñì, ìàññà äî 1.5 êã, ðàçìàõ êðûëüåâ 110–133 ñì. Ï î ñðàâíåíèþ ñ îãàðêîé êðûëüÿ îñòðåå, íîãè êîðî÷å, à êëþâ äëèííåå è øèðå íà êîíöå. Î êðàñêà ñîîòâåòñòâóåò íàçâàíèþ, ïåãàÿ — áåëàÿ ñ ÷åðíî-çåëåíûì, áëåñòÿùèì îáîãîâêîì, ååðõíåé ÷àñòüþ øåè, ïîëîñàì íà ëîïàòêàõ è ïîñåðåäíåé áðþõà. Íà ãðóäè è çàøåéêå øèðîêàÿ ðûæåêàøòàíîâàÿ ïåðåâÿçü, ïîäõâîñòüå æåëòîâàòîå, êîí÷èê õâîñòà òåì íûé. Ðàäóæíà òåìíàÿ, êëþâ ÿðêî-êðàñíûé, íîãè ðîçîâûå. Ñàìåö îòëè÷àåòñÿ îò ñàìêè çàìåòíî áîëåå êðóïíûì è ðàçìåðàì, áîëüøèì êðàñíûì íàðîñòîì â îñíîâàíèè íàäêëþâüÿ. Ó ñàìêè êëþâ îêàéìëåí øèðîêîé áåëîé ïîëîñîé. Ì îëîäàÿ ïòèöà èìååò ãðÿçíî-áåëóþ îêðàñêó, ÷åðíî-çåëåíûå òî íà çàìåùåíû ñåðîâàòûì, ðûæåé ïåðåâÿçè íåò, ãîðëî è ÷àñòü «ëèöà» áåëîâàòûå, êëþâ è íîãè ñåðî-ðîçîâûå. Ïåðâîíà îáèòàåò â àðèäíîé çîíå Åâðàçèè (íå çàõîäÿ òàê äàëåêî íà þã, êàê îãàðü â Ñðåäíåé è Öåíòðàëüíîé Àçèè), êðîìå òîãî, ïî ïîáåðåæüÿ Åâðîïû âïëîòü äî Ñêàíäèíàâèè. Çèìóþ â ñóáòðîïèêàõ Ââðàçèè, íà Ñðåäèçåìíîìîðüå, þãå Êàñïèÿ, ñåâåðå Ïðè÷åðíîìîðüÿ. Åâðîïåéñêèå ïîïóëÿöèè îñåäëû. Â Ðîññèè àðåàë ïåðåíåñ ïðàêòè÷åñêè ñîâïàäàåò ñ àðåàëîì îãàðÿ, î÷àãè âíåçàïíàíèÿ åñòü íà Áàëòèêå, Áåëîì ìîðå. Ìåíåå «ñóõîïóòíûé» âèä, ÷åì îãàðü, ÷àùå êîðìèòñÿ íà ïëàâ, îñíîâó ïèòàíèÿ ñîñòàâëÿþò âîäÿíûå íàñåêîìûå, ìîëþñêè è ðàêîîáðàçíûå (îòñþäà àíãëèéñêîå íàçâàíèå «Shelduck» — ðàêîâèíàÿ óòêà). Îäíàêî çà êîðìîì íûðÿåò ðåäêî, ïðåäïî÷èòàÿ ìåëêîâîäüÿ. Ãíåçäèòñÿ çàêðûòî âáëèçè ñîëåíûõ è ñîëîíîâàòûõ îçåð, ïî ìîðñêèì ïîáåðåæüÿì. Ëèøü èíîãäà ãíåçäî îòêðûòî ñâåðõó. Èçâåñòíû êîëîíèàëüíûå ãíåçäîâàíèÿ, â òî ÷èñëå è â ðàçíûõ îò-



Ðèñ. 68. Ñàìêà ïåãàíêè (Tadorna tadorna) ñ ïòåíöîì.

íîðêàõ îäíîé íîðû. Ãíåçäîâàÿ áèîëîãèÿ — êàê ó îãàðÿ, ñàìêè ïîêèäàþò âûâîäêè íåñêîëüêî ðàíüøå ñàìêè è óõîäèò íà ëèíüêó. Ëåòíÿÿ ëèíüêà ñðàçó ïåðåõîäèò â îñåííþþ. Ñàìêà ïîëîâîçðåëà ñ 2-õ ëåò, ñàìåö — ñ 4–5. Â Ðîññèè íå ñòîëü îáû÷íà, êàê îãàðü, â Åâðîïå ÷èñëåííîñòü ðàñòåò. Â ðÿäå ñòðàí Åâðîïû ïðàêòèêóþòñÿ ñáîð ïóõà èç ãíåçä ïåãàíêè, êîòîðûé ïî êà÷åñòâó ïî÷òè íå óñòóïàåò ãàãà÷üåì.

ÐÎÄ ÌÓÑÊÓÑÍÛÅ ÓÒÊÈ — *CAIRINA*

Âêëþ÷àåò 2 âèäà, îäèí èç êîòîðûõ øèðîêî ðàñïðîñòðàíåí â òðîïèêàõ Àìåðèêè, äóãîé — áåëîêðûëàÿ óòêà (*C. scutulata*) — ðåëèêòîâûé âèä þãî-âîñòîêà Àçèè, èíîãäà âûäåëÿåìûé â ìîíîòèïè÷åñêèé ðîä *Asarcornis*.

Ì ÓÑÊÓÑÍÀß ÓÒÊÀ — *CAIRINA MOSCHATA*

Ìàññèâíàÿ óòêà äëèíîé äî 84 ñì è ìàññîé äî 4 êã. Ñàìåö îòëè÷àåòñÿ îò ñàìêè õîõëîì íà ãîëîâå, êîòîðûé ìîæåò ïðèïîäíèìàòüñÿ, è êîæèñòûì íàðîñîì íàä êëþâîì. Î ïåðåíåñåííûì áëåñêîì, øèðîêèå ëåíòîâèäíûå ëîïàòî÷íûå ïåðüÿ íèñïàäàþò íà áîêà. Áîðîäàâ÷àòàÿ êîæà ãîëîâû ëèöà îò ÷åðíîé äî êðàñíîé, êëþâ ÷åðíûé ñ ðîçîâûìè ïåðåâÿçüìè, ðàäóæíà ñåâòëàÿ, íîãè òåìíî-ñåðûå. Ïåðåíýÿ ÷àñòü êðûëà áëåäíàÿ, êîíòðàñòèðóåò ñ îñòàëüíûì îïåðåíèåì. Âñòðå÷àåòñÿ îò Ìåêñèêè äî þãà Áðàçèëèè. Îñåäëûé âèä, ïðåäïî÷èòàþùèé ñèëüíî çàðîñøèå ðàíèíûå âîäîåìû. Ïèòàíèå ñìåøàííîå — âåãåòàòèâíûå ÷àñòè ðàñòåíèé, ñåìåíà, âîäíûå è íàçåìíûå áåñïîçâîíî÷íûå, ìåëêàÿ ðûáà, äàæå ÿùåðèöû. Î÷åíü îõîòíî êîðìèòñÿ òåðìèòàìè. Ðàçìíîæåíèå ïðèóðî÷åíî â ñíîâîííî ê ñåçîíó äîæäåé, ñàìåö ïîêàäàåò ñàìêó ïîñëå îêëàäêè ÿèö, íåðåâî ðàçâèòèå ÿèëëàìèÿ. Ãíåçäèòñÿ ïîîäèíî÷êà â äóïëàõ äåðåâüåâ è äóáîâ íà âûñîòå 8–15 ÿèö, íàñèæèâàíèå äëèòñÿ 35 äíåé. Ìåñòàìè äîâîëüíî îáû÷íûé âèä, öåíÿò îõîòíè÷üÿ äè÷ü.

ÐÎÄ ÊÀÐËÈÊÎÂÛÅ ÃÓÑÈ (ÁËÅÑÒßÙÈÅ ×ÈÐÊÈ) — *NETTAPUS*

Ñàìûå ìàëåíüêèå ïðåäñòàâèòåëè ñåìåéñòâà, 3 âèäà îáèòàþò â òðîïèêàõ Àôðèêè, Àçèè, Àâñòðàëèè. Ñ ãóñûìè ñòîñòâî îòäàëåííûå, áëàãîäàðÿ ìàëåíüêîé ãîëîâå íà îòíîñèòåëüíî äëèííîé øåå è êîðîòêîìó âûñîêîìó êëþâó. Ñàìöû îêðàøåíû ÿðêî, ñàìêè — òóñêëåå, îòëè÷àþòñÿ ðèñóíêîì íà ãîëîâå è øåå. Ãíåçäÿòñÿ â äóïëàõ è íîðàõ îòäåëüíûìè ïàðàìè, ñàìåö íå ïðèíèìàò ó÷àñòèÿ â çàáîòå î ïîòîìñòâå.

ÀÔÐÈÊÀÍÑÊÈÉ ÊÀÐËÈÊÎÂÛÉ ÃÓÑÜ — *NETTAPUS AURITUS*

Äëèíà 30–33 ñì, ìàññà 260–285 ã. Ñïèíà è õâîñò òåìíî-çåëåíûå, êðûëüÿ òåìíûå ñ áåëûìè çåðêàëüöàìè, áðþõ áåëîå, áîêà, ãðóäü ÿðêî-ðûæèå. Íîãè î÷åíü êîðîòêèå, òåìíûå. Íà ãîëîâå è øåå ó ñàìöà ðàçâèò êðàñèâûé ÷åðíî-áåëî-çåëåíûé ðèñóíîê, êëþâ æåëòûé. Ó ñàìêè ãîëîâà è øåÿ ñâåòëûå ñ áóðîâàòûìè øòðèõàìè, êëþâ îëèâêîâûé. Ðàäóæíà òåìíàÿ. Îáèòàåò â Àôðèêå ê þãó îò Ñàõàðû è íà Ì àäàãàñêàðå, äåðæèòñÿ íà âîäîåìàõ ðàçíûõ òèïîâ, ïèòàåòñÿ âîäíûìè ðàñòåíèÿìè (ïðåìóùåñòâåííî ñåìåíàìè êóâøèíîê) è áåñïîçâîíî÷íûìè. Îñåäëûé âèä, ïåðèîä ðàçìíîæåíèÿ íå çàâiñèò îò ñåçîíà ãîäà. Â êëàäêå 6–12 ÿèö, íàñèæèâàíèå — 23–24 äíÿ, ïóõîâèêè ÷åðíî-áåëûå. Äîâîëüíî îáû÷åí.

ÐÎÄ ËÅÑÍÛÅ ÓÒÊÈ — *AIX*

Äâà âèäà êðàñèâûõ óòîê, íàñåëÿþùèõ óìåðåííóþ çîíó Ñåâåðíîé Àìåðèêè è Àçèè. Õâîñò äîâîëüíî äëèííûé, øèðîêèé, íîãè êîðîòêèå. Õîðîøî ïëàâàþò è íûðÿþò. Ãíåçäÿòñÿ â äóïëå íà âûñîòå äî 15 ì, èçðåäêà â äóáîâûõ óêðûòèÿõ îòäåëüíûìè ïàðàìè, ÷àñòî ïîäîëãó ñèäÿò íà äåðåâüÿõ. Ï îëåò áûñòðûé, ìàíåâðåííûé. Ñàìåö äåðæèòñÿ îòäåëüíî îò âûâîäêà. Â êëàäêå 7–15 áåëûõ ÿèö, èíêóáàöèÿ äëèòñÿ ïðèìåðíî ìåñÿö, ïóõîâèêè îëåâîâî-áóðûå ñ æåëòîâàòûì íèçîì. Ï îäíèìàþòñÿ íà êðûëî â âîçðàñòå 40–60 äíåé, ïîëîâîçðåëû íà ñëåäóþùèé ãîä.

ÌÀÍÀÐÈÍÊÀ — *AIX GALERICULATA*

Íàçâàíèå ïðîèñõîäèò îò íàçâàíèÿ äîëæíîñòíûõ ëèö â ñðåäíåâåêîâîì Êèòàå, îòëè÷àâøèõñÿ ïûøíûì îïåðåíèåì. È íûãäà âèä âûäâèãàþò â ìîíîòèïè÷åñêèé ðîä *Dendronessa*. Óòêà ñðåäíèõ ðàçìåðîâ, äëèíà 41–51 ñì, ìàññà äî 0.5 êã. Ñàìêà îêðàøåíà ñêðîìíî — äûì÷àòàÿ ñî ñâåòëûì è ðÿäàì ïÿòåí íà áîêàõ, âîêðóã òåì ïîãëàçà áåëûå «î÷êè». Êëþâ ðîçîâàòî-ñåðûé, íà ãîëîâå íáâîëüøîé õîõîë. Ñàìåö â áðà÷íîì ïåðå èìåò áîëüøîé ïóðïóðíî-çåëåíûé õîõîë, áåëî-îðàíæåâûå áîêà ãîëîâû, ôèîëåòîâûé çîá, îòäåëåíûé îò çîëîòèñòî-ñòðóé÷àòûõ áîêîâ ÷åðíî-áåëûì è ïëîñêè, çåëåíûå è ñèíèå ïåðüÿ íà ñïèíå. Íåïîðèìûé îâëèê ñåëåçíþ ïðèäàþò ðûæèé âîðîíèé èç óâëèíåííûõ óçêèõ ïåðüåâ è îðàíæåâûå «ïàðóñà», îáðàçîâàííûå òåòüåñòâåííûì ìàõîâûì. Êëþâ íáâîëüøîé, âûñîêèé, êðàñíûé ñî ñâåòëûì íîâîòî. Ó îáèõ ïîëîâ áåëåå áðþõ è ïîäõâîñòüå, æåëòûå ëàïû

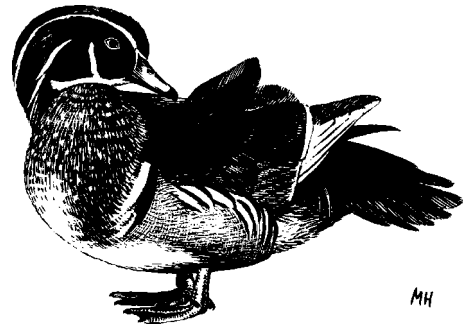
Ðèñ. 69. Ñåëåçíü ìàíäàðèíêè (Aix galericulata) â áðà÷íîì íàðÿäå.

ñ òåì íûì ïåðåïîíêàìè. Â ïîëåòå ÿðêàÿ îêðàñêà ñàìöà íå áðîñàåòñÿ â ãëàçà, ïòèöà âûãëÿäèò òåì íîé. Ãîëîñ — çâó÷íûå, ïî÷òè ãóñèíûå «ãàíã, ãàíã», ìåëîäè÷íûé ñâèñò. Ðàñïðîñòðàíåíà íà Äàëüíåì Âîñòîêå (íà çàïàä äî Ñðåäíåãî Ïðèàìóðüÿ) â Ìàí÷æóðèè, ßïîíèè, íà Ñàõàëèíå. Êîíòèíåíòàëüíûå è ñàõàëèíñêèå ïîïóëÿöèè çèìóþò â ßïîíèè è íà âîñòîêå Êèòàÿ. Â êà÷åñòâå ïàðêîâîé ïòèöû ìàíäàðèíêó øèðîêî ðàçâîäÿò â Åâðîïå, îñîáåííî â Áðèòàíèè. Ñ çèìîâîê ïðèëåòàåò â ìàðòå — àïðåëå, ïàðû çàíèìàþò òåððèòîðèè ïî ëåñèñòûì ðåêàì, ïðîìûêàì, òåíèñòûì ñòàðèöàì ñî ñòàðûìè äóïëåñòûìè ååðåâüÿìè ïî áåðåãàì. Ðàöèîí ðàçíîîáðàçåí, âêëþ÷àåò âîäíóþ è íàçåìíóþ ðàñòèòåëüíîñòü, áåñïîçâîíî÷íûõ, âåñíîé è îñåíüþ óòêè, øóðøà ïàëîé ëèñòâîé, «ïàñóòñÿ» â ëåñó, ïîäáèðàÿ ñ çåìëè æåëóäè è îðåõè, îáîëî÷êè êîòîðûõ ëåãêî äðîáÿò ñëüíûì êëþâîì. Óÿçâèìûé âèä ñóùåñòâóþùåé ÷èñëåííîñòüþ, ñîñòàâ àáîðèãåííîé ïîïóëÿöèè íå ïðåâûøàåò 6000–7000 ïàð. Íà íåêîòîðûõ ðåêàõ Óññóðèéñêîãî êðàÿ âèä åùå îáû÷åí, íî â ðåçóëüòàòå òðàíñôîðìàöèè ëàíäøàôòîâ ïðîèçîøëè è ôðàãìåíòàöèè àðåàëà. Âíåñåí â Êðàñíûå êíèãè ÌÑÎ Ï è Ðîññèè.

ÊÀÐÎËÈÍÑÊÀß ÓÒÊÀ, ÊÀÐÎËÈÍÊÀ — *AIX SPONSA*

Ðàçìåðàìè, îáëèêîì, îáðàçîì æèçíè î÷åíü íàïîìèíàåò ìàíäàðèíêó. Ñàìåö ïî îêðàñêå ïîõîæ íà ñàìöà ìàíäàðèíêè, íî íå èìååò «ïàðóñíîãî», ãðóäü êàøòàíîâî-ëèëîâàÿ ñî ñâåòëûìè ïÿòíàìè, âîëîâà è õîõîë ÷åðíûå ñ çåëåíûì è ôèîëåòîâûì îòëèâîì è ðèñóíêîì èç áåëûõ ïîëîñ è ïÿòåí. Ãëàçà è âåêè êðàñíûå, êëþâ êðàñíóé ñ ÷åðíûì íîãîòîì, òåìíûì ïÿòíîì íà êîíüêå è æåëòûì îñíîâàíèåì. Ñàìêà îòëè÷àåòñÿ îò ñàìêè ìàíäàðèíêè

ëèøü íåì íîãî äðóãîé ôîðì îé êëþâà. Ýêîëîãè÷åñêè çàìåùàåò ìàíäàðèíêó â óìåðåííîé çîíå Ñåâåðíîé Àìåðèêè, îñåíüþ îòêî÷âûâàåò èç ñââåðíûõ ÷àñòåé àðåàëà. Â êà÷åñòâå ïàðêîâîé ïòèöû àêêëèìàòèçèðîâàíà â ðÿäå ðàéîíîâ Åâðîïû. Åùå áîëåå äðåâíåãî âèä, ÷åì ìàíäàðèíêà. Îáû÷íàÿ îõîòíè÷üÿ ïòèöà, òàì, ãäå åå íå ïðåñëåäóþò, íåðåâîê ñåëèòñÿ âîçëå æèëèù ÷åëîâåêà, äàæå â ãîðîäñêèõ ïàðêàõ. Íàñ÷èòûâàþòñÿ áîëåå 1.3 ìëí. îñîáåé.



Ðèñ. 70. Ñåâåçåíü êàðîëèíêè (Aix sponsa) â áðà÷íîì íàðÿäå.

ÐÎÄ ÃÐÈÂÈÑÒÛÅ ÓÒÊÈ — *CHENONETTA*

Ì î í î òè ï è ÷å í.

ÃÐÈÂÈÑÒÀß ÓÒÊÀ — *CHENONETTA JUBATA*

Óòêà ñðåäíèõ ðàçìåðîâ (äëèíà 44–56 ñì, ìàññà äî 1 êã, ðàçìàõ êðûëüåâ — 80 ñì), èç-çà íåáîëüøîé ãîëîâû è ìàëåíüêîãî êîðîòêîãî êëþâà îíà ïîõîæà íà êàçàðêó. Â îêðàñêå ñàìöà ñî÷åòàþòñÿ êðàñíîâûå, ñòðóé÷àòî-ñåðûå è ÷åðíûå òîíà, êëþâ ÷åðíûé, ãîëîâà êîðè÷íåâàÿ ñ íåáîëüøîé ãðèâîé íà çàòûëêå, îáðàçîâàíí îé óäëèíåííûìè ïåðüÿìè. Ñàìêà èìååò áóðîâàòî-îëèâêîâî-ñåðóþ îêðàñêó ÷åøóé è ïîëíûõ íää è ïîä ãëàçîì, ðîçîâàòûé êëþâ. Ðàäóæíèöà è íîãè ó îâîèõ ïîëîâ òåì íûå. Ãðèâêñòàÿ óòêà ðàñïðîñòðàíåíà íà áîëüøåé ÷àñòè Àâñòðàëèè è Òàñìàíèè, íàñåëÿåò âîäîåìû ðàçíîãî òèïà, â îñíîâíîì ïàñåòñÿ íà ñóøå êðóïíûìè ñòàÿìè, åæåâ ïîääåò âîäíóþ ðàñòèòåëüíîñòü. Ãíåçäèòñÿ â äóïëàõ îòäåëüíûìè ïàðàìè, â êëàäêå 8–11 ÿèö (äî 18), èíêóáàöèÿ — 28 äíåé, ïòåíöû ñåðîâàòî-áóðûå ñâåðõó, êðåìîâûå ñíèçó, ñàìîñòîÿòåëüíû ñ 57 äíåé. Îáû÷íûé, ïðèìûêàþùèé ê îñåäëûé âèä, âî âíåãíåçäîâîé ïåðèîä ïîÿâëÿþòñÿ äàæå âî âíóòðåííèõ ðåãèîíûõ ÷àñòÿõ ìàòåðèêà.

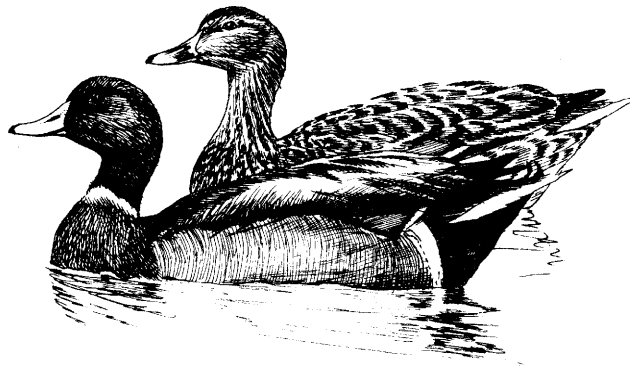
ÐÎÄ ÐÅ× Í ÛÅ (ÁËÀÃÎÐÎÄ Í ÛÅ) ÓÒÊÈ — *ANAS*

Öåíòðàëüíûé ðîä ñåìåéñòâà, îáúåäèíÿåò 35–40 âèäîâ, ãðóïïèðóåìûõ â 14 ïîäðîäîâ — *Salvadorina*, *Melananas*, *Mareca*, *Eunetta*, *Chaulelasmus*, *Nettion*, *Anas*, *Speculanas*, *Lophonetta*, *Dafila*, *Poecilo-*

netta, *Punanetta*, *Querquedula*, *Spatula*. Áîëüøèíñòâî ïîäîâîâ ðàíüøå ñ÷èòàëè ñàìîñòîÿòåëüíûìè ðîäàìè. Ðàñïðîñòðàíåíû ïî âñåé çåìëå, áîëüøèíñòâî èìåò îáøèðíûå àðåàëû, íåìíîãèå — óçêîðàäèëüíûå ýíäåìèêè îñòðîâíûå èëè àíäåêòî âûñîêîãîðèé. Ãíåçäî íà çåìëå, íåïîäàëåêó îò âîäû, îáû÷íî ïîä óêðûòèåì òðàâû, êóñòà, â çåìëÿíîé íèøå. Êîëîíèé íå îáðàçóþò, õîòÿ ïîðîé ãíåçäÿòñÿ äîâîëüíî áëèçêî äðóã îò äðóãà. Ïàðû êàæäûé ãîä çàíîâî îáðàçóþòñÿ íà çèìîâêàõ, ñàìåö ïîêëàäî ñàìêó ïîñëå îòêëàäêè ïîñëåäíåãî ÿéöà, èíîãäà ðàçâèòèà ïîñëåäíåãî ÿéöà ïîëüãàþò ïîëëãåíèÿ. Â êëàäêå 4–18 ÿèö, îáû÷íî 6–12, óäëèíåííûõ, ñ êðåìîâîé, áëåäíî-îëèâêîâîé, çåëåíîâàòîé ñêîðëóïîé. Íàñèæèâàíèå äëèòñÿ 21–29 äíåé, ñàìêè ñèäÿò î÷åíü êðåïêî, âûëàòàÿ áóêâàëüíî èç-ïîä íîã. Ñàìêè âñåõ âèîâ îêðàøåíû íåâçðà÷íî — áóðîâàòî-ñåðûå ñ ÷åøóé-àòûìè, ñòðåëîâèäíûìè, ïðîäîëüíûìè òåìíûìè ïåñòðèíàìè, òåìíîé ïîëîñîé ÷åðåç ãëàç, èìåò ìåíåå ÿðêîå çåðêàëî íà êðûëå. Â ïåðâóþ î÷åðåäü ýòî ñâÿçàíî ñ íåîáõîäèìîñòüþ õîðîøåé ìàñêèðîâêè ïðè íàñèæèâàíèè è âîæäåíèè âûâîäêà. Ñàìöû íåêîòîðûõ âèäîâ è ïîäâèäîâ ïðèíàäëåæàò ñêðûòíîþ îêðàñêîé ñàìîê, ñêîðåå âñåãî ýòî âîðè÷íîå ÿâëåíèå. Ïóõîâèêè äâóõäíåâíûå, æåëòîâàòûå ñíèçó, áóðîâàòûå èëè îëèâêîâûå ñåðõó, ñ òåìíîé ïîëîñîé ÷åðåç ãëàç, æåëòûì ïÿòíàì íà áîêàõ è êðûëüøêàõ. Ì îëîäûå ïîäîáíè àþòñÿ íà êðûëó ì ìåëêèõ âèäîâ â âîçðàñòå 25–35 äíåé, ó êðóïíûõ — îáû÷íî â âîçðàñòå 40–66 äíåé. Ï îëîâîçðåëû ðå÷íûå óòêè óæå íà ñëåäóþ ùèé ãîä ïîñëå ïîÿâëåíèÿ íà ñâåò. Ó ðÿäà âèäîâ â ãîäó áûâàåò âòîðîé öèêë ðàçìíîæåíèÿ. Â Ðîññèè ãíåçäèòñÿ 10 âèäîâ, íà Êîìàíäîû è ×óêîòêó çëåòàåò àìåðèêàíñêàÿ ñâèÿçü (*A. americana*).

ÊÐßÊÂÀ — *ANAS PLATYRHYNCHOS*

Òèï÷íûé ïðåäñòàâèòåëü ãðóïïû êðÿêâ (*Anas*), âêëþ÷àþùåé 7–9 áëèçêèõ âèäîâ, ãèáðèäèçèðóþùèõ ìåæäó ñîáîé. Êðóïíàÿ óòêà äëèíîé äî 65 ñì, ìàññîé äî 1.5 êã, ðàçìàõîì êðûëüåâ äî 100 ñì. Ñåêñóàëüíî â áðà÷íîì ïåðå ñâåòëî-ñåðûé ñ áëåñòÿùå-çåëåíîé øåéê è ãîëîâîé, îòëè÷àþùèìñÿ îò êàøòàíîâîé ãðóäè óçêèì áåëûì îøåéíèêîì. Ïåðüÿ íà ÷åðíîì íàäïåâîñòå îáðàçóþò 2 õàðàêòåðíûõ çàâèòêà, ðóëåâûå ïåðüÿ áåëûå. Â îñåíåì íàðÿæå õîðîøî îòëè÷àþòñÿ îò ñàìîê áîëåå êðóïíûìè ðàçìåðàìè, êàøòàíîâûì îòòåíêîì íà ãðóäè è æåëòûì êëþâîì, ó ñàìêè êëþâ îðàíæåâûé ñ òåìíûìè ïÿòíàìè. Èíòåðåñíî, ÷òî «îòåö ñèñòåìàòèêè» Êàðë Ëèííåé îïèñàë ñåéçíýý êðÿêâû, êàê îòäåëüíûé âèä — *A. boscas*. Ïîñêîëüêó ñàìêà áûëà îïèñàíà ïåðâîé, òî åå íàçâàíèå áûëî ðàñïðîñòðàíåíî íà âèä â öåëîì ïî ïðàâèëàì ïðèîðèòåòà. Íîãè ó îáîèõ ïîëîâ îðàíæåâî-êðàñíûå. Õàðàêòåðíî ñèíå-ôèîëåòîâîå ìåòàëëè÷åñêè-áëåñòÿùåå çåðêàëüöå íà êðûëå, îêàéìëåííûé óçêèìè áåëûìè ïîëîñàìè. Èñïîëíåíèå êðûëà áåëûé. Ãîëîñ ñåëåçíÿ — íèçêîå íääòðåñíóòîå êðÿêàíüå, ñàìêà êðÿêàò âûøå è ìåíåå ÷åì



Ðèñ. 71. Êðÿêâà (Anas platyrhynchos), ñàìåö è ñàìêà.

ïî âñåé Ñåâåðíîé Àìåðèêå è Åâðàçèè îò òóíäð äî ñóáòðîïèêîâ, â îáëàñòÿõ ñ ìÿãêîé çèìîé îñåäëà, ÷àñòè ïîïóëÿöèé çèìóþò â ñóáòðîïèêàõ. Êîðìèòñÿ êàê íà áåðåãó, òàê è íà âîäå, íàñåëÿþò ñàìûå ðàçíîîáðàçíûå âîäîåìû. Â ñðåäíåé ïîëîñå Ðîññèè ïîÿâëÿþòñÿ ñ íà÷àëîì òàÿíèÿ ëüäà íà ðåêàõ è îçåðàõ, óëåòàþò ïîçæå äðóãèõ óòîê — â îêòÿáðå — íîÿáðå. Ãíåçäîñòèòñÿ ïîïóëÿöèè ÷àñòî îäíîâðåìåííî. Ï î÷òè âåçäå êðÿêâà — ìíîãî÷èñëåííûé èëè îáû÷íûé îõîòíè÷üé âèä, íåðåäêî çàñåëÿåò èñêóññòâåííûå ãíåçäîâüÿ, äîæèâàþò äî 29 ëåò.

Íåêîòîðûå ïîäâèä êðÿêâû ñ îãðàíè÷åííûì ðàñïðîñòðàíåíèåì èìåþò áîëåå ìåëêèé ðàçìåð, ïîëîâîé äèìîðôèçì â îêðàñêå ó íèõ îñóùåñòâëåí. Îñíîâíîé ïîëè-àþùèé êðÿêâîé ñ Ãàâàéñêèõ î-âîâ — ãàâàéñêàÿ êðÿêâà (*A. p. wyvilliana*) è ëàéñàíñêèé ÷èðîê (*A. p. laysanensis*), íåðåäêî èõ ñ÷èòàþò è îòäåëüíûì âèäàì. Ï îñëåäíèé ïðåäñòàâëåí â ýêſïîçèöèè ìóçåÿ, îí äîñòèãàåò äëèíû âñåãî 50 ñì, ìàññû 750 ã, 75 ñì â ðàçìàõå êðûëüåâ. Îáùàÿ îêðàñêà ëàéñàíñêîãî ÷èðêà îõðèñòàÿ ñ òåìíûì ïåòðèíàì, ãîëîâà òåìíî-êîðè÷íåâàÿ, ïî äîñòèãàåò ëèíû êðûëüåâ. Îáùàÿ îêðàñêà ëàéñàíñêèõ ÷èðîê — ïðàêòè÷åñêè íàçâàíèÿ óòêà, êîòîðàÿ îõîòèòñÿ íà íàñåêîìûõ, ðîÿùèõñÿ íà ëóæàõ ëàâîâûõ ïîëåé î-âà Ëàéñàí.

×ÅÐÍÀß, ÏÅÑÒÐÎ Í ÎÑÀß ÊÐßÊÂÀ — *ANAS POECILORHYNCHA*

Ðàçìåðàìè ñ ïðåäûäóùèé âèä, ñàìåö è ñàìêà èìåþò îäèíàêîâóþ îêðàñêó îïåðåíèÿ. Êîðïóñ è êðûëüÿ òåìíûå ñî ñâåòëûì ÷åøóé÷àòûì ðèñóíêîì (íîìíàòèâíûé ïîäâèä ñâåòëåå îñòàëüíûõ), âîëîâà è øåÿ ñâåòëûå, åñòü òåìíàÿ øàïî÷êà, ïîëîñà ÷åðåç ãëàç. Êëþâ ÷åðíûé ñ æåëòîé âåðøèíîé, ó ñàìöîâ èíäèâèäóàëüíî íîìèíàòèâíîãî ïîäâèäà íàëåþâüå èìåò âûòÿíóòóþ ëàòåðàëüíóþ ê ãëàçàì óãëû êðàñíîãî öâåòà. Ëàïû îðàíæåâûå, ðàáóæèíà, êàê è ó âîëüíîñòâà ïðåäñòàâèòåëåé ðîäà, òåìíûå. Â ïîëåòå îò ñàìêè êðÿêâû îáà ïîëà îòëè÷àþòñÿ âîëåì è ìåíüøèì ðàçìåðîì. Çåðêàëüöå ïðàêòè÷åñêè íå èìååò áåëîãî êàéòà, ó äàëüíåâîñòî÷íîãî ïîä-

âèäà *A. p. zonorhyncha* îíî ñèíåå, ó òðîïè÷åñêèõ ïîäâèäîâ çåëåíîå, äîïîëíåíî áëûùèê êîñòÿíèè òðåòüåñòåíåíûõ ìàõîâûõ. Ãíëîñ ñõîäíî ãîëîñèñòî êðÿêàû, ìåæäó âèäàìè èìåþñÿ ãèáðèäû. ×åðíàÿ êðÿêâà îáèòàåò â Âîñòî÷íîé Àçèè, âêëþ÷àÿ ßïîíèþ, Êîðåþ, áîëüøóþ ÷àñòü Êèòàÿ, è â òðîïè÷åñêîé Àçèè, èñêëþ÷àÿ îñòðîâà. Â Ðîññèè îíà ðàñïðîñòðàíåíà îò Ïðèáàéêàëüÿ äî ïîáåðåæèé Îõîòñêîãî è ßïîíñêîãî ìîðåé, íà ñåâåð — äî ñðåäíåé òàéãè. Ðîññèéñêèå á áîëüøàÿ ÷àñòü êèòàéñêèõ ïîïóëÿöèé çèìóþò â òðîïèêàõ. Ïðåäïî÷èòàåò ëóãîâûå ïîéìû, òðîñòíèêîâûå îçåðà, îáðàçî ì æèçíè ñõîäíà ñ êðÿêîé. Îáû÷íûé îõîòíè÷èé âèä.

ÑÅÐßß ÓÒÊÀ — *ANAS STREPERA*

Îáðàçóåò ïîäðîä *Chaulelasmus*. Óòêà ñðåäíèõ ðàçìåðîâ, äëèíà 46–58 ñì, ìàññà 500–1000 ã, ðàçìàõ êðûëüåâ 84–95 ñì. Ïîëîâîé äèìîðôèçì âûðàæåí õîðîøî. Áðà÷íûé íàðÿä ñåëåçíÿ ñòðóê÷àòî- è ÷åøóé÷àòî-ñåðûé, ñ áóðîâàòûì è âîëíèñòûì êîíòóðîì íà ïëå÷àõ. Íàäõâîñòüå è ïîäõâîñòüå ÷åðíûå, ðóêåâíûå ñåðåòî-ñåðûå. Â ïîëåòå áðîñàåòñÿ â ãëàçà òðåõöâåòíîå ñåðî-÷åðíî-áåëîå çåðêàëî ñ ÷åðíîé è êàøòàíîâîé ïîëîñîé íàä íèì. Ó ñàìêè çåðêàëî áåç êàøòàíîâîãî öâåòà, êëþâ íå ÷åðíûé, à æåëòûé ñ òåìíûì êîíöîì. Ó îáîèõ ïîëîâ áîëüøóþ ÷àñòü ãîäà áåëîå áðþõî, õîðîøî çàìåòíà ó íàëåòàþùèõ íà íáëþäàòåëÿ ñïåðåäè ïòèö. Èñïîä êðûëà ñâåòëûé. Íîãè æåëòûå ñ áîëåå òåìíûìè ïåðåïîíêàìè. Ñàìêà ðåçêî êðÿêàò, ãîðëî ñàìöà — íèçêîå «êðððýýê». Ðàñïðîñòðàíåíà â óìåðåííûõ øèðîòàõ Ñåâåðíîé Àìåðèêè è Âåðàçèè, â Ðîññèè îò çàïàäíûõ ãðàíèö äî Ïðèìîðüÿ è Ïðèàìóðüÿ, íàèáîëåå îáû÷íà íà çàðîñøèõ âîäîåìàõ ëåñîñòåïíîé è ñòåïíîé çîíû, ñâåðäíåå — ðåäêà. Çèìóåò â Çàïàäíîé Åâðîïå, äîëèíå Íèëà, ñóáòðîïè÷åñêîé Àìåðèêè è Âåðàçèè. Ãíåçäèòñÿ îòíîñèòåëüíî ïîçäíî — â ìàå — èþíå, áîëüøèõ ñêîïëåíèé íå îðàçóåò. Îõîòíè÷èé âèä.

ÊÀÑÀÒÊÀ — *ANAS FALCATA*

Îáðàçóåò ïîäðîä *Eunetta*. Ðàçìåðàìè ñõîäíà ñ ïðåäûäóùèì âèäîì. Ïîëîâîé äèìîðôèçì âûðàæåí õîðîøî. Ñåëåçåíü ñòðóê÷àòî-ñåðûé ñ ÷åðíûìè íàäõâîñòüå ì è ïîãîâîñòüå ì. Ï î îáå ñòîðîíû ïîãîâîñòüÿ åñòü êîíòðàñòíûå áåëûå èëè æåëòîâàòûå òðåóãîëüíûå ïÿòí. Ãðóäü òåìíåå áîêîâ è ñîíèíû, ÷åøóé÷àòàÿ. Ãîëîâà êàøòàíîâàÿ ñ áëåñòÿùå-çåëåíûì áîêàìè, åñòü äëèííûé íèñïàäàþùèé õîõîë, êàê ó ìàíäàðèíêè. Íà ëáó áåëîå ïÿòíî, ãîðëî è ïîäáîðîäîê áåëûå ñ òîíêîé ÷åðíîé ïåðåâÿçüþ. Õâðàêòåðíû óâëè÷íûå èçÿùíûå êîñëöû íà ëîïàòî÷íûõ è òðåóãîëüíèêàõ ìàõîâûõ ïåðüÿõ, äàâøèå íàçâàíèå óòêå. Êëþâ è íîãè òåìíûå, çåðêàëüöå íà êðûëå ñåðî-çåëåíîå ñ ìåòàëëè÷åñêèì áëåñêîì. Ñàìêà ïîõîæà íà ñàìîê äóõàêî óòîê, áóðîâàòî-ïåñòðûå, ñ òåìíî-ñåðûì çåðêàëüöåì. Ãîëîñ ñâèñòÿùèé — êîðîòêèé ñâèñò, ïåðåõîäÿùèé â äðåáåçæàíèå, ñàìêà õðèïëî êðÿêàò. Ðàñïðîñòðàíåíà íà þãå Âîñòî÷íîé Ñèáèðè îò Ïðèáàéêàëüÿ äî Ïðèàìóðüÿ, Ïðèìîðüÿ, Ìàí÷æó-

ðèè, à òàêæå íà Ñàõàëèíå è Êóðèëàõ. Çèìóåò â ßïîíèè, íà âîñòîêå Êèòàÿ. Ïðåäïî÷èòàåò ñòîÿ÷èå çàðîñøèå âîäîåìû. Ìåñòàìè îáû÷íà. Îáúåêò îõîòû.

ÑÂÈßÇÜ — *ANAS PENELOPE*

Ïðåäñòàâèòåëü ãðóïïû ñâèÿçåé (*Mareca*). Óòêà ñðåäíèõ ðàçìåðîâ, äëèíà 45–51 ñì, ìàññà 500–1000 ã, ðàçìàõ êðûëüåâ 75–86 ñì. Îòëè÷àåòñÿ êîðåíàñòûì ñëîæåíèåì, ñðàâíèòåëüíî êîðîòêîé øåå, êðóòûì ëáîì, êîðîòêèì è âûñîêèì ãîëóáàòûì êþâîì ñ ÷åðíûì íîãòèêîì. Õâîñò çàîñòðåííûé, äîâîëüíî äëèííûé. Ïîëîâîé äèìîðôèçì õîðîøî ðàçâèò. Ñàìåö ñòðóé÷àòî-ñåðûé ñ ÷åðíûìè ïîäõâîñòüåì è íàäâîñòüåì, âðóäü âèíàÿ, ãîëîâà è øåÿ êàøòàíîâî-ðûæåå, ëîá è ìàêóøêà æåëòîâàòî-áåëûå. Ñàìêà îêðàøåíà áîëåå ïàíòîííî ïî ñðàâíåíèþ ñ ñàìöîì, âðóãëõ óòîê, îíà áóðîâàòàÿ ñ ðûæåâàòûìè áîêàìè è ñåðûì ïîäõâîñòüåì. Íàëåòàþùèõ íà íàáëþäàòåëÿ ïòèö ëåãêî óçíàòü ïî áåëîìó áþõó, êîíöòàñòðóþòñÿ ìàíåâðû ñ ãðóïïè è áîêàìè, à ñàìöîâ â ïîëåòå (â óãîí) — ïî ðèñóíêó íà êðûëå — áåëîìó îâàëüíîìó ïîëþ íàä çåëåíûì ñ ôèîëåòîâûì îòëèâîì çåðêàëüöåì, îáðàìëåííûì ÷åðíûìè êàéòàìè. Ó ñàìêè ïåðåä êðûëà ñåðîâàòûé, çåðêàëüöå ñåðî-çåëåíîå, òóñêîâî. Èñïîä êðûëà ñåðûé. Îòëè÷àþòñÿ î÷åíü áûñòðî ìàíåâðåííûì ïîëåòîì. Äëÿ ñâèðçè ôàðàêòåðåí âûñîêèé êðèê «ïèó ïèó», íàïîìèíàþùèé ïèñê ðåçèíîâîé èãðóøêè, â áîá÷îå âðåìÿ ñàìåö èçäàåò æóææàùèé ñâèñò, ñàìêà âðóáî êðÿõòèò. Îáèòàåò íà ñâåæåé Âðàçèè îò ëåñîòóíäð äî ëåñîñòåïåé, îñîáåííî îáû÷íà â ñâåðõíåé òàéãå. Çèìóåò íà þãå óìåðåííîé çîíû, â ñóáòðîïèêàõ è ñâåðõíåé ÷àñòè òðîïèêîâ Âðàçèè è Àôðèêè, âåñíîé ìàññîâûé ïðîëåò íàáëþäàåòñÿ â ñðåäíåé ïîëîñå â àïðåëå, íà ìåñòà ãíåçäîâàíèÿ ïðèëåòàåò âðàçãàð òàÿíèÿ ñíåãîâ. Íà þã óëåòàåò ïîçäíî îñåíüþ. Îáû÷íûé îõîòíè÷èé âèä, â îñíîâíîì äîáûâàåòñÿ íà ìèãðàöèÿõ. Äîæèâàåò äî 18 ëåò.

Ø ÈËÎÕÂÎÑÒÜ — *ANAS ACUTA*

Ïðåäñòàâèòåëü ãðóïïû øèëîõâîñòåé (*Daphila*). Ñðåäíåé âåëè÷èíû èçÿùíàÿ óòêà ñ äëèííûìè øåéé, êëþâîì, óäëèíåííûì êëèíîâèäíûì õâîñòîì. Ñðåäíÿÿ ïàðà ðóëåâûõ ó ñàìöà â áðà÷íîì ïåðå óäëèíåíà î÷åíü ñèëüíî è øèëîâèäíî çàíñòðåíà, îòñþäà è íàçâàíèå óòêè. Äëèíà 50–65 ñì (ñàìöû âìåñòå ñ õâîñòîì — äî 76 ñì), ìàññà 400–1000 ã, ðàçìàõ êðûëüåâ 80–95 ñì. Ñåëåçåíü ñâåòëî-ñåðûé ñî ñòðóé÷àòûì ðèñóíêîì è ÷åðíî-áåëûìè êîñòöàìè ëîïàòî-íûõ ïåðüåâ, ïîäõâîñòüå äâóöâåòíîå, æåëòîâàòî å ÷åðíûì, áðþõî, ãðóäü, ïåðåäíÿÿ ÷àñòü øåè áåëûå, ãîëîâà êîðè÷íåâàÿ, ñ áåëûìè ïîëîñàìè îò øåè ïî áîêàì, êëþâ ñåðî-ãîëóáîé ñ ÷åðíîé ïîëîñîé ïî öåíòðó. Ñàìêà îòëè÷àåòñÿ îò ñàìîê äðóãèõ óòîê ñåðî-ãîëóûì êëþâîì, ñåðî-êîðè÷íåâûì îáùèì îêðàñîì è ïîõîæèì ïîâåäåíèåì. Ó ñàìöà çåðêàëî áîíçîâî-çåëåíîå ñ ôèîëåòîâûì îòëèâîì è îõðèñòûì êàíòîì ñïåðåäè. Èñïîä êðûëà ïåñòðî-ñåðûé. Ëàïû ó îáîèõ ïîë îâîíî-ñåðûå. Äîëîñ ñàìêè — êðÿêîâûå, ñàìöà — øèïÿùèé ñâèñò «ø ø-òðþê».

äî ñòåïíîé çîíû â Ñåâåðíîé Àìåðèêå è Åâðàçèè, áîëåå îáû÷íà íà ãíåçäîâüå íà ñââðå, çèìóþò â ñóáòðîïèêàõ è òðîïèêàõ, íà þãå óìåðåííîé çîíû. Èçîëèðîâàííûå îñîáüå ïîâñåäû *À. à. eatoni* è *À. à. drygalskii* îáèòàþò íà îñòðîâàõ þãà Èíäèéñêîãî îêåàíà Êåðãåëåí è Êðîçå. Ýòè îñòðîâíûå ôîðìû ìåëêå, ñàìöû îêðàøåíû êàê ñàìêè, ñïîñîáíîñòè ê ïîëåòó ó íèõ ñíèæåíû. Íåñîìíåííî, îíè ïðîèñõîäÿò îò ñáèâøèõñÿ ñ ïóòè íà ìèãðàöèîííûõ ãðóïï ñââðíûõ øèèîôâîñòå. Íà ìåñòà ãíåçäîâàíèÿ øèèîôâîñòè ïðèëåòàþò ðàíî, óëåòàþò óæå ïðè ðåãóëÿðíûõ çàìîðîçêàõ. Íà ñåâåðå àðåàëà â ðàöèîíå ïðåîáëàäàþò æèâîòíûå êîðìà, â îñíîâíîì ëè÷èíêè êîìàðîâ. Îáû÷íûé, ìåñòàìè íåîáû÷íî áîëüøîé ïîïóëÿöèåé âèä, ðåêîìåíäîâàí äëÿ ìåæäóíàðîäíîé çàùèòû ïòèö.

ÁÀÃÀÌÑÊÀß (ÁÅËÎÙÅÊÀß) ØÈËÎÕÂÎÑÒÜ — *ANAS BAHAMENSIS*

Ðîäñòâåííèê øèëîõâîñòè, âõîäèò â ãðóïïó *Poecilonetta*. Ðàçìåðû çàìåòíî ìåíüøå, ÷åì ó ïðåäûäóùåãî âèäà. Îêðàñêà îõðàíèòåëüíûå ïòèöû ñòàíîâèòñÿ ñòåïåííî áîëåå êðóãëûìè ïÿòíàìè ñíèçó è ÷åðíûìè êîñòÿíêàìè íåðåçêî âûðàæåíû íà ïåðüÿõ è ïîêðîâàõ. Íà ãîëîâå ïîïåðåê ãëàçà ïðîõîäèò ïîëîñà ïåðüåâ, ïîõîæàÿ íà ïîëîñêó. Ùåêè, ïîäáîðîäîê è ãîðëî áåëûå, êîíòðàñòèðóþò ñ òåìíî-êîðè÷íåâîé øàïî÷êîé. Êëþâ òåìíûé ñ äâóìÿ ÿðêî-êðàñíûìè òðåóãîëüíûìè ïÿòíàìè ïî áîêàì. Í îãè òåìíûå, çåðêàëî ÿðêî-çåëåíîå. Ñàìêà îòëè÷àåòñÿ îò ñåëåçíÿ ëåøü ðàçìûòûé ãðàíèöåé ìåæäó áåëîé ùåêîé è òåìíîé øàïî÷êîé, ìåíüøèì ðàçìåðîì è îêðàñêîãî íà êëþâå. Îñåäëî îáèòàåò íà íåêîòîðûõ îñòðîâàõ Êàðèáñêîãî ìîðÿ, ñåâåðíåå Þæíîé Àìåðèêè, Ãàëàïàãîñàõ. Èçîëèðîâàííûé î-àã ãíåçäîâàíèÿ åñòü â çàáîëî÷åííîé ìåñòíîñòè Ïàíòàíàë íà ñôåêå ãðàíèò Ïàðàïàñòàÿ, Àðãåíòèíû, Áðàçèëèè è Áîëèâèè, ïòèöû îõðàíÿþòñÿ çèìîâàòü íà àòëàíòè÷åñêîå è òèõîîêåàíñêîå ïîáåðåæüÿ ìàòåðèêà. Äîâîëüíî îáû÷íûé îõîòíè÷üè âèä.

ØÈÐÎÊÎÍÎÑÀ — *ANAS CLYPEATA*

Óòêà ñðåäíèõ ðàçìåðîâ, êàê è âñå ïðåäñòàâèòåëè ãðóïïû *Spatula* îòëè÷àåòñÿ íåïðîïîðöèîíàëüíî áîëüøèì, ðàñøèðåííûì íà êîíöå êëþâîì, îïðåäåëèâøèì íàçâàíèå ïòèöû. Äëèíà 43–56 ñì, ìàññà 300–1100 ã, ðàçìàõ êðûëüåâ 70–85 ñì. Ïîëîâè äèìîðôèçì ðåçêèé. Ó ñåëåçíÿ ñïèíà, íàäõâîñòüå, ïîäõâîñòüå ÷åðíûå, ãðóäü, øåÿ, ïÿòíà ïî áîêàì ïîäõâîñòüÿ áåëûå. Íà ëîïàòêàõ ðàçâèòûõ ÷åðíî-áåëûå êîñèöû, áîêà è áðõî êàøòàíîâî-ðûæèå, ãîëîâà òàìî-çåëåíàÿ, áëåñòÿùàÿ. Â îòëè÷èå îò áîëüøèíñòâà óòîê, ñàìåö âî âñåõ íàðÿäàõ îòëè÷àåòñÿ îò ñàìêè öâåòîì ðàäóæíîé, îíà æåòòàÿ, ó ñàìêè — òåìíàÿ. Ñàìêà èìåò òè÷íóþ áóðîâàòî-ïåñòðóþ îêðàñêó, êëþâ ó íåå áóðûé ñ îððèñòûìè êðàÿìè, ó ñåëåçíÿ æå ÷åðíûé. Íîâè ó íåíèõ ïîëîâ îðàíæåâûå. Â ïîëåòå è ó ñåëåçíÿ, è ó óòêè áðîñàþòñÿ â ãëàçà êîíòðàñòíûå êðûëüÿ — ñèçî-ãîëóáûå ñ çåëåíûì çåðêàëîì, îòäåëåííûì îò ãîëóáîãî áåëîé êàéìîé. Èñïîä êðûëà áåëûé. Ëàòàò ñðàâíèòåëüíî ìåëêîíîí. Ñàìêà çâîíêî êðÿêàåò, ñàìåö èçäàåò ÷ìîêàþ ùèå çâóêè, çà ÷òî åãî ïîïãàëà çîâóò «ñîêñó-

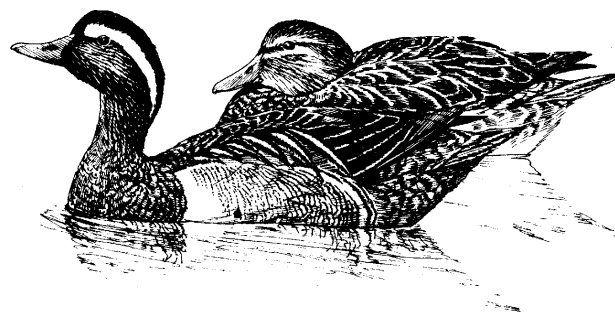
íîì». Ðàñïðîñòðàíåíà ïî âñåé Ñåâåðíîé Àìåðèêå è Åâðàçèè îò çîíû þæíûõ òóíäð äî ñòåïåé, íàèáîëåå îáû÷íà íà âîäîåìàõ þãà ëåñíîé çîíû è ëåñîñòåïåé. Çèìóåò íà þãå óìåðåííî çîíû, â òðîïèêàõ è ñóáòðîïèêàõ Ñåâåðíîé Àìåðèêè, Àôðèêè, Åâðàçèè. Ã þæíûõ ÷àñòÿõ Þæíîé Àìåðèêè, Àôðèêè, Àâñòðàëèè åå çàìåùàþò áëèçêèå âèäû ñ áîëåå ñêðûòíîé îêðàñêîé. Ïðèëåòàåò ñ çèìîâîê ÷óòü ïîçæå äðóãèõ íàøèõ óòîê, èçáåãàåò ëåíûõ âîäîåìîâ. Ø èðîêîíîñêè — íàèáîëåå ïëîòíûäíûå èç ðå÷íûõ óòîê, ïèòàþòñÿ çîîïëàíêòîíîì, áîëåå êðóïíûìè íàñåêîìûìè, ðàêîîáðàçíûìè è ìîëëþñêàìè. Ï î äàíûì êîëüöåâàíèÿ, ø èðîêîíîñêà äîæèâàåò â ïðèðîäå äî 20 ëåò. Îáû÷íûé, ìåñòàìè ìíîãî÷èñëåííûé îõîòíè÷èé âèä.

ÊÎÐÈ×ÍÅÂÛÉ ×ÈÐÎÊ — *ANAS CYANOPTERA*

Áëèçîê ê ø èðîêîíîñêàì, îòíîñèòñÿ ê òîìó æå ïîäðîäó. Ì åëêàÿ óòêà, äëèíà 35–48 ñì, ìàññà ïðèìåðíî 300 ã. Ñåëåçåíü ðûæå-êàøòàíîâûé, íà ñïèíå ÷åðíûå ñ îõðèñòûìè êàéìàìè êîñëûõ, íîãè ÿðêî-æåëòûå, ðàäóæíàÿ îðàíæåâàÿ, êëþâ äëèííûé, ÷åðíûé, ñëåãêà ðàñøèðåí íà êîíöå. Ñàìêà áóðîâàòî-ïåñòðàÿ, ñ òåìíûìè ðàäóæèíè è êëþâîì, æåëòîâàòî-îëèâîâûìè íîãàìè. Îêðàñêà êðûëüåâ — â òî÷íîñòè êàê ó øèðîêîíîñêè. Îáèòàåò þãî-çàïàäà Ñåâåðíîé Àìåðèêè, çàïàäíûõ è þæíûõ ÷àñòåé Þæíîé Àìåðèêè, ïðåäïî÷èòàåò âîäîåìû â îòêðûòûõ àðèäíûõ ëàíäøàôòàõ. Çèìóåò â Ìåêñèêå, Öåíòðàëüíîé è Þæíîé Àìåðèêå, ñ çèìîâîê ïðèëåòàåò ïîçæå áîëüøèíñòâà óòîê. Äîâîëüíî îáû÷íûé îõîòíè÷èé âèä.

×ÈÐÎÊ-ÒÐÅÑÊÓÍÎÊ — *ANAS QUERQUEDULA*

Ì åëêàÿ óòêà, áëèçêàÿ ê øèðîêîíîñêàì, íî ñîñòàâëÿþùàÿ îòäåëüíûé ïîäðîä *Querquedula*. Äëèíà 34–41 ñì, ìàññà 300–500 ã, ðàçìàõ êðûëüåâ 58–69 ñì. Ñåëåçåíü èìåò òåì íóþ ñïèíó ñ íèñïàäàþùèìè íà ñåòëî-ñåðûé áîê ÷åðíî-áåëî-ãîëóáîâàòûìè êîòðàñòíûìè êîñòöàìè. Ãðóäü, øåÿ, ãîëîâà êðàñíîâàòûå, íää ãëàçîì ðàçäèòà øèðîêàÿ áåëàÿ áðîâü. Äëèííûé, ñëåãêà ðàñøèðåííûé êëþâ è íîãè òåì íûå. Ñàìêà ñåðîâàòî-ïåñòðàÿ, ñî ñåòëûì



Ðèñ. 72. ×èðîê-òðåñêîíîê (Anas querquedula), ñàìåö è ñàìêà.

áðþõî ì, õîðîøî âûðàæåíû ïðîäîëüíûå ïîëîñû íà ãîëîâå. Êðûëî ñâåòëîå, ãîëóáîâàòî-ñåðîå, ó ñàìöà ïî÷òè áåëåñîå, çåðêàëüöà òóñêëî-çåëåíîå. Èñïîä êðûëà ñâåòëûé ñ òåìíîé ïîëîñîé ïî ïåðåäíåìó êðàþ. Ï îëåò áûñòðûé, ìàíåâðåííûé. Ãîëîñ ñàìöà — ñóõîé ðàñêàòèñòûé òðåñê, çà êîòîðûé óòêà è ïîëó÷èëà íàçâàíèå, ñàìêà çâîíêî è âûñîêî êðÿêàåò. Ãíåçäèòñÿ òðåñêîíîê â óìåðåííî çîíå Åâðàçèè îò ñåâåðíîé òàéãè äî ïîëóñòðîâîâ, áîëåå îâ÷åíà þãå, ïðåäïî÷èòàåò çàðîñøèå âîäîåì îòêðûòûõ ëåíäøàôòîâ. Çèìóþò â òðîïèêàõ è ñóáòðîïèêàõ Åâðàçèè è Àôðèêè. Ìàññîâûé âåñåííèé ïðèëåò íà ñåâåð íà÷èíàåòñÿ â êîíöå ìàðòà — íà÷àëå àïðåëÿ. Ïåðâûìè ïðèëåòàþò ñàìöû, çàòåì ÷åðåç íåñêîëüêî äíåé ïîÿâëÿþòñÿ ñàìêè. Ïåðåä ñïàðèâàíèåì ñàìöû ïðîäåìîíñòðèðóþò ñâîè ïðàâà íà òåððèòîðèþ, ãîíÿÿñü äðóã çà äðóãîì. Ïîñëå ñïàðèâàíèÿ ñàìêà íà÷èíàåò ïîèñê ïîäõîäÿùåãî ìåñòà äëÿ ãíåçäà. Ãíåçäî ñàìêè — íåáîëüøàÿ ïîñòðîéêà èç ñó÷üåâ, ïîêðûòàÿ ñâåðõó ìõîì è ëèøàéíèêîì. Ãíåçäî îáû÷íî ðàñïîëàãàåòñÿ íà äåðåâå, íà ñêàëå èëè íà çåìëå. Ñàìêà íåñåò 4–6 ÿèö, íàñèæèâàåò èõ 21–23 äíÿ. Ïòåíöû ïîÿâëÿþòñÿ ïî÷òè îäíîâðåìåííî, ïîêðûòû ñåðûì ïóõîì. Ñàìêà ñ ïòåíöàìè íåñêîëüêî íåäåëü íàõîäèòñÿ íà ãíåçäå, çàòåì ñåìåéñòâî îòïðàâëÿåòñÿ â ïóòü. Ïòåíöû ïîêèäàþò ãíåçäî ÷åðåç 1–2 äíÿ ïîñëå âûëóïëåíèÿ è ïåðâîå âðåìÿ ïðîâîäÿò íà çåìëå, ãäå ñàìêà èùåò äëÿ íèõ ïèùó. Ïòåíöû ïëîõî ëåòàþò è ïîñòîÿííî äåðæàòñÿ ðÿäîì ñ ìàòåðüþ. Ïèùåé äëÿ ñåáÿ è ïòåíöîâ ñàìêà äîáûâàåò íà çåìëå è íà ïîâåðõíîñòè âîäû. Ïèòàþòñÿ ïòåíöû ïðåèìóùåñòâåííî ðàñòèòåëüíîé è æèâîòíîé ïèùåé: íàñåêîìûìè, ìîëëþñêàìè, ìåëêèìè ðûáêàìè, ëÿãóøêàìè è ïðîñòåéøèìè ÷åðâÿìè. Ïòåíöû ðàñòóò áûñòðî è ê êîíöó ïåðâîãî ìåñÿöà æèçíè ïîëíîñòüþ îïåðÿþòñÿ. Ïîñëå ïîÿâëåíèÿ ïòåíöîâ ñàìêà ïðîäîëæàåò íåñêîëüêî íåäåëü ïðîâîäèòü ñ íèìè âðåìÿ îò âðåìåíè íà íåçíà÷èòåëüíûå ðàññòîÿíèÿ. Ïîñëå ïîëíîãî îïåðåíèÿ ïòåíöû íà÷èíàþò ëåòàòü è ïîñòåïåííî ïîêèäàþò ðîäèòåëüñêóþ ñåìüþ. Ïîëîâîé çðåëîñòè ñàìêè äîñòèãàþò íà 2-é ãîä æèçíè, ñàìöû — íà 3-é.

×ÈÐÎÊ-ÑÂÈÑÒÓÍÎÊ — *ANAS CRECCA*

Âî ìíîãèõ ñòðàíàõ ÷èðêîâ òî÷íî íåèçâåñòíî ê ãðóïïå *Nettion*. Ñàìöû ìåëêèå èç íàøåãî óòêè, äëèíà 34–40 ñì, ìàññà 200–400 ã, ðàçìàõ êðûëüåâ 58–64 ñì. Îò òðåñêîíêà îòëè÷àþòñÿ áîëåå êîðîòêèå è ûêðàñèñòûå áîêîâûå ïåðüÿ, ñïèíà ñåðî-áóðîãî öâåòà, ãóñòî ïåñòðîãî. Ñàìêè ñõîæè ñ òåìíûìè ñàìêàìè êðàñíîãîëîâîãî ãîãîëÿ, íî áîêà ÷åðíîâ ïîäõâîñòüÿ ðàñïîëîæåíî ïî áîêîâîìó òðóáîâèäíîìó æåëòîâàòîìó ïÿòíó. Ãîëîâà êàøòàíîâàÿ ñ øèðîêîé áëåñòÿùå-çåëåíîé ïîëîñîé ÷åðåç ãëàç, îêàéìëåííîé ñâåòëûì, íà çàòûëêå åñòü íåáîëüøîé õîõîë. Êëþâ òåìíûé, ðàäóæíàÿ êàðÿÿ, íîãè ñåðûå. Ñàìêà îêðàøåíà î÷åíü íåâçðà÷íî, âûãëÿäèò òåìíåå è îäíîòîííåå ñàìêè òðåñêîíêà. Êðûëî ñâåðõó è ñíèçó çàìåòíî òåìíåå, ÷åì ó òðåñêîíêà çåðêàëèî ÿðêîå, ìåòàëëè÷åñêè-çåëåíîå ñ ÷åðíûì, îòäåëåíî îò ïåðåäíåé ÷àñòè êðûëà øèðîêîé áåëîé ïîëîñîé. Êðûëüÿ íàèáîëåå óçêèå è çàîñòðåííûå, ïîëåò î÷åíü áûñòðûé è ìàíåâðåííûé; ìèãðèðóÿ, ëåòÿò îáû÷íî áåñôîðìåííûìè ïëîòíûìè ñòàÿìè. Ãîëîñ ñàìöà — íåæíàÿ ñâèñòÿùàÿ òðåëü «òðèòðèòðèê» (îòñþäà è íàçâàíèå), ãîëîñ ñàìêè — êàê ó òðåñêîíêà. Ðàñïðîñòðàíåí îò òóíäð äî ñòåïåé íà îáîèõ ñêëîíàõ Åâðîïû, Ïðè÷åðíîì è Ïðèêàñïèè, íà þãå óìåðåííîé çîíû, â ñóáòðîïèêàõ è òðîïèêàõ Ñåâåðíîé Àìåðèêè, Åâðàçèè è Àôðèêè. Íà ãíåçäîâüå ñâèñòóíîê íàèáîëåå îáû÷åí â òàéãîâîé çîíå, ýòî íàèáîëåå ëåñíàÿ èç íàøèõ óòîê, çàñåëÿåò äàæå ìàëåíüêèå áî÷àè èëè ëóæè. Ãíåçäà ÷àñòî óñòðàèâàåò ïîä äåðåâüÿìè áëèç â êóñòàõ, èçâåñòíû ñëó÷àè ãíåçäîâàíèÿ â ïîñòðîéêàõ äóãàèò ïòè íà åðåâüÿõ. Ñâèñòóíêè ïðèëåòàþò ñ çèìîâîê ðàíî, óëåòàþò íà þã ïîçäíî. Îáû÷íûé, ìåñòàìè ìíîãî÷èñëåííûé âèä, òðàäèöèîííûé îáúåêò îõîòû. Ì àêñèìàëüíûé âîçðàñò îêîëüòîâàííûé ïòèöû — 17 ëåò.

×ÈÐÎÊ-ÊËÎÊÓØ — *ANAS FORMOSA*

Áëèçîê ê ñâèñòóíêó, íî çàìåòíî êðóïíåå, ñëîæåí áîëåå ìàññèâíî. Ó ñåëåçíÿ ñïèíà áóðàÿ ñ íèñïàäàþùèìè íà ñèçî-ñåðûå áîêà äëèííûìè ÷åð-

íî-áåëî-ðûæèíè êîñëöàíè, ïîäõâîñòüå ÷åðíîå, áðþî áåëîå, îõðèñòàÿ ñ ïÿòíàìè ãðóäü îòäåëåíà îò áîêîâ áåëûìè ïîëîñêàìè. Íà ãîëîâå ñëîæíûé êðàñíîâûé ðèñóíîê èç òåì íûõ, áëåñòÿùå-çåëåíûõ, æåëòîâàòî-áåæåâûõ, áåëûõ ïîëåé è ëèíèé. Êëþâ è ðàäóæíàÿ òåì íûå, íîãè æåëòî-áóðûå. Ñàìêà ïîõîæà íà ñàìêó ñîêñòóíêà, íî èìåëî êðóãëîå ñâåòëîå ïÿòíî ïîçäèå êëþâà. Äîëîñ ñàìöà — ãëóõîå «êëî, êëî, êëî» (îòþäà è íàçâàíèå), ñàìêà êðÿêàåò, êàê è äðóãèå ÷èðêè. Îáèòàòåëü òóíäðîâîé è òàåæíîé çîíû Ñðåäíåé è Âîñòî÷íîé Ñèáèðè, îò Åíèñåÿ äî Êàì÷àòêè, ãíåçäîâûé ýíäåìèê Ðîññèè. Çèìóåò íà âîñòîêå Êèòàÿ, â Êîðåå, ßïîíèè. Ïðåäïî÷èòàåò ìåëêèå ïîéìåííûå âîäîåìû, â ðàöèîíå, êàê è ó ñâèñòóíêà, ïðåìóùåñòâåííî îõîòíè÷üå äè÷üþ, â ïîñëåäíèå äåñÿòèëåòèÿ ÷èñëåííîñòü êàòàñòðîô÷åñêè ñîêðàòèëàñü èç-çà ìàññîâîãî èñòðåáëåíèÿ íà çèìîâêàõ è äåñòðóêöèè òàì êîðìîâûõ áèòîïîâ. Ñåé÷àñ — ãëàâíûé ðåâèç íàñåëåíèÿ âèä, âíåñåí â Êðàñíûå êíèãè ÌÑÎ Ï è Ðîññèè.

ÐÎÄ ÌÐÀÌÎÐÍÛÅ ×ÈÐÊÈ — *MARMARONETTA*

Ì î í î òèïè÷åí, ÷àñòî âêëþ÷àåòñÿ â ïðåäûäóùèé ðîä.

ÌÐÀÌÎÐÍÛÉ (ÓÇÊÎÊËÞÂÛÉ) ×ÈÐÎÊ — *MARMARONETTA ANGUSTIROSTRIS*

Ìåëêàÿ èçÿùíàÿ óòêà, äëèíà 39–48 ñì, ìàññà 450–590 ã. Ïîëîâîé äèìîðôèçì â îêðàñêå íå âûðàæåí. Î ïåðâè÷íå ñåâåðî-êîðåéñêå, ñïèíà è áîêà áîëåå òåìíûå ñ ÷åñòûìè êðåïîâûìè ïÿòíàìè, íà çîáó, øåå è ãîëîâå ðàçâèò âîëíèñòûé ìóðîâûé ðèñóíîê; ÷åðåç ãëàç ïðîõîäèò òåìíàÿ ïîëîñà, íà çàòûëêå åñòü íåáîëüøîé õîõîë. Êëþâ óäëèíåííûé, òåìíûé, íîãè áóðîâàòûå. Ãîëîñ — òèõîå íèçêîå êðÿêàíüå. Àðåàë ñîñòîèò èç îòäåëüíûõ î÷àãîâ ãíåçäîâàíèÿ â Èñïàíèè, Ïðåäàíåé è Ñðåäíåé Àçèè, Çàêàâêàçüå, Êàçàõñòàíå. Äëÿ Ðîññèè ãíåçäîâàíèå íå äîêàçàíî, íî âïîëíå âîçìîæíî íà ìåëêèõ ñòàïíûõ îçåðàõ â Ïðèêàñïèè. Èç ñåâåðíûõ ÷àñòåé àðåàëà ïòèöû óëåòàþò íà çèìîâêó â Ñåâåðíóþ è òðîïè÷åñêóþ Àôðèêó, äîëèíó Ìíäà, ñòàíû Ïåðñèäñêîãî çàëèâà. Ýêîëîãèÿ è áèîëîãèÿ — êàê ó ðå÷íûõ óòîê, ãíåçäèòñÿ íà çåìëå èëè â äóïëàõ òî÷íîëåé, ÷àñòî ñàäèòñÿ íà êóñòû èëè äåðåâüÿ. Ì åñòà ãíåçäîâàíèÿ íåïîñòîÿííû, âåðîÿòíî çàâèñÿò îò òàç êëèìàòè÷åñêèõ ôëóêòóàöèé â àðèäíûõ çîíàõ. Êðóïíûõ ñòàé íå îáðàçóåò. Ðåâêèé, íàõîäÿùèéñÿ ïîä óãðîçîé èñ÷åçíîâåíèÿ âèä, âíåñåí â Êðàñíûå êíèãè ÌÑÎ Ï è Ðîññèè.

ÐÎÄ ÊÐÀÑÍÎÍÎÑÛÅ ÍÛÐÈ — *NETTA*

Â øèðîêî ïîíèìàíèè âêëþ÷àåò 3 âèäà êðóïíûõ óòîê êîðåíàñòîãî ñëîæíèÿ, â óçêî ì — òîëüêî 1 ñåâåðíûé, à âèäû èç òðîïè÷åñêîé Àôðèêè è þæíîé ÷àñòè Þæíîé Àìåðèêè îòíîñÿò â ñàìîñòîÿ-

òåëüíûå ðîäû *Phaeoaythya* è *Metopiana*. Ýêîëîãè÷åñêè ïðåäñòàâëÿþò ñîáîé ïðîìåæóòî÷íîå çâåíî ìåæäó ðå÷íûìè è íûðêîâûìè óòêàìè.

ÊÐÀÑÍÎÍÎÑÛÉ ÍÛÐÎÊ — *NETTA RUFINA*

Óòêà ðàçìåðîì ñ êðÿêâó, äëèíà 53–58 ñì, ìàññà 830–1400 ã, ðàçìàõ êðûëüåâ 84–88 ñì. Øåÿ è õâîñò êîðîòêèå, êëþâ äëèííûé, êðûëüÿ áîëüøèå è øèðîêèå äëÿ íûðêà, êðóïíàÿ ãîëîâà êàæåòñÿ óñëåçíÿ åùå êðóïíåå áëàãîäàðÿ îêðóãëîìó çîëîòèñòîìó õîõëó. Â áðà÷íîì íàðÿäå îíà ó ñàìöà ðûæàÿ, ñâåòëåþùàÿ êâåðõó, øåÿ, ãðóäü, áðþøî, ïîä- è íàäõâîñòüå ÷åðíûå, áîêà áåëûå, âåðõ òåëà ñâåòëî-áóðûé. Âî âñå ñåçîíû îòëè÷àþòñÿ îò ñàìêè ÿðêî-êðàñíûìè êëþâîì è ðàäóæíîé. Ñàìêà áóðîâàòàÿ ñ òåìíîé øàïî÷êîé è áåëîâàòîé ùåêîé, ïîäõâîñòüå ñâåòëîå, êëþá ñèçûé ñ ðîçîâîé ïåðåâÿçüþ íà êîíöå, ðàäóæíàÿ òåìíàÿ. Í îãè ó íåíèõ ïîëîâ ðîçîâàòûå, íå îòòàâëåííûíàçàä, êðûëüÿ áóðûå ñ ïðîäîëüíîé áåëîé ïîëîñîé ïî âñåé äëèíå, èñïîä áåëûé. Ñàìåö íåãðîìêî ñâèñòèò, ñàìêà ãðóái êàðêàåò, óð÷èò. Àðåàë ïðåðûâèñòî-ãíåçäîâûõ ïòèö Åâðàçèè. Ï ðåäïî÷èòàåò çàðîñøèå âîäîåìû â îòêðûòîé ìåñòíîñòè, îñîáåííî êóïíûå îçåðà ñ ïëåñàìè è òðîñíèêîì. Íàèáîëåå ðàñïðîñòðàíåíà èç íûðêîâ, ïîâãàåò âîäîðîñëè, ñåìåíà, îäíàêî îñíîâà ðàöèîíà — áåñïîçâîíî÷íûå. Îñîáåííîñòüì äîãîâîðíîãî íûðêà (*A. valisineria*), àìåðèêàíñêîé (*A. americana*) è ìàëîé ìîðñêîé (*A. affinis*) ÷åíåòåé. Í îãè ó âñåõ âèäîâ òåì íî-ñåðûå, çàìåòíî òºñòàâëåíû íàçàä. Ó áîëüøèíñòâà âèäîâ ïî âñåé äëèíå êðûëà èäåò øèðîêàÿ áåëàÿ ïîëîñà, çàìåòíî êîíòðàñòèðóþùàÿ ñ òåìíûì îñíîâíûì öâåòîì êðûëà, èñïîä êðûëüåâ ñâåòëûé. Â óìåðåííûå è ñâåâåðíûå øèðîòû íûðêè ïðèëåòàþò ñ çèìîâîê, â ñðåäíåì îòñòàâàÿ îò ðå÷íûõ óòîê, ïîñêîëüêó íóæäàþñÿ â áîëåå

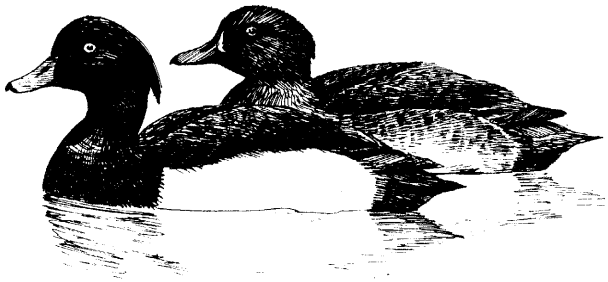
ãëóáîêèõ âîäîåìàõ, âñêðûâàþùèõñÿ ïîçäíî. Óëåòàþò íà çèìîâêè òàêæå ïîçäíî. Ìåñòîïîëîæåíèå ãíåçä, ÷èñëî ÿèö â êëàäêå, öâåò ñêîðëóïû, ñðîêè íàñèæèâàíèÿ, ïîäúåìà íà êðûëî, ïîëîâîçðåëîñòè â öåëîì õîäîâûõ ñîîòâåòſòâóþùèõ ïîêàçàòåëÿìè ðå÷íûõ óòîê. Ïóſòîâîé íàðÿä óòÿò áîëåå òåì íûé, èíîãäà ñîâñåì áåç æåëòîãî öâåòà. Ï ðîí íûðêè îáðàçóþò äîâîëüíî ïëîòíûå êîëîíèàëüíûå ïîñåëåíèÿ. Ãíåçäà âñåãäà ðàñïîëîæåíû ñîâñåì ðÿäîì ñ âîäîé. ×àñòî â ìåñòàõ ãíåçäîâàíèÿ íàáëþäàåòſÿ ïåðåçáûòîê ñàìöîâ, îſòàþùèõſÿ õîëîſòûìè.

ÊÐÀÑÍÎÃÎËÎÂÛÉ ÍÛÐÎÊ, ÃÎËÓÁÀß ×ÅÐÍÅÒÜ — *AYTHYA FERINA*

Çàìåòíî ìåíüøå êðyêâû, äëèíà 42–58 ñì, ìàññà 800–1200 ã, ðàçìàõ êðûëüåâ 72–82 ñì. Ñåëåçåíü ñåâåòëî-ñåðûé ñ÷åðûìè çîâî è îáëàñòüþ âîêðóã õâîſòà, êàøòàíîâî-ðûæåé ãîëîâû è êðàſíîé ðàáóæèíé. Ñàìêà áóðîâàòî-ſåðàÿ ſ áîëåå ſåâåòëûìè ïſëyìè íà ãîëîâå, áåëîâàòûì íèçſì, òåſíîé ðàáóæèíé. Êëþâ óſîêîõ ïſëîâ ãîëóáîâàòûé ſ åðſûì. Êðûëî ìåíåå êſíòðàſòſî, ſåì ó áſëüøèſíſòâà íûðêîâ. Ãſëſî ſàìöà — òèïſ÷íûé äëy íûðêîâ íſîſâſé ſâèſò, ó ſàì îſ — ãðóáſå êàðêàſüå èëè õðèſåſüå «õððð» èëè «êððð». Ðàſïðſñòðàſåſ â Âåðàçèè îò Çàſàäſſé Âåðſ ûſ è Èſéàſäèè äſ Çàéàéêàëüy, íà ſåâåð äſ ſðåäſåſé òàéãè (â Çàſàäſſé Ñèáèðè — äſ éåſſòóſäðû), íà þã äſ ſſëóſóſòûſü, çèìóåò â Çàſàäſſé Âåðſ ſå, Ïðè÷åſſſ ſòðûå è Ïðèêàſſèè, â ſóáòðſ ſêãî è òðſ ſèêãî Åâðàçèè è Àðâèêè. Íàèáſëåå ſâû÷åſ íà âſäſåſàõ ëåſſſòåſſ è þãà ëåſſſé çſſû. Ïðëåòàþò ýòè íûêè â ðàçãàð âſêûòèſ âſ-äſàſſſâ, óëåòàþò ſðàſíèòåëüſſ ðàſſ. Íà ſðſëåòå ÷àſò ſáðàçóþò êóſſûå ſòàè. Äſâſëüſſ ſáû÷ſûé ſõſòſè÷èé âèä.

ÁÅËÎÃËÀÇÛÉ ÍÛÐÎÊ — *AYTHYA NYROCA*

Íåêóſſàÿ óòêà äëèſſé äſ 42 ñì, ſàññſé äſ 700 ã, ñ ðàçſàõſſ êðûëüåâ äſ 71 ñſ. Ñåëåçåſü êàøòàſſâûé ñ áåëåñûſ öåſòðſſ áðþãà, áåëû ſÿòſſſſ íà ſſäõâſſñòüå, óçêèſ òàſſûſ ſøåéſèêſſ; êëþâ ſåðſ-ãſëóſâé, ðàäóæèſà ſåðåáðèñòſ-áåëàÿ. Ñàſêà ſòëè÷àåòſÿ ſò ſàſöà íå êàøòàſſâûſ, à áóðſâàòûſ ſòòåſêſſ ſſåðåſèÿ, òåſſſé ðàäóæèſſé. Ãſëſſñ ſàſöà — íåãðſſêſå õðèſëſå «÷óê÷óê÷óê», ſàſêè — êàê ó äðóãèõ ſûðêſâ. Ïſêåò áſëåå ëåâêèé, ÷åſ ó äðóãèõ ſûðêſâ. Ñſſſðàäè÷ſſ ãſåçäèòſÿ íà âſäſåſàõ ëåñſſñòåſſſé, ſòåſſſé è ſóñòûſſſé çſſ Åâðàçèè ſò Öåſòðàëüſſé Âåðſſûſ äſ Ìſſãſëèè, çèſſâêè — íà þãå Åâðſſû, â Ïðèêàſſèè, ſóáòðſſèêàõ è òðſſèêàõ Àðêèêè è Àçèè. Ïðåäſſſ-èòååò ſèëüſſ çàðſñøèå òðſñòſèêſ ſçåðà, ſðèëåòàåò ſ çèſſâſê ſſçæå äðóãèõ óòſê, ãſåçäèòſÿ òſëüſ ſſ âòſðſé ſſëſâèſû ſàÿ. Èſſãäà ſàſåö ó÷àñòâóåò â âſæåſſèè âûâſäêà. Íå ſáðàçóåò áſëüøèõ ſòàé íà ſèãðàòſÿ. Áåſſãëèçûé ſûðſ ſðàſèòàëſſ ðåäſ, ÷èſëåſſſñòü ſòðſèòàëſſſ ſàäàåò, àðåäë ôðàãſåſòèðóåòſÿ. Íåäàâſ áûë ſõſòſè÷üſ âèäſ, ſåé÷àſ âêëþ÷åſ â Êðàſſóþ êſèáó Ðſſñèè.



Ðèñ. 73. Õîõëàòàÿ ÷åðíåòü (Aythya fuligula), ñàìåö è ñàìêà.

ÕÎÕËÀÒÀß ×ÅÐÍÅÒÜ — *AYTHYA FULIGULA*

Íåêðóïíàÿ óòêà, ðàçìåðîì çàìåòíî ìåíüøå êðàñíîãîëîâîãî íûðêà, ñ êîòîðûì ÷àñòî ñîñòàâëåò ñìåøàííûå ñòàè. Ñåëåçåíü â áðà÷íîì ïåðå ÷åðíûé ñ áåëûì è áîêàìè è áðþõîì, íà ãîëîâå çàìåòíûé ôèîëåòîâûé îòëèâ, íà çàòûëêå äëèííûé ñâèñàþùèé õîõîë, êëþâ ãîëóáîâàòûé ñ ÷åðíûì êîí÷èêîì. Ñàìêà òåìíî-áóðàÿ ñî ñâåòëûì áðþõîì è êîðîòêèì õîõëîì, êëþâ áîëåå òóñêëûé. Ó îáîèõ ïîëîâ ðàäóæêè÷àÿ æåëòàÿ. Âîêàëèçàöèÿ òèïè÷íà äëÿ íûðêîâ. Ðàñïðîñòðàíåíà íà ãíåçäîâüå ïî âñåé Åâðàçèè îò þæíûõ òóíäð äî ëåñîñòåïåé. Çèìóåò â Çàïàäíîé Åâðîïå, Ïðè÷åðíîì îðüå, Ïðèêàñïèè, òðîïè÷åñêîé è ñóáòðîïè÷åñêîé Åâðàçèè è Àôðèêå. Îáèòàåò íà âîäîåìàõ ñàìûõ ðàçíûõ òèïîâ, íà ìåñòàõ ãíåçäîâàíèÿ ïîÿâëÿþòñÿ ïåðâîé èç íûðêîâûõ óòîê, óëåòàåò ñðàâíèòåëüíî ïîçäíî. Äíåâêà÷è äî 14 ëåò. Îáû÷íûé, ìåñòàìè ìíîãî÷èñëåííûé îõîòíè÷èé âèä.

Ì ÎÐÑÊÀß ×ÅÐÍÅÒÜ — *AYTHYA MARILA*

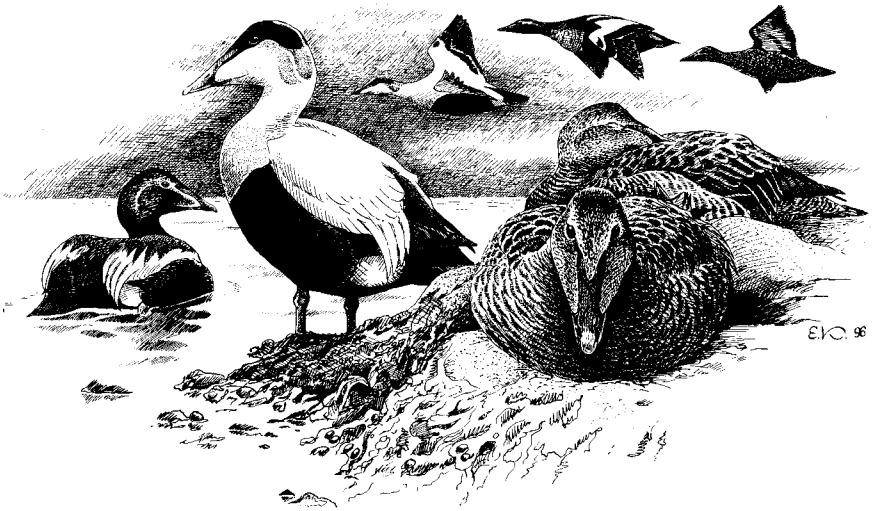
Îòíîñèòåëüíî êðóïíûé íûðîê, ðàçìåðîì ñ êðàñíîãîëîâîãî èëè ÷óòü êðóïíåå. Îò õîõëàòîé ÷åðíåòè ñåëåçåíü îòëè÷àåòñÿ ñâåòëî-ñåðîé ñïèíîé ñî ñòðóé÷àòîé ðÿáüþ, çåëåíîâàòûì îòëèâîì íà ãîëîâå, îðíóòòàêàì õîõëà, áîëåå ÿðêèì, ãîëóáûì, ñëåãêà ðàñøèðåííûì íà êîíöå êëþâî. Ëëàâíûå îòëè÷èå ñàìêè — áåëîå ïîëå âîêðóã êëþâà, èíîãäà çàìåòíî ñåòîâèòûé ïÿòíî ïîçàäè ãëàçà. Ãîëîñ — êâê ó äðóãèõ íûðêîâ. Ãíåçäèòñÿ â òóíäðàõ, ëåñîòóíäðàõ, íà ñåâåðå òàéãè â Ñåâåðíîé Àìåðèêå è Åâðàçèè, çèìóåò âäîëü ìîðñêèõ ïîáåðåæèé ó ìåðíîé çîíû ýòèõ æå ìàòåðèêîâ. Íåñìîòðÿ íà íàçâàíèå, â ïåðèîä ðàçìíîæåíèÿ ïðåäïî÷èòàåò ðàâíèííûå ðàâíèíû, ïîéìàíû áîëîòà. Â ñðåäíåé ïîëîñå — îáû÷íûé ïðîëåòíûé âèä, îáúåêò îõîòû.

ÐÎÄ ÃÀÃÈ — *SOMATERIA*

Êðóïíûå óòêè ñåâåðíûõ øèðîò, áîëüøóþ ÷àñòü ãîäà ñâÿçàíû ñ ìîðñêèì ïîáåðåæüÿìè. Ñëîæåíèå ìàññèâíîå, øåÿ êîðîòêàÿ, ãîëîâà áîëüøàÿ, êëèíîâèäíàÿ ñ ìîùíûì äëèííûì êëþâîì. Õàðàêòåðåí ðåçêèé ïîëîâîé äèìîðôèçì â îêðàñêå, ñàìêè âñåõ âèäîâ îêðàøåíû ïîêðîâèòåëüñòâåííî è ïîõîæè äðóã íà äðóãà — ñåðîâàòûå, áóðîâàòûå èëè îõðèñòûå ñ ÷àñòè ïîïåðå÷íîé èëè ÷åøóé÷àòîé òåìíîé ðÿáüþ, êëþâ è ëàïû îëèâêîâûå, ñåðîâàòûå, òóñêëûå. Êðûëüÿ äîâîëüíî êîðîòêèå, ïîëåò òÿæåëûé, èñïîä êðûëà ó îáîèõ ïîëîâ ñâåòëûé. Ïèòàþòñÿ ãàãè áåñïîçâîíî÷íûìè, íûðÿÿ è ïî ìîãàÿ ñåáå ïîä âîäîé ãðåáëåìè ïîêóñëîæåííûõ êðûëåâ. Ì îáóò ïîãðóæàòüñÿ íà ãëóáèíó äî 4–5 ì çà äâóñòâîðêàòûìè ìîëëþñêàìè, îòðûâàþò èõ îò ñóáſòðàòà è ãëîòàþò âìåñòå ñ ðàêîâèíîé. Äëèòåëüíîñòü ïîãðóæåíèé ñîñòàâëÿåò 25–30 ñåêóíä. Ðåæå åäÿò ñàìêè è âåäóòàòèâíûå ÷àñòè âîäíûõ ðàñòåíèé. Ãíåçäî ñ îáëüíîé ïóõîâîé âûñëèêîé íà çåìëå, îáû÷íî ïîä óêðûòèåì êàìíÿ, êóñòà. Â ëèäåå 4–8 áóðîâàòûõ èëè îëèâêîâûõ, î÷åíü êðóïíûõ ÿèö. Ñàìêà íàñæèâàåò íåíáû÷àéíî ïëîòíî, èíêóáàöèÿ äëèòñÿ 3–4 íåäåëè. Ïóõîâèêè òåìíî-áóðûå, ó îáúêîâåííîé ãàãè ñî ñåòêîâèäíûì «áðîâüìè». Ï îñëå âûëóïëåíèÿ ñàìêà óâîäèò âûâîäêè íà îçåðî èëè ê ìîðþ. Ì îëîäûå ïîáíèìàþòñÿ íà êðûëî â âîçðàñòå 50–75 äíåé. Ï îëîâîçðåëû ñ 3-õ ëåò, ñàìêè èíîãäà ñ 2-õ ëåò. Ñàìöû ïðèíàäëåæàò ïîëíûé áðà÷íûé íàðÿä ëèøü íà ÷åòâåðòî ì ãîä. Çèìóþò ãàãè íåäàëåêî îò ìåñò ãíåçäîâàíèÿ â íåçàìåðçàþùèõ âêðàïèíàõ ñâåðõó áîëüøèå êóñêè. Îò êêþâà ê çàòûëêó òÿíåòñÿ ÷åðíàÿ áàðõàòèñòàÿ øàïî÷êà, ðàçäåëåííàÿ áîëüøèå êîñêîöàì. Îò êêþâà ê çàòûëêó òÿíåòñÿ ÷åðíûé ïðîäîëüíûé áîëüøîé ïîâîäîê, íà êîòîðîì ðàçâèò íåæíûé ðîçîâûé íàëåò. Îêðàñêà êëþâà âàðüèðóåò îò îðàíæåâîé äî ñåðîâàòî-, íà ïîäáîðîäêå òèõîêâàíñêîâî ïîâòîðÿåò îêðàñêó ñïèíû. Íà êðûëå áîëüøîå áåëîå ïîëå. Îñåíèé íàðÿä ñàìöîâ ïðèíóäèòåëüíî òåìíûé ñáëûè áîâÿìè è ïÿòíàìè íà ìàíòèè. Ãîëîñ ñàìöà â áðà÷íûé ïåðèîä íà âîäå — ãóëêîå âîðêóþ-

ÎÁÛÊÍÎÂÅÍÍÀß ÃÀÃÀ — *SOMATERIA MOLLISSIMA*

Î÷åíü êðóïíàÿ óòêà, äëèííé äî 70 ñì, ìàññîé 1.8–2.9 êã, ñ ðàçìàõîì êðûëüåâ 80–108 ñì. Ñåëåçíü áåëûé ñâåðõó, ÷åðíûé ñíèçó, íàäõâîñòüå òîæå ÷åðíîå, ïî áîêàì ïîäõâîñòüÿ áîëüøèå êóñêè áåëûå ïÿòíà, ïîëóñêðûëüÿ ñâèñàþùèå áåëûå êîñêöàì. Îò êêþâà ê çàòûëêó òÿíåòñÿ áàðõàòèñòàÿ øàïî÷êà, ðàçäåëåííàÿ áåëûì ïðîáåëîì. Ïåðüÿ ÷åðíûå ñ áåëîé êàéìîé. Ëàïû ñàìöà â áðà÷íûé ïåðèîä íà âîäå — ãóëêîå âîðêóþ-

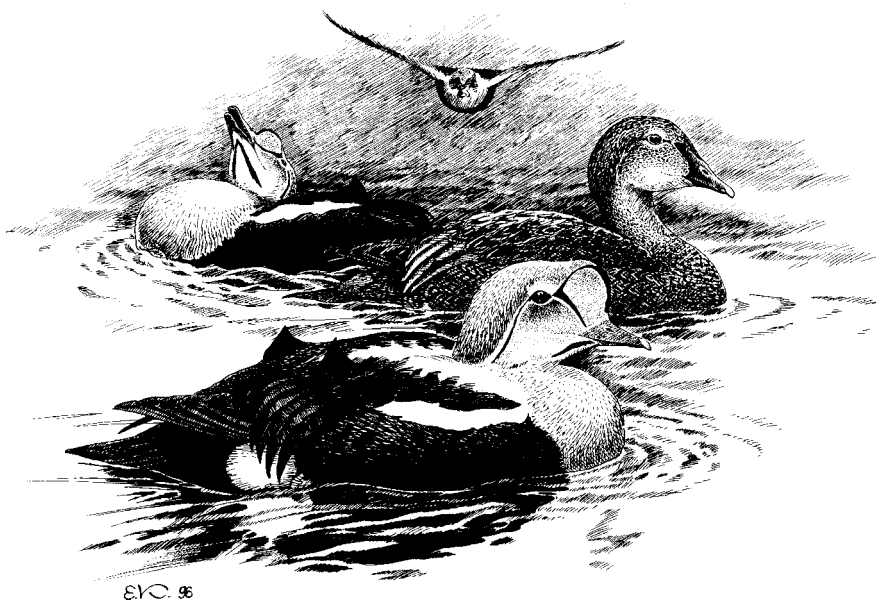


Ðèñ. 74. Îáûêíîâåííàÿ ãàãà (Somateria mollissima), ñàìöû íà ðàçíûõ ñòàäèÿõ ëèíüêè è ñàìêè.

ùåå «ãðóóó, àãðóóó», ïðè ýòîì ñåëåçíþ çàïðîêèäûâàò ãîëîâó íà ñïèíó, ïîòîì íàêëîíÿò âïåðåä. Ñàìêà èçäàåò íèçêîå «êððð». Âíå áðà÷íîãî ïåðèîäà ãàãè ìîë÷àëèâû. Ãíåçäîâîé àðåàë îáûêíîâåííîé ãàãè îõâàòûâàåò ìîðñêèå ïîáåðåæüÿ Àðêòèêè (èñêëþ÷àÿ ñàìûå âûñîêèå øèðîòû), Ñåâåðíîé Àòëàíòèêè âïëîòü äî ïîáåðåæüÿ Ôðàíöèè, Áàëòèêè è ñåâåðà ×åðíîãî ìîðÿ è Ñåâåðíîé Ïàöèôèêè äî Àëåóòñêèõ î-âîâ. Èñëàíäñêèå, ñêàíäèíàâñêèå, çàïàäíîâðîïåéñêèå è àëåóòñêèå ïîïóëÿöèè îñåäû. Ãíåçäèòñÿ íå äàëüøå 1 êì îò ìîðÿ, îáû÷íî íà ìàëåíüêèõ, íåäîñòóïíûõ äëÿ õèùíèêîâ îñòðîâêàõ ó ïîáåðåæüÿ ìàòåðèêà ôîðìèðóþòñÿ î÷åíü ïëîòíûå êîëîíèè, èíîãäà èç ñîòåí ãíåçä. Òàêèå êîëîíèè — öåííàÿ íàõîäêà äëÿ ñáîðùèêîâ ïóõà, ñ êàæäîãî ãíåçäà ñîáèðàþò 18–20 ã ÷èñòîãî ïóõà, îáû÷íî æå îí áûâàåò ñ ïðèìåñüìè, òðåáóåò äîëãîé î÷èñòêè. ×èñëåííîñòü âèäà ïîñòåïåííî âîñòàíàâëèâàåòñÿ ïîñëå ñïàäà, âûçâàííîãî õèùíè÷åñêèì ñáîðîì öåííîãî ïóõà, ìåñòàìè ýòà ãàãà îáû÷íà, â Ãðåíëàíäèè è Êàíàäå ñëóæèò îáúåêòîì îõîòû. Â ïðèðîäå ãàãè äîæèâàþò äî 17 ëåò, â íåâîëå — äî 21 ãîäà.

ÃÀÃÀ-ÃÐÅÁÅÍ ÍÓØ ÊÀ — *SOMATERIA SPECTABILIS*

Íåìíîãî ìåíüøå ïðåäûäóùåãî âèäà (ìàññà 1.1–2.3 êã). Ó ñåëåçíÿ ÷åðíûé êîðïóñ ñ áåëûì ïÿòíîì ïî áîêàì íàäõâîñòüÿ, ïîëîñàì è ïëå÷àì, äëèííûì ÷åðíûì êîñëöàì è äâóì íåâûñîêèì ñòîÿ÷èì «ïàðóñàì». Øåÿ, ïåðåäíÿÿ ÷àñòü ñïèíû áåëûå, ãðóäü íæíîãî îðàíæåâî-ðîçîâîãî öâå-



Ðèñ. 75. Ãàâà-ãðåáíóøêà (Somateria spectabilis), òîê.

òà. Íà êðûëå îâàëüíîå áåëîå ïÿòíî. Íàèáîëåå ÿðêî îêðàøåíà ãîëîâà — ãîëóáîâàòî-ñåðàÿ øàïî÷êà îòãðàíè÷åíà îò áëåäíî-çåëåíûõ áîêîâ ÷åðíûì ïîëîñêàì, êëþâ êðàñíûé ñ âûñîêèì, ñæàòûì ñ áîêîâ îðàíæåâûì íàðîñòîì â îñíîâàíèè, òàêæå îòãðàíè÷åíû îò îïåðåíèÿ ãîëîâû áàðõàòèñòûì ÷åðíûì ïîëîñêàì, íà ïîäáîðîäêå V-îáðàçíûé ÷åðíûé ðèñóíîê. Â îñåíåì ïåðåíàì åö èìåò ÷åðíî-áóðóþ îêðàñêó ñóçêèì èãðÿçíî-áåûì ïîëÿì íà ñïèíå, îêðàñêà êëþâà è íàðîñòà òóñêîâàòî, íàðîñò ñòàíîâèòñÿ íèæå. Ñàìêà òàêæå õîðîøî îòëè÷àåòñÿ îò îáûêíîâåííîé ãàãàè î÷åðòàíèÿìè âîëîâû. Ãîëîñ è ìàíåðà òîêà ñõîäíû ñ òàêîâûìè îáûêíîâåííîé ãàãàè. Ãíåçäèòñÿ ïî àðêòè÷åñêèì ïîáåðåæüÿì îáîõ ìàòåðèêîâ, ïðàêòè÷åñêè íå äîñòèãàåò ó÷åðíîãî øèðîò, íî çàõîäèò äàëüøå îáûêíîâåííîé ãàãàè âäîëóáü òóíäð, âûâîäêè ìîæíî âñòðå÷èòü íà òóíäðîâûõ îçåðàõ. Ì åñòàìè äîâîëüíî îáû÷íûé âèä.

Î×ÊÎÂÀß ÃÀÃÀ — *SOMATERIA FISCHERI*

È íîãàà âûäåëÿåòñÿ â ìîíîòèïè÷åñêèé ðîä *Lampronetta*. Íåñêîëüêî ìåíüøå ïðåäûäóùèõ âèäîâ. Ñåëåçíü ïîõîæ îêðàñêîé íà ñåëåçíÿ îáûêíîâåííîé ãàãè, íî ãðóäü ÷åðíàÿ, à íå ðîçîâàòàÿ, ãîëîâà áëåäíî-çåëåíàÿ ñ íåáîëüøèì õîõëîì, âîêðóã òåì íûõ ãëàç âûäåëÿþòñÿ øèðîêèå âçäóòûå áåëûå «î÷êè», îêàéìëåíû÷åðíûì óçêèì ïîëîñàìè, îïåðåíèå ëáà êàê áû «íàäâèíóòî»

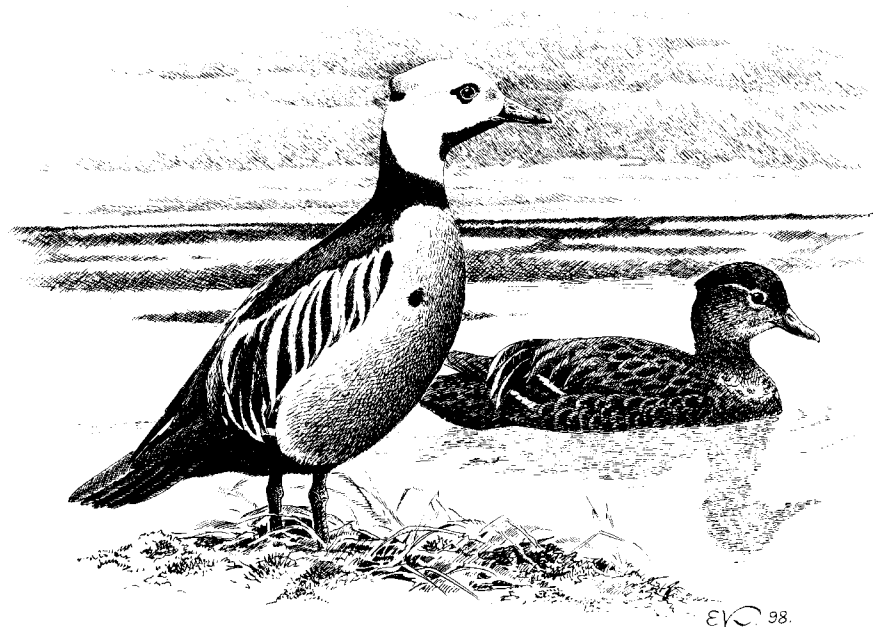
íà îðàíæåâûé êëþâ. Ñâåòëûå âçäóòûå «î÷êè» åñòü è ó ñàìêè. Ï îñëå ñåçîíà ðàçìíîæåíèÿ âåðõíþþ ãðóäíóþ-ñåðûé ñî ñâåòëûìè ïåñòðèíàìè, íà êðûëå ñîõðàíÿåòñÿ áåëîå ïîëå. Ãîëîñ êàê ó äóãàãè ãàã. Ãíåçäèòñÿ íà àðêòè÷åñêèõ ïîáåðåæüÿõ Âîñòî÷íîé Ñèáèðè, íà Àëÿñêå, çèìóåò â Áåðíãîâîì ìîðå. Ðåâèçè, ñïîðàäè÷íî ðàñïðîñòðàíåííûé âèä, îáùàÿ ÷èñëåííîñòü äîñòèãàåò 400000 îñîáåé.

ÐÎÄ ÌÀËÛÅ ÃÀÃÈ — *POLYSTICTA*

Ì î í î òèïè÷åí, èíîãäà âêëþ÷àåòñÿ â ïðåäûäóùèé ðîä.

ÑÈÁÈÐÑÊÀß (ÑÒÅËËÅÐÎÂÀ, ÌÀËÀß) ÃÀÃÀ — *POLYSTICTA STELLERI*

Íåêðóïíàÿ óòêà, ðàçìåðîì ñ ìîðñêóþ ÷åðíåòü, îò äóãàãè ãàã õîðîøî îòëè÷àåòñÿ íåáîëüøèì êëþâîì, áëåñòÿùå-ñèíèì, îáðàìëåíû áåëûì èì ïîëîñêàì çåðêàëî íà êðûëó ó îñíîâ ïîëî. Ñåëåçåíü â áðà÷íîì íàðÿäå èìåò ÷åðíóþ âåðõ ñ êðàñíèâûì íèçïàäàþùèì ÷åðíî-áåëûì êîñòÿíûì, îõðèñòî-êàøòàíîâàÿ îêðàñêà íèçà òåëà ïîñòåïåííî ïåðåõîäèò â ðîçîâàòûå áîêà è ãðóäü, ñáîêó íà ãðóäè êðóãëîå ÷åðíîå ïÿòíûøêî. Ãîëîâà áåëàÿ



Ðèñ. 76. Ñèáèðñêàÿ ãàãà (Polysticta stelleri), ñàìåö è ñàìêà.

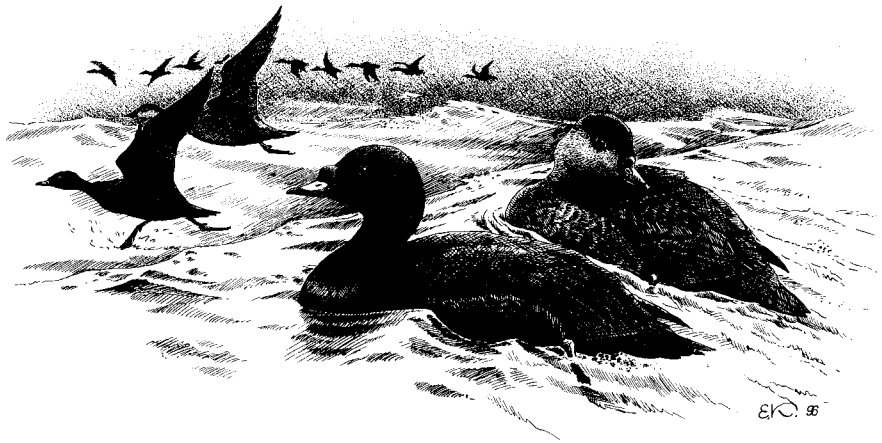
ñ ÷åðíûì ïýòíàì íà ïîääîðîäêå, âîêðóã ãëàç, íà çàòûëêå. Ïåðåä ãëàçîì çåëåíîâàòûå ïýòíî, íà çàòûëêå íàä ïýòíûì ðàçâèò íåáîëüøîé çåëåíîâàòûé õîõîëîê. Åñòü øèðîêèé ÷åðíûé îøåéíèê. Êëþâ, íîãè ñâåíöîâî-ñåðûå. Ñàìêà òåíí-áóðàÿ, ñàìåö âî âíåáðà÷íûì íàðÿäå ñõîäíî ñ ñàìêîé, íî ñîõðàíÿåò áåëîå ïîëå íà êðûëå. Èñïîä êðûëà ñâåòëûé, ïîëîñ áîëåå ëåâêèé, ÷åì ó äóáêîõ ãàã. Òîêóþ ùèé ñàìåö èçäàåò ìÿãêèé âîðêóþ ùèå çáóêè, ñàìêà ïðè áåñïîêîéñòâå — õðèïëîå «êððð». Ãíåçäèòñÿ â àðêòè÷åñêîé è òèïè÷íûõ òóíäðàõ Ñèáèðè è Àëÿñêè, íåðåäêî äàëåêî îò ìîðÿ, ñïîðàäè÷åñêîå ãíåçäîâàíèå èçâåñòíî äëÿ âåðîÿòíîñòè ìíîãîëåòíåãî òóíäð è äàæå íà Áàëòèéñêîì. Çèìóþò â âêâàòîðèîõ ó Êóðëüñêîé è Àëåóòñêîé ãðÿäû, ÷àñòü ïîïóëÿöèè — ó ñåâåðíûõ áåðåãîâ Ñêàíäèíàâèè è íà Áàëòèéñêîì. Êîðìÿòñÿ ñèéðñêèå ãàãè â ïñíîâíîì ìåëêèì áåñïîçâîíî÷íûì. Óñòðîéñòâî ãíåçä, âêëè÷åíà êëàäêè, ñðîêè èíêóáàöèè, ïîâúåìà íà êðûëî, ïîëîâîçðåëîñòè — êàê ó äóáêîâ ãàã. Ðåäêèé âèä ñ ñîêðàùàþùåéñÿ ÷èñëåííîñòüþ, íóæäàåòñÿ â îõðàíå. ×èñëåííîñòü íå ïðåâûøàò 500000 îñîáåé.

ÐÎÄ ÒÓÐÏÀÍÛ — *MELANITTA*

Êðóïíûå óòêè òÿæåëîãî ñëîæåíèÿ, ñ êîðîòêîé øåå, áîëüøèì êëþâîì ñ øèðîêèì íîãîòêîì, ìàññèâíîé ãîëîâîé. Í îãè çàìåòíî îòñòàâëåíû íàçàä. Ï îëåò òÿæåëûé, âçëåòàþò ïîñëå äëèííîãî ðàçáåãà. Îáèòàòåëè âûñîêèõ è óìåðåííûõ øèðîò, âî âíåãíåçäíîé ïåðèîä äåðæàòñÿ íà ìîðå, ñîáèðàÿñü êðóïíûìè ñòàÿ. Ýêîëîãèÿ, ñïîñîáû êîðìëåíèÿ è ñîñòàâ êîðìîâ ñõîäíû ñ òàêîâûìè ó ãàã, íî â ðàçëè÷íå áîëüøåå çíà÷åíèå èìåò ìåëêàÿ ðûáà. Ï ðèìåðíî òå æå, ÷òî ó ãàã, è îñîáåííîñòè ðàçìíîæåíèÿ — ðàñïîëîæåíèå è óñòðîéñòâî ãíåçä, ñðîêè íàñèæèâàíèÿ, ïîäúåìà íà êðûëî, ïîëîâîçðåëîñòè. Êëàäêà â ñðåäíåì áîëüøå — 6–8 (äî 12) ñëèâî÷íî-áåëûõ èëè êðåì îâîõ ÿèö. Â çàâèñèìîñòè îò òî÷êè çðåíèÿ íàñ÷èòûâàþò 3–5 âèäîâ, âñå îíè ãíåçäÿòñÿ â Ðîññèè.

ÑÈÍÜÀ — *MELANITTA NIGRA*

Óòêà ðàçìåðîì ïðèìåðíî ñ êðÿêâó, äëèíà äî 54 ñì, ìàññà 800–1400 ã, ðàçìàõ êðûëüåâ 80–90 ñì. Ñåëåçåíü âåñü èñïèíÿ-÷åðíûé, ñâåðõó íà ÷åðíîì, ñëåãêà âçäóòûì ó ïñíîâàíèÿ êëþâà åñòü îðàíæåâîå ëèè æåëòîå ïÿòíî. Âî âíåáðà÷íîì íàðÿäå ïåðî áëåå òóñêëîå ñ áóðîâàòûì îòòåíêîì. Ñàìêà òåì-áóðàÿ ñ ñåðîâàòîé ùåêîé è ïåðåäíåé ÷àñòüþ øåè, êëþâ ñåðî-êîëåâîé. Ðàäóæíà è íîãè ó îâîõ ïîëîâ òåìíûå. Ñàìöû â ïîëåòå èçäàþò ìåëîäè÷íûé ñâèñò, ó ñàìêè ñâèñò áîëåå íèçêèé è õðèïëûé. Ãíåçäèòñÿ ñèíüãà íà ñåâåðå òàéãè â ëåñîòóíäðàõ è þæíûõ òóíäðàõ Åâðîïû è Ñèáèðè. Ê âîñòîêó îò Ëåíû âïëîòü äî ×óêîòêè, à òàêæå íà Àëÿñêå è Ëàáðàäîðå åå çàìåùàþò áëèçêèé âèä (à ñêîðåå âñåãî ïîäâèä) — àìåðèêàíñêàÿ ñèíüãà

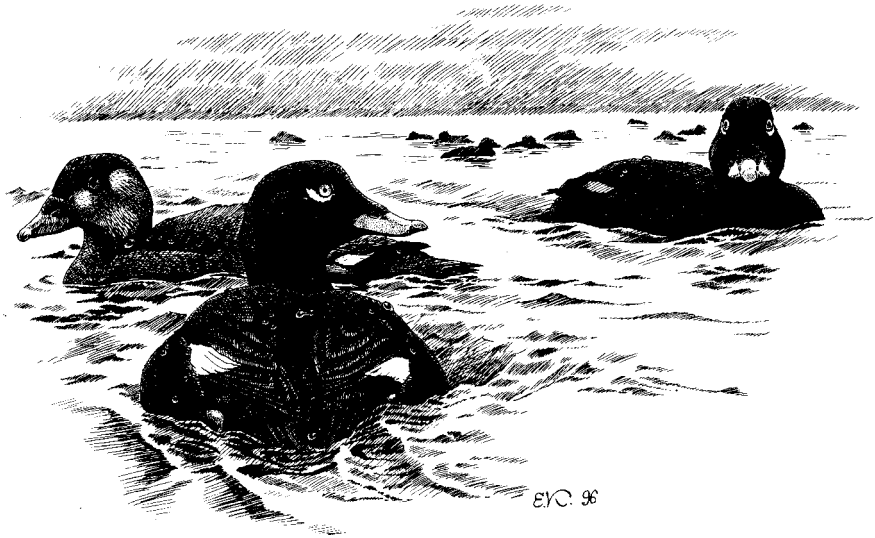


Ðèñ. 77. Ñèíüÿà (Melanitta nigra), ñàìåö è ñàìêà.

(*M. americana*), îòëè÷àþùèéñÿ áîëåå âçðîñëûì è ïî÷òè öåëèêîì æåëòûì ëþâîì. Çèìóåò ñèíüÿà â íåçàìåðçàþùèõ ìîðñêèõ àêâàòîðèÿõ ó ñåâåðíûõ ïîáåðåæèé ìàòåðèêîâ, íàèáîëåå çíà÷èòåëüíû ñêîïëåíèÿ íà Áàëòèêå, â Ñåâåðíîì ìîðå. Íà Êàñïèè, ×åðíîì ìîðå çèìóþò åäèíè÷íûå ïòèöû. Íåðåãêî îñåíüþ ìèãðèðèÿ ñîâåðøàþùèå ãëàíûì îáðàçîì âïëàâü, âåñíîé — îáû÷íî íà áîëüøîé âûñîòå íàä ìàòåðèêîì. Â ñðåäíåé ïîëîñå íà êîðìåæóùèõ îñòàíîâêàõ, èçâåñòíû ãíåçäîâûå ïîñåëåíèÿ íà îñòðîâàõ â ìîðå ó ìàòåðèêîâîãî ïîáåðåæüÿ. Ïóòîâêè òåì íî-áóðûå, ñ ÷óòü áîëåå ñâåòëûì íèçîì. Íåì íîãî÷èñëåííûé, ñïîðàäè÷íî ðàñïðîñòðàíåííûé âèä, âîçìîæíî ÷èñëåííîñòü ñîêðàùàåòñÿ. Îáúåòî îõîòû. Äîæèâàþò äî 16 ëåò.

ÒÓÐÏÀÍ — *MELANITTA FUSCA*

«Òóðïàí» — ñëîâî òþðêñêîãî ïðîèñõîæäåíèÿ, îáîçíà÷àþò äèêîãî êîíÿ. Ï î÷åì óòâ íàçâàëè óòêó — íåÿñíî. Òóðïàí çàìåòíî êðóïíåå ñèíüãè, äîñòèãàþò 1.4–1.9 êã. Ñåëåçåíü ìàòîâî-÷åðíûé, ñ êðàñíûì íîãàì, áåëûì çåðêàëîì íà âòîðîñòåïåííûõ ìàõîâûõ, áåëûì ïÿòíîì íèæå âëàçà ñ áåëîé ðàäóæíîé. Êëþâ ìàññèâíûé, ïåñòðûé, íàä íîçäðÿìè çàìåòíî âçäóòèå, îñíîâàíèå è êðàÿ êëþâà ÷åðíûå, îñòàëüíàÿ ÷àñòü æåëòàÿ, îðàíæåâàÿ, ðîçîâàÿ. Ñàìêà áóðàÿ ñ ðàçìûòûì ñåâåòëûì ïÿòíàìè ó êëþâà è çà ãëàçîì, êëþâ è ðàäóæíèà òåìíûå, íîãè êðàñíîâàòûå, íà êðûëå — áåëîå çåðêàëî. Ãîëîñ ñàìöà — ñîâåðøåííî ÷óôûêàíüå èëè øèïåíèå, ñàìêè — íèçêîå êàòàâî÷íîå «àðàðàðàðà», èçäàâàåìîå â ïîëåòå. Â Åâðîïå òóðïàí ãíåçäèòñÿ íà âîäîåìàõ òóíäðû, ëåñîòóíäðû è ñåâåðíîé òàéãè, çà Óðàëîì þæíàÿ ãðàíèöà



Ðèñ. 78. Òóðïàí (Melanitta fusca), ñàìöû è ñàìêà.

àðåàëà ñïóñêàåòñÿ äî ëåñîñòåïüå è ñòåïüå. Â Ñèáèðè ê âîñòîêó îò Åíèñåÿ è â Àìåðèêå òóðïàíà çàìåùàåò áëèçêèé âèä (ñêîðåå âñåãî — ãðóïïà ïîäâèäîâ) — ãîðáîíîñûé òóðïàí (*M. deglandi*), îòëè÷àþùèéñÿ êðóãëûì, à íå ùåëåâèäíûì íîçäðÿìè è áîëåå âçäóòûì êëþâîì. Çèìîâêè — êàê ó ñèüãè, íî ÷àùå ïîÿâëÿþòñÿ íà ïðîëåòå â ñðåäíåé ïîëîñå, â íåáîëüøèõ êîëè÷åñòâàõ çèìóþò íà Êàñïèè è ×åðíîì ìîðå. Ãíåçäÿòñÿ íà îçåðàõ, âòì ÷èñëå âûñîêîãîðíûõ, èíîãäà çäåñü ëåòóþò è íåðàçíîæàþùàÿñÿ ÷àñòü ïîïóëÿöèè. Èíîãäà ãíåçîî ðàñïîëàãàþòñÿ äàëåêî òò âîäû ïîä äåðåâîì â ëåñó. Ïóõîâêèê òåì íûå ñåðûì áðþõîì, ùåêàìè, ñâåòëûìè ïÿòíûøêàìè ó õâîñòà. Áîëåå îáû÷åí, ÷åì ñèíüà, îõîòíè÷èé âèä, íåêîòîðûå îñîáè äîæäàþò äî 13 ëåò.

ÏÅÑÒÐÎ Í ÎÑÛÉ ÒÓÐÏÀÍ — *MELANITTA PERSPICILLATA*

Ðàçìåðàìè ñõîäåí ñ ñèíüîé, êàê è îíà, íå èìåò áåëîãî çåðêàëà íà êðûëå, íî íîãè êðàñíûå, êàê ó òóðïàíà. Ñåëåçåíü ÷åðíûé ñ ïåñòðûìè ãîëîâîé è êëþâîì. Êëþâ î÷åíü ìàññèâíûé, ñî ñêîçíûìè íîçäðÿìè è âûñîêèì, íåñóùèì ñ êàæäîé ñòîðîíû ïî êðóãëîìó ÷åðíîìó ïÿòíó, îñòàëüíàÿ åãî ÷àñòü êðàñíàÿ â áåëûå, êðàñíûå, îðàíæåâûå òîíà. Íà ëáó è çàòûëêå ðàçâèòû áåëûå ïÿòíà, ðàäóæíèà áëèàÿ. Ñàìêà áóðàÿ ñ ñåðûì êëþâîì è ñâåòëûìè ïÿòíàìè íà çàòûëêå è ïî áîêàì ãîëîâû. Îáèòàåò â òóíäðàõ, ëåñîòóíäðàõ, ñåâåðíîé è ãîðíîé òàéãå ñåâåðîàìåðèêàíñêîãî

êîíòèíåíòà, çèìóåò ó åãî ìîðñêèõ ïîáåðåæèé. Ñëó÷àé ãíåçäîâàíèÿ îòìå÷åí â Ðîññèè íà ×óêîòêå, çàôèêñèðîâàíû çàëåòû íà Áàëòèêó è íà Êîìàíäîðñêèõ î-âàõ. Ïóõîâèêè ïîõîæè íà ïóõîâèêîâ ñèíüãè. Äîâîëüíî îáû÷íûé îõîòíè÷èé âèä, ýêîëîãè÷åñêè ñõîäíûé ñ äðóãèìè âèäàìè ðîäà.

ÐÎÄ Ì ÎÐßÍÊÈ — *CLANGULA*

Ì î í í î òè ï è÷ å í .

Ì ÎÐßÍÊÀ — *CLANGULA HYEMALIS*

Í åáîëüøàÿ óòêà ñ êîðîòêîé øåå è êîðîòêèì âûñîêèì êëþâîì, ñàìåö õîðîøî îòëè÷èì îò ëþáûõ óòîê, êðîìå øèëîõâîñòè, áëàãîäàðÿ î÷åíü äëèííîé è çàîñòðåííîé öåíòðàëüíîé ïàðå ðóëåâûõ. Äëèíà ñàìîê 37–41 ñì, ñàìöîâ (ñ õâîñòîì) — äî 60 ñì. Ìàññà 450–900 ã, ðàçìàõ êðûëüåâ 73–79 ñì. ×åðåäîâàíèå íàðÿäíâ ñëîæíåå, ÷åì ó äðóãèõ óòîê. Îñåíüþ è çèìîé ñåëåçåíü î÷åíü êîíòðàñòíî — èìåò òåìíóþ ñðåäíþþ ïàðó ðóëåâûõ, øîêîëàäíûé íàãðóäíèê, øîêîëàäíûé âåðõ ñ áåëûì èêîñöàìè íà ëîïàòêàõ, ñåðûå áîêà ãîëîâû íèæå ïåðåõîäÿò â øîêîëàäíîå ïÿòíî. Îñòàëüíîå îïåðåíèå áåëîå. Ñàìêà â ýòî âðåìÿ òàêæå ñî÷åòàåò áåëîâàòûå, áóðîâàòî-ñåðûå è øîêîëàäíûå òîíà. Âåñíîé è â íà÷àëå ëåòà ó ñàìöà øîêîëàäíûå ãîëîâà, øåÿ, ãðóäü,

Ðèñ. 79. Ì îðÿíêà (Clangula hyemalis), ñêî ïëåíèÿ ëèíûõ ïòèö íà ì îðå.

ñâåòëûå áîêà ãîëîâû, áðþî è áîêà òåëà, òåì íûé ñ îðèñòûì êîñëòàì âåðõ. Îêðàñêà ñàìêè â ýòîò æå ïåðèîä òàêæå ñòàíîâèòñÿ áîëåå òåì íîé, ÷åì çèìîé. Óæå â èþëå ó ñàìöîâ íà÷èíàþò áåëåòü øàïî÷êà, ïîÿâëÿþòñÿ áåëûå êîñòþê íà ëîïàòêàõ. Êèþâ ó ñàìöà òåì íûé ñ ðîçîâîé ïåðåâÿçüþ, ó ñàìêè ñåðûé, ëàïû ó îáîèõ ïîëîâ òåìíî-ñåðûå, ðàäóæèíà êàðÿÿ. Êðûëüÿ âñåãäà òåìíûå áåç çåðêàëè. Ãîëîñ ñàìöà î÷åíü õàðàêòåðåí — åðîìêå âîðòàíîå «àóëå-åé», çà ÷òî óòêà ïîëó÷èëà íàðîäíîå íàçâàíèå «àóëåéêà». Ñàìêè èçäàþò íåãðîìêèå îäíîñëîæíûå çâóêè. Ï îëåò ñòðåìèòåëüíûé è ïðÿìîëèíåéíûé. Àðåàë öèðêóëÿðíûé, âêëþ÷åò äàæå îñòðîâà âûñîêî Àðêòèêè, þæíåå ëåñîòóíäð ãíåçäèòñÿ ðåãêî (íà âåðõîâûõ áîëîòàõ). Çèìóåò áîëüøèìè ñòàÿìè â ïðèáðåæíûõ íåçàìåðçàþ ùèõ àêâàòîðèÿõ ñåâåðíîé Àòëàíòèêè è Ïàöèôèêè, íà êðóïíûõ âíóòðèêîíòèíåíòàëüíûõ âîäîåìàõ — Âåëèêèõ îçåðàõ, ×åðíîì è Êàñïèéñêîì ìîðÿõ, îç. Èññûê-Êóëü. Ì èãðàòîðíîíûå ïóòè îáû÷íî ïðîõîäÿò íàä ìîðÿìè, íà ïðîëåòå â ñðåäíåé ïîëîñå áûâàþò ðåãêî. Â ìåñòàõ ãíåçäîâàíèÿ ï îïÿâëÿþñÿ ñ ïîÿâëåíèåì ïåðâûõ ðàçâîäèé íà ðåêàõ è îçåðàõ. Ãíåçäèòñÿ äàæå íà áåðåãàõ íåáîëüøèõ ëóæ, èíîãäà äàëåêî òò âîäû â êî÷êàðíèêå, êóñòàõ. Ãíåçäî óçàòü ïî áîëüøîìó êîëè÷åñòâó î÷åíü òåìíîãî ïóõà. Èíîãäà ôîðìèðóþòñÿ ãíåçäîâûå êîëîíèè, îáû÷íî ïîä çàùèòîé ïåðíàòûõ õèùíèêîâ èëè êðàéå. Ñàìêè ñèäÿò î÷åíü ïëîòíî äðóã ê äðóãó, îò 35–40 äíåé. Ïóõîâèêè áóðûå ñ áåëûì ùâåòè. Ï îëîâçðåëîñòü íàñòóïàåò ñ 2-õ ëåò. Ì îðÿíêè íûðÿþò ëó÷øå áîëüøèíñòâà ï ûðêîâûõ óòîê, â ðàòèí å — âîäû áåñïîçâî-íî÷íûå, ìåêàÿ ðûáà. Ýòî íàèáîëåå ìàññîâàÿ òóíäðîâàÿ óòêà, îáùàÿ ÷èñëåííîñòü îòíîñèòñÿ â 10 ìëí. îñíáåé. Î íà ìàëîñòðîæíà è, íåñì îòðÿ íà íåâæíûé âêóñ ìÿñà, ïðåäñòàâëÿåò ñîâî åëàâíûé îõîòíè÷èé âèä â ñåâåðíûõ øèðîòàõ.

ÐÎÄ ÓÒÈ-ÀÐËÅÊÈÍÛ — *HISTRIONICUS*

Ì î í î òèïè÷åí.

ÊÀÌÅÍÓØÊÀ — *HISTRIONICUS HISTRIONICUS*

Íåêðóïíàÿ, î÷åíü êðàñèâàÿ óòêà ñ êîðîòêîé òîëñòîé øåå è íåáîëüøèì êëþâîì. Äëèíà 38–51 ñì, ìàññà 540–680 ã. Ñåâåçåíü â áðà÷íîì ïåðå òåì íî-ñèçûé ñ êàøòàíîâî-ðûæèì áîêàì, «áðîâÿì» è ì í ãî÷èñëåíûì ÷åðí-áåëûì ïîëîñàì, ïðåâîçÿì, ïÿòíàì íà ãëîâå, øåå, ãðóäè, ñïèíå, ïîäõâîñòüå. Ñàìêà áóðàÿ, ñ íåì í ãî áîëåå ñâåòëûì áðõî ì è ñâåòëûì ïÿòíàì âîêðóã ãëàçà è â îáëàñòè óõà. Êëþâ, ëàïû ó îáîèõ ïîëîâ òåì íî-ñåðûå, ðàäóæèíà òåì íàÿ. Ñàìåö, òîêóÿ, èçäàåò äâóñëîæíûé ãðîìêèé êðèê, ñàìêà êðÿêàåò èëè êàðêàåò. Ãíåçäîâîé áèîòîï — áóðíûå ÷èñòûå ïîðæèñòûå ðå÷êè òåæíîé çîíû è ïîÿñà ãîðíûõ òóíäð, îáèòàò íà çàïàäå Ñåâåðíîé Àìåðèêè, íà ï-îâå Ëàáðàäîð, þãå Ãðåíëàíäèè, â Èñ-

ëàíäèè. Â Ðîññèè ðàñïðîñòðàíåíà ïî ãîðíûì ñèñòåìàì Âîñòî÷íîé Ñèáèðè, Ñåâåðî-Âîñòî÷íîé, Äàëüíåãî Âîñòîêà, íà Ñàõàëèíå, Êóðèëàõ, Êàì÷àòêå. Çèìóåò â ïðèáðåæíûõ íåçàìåðçàþ ùèõ ìîðñêèõ àêâàòîðèÿõ ñâåðõó Àòëàíòèêè è Ïàöèôèêè, íà Àëåóòñêèõ î-âàõ ïðàêòè÷åñêè îñåäëà. Ðàçíîîáðàçüñÿ íà÷èíàåò âñêîðå ïîñëå ïðèëåòà, â ìàå — èþíå, ãíåçäî îáû÷íî ñðûòî ïîä êàìíÿìè, â íèøàõ è ðàñùåëèíàõ ñêàë âîçëå ðó÷üÿ èëè ðåêè. Ãíåçäÿòñÿ êàìåíèñòûå äîâîëüíî äàëåêî äóã îò äóãà. Â êëàäêå îáû÷íî 5–7 áåëîâàòûõ ÿèö, ñðîêè íèñêàòîëèòåëüíîñòè, ïóõîâèêè òåìíûå ñ áåëûìè ùåêàìè, ìîëîäûå ïîäíèìàþòñÿ íà êðûëî òîëüêî â âîçðàñòå 60–70 äíåé. Êàìåíóøêà ïðåêðàñíî ïëàâàåò è íûðÿåò, âûãðåáàåò äàæå ïðîòèâ î÷åíü áûñòðîãî òå÷åíèÿ. Íà âîäå äåðæèòñÿ âûñîêî, ïðèïîäíÿâ õâîñò. Â ïèòàíèè ïðåíèìóùåñòâåííî ìîëëþñêè, ïðèíîñèìûå ïðèëèâîì, íî íåêîòîðûå ïîêèäàþò âîäó è ìîëëþñêè. Ââèäó ñïîðàäè÷íîñòè ðàñïðîñòðàíåíèÿ â áîëøèíñòâå ðàéîíîâ íå ìîíîïîëèçèðîâàí ê òðàäèöèîííûì îõîòíè÷üèì âèäàì, õîòÿ òîëüêî íà Àëåóòàõ îáèòàåò íå ìåíåå 1 ìëí. ïòèö. Îáíàðóæåí äîâîâàòñÿ ïîïóëÿðíî íà ìîðñêèõ ïîáåðåæüÿõ, ãäå ÷àñòî ñêàïëèâàþòñÿ áîëüøèå ñòàÿ. Ï ï ïîâåðüÿì íàðîäîâ òèõîîêåàíñêîãî ïîáåðåæüÿ, êàìåíóøêè — äóøè óòîíóâøèõ äåòåé.

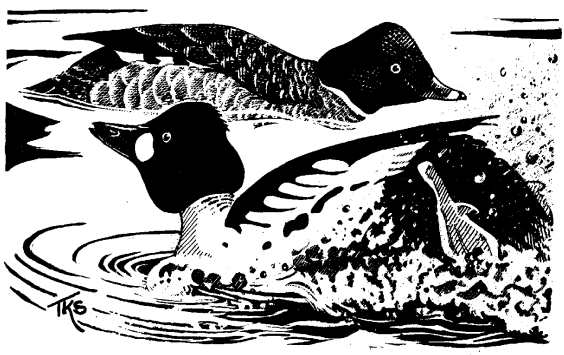
ÐÎÄ ÃÎÃÎËÈ — *BUCEPHALA*

Âêëþ÷àåò 3 âèäà êîðåíàñòûõ íûðêîâûõ óòîê ñ êðóïíîé êðóãëîé ãîëîâîé è êîðîòêîé øåéé (îòñþäà ðîäîâàÿ ëàòûíü — «áû÷üåãîëîâ»), îáèòàþùèõ â óìåðåííûõ øèðîòàõ. Ãíåçäÿòñÿ â äóïëàõ, ðåæå â íîðàõ, îõîòíî çàíèìàþò èñêóññòâåííûå ãíåçäîâüÿ — âîãíëÿòíèêè. Â ëèäåê îáû÷íî 8–11 ÿèö, ñðîêè íèñóáàöèè ñòàíäàðòíû äëÿ óòîê, ïîâúåì íà êðûëî â 50–66 äíåé. Ï îïëîâîçðåëû ñ 2-õ ëåò. Ïóõîâêè òåì íûå ñ áåëûìè ùêàìè, áåëûì íèçîì, áåëûìè ïÿòíûøêàìè íà ëîïàòêàõ, ó õâîñòà, áåëîé îòðî÷êîé êðûëüøêè. Â Ðîññèè ãíåçäèòñÿ òîëüêî 1 âèä, îñòàëüíûå çàëåòíûå. È íîãäà 2 êðóïíûõ âèäà âûäåëÿò â ñàìîñòîÿòåëüíûé ðîä *Glaucionetta*.

ÎÁÛÊ ÎÂÅ ÍÛÉ ÃÎÃÎËÜ — *BUCEPHALA CLANGULA*

Óòêà ñðåäíåé âåëè÷èíû, äëèíà 42–50 ñì, ìàññà 600–1000 ã, ðàçìàõ êðûëüåâ 65–80 ñì. Ñåëåçåíü â áðà÷íîì ïåðå áåëûé ñòåíîé ñïèíîé è ÷åðíî-áåëûì êîñòöàìè íà ëîïàòêàõ. Ãîëîâà ÷åðíàÿ ñ çåëåíûì îòëèâîì, ïîä ãëàçîì êðóãëîå áåëîå ïÿòíî, íîãè îðàíæåâûå ñòåíêè ïåðåïîíêàìè, ãîëîâà êîðè÷íåâàÿ, íîãè áîëåå áëåêëûå. Êîðîòêèé êëþâ ó ñàìöà ÷åðíûé, ó ñàìêè òåìíî-ñåðûé ñ îðàíæåâîé èëè æåëòîé ïåðåâÿçüþ ó âåðøèíû. Ðàáóæíàÿ æåëòàÿ, áîëåå ÿðêàÿ ó ñàìöà, ó ìîëîäûõ îíà áóðîâàòàÿ. Ñàìêè â ëåòíåì ïåðå ïîõîæ íà ñàìó, îòëè÷è ïî öâåòó êëþâà è îñòàòêàì áåëîãî ïîä ãëàçîì. Íà êðûëå

áðîñàåòñÿ â ãëàçà áîëüøîå áåëîå çåðêàëî, ïåðåñå÷åííîå (ó ñàìöîâ — íå äî êîíöà) òåìíîé ïîëîñîé. Èñïîä êðûëà òåìíûé. Ãîãîëü ìîë÷àëèâ, ãîëîñ òîêóþùåãî ñàìöà — ãðîìêîå íîñîâîå óð÷àíèå, äðåáåçæàùèå çâóêè, êîãäà îí çàêëþ÷àåò ãîëîâó íà ñïèíó, à ïîòî «êèâàåò». Ñàìêà ãðóáî êàðêàåò. Êðûëüÿ ãîãîëÿ â ïîëåòå èçäàþò õàðàêòåðíûé çâîíêèé ñâiñò, ïî êòîðîìó åãî ìîæíî ïîíçíàòü äàæå â òåìíîòå. Ãîãîëü ðàñïðîñòðàíåí ïî âñåé ëåñíîé çîíå Åâðàçèè è Ñåâåðíîé Àìåðèêè, ïðè÷åì â çàïàäíîì ïîëóøàðèè îáèòàåò ñîâìåñòíî ñáëèçêèì âèäîì — èñëàíäñêèì ãîãîëåì (*B. islandica*), äâàæäû çàëåòàâøèì íà çàïàä Ðîññèè. Ñåëåçíþ èñêàíäñêîãî ãîãîëÿ îòëè÷àþòñÿ îò îáûêíîâåííîãî èíîé ôîðìîé è ôèëüòâû ïòèöàìè ãîëîâû, ïîëóøàðèé íà çàòûëêå è áåëîãî íà ñïèíå è êðûëüÿõ, ñàìêè ïî÷òè íåäîñòèæèìû. Çèìóþò ãîãîëü íà âíóòðåííèõ è ìîðñêèõ âêâàòîðèÿõ Àìåðèêè è Åâðàçèè ê þãó îò ãíåçäîâîãî àðåàëà âïëîòü äî ñóáòðîïèêîâ, åâðîïåéñêèå ïîïóëÿöèè ÷àñòè÷íî îñåäëû. Ãîãîëè ïðèëåòàþò ñçèìîâîê åùå ïî ïðèëåòó ðàçâîäüÿì, îñåíüþ — îêòÿáðå. Â åñòåñòâåííîì èäíøàôòå òåñíî ñâÿçàíû ñ ëåñíûìè âîäîåìàìè, ïîñêîëüêó ãíåçäÿòñÿ â äóïëàõ, èíîãäà íà âûñîòå äî 15 ì. Èçðåäêà ãîãîëü ãíåçäèòñÿ â ëåñíòíåðå è ëåñîñòåïè, åñëè íàõîäèò ïîäõîäÿùèå äóïëà. Ñàìêè ñêëîííû êàæäûé ãîä âîçâðàùàòüñÿ íà îáû÷íûå ãíåçäîâûå ó÷àñòêè, èíîãäà ãíåçäÿòñÿ â îäíîì äóïëå ïî íåñêîëüêó ëåò. Äóïëî, íàñåëåííûå óòêîé, ìîæíî ðàññìàòðèâàòü êàê ïîëóäîìàøíèõ ïòèö. Áóðîâàòî-çåëåíûå ëèò çåëåíîâàòî-ãîëóáûå ÿéöà ñàìêà îòëè÷àþòñÿ äî 15 ì. Ïîñêîëüêó íîãè ó íèõ îòíåñåíû íàçàä, ïî ñóøå ýòè óòêè õîäÿò âïåðåâàëêó, âàæíî âûïÿòèâ ãðóäü. Îòðÿä èíîñêàçàòåëüíîå âûðàæåíèå «õîäèòü ãîãîëÿ». Ãîãîëü — îâû÷íûé îõîòíè÷üè âèä, òîëüêî â Àìåðèêå æèâåò íå ìåíåå 1 ìëí. ïòèö. Òàì, ãäå íà íåãî íå îõîòÿòñÿ, îõîòíî ñåëèòñÿ â àíòàðêòè÷åñêóþ ëàíäøàôòó. Íà Ðóñè ãîãîëåíûé ïóõ ðàíüøå çàãîòàâëèâàëñÿ, êàê â Âåðõíå — ãàãà÷èé, ñóùåñòâîâàë îñíîâíîé âèä ïðîìûñëîâûõ óãîäèé — âîãîëèíûå ãîíû, îíè ïðåäâàðèòåëüíî ïî íàñëåäñòâó. Íåêîòîðûå ïòèöû, ïî ðàçóëüòàòàì ìå÷åíèÿ, äîæèâàþò äî 14 ëåò.



Ðèñ. 80. Îáûêíîâåííûé âîãîëü (Bucephala clangula), òîê.

ÌÀËÛÉ ÃÎÃÎËÜ, ÃÎÃÎËÜ-ÃÎËÎÂÀÑÒÈÊ — *BUCEPHALA ALBEOLA*

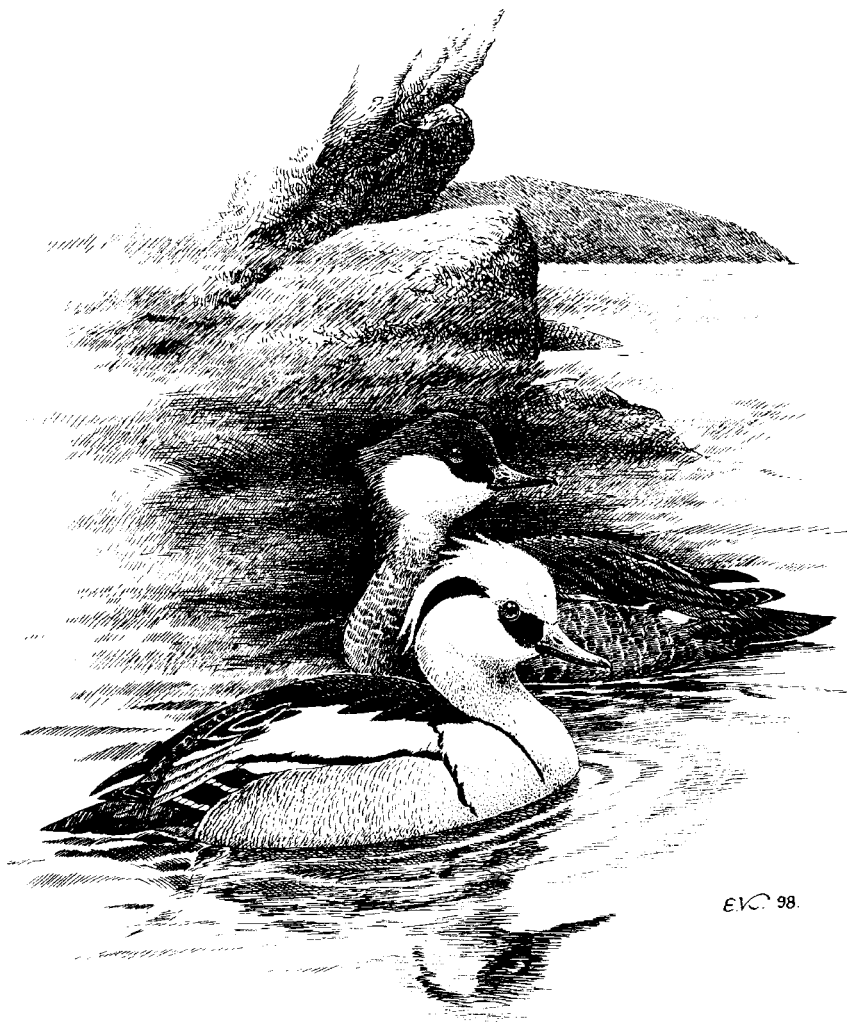
Ãîðàçäî ìåíüøå îáûêíîâåííîãî ãîãîëÿ (ìàññà äî 450 ã). Ñåëåçåíü áåëûé ñ ÷åðíîé ñïèíîé, áåëûì è ÷åðíûì êîíöàì êðûëüÿ è, ðàçâèò ãðåáíåâèäíûé õîõîë, ïðèäàþò ãîëîâå îãðîìíûå ðàçìåðû. Îò ãëàç, ðàñøèðÿÿñü íàçàä è ââåðõ, òÿíóòñÿ øèðîêèå áåëûå ïîëÿ, ñìûêàþùèåñÿ íà çàòûëêå. Îñòàëüíàÿ ÷àñòü ãîëîâû ðàäóæíàÿ çåëåíî-ôèîëåòîâàÿ. Ñàìêà ñåðàÿ, ñ íåáîëüøèì áåëûì çåðêàëîì íà òåìíîì êðûëå, ñ êîðè÷íåâîé ãîëîâîé è áîëüøèì ïðîäîëãîâàòûì áåëûì ïÿòíîì çà ãëàçîì. Êëþâ è ðàäóæèíà òåìíûå ó îáîèõ ïîë, íîãè êðàñíîâàòûå. Ãîëîñ ïîõîæ íà ãîëîñ îáûêíîâåííîãî ãîãîëÿ. Ãíåçäèòñÿ â òàéãå Ñåâåðíîé Àìåðèêè, çèìóåò âäîëü ïîáåðåæèé ýòîãî ìàòåðèêà è íà âíóòðåííèõ âîäîåìàõ îò þãà Êàíàäû äî ñðåäíåé Ìåêñèêè. Íà çèìîâêàõ íåïóãëèâ, âñòðå÷àåòñÿ íà ãîðîäñêèõ ïðóäàõ, â àâòîìàãàçàõ-òàõ. Îáû÷íûé îõîòíè÷èé âèä, èñêëþ÷åííûé îõîòíè÷üèì ïóòåì â 750000 îñîáåé. Ï î äàííûì êîëüöåâàíèÿ äîæèâàåò äî 13 ëåò.

ÐÎÄ ÊÐÎÕÀËÈ — *MERGUS*

Âêëþ÷àåò 6 æèâóùèõ ñåé÷àñ è 1 íûíå èñòðåáëåííûé âèä. Íàèáîëåå õîðîøå íûðÿëüùèêè èç óòîê, êðóïíûå âèäû ïèòàþòñÿ ïî÷òè èñêëþ÷èòåëüíî ðûáîé, êîòîðóþ äîáûâàþò, äîãîíÿÿ ïîä âîäîé. Òåëî âàëüêîâàòîå, óäëèíåííîå, íîãè ñ áîëüøèì ïåðåïîíêàìè ïîáåðåæèé ýòîãî íàçâà. Êëþâ ñòàë óçêèì è äëèííûì, äëÿ óäåðæàíèÿ äîáû÷è íîãîòîê ïðåâðàòèëñÿ â êðþ÷îê, à ïëàñòèíû öåäëèëüíîãî àïïàðàòà — â íàïðàâëåííûå íàçàä çóáöû. Âñå âèäû, êòî ìå áðàçëëüíûõ êðîõàëÿ, îáèòàþò â ñåâåðíûõ è óìåðåííûõ øèðîòàõ, äëÿ âñåõ, êðîìå íåãî, õàðàêòåðåí ïîëîâîé äèìîðôèçì â îêðàñêå. Ó îáîèõ ïîëîâ ðàçâèò õîõîë, îñîáåííî áîëüøîé è êðàñèâûé ó íåêðóïíîãî ñåâåðíîàìåðèêàíñêîãî êàïþøîííîâîãî êàì÷àòñêîãî (*M. cucullatus*), èíîãäà âûäëÿåò îãî â òàäëüíûé ðîä *Lophodytes*. Ãíåçäÿòñÿ â äóïëàõ äåðåâüåâ, óêðûòèÿõ ïîä êàìíÿìè è êîðíÿìè, íîðàõ, ñàìêè î÷åíü ïëîòíî ñèäÿò íà êëàäêàõ. Ï îëîâîçðåëû ñ 2 ëåò. Î÷åíü ìîë÷àëèâû. Â Ðîññèè ãíåçäèòñÿ 4 âèäà, â òîì ÷èñëå íà Äàëüíåì Âîñòîêå — ðåäêèé ÷åøóé÷àòûé êðîõàëü (*M. squamatus*). Îò î÷åíü ïîõîæåãî ñðåäíåãî êðîõàëÿ åãî ñåâåðíûé òèë÷åðíîñòüþ òðóñòàòûì îõðèñòî-÷åðíîãî îøåéíèêà è êðóïíûì ÷åøóé÷àòûì ðèñóíêîì íà áîêàõ, ñàìêè ïî÷òè íåâèçëè÷èì. ×åøóé÷àòûé êðîõàëü çàíåñåí â Êðàñíóþ êíèãè ÌÑÎ Ï è Ðîññèè, êàê óçêîàðåàëüíûé óÿçâèìûé âèä, ñîõðàíèëîñü íå áîëåå 1000 ïòèö, ÷èñëåííîñòü ïàäàåò èç-çà âûðóáêè òàéãè. Áîëåå îáû÷íûå êðîõàëè â ðÿäå ìåñò ìîãóò ñ÷èòàòüñÿ âðåäèòåëÿìè íà ðûáîðàçâîäíûõ ïðóäàõ, íî ïîâàþò, êàê ïðàâèëî, ìåëêóþ ñîþ ðûáó. Øêóðêè êðîõàëåé ñâûùèùàííûì ïåðîì è îñòàâëåííûì ïóõîì ðàíüøå âûñîêî öåíèëèñü, èç íèõ äàæå øèëè øóáû è øàïêè.

ËÓÒÎÊ — *MERGUS ALBELLUS*

Ì åëêèé êðîõàëü ðàçìåðîì ÷óòü áîëüøå ÷èðêà, íàèìåíåå ñïåöèàëèçèðîâàííûé âèä ðîäà. Èíîãäà åãî âûäåëÿþò â ìîíîòèïè÷åñêèé ðîä *Mergellus*. Äëèíà 35–44 ñì, ìàññà 500–900 ã, ðàçìàõ êðûëüåâ 55–69 ñì. Ñåëåçíü âåñíîé ïðåìóùåñòâåííî áåëûé ñ ÷åðíîé ñïèíîé, ÷åðíûì ðèñóíêîì èç òîíêèõ ïîëîñ íà ãðóäè, øåå, ÷åðíûì ïÿòíîì ïåðåä ãëàçîì. Íà âîëîâå ðàçâèò íåáîëüøîé õîõîë, íà áîêàõ ñòðóé÷àòûé ñåðûé ðèñóíîê, íàäõâîñòüå è õâîñò

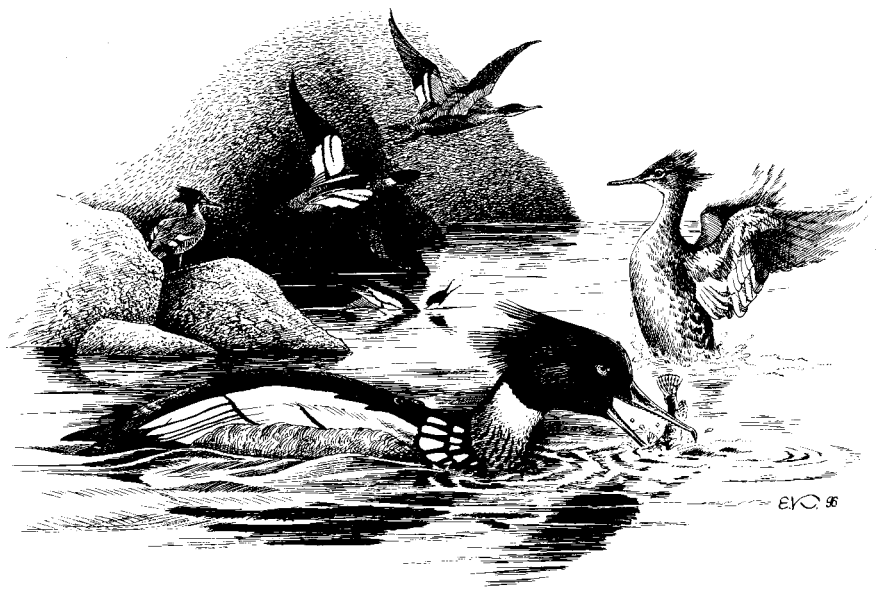


Ðèñ. 81. Ëóòîê (Mergus albellus), ñàìåö è ñàìêà.

òîææå ñåðûå. Ñàìêà ñåðîâàòî-áóðàÿ ñ áåëûì áðþøîì, øàïî÷êà ñ õîõîëêîì êðàñíî-êîðè÷íåâàÿ, êîíòðàñòèðóåò ñ áåëûìè ùåêîé è ãîðëîì. Ã ïîëåòå êðûëüÿ ëóòêîâ âûãëÿäÿò î÷åíü ïåñòðûìè, ÷åðíî-áåëûìè, îñîáåííî ó ñàìöà. Êëþâ îòíîñèòåëüíî êîðîòêèé, ñåðûé, ðàäóæíàÿ êàðÿÿ, íîãè òåìíûå. Ãîëîñ ñàìöà — «ìåõàíè÷åñêèé» òðåñê, ñàìêè — êàðêàíüå. Ãíåçäèòñÿ ëóòîê â òàåæíîé çîíå Åâðàçèè îò Ñêàíäèíàâèè äî Êàì÷àòêè, íà ñåâåð äî ëåñîòóíäû, íà þã â Ñèáèðè — äî ëåñîñòåïè. Çèìóåò â Çàïàäíîé Åâðîïå è Âîñòî÷íîé Àçèè, íåáîëüøàÿ ÷àñòü — â Ïðè÷åðíîìîðüå è Ïðèêàñïèè, íà âîäîåìàõ Ñðåäíåé Àçèè. Îáèòàòåëè ëåñíûõ îçåð, ïðèëåòàþò â àïðåëå, óëåòàþò â ñåíòÿáðå. Â êëàäêå îáû÷íî 7–9 êðåì îâî-áåëûõ ÿèö, èíêóáàöèÿ äëèòñÿ 26–28 äíåé, ïóõîâèêè î÷åíü ïîõîæè íà ãîãîëÿò. Ñïîñîáíû ê ïîëåòó â 65–70 äíåé. Â îòëè÷èå îò êðóïíûõ êðîõàëåé ïèòàþòñÿ â îñíîâíîì âîäíûì áåñïîçâîíî÷íûì, ïîýòîìó ìÿñî ó íèõ ëó÷øåãî êà÷åñòâà — íå ïàõíåò ðûáîé. Íåìíîãî÷èñëåííûé îõîòíè÷èé âèä, áîëåå îáû÷åí íà ñåâåðå àðåàëà.

ÑÐÅÄÍÈÉ, ÄËÈÍÍÎÍÎÑÛÉ ÊÐÎÕÀËÜ — *MERGUS SERRATOR*

Òèïè÷íûé êðîõàëü äëèíîé 52–58 ñì, ìàññîé 800–1300 ã, ñ ðàçìàõîì êðûëüåâ 70–86 ñì. Î ïåðåíåå ñåëåçíÿ î÷åíü ïåñòðîå, ñïèíà, çàäíÿÿ ñòîðîíà øåè ÷åðíûå, áîêà, íàäõâîñòüå, õâîñò ñòðóé÷àòî-ñåðûå, íèç áåëûé, íà ãðóäè øèðîêèé îõðèñòî-÷åðíûé ñ áåëûìè ïÿòíàìè îøåíèê. Ãîëîâà òåìíàÿ ñ çåëåíûì ìåòàëëè÷åñêèì áëåñêîì, íà çàòûëêå ðàçâèò äâîéíîé õîõîë



Ðèñ. 82. Äëèííîíîñûé êðîõàëü (Mergus serrator), ñàìöû è ñàìêè.

èç ðàññó÷åííûõ òî÷êèõ ïåðüåâ. Äëèííûé òî÷êèé êëþâ, ðàäóæèíà, íîãè — êðàñíûå. Ñàìêà áóðîâàòî-ñåðàÿ, ñî ñòðóé÷àòûì ðèñóíêîì è áåëûì íèçîì, ñ áîëåå êîðîòêèì õîõëîì íà ðûæåâàòî-êàøòàíîâîé ãîëîâå. Ðàäóæíà ó íåå áóðàÿ, êëþâ è íîãè êðàñíîâàòûå. Íà êðûëó ó îáîèõ ïîëîâ ðàçâèòî êðóïíûå áåëîå çåðêàëî, ïåðó÷åðíóòîå òåìíîé ïîëîñîé. Êðèêè — ãðóáîå õðèïëîå êðÿõòàíüå «êðãõ, êðãõ», âîçìîæíî è ïîñëóæèâøèå ñíîâîé äëÿ çâóêîïîäðàæàòåëüíîãî íàçâàíèÿ óòêè. Îáèòàò â ñåâåðíûõ ÷àñòÿõ Ñåâåðíîé Àìåðèêè è Åâðàçèè îò òóíäð äî ëåñîñòåïè, çèìóþ ïî ìîðñêèì ïîáåðåæüÿì óìåðåííîé çîíû è ñóáòðîïèêîâ. Ãíåçäèòñÿ ïðåìóùåñòâåííî ïî áåðåãàì ðåê â ãîðíîé ìåñòíîñòè, êîå-ãäå — ïî ìîðñêèì ïîáåðåæüÿì, çäåñü ïòèöû ìîãóò îáðàçîâûâàòü äîâîëüíî ïëîòíûå ãíåçäîâûå êîëîíèè. Âî âðåìÿ òîêà ñàìöû ïî÷òè ïîãðóæàþñÿ â âîäó, âûñòàâëÿ ãîëîâó è êðåñòöó, ïîäíèìàÿ áûſãè è áóðóíû, íîñÿòñÿ çà ñàìêàìè. ×àùå äóãèõ êðîãàëå ðàñïîëàãàþò ãíåçäà íå â äóïëàõ, à â ðàñùåëèíàõ, íèøàõ, íîðàõ, ïóñòîòàõ ïîä êàìíÿìè. Â êëàäêå îáû÷íî 8–12 æåëòîâàòûõ, êðåì÷àòûõ, êîðè÷íåâàòûõ ÿèö. È íêóáàöèÿ äëèòñÿ 31–35 äíåé, ïóõîâèêè òåì íûå ñ áåëûì íèçîì è ïÿòíàìè íà ñïèíå, ðûæåâàòûì è ãîëîâêàìè ñ áåëûìè «î÷êàìè». Íà ðåêàõ âûîäêè íåðåãóëÿðíûå ðàçáèâàþòñÿ, ñìåøèâàþòñÿ, ïóãàÿñü ìîòîðíûõ ëîäîê, ïîýòîìó ÷àñòî ïîãèáàþò ñåòíûå çàãîíû è ñåòè. Ê ëëàäêå îáû÷íî 8–12 ÿèö, ðåäêî 15–16, ïîêðûòûå ñåðî-çåëåíîâàòî-êîðè÷íåâûìè ïÿòíûøêàìè. Íàñèæèâàíèå äëèòñÿ 31–35 äíåé, ïóõîâèêè òåìíûå ñ áåëûì íèçîì è ïÿòíàìè íà ñïèíå, ðûæåâàòûì è ãîëîâêàìè ñ áåëûìè «î÷êàìè». Íà ðåêàõ âûîäêè íåðåãóëÿðíûå ðàçáèâàþòñÿ, ñìåøèâàþòñÿ, ïóãàÿñü ìîòîðíûõ ëîäîê, ïîýòîìó ÷àñòî ïîãèáàþò ñåòíûå çàãîíû è ñåòè. Ê ëëàäêå îáû÷íî 8–12 ÿèö, ðåäêî 15–16, ïîêðûòûå ñåðî-çåëåíîâàòî-êîðè÷íåâàòûìè ïÿòíûøêàìè. Íàñèæèâàíèå äëèòñÿ 31–35 äíåé, ïóõîâèêè òåìíûå ñ áåëûì íèçîì è ïÿòíàìè íà ñïèíå, ðûæåâàòûì è ãîëîâêàìè ñ áåëûìè «î÷êàìè». Íà ðåêàõ âûîäêè íåðåãóëÿðíûå ðàçáèâàþòñÿ, ñìåøèâàþòñÿ, ïóãàÿñü ìîòîðíûõ ëîäîê, ïîýòîìó ÷àñòî ïîãèáàþò ñåòíûå çàãîíû è ñåòè. Ê ëëàäêå îáû÷íî 8–12 ÿèö, ðåäêî 15–16, ïîêðûòûå ñåðî-çåëåíîâàòî-êîðè÷íåâàòûìè ïÿòíûøêàìè. Íàñèæèâàíèå äëèòñÿ 31–35 äíåé, ïóõîâèêè òåìíûå ñ áåëûì íèçîì è ïÿòíàìè íà ñïèíå, ðûæåâàòûì è ãîëîâêàìè ñ áåëûìè «î÷êàìè». Íà ðåêàõ âûîäêè íåðåãóëÿðíûå ðàçáèâàþòñÿ, ñìåøèâàþòñÿ, ïóãàÿñü ìîòîðíûõ ëîäîê, ïîýòîìó ÷àñòî ïîãèáàþò ñåòíûå çàãîíû è ñåòè. Ê ëëàäêå îáû÷íî 8–12 æåëòîâàòûõ, êðåì÷àòûõ, êîðè÷íåâàòûõ ÿèö. È íêóáàöèÿ äëèòñÿ 31–35 äíåé, ïóõîâèêè òåì í

ñ ñèëüíûì çåëåíûì îòëè âîì, íà çàòûëêå åñòü êîðîòêèé, íå ðàññó÷åííûé õîõîë. Ñàìêà ïîõîæà íà ñàìêó ñðåäíåãî êðîõàëÿ, íî êðóïíåå, áîëåå ÷èñòîñåðäÿ, êàøòàíîâîå îïåðåíèå ãîëîâû ðåçêî îòãðàíè÷åíî îò ñåðîâàòîé øåè è áåëîãî ïîäáîðîäêà. Íà êðûëå ó îáîèõ ïîëîâ î÷åíü êðóïíûå áåëûå çåðêàëî, êðûëî ñàìöà â áðà÷íîì ïåðå ìîæíî âûëÿäåòü ïðàêòè÷åñêè áåëûì ñ ÷åðíîé âåðøèíîé. Ëàïû è êëþâ êðàñíûå, ðàäóæíàÿ êàðÿÿ èëè áóðîâàòàÿ. Ãîëîñ ñàìöà — íèçêîå ãëóõîå áîðìîòàíèå, ñàìêè — ïðîïýæíûå õðèïû. Ðàñïðîñòðàíåí îò òóíäð äî ñòåïåé íà îáîèõ ñåâåðíûõ ìàòåðèêàõ, ïî ñðàâíåíèþ ñî ñðåäíåìó êðîõàëå ìåíüøå ê þãó, åñòü èçîëèðîâàííûå óòàñòêè ãíåçäîâàíèÿ â ãîðàõ Öåíòðàëüíîé Àçèè. Çèìîâêè — â òåðåíîé è ñóáòðîïè÷åñêîé çîíàõ, ïðåìóùåñòâåííî íà ìîðñêèõ ïîáåðåæüÿõ. Ýêîëîãè÷åñêè ñõîäåí ñ äëèííîíîñûì êðîõàëîì, ïðåäïî÷èòàåò ïîáåðåæüå, íî ñåëèòñÿ è âäîëü ëåñèñòûõ èëè ñêàëèñòûõ ìîðñêèõ ïîáåðåæèé. Îñíîâó ïèòàíèÿ ñîñòàâëÿåò ðûáà äëèíîé äî 25 ñì. Âåëè÷èíà êëàâèø, îêðàñêà ÿèð è ïðåíöîâ, ñðîêè íàñèæèâàíèÿ è âçðîñëåíèÿ — êàê ó ïðåäûäóùåãî âèäà. Äîâîëüíî ðåäêî, ìåñòàìè — îáúåêò îõîòû.

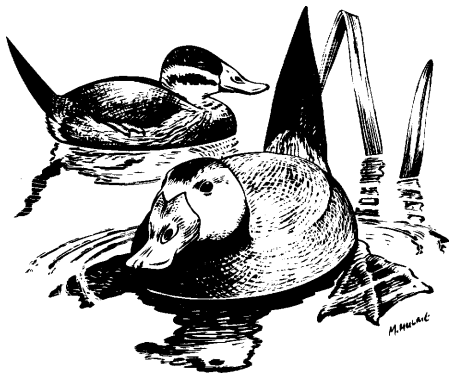
ÐÎÄ ÑÀÂÊÈ — *OXYURA*

Âêëþ÷àåò 6 âèäîâ óòîê ñ íåñêîëüêî íåîáû÷íîé âíåøíîñòüþ. Ó íèõ äëèííûé ñòóïåí÷àòûé õâîñò èç çàîñòðåííûõ æåñòêèõ ðóëåâûõ, êîòîðûå ïðèòà ìîæåò ðàñïóñêàòü âåðõ, äåðæàòü ïàðàëëåëüíî âîäå, à ÷àùå âñåãî ïîäíèìàåò ââåðõ, îò÷åãî åå ñëëóýò ëåãêî óçíàâàì äàæå èçäàëè. Ñåëåçíè âñåõ âèäîâ èìåþò ÿðêî-ñèíèé èëè ãîëóáîé êëþâ, ïîðîé âçäóòûé íää íîçäðÿìè, èõ îáùàÿ îêðàñêà ðûæàÿ èëè îõðèñòàÿ, ñ áîëåå ñâåòëûì áðþõîì, òåìíîé ãîëîâîé, èíîãäà ñ áåëûìè ùåêàìè. Ñàìêè áóðîâàòûå ñ ïîïåðå÷íîé ðÿáüþ, íèæå ãëàçà ïðîõîäÿò ïðîäîëüíûå ñâåòëàÿ è òåìíàÿ ïîëîñà, êëþâ ñåðîâàòûé. Ó îáîèõ ïîëîâ òîñòóñòâóåò çåðêàëî íà êðûëå, íîãè òåìíûå. Â çàìàäíîì ïîëóøàðèè ðàñïðîñòðàíåíû 3 âèäà, 1 — â Àôðèêå, 1 — íà þãå Àâñòðàëèè. Â Åâðàçèè (è Ðîññèè) — 1 âèä.

ÁÅËÎÃÎËÎÂÀß ÑÀÂÊÀ — *OXYURA LEUCOCEPHALA*

Íåêðóïíàÿ óòêà, äëèíà 43–48 ñì, ìàññà 500–900 ã, ðàçìàõ êðûëüåâ 62–70 ñì. Îò äðóãèõ âèäîâ ðîäà îòëè÷àåòñÿ íàëè÷èåì ìàññèâíûì è âçäóòûì êëþâîì, à ñåëåçíåé — ìåíåå ÿðêî, ñî ñòðóé÷àòûì ðèñóíêîì îðàíæåâî-êðàñíîé êîðíóñà è ïðàêòè÷åñêè áåëîé âîëîñîâèäíîé ÷åðíîé øàïî÷êîé, íåäîñòàþùåé âèäà. Ó ñàìêè ùâêà òîæå ñâåòëåå, ÷åì ó äðóãèõ âèäîâ. Âî âíåáðà÷íîì íàðÿäå áåûå ïîëÿ íà ãîëîâå ñàìöà ñòàíîâÿòñÿ ìåíüøå, íåïîëîâîçðåëûå ïòèöû âîîáùå ìîãóò èìåòü ÷åðíóþ ãîëîâó. Ðàäóæíàÿ æåëòîâàòàÿ èëè îðàíæåâàÿ. Â ïîëåòå óòêà âûãëÿäèò ì÷åíü ñòðàííî èç-çà äëèííîãî êëèíîâèäíîãî õâîñòà è î÷åíü êîðîòêèõ êðûëüåâ. Ì îë÷äëèâà, ãîëîñ ïîèñûâàþò

êàê ñêðèïó÷åå êâàêàíüå, òðåñê, óð÷àíèå. Î÷àãè ãíåçäîâàíèÿ âèäà ðàçáðîñàíû ïî àðèäíîé çîíå Ïàëåàðêòèêè îò Èñïàíèè, Òóíèñà è ääëüòû Äóíàÿ äî Òóðöèè, Çàïàäíîé Ñèáèðè, Òóâû è Ìîíãîëèè. Ñðåäèçåìíîìîðñêèå ïîïóëÿöèè îñåäëû, âîñòî÷íûå çèìóþò íà þãå ×åðíîãî ìîðÿ, Êàñïèÿ, â Èðàíå, Èðàêå. Îñíîâó ïèòàíèÿ ñîñòàâëÿþò ïîäâîäíûå ÷àñòè ðàñòåíèé è ìîëþñêè. Ñàâêà ìîæåò ïîãðóæàòüñÿ áåç âñïëåñêà, ïðîñòî óâåëè÷èâàÿ îñàäêó òåëà, ïîä âîäîé ñïîñîáíà ïðîïëûâàòü, ìåíÿÿ íàïðàâëåíèå, 30–40 ì. Íà ñóøó ïðàêòè÷åñêè íå âſõîäèò, ëåòàåò ðåäêî, íåîõîòíî. Âåñíîé íà çàðîñøèå òðîñòíèêîì îçåðà ñàâêè ïðèëåòàþò ïîçäíåå äóãèõ óòîê. Òîêóÿ, ñàìåö ïîãðóæàåò ïåðåä÷þ ÷àñòü òåëà â âîäó, çàáðàñûâàåò õâîñò ê øåå. Ñàâêè ñòðîÿò ãíåçäî íà ñàìîì óðåçå âîäû, äàííûå î òîì, ÷òî îíî ïëàâó÷åå, êàê ó ïîãàíîê, íå ïîäòâåðäèëèñü. Â êëàäêå 4–13 î÷åíü êðóïíûõ (ïî÷òè ñ ÿéöî ïåãàíêè) ÿèö ñ ãîëóáîâàòî-ãðóáîçåðíèñòîé ñêîðëóïîé, æåëòåþ ùåé è áóðåþ ùåé â ïðîöåññå íàñèæèâàíèÿ. Åñòü äàííûå, ÷òî äíåì êëàäêà ïðåäîñòàâëÿåòñÿ äëÿ èíêóáàöèè ñîëíå÷íûì ëó÷àì, âîçìîæíî ÷àñòü òåïëà âûäåëÿåòñÿ ïðè ãíèëîì ðàñòèòåëüíîì âåùåſòâå, èç êîòîðîé ñäåëàíî ãíåçäî. Èíêóáàöèÿ äëèòſÿ 22–24 äíÿ, ïóõîâèêè áóðûå ñî ñâåòëûì íèçîì, ñ ïðîäîëüíûìè òåì íîé è ñåòêîé ïîëîñàìè íà ùêîõ. Ó íèõ áûſòðî âûðàſòàþò æåſòêèå ðóëåâûå; õâîſò, êàê è âçðîſëûå, óòÿòà ÷àſòî äåðæàò âåðòèêàëüíî. Âûâîäêè âäâåò ïðåìóſåſíî ſóſåðå÷íûé è íî÷íîé îáðàç æèçíè. Ëåòàòü íà÷èíàþò ſ 60–70 äíåé. Ñàâêà — ðåäêèé, ſïîðàäè÷íî ðàſïðîſðàſåíûé, ïëîõî èçó÷åſíûé âèä. Ðàſüøå áûëà îáſ÷íà â Ñðåäſíåé Àſèè è Ïðèſàſïèè, çàòåì òàì ïðâêòè÷åſêè èſ÷åçëà, à åå ãſåçäſâüÿ ïſ íåſáúÿſíſèſûſ ïðè÷èſàſ ſàſåſòèëſü íà ſòåſíûå îçåðà Âſòſ÷íſãſ Êàçàſſòàſà, Çàſàſíſ Ñèáèðè è Àëòàÿ, ſåé÷àſ ſſàúåſ ÷èſëſíſòè èſſſûſûâàþò ſðåſèçſàſſſſ â Åſſſſſſ à ſåſèſàſſêſſ ðſæſé ſàſſſ (*O. jamaicensis*). Âſåſſ â ſèſå íſëſå 15000 áſëſſſſſſſſ ſàſſ, âſä âſſſſſ â Êſàſſſſ êſèſ Ì Ñ Î Ï, Ðſſſſè è âſſſ ſòſàſ, ſſſ ſ ſſſçſèſſſ èſë çſſóſò.



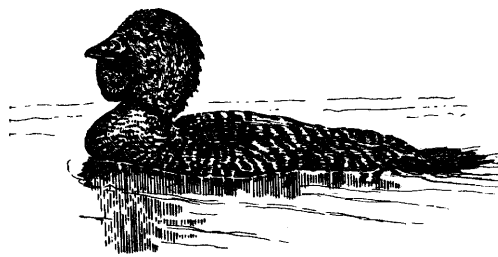
Ðèñ. 84. Áåëîãîëîâàÿ ñàâêà (Oxyura leucocephala), ñàìåö è ñàìêà.

ÐÎÄ ËÎ ÏÀÑÒ ÛÅ ÓÒÊÈ — *BIZIURA*

Ì î í î òè ï è ÷å í.

Ë Î Ï ÀÑÒ Í Àß ÓÒÊÀ — *BIZIURA LOBATA*

Ì àññèâíàÿ êðóïíàÿ óòêà, ïðîïîðöèîíàëüíî íàïîìèíàþùàÿ ñàâîê, ñ ðåçêèì ïîëîâûì äèìîðôèçìîì â ðàçìåðàõ. Ñâëåçåíü èìååò äëèíó 66 ñì è âåñèò äî 3 êã, ñàìêà — 55 ñì è âåñèò 1–1.8 êã. Îêðàñêîé íáà ïîëà ñõîäíû — òåì íî-ñåðûé ôîí ñî ñâåòëîé ïîïåðå÷íîé ðÿáü. Âûñîêèé, êîðîòêèé è øèðîêèé êëþâ — ÷åðíûé èëè òåì íî-ñåðûé, òàêîãî æå öâåòà íîãè, ðàäóæíà êàðÿÿ. Ïîä êëþâîì ó ñàìöà íàõîäèòñÿ îðãàíèçì îðãàíèçì ïëîñêàÿ êîæèñòàÿ ëîïàñòü, âåñüìà áåçîáðàçíàÿ ñ ÷åëîâê÷åñêîé òî÷êè çðåíèÿ. Ðóëåâûå ïåðüÿ åùå áîëåå óçêèå è çàîñòðåííûå, ÷åì ó ñàâîê, èõ ÷èñëî óäâîåíî ïî ñðàâíåíèþ ñ îáû÷íûì äëÿ óòîê — 12 ïàð. Ýòîò âèä — îñåäëûé ýíäåìèê Þæíîé è Þãî-Çàïàäíîé Àâñòðàëèè è Òàñìàíèè, íàñåëÿåò ïðåñíîâîäíûå è ñîëîíîâàòûå îçåðà, ðåêè ñ ìåäëåííûì òå÷åíèåì, çàðîñøèå ñòàðèöû. Ïðåêðàñíî ïëàâàåò è íûðÿåò, îõîòèòñÿ çà âîäíûìè áåñïîçâîíî÷íûìè. Ï î÷òè íå âûáèðàåòñÿ íà ñóøó. Ïðè ðàçìàõå êðûëüåâ âñåãî 72 ñì, âçðîñëûå ñàìöû, íàáðàâ âåñ, îêàçûâàþòñÿ íåñêîëüêî è ñòàíîâÿòñÿ ïëåíèñòàìè âîäîåìîâ, íà êîòîðûå ïîñòóïàþò ê ïîëüòó è ñòàíîâÿòñÿ ïëåíèñòàìè âîäîåìîâ, íà êîòîðûå ïîïàëè åùå ìîëîäûìè. Òîêóý, ñàìåö îòóñêàåò ïàðàëëåëüíî âîäå ðàñïðàâëåíûé âåðõîì, ïîãðóæàåò â íåå ïðåäíþþ ÷àñòü òåëà, è çàäèðàåò âîëîâó. È íîãàì íàä âîäîé âèäíû òîëüêî âåðõ ñïèíû è ïëåâàëüíûé ÷àñòü ãîëîâû. Â ýòîé ïîçå îí, ïðèçûâàÿ ñàìêó, èçäàåò ïðîíçèòåëüíûé ñâiñò è çâóêè, íàïîìèíàþùèå ñòóê ïî ñóõîìó äåðåâó. Ãíåçäîâîé ñåçîí íàñòóïàåò â ñåíòÿáðå — îêòÿáðå, ãíåçäî ðàñïîëîæåíî â çàðîñëÿõ âîäíûõ ðàñòåíèé, èìååò ñõîä ïðÿìî â âîäó. Â êëàäêå îáû÷íî 2–3 ÿéöà, èíêóáàöèÿ ïðîäîëæàåòñÿ 24 äíÿ. Ïóõîâèêè òåìíî-áóðûå ñ áåëîâàòûì áðþøêîì. Ìåñòàìè ýòà óòêà âſïîëíå îáû÷íà. Ðåêîðä ïðîäîëæèòåëüíîñòè æèçíè â íåâîëå — 23 ãîäà.



Ðèñ. 85. Ëîïàñòíàÿ óòêà (Biziura lobata), ñàìåö.

ÎÒÐßÄ ÃÐÈÔÛ ÍÎÂÎÃÎ ÑÂÅÒÀ — CATHARTIFORMES

«ÍÅÏÐÀÂÈËÜÍÛÅ» ÀÈÑÒÛ

Êðóïíûå ïòèöû-íåêðîòàãè (ïàäàëüùèêè), â ðåçóëüòàòå êîíâåðãåíöèè ïðèîáðåëè áîëüøîå ñõîäñòâî ñ íåêîòîðûìè äíåâíûìè õèùíûìè ïòèöàìè (ãðèôàìè Ñòàðîãî Ñâåòà), çàíÿâøèìè àíàëîãè÷íóþ ýêîëîãè÷åñêóþ íèøó. Ï î òðàäèöèè, ãðèôû Í îâîãî Ñâåòà äî ñèõ ïîð ÷àñòî âêëþ÷àþ â îòðÿä ñîêîëîîáðàçíûõ, ïðàâäà, íà ïðàâäó îñíîâîãî ïîäòÿãà Cathartae. Ì í îãèå ïðèçíàêè — ñòðîåíèå ÷åðåïà, êëþâà, íîã, îñóùåñòâëåíèå ãîëîâîé ìóñêóëàòóðû, îñîáåííîñòè îíòîãåíåçà, ïðåðèëîçèñà, ðÿä ïîâäåí÷åñêèõ ÷åðò — óêàçûâàþò íà áëèçêîå ðîäñòâî ãðèôîâ Í îâîãî Ñâåòà ñ àèñòîîáðàçíûìè, îñîáåííî ñ íàñòîÿùèìè àèñòàìè. Îáøèðíûé ïàëåîíòîëîãè÷åñêèé ìàòåðèàë äàë íåîñïîðèìûå äîêàçàòåëüñòâà ïåðâîïäíîé èç ãðóïï àèñòâ ê íåêðîòèçèðîâàâøèõ è åå ýâîëþöèè â ñòðîíó ñáëèæåíèÿ ñ íàñòîÿùèìè ïåðíàòûìè õèùíèêàìè. Âìåñòå ñ åì, ãðèôû Í îâîãî Ñâåòà äîñòàòî÷íî îáëàäàþò ñîâîêóïíîñòüþ ê íàñòîÿùåìó âðåìåíè îò ñîâðåìåííûõ àèñòîîáðàçíûõ, õîòÿ ïî êëàññè÷åñêèì, îáùåïðèíÿòûì êðèòåðèÿì (ïðåæäå âñåãî ìîëåêóëÿðíûì) èñïåäîâàíèé, íàñòîÿùèå àèñòû è àìåðèêàíñêèå ãðèôû îáúåäèíåíû îäíîé ñåìåéñòâîì, ïîòîìó ÷òî îíè ïðåäñòàâëÿþò äâå ðàçíûå ëèíèè ýâîëþöèè â îäíîì íàïðàâëåíèè. Ï î ïîðÿäêó ïåðâûõ, ãðóïïà âðèò 2 èñîòàì ñåìåéñòâà — Neocathartidae èç ýîöåíà Ñåâåðíîé Àìåðèêè è Teratornithidae (áóêâàëüíî — «÷óäîâèùíûå ïòèöû») èç ìèîöåíà — ïëåéñòîöåíà îáèò Àìåðèê. Íåêîòîðûå ïëåéñòîöåíîâûå òåðàòîðíèòèä èç Êàëèôîðíèè è Ôëîðèäû âèäèìî äîñòèãëè î÷åíü êðóïíûõ ðàçìåðîâ: âåñëèë îêîëî 20 êã ïðè ðàçìàõå êðûëüåâ äî 4 ì. Íåñêîëüêî âèäîâ òåðàòîðíèòèä áûëè ôîíîâûì ïòèöàì-ïàäàëüùèêàì þæíîé ÷àñòè Ñåâåð-

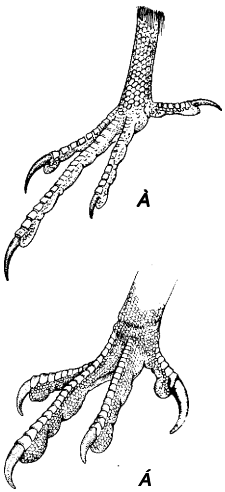
íîé Àìåðèêè, î ÷åì ãîâîðèò îáèëèå èõ îñòàòêîâ â îòëîæåíèÿõ êàëèôîðíèéñêîãî àñôàëüòîâûõ îçåð (ìåñòîðîæäåíèÿ ðàí÷î Ëà-Áðåà è äð.). Ê òîìó æå ñåìåíàì îòíîñèòñÿ íàéäåííàÿ â ìèîöåíîâûõ îòëîæåíèÿõ Àðãåíòèíû ïòèöà *Argentavis magnificens* ñ 7-ìåòðîâûì ðàçìàõîì êðûëüåâ è äëèíûìè íîãàìè. Ïðåäïîëàãàþò, ÷òî ýòà ñàìàÿ êðóïíàÿ íà Çåìëå ëåòàþùàÿ ïòèöà ìîãëà âåñèòü 30–40 êã (ïî íåêîòîðûì ðàñ÷åòàì — äî 80 êã). Ñ òî÷êè çðåíèÿ àýðîäèíàìèêè íå ñîâñåì ÿñíî, êàêèì îáðàçîì ñòîëü òÿæåëàÿ ïòèöà ìîãëà ïîäíèìàëñÿ â âîçäóõ. Íà ýòîò ñ÷åò ñóùåñòâóåò íåñêîëüêî ãèïîòåç: óìåíüøåíèå ñèëû ãðàâèòàöèè â îïðåäåëåííûå ýïîõè, âñëåäſòâèå ýòîãî îòëè÷àþùèåñÿ èçîáèëèå ãèãàíòñêîãî ôîðì; ïîäâåðæåíàþùàÿ ðîëü ñëëüíûõ ïîñòîÿííûõ âåòðîâ, íå âñòðå÷àþùèõ îðîãðàôè÷åñêîãî ïðåïÿòſòâèé äî ïîäíÿòèÿ Àíä, è äð. Âåðîÿòíî, ìíîãèå òåðàòîðíèòèäû áûëè íå ïàäàëüùèêàìè, à âêòèâíûìè õèùíèêàìè ñ îïåðåííîé ãîëîâîé. Îíè ÷àñòè÷íî çàïîëíÿëè â Þæíîé Àìåðèêå ïî÷òè ïóñòóþùóþ íèøó êðóïíûõ õèùíûõ çâåðåé. Ñòðîåíèå ÷åðåïà è ÷åþñòåé óêàçûâàåò íà òî, ÷òî ìíîãèå èç íèõ çàãëàòûâàëè äîâîëüſòâåíèå äî ïîäíÿòèÿ Àíä, è äð. Ïîëåòíûå ïòèöû ïîñòîÿííî ãîëîäíû. Îíè ÷àñòè÷íî çàïîëíÿëè ïî÷òè ïóñòóþùóþ íèøó êðóïíûõ õèùíûõ çâåðåé. Ñòðîåíèå ÷åðåïà è ÷åþñòåé óêàçûâàåò íà òî, ÷òî ìíîãèå èç íèõ çàãëàòûâàëè äîâîëüſòâåíèå äî ïîäíÿòèÿ Àíä, è äð. Âåðîÿòíî, ìíîãèå òåðàòîðíèòèäû áûëè íå ïàäàëüùèêàìè, à âêòèâíûìè õèùíèêàìè ñ îïåðåííîé ãîëîâîé. Îíè ÷àñòè÷íî çàïîëíÿëè â Þæíîé Àìåðèêå

ùèé ñ îñòàëüíûì îïåðåíèì. Ãîëîâà è ÷àñòü øåè íå îïåðåíû, ÷òî õàðàêòåðíî äëÿ ïòèö-ïàäàëüùèêîâ èç ðàçíûõ îòðÿäîâ. Ãîëàÿ êîæà ãîëîâû è øåè êàòàðòèä èãðàåò è ñèãíàëüíóþ ðîëü. Î íà, êàê ïðàâèëî, ÿðêî îêðàøåíà, âîëîñîâèäíûå ïåðüÿ è ïóõ ðàçâèòû çíà÷èòåëüíî ñëàáåå, ÷åì ó ãðèôîâ Ñòàðîãî Ñâåòà, ó ðÿäà âèäîâ èìåþòñÿ óêðàøàþùèå ãðåáíè, ñêëàäêè, áîðîäàâêè, ñèëüíåå âûðàæåííûå ó ñàìöîâ. Íîãè îáû÷íî ñâèíöîâî-ñåðûå, ó êàòàðò — êðàñíîâàòûå, ðàäóæèíà (çà îäíèì èñêëþ÷åíèåì) òåì íàÿ èëè êðàñíîâàòàÿ. Ï îëîâîé äèìîðôèçì â îêðàñêå è âíåøíåì îáëèêå âûðàæåí ñëàáî, ñàìöû íåñêîëüêî êðóïíåå ñàìîê.

Ï íåâìàòè÷íîñòü ñêåëåòà âûñîêà, ïðè ýòîì êîñòè î÷åíü ïðî÷íûé. ×åðåï ãîëîâíîãî, äåñòî÷àòè÷åñêèé, ãðóäíà äëèííàÿ, øèðîêàÿ, ñ âûñîêèì êèëåì, ñêåëåò êîíå÷íîñòåé î÷åíü ìîùíûé. Ñàìûé äëèííûé ýëåìåíò — ïðåäïëå÷üå. Ñåðäöå êðóïíîå, îòíîñèòåëüíî áîëüøîå àòåðèè. Êàê è ó âñåõ íåêîòîðûõ, ïèùåâîä ñèëüíî ðàñòÿæèì, çîíó õîðîøî ðàçâèò, â íàïîëíåííîì ñîñòîÿíèè çîá âûãëÿäèò êàê ãîëàÿ ìóñêóëü íà ãóäè.

Ïðè âíåøíåì ñõîäñòâå ñ ãðèôàìè Ñòàðîãî Ñâåòà àìåðèêàíñêèå ãðèôû îáíàðóæèâàþò ðÿä êàðäèíàëüíûõ àíàòîìî-ìîðôîëîãè÷åñêèõ îòëè÷èé îò ïîñëåäíèõ (è îò âñåõ õèùíûõ ïòèö). Â æåëóäêå, êàê è ó àèñòîâ, îáîñîáëåí ïèëîðè÷åñêèé îòäåë (ó õèùíèêîâ — íå âûðàæåí), ñëåïûå êèøêè ïîëíîñòüþ ðåäóöèðîâàíû (ó õèùíèêîâ — ïðèñóòñòâóþ), êîïòèêîâàÿ æåëåçà ãîëàÿ (ó õèùíèêîâ è àèñòîâ îïåðåíà). Êîíóóíûå ïåðüÿ áåç ïîáî÷íûõ ñåðæåê (êàê ó àèñòîâ, íî íå õèùíèêîâ). Áàçèïòåðèãèäíûå ñî÷ëåíåíèÿ â ÷åðåïå ñîõðàíÿþòñÿ âî âçðîñëîì ñîñòîÿíèè (ó ñîêîëîîáðàçíûõ è àèñòîîáðàçíûõ åñòü òîëüêî ó ïòåíöîâ). Ï î ñðàâíåíèþ ñ ãðèôàìè Ñòàðîãî Ñâåòà êëþâ ó êàòàðòèä îòíîñèòåëüíî ñëàáûé, âûÿóòûé, ñ íåáîëüøèì êðþ÷êîì íà êîíöå, ïîçâîëÿþùèì ðàçäåëûâàòü äîáû÷ó. Ñëàáîñòü êëþâà îò÷àñòè êîì íåñêîëüêèõ ñòðîåíèì ÿçûêà. Î í âîãíóòîé ôîðì, èìåò çàñòðåíî-íóþ è çàçóáðåííóþ êðàÿ. Ï îäâèæíîñòü ÿçûêà ï îçâîëÿåò êàòàðòèäàì áûñòðî ïîäáèðàòü ìåëêèõ ïòèö, çàæàâ èõ â êëþâå. Òàêîé ìåõàíèçì êîðìîäîáû÷íîé ñïåöèàëèçàöèè, ïîçâîëÿþùèé ñîçäàâàòü «ïòè÷üèõ âèëîê» êóñêè ïëîòè, çàæàâ èõ â êëþâå. Òàêîé ìåõàíèçì êîðìîäîáû÷íîé ñïåöèàëèçàöèè ê ïääàëåäåíèþ. Áîëüøèíñòâî ðåïòèëèé ñåìåéñòâà Ñòàðîãî Ñâåòà ìîãóò ëøü îòðûâàòü êóñêè ïääàëè, ïîðé ïðèñïîñîáëåíèÿ äëÿ ýòîãî çíà÷èòåëüíûå óñèëèÿ, è òîëüêî ó ñèïîâ ðîäà *Gyps* íà ÿçûêå âîçíèêëà àíäëîãè÷íàÿ «ïèëêà». Çóáû íà ÿçûêå — îäèí èç íàèáîëåå âïå÷àòëÿþùèõ ïðèìåðîâ ìîðôîëîãè÷åñêîé êîíâåðãåíöèè, âûçâàííîé ñõîäíûì îáðàçîì ïðèñïîñîáëåíèÿ.

Âîñêîâàòà, õàðàêòåðíàÿ äëÿ íàñòîÿùèõ õèùíûõ ïòèö, ó êàòàðòèä îòñóòñòâóåò, íî çäåñü ñêâîçíûå (êàê ó àèñòîâ), íå ðàçäåëåíû êîñòíûé ïåðåãîðîäêîé, îòêðûâàþòñÿ ãîðèçîíòàëüíî âûòÿíóòûì îòâåðñòèÿì â âåðõíåé ÷àñòè ðàìôîåêè èëè â ïÿñíèñòûõ òêàíÿõ ó åå îñíî-âàíèÿ. Õîðîøî âûðàæåíû îáîíÿòåëüíûå êàïñóëû è ðàçâèòû îáî-



Ðèñ. 86. Ëàïû: À — àìåðèêàíñêîãî ãðèôà (Cathartes) è Á — ãðèôà Ñòàðîãî Ñâåòà (Gyps).

òåëíûå äîëè ìîçãà. Ãëàçà, íàïðîòèâ, íåáîëüøèå, ðàñïîëîæåíû ïî ñòîðîíàì ãîëîâû, ëèøåíû íàäðåòèíûõ âûñòóïîâ, çàùèùàþùèõ îðãàíû çðåíèÿ áîëüøèíñòâà õèùíûõ ïòèö. Âîçìîæíîñòè áèíîêóëÿðíîãî çðåíèÿ ó àìåðèêàíñêèõ ãðèôîâ, ïî ñðàâíåíèþ ñ ãðèôàìè íàñòîÿùèìè, ñíèæåíû.

Íèæíÿÿ ãîðèçîíòàëüíî çàìêíóòûì èáîíõèàëüíûì êîëüöàìè è áåç ñïåöèàëüíîé ãîëîñîâîé ìóñêóëàòóðû. Êàê è áîëüøèíñòâî àèñòâà, êàòàðòèäû ìãóò èçäàâàòü ëåøü ñèïåíå øèïåíèå è ùåëêàòü êëþâîì.

Í îãè êàòàðòèä äîâîëüí î äëèííûå è ñèëüíûå, â îòëè÷èå îò áîëüøèíñòâà õèùíûõ ïòèö îíè õîðîøî õîäÿò è áåãàþò. Ïàëüöû íîãè çàêàí÷èâàþòñÿ òóïûìè ñëàáîçíàêîòÿìè, çàäíèé ïàëåö ìàëåíüêèé, ðàñïîëîæåí âûøå îñòàëüíûõ (êàê ó àèñòîâ), òàê ÷òî ëàïà ááñîëþòî íå ïðèñïîñîáëåíà äëÿ ñõâàòûâàíèÿ äîáû÷è. Ó ãðèôà Ñòàðîãî Ñâåòà òàêæå ïî÷òè îòñóòñòâóåò ñïîñîáíîñòü ê çàõâàòó è, òåì áîëåå, óìåðøâëåíèþ äîáû÷è ëàïàìè, íî çàäíèé ïàëåö âïîëíå ðàçâèò, ïî çðåëå îíè õîäÿò íóêëþæåì.

Áîëüøàÿ ÷àñòü âèäîâ êàòàðòèä îáèòàåò â Öåíòðàëüíîé è Þæíîé Àìåðèêå, 2 øèðîêî ðàñïðîñòðàíåíû è â þæíîé ïîëîâèíå Ñåâåðíîé Àìåðèêè. Âñòðå÷àþòñÿ îò ðàâíèíû äî âûñîêîãîðèé. Ó íåêîòîðûõ ìåëêèõ êàòàðòèä, îáèòàþùèõ â ñàìûõ ðàçíûõ ïðèðîäíûõ çîíàõ, åñòü îðãàíèçîâàííûå ñïîñîá òåðìîðåãóëÿöèè, çàêëþ÷àþùèéñÿ â óìåíüøåíèè èëè óâåëè÷åíèè ïëîùàäè ãîëûõ ó÷àñòêîâ ãîëîâû è øåè ïóòåì «íàäâèãàíèÿ» îïåðåíîé êîæè äî çàòûëêà èëè «îòîäâèãàíèÿ» ïî÷òè äî ïëå÷. Â íàèáîëüøåé ñòåïåíè òàêàÿ ñïîñîáíîñòü ðàçâèòà ó ãðèôà-óðóñà, â ìåíüøåé ìåðå õàðàêòåðíà äëÿ êàòàðò. Êðîìåòîãî, âñå àìåðèêàíñêèå ãðèôû îòëè÷àþòñÿ, îêàòûâàÿ æèâêè ïîìåòî íîãè. Èñïàðÿÿñü, æèâêîñòü íåñêîëüêî ñíèæàåò òåì ïðåâðàòíîñòè íîã. Òàêîé æå ñïîñîá òåðìîðåãóëÿöèè õàðàêòåðåí äëÿ àèñòîâ.

Àìåðèêàíñêèå ãðèôû âäâóò äíåâíîé îáðàç æèçíè. Îñåëû èëè ñîâåðøàþò íåçíà÷èòåëüíûå ñåçîííûå ïåðåìåùåíèÿ; ëèøü ïîïóëÿöèè, æèâóùèå â óìåðåííûõ øèðîòàõ, ìèãðèðóþò ñ íàñòóïëåíèåì õîëîäà. Èíîãäà âñòðå÷àþòñÿ áîëüøèå ãðóïïû ïåðåëåòíûõ ïòèö (äî 100 è áîëåå îñîáåé) íà ñîâìåñòíûõ íî÷åâêàõ èëè â ìåñòàõ ñêîïëåíèÿ ïèùè. Ïðåäïî÷èòàþò ðàâíèííûå èëè õîëìèñòûå, îêðûòûå äëÿ îáçîðà ñâåðõó áèîòîïû, íàñåëÿþò ðàçíûå òèïû ñàâàíí, ñòåïåé, ïóñòûíü. Ïèòàþòñÿ ïðåìóùåñòâåííî ïàäàëüþ, êîòîðóþ îáíàðóæèâàþò ñâîë-

øîé âûñîòû, ïàðÿ â âîñõîäÿùèõ ïîòîêàõ íàãðåòîãî îò ïîâåðõíîñòè çåìëè âîçäóõà. Â ïîëå çðåíèÿ êàæäîé ïàðÿùåé ïòèöû íàõîäèòñÿ íåñêîëüêî äðóãèõ ãðèôîâ, ÷òî ïîçâîëÿåò åé ïî ïîâåäåíèþ ñîñåäåé áûñòðî îðåíòèðîâàòüñÿ â ìåñòíîñòè ïàäåíèè ïàäàëè. Çà êðîòêèé ïðîìåæóòîê âðåìåíè êàòàðòèäû ñîáèðàþòñÿ íà êðîìåêó ãðóïïàìè, íåðâíîî ñîñòîÿùèìè èç ïðåäñòàâèòåëåé 3–4-õ âèäîâ. Ï îðÿäîê ïîäõîäà ê êîðìó îïðåäåëÿåò âíóòðè- è ìæâèäîâàÿ èåðàðõèÿ.

Âàæíîé òîòåñíîé àäàïòàöèåé êàòàðòèä ìîæíî ñ÷èòàòü îòñóòñòâåå îïåðåíèÿ íà îïëîâå. È ìåþùàÿ íîðìàëüíî îïåðåíóþ ãîëîâó ïòèöà íå ìîãëà áû ãëóáîêî ïðîíèêíóòü âíóòðü ãðóäíîé ëåòêè èëè áðþøíîé ïîëîñòè ïàâøåãî æèâîòíîãî áåç ðèñêà èñïà÷êàòü ïåðüÿ êðîâüþ, ðàçëèâàþùåéñÿ ïëîòüþ, ñîäåðæèìû æåëóäêà è êèøå÷íèêà æåðòâû. Çàïà÷êíóþ ãîëóþ êîæó èëè âîëîñíèâîé ïóõ ãîðàçäî ëåã÷å ïðèâåñòè â ïðÿäîê ïîñëå òðàíñïîðòèðîâêè, ÷åì ïåðüÿ. Îò çàãðÿçíåíèÿ îñòàëüíîãî îïåðåíèÿ ïòèöó-ïàäàëüùèêà ÷àñòè÷íî çàùèùàåò ïóõîâûé âîðîòíèê. Èçáåãàòü ïèùåâûõ îòðàâëåíèé è çàáîëåâàíèé, âûçâàâ ìûñëèòåëüíóþ ïèùåâàðèòåëüíîãî ñîêà, ðåôëåêñ ïîíèæåíèÿ ê «ïðîêàëèâàíèþ» îïåðåíèÿ è íåïðåðûâíûõ ÷àñòè÷ òåëà ïîä ïðÿìûìè ñîëíå÷íûìè ëó÷àìè. Íåðâíîì ìîæíî âèäåòü ãðóïïó ðèôîâ ñ ðàñïðîñòðàíåíèåì ëðûìè, ÷àñòè÷íîõàíýþùèõ íåïîäâèæíûõ íàñîêîâ, îáåñïå÷èâàþùèõ ïîñòîÿííûé ïîòîê âîçäóõà ÷åðåç ãíåçäî.

Ïîìèìî ïääàëè êàòàðòèäû ïèòàþñÿ îòáðîñàìè íà ïîìîéêàõ, âûïëÿñàíèòàíóþ ôóíêöèþ áëèç íàñåëåííûõ ïóíêòîâ. Ïåääþòòàêå âûáðîñû ìîðñ, ñïåëûå è ãíèþùèå îáúåêòû — ïîëèìåðíûå áóòûëêè, ïëîäû ìàñëè÷íûõ ðàñòåíèé, ñèãàðåòíûå îêóðêè è ìîðñêèõ ÷åðåïàõ, èçðåäêà ëîâÿò íåðóïíûõ æèâîòíûõ. Ìåëêèå êàòàðòèäû îêàçûâàþòñÿ íå ñòîëüêî ïääàëüùèêàìè, ñêîëüêî âñåÿäíûì íàä ñïëîøíûì ïîëîãîì èç êðîí äåðåâüâ. È ìåíîí ïîýòîìó ìíîãèå âèä ñïëîøíîãî çàãðÿçíåíèÿ ïîÿâëÿëèñü ïîáëèçîñòè ìåñåä ÷åì ÷åðåç ïîë÷àñà è áåçîøèáî÷íî íàïðâëÿëèñü ê òàéíèêó.

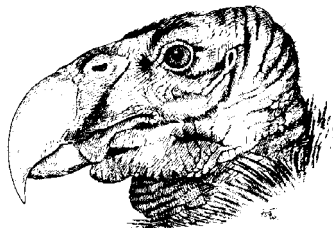
Êàòàðòèäû ìîíîãàìíû, îáðàçóþò ïîñòîÿííûå ïàðû. Ãíåçä íå ñòðîÿò, êëàäêó ðàñïîëàãàþò â íèøàõ ñêàë, íà çåìëå, ðåæå â áîëüøèõ äóïëàõ, çàáðîøåííûõ ñòðîåíèÿõ. Çàíèìàþ ãíåçäà õèùíûõ ïòèö

íà äåðåâüÿõ. Â êëàäêå 1 (êîíäîð, êîðîëåâñêèé ãðèô) èëè 2 (îñòàëüíûå âèäû) ÿéöà áåëîé ëèè çåëåíîâàòî-êðåì îâîé îêðàñêè. Â íàñæèâàíèè, êîòîðîå äëèòñÿ 38–60 äíåé, ó÷àñòâóþò îáà ïàðòíåðà. Ïòåíöû âûëóïëÿþòñÿ çðÿ÷èå, íî, â îòëè÷èå îò íàñòîÿùèõ õèùíèêîâ, ñîâåðøåííî ãîëûå, ëèøü ïîçæå íàäâàþò ñåâòèêîé ïóõîâûé íàðÿä, ïðè ýòîì ãîëîâà îñòàåòñÿ ãîëîé, òåì íîãî öâåòà. Ó êðóïíûõ âèäîâ åñòü è áîëåå òåì îíûé âòîðîé ïóõîâûé íàðÿä, ðàñïðîñòðàíÿþùèéñÿ è íà ãîëîâó. Ðîäèòåëè âûêàðìëèâàþò ïòåíöîâ, îòðûãèâàÿ ïèùó èç çîáà. Ó ìåêêîõ âèäîâ ïòåíöû ïîëíîñòüþ îïåðÿþòñÿ è ïîêèäàþò ãíåçäî ÷åðåç 70 äíåé, ó êîíäîðîâ åäèíñòâåííûé ïòåíåö ñòàíîâèòñÿ ñàìîñòîÿòåëüíûì òîëüêî ÷åðåç 6–12 ìåñÿöåâ, íî åùå äîëãî äåðæèòñÿ âìåñòå ñ ðîäèòåëÿìè. Ì ïëîäûå ïòèöû îòëè÷àþòñÿ îò âçðîñëûõ òóñêëûì áóðîâàòî-ñåðûì îïåðåíèåì è íåÿðêîé òåííîé êîæåé ãîëîâû áåç óêðàøàþùèõ ãðåáíåé. Ï îëîâûå çðåëîñòü íàñòóïàåò â âîçðàñòå 2–6 ëåò (ó êàëèôîðíèéñêîãî êîíäîðà — ñ 8 ëåò). Îêî í÷àòåëüíûé âçðîñëûé íàðÿä ïðèáðåòàþ îäíîâðåìåííî ñ ïîëîâîé çðåëîñòüþ èëè íåñêîëüêî ðàíüøå. Âñå àìåðèêàíñêèå ãðèôû óñïåøíî æèâóò è ðàçìíîæàþòñÿ â íåâîëå. Ïðîäîëæèòåëüíîñòü æèçíè êðóïíûõ âèäîâ ñðàâíèìà ñ ÷åëîâå÷åñêîé. Èçâåñòíû ñëó÷àè ñîäåðæàíèÿ â íåâîëå âçðîñëûõ ïòèöû íà ïðîÿæåíèè áîëåå 70 ëåò (àíäêèé êîíäîð Êóçÿ, Ì îñêîâñêèé çîîïàðê).

Åñòåñòâåííûõ âðàãîâ ó àìåðèêàíñêèõ ãðèôîâ ïðàêòè÷åñêè íåò. Íàñåëåíèå ñåëüñêîé ìåñòíîñòè Àìåðèê íåïðèÿçíåííî îòíîñèòñÿ ê ãðèôàì, îáâèíÿÿ â íàïàäåíèÿõ íà ìîëîäíÿê äîìàøíåãî ñêîòà è ïðåíîñû ìàññîâûõ çàáîëåâàíèé. Ì íîæåñòâî ïòèö åæåãîäíî âèäíî âûñòðåëàì, â êàïêàõ, ó îòðàâëåíûõ ïðèìàíêîé, ðàçëîæåííûõ äëÿ áîðüáû ñ êîéîòàìè. Âìåñòå ñ òåì â øòàòå Ïåíñèëüâàíèÿ åæåãîäíî ïòìå÷àþò åñåííåé ïðàçäíèê «âîçâðàùåíèÿ ãðèôà» ñ çèìîâî. Íåñìîòðÿ íà ïðåñëåäîâàíèÿ, ìåëêèå êàòàðòèäû èãðàþò çàìåòíóþ ñàíèòàðíóþ ðîëü â íàïàäåíèÿõ íà ìåðòâûõ æèâîòíûõ, îñòàâàÿñü ñàìûìè ìàññîâûìè «õèùíûìè» ïòèöàìè Àìåðèêè.

Ðèñ. 87. Êàëèôîðíèéñêèé êîíäîð (Gymnogyps californianus).

Êàê è õèùíûå ïòèöû, êàòàðòèäû âíåñåíû â Ïðèëîæåíèå I ÑÈÒÅÑ, íî èñ÷åçíîâåíèå ãðîçèò ëèøü îäíîìó âèäó — êàëèôîðíèéñêîìó êîíäîðó (*Gymnogyps californianus*), âêëþ÷åííîìó â Êðàñíóþ êíèãó ÌÑÎ Ï. Êîãäàòî îí áûë øèðîêî ðàñïðîñòðàíåí â Ìåêñèêå è íà þãî-çàïàäå ÑØÀ.



Ðèñ. 88. Ãîëîâà êàëèôîðíèéñêîãî êîíäîðà (Gymnogyps californianus).

Ê 1940 ã. âñÿ ïîïóëÿöèÿ íà þãå Êàëèôîðíèè îöåíèâàëàñü â 800 îñîáåé; ê 1971 ã. îñòàëîñü 50 ïòèö; â 1986 ã. çàãíåçäèëàñü ïîñëåäíÿÿ äèêàÿ ïàðà. Ïðè÷èíû âûìèðàíèÿ — ôàêòîð áåñïîêîéñòâà, íåõâàòêà ïèùè, âëèÿíèå ïåñòèöèäîâ, îòðàâëåíèå ÿäàìè â ïðèìàíêàõ äëÿ êîéîòîâ, áðàêîíüåðñòâî. Áûëà ðàçðàáîòàíà ïðîãðàììà ñïàñåíèÿ âèäà, ïðåäóñìàòðèâàþ ùàÿ âûðàùèâàíèå â íåâîëå ïòèö èç ÿèö, âçÿòûõ â ïðèðîäå, ñîçäàíèå ïëîäîâèòîé âîëüåðíîé ïîïóëÿöèè è ïîñëåäóþùóþ ðåèíòðîäóêöèþ â ïðèðîäó. Ïðè âûâàðèâàíèè ïòåíöîâ âàæíî áûë èçáåæàòü èõ èì ïðèíóäèòåëüíà íà ÷åëîâåêà — çàïå÷àòëåíèÿ ëþäåé, óðàæäàþùèõ çà ïòèöàìè, êàê ðîäèòåëåé, ñëåäîâàòåëüíî — îñîáåé ñâîåãî âèäà è âîçìîæíûõ ïîëîâûõ ïàðòíåðîâ. Ïòåíöîâ êîðìèëè, äàâàÿ èì ìÿñî ÷åðåç îòâåðñòèå ðóêîé, îäåòîé â ðóêàâèöó, èìèòèðóþùóþ ãîëîâó âçðîñëîãî êîíäîðà. Ïðîãðàììà áûëà ñíà÷àëà îïðîáîâàíà íà àíäñêîì êîíäîðå. Íà âòîðîì ýòàïå óâàëîñü âûðàñòèòü 12 ïòåíöîâ êàëèôîðíèéñêîãî êîíäîðà, â 1987 ã. áûëè îòëîâëåíû ïîñëåäíèå 3 ïòèöû, è â äèêîì ñîñòîÿíèè âèä âðåìåíè ñóùåñòâîâàòü. Â íåâîëå æå ñîäåðæàëîñü 27 îñîáåé. Ê íàñòîÿùåìó âðåìåíè â ïèòîìíèêàõ (ãëàâíûì îáðàçîì â Ñàí-Äèåãî) ñîäåðæèòñÿ áîëåå ñîòíè îñîáåé, ñ 1992 ã. íà÷àò âûïóñê ïòèö íà îðèãèíàëüíîé òåððèòîðèè õðåáòà Ñüåððà- Ìàðð. Äëÿ ïðèâðåùåíèÿ íàâûêîâ æèçíè â ïðèðîäå ìîëîäûì ïòèöàì êàëèôîðíèéñêîãî êîíäîðà, â äàëüíåéøåì ñîñòàâèò èõ «ó÷èòåëåé» âûòóïàþò ýêîëîãè÷åñêè áëèçêèå äèêèå êîíäîðû, âûïóùåííûå òàì æå. ×òîáû íå äîïóñòèòü âîçíèêíîâåíèÿ ðàçíîæàþùåéñÿ ïîïóëÿöèè àíäñêîãî êîíäîðà, â äàëüíåéøåì ìîãóùåé ñîñòàâèòü êîíêóðåíöèþ êàëèôîðíèéñêîìó êîíäîðó, â Ñüåððà- Ìàðð âûïóñêàëè òîëüêî ñàìöîâ àíäñêîãî êîíäîðà. Ðèñêà ïîÿâëåíèÿ ãèáðèäîâ íåò, ïîñêîëüêó ýòè âèäû íå ñêðåùèâàþòñÿ äàæå â íåâîëå. Â 1999 ã. óæå 52 îñîáè îáèòàëè â ïðèðîäå, à ñòîèìîñòü âûïîëíåííûõ ðàáîò ñîñòàâèëà 9.6 ìëí. äîëëàðîâ ÑØÀ.

ÐÎÄ ÊÀÒÀÐÒÛ — *CATHARTES*

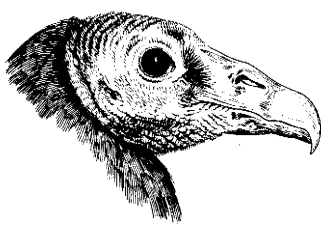
Âêëþ÷àåò 3 âèäà ñðàâíèòåëüíî ìåëêèõ àìåðèêàíñêèõ ãðèôîâ. Î÷åíü ñõîäíû áîëüøàÿ (*C. burrovianus*) è ìàëàÿ (*C. melambrotus*) æåëòîãîëîâûå êàòàðòû îáèòàþò â òðîïè÷åñêèõ ëåñàõ; ïåðâûé âèä ñîðàäèò÷åñêè âñòðå÷àþòñÿ â íåêîòîðûõ ðàéîíàõ Àìàçîíèè, òÿãîòåò ê áîëîòèñòûì ìåñòíîñòÿì, âîðîí èìåò áîëåå îáøèðíûé ïîáèðàþùèé

ðàñïðîñòðàíåíèÿ îò þãà Ì åêñèêè äî ñåâåðà Àðãåíòèíû. Âîçìîæíî, ýòî âèäû-äâîéíèêè. Àðåàë òðåòüåãî âèäà (ãðèôà-èíäåéêè, èëè êðàñíîãîëîâîé êàòàðòû) ñîâïàäàåò ñ ñîâðåìåííûì àðåàëîì îòðÿäà.

ÃÐÈÔ-È ÍÄÅÉÊÀ — *CATHARTES AURA*

Ñàìûé ðàñïðîñòðàíåííûé è ìíîãî÷èñëåííûé âèä êàòàðòèä, ñîóíèòûñÿ ýòèõ ïòèö îáèòàþò îò þæíîé Êàíàäû äî ìûñà Ãîðí. Åäèíñòâåííûé ïðåäñòàâèòåëü îòðÿäà, ðàñïðîñòðàíåííûé íå òîëüêî íà ìàòåðèêîâîé ñóøå, íî è íà àðõèïåëàãàõ — Ôîëêëåíäñêèõ î-âàõ, Îãíåííîé Çåìëå, îñòðîâàõ Êàðèáñêîãî áàññåéíà. Äîñòèãàåò â äëèíó 64–80 ñì, ðàçìàõ êðûëüåâ äî 2 ì, ìàññà 1–2 êã. ×àñòî îáðàçóåò ñìåøàííûå ãðóïïû ñ äðóãèì øèðîêî ðàñïðîñòðàíåííûì âèäîì — ãðèô-óðóáó. Îáå ïòèöû èçäàëè êàæóòñÿ àáñîëþòíî ÷åðíûìè, íî âçðîñëûå ãðèôû-èíäåéöû âûäåëÿþòñÿ êðàñíîé ãîëîâîé è áîëåå ìîùíûì áåëåñûì êëþâîì. Âáëèçè íà ïðÿìî ãðèô-èíäåéö çàìåòåí çåëåíîâàòî-ôèîëåòîâûé áëåñê (óðóáó èìåþò ìàòîâûå îïåðåíèå). Ó ìîëîäûõ ãðèôîâ-èíäåéö êîæà íà ãîëîâå ÷åðíî-ñåðàÿ, ïîïîäîû óðóáó, îáíàêî íå èìåò áîðîäàâ÷àòîé ñòðóêòóðû. Â ïîëåòå ãðèô-èíäåéöà õîðîøî îòëè÷àþòñÿ îò óðóáó ñðàâíèòåëüíî äëèííûìè è óçêèìè êðûëüÿìè è õâîñòîì, ðóëåâûå è ìàõîâûå ïåðüÿ ñíèçó âûãëÿäÿò ñâåòëî-ñåðûìè è êîíòðàñòíî ñ îñòàëüíûì îïåðåíèåì. Ïàðÿùàÿ ïòèöà ñëåãêà ïðèïîäíèìàåò êðûëüÿ íàä êîðïóñîì (óðóáó äåðæèò êðûëüÿ ãîðèçîíòàëüíî).

Èçó÷åííûõ øèðîì Ñåâåðíîé Àìåðèêè ãðèôû-èíäåéöè óëåòàþò îñåíüþ â òðîïèêè, çèìóþò âïëîòü äî Ïàðàãâàÿ, ïîÿâëÿþòñÿ ñ çèìîâîé â ìàðòå — àïðåëå. Â óìåðåííûõ øèðîòàõ Þæíîãî ïîëóøàðèÿ îñåäëû. Â ãîðàõ âèä âñòðå÷àåòñÿ äî âûñîòû 2500 ì. Ïðåäïî÷èòàåò, ÷òî, ïðèñïîñîáëåâøèñü èñïîëíÿòü ðîëü ìóñîðùèêà âîçëå ñåëåíèé ÷åëîâåêà, ãðèô-èíäåéöà çà ïîñëåäíèå ñîòíè ëåò çíà÷èòåëüíî ðàñøèðèë ñâîé àðåàë è â íåñêîëüêî ðàç óâåëè÷èë ñâîþ ÷èñëåííîñòü. Ýòè ïðîöåññû ïðîäîëæàþòñÿ è ñåé÷àñ. Îáðàç æèçíè òèïè÷åí äëÿ àìåðèêàíñêèõ ãðèôîâ. Ê ðàçìíîæåíèþ ïðèñòóïàþò â àïðåëå — èþíå íà ñââåðå àðåàëà, â äâèãàåòñÿ — ìàðò â òðîïèêàõ. Ñíåçäîâàíèþ ïðåäøåñòâóþò áðà÷íûå èãðû — ñâîåîáðàçíûå ãðóïïîâûå «òàíöû» íà çåìëå: ìåäëåííûå õîæäåíèÿ ñàìöîâ è ñàìîê ïî êðóãó, ñìåíÿþùèåñÿ áûñòðûì áåãîì ñ õëîïàíüåì êðûëüåâ è ïðûæêàìè. Îòêëàäûâàþò 2 ÿéöà, ïîêðûòûå ìåëêèì òåìíûì êðàïèíêàìè, â îòëè÷èå îò ïîäîíîñûõ ÿèö äóãàõ ïðåäñòàâèòåëåé ãðóïïû. Íàñèæèâàíèå íà÷èíàåòñÿ ñ ïåðâîãî ÿéöà, äëèòñÿ 38–40 äíåé, âûêàðìëèâàíèå ïîêðûòûõ áåëûì ïóõîì ïòåíöîâ ïðîäîëæàåòñÿ 70–80 äíåé.



Ðèñ. 89. Ãîëîâà ãðèôà-èíäåéöà (Cathartes aura).

Ðèñ. 90. Ïðèíåð êîíâåðãåíöèè: À — ãîëîâà ãðèôà-óðóáó (Coragyps atratus), Á — âîëîâà áóðîâîãî ñòåðâÿòíèêà (Necrosyrtes monachus).

ÐÎÄ ×ÅÐÍÛÅ ÊÀÒÀÐÒÛ — *CORAGYPS*

Ì î í î òèïè÷åí.

ÃÐÈÔ-ÓÐÓÁÓ — *CORAGYPS ATRATUS*

Ñàìûé ìåëêèé âèä îòðÿäà. Äëèíà òåëà 56–68 ñì, ìàññà äî 1.9 êã, ðàçìàõ êðûëüåâ — 137–150 ñì. Óðóáó íàçûâàþò åùå àìåðèêàíñêèì ÷åðíûì ãðèôîì, àìåðèêàíñêèì ñòåðâÿòíèêîì, ÷åðíîé êàòàðòîé. Îêðàñêà âçðîñëûõ è ìîëîäûõ ïòèö öåëèêîì ÷åðíàÿ, ñ òåìíî-ñåðûìè íîãàìè è ãîëîâîé. Îò êàòàðò ñèäÿùèå è ëåòÿùèå ïòèöû õîðîøî îòëè÷àþòñÿ î÷åíü êîðîòêèì õâîñòîì è îòíîñèòåëüíî áîëåå êîðîòêèìè è øèðîêèìè êðûëüÿìè. Â ïîëåòå íà äèñòàíöèîííûõ ÷àñòÿõ êðûëüâà çàìåòíû áîëåå ñâåòëûå ïÿòíà. Õàðàêòåðåí òîíêèé ñèàáûé êëþâ. Îñîáåííî ïîðàçèòåëüíî ñõîäñòâî ãðèôà-óðóáó íå ñ äðóãèì àìåðèêàíñêèì ãðèôàìè, à ñ àôðèêàíñêèì áóðûì ñòåðâÿòíèêîì (*Necrosyrtes monachus*), âûçâàííå, î÷åâèäíî, âûñîêèì ñõîäñòâîì ýêîëîãè÷åñêîé íèøè.

Îáèòàåò óðóáó îò þæíîé ïîëîâèíû ÑØÀ äî ñåâåðíîé Ïàòàãîíèè, èçáåãàåò âûñîêîãîðèé Àíä. Îñåäëàÿ ïòèöà. Ïðè êîìæåê â ñìåøàííûõ ãðóïïàõ äî ìèëëèîíîâ íàä êàòàðòàìè, íåñì îðÿ íà íåíîâøèå ðàçìåðû è ñëàáûé êëþâ. Ï î îáðàçó æèçíè è ãíåçäîâîé áèîëîãèè óðóáó ñõîäåí ñ ãðèôîì-èíäèéñêîé. Ãíåçäîâîé ñåçîí ðàñòÿíóò, â òðîïèêàõ ìîæåò ãíåçäèòüñÿ êðóãëûé ãîä. Ïòåíöû ïîêðûòû êðàìîâûì ïóõîì. Îáû÷íî, óñòóïàåò ÷èñëåííîñòü òîëüêî ãðèôó-èíäååêå.

ÐÎÄ ÊÎÐÎËÅÂÑÊÈÅ ÃÐÈÔÛ — *SARCORAMPHUS*

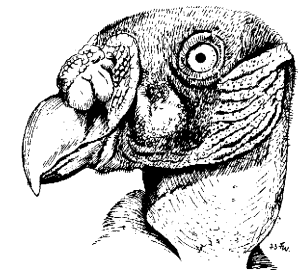
Íûíå ìîíîòèïè÷åí. Íà þãå Ñåâåðíîé Àìåðèêè ê ñåðåäèíå XVIII â. áûë èñòðåáëåí âèä *S. sacer*, áîëåå êðóïíûé, ÷åì ñîâðåìåííûé *S. papa*.

ÊÎÐÎËÅÂÑÊÈÉ ÃÐÈÔ — *SARCORAMPHUS PAPA*

Ëèíåéíûì ðàçìåðàì è ðàçìàõî ê̂ðûëüåâ ñõîäåí ñ ãðèôîì-èíäåéê̂îé, íî ãîðàçäî òÿæåëåå ñëîæåí è âåñèò â äâà ðàçà áîëüøå. Âçðîñëûå ïòèöû èìåþò êîíòðàñòíîå îðåðåíèå — êðåìîâûé âåðõ, áåëûé íèç, ÷åðíûå ðóêàâû è ìàõîâûå ïåðüÿ, ãîëóáîâàòî-ñåðûé ïóõîâûé îøåíèê. Ãîëîâà è øåÿ óêðàøåíû ñêëàäêàì è âûðîñòàì, â îêðàñêå ãîëûõ ó÷àñòêîâ êîæè ñîðåáðèñòî-êðàñíûå, îðàíæåâûå, æåëòûå, çåëåíîâàòûå òîíà. Íà òåìíîì, çàòûëêå, çà ãëàçàìè êîæó ñëåêà ïðèêðûâàþò òåìíûå âîëîñîâèäíûå ïåðüÿ. Íà ïåñòðîì ôîíå ãîëîâû âûäåëÿþòñÿ ãëàçà ñ áåëîé ðàäóæêîé, îêðóæåííîé êðàñíûì åâêàì. Êëþâ êðàñíûé, ñ òåìíûì îñíîâàíèåì, âûñîêèé íàðîñò íàä ëèþâîì æåëòûé ëèë îðàíæåâûé. Ì îëîäûå ïòèöû èìåþò òåìíî-ñåðûé âåðõ è ìåíåå ÿðêóþ îêðàñêó ãîëîâû.

Ýòî âèä ïðåäïî÷èòàåò òðîïè÷åñêèå ëåñà è ñàâàííû Öåíòðàëüíîé è Þæíîé Àìåðèêè, íå ïîäíèìàåòñÿ âûñîêî â ãîðû. Áîëåå ðåäîê, ÷åì äðóãèå âèäû êàòàðòèä, îáèòàþùèõ â òåõ æå ëàíäøàôòàõ, â ñìåøàííûõ ãðóïïàõ äîìèíèðóþò íàä íèì, íî ïðè ñîâìåñòíîì êîðìëåíèè íåâãðåññèâíî. Çàâèñèò îò ìåëêèõ êàòàðòèä â ïîèñêàõ ïèùè, íî ïîäîáíî áîëüøèíñòâó äíåâíûõ õèùíèêîâ, ðåäêî íàïàäàåò íà ïòèö è ìåëêèõ ìëåêîïèòàþùèõ. Ïîñëå ïîëîâîãî ñîçðåâàíèÿ ïòåíöû ñîáèðàþòñÿ â ñòàè, íî ïîñòîÿííûõ ïàð íå îáðàçóþò. Ïîñëå 53–58 äíåé, âûêðûëèâàíèå ïòåíöû äëèòñÿ 3 ìåñÿöà, ïîñëå ÷åãî ìîëîäûå ïòèöû åùå äîëãî äåðæèòñÿ â ìåñòå ñ ðîäèòåëÿìè.

Êîðîëåâñêèé ãðèô — ïî÷òàëüíûé ïòèöà ó ðÿäà èíäåéñêèõ ïëåìåí, åãî èçîáðàæåíèå íàéäåíî â ïðîèçâåäåíèÿõ ñêóëüïòóðû ìàéÿ, êîòîðûå, âîçìîæíî, åãî îáîæåñòâëÿëè.



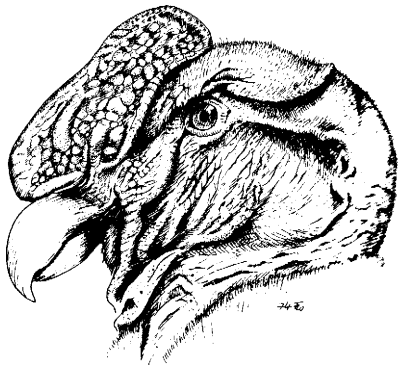
Ðèñ. 91. Ãîëîâà êîðîëåâñêîãî âóëüòóðà (Sarcoramphus papa).

ÐÎÄ ÀÍÄÊÈÅ ÊÎÍÄÎÐ — *VULTUR*

Ì î í î òèïè÷åí.

ÀÍÄÊÈÉ ÊÎÍÄÎÐ — *VULTUR GRYPHUS*

Ñàìàÿ òÿæåëàÿ èç íîâðåìåííûõ ëåòàþùèõ ïòèö. Ìàññà ñàìîê 8–11 êã, ñàìöîâ — 11–15 êã. Äîñòèãàþùèå èíãàä 16–18 êã ñàìöû äðîô è ëåáåäèíóþ èç ïàðêîâûõ ïîïóëÿöèé ê ïîêóó óæå íå ñîñòàâëÿþ. Íåñêîëüêî óñòóïàÿ â ñðåäíåé äëèíå òåëà êàëèôîðíèéñêîìó êîíäîðó (âåñùàìó 8–14 êã), àíäêèé êîíäîð ìîæåò íà ïîëåòà ïðåâîñõîäèòü åãî â ðàçìàõå êðûëüåâ



Ðèñ. 92. Ãîëîâà ñàìöà àíäñêîãî êîíäîðà (Vultur gryphus).

(äî 320 ñì). Î ïåðåíèå ÷åðíîå, âòîðîñòåïåííûå ìàõîâûå ïåðüÿ ñâåðõó è äâà ðÿäà êðûþùèõ êðûëà ñ îáøèðíûìè áåëûìè ïîëÿìè, èìåþùèå áåëûé ïóõîâûé âîðîíêè. Êîæà ãîëîâû êðàñíîâàòî-îðàíæåâàÿ ñ ìíîãî÷èñëåííûìè ñêëàäêàìè, óñàòà íàä áåëîâàòûì êðþâî ðàçâèò ìÿñèñòûé ãðåáåíü, óñàìêè ãðåáåíü îòóõñòâóþò, êîæà èìåò áóðûé îòòåíîê.

Îáèòàò â Àíäàõ Þæíîé Àìåðèêè îò ñâåðäíà äî êðàéíåãî þãà, ïîäíèìàþñü äî âûñîòû 6000 ì, íî âñòðå÷àþñÿ è íà ðàâíèíàõ þãà Ïàòàãîíèè, íà çàïàäíûõ ìîðñêèõ ïîáåðåæüÿõ, ãäå ïèòàþñÿ âûáðîñàìè ìîðÿ, ñîáèðàþò ÿéöà è ïòåíöîâ ìîðñêèõ êîëîíèàëüíûõ ïòèö. Ãíåçäèòñÿ íà ñêàëàõ, î÷åíü ÷óâſòâèòåëåí ê âàêòîðó áåñïîêîéſòâà ó ãíåçäà. Èç-çà äëèòåëüíîãî ñðîêà ðàçìíîæåíèÿ êîíäîðû ãíåçäÿòſÿ ÷åðåç ãîä.

Öèêëîïè÷åſêèå èçîáðàæåíèÿ êîíäîðà, âèäíûå òîëüêî ſ âîçóõà, áûëè ſäåëíû åùå 1000–2000 ëåò íàçàä â ïóſòûſå Íàſêà. Àſäſêèé êîíäîð ſ÷èòàſſÿ ſâÿùåſſíé ïòèöåé ó ì íîãèõ ïëåìåſ þſſíàìåðſêàſſſêèõ èſäåéöâ, ÷òî, ïðàâäà, ſå èſêëþ÷àſî èſòðåáſëſíÿ ïòèö â ðèóſäſüſûõ öåſÿõ. Ì íîãî êîſäſðîſâ äîâûâàſëè è ïîçæå èç-çà êðàſèâûõ ïåðüåâ è ſà ÷ó÷åſà, ſòſòðåſèſâàſëè êàê âðåäſèſåſ. Â ðÿäå ðàéſſſâ ïſ-ïðåæſåſó èſåþò õſæäſèſå ſåſſſſäſûſ î ſàïàäſſſ÷ÿõ êſſäſðà ſà ÷åſſâåſà, ſ ñſſſſáſſſòſ êſſäſðà óſåſòſ â ſàſàõ ſâòó, ſâſſüþ èſſ ðåſſſſà. Ïðåäſſſàãàþò, ÷òſ ſ íàſòſÿùſſó âðſſſſſ ſſſðàſſſſſſü ſâſſſſſſſ 1000 ſſſáſſſ àſäſſſſſſâ, ſſ ſà áſſſøſſſ ſàſòſ ſðſſſſſſſ ſâſàſòſ ſàſſàſſſſ ſſſàſſſſſſſ

ÎÒÐßÄ ÑÎÊÎËÎ ÎÁÐÀÇÍÛÅ — FALCONIFORMES

ÎÕÎÒÍÈÊÈ ÑÁÎÃÀÒÛ Ì ÀÐÑÅÍÀË Ì

Ïòèöû î÷åíü ðàçíîîáðàçíîé âåëè÷èíû ñõàðàêòåðíû îáëèêî ì — ìóñêóëèñòûé êîðïóñ, õîðîøî ðàçâèòûå êðûëüÿ, êðóïíûå íàïðàâëåííûå âïåðåä, ãëàçà, çàãíóòûé êëþâ, ñèëüíûå ëàïû ñ êðþ÷êîâàòûì êîãòÿì. Ýòè ÷åðòû ñâÿçàíû ñî ñïîñîáîì êîðìëåíèÿ — îõîòíé íà êðóïíóþ àêòèâíóþ äîáû÷ó. Îäíâî îíè âïîëíå ìîãóò îêàçàòüñÿ êîíêóðåíòíûìè äëÿ íåðîäñòâåííûõ ïòèö, òå æå ïðèçíàêè ïðèñóùè è ó íî÷íûõ õèùíèêîâ — ñîâ.

Îøèáî÷íî ìíåíèå, ÷òî ãëàâíûì èíſòóìåíòîì îõîòû ïåðíàòûõ õèùíèêîâ ñëóæèò êëþâ. Òèïè÷íûì äëÿ õèùíûõ ïòèö ñðàâíèòåëüíî êîðîòêèì êðþ÷êîâàòûì êëþâîì íàïîñèò ïðèêëþíûé óäàð ïî æåðòâå íåóäîáíî. Äëÿ ýòîé öåëè ëó÷øå ïîäõîäèò êîïüåâèäíûé êëþâ öàïåëü, çèìîðîäêîâ. Íî íå ñëó÷àéíî áüþò êðóïíóþ äîáû÷ó êëþâîì â îñíîâíîì ðûáíîâû — âîäà áûñòðî ãàñèò èíåðöèþ ïðè ïðîìàõå è àìîðòèçèðóåò óäàð ïðè ïîïàäàíèè. À âîò íà ñóøå èëè â âîçäóõå óäàðÿòü ñ íàëåòà êëþâîì ïåðåäâèãàþùóþñÿ êðóïíóþ äîáû÷ó îïàñíî — ìîæíî ñâåðíóòü øåþ, èëè, ïðîìàõíóâøèñü, âðåçàòüñÿ â çåìëþ. Êàê ïðàâèëî, äíåâíûå è íî÷íûå õèùíûå ïòèöû, íàëåòàÿ íà æåðòâó, âûñòàâëÿþò âïåðåä íîãè ñ ðàñòîïûðåííûìè ïàëüöàìè. Õâàòàÿ äîáû÷ó, îíè ïðóæèíÿò íîãàìè, ãàñÿ ñêîðîñòü àòàêè, è îäíîâðåìåííî çàêàëûâàþò æåðòâó êîãòÿìè. Ãëàâíóþ ðîëü çääñü èãðàåò ìîùíûé êîãòü çàäíåãî ïàëüöà, ïðîòèâîïîñòàâëåííîãî îñòàëüíûì. Èçîãíóòîñòü êîãòåé âàæíà äëÿ òîãî, ÷òîáû æåðòâà, ñîïðîòèâëÿÿñü, íå âûðâàëàñü èç çàõâàòà. Ñîãíóòûå ïàëüöû è ñâäåííûå êîãòè àâòîìàòè÷åñêè ôèêñèðóþñÿ îáùèì ñóõîæèëüåì, è ðàçæàòü çàõâàò ìîæíî òîëüêî ðàçîãíóâ ñàìûé íàäåæíûé êîãòåâîé ñóñòàâ çàäíåãî ïàëüöà. Â ñëó÷àå ïðîìàõîâ õèùíèê ìîæåò íåñêîëüêî ðàç ïîâòîðÿòü áðîñêè íà æåðòâó, à âîò äëÿ ïòèö, áüþùèõ äîáû÷ó êëþâîì, òàêàÿ âîçìîæíîñòü ïðåäñòàâëÿåòñÿ ðåäêî. Äàæå õèùíèêè, âòîðè÷íî ïåðåøåäøèå ê îõîòå íà ðûáó, íå ñòàëè ïåðåñòðàèâàòüñÿ è èñïîëüçîâàòü êëþâ, à âûõâàòûâàþò æåðòâó èç âîäû êîãòÿìè. Îáîðîíÿÿñü îò âðàãîâ, ÿñò-

ðåáû èëè îðëû ìîãóò êëåâàòüñÿ, íî è çäåñü îñíîâíûì îðóæèåì çàùèòû ñëóæàò êîãòè. Áîëüøèíñòâî õèùíèêîâ ïðîñòî îòðîêèäûâàþòñÿ íà ñïèíó, âûñòàëÿÿ ãëàâíûå îðóæèå íàâñòðå÷ó íàïàäàþùåìó.

Êëþâ èñïîëüçóåòñÿ õèùíèêàìè, ãëàâíûì îáðàçîì, íå äëÿ óìåðùâëåíèÿ äîáû÷è, à äëÿ åå ïîñëåäóþùåãî ðàñ÷ëåíåíèÿ. Îáû÷íî äëÿ òîãî, ÷òîáû ïîëó÷èòü âîçìîæíîñòü çàãëàòûâàòü êðóïíûå ïîâðåæäåíèÿ îáúåêòû, èçìåíÿþòñÿ ïðîïîðöèè è ðàçìåðû ãîëîâû ïòèöû, ðàñøèðÿåòñÿ çåâ, âîçíèêàåò ìåõàíèçì ðàñïëàâëåíèÿ ÷åëþñòåé, ÷àñòî â óùåðá èõ ïðî÷íîñòè. Õèùíèêàì íå íóæíî âñåõ ýòèõ óõèùðåíèé — îíè ìîãóò ïèòàòüñÿ «ïîðöèîííî», îò÷ëåíÿÿ êóñêè îò äîáû÷è, ïðåâûøàþùåé ðàçìåðîì îõîòíèêà. Òàêèì îðàçîì, õèùíèêè, ïî ñðàâíåíèþ ñ äðóãèìè ïëîòîÿäíûì ïòèöàìè, ðàñøèðèëè ñâîé ñïåêòð ïèòàíèÿ çà ñ÷åò æåðòâ êðóïíûõ ðàçìåðîâ. Ðàçäåëêà ïðîèñõîäèò ñëåäóþùèì îáðàçîì: õèùíèê ïðåâðàùàåòñÿ â íàñòîÿùèé «òðåíæèê», ëàïàìè óïèðàÿñü â äîáû÷ó, íàêîïèâ êðîóí è ïîäòÿíóâ îñòðûì êðþ÷êîì ïëîòü æåðòâ. Çàòåì ñëåäóåò ðûâîê ââåðõ è íàçàä âñåãî êðþ÷êîâàòîãî ñóñòàâà ñóñòàâû âûïîëíÿþò ðîëü øàðíèðîâ. Âîçíîæíî, êëþâ õèùíèêà óêðóïíèëñÿ, ÷òîáû îáåñïå÷èòü áîëüøóþ àìïëèòóäó ýòîìó «ìàÿòíèêó». Èìåííî ïðè îùèïûâàíèè, îòäåëåíèè êóñî÷êîâ ìÿñà îò êîñòåé êðþ÷êà íà íàäêëþâüå èãðàåò âåäóùóþ ðîëü. Êîðìÿ ïòåíöîâ, õèùíûå ïòèöû óìóðÿòñÿ îùèïûâàòü äæå î÷åíü òî íêèå âîëîêíà ìÿñà.

Äîëãîå âðåìÿ â îòðÿä ñîêîëîîáðàçíûõ, èëè äíåâíûõ õèùíûõ ïòèö, îáúåäèíÿëè 5 ñåìåéſâ — àìåðèêàíñêèõ ãðèôîâ, ÿſòðåáèíûõ, ñêîïèíûõ, ïòèö-ñåêðåòàðåé è ñîêîëèíûõ. Â íàſòîÿùåå âðåìÿ ſàìîſòÿòåëüſíſòü ãðèôîâ Í îâîãî Ñâåòà (â ðàſãåë èëè îòäåëüſíſãî îòðÿäà, èëè ãðóſïſû àèſòſîſâðàçſíûõ) óæå íè ó êîãî íå âûçûâàåò ſſſ

ýòè ãðóïïû îáû÷íî ðàçäåëÿþò íà ïîäîòðÿäîì óðîâíå (Accipitres è Falcones), èíîãäà â îòäåëüíûé ïîäîòðÿä Sagittarii âûäåëÿþò è ïòèöíåêðåòàðåé. Â èñêîïàåìîì ñîñòîÿíèè äíåâíûå õèùíèêè èçâåñòíû ñàìîãî ðàííåãî êàéíîçîÿ, ïðåäïîëàãàþò, ÷òî îíè îáîñîáëèëèñü íà îäíîì èç ìàòåðèêîâ Ãîíäâàíû. Èçâåñòíî áîëåå 50 èñêîïàåìûõ ðîäîâ, áîëåå 150 âûìåðøèõ âèäîâ, íàéäåíî â èñêîïàåìîì ñîñòîÿíèè è íåñêîëüêî äåñÿòêîâ ñîâðåìåííûõ âèäîâ.

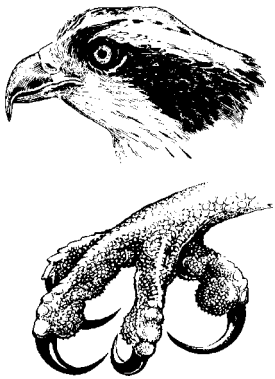
Ñêåëåò õèùíûõ ïòèö êðàïêèé, âûñîêîïíåâèòè÷íûé. ×åðåï ãîëîâíàëüíûé, îáû÷íî äåñìîãíàòè÷åñêîãî òèïà, â íòîãåíåçå ïðîõîäèò ñòèçîãíàòè÷åñêóþ ñòàäèþ, êîòîðàÿ ñîõðàíÿåòñÿ ó ÷àñòè âèäîâ âî âçðîñëîì ñîñòîÿíèè. Áàçèïòåðèãîèäíûå ñî÷ëåíåíèÿ ôóíêöèîíèðóþò òîëüêî ó ìàëåíüêèõ ïòåíöîâ, ðåäóöèðóþòñÿ ó âçðîñëûõ (åñòü èñêëþ÷åíèå). Í îçäè íåñêâîçíûå, îòêðûâàþòñÿ íà âîñêîâèöå — ó÷àñòêå ãîëîé ìÿãêîé êîæè â ñíîâàíèè íàäêëþâüÿ. Âîñêîâèöà ðàçâèòà, ïîìèìî ñîêîíîðàçíûõ, åùå ó ïîïóãàåâ, ãîëóáåé, ñîâ. Ø åÿ èç 14–17 ïîçâîíêîâ, ãðóäèíà äëèíîé, ïî çàäíåìó êðàþ — 1 ïàðà âûðåçê, çàäàñòàþùèõ ó âçðîñëûõ. Òàç øèðîêèé, ñàìûé äëèííûé ýëåìåíò êðûëà — ïðåäíå÷üå, êèñòü èíîãäà èìåò ïî÷òè òàêóþ æå äëèíó. Ñåðäöå êðóïíîå, ôóíêöèîíèðóþò 2 ñîííûõ àðòåðèè. Ãîëîâíîé ìîçã îòíîñèòåëüíî âåëèê. Íèæíÿÿ ãîðòàíü ñ íåçàìêíóòûìè áðîíõèàëüíûìè êîëüöàìè è õîðîøî ðàçâèòîé ïàðîé ãîëîñîâûõ ìûø (õîðîøåå îòëè÷èå îò àìåðèêàíñêèõ ãðèôîâ). ßçûê êðóïíûé, ìÿñèñòûé, ïèùåâîä õîðîøî ðàñòÿæèì, ðàçâèò çíá. Æåëåçèñòûé æåëóäî÷ îáúåìíûé, ìóñêóëüíûé — ëåãêî ðàñòÿæèìûé, ñî ñëàáûìè ñòåíêàìè, ïîëîðå÷åñêàÿ ÷àñòü æåëóäêà íå îáîñîáëåíà, ñëaïûå êèøêè ðóäèìåíòàðíû. Êîï÷èêîâàÿ æåëåçà íåáîëüøàÿ, î÷åðåíà, ïóõ ðàñòåò ðàâíîìåðíî ïî âñåìó òåëó. Ïåðâîñòåïåííûõ ìàõîâûõ îáû÷íî 10 (èëè 11, âêëþ÷àÿ ðóäèìåíòàðíûå ïåðâûå ìàõîâûå). Ðóëåâûõ — 6–7 ïàð. Êîíòóðíûå ïåðüÿ ñ õîðîøî ðàçâèòîé ïóõîâîé ÷àñòüþ è íåáîëüøèì ïîáî÷íûì ñòåðæíåì. Çàäíèé ïàëåö, â îòëè÷èå îò àìåðèêàíñêèõ ãðèôîâ, õîðîøî ðàçâèò è ïðèêðåïëÿåòñÿ íà îäíîì óðîâíå ñ îñòàëüíûìè.

Âñå âèäû ìîíîãàìíû, îáû÷íî îáðàçóþò ïîñòîÿííûå ïàðû. Õàðàêòåðåí îáðàòíûé ïîëîâîé äèìîðôèçì â ðàçìåðàõ. Íàñæèâàþò ñ ïåðâîãî ÿéöà, ïòåíöû ðàçíîâîçðàñòíûå. Îíè ïîëóâûâîäêîâîãî òèïà — âûëóïëÿþòñÿ çðÿ÷èìè, ïîêðûòûìè ãóñòûì ïóõîì, íî òåðìîðåãóëÿöèÿ óñòàíàâëèâàåòñÿ ìåäëåííî, ïòåíöû äîëãî íóæäàþòñÿ â îáîãðåâå. Ï îäâëÿþùåå áîëüøèíñòâî âïàäàò äíåâíîé îáðàç æèçíè, î ÷åì è ãîâîðèò ñòàðîå íàçâàíèå îðÿäà — äíåâíûå õèùíûå ïòèöû.

Â ïðîÿòî çåñü îáúåì îðÿä Ñîêîëîîáðàçíûõ âêëþ÷àåò 76 ñîâðåìåííûõ ðîäîâ è ïðèìåðíî 300 âèäîâ. Â Ðîññèè îòìå÷åíû ïðåäñòàâèòåëè 18 ðîäîâ è 46 âèäîâ.

ÑÅÌÅÉÑÒÂÎ ÑÊÎ ÏÈÍÛÅ — PANDIONIDAE

Ñïåöèàëèçèðîâàííûå èõòèîôàãè, ïèòàþùèåñÿ ðûáîé. ×åðíûå âûñîêîíîãèå ñïåöèàëèçèðîâàííûå ïàëüöû ñ êðóïíûìè îñòðûìè êîãòÿìè áåç ðåæóùèõ êðîîê. Âíåøíèé ïàëåö ìîæåò ïîâîðà÷èâàòüñÿ íàçàä ïðè ñõâàòûâàíèè äîáû÷è. Äëÿ ëó÷øåãî óäåðæàíèÿ ñêîëüçêîé äîáû÷è ñëóæàò òàêæå ðîãîâûå øèïèêè íà ïîäîøâàõ. Î ïåðåíå ïëîíå, ïî÷òè íå íàìîêàåò â âîäå. Îò áîëüøèíñòâà ÿñòðåáèíûõ îòëè÷àþòñÿ òàêæå îòñóòñòâèåì íääðîâîãî âàëèêà, çàùèùàþùåãî ãëàç. Øåíûõ ïîçâîíêîâ 15. Êîíòóðíûå ïåðüÿ èìåþò ïîáî÷íûé ñòðîé òîëüêî íà íèæíåé ñòîðîíå òåëà. Ï î âñåì îñòàëüíûì ìîðôîëîãè÷åñêèì ïðèçíàêàì ñêîïèíûå ñõîäíû ñ ÿñòðåáèíûìè. Âîçìîæíî, ñêîïû — ëèøü óëüòðàøåñòü ïîäñåìåéñòâ ñ ñîñòàâå ñåìåéñòâà ÿñòðåáèíûõ. Â èñêîïàåìîì ñîñòîÿíèè èçâåñòíû ñ ìèîöåíà ñåâåðíîãî ìàòåðèêà, 10–15 ìëí. ëåò íàçàä. Ñåìåéñòâî âêëþ÷àåò åäèíñòâåííûé ñîâðåìåííûé ðîä è âèä.



Ðèñ. 93. Ãîëîâà è ëàïà ñêîïû (Pandion haliaetus).

ÐÎÄ ÑÊÎ Ï Û — *PANDION*

Ì î í î òè ï è÷å í.

ÑÊÎ Ï À — *PANDION HALIAETUS*

Äîâîëüíî êðóïíûé õèùíèê, äëèíà 55–58 ñì, ìàññà ñàìöà äî 1.6 êã, ñàìêè — äî 2 êã, ðàçìàõ êðûëüåâ 145–170 ñì. Ï îëîâîãî äèìîðôèçìà â îêðàñêå ï î÷òè íåò. Âåðõ òåì í î-áóðûé, íèç ñâåòëûé, ÷àñòî ñ îðæåâûì îòòåíêîì ïåðåâÿçüþ èëè ïåñòðèíàìè íà ãðóäè. Ðàçâèò íåáîëüøîé ñåâåòëûé õîõîë, ÷åðåç ãëàç èäåò òåìíàÿ ïîëîñà. Êëþâ òåìíûé, âîñêîâèöà, íîãè — ãîëóáîâàòî-ñåðûå, öåâêà ñ ñåò÷àòûì ðèñóíêîì, áåç êðóïíûõ ùèòêîâ. Ðàäóæêà ñâåòëî-æåëòàÿ. Â ïîëåòå áðîñàåòñÿ â ãëàçà êîíòðàñòíûé ÷åðíî-áåëûé ðèñóíîê íà êðûëüÿõ, äîâîëüíî êðóïíûé èõ èçãèá, çàêðóãëåííûé ïîëîñàòûé õâîñò. Ãîëîñ — âûñîêàÿ ïðîíçèòåëüíàÿ äðåæàùàÿ òðåëü, êëâêîò «êè-êè-êè». Âèäêîñ îïëîòâîðåò, ñïëîøíîé ãíåçäîâîé àðåàë îõâàòûâàåò óì åðåíóþ çîíó ñâåðíîãî ïîëóøàðèÿ, â ñóáòðîïèêàõ è òðîïèêàõ ãíåçäèòñÿ äëèòåëüíî íâðàçáðîñ Àôðèêè íà ãíåçäîâüå îòñóòñòâóåò, íî ñþäà ïðèëåòàþò íà çèìîâêó ïòèöû

èç óìåðåííûõ øèðîò. Â Ðîññèè ãíåçäèòñÿ ïîâñþäó, êðîìå òóíäðû è ëåñîòóíäû, íî âñþäó ðàññåÿíà ñïîðàäè÷íî, âíåñåíà â Êðàñíóþ êíèãó. Îõîòèòñÿ, ëåòàÿ íàä ïðåñíûìè è ñîëåíûìè âîäîåìàìè è çàâèñàÿ íà îäíîì ìåñòå íàä îáíàðóæåííîé äîáû÷åé. Çàòåì ñëåäóåò ñòðåìèòåëüíûé áðîñîê ñ âûñîêóûìè âîçäóõ, ÷àñòî ïòèöà ÷àñòè÷íî ïîãðóæàåòñÿ â âîäó, èíîãäà íûðÿåò öåëèêîì. Íàèáîëåå äîñòóïíàÿ äîáû÷à — ðûáà ìàññîé 200–400 ã, íî ìîæåò ëîâèòü è áîëåå êðóïíóþ — äî 2 êã. Èçâåñòíû ñëó÷àè ãèáåëè ñêîïì, âûïèâøèõñÿ â ñëèøêîì êðóïíóþ äîáû÷ó. Ìåòîäó ðûáó íå åñò, íî ìîæåò ñõâàòèòü âîäÿíóþ ïîëåâêó, ëÿãóøêó. Ï îñêîëüêó ñêîïà íàõîäèò äîáû÷ó ïðè ïîìîùè çðåíèÿ, îíà î÷åíü òðåáîâàòåëüíà ê èñòîêó âîäû. Î ïòèìàëüíûå ìåñòîîáèòàíèÿ â íàøåé ñòðàíå — êðóïíûå õîëîäíûå îçåðà, ðå÷íûå ïëåñû è ïåðåêàòû ñ íàõîäÿùèìèñÿ ðÿäîì ñóõîâåðøèííûìè âûñîêèì äåðåâüÿìè, ïðèãîäíûì äëÿ ãíåçäîâàíèÿ. Î÷åíü ÷óâñòâèòåëüíà êôàêòîðó áåñïîêîéñòâà, õîòÿ â Àâñòðàëèè è Àìåðèêå ê ëþäÿì ïðèâûêëà, ñåëèòñÿ â ñèëüíî òðàíñôîðìèðîâàííûõ ñòàöèîí. Ñ çèìîþ ñêîïû ïðèëåòàþò ïîäîëü îêåàíà, ê âñêðûòèþ âîäîåì è âñêîðå ïîñëå ýòîãî. Äåðæàòñÿ òåððèòîðèàëüíûìè ïàðàìè, ìàññèâû, èñïîëüçóþùèåñÿ ïî íåñêîëüêó ëåò ãíåçäà èç ñó÷üåâ îáà ïàðòíåðà ñòðîÿò íà âåðøèíàõ êóïîíîâ äåðåâüåâ ó âîäû, ðåæå èñïîëüçóåò èñêóññòâåííûå ïëàòôîðìû, îïîðû ËÝÏ, â Åâðîïå — äàæå çàíèìü. Â Àâñòðàëèè çàôèêñèðîâàíû ñëó÷àè íàçåì íîãè ãíåçäîâàíèÿ. Ãíåçäî âûñòëàíî òðàâîé è ìõîì. Â êëàäêå 2–3 ÿéöà, ñâåòëûõ ñ áóðûìè, êîêëåòîâûì è ñåðûìè ïåñòðèíàìè ðàçíîé èíòåíñèâíîñòè. Íàñæèâàþò îáà ïàðòíåðà, áîëüøå ñàìêà, â òå÷åíèå 35–38 äíåé. Êîãäà âûëóïëÿþòñÿ ïòåíöû, ñàìêà îáû÷íî îõðàíÿåò âûâîäîê, îõîòèòñÿ ñàìåö. Ïåðâûé ïóõîâîé íàðÿä áåëêé ðûæåâàòûì è áóðûì ó÷àñòêàì ïî ñïèíå, êðûëüÿõ, ãîëîâå. Âòîðîé ïóõîâîé íàðÿä áóðûé ñ ïîëîñàìè è ïÿòíàìè. Â îòëè÷èå îò áîëüøèíñòâà õèùíûõ ïòèö, ïòåíöû ìîë÷àëèâû, ïðè îïàñíîñòè íå ïðîÿâëÿþò àãðåññèè, à çàòàèâàþòñÿ, ïðèæàâøèñü ê ãíåçäó. Óëåòàþ è âçðîñëûå ïòèöû, ÷òîáû íå äåìàñêèðîâàòü âûâîäêè. Â ãíåçäå ïòåíöû ïðîâîäÿò ïî÷òè 2 ìåñÿöà. Ëåòíÿÿ äîáû÷à ñåìüè ñîñòîâëÿåò 120–150 êã ðûáû. Ì îëîäûå îòëè÷àþòñÿ îò âçðîñëûõ îðëèñòûì ÷åøóé÷àòûì ðèñóíêîì ïî òåì÷àñòè îïåðåíèÿ è îêðàñêå ãëàç. Ïåðâûé ïóõîâûé íàðÿä áåëêé ñ ðûæåâàòûì è áóðûì ó÷àñòêàì íà ñïèíå, êðûëüÿõ, ãîëîâå. Âòîðîé ïóõîâûé íàðÿä áóðûé ñ ïîëîñàìè è ïÿòíàìè, ïðÿ÷åòñÿ â ïåðüÿõ. Ïåðâîïåðüÿ ïîëåòíûõ ïåðî÷èíîê ïîëíîñòüþ ðàçâèâàþòñÿ ê 2 ìåñÿöàì

ÑÅÌÅÉÑÒÂÎ ßÑÒÐÅÁÈÍÛÅ — ACCIPITRIDAE

Òèïè÷íûå õèùíèêè ñ âíåøíèì âèäîì îðëà, êàíþêà, êîðøóíà, ÿñòðåáà, ãðèôà, ñ øèðîêèì äëàïàçîííì âàðüèðîâàíèÿ ìîðôîëîãèè÷åñêèõ ïðèçíàêîâ è îñîáåííîñòåé îáðàçà æèçíè. Â îáèõîäå ïðàêòè÷åñêè ëþáóþ õèùíóþ ïòèöó ñðåäíåãî ðàçìåðà íàçûâàþò ÿñòðåáîì. Ñëîâî «ÿñòðåá», íåñîìíåííî, ïðîèçîøëî îò ãëàãîëà «èñòðåáëÿòü». Ðàçìåðû î÷åíü ðàçëè÷íû — êîðøóí-êðîøêà (*Gampsonyx swainsonii*) èìååò äëèíó 20–28 ñì, ìàññó 80–120 ã, ðàçìàõ êðûëüåâ 54 ñì, íåêîòîðûå ãðèôû è îðëàíû äîñòèãàþò ìàññû 9–12.5 êã ïðè äëèíå òåëà 90–115 ñì è ðàçìàõå êðûëüåâ 2.5–3.1 ì. Ñàìêè ó âñåõ âèäîâ, çà èñêëþ÷åíèåì ãðèôîâ, çàìåòíî êóïíåå ñàìöîâ.

Ãîëîñîâûå ìûøöû õîðîøî ðàçâèòû, ÿñòðåíèûå ìîãóò èçäàâàòü ðàçíîîáðàçíûå çâóêè, îáû÷íî âûñîêîãî òåìáðà, õîðîøî ñëûøèìûå íà áîëüøîì ðàññòîÿíèè. Òåì íå ìåíåå, ìåíáðàíà íà íèæíåé ãîðòàíè ðàçâèòà ñëàáî. Øåíûõ ïîçâîíêîâ 14, ó ãðèôîâ — 17. Ãðóäíûå ïîçâîíêè, êàê ïðàâèëî, íå ñðàñòàþùèå ê ñïèíóþ êîñòü.

Êëþâ ñæàò ñ áîêîâ, êîíåö ìàëåíüêèé áëèæå ê âåðøèíå ðåçêî èçîãíóò êîíöó, ïîäëþâíûå æå ïðÿìå. Îñíîâíîé äëèííûé èçîãíóòûé êðþ÷îê íà êëþâå õàðàêòåðåí äëÿ àìåðèêàíñêèõ êîðóí-ñëèçíåâûõ (*Chondrohierax*, *Rostramus*). Òàêèì êðþ÷êîì îíè, êàê èçîãíóòûì ïëîñêîì, âûòàñêèâàþò óëèòîê èç ðàêîâèí. ßñòðåáèíûå îáû÷íî íå èìåþò ïðîäîëüíîãî ãðåáíÿ íà íåáå è ïðèäåðæèíûõ çóáöîâ íà íäëêþâüå, õàðàêòåðíûõ äëÿ áîëüøèíñòâà ñîêîëîâ. Îäíàêî åñòü èñêëþ÷åíèÿ — ïèòàþùèåñÿ íàñåêîìûì ïðääñòàâèòåëè ðîäîâ *Leptodon*, *Henicopernis* èìåþò ïî îäíîé ïàðå çóáöîâ, à *Aviceda*, *Harpagus*, *Ictinia* — ïî äâå ïàðû. Ïèòàþùèåñÿ ïàäàëüþ ãðèôû èìåþò ñëàáûå, íåñïîñîáíûå êñõâàòûâàþùèå çàòóïëåíèÿ, ÷òî ïðåêðùàåò ÿñòðåáîâàíèå (â îòëè÷èå îò ïðääêîâ ñîêîëèíûõ) áûëè ñíà÷àëà ñîáèðàòåëÿìè è ïääàëüùèêàìè, ñïåöèàëèçèðîâàííûì â ðàñ÷ëåíåíèè íåïîäâèæíûõ îáúåêòîâ, à ñïîñîáíîñòü õâàòàòü ëàïàìè æèâîþ äîáû÷ó ðàçâèëàñü ó íèõ ïîçæå. Íà÷àâ èñïîëüçîâàòü ëàïû, êàê ãëàâíûé îõîòíè÷èé èíñòðóìåíò, ÿñòðåáèíûå «ïîñòóïëåñü» äðóãèè ôóíêöèîíàëüíî — îíè, çà íåìíîãèì èñêëþ÷åíèÿì, íåâàæíûå õîäîêè.

Ãëàçà ó ÿñòðåáèíûõ êðóïíûå (ïðèìåðíî 1% ìàññû òåëà), çàìåòíî íàïðàâëåííûå âïåðåä, ÷òî îáåñïå÷èâàåò áîëüøîå ïîëå áèíîêóëÿðíîãî çðåíèÿ. Ñåò÷àòêà ãëàçà èìåò äî 1.5 ìëëèîíà ñâåòî÷óâñòâèòåëüíûõ êëåòîê â ó÷àñòêå ãëàçíîãî äíà ñ íàèâûñøåé îñòðîòîé çðåíèÿ (äëÿ ñðàâíåíèÿ: ó ÷åëîâåêà ñîîòâåòñòâóþùåå ìåñòî — æåëòîå ïÿòíî — íåñêîëüêî ëèøü 200000 êëåòîê). Îñòðîòà çðåíèÿ ÿñòðåáà èëè

ãðèôà ïðåâîñõîäèò ÷åëîâå÷åñêóþ ïðèìåðíî â 8 ðàç. Öåíòðàëüíàÿ ÷àñòü ñåò÷àòêè èãðàåò ðîëü òåëåñêîïà, êàê áû ïðèáëèæàÿ îáúåêò. Â ãëàçó õèùíûõ ïòèö ðàçâèò ãðåáåøîê — áîãàòàÿ êðîâåíîñíîùè ñîñóäèì ñêëàäêà, äîïîëíèòåëüíî ñíàáæàþùàÿ îðãàí êðîâüþ, ïîçâîëÿþùàÿ õîðîøî âèäåòü ïðîòèâíèêà è ðàçëè÷àòü îòäàëåííûå äâèæåíèå. Ãðèôû ñïîñîáíû âûñîêîòî÷íî ñâûñëåæèâàòü äîáû÷ó ñ âûñîòû â 2 êì. Íàäëåæíè÷íûé âûðîñò ëîáíîé êîñòè îáðàçóåò çàùèòíûé âàëèê, ïðåîðàíÿþùèé ãëàç îò ïîâðåæäåíèé ïðè îõîòå. Äëÿ ýòîé æå öåëè ñëóæèò ìèãàòåëüíàÿ ïåðåïîíêà. Õîðîøî ðàçâèò è ñëóõ — óøíûå îòâåðñòèå áîëüøîå, èíîãäà âîêðóã íåãî ôîðìèðóþòñÿ êîæíàÿ ñêëàäêà, óøíûå ïðüÿ îáðàçóþò çâóêîíåïðîíèöàåìóþ. Îáîíÿíèå ïî÷òè íå ðàçâèòî, äàæå ó íàñîÿùèõ ãðèôîâ (õîòÿ åñòü äàííûå, ÷òî áîðîäà÷ è ñòåðåîíèêè èì ïîëüçóþòñÿ). Íàëè÷èå âîêðóã êëþâà ùåòèíèñòûõ è âîëîñèñòûõ ïåðüåâ ïîçâîëÿåò ïðåäïîëàãàòü î ïðåäâàðèòåëüíîì ðîëè îñÿçàíèÿ ïðè áëèçêîñòè êîíòàêòàõ ñ äðóãèì îñîáÿìè ñâîåãî âèäà èëè ñ äîáû÷åé.

Î ïåðåíèå ÿñòðåáèíûõ æåñòêå, êîíòóðíûå ïðüÿ ñ õîðîøî ðàçâèòîé ïóõîâîé ÷àñòüþ è ïîâî÷íûì ñòåðæíåì. Íîãè îáû÷íî ïîâåðíûâ äî öåâêè (ó áîëüøèíſòâà ðîäîâ îðëîâ, íåñêîëüêèõ âèäîâ êàþêîâ — äî ïàëüöåâ). Ó íåêîòîðûõ ãðèôîâ ðàçâèòû ïóäðåòêè. Íà ïåðâîñòåïåííûõ ìàõîâûõ ïåðüÿõ èìåþòſÿ âûðåçêè, ïîìîãàþ ùèå ìàíåâðèðîâàòü â ïîëåòå. Äëÿ áîëüøèſòâà ÿñòðåáèíûõ õàðàêòåðíû øèðîêèå êðûëüſ ñ çàêðóãëåííûå âåðøèſíé è «ïàëüöåâèäíûçíûì» îêî í÷àíèÿ-ìè ïåðâîſòåïåíûõ ìàõîâûõ. Î íèſ ñïîſíîâíûõ ïîäïëãó ïàðèòſ â âſñõîäÿùèõ ïîſêàõ òåïëîãî âſçáóſà, îáðàçóþſèõſ íàä íàåðåòé çåìëåé (ñòàòè÷åñêîå ïàðåíèå). Íåêîſîðûå êðóſíûå ïàðèòåëè âûſæèâàſûñ ïſ óòðàì, ſïêà âſçäóõ äſñòàſ÷íſ ſðſãðååòſ è âſçíèêſíóò ýòè ſſòſêè. Ïðſèçâſëüſſ èçìåſÿÿ ïëſùäü, êſſôèãóðàöèþ, óãſë àòàêè êðûëà, ÿñòðåáſíûå ìſãóò âûſſëſÿòſ â âſçäóõå ñàì ûå ðàçſſſſðàçſûå ôèãóðû, íå ſðèáåâàÿ ê ìàøóåſò ſſëåòó. Â êà÷åñòâå ðóëÿ è òſðſſſçà ſðè ſðèçåìëåíèè èñſſëüçóåòſÿ õâſñò, ſáû÷íſ ſſ ñðåäſåé äëèſû, çàêðóãëåſſûé èëè ſðÿſſ ſáðåçàſſûé, ðåæå êëèſſâèäſûé, ó ñàſûõ ſàſåâðåſſûõ âſçáóøſûõ ſõſòſèêſâ âûðåçàſ â âèäå âèëſ÷êè. Ëſſüêà ſáû÷íſ áûâàåò ðàç â ãſäó, ſſñëå ñåçſſà ãſåçäſâſſèÿ, ſſà ðàñòÿſóòà, ſðſèſñſſäèò áåç ſſòåðè ñſſſñſáſſñòè ê ſſëåòó. Ëſſüêà ſåðâſñòåſſſûõ ſàõſâûõ èäåò ſò 11-ãſ ê 1-ſó, ó êðóſſûõ ſſðèòåëåé — ſðëſâ è ãðèſâ — ſſëèöåſòðè÷ſſ. È ſåſſſ ſñſſáåſſſñòè ëſſüêè êðûëſ ſſçâſëèëè âêëþ÷èòü â ñåſåñòâſ ÿñòðåáèſûõ êſðøóſà-êðſøêó, äåſſſñòðèðóþſåſ ſðèſåð óäèâèòåëüſſſ ſſëſſſ êſſâðãåſöèè ñ ſåëêſè ñſêſëêàſè.

Óáſëüøſſñòâà âèäſâ íåſſåðſſû óçäå÷êà è ó÷àñòêè âſêðóã ãëàç, ó ãðèſâ ãſëſâà è øåÿ ãſëûå ëèſſ ſſêðûòû ſóſſâûſè ſſåüÿſè. Sêðàñêà ſſåðåſèÿ ñàſàÿ ðàçſſſáðàçſàÿ: ſò ñêðſſſſſſ, ſäſſòſſſſſ äſ ſ÷åſü êſſòðàñſſſ. Íåſáû÷àſſ ſſëüſſ ðàçâèòû âſçðàñſſſ, ſſ-ëſâſé, ãåſãàðàô÷åſêéè è ſſäèâèäóàëüſûé ſſëèſſðôèçſ ſêðàñêè.

Íà ãîëîâå íåêîòîðûõ âèäîâ ðàçâèâàþòñÿ óêðàøàþùèå õîõëû, ÷àñòî áûâàþò ÿðêî îêðàøåíà ðàäóæèíà, âîñêîâèöà, ðàìôîâêà è ïîäîòâêà.

Ïðàêòè÷åñêè âñå âèäû æèâîòíûé, ëåøü àôðèêàíñêèé ãðèôîâûé îðëàí, èëè ïàëüìîâûé ãðèô (*Gypohierax angolensis*) ïèòàåòñÿ ïðåìóùåñòâåííî ïëîäàìè íåñêîëüêèõ âèäîâ ïàëüì. Ì íîãèå âèäû ñïåöèàëèçèðîâàíû êîðìëåíèè îïðåäåëåííîé äîáû÷è: åñòü ýíòîìîôàãè (îñîáûé, äûì÷àòûå êîðøóíû), èõòèîôàãè (îðëàíû, ðûáîëîâû), ìèôòàãè (ìíîãèå êàíþêè, «ñâåòëûå» ëóíè), ãåðïåòîôàãè (çìåÿäû, îðåë-ñêîìîðîõ), îðíèòîôàãè (ÿñòðåáû, áîëîíûé ëóíü), íåêðîôàãè-ïàäàëüùèêè (ãðèôû). Í î áîëüøèíñòâî ÿñòðåáîâûõ ïðèñïîñîáëåíî âñå æå ïîëèôàãè ñ äîâîëüíî øèðîêèì ñïåêòðîì ïèòàíèÿ (îñîáåííî êîðøóíû, ñòåðâÿòíèêè). Ñïîñîáû êîðìîäîáû÷è — êîñòè, øåðñòü, ïåðüÿ, õèòèí — âûäåëÿþòñÿ â âèäå ïîãàäîê.

Ì íîãèå âèäû õèùíûõ ïòèö ñî ñõîäíîé êîðìîâîé áàçîé îêàçûâàþòñÿ ïèùåâûì èêîíóðåíòàì, âûòåñíÿÿ äóã äóãà èç êîðìîâûõ óãîäèé. Êîíêóðåíöèÿ íàáëþäàåòñÿ è èç-çà ïðèãîäíûõ äëÿ ãíåçäîâàíèÿ ìåñ. Àíòàãîíèñòè÷åñêèå îòíîøåíèÿ ñ ïëîòîÿäíûìè äóãàèõ êëàññîâ ïðîÿâëÿþòñÿ â ìåíüøåé ñòåïåíè, â îñíîâíîì ó ïàäàëåãîâûõ ñîâ è ñîêîëîâ. Ñòðóêòóðà, êàê è äóãàèå ãðóïïû õèùíûõ ïòèö, ïðåäñòàâëÿþò ñîáîé âàæíûé ñòàáèëèçèðóþùèé ôàêòîð â ýêîñèñòåìàõ, ðåãóëèðóÿ èñëåííîñòü è îñóùåñòâëÿÿ åñòåñòâåííûé îòáîð ñðåäè ðàñòåíèåäíûõ îðãàíèçìîâ.

Ðàñïðîñòðàíåíû ÿñòðåáèíûå âñåñåìåíí, êðîìå Àíòàðêòèäû è íåêîòîðûõ îêåàíè÷åñêèõ îñòðîâîâ, íàèáîëåå ðàçíîîáðàçíû è ìíîãî÷èñëåííû â òðîïèêàõ. Åñòü âèäû-êîñìîïîëèòû, àðåàë êîòîðûõ îõâàòûâàåò íåñêîëüêî ÷àñòåé ñâåòà, íî ìíîãèå èìåþò òî÷å÷íûé àðåàë (îáû÷íî îñòðîâíûå ôîðìû). Âñòðå÷àþòñÿ â ñàìûõ ðàçíîîáðàçíûõ òèïàõ ëàíäøàôòîâ: ëåñàõ, òóíäðàõ, ñòåïÿõ, ïóñòûíÿõ, â ãîðàõ äî âûñîòû 7000 ì. Ñðåäè ÿñòðåáèíûõ íåò ëåøü íàñòîÿùèõ ìîðñêèõ ïòèö, õîòÿ íåêîòîðûå ïðèâÿçàíû ê ïîáåðåæüì âîäîåì.

Îáû÷íî âäóò îäíîí÷íûé îáðàç æèçíè, õîòÿ âî âíåãíåçäîâîå âðåìÿ ìîãóò îáðàçîâûâàòü íåëüøèå ñêîïëåíèÿ â ìåñòàõ êîíöåíòðàöèè êîðìà. Íåêîòîðûå ïàäàëüùèêè è êîðøóíû ãíåçäÿòñÿ ïîëóêîëîíèàëüíî. Ïàðû îáðàçóþòñÿ íà äëèòåëüíîå âðåìÿ, ÷àñòî äî ãèáåëè îäíîãî èç ïàðòíåðîâ. Æèâóò îáû÷íî äîëãî, êðóïíûå âèäû — íåñêîëüêî äåñÿòêîâ ëåò. Ì íîãèå âèäû îñåäëû, äðóãèå ñîâåðøàþò ñåçîííûå ìèãðàöèè, äëÿ íåêîòîðûõ õàðàêòåðåí íîìàäíûé îáðàç æèçíè — êî÷åâêè âñëåä çà ïðåìåùåíèåì îáúåêòîâ ïèòàíèÿ è ãíåçäîâàíèå òîëüêî â ãîäû, îáèëüíûå êðîìî. Ïîâåäåíèå òåððèòîðèè áîëüøèå, êàê ïðàâèëî, ïîñòîÿííûå. Îáû÷íî íà ó÷àñòêå áûâàåò íå-

ñêîëüêî ãíåçä, èç êîòîðûõ çàíèìàåòñÿ îäíî, îñòàëüíûå èñïîëüçóþòñÿ äëÿ íî÷åâîê ñàìöà è ò. ï. È íîãäà îäíî è òî æå ãíåçäî èñïîëüçóåòñÿ íåñêîëüêèìè ïîêîëåíèÿìè ïòèö ìíîãî ëåò. Ãíåçäà îâû÷íî ñòðîÿò ñàì, ðåæå çàíèìàþò ïóñòóþùèå, îòíèìàþò ó äðóãèõ ïòèö ñâîåãî èëè äðóãèõ âèäîâ ñòàðûå äóïëà, ïîòîì ïîäñòðàèâàþò 2-õ ìåòðîâ â äèàìåòðå è äî ïîëóòîííû âåñà. Îñíîâíîé ãíåçäîâîé ìàòåðèàë — âåòâè è ñó÷üÿ íîñÿò îáà ïàðíåðà. Ãíåçäÿòñÿ â çàâèñèìîñòè îò ëàíäøàôòà è âèäîâîé ñïåöèôèêè â òðóíäîñòóïíûõ ìåñòàõ — íà âûñîêèõ äåðåâüÿõ, óñòóïàõ ñêàë è îáûâî, ðåæå — íà êóñòàõ, çåìëå, çàëîìàõ òðîñòíèêà.

Ðàçìíîæàþòñÿ îáû÷íî ðàç â ãîäó, èç-çà äëèòåëüíîñòè öèêëà ðàçìíîæåíèÿ íåêîòîðûå êóïíûå âèäû ìîãóò ãíåçäèòüñÿ òîëüêî ðàç â 2 ãîäà. Â ïîïóëÿöèè èìåòñÿ ðåçåðâ õîëîñòóþùèõ îñîáåé, áîëüøóþ ÷àñòü êîòîðîãî ñîñòàâëÿþ ïòèöû, óæå äîñòèãøèå ïîëîâîçðåëîñòè, íî âûðåñíÿùèå ñ îïòèìàëüíûõ äëÿ ãíåçäîâàíèÿ óñëîâíî áîëåå ñòàðûì è îñîáÿì. Áðà÷íûé ñåçîí ÷àñòî íà÷èíàåòñÿ î÷åíü ðàíî (ó âèäîâ òåðåíîâûõ øèðîò — ðàíåé âåñíîé) è ñîïðîâîæäàåòñÿ áðà÷íûì èãðàì â âîçäóõå.

Îòêëàäûâàþò â ñðåäíåì 2–4 ÿéöà, êðóïíûå ãðèôû, îðëû, íåêîòîðûå ñïåöèàëèçèðîâàííûå âèäû — 1 ÿéöî, à ëóíè, ÿñòðåáà, êàíþêè — äî 6–9 ÿèö (â êîðìíûõ ãîäû). ßéöà áåëîãî èëè çåëåíîâàòîãî öâåòà ñ òåìíûìè èëè êðàñíîâàòûìè ïÿòíàìè. Íàñèæèâàåò â ñòîâîì, èëè òîëüêî ñàìêà, îò 25 äî 60 äíåé. Èíêóáàöèÿ íà÷èíàåòñÿ ñ ïðåäâîñõ ÿéöà, ïîýòîìó ïòåíöû âûéóëèÿþòñÿ ñ èíòåðâàëîì â 1–3 äíÿ. Îíè çðÿ÷èå, ïîêðûòû ãóñòûì ñåðûì ïóõîì, êîòîðûé ÷åðåç 1.5–2 íåäåëè çàìåíÿåòñÿ âòîðûì ïóõîâûì íàðÿäîì, è ëèøü ïîñëå ýòîãî íà÷èíàåò ðàçâèâàòüñÿ þâåíèëüíîå îïåðåíèå. Ðàäóæíàÿ ó ïòåíöîâ òåì íàÿ, ëèøü ó íåêîòîðûõ âèäîâ ïîçæå ñîâðåìåííûé. Â ìàëîêîðìíûå ãíäû äî âûëóïà èç ãíåçäà äîæäâàþò ëèøü ñòàðøèå ïòåíöû, ìëàäøèå áûâàþò óáèòû è ñúåäåíû áîëåå êðóïíûìè áðàòüÿìè (ÿâëåíèå **ãíåçäîâîãî êàíèçìà**). Êîãäà ïòåíöû åùå ìàëåíüêèå, îõîòèòñÿ áîëåå ìåëêèé ñàìåö, à ñàìêà îñòàåòñÿ íà ãíåçäå, îáîãðåâàÿ ïòåíöîâ è ïðèíèìàÿ äîâû÷íî îò ñàìöà. Ñàìêà ðàçðûâàåò äîâû÷ íà ìåëêèå ÷àñòè è êîðìèò ïòåíöîâ èç êëþâà. Ï îäðàñòàÿ, ïòåíöû ñàìè íà÷èíàþò ðàçäåëûâàòü ïðîñî íà ãíåçäå è ïîñëå âèäèìîãî ïîëíîãî îïåðåíèÿ îñòàâëÿþò ãíåçäî. Ñíà÷àëà ïòåíöû ïèùàò ïðåèìóùåñòâåííî íàñåêîìûìè, çàòåì ïåðåõîäÿò íà ñìåøàííûé ðàöèîí, ñîñòîÿùèé èç ìåëêèõ ñåìÿí è ìÿãêèõ ÷àñòåé ðàñòåíèé. Ïòåíöû ðàñòóò áûñòðî, è ê 25–30 äíÿì îíè óæå ïî÷òè íå îòëè÷àþòñÿ ïî ðàçìåðàì îò âçðîñëûõ ïòèö.

Ïòåíöû ïîêèäàþò ãíåçäî ïîñòåïåííî, íî ê 2 ìåñÿöàì îíè óæå ïîëíîñòüþ íåçàâèñèìû. Ïîëîâîçðåëîñòü íàñòóïàåò ê 1 ãîäó æèçíè, íî ïòåíöû ìîãóò ðàçìíîæàòüñÿ óæå â ïåðâîì ãîäó. Ïðîäîëæèòåëüíîñòü æèçíè äèêîé ïòèöû ñîñòàâëÿåò 5–7 ëåò, íî ïðè ñîäåðæàíèè â íåâîëå äîñòèãàåò 15–20 ëåò è áîëåå.

Ïîïóëÿöèè è ïîäâèäû

Ïîïóëÿöèè ãîëóáÿ ãîðíîãî (Columba rupestris) ðàñïðîñòðàíåíû íåðàâíîìåðíî. Íàèáîëüøèå ïëîòíîñòè íàáëþäàþòñÿ íà ñêàëèñòûõ ïîáåðåæüÿõ ìîðåé, â ãîðíûõ óùåëüÿõ è íà çàáðîøåííûõ êàìåííûõ êàðüåðàõ. Ïëîòíîñòü ïîïóëÿöèè ìîæåò äîñòèãàòü 10–15 ïàð íà êâ. êì ïðè áëàãîïðèÿòíûõ óñëîâèÿõ. Ïîïóëÿöèè ãîðíîãî ãîëóáÿ îáðàçóþò íåñêîëüêî ãåîãðàôè÷åñêè èçîëèðîâàííûõ ïîäâèäîâ, îòëè÷àþùèõñÿ ïî îêðàñêå è ðàçìåðàì.

Íîìèíàòèâíûé ïîäâèä (Columba rupestris rupestris) ðàñïðîñòðàíåí íà þãî-çàïàäå Åâðîïû è â ãîðíûõ ðàéîíàõ Ñðåäèçåìíîìîðüÿ. Îí ìåíüøå ïî ðàçìåðàì, ÷åì íîìèíàòèâíûé ïîäâèä, ñ áîëåå êîðîòêèì êëþâîì è ñðàâíèòåëüíî ñâåòëîé îêðàñêîé îïåðåíèÿ. Ïîïóëÿöèè ýòîãî ïîäâèäà ãíåçäÿòñÿ íà ñêàëèñòûõ óñòóïàõ è â ïåùåðàõ ïðèáðåæíûõ óòåñîâ, ðåæå — íà äåðåâüÿõ. Ïîïóëÿöèè ýòîãî ïîäâèäà ïîëíîñòüþ îñåäëûå, íî íåêîòîðûå ïîïóëÿöèè ñîâåðøàþò íåáîëüøèå ñåçîííûå êî÷åâêè, ïåðåëåòàÿ çèìîâàòü íà þã Ñðåäèçåìíîìîðüÿ.

Ãèáðèäèçàöèÿ ñ äèêîé ãîëóáüþ ñèçîé (Columba livia) íà òåððèòîðèè Åâðîïû íàáëþäàåòñÿ ïîâñåìåñòíî, íî ÷àùå âñòðå÷àåòñÿ íà þãî-çàïàäå, ãäå äèêèå ãîëóáè ñèçûå ãíåçäÿòñÿ ïîáëèçîñòè ãîðîäîâ è äåðåâåíü, ãäå îíè ïîëó÷àþò äîïîëíèòåëüíûé êîðì. Ãèáðèäû ïîõîæè íà äèêèõ ãîëóáåé, íî îòëè÷àþòñÿ áîëåå ñâåòëîé îêðàñêîé îïåðåíèÿ è íàëè÷èåì äâóõ ÷åòêèõ ïîïåðå÷íûõ ïîëîñ íà êðûëå.

ñèâíû. Ïòåíöû íà÷èíàþò ëåòàòü ó ìåëêèõ âèäîâ ÷åðåç 25 äíåé, ó êðóïíûõ — â âîçðàñòå îò 2 äî 4 ìåñÿöåâ (ó ãàðïèè — ñ 6–7 ìåñÿöåâ). Óæå ëåòíûå ìîëîäûå åùå íåêîòîðîå âðåìÿ äåðæàòñÿ âáëèçè ãíåçäà è èõ äîêàðìëèâàþò ðîäèòåëè. Ì îëîäûå ïòèöû ïðèñòðàñòàþò ñïîñîáíîñòè ê ðàçìíîæåíèþ â âîçðàñòå 1–2 ãîäà (ìåëêèå ÿñòðåáà), 2–3 ãîäà (áîëüøèíñòâî ÿñòðåáèíûõ), 4–5 ëåò (îðëû, ñèíû), 6–9 ëåò (êðóïíûå òè÷åñêè îðëû, êðóïíûå âðèíû). Îêî÷àòåëüíûé âçðîñëûé íàðÿä ÿñòðåáèíûå ïîðîé íàäâàþò ëèøü íà 4–8-é ãîä. Çàòêíèîâîé ðåçóëüòàòàìè êîëüöåâàíèÿ ðåêîðäû æèçíè ÿñòðåáèíûõ â ïðèðîäå — 24–26 ëåò (êàíþê, êðàñíûé êîðøóí). Â íåâîëå íåêîòîðûå îñîáè ãðèôû, îðëàíû, áåðêóòà, îðëà-ñêîìîðîõà äîæäâëè äî 48–60 ëåò.

SSñòðåáèíûå, êàê è äðóãèå õèùíûå ïòèöû, âñåãäà çàíèìàëè çàìåòíîå ìåñòî â æèçíè ÷åëîâåêà. Ì íîãèå êðóïíûå ýôôåêòíûå âèäû ñòàíîâëèëè ìèôîëîãè÷åñêèìè è ñêàçî÷íûìè ïåðñîíàæàìè, îáîæåñòâëÿëè, íàäåëÿëè ñàìûìè ðàçíûìè êà÷åñòâàìè. Êàê ïðàâèë, íàèáîëåå ïîòðåáíûì ïî÷òàëè îðëû, èì ïðèïèñûâàëàñü ñèëà, ìóäðîñòü, îòâàãà, îíè èçíáàæàëèñü íà âåðáàõ. Ïðèìåðû: áåëûé îðåë — Ïîëüøà; ÷åíûé îðåë — Ãåðìàíèÿ, Àâñòðèÿ, Ðîññèÿ; ãðèô, òåðçàþùèé çìåþ — Ìåêñèêà; áåëîãîëîâûé îðëàí — ÑØÀ.

Îòíîøåíèå ê êîðøóíàì, ÿñòðåáàì, ãðèòàì, ãàðïèÿì áûëî ñêîðåå íåãàòèâíûì. Âïðî÷åì, ëþäè âñåãäà ðàññìàòðèâàëè õèùíûõ ïòèö â êà÷åñòâå ñâîèõ îõîòíè÷üèõ êîíêóðåíòîâ, âðàãîâ äîìàøíèõ ïòèö, ìåëêîãî ñêîòà. Ñóùåñòâîâàëè ïîâåðüÿ î ïîêùåíèÿõ îðëàìè è ãðèôàìè òåëÿò, ñâèíåé, äàæå äåòåé. Äàâàëè ïèùó ýòèì ëåãåíäàì âñòðå÷è ìåðíàòûõ õèùíèêîâ, êîðìÿùèõñÿ íà òðóïàõ æèâîòíûõ, ïîâèäèìîì ïî äóãàì ïðè÷èíàì. Îäíàêî êðóïíûå ïåðíàòûå õèùíèêè ñïîñîáíû ïîäíÿòü è óíåñòè äîâîëüíî áîëüøóþ äîáû÷ó, ëèøü íà÷åòâåðòü ïðåâûøàþùóþ ñîáñòâåííóþ âåñ, ñëåäîâàòåëüíî — íå áîëåå 8–10 êã. Ðóêîâîäñòâóÿñü óòâåðæäåíèåì òîãî, ÷òî ïòèöû ñïîñîáíû ïîäíÿòü ïîçèöèÿ è ñîáñòâåííûì ýíòóçèàçì, ÷åëîâåê âñåãäà ñòðåìèëñÿ ê óíè÷òîæåíèþ õèùíèêîâ. À â Àáàòàçèè, íàïðèìåð, íà õèùíûõ ïòèö òðàäèöèîííî îõîòÿòñÿ ðàäè äîâîëüíî âêóñíîãî ìÿñà. Îäíàêî íåêîòîðûå âèäû ÿñòðåáèíûõ ñîâû ïîëüçîâàëèñü ÷åëîâåêîì, êàê ïîìîùíèêè â îõîòå íà äóõàõ ïåðíàòûõ äè÷ü è ìåëêèõ ìëåêîïèòàþùèõ. Ïðè âñåõ äîñòîèíñòâàõ ñîêîëèíûé îõîòû, îõîòà ñ áûñòðî îáó÷àþùèìñÿ ÿñòðåáàìè áîëåå äîáû÷ëèâà. Ñ òåòåðåâÿòíèêîì îõîòÿòñÿ íà êóðèíûõ ïòèö, ãîëóáåé, çàéöåâ, ñ ïåðåïåëÿòíèêîì — íà ïåðåïåëîâ è ìåëêèõ âîðîáüèíûõ. Îñîáåííî ïîïóëÿðåí ïåðåïåëÿòíèê â Ãðóçèè, òàì åãî (à âîâñå íå ñîêîëà) íàçûâàþò «ìèìèíî». Ï îêî÷àíèè îñåíåãî ïðîëåòà ïåðåïåëÿòíèêà âûïóñêàþò â ïðèðîäó, à ê ñëåäóþùåìó ñåçîíó ëîâÿò è îáó÷àò íîâóþ ïòèöó. Îõîòà ñ ïåðåïåëÿòíèêîì øèðîêî ðàñïðîñòðàíåíà è â Þæíîé Åâðîïå. Êîå-äëå â Àçèè åùå ñîõðàíèëîñü äðåâíåå èñêóññòâî òðàâëè ñ ëîâ÷èì áåðêóòîì çàéöåâ, ëèñèö, äæåéðàíîâ, ìîëîäûõ âîëêîâ. Îõîò-

íèêè ñ áåðêóòî ì íàçûâàþòñÿ áåðêóò÷è. Ñîäåðæàíèå è îáó÷åíèå áåðêóòà — âåñüìà òðóäîåìêîå çàíÿòèå, êîòîðîå ïî ïëå÷ó íàì íîãè, îõîòà æå ñ íåêîòîðûìè ÿñòðåáèíûìè ïòèöàìè ñåí÷àñ ïåðåæèâàåò âòîðîå ðîæäåíèå. Ì àññîâûé âûëîò õèùíèêîâ äëÿ îõîòè÷üèõ öåëåé ãðîçèò ñåðüåçíî ïîäîðâàòü ÷èñëåííîñòü ïîïóëÿöèé ìíîãèõ âèäîâ.

Ê ñåðåäèíå ÕÕ â. óíè÷òîæåíèå õèùíûõ ïòèö ïðèíÿëî óãðîæàþùèå ìàñøòàáû, â íàøåé ñòðàíå îíè áûëè îáúÿâëåíû âðåäèòåëåì è çà èõ ëàïêè, ñäàíû â îõîòíîþçû, âûïëà÷èâàëèñü ïðåìèè. Çàòåì âîçíáëàäàëè áîëåå òðåçâûå ïîäõîä, ó÷èòûâàþùèå ðåàëüíûå çíà÷åíèå õèùíèêîâ â ýêîñèñòåìàõ. Îäíàêî, íåñìîòðÿ íà ñíÿòèå ïðÿìîãî ïðåñëåäîâàíèÿ, ïîïóëÿöèè õèùíûõ ïòèö ïðîäîëæàëè ñòðàäàòü èç-çà íàðóøåíèé ñðåäû îáèòàíèÿ, ïîäðàíí îé êîðìîâîé áàçû, ôàêòîðà áåñïîêîéñòâà, îòðàæåíèÿ ÿâíõèìèêàòàìè è ïåñòèöèäàìè, êîíôðû î÷åíü ÷óâñòâèòåëüíû. Ì íîãèå âèäû è ïîâèäû, îáû÷íûå ðàíåå, îêàçàëèñü íà ãðàíè èñ÷åçíîâåíèÿ, âîçìîæíî, íåêîòîðûå èç íèõ óæå âìåðëè. Âñå âèäû ÿñòðåáèíûõ âíåñíû â Ïðèëîæåíèå ÑÈÒÅÑ, ðåãóëèðóþùåå ìæäóíàðîäíóþ òîðãîâëþ. Â Êðàñíóþ êíèãó ÌÑÎ Ï âêëþ÷åíû 34 âèäà èç 18 ðîäîâ. Â Êðàñíîé êíèãå ÐÍ-ñèè — 20 âèäîâ. ×èñëåííîñòü áîëüøèíñòâà ðåâêîõ âèäîâ íåèçâåñòíà, ìíîãèå òðîïè÷åñêèå ôîðìû íå èçó÷åíû, íå èçâåñòíû äàæå èõ âîçðàñòíûå íàðÿäû, òàê ÷òî â ñëó÷àå èõ èñ÷åçíîâåíèÿ ìû íè÷åãî íå óçíàåì ïðî ýòèõ ïòèöû. Â óðî÷åùùîì ñîñòîÿíèè îêàçàëèñü êðóïíûå îðëû, îðëàíû, íåêîòîðûå ãðèôû, îñòðîâíûå óçêîàðåàëüíûå ôîðìû ÿñòðåíîâ è çìåÿäîâ, âñå âèäû ãàðïèé. ×èñëåííîñòü ôèëèïïèíñêîé ãàðïèè-îáåçüÿíîäà (*Pithecophaga jefferyi*) — íå áîëåå 200 ïòèö. ×òîáû îñëàáèòü ïðåñëåäîâàíèå íàñåëåíèåì, ïðàâèòåëüñòâî Ôèëèïïèí â 1978 ã. ïîñòàíîâèëî çàìåíèòü íàçâàíèå ýòîé ïòèöû íà áîëåå íåéòðàëüíîå «ôèëèïïèíñêèé îðåë». Ëèøü 11 êîëëåêöèîííûìè ýêçåìïëÿðàìè â ìóçåÿõ è íåñêîëüêèì âñòðå÷àìè â ïðèðîäå èñ÷åðïûâàþòñÿ çíàíèÿ î ìàäàãàñêàðñêîì çìåÿäîâ (*Eutriorchis astur*), åùå ìåíåå ÿñíà ñèòóàöèÿ ñ áåëîøåéíûì êàéíñêèì êîðøóíîì (*Leptodon forbesi*), èíîãäà åãî ñ÷èòàþò ðàðêîé ôàóíîâîé ôà-

Ðèñ. 95. Ãîëîâà ôèëèïïèíñêîé åäîèè-îáåçüÿíîäà (Pithecophaga jefferyi).

çîé áîëåå îáû÷íîãî âèäà — *L. cayanensis*. Ñ êîíöà XIX â. íà Äàëüíåì Âîñòîêå è â Êîðåå íå âſòðå÷àëè ÷åíîãî îðëàíà, òðàêòóåìîãî êàê öâåòîâàÿ ìîðôà áåëîïëå÷åãî îðëàíà, åãî ðåâèçè ïîâåëä, èëè îòäåëüíûé âèä — *Haliaeetus niger*.

Ðàçðàáîòàí ðÿä öåëåâûõ ïðîãðàìì, íàïðàâëåííûõ íà âîññòàíîâëåíèå ïîïóëÿöèé ðåäêèõ âèîâ â ìåñòàõ áûëûõ ìåſòîîáèòàíèé. Ýòè ïðîãðàìì âêëþ÷àþò ðàçâåäåíèå ïòèö â ñïåöèàëèçèðîâàííûõ ïèòîìíèêàõ. Ïðè ðàçâåäåíèè èñïîëüçóåòſÿ âåſü ñïåêòð ñîâðåìåííûõ ìåòîäîâ — èñêóſſòâåííîå îïëîäîòâîðåíèå, èſêóſſòâåííàÿ èíêóáàöèÿ, âûêàðìëâàíèå â áîêñàõ áåç èì ïðèſòèíãà (çàïå÷àòëåíèÿ) ÷åëîâåêà â êà÷åſòâå ðîäèòåëåé. Äàëüíåéøèå ýòàïû âêëþ÷àþò ïîäãîòîâêó èſêóſſòâåííûõ ãíåçäîâèé, âſſòàíîâëåíèå êîðì îâîé áàçû è äðóãèõ ôàêòîðîâ ýêîëîãè÷åſêîãî áàëàíſà â ìåſòàõ ðåíòîäóêöèè.

Ïåðâûå ÿſòðåáèíûå ïîÿâëÿþſÿ â ïàëåîíòîëîãè÷åſêîé ëåòîïèſè ïîçææ, ÷åì ſîêîëíûå — â ſðåíåì ýîöåíå. Ðàſſåëèãîöåſſâûå íàõîäêè ſäåëàſû âſ Ôðàíöèè è Þæſſé Àſåðèêå. Sſîððåſſåſſíûé ſſîſòàâ ſåſſëàſſíû — ïðèſðſſ 237 âèäîâ, îáúåäèíſſíûõ â 64 èëè ÷óòü áîëüøå ðîäîâ. Ï î÷òè ïîëîâèſſ èç íèõ (36) — ſſſſîòèſſ÷íû, çàſſ íàèſſëåå êðóſſíûå ðſſäû ÿſſðåſſâ (*Accipiter*) è êàſþêîâ (*Buteo*) íàſ÷èſûâàþſ, ſſſſòâåſſòſſâſſſſ, 50 è 28 âèäſſ. Â Ðſſſſèè ãſåçäèſſÿ 35 âèäſſ èç 15 ðſſäſſ, çàſêèſſèſðſſâſſſû çàëåſû åſå 3 âèäſſ. Ñèſſſåſſàſòèêà ſåſſëſſſâà ÷åſêſ íå ðàçðàſſſòſſſà è ïðſòèſſſðå÷èâà. Âſûäåëſþſò äſ 12 ýſêſëſſãſ-ſſðſſſëſſãè÷åſſèſ ãðóſſ, êſòſðſû èſſſãää ſðèäåſſſſÿ ðſſſãòðèſ èëè ſſäſſſſëéſſòſ, ſſ íſêſòſðſå èç íèſ íſâſðſÿêſ ſſſſſſûſ è íſ ſſſóſ ſ÷èſſſüſÿ ſêëſåſè÷åſêſſ èſ ëſſſÿſ.

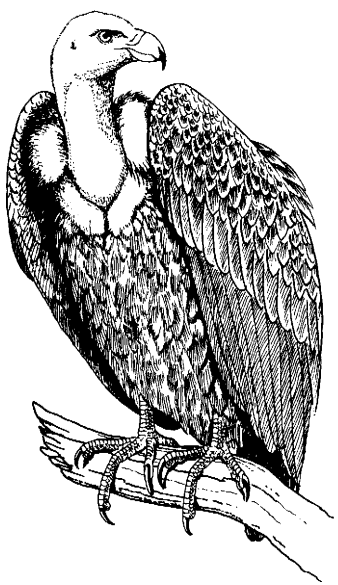
Îſſſåſû — ðſäſ *Aviceda*, *Leptodon*, *Chondrochierax*, *Henicopernis*, *Pernis*, *Elanoides* îáúåſſſÿþ ſðſſſåſſ 14–15 âſäſâ ſ íſſſſſſſſſ÷ſſ è, âſäſſſ, íſſſſſſåſ ſſſſſſſſſ

Äûì÷àòûå êîðøóíû — ðîäû *Gampsonyx*, *Elanus*, *Chelictinia*, *Machaeramphus*, 7 âèäîâ, ïî ñëîæåíèþ è ïîâàäêàì íàïîìèíàþò ìåëêèõ ñîêîëîâ. Ýòî âîçäóøíûå îõîòíèêè, ñî ñòðåìèòåëüíûì è ìàíåâðåííûì ïîëåòîì, êîðîòêîþ êðóïíûìè íàñåêîìûìè, ðåæå ìåëêèìè ïîçâîíî÷íûìè. Ê ýòîé æå ýêîëîãè÷åñêîé ãðóïïå ïðèíàäëåæàò íåêîòîðûå íàñòîÿùèå êîðøóíû è îñîáåííî áëèçêèå ôîðìû — íåêðóïíûå èëè ìåëêèå ïòèöû, ÷àùå âñåãî êîíòðàñòíî ÷åðíî-áåëîé îêðàñêè ñ äëèííûìè îñòðûìè êðûëüÿìè, ÷àñòî ñ âèëü÷àòûì õâîñòîì. Õàðàêòåðåí êîðîòêèé îñòðûé êëþâ ñîêîëèíîãî òèïà (èíîãäà ñäîïîëíèòåëüíûì çóáöîì), êîðîòêèå ëàïû, êðàñíàÿ ðàäóæíèà âëàç. Ðàñïðîñòðàíåíû â Àìåðèêå, Àôðèêå, Þæíîé Àçèè, Àâñòðàëèè, ïðåäïî÷èòàþò îòêðûòûå ïðîñòðàíñòâà. Íåñêîëüêî âûäåëÿþòñÿ èç ãðóïïû øèðîêîðîòûé êîðøóí (*Machaeramphus alcinus*), êîòîðûé îõîòèòñÿ â ñóìåðêàõ, íàïîìèíàÿ îãðîìíîãî êîçîäîÿ. Ñâîþ äîáû÷ó — ëåòó÷èõ ìûøåé, ëàñòî÷åê, ñòðèæåé, êðóïíûõ íàñåêîìûõ — ëîâèò â âîçäóõå ëàïàìè, ïåðåïðàâëÿò â ðîò è çàãëàòûâàåò öåëèêîì ïðÿìî â ïîëåòå.

Íàñòîÿùèå êîðøóíû — ðîäû *Rostramus*, *Harpagus*, *Ictinia*, *Lophoictinia*, *Hamirostra*, *Milvus*, *Haliastur*, 12 âèäîâ. Ðàñïðîñòðàíåíû ïîâñåìåñòíî, íî Íîâûé Ñâåò íàñåëÿþò óêîíýþùèåñÿ ê îñîáåííîñòÿì (*Rostramus*, *Harpagus* — ïî 2 âèäà) è äûì÷àòûì êîðøóíàì (*Ictinia*, 2 âèäà) ýêîëîãè÷åñêèå ôîðìû. Ñðåäíåãî ðàçìåðà è äîâîëüíî êðóïíûå õèùíèêè ñäèíſûì øèðîêèì êðûëüÿì è âèëü÷àòûì (ðåæå ïðÿìûì) õâîñòîì, õîðîøå ïàðèòåëè, ëåãêî ìàíåâðèðóþò â âîçäóõå. Í îãè äîâîëüíî äëèííûå, ñî ñëàáûì ïàëüöàì è ñëàáî èçîãíóòûì êîãòÿìè. Îêðàñêà ðàçíîîáðàçíà, ïðåîáëàäàþò îõðàííûå, ïåãêî íåçàìåòíûå íà ïðîñâåò ïòèöû. Ïîëèãàìè, ïèùó ÷àùå ñîáèðàþò, ÷åì ëîâÿò. Ïîåäàþò ìåëêèõ çåìíîâîä, ïòåíöîâ, ÿùåðèö, ëÿãóøåê, âîäíûõ áåñïîçâîíî÷íûõ, ðûáó, îòáðîñû, ïàäàëü. Ðàçâèò êëåòî÷íàðàçâèòèç. Ïðåäïî÷èòàþò îòêðûòûå ïðîñòðàíñòâà, áåðåãà âîäîåìîâ, àíòðîïîãåííûå èõ âíåøíîñòü áîëåå «âåëè÷åñòâåííà», ÷åì ó íàñòîÿùèõ îðëîâ. Êðûëüÿ î÷åíü øèðîêèå è äëèííûå, õâîñò êðîêîâèäíûé, ÷àñòî êëèíîâèäíûé. Îêðàñêà îáû÷íî òåì íàÿ, ñ êîíòðàñòíûì áåëûì ïîëåì — âîëîâû, ãðóäè, êðûëüÿõ, áðþõå, õâîñòå. Ïèòàþòñÿ ãëàâíûì îáðàçîì êðóïíîé ðûáîé, êîòîðóþ ñõâàòûâàþò ñ ïîâåðõíîñòè, à òàêæå îêîëîâîäíûìè è âîä-

íûìè ïòèöàìè è ìëåêîïèòàþùèìè, ïîåäàþò ïàäàëü, ñíóëóþ ðûáó. Áîëåå ìåêêèå þæíîàçèàòñêèå ðûáîëîâû (*Ichthyophaga*) — ñïåöèàëèçèðîâàííûå èõòèîôàãè, íûðÿþò çà ðûáîé, êàê ñêîïà, è èìåþò ñõîäíî óñòðîåííûå ëàïû. Àôðèêàíñêèé ãðèôîâûé îðëàí, èëè ïàëüìîâûé ãðèô, ïèòàþùèéñÿ ïëîäàìè ìàñëè÷íîé ïàëüìû, ðàêîîáðàçíûìè, ìîëëþñêàìè. Ýòî íåðóïíàÿ äëÿ îðëàíà ÷åðíî-áåëàÿ ïòèöà ñ êðàñíûìè íåîïåðåííûìè ó÷àñòêàìè íà ãîëîâå è ñëàáûìè ëàïàìè. Âîçìîæíî îí áîëåå ðîäñòâåííèê ãðèôàì, ÷åì îðëàì. Îðëàíû îáèòàþò íà âñåõ êîíòèíåíòàõ, êðîìå Þæíîé Àìåðèêè, äåðæàòñÿ ïî áåðåãàì âîäîåìîâ, ìîðñêèì ïîáåðåæüÿì.

Ãðèôû Ñòàðîãî Ñâåòà — ðîäû *Gypaetus*, *Neophron*, *Necrosyrtes*, *Gyps*, *Aegypius*, *Torgos*, *Trigonoceps*, *Sarcogyps*, áîëüøèíñòâî èç íèõ ìîíîòèïè÷íû, 14 âèäîâ. Ïàäàëüùèêè, ðàñïðîñòðàíåíû íûíå â òðîïèêàõ è ñóáòðîïèêàõ Àôðèêè è Åâðàçèè, çàõâàòû è íà þã óùåðåíîé çîíû. Âïëîòü äî ïëåéñòîöåíà îáèòàëè è â Ñåâåðíîé Àìåðèêå, ñëåäîâàòåëüíî, îáðàçîâûâàëè ñîâìåñòíûå àññîöèàöèè ó ïàäàëè ñ êàòàðòèäàìè. Ï îñêîëüêó íàõîäÿò äîáû÷ó ïðè ïîìîùè çðåíèÿ, ïðåäïî÷èòàþò îòêðûòûå ñâàíííûå è ñòåïíûå ïðîñòîðû, èçíáëüóùèå êðóïíûìè êîïûòíûìè, âñòðå÷àþñÿ è â ãîðàõ. Ðàçìåðû êðóïíûå, ðåæå ñðåäíèå. Õîðîøèå ïàðèòåëè, íàõîäÿùèå ïäàäëü ñ áîëüøîé âûñîòû. Ïòèöû, íå âëàäÿùèå äîáû÷ó íåïîñðåäñòâåííî, óçíàþò î åå ìåñòîíàõîæäåíèè, íàáëþäàÿ çà èçìåíåíèÿìè â ïîâåäåíèè ïàðÿùèõ ñîñåäåé, âñêîðå âîçëå ïàäàëè îêàçûâàþñÿ äåñÿòêè, äàæå ñîòíè ãðèôîâ. Â ýòèõ ïîëèâèäîâûõ ñêîïëåíèÿõ ñóùåñòâóåò ÷åòêàÿ ñóáîðäèíàöèÿ ïîðÿäêîì ìëåêîïèòàþùèõ ïòèö, äàþùèõ ïîòîìſòâó ïîëó÷èòü äîñòóï ê ïèùå. Ñíà÷àëà ïîÿâëÿþòñÿ ñàìêè, çàòåì ñàìöû è íàêîíåö, ïîäðîñøèå ïòåíöû. Ïîñëå ïîÿâëåíèÿ ïîòîìſòâà ïòåíöû ïîëó÷àþò ïîëíóþ ñâîáîäó äåéſòâèé è ìîãóò ïîêèíóòü ãíåçäî.



Ðèñ. 96. Áåëîãîëîâûé ñèï (Gyps fulvus) — ñïåöèàëèçèðîâàííûé ïàäàëüùèê.

òà ëþáÿò êóïàòüñÿ, çàòåì ïðîêàëèâàþò îïåðåíèå íà ñîëíöå, óáèâàÿ ãíèëîñòíûå ìèêðîîðãàíèçìû. Íàáèâ çíá êîðîì, ïðè óãðîçå âçëåòàþò òÿæåëî, ïîñëå ðàçáåãà, ëèáî îêàçûâàþòñÿ íåâ ñîñòîÿíèè ïîäíÿòüñÿ â âîçäóõ âîâñå, â ýòî ìèó ñëó÷àå èì ïðèõîäèòñÿ îòðûãàòüñÿ ÷àñòè ñîäåðæèìîãî çîáà, ÷òîáû âçëåòåòü. Ñêîðåå âñåãî, òèïè÷íûå ôîðìû ãðèôîâ ïðîèñõîäÿò îò êîðøóíîâ èëè îðëàíîâ. Ðîäû *Gypaetus*, *Neophron* îáíàðóæèâàþò èíûå ÷åðòû ñïåöèàëèçàöèè, äîáûâàþò è æèâóþ äîáû÷ó, âîçìîæíî, ïðîèñõîäÿò îò äóõàëõ ïðåäêîâ, ÷åì îñòàëüíûå ãðèôû. Â îòëè÷èå îò âñåõ îñòàëüíûõ ÿñòðåáèíûõ, ñàìöû ó ãðèôîâ êðóïíåå ñàìîê.

Çìååÿäû — ðîäû *Circaetus*, *Spilornis*, *Terathopius*, *Dryotriorchis*, *Eutriorchis*, 15–16 âèäîâ. Àôðèêàíñêî-þæíîàçèàòñêàÿ ãðóïïà ååðîåòîôàãîâ, íàèáîëåå ñïåöèàëèçèðîâàííûå âèäû ïèòàþòñÿ èñêëþ÷èòåëüíî çìåÿìè. Õàðàêòåðíà êðóïíàÿ ãîëîâà ñ ëëöåâûì äëñêîì, êîðîòêèì õîõëîì è íàïðàâëåííûìè âïåðåä áîëüøèìè ãëàçàìè. Îêðàñêà ïåñòðàÿ, ñ ïîëîñàìè è ïÿòíàìè, ÷àñòî î÷åíü ÿðêàÿ, êîíòðàñòíàÿ. Ëàïû ñèëüíûå, êîðîòêîïàëûå, ñ öåïêèìè êîãòÿìè. Âèäû îòêðûòûõ ïðîñòðàíñòâ øèðîêèì êðûëüÿìè íàïîìèíàþò îðëîâ, ëåñíûå âèäû ñ äëèííûì õâîñòîì è çàêðóãëåííûìè êðûëüÿìè — êðóïíûõ ÿñòðåáîâ. Æèâîïèñåí àôðèêàíñêèé îðåë-ñêîìîðîõ (*T. ecaudatus*) ñ äëèííûìè êðûëüÿìè, íåïðîïîðöèîíàëüíî êðóïíîé ãîëîâîé, ÿðêî-êðàñíûì «ëèöîì» è ëàïàìè, îí çíàìåíèò ñèìâîëèçèðóåò îïåðåíèå. Óçêîàðåàëüíûå âèäû èç Êîíãî (*D. spectabilis*), ñ Ìàäàãàñêàðà (*E. astur*), îñòðîâîâ Þãî-Âîñòî÷íîé Àçèè (*S. kinabaluensis*, *S. elgini*) ðåäêè èëè íàõîäÿòñÿ íà ãðàíè èñ÷åçíîâåíèÿ.

Ëóíè — ðîä *Circus*, îáúåäèíÿþùèé 9–13 âèäîâ. Ñðåäíåãî ðàçìåðà è ëåãêîãî ñëîæåíèÿ õèùíèêè, ðàñïðîñòðàíåííûå íà âñåõ êîíòèíåíòàõ è ìíîãèõ îñòðîâàõ. Òèïè÷íû äëèííûå êðûëüÿ è õâîñò, êðóãëàÿ ãîëîâà ñ ëèöåâûì äiñêîì, äëèííûå íîãè. Îõîòÿòñÿ íà áåþùàì ïîëåâê íèçêî íàä çåìëåé èëè âîäîé, ñî÷åòàÿ ïëàíèðîâàíèå ñ ëåãêèì âçìàõîì êðûëüåâ. Îáèòàòåëè îòêðûòûõ ïðîñòðàíñòâ — ñòåïåé, ïðåðèé, ëóãîâ, áîëîò, ïîáåðåæèé âîäîåìîâ; ãíåçäÿòñÿ íà çåìëå, ñðåäè âûñîêîé òðàâû è òðîñíèêà. Ïèòàþòñÿ ãðûçóíàìè, ìåëêèìè ïòèöàìè, íåêîòîðûå êóíûå âèäû — âîäíûìè è îêîëîâîäíûìè ïòèöàìè è ìëåêîïèòàþùèìè. Õàðàêòåðåí ðåçêèé äèìîðôèçì îêðàñêè: ìîëîäûå è ñàìêè — áóðîâàòûå, îõðèñòûå ñ ùåòèíàìè, ïîëîñàòûå êðûëüÿ è õâîñòî, ó âçðîñëûõ ñàìöîâ ïðåîáëàäàþò ÷åðíûå, áåëûå è ñèçî-ñåðûå òîíà.

Ëóíîâûå è **Æóðàâëèíûå ÿñòðåáû** — ðîäû *Polyboroides*, *Geranospiza*, 3 âèäà. Íåáîëüøàÿ ãðóïïà, ïðåäñòàâèòåëè êîòîðîé ñî÷åòàþò ÷åðòû çìåÿäîâ è ëóíåé è ðàñïðîñòðàíåíû â ëåñàõ òðîïè÷åñêîé Àìåðèêè, Àôðèêè, Ìàäàãàñêàðà. Ýòî äëèííîíîãèå õîõëàòûå õèùíèêè ÿñòðåáèíîãî îáëèêà, ñåðîé îêðàñêè ñ ïîïåðå÷íûìè ïîëîñàìè è íåîïåðåííûì ó÷àñòêîì êîæè óãëàç. Î íè ïèòàþòñÿ ãëàâíûì îáðàçîì ìåë-

êèìè äðââåñíûìè ìëêîïèòàþùèìè, ëÿãóøêàìè, ÿùåðèöàìè, ïòåíöàìè, êðóïíûìè íàñåêîìûìè, êîòîðûõ èçâëåêàþò èç äóïëå, òðåùèí è äðóãèõ óêðûòèé ëàïî, èñïîëüçóÿ óíèêàëüíóþ îñîáåííîñòü — ïîââèæíîñòü ñ÷åíåíèÿ ãîëåíè è öåâêè, ïîçâîëÿþùóþ ñàìöó ëàïó íå òîëüêî âïåðåä, íî è íàçàä íà 30°. Ñêîðåå âñåãî, ýòî íå áëèçêîðîäñòâåííûå ðîäû, àôðèêàíî-ìàäàãàñêàðñêèå ëóíâûå ÿñòðåáà (*Polyboroides typus*, *P. radiatus*), ïîõîæå, äåéñòâèòåëüíî ðîäñòâåííèêè ÿñòðåáîâ, à íáèòàòåëü Íîâîãî Ñâåòà, æóðàâëèíûé ÿñòðåá (*Geranospiza caerulescens*) áëèçîê ê êàíþêàì.

ßñòðåáû (èíîãäà ïðîèçíîñÿò — ÿñòðåáà) — ðîäû *Kaupifalco*, *Melierax*, *Micronisus*, *Accipiter*, *Erythrotriorchis*, *Megatriorchis*, *Urotriochis*, ïðèìåðíî 60 âèäîâ. Ñðàâíèòåëüíî äëèííîõâîñòûå è êîðîòêîêðûëûå õèùíèêè ìåêîãî è ñðåäíåãî ðàçìåðîâ ñ äëèííûìè íîãàìè è öåïêèìè ëàïàìè. Îñíîâíîé äèíåí ñðåäíèé ïàëåö, íà íèæíåé ïîâåðõíîñòè ïàëüöåâ î÷åíü ðàçâèòû áóãðû ïîäóøå÷åê, îáðàùåíà áîëåå íàäæíûé çàõâàò æåðòâ. Óíèâåðñàëüíûå îõîòíè÷üè ñ ìàíåâðåííûì ïîëåòîì, ëîâÿùèå äîáû÷ó â âîçäóõå, ãóùå âåòâåé, íà çåìëå. Áîëüøèíñòâî âèäîâ ïðèïîñîáëåíû ê æèçíè â êåñó. Õàðàêòåðíà ïîïåðå÷íîïîëîñàòàÿ îêðàñêà íèæíåé ñòîðîíû òåëà è õâîñòà, êðûëüåâ, ìîãåå âèäû îêðàøåíû ÿðêî, êîíòðàñòíî â ÷åðíûå, áåëûå, ñèçûå, êðàñíîâàòûå òîíà, ðàçâèòû ñàìûå ðàçíûå ôîðìû ïîëèìîðôèçìà îêðàñêè. Â îñíîâíîì îðíèòîôàãè, åñòü ôîðû, âåáóùèå ñêîðåå íàçåìíûé îáðàç æèçíè è ïèòàþùèåñÿ ãëàâíûì îáðàçîì íàñåêîìûìè, ðåïòèëèÿìè, ãðûçóíàìè (ïåâ÷èå ÿñòðåáà — *Melierax*, ÿùåðè÷íûé ñàðû÷ — *Kaupifalco monogrammicus*). Ðàñïðîñòðàíåíû ïî âñåì ñâåòó, ìåíåå ðîäû õàðàêòåðíû äëÿ Àôðèêè è Àñèòðàëèè, öåíòð ðàçíîîáðàçèÿ íàñòîÿùèõ ÿñòðåáîâ ðîäà *Accipiter* — îñòðîâà Ìàëàéñêîãî àðõèïåëàãà è Ìåëàíåçèè, âäå æèâåò ìíîãî ýíäåìè÷íûõ îñòðîâíûõ ôîðì.

Êàíþêè, èëè **Ñàðû÷è**, — ðîäû *Butastur*, *Leucopternis*, *Buteogallus*, *Heterospizias*, *Parabuteo*, *Busarellus*, *Geranoaetus*, *Harpyhaliaetus*, *Buteo*, îêîëî 50 âèäîâ. Ñðåäíåãî ðàçìåðà è êðóïíûå õèùíûå ïòèöû ñ øèðîêèì êðûëüÿìè è òîíêîñòåëëíî êîðîòêèì õâîñòîì. Öåíòð âîçíèêíîâåíèÿ è ðàçíîîáðàçèÿ — Íîâûé Ñâåò, ãäå âñòðå÷àþòñÿ ïðåäñòàâèòåëè 8 ðîäîâ è 39 âèäîâ, â òî ÷èñëå 19 âèäîâ íàñòîÿùèõ êàíþêîâ *Buteo*. Â Ñòàðîì Ñâåòå âñåãî 10 âèäîâ íàñòîÿùèõ êàíþêîâ è 4 âèäà ÿñòðåáèíûõ, èëè ñàðàí÷îâûõ ñàðû÷åé (*Butastur*), ñ÷èòàþùèõñÿ ïðîìåæóòî÷íûìè ìåæäó êàíþêàìè è ÿñòðåáàìè. Áîëüøèíñòâî êàíþêîâ *Buteo* — ïòèöû îêðûëûõ è ïîëóîêðûëûõ ïðîñòðàíñòâ, õîðîøèå ïàðèòåëè, ìèîâàòè. Ïðåäñòàâèòåëè ðîäîâ *Leucopternis*, *Butastur* — ñêîðåå ëåñíûå ïòèöû, ïðåäïî÷èòàþò ëÿãóøêè, ÿùåðèö, êðóïíûõ íàñåêîìûõ (ñàðàí÷îâûõ, òåðìèòîâ), ðîäû ýêîëîãè÷åñêè çàìåùàþò äðóã äðóãà â ðàçíûõ ïîëóøàðèÿõ. Êðóïíûå ñàðû÷è èç íåêîòîðûõ íåáîëüøèõ àìåðèêàíñêèõ ðîäîâ èìåþò äðóãèå íàïðàâëåíèÿ ñïå-

öèàëèçàöèè, çàïîëíÿÿ ýêîëîãè÷åñêèå íèøè, çàíÿòûå â Ñòàðîì Ñâåòå äðóãèì õèùíèêàì. Òàê, 2 âèäà êðóïíûõ õiõëàòûõ îøåëüíèêîâ (*Harpyhaliaetus*) îáëèêîì è ïîâàäàíèè íàïîìèíàþò ãàðïèé, îðëèíûé êàíþê àãóéÿ (*Geranoaetus melanoleucus*) — îðëîâ, ïóñòûííûé êàíþê (*Parabuteo unicinctus*) — êîðóíîâ, áîëîòíûé êàíþê (*Heterospizias meridionalis*) — ëóíåé, ñïåöèàëèçèðîâàííûé êàíþê-ðûáîëîâ (*Busarellus nigricollis*) — ñêîïó. ×åðíûå êàíþêè (*Buteogallus*) èñêóññîî ëîâÿò äëèííûìè öåïêèìè ëàïàìè êðàáîâ è ëÿãóøåê â ìåëêèõ ðó÷üÿõ.

Ãàðïèè — 4 ìîíîòèïè÷åñêèõ ðîäà (*Morphus*, *Harpia*, *Harpyopsis*, *Pithecophaga*) î÷åíü êðóïíûõ ëåñíûõ õèùíèêîâ, áëèçêèõ ê îðëàì, îò êîòîðûõ îòëè÷àþòñÿ íåïðåäíîé öåâêîé. Ðàçìàõ êðûëüåâ äî 2.5 ì, ìàññà äî 9 êã. Äëèíûì õâîñòîì, øèðîêèì êîðòèêèì êðûëüÿìè è ïåñòðîé îêðàñêîé íàïîìèíàþò âèãàíòñêèõ ÿñòðåáîâ. Õàðàêòåðíû êðóïíàÿ ãîëîâà ñ ëëöåâûì äëñîì, øèðîêèì õîõëîì, «ñîâèíûè» ãëàçàìè è ìàññèâíûì âûñîêèì êëþâîì. Ëàïû êîðòêå, ìîùíûå, ñ äëèííûìè çàãíóòûìè êîãòÿìè. Îõîòÿòñÿ â êðîíàõ äåðåâüåâ íà êðóïíûõ ïòèö, îáåçüÿí, ëåíèâöåâ, îïîññóìîâ è äðóãèõ äðåâåñíûõ ìëåêîïèòàþùèõ, çà ÷òî ïîëó÷èëè âòîðîå íàçâàíèå — îáåçüÿíüåâ. Äâà âèäà îáèòàþò â òðîïè÷åñêîé Àìåðèêå, ïî îäíîìó íà Íîâîé Ãâèíåå è Ôèëëèïïèíñêèõ îñòðîâàõ. Âèäû çàïàäíîãî ïîëóøàðèÿ ðåäêè, âîñòî÷íîãî — íàõîäÿòñÿ íà ãðàíè èñ÷åçíîâåíèÿ.

Îðëû — áîëåå 30 âèäîâ, îáúåäèíÿåìûõ â ðîäû *Ictinaetus*, *Aquila*, *Hieraaetus*, *Polemaetus*, *Spizastur*, *Lophoaetus*, *Spizaetus*, *Stephanoaetus*, *Oroaetus*. Êðóïíûå ïòèöû ñ ñèëüíûì èàïàìè è êëþâîì, ðîäñòâåííèêè êàíþêîâ è ãàðïèé, îò êîòîðûõ îòëè÷àþòñÿ âñåãäà îïåðåííîé äî ïàëüöåâ öåâêîé. Ðàñïðîñòðàíåíû ïîâñåìåñòíî, âíåøíèé îáëèê è îáðàç æèçíè äîñòàòî÷íî ðàçíîîáðàçíû. Òèïè÷íûå îðëû (*Aquila*), êàê ïðàâèëî, îòíîñèòåëüíî äëèííîêðûëûå è êîðîòêîõâîñòûå, îäíîòîííîé îêðàøåííûå îáèòàòåëè îòêðûòûõ ïðîñòðàíñòâ, îõîòÿùèåñÿ ïðåìóùåñòâåííî íà íàçåìíûõ ìëåêîïèòàþùèõ. Íåñêîëüêî äóãèõ — ÿñòðåáèíûå, õîõëàòûå îðëû è äð. (*Hieraaetus*, *Spizastur*, *Lophoaetus*, *Spizaetus*, *Oroaetus*) — â îñíîâíîì ïîëèòàãè è îðíèòîôàãè, ïðåäïî÷èòàþùèå ëåñèñòóþ è ïåðåñå÷åííóþ ìåñòíîñòü. Îíè ìåíüøèõ ðàçìåðîâ, áîëåå äëinîíõâîñòû è êîðîêîêðûëû, ñ ìàíåâðåííûì «ÿñòðåáèíûì» ïîëåòîì, èìåþò ïåñòðóþ, ÿðêóþ îêðàñêó ñ ðàçâèòûìè âàðèàíòàìè ìîðôèçìà, óêðàøåíû õîõëàìè. Àôðèêàíñêèå âåíöåíîñíûå (*Stephanoaetus coronatus*) è áîåâîé (*Polemaetus bellicosus*) îðëû ðàçìåðàìè, âíåøíèì âèäîì, ïîâàäêàìè î÷åíü ñõîäíû ñ ãàðïèÿìè. Ñïåöèàëèçèðîâàííûé ìàëàéñêèé îðåë-ÿëóåä (*Ictinaetus malayensis*) ñ îòíîñèòåëüíî ñèàáûìè ëàïàìè ïðåäïî÷èòàåò ðàçíîðÿòü ãíåçäà ëåñíûõ ïòèö.

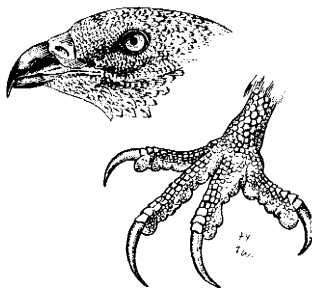
È íåäà ÿñòðåáèíûõ îáúåäèíÿþò â 3 áîëüøèå ãðóïïû — êîðîí÷àòûå, îñîåäîâ, îðëàíîâ, ãðèôîâ; ÿñòðåáîâ, ëóíåé, çìåÿäîâ; êàíþêîâ, ãàðïèé, îðëîâ.

ÐÎÄ ÎÑÎÅÄÛ — *PERNIS*

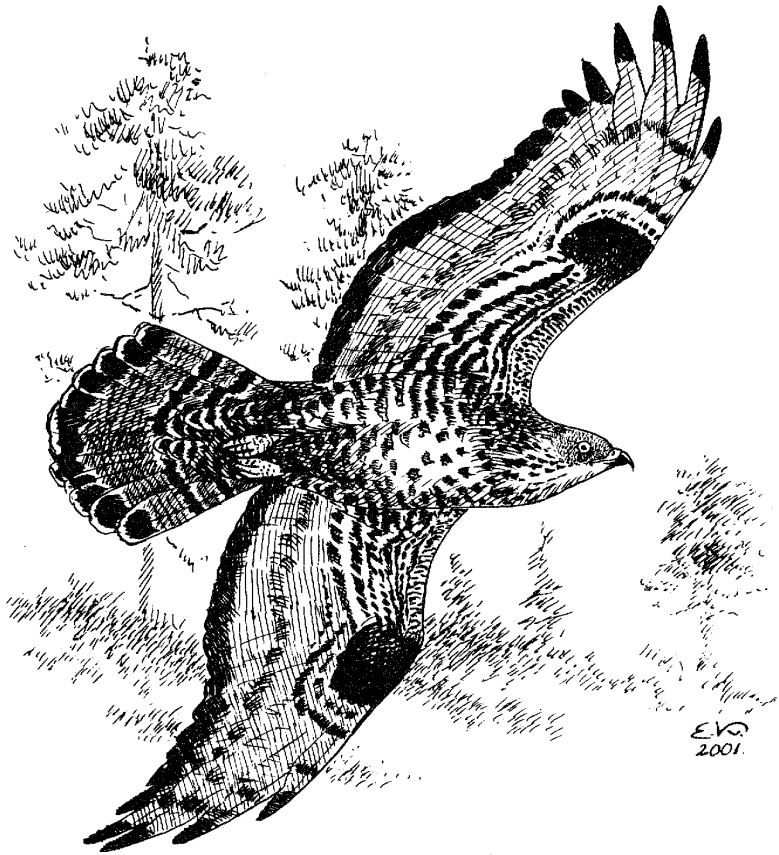
Îáúåäèíÿåò 3 âèäà ïòèö ðàçìåðîì ïðèìåðíî ñ êàíþêà, î÷åíü èçìåí÷èâîé îêðàñêè, íåðåäêî ñ õîõëàòè íà çàòûëêå. Âåðîÿòíåéøèé îñíîâàíà â Âîñòî÷íîé Ñèáèðè, íà Äàëüíåì Âîñòîêå è â òðîïè÷åñêîé Àçèè ñìåíÿåò áîëåå êðóïíûé õîõëàòûé îñòåò (*P. ptilorhyncus*), íà Ôèëèïïèíàõ è Ñóëàâåñè — êðàñíîãðóäûé îñòåò (*P. celebensis*). Ðîäîâûå ëàòèíñêîå íàçâàíèå, îáúÿ÷àþùåå «ëîâêèé», âîçíèêëî áëàãîäàðÿ î÷åíü êðàñèâîì âåñåíí쳿 óõàæèâàíèè, õëîïàíüåì êðûëüâ íää ñïèíîé.

ÅÂÐÎ ÏÅÉÑÈÉ ÎÑÎÅÄ — *PERNIS APIVORUS*

Ðàçìåðû è ìàññà — 52–60 ñì, 500–1000 ã, 130–150 ñì â ðàçìàõå êðûëüåâ. Âîëîñû ìàëåíüêèé, ëëþ ñëàáûé, ëàïû ñ âûïðÿìëåííûìè êîãòÿìè, êðûëüÿ è õâîñò øèðîêèå, äëèííûå, äëèííåå, ÷åì ó êàíþêà. Îêðàñêà î÷åíü ïåñòðàÿ, èçìåí÷èâàÿ, îáû÷íî âåðõíÿÿ ñòîðîíà òåëà áóðîâàòî-êîðè÷íåâàÿ, íèç ñâåòëûé ñ ïåñòðûìè áîêàìè è îäíîòîííî-òåìíûå ïèëüû. Â ïîëåòå áðîñàþòñÿ â ãëàçà êîíêóðåíòû íà êðûëüÿõ è òðè òåìíûõ ïîëîñû íà õâîñòå. Âî âðåìÿ ïàðåíèÿ äåðæèò êðûëüÿ ãîðèçîíòàëüíî. Âîñêîâèöà ãîëóáîâàòàÿ, ëàïû æåëòûå, ðàäóæêà ñâåòî-æåëòàÿ, î÷åíü áðîñàåòñÿ â ãëàçà (ó ìîëîäûõ ïòèö — òåìíàÿ, ó õîõëàòîãî îñòåääà — êðàñíîâàòàÿ). Âîëîñ — æàëîáíûé, íåìíîãî äðîæàùèé ñâèñò «ïèèþ». Ãíåçäèòñÿ ïðàêòè÷åñêè ïî âñåé Âåðõíåé, â Çàïàäíîé Ñèáèðè äîõîäèò íà ñåâåð äî ñðåäíåé òàéãè, èçîëèðîâàííûé ó÷àñòîê àðåàëèçà îêîëî 8–15 ì. Â ëëàäêå 2, ðåäêî 3 ÿéöà, êðàïîâûõ ñ áóðûìè, îõðèñòûìè ïÿòíàìè. Íàñèæèâàþò îáà ïòèöû, ðåãóëÿðíî ñìåíÿÿñü. Èíêóáàöèÿ — 30–35 äíåé, âûëåòàíèâàíèå 40–44 äíÿ, ïåðâûé ïóõîâîé íàðÿä áåëûé, âòîðîé — ñåðîâàòûé. Ó ãíåçäà îñîáûõ âåäóò ñåìåé÷íûé ïîëò ïîñòîÿííî íàðÿä ñîòåí ïîñòóïàþùèõ ïòèöîâ, ïîñëåäíèå ïîêèäàþò ãíåçäî ïîñëå 70–75 äíåé, ïîñëå ÷åãî ðîäèòåëè åùå íåñêîëüêî íåäåëü êîðìÿò ìîëîäíÿêîâ.



Ðèñ. 97. Ãîëîâà è ëàïà âîñòî÷íîãî îñîâèäà (Pernis apivorus).



Ðèñ. 98. Åâðîïåéñêèé îñîåä â ïîëåòå.

ïòèöû çàùèùåíû ïëîòíûì ÷åøóé÷àòûì îïåðåíèåì íà ãîëîâå, ïðèêðûâàþùèì îáû÷íî íåïðåðåíûå ó äðóãèõ õèùíèêîâ ó÷àñòêè. Çà ñåçîí ðàçìíîæåíèÿ âûâîäèò ïîòðåáëÿåò äî 50000 ëè÷èíîê ïåðåïíí÷àòîêðûëûõ ìàññîé ïðèìåðíî 5 êã (äî 4–6 îñíîâíûõ ãíåçä åæåäíåâíî). Äîïîëíèòåëüíîå ïèòàíèå — ðàçëè÷íûå áåñïîçâîíî÷íûå, ìåêêèå ïîçâîíî÷íûå, ÿãîäû. Îáû÷íûé, ìåñòàìè íåì íîãî÷èñëåííûé âèä, â âåðîÿòíóé÷àñòè Ðîññèè ãíåçäèòñÿ íå ìåíåå 100000 ïàð. Ðàçì íîæàòüñÿ íà÷èíàåò ñ 2–3 ëåò, ïðîäîëæèòåëüíîñòü æèçíè — äî 29 ëåò.

ÐÎÄ ÊÎÐÓÍÛ-ÑËÈÇÍÅÄÛ — *ROSTRAMUS*

Âêëþ÷àåò 2 îñåäëûõ âèäà èç òðîïè÷åñêîé Àìåðèêè, ðàçëè÷àþùèõñÿ ïðîïîðöèÿìè è îêðàñêîé. Òîíêîêëþâîãî êîðóíà-ñëèçíåäà (*R. hamatus*) ðàíüøå âûäåëÿëè â ìîíîòèïè÷åñêèé ðîä *Helicolestes*.

ÎÁÙÅÑÒÂÅÍÍÛÉ ÊÎÐØÓÍ-ÑËÈÇÍÅÄÄ — *ROSTRAMUS SOCIABILIS*

Íåêðóïíûé õèùíèê äëèíîé 40–45 ñì, ìàññîé ïðèìåðíî 380 ã, ñ ðàçìàõîì êðûëüåâ ïðèáëèçèòåëüíî 115 ñì. Ñàìöû ñâåòëî-ñåðûå, ñàìêè áóðûå ñî ñâåòëûìè ïåñòðèíàìè íà ãîðëå è ãðóäè. Ï îäîâîñòüå è õâîñò ñâåòëûå, íà õâîñòå ðàçâèòà øèðîêàÿ ÷åðíàÿ ïîëîñà. Ðàäóæíèà, âîêðóãëûå, ãîëûå ó÷àñòêè êîæè ó ãëàç, ñëàáûå ëàïû ñ ïðÿìûìè êîãòÿìè — êðàñíûå èëè îðàíæåâûå, òî íèêèé êëþâ ñ äëèííûì êðþ÷êîì — ÷åðíûé. Ì îëîäûå îêðàñêîé ñõîäíû ñ ñàìêàìè. Îáèòàåò ýòîò âèä â òðîïè÷åñêîé Àìåðèêå, âêëþ÷àÿ Ôëîðèäó è Êóáó, âñòðå÷àåòñÿ òîëüêî âáëèçè áîëîò è ìåëêîâîäíûõ îçåð, ãäå îáèòàåò åãî ëþáèìàÿ äîáû÷à — ïðåñíîâîäíûå ÿáëî÷íûå óëèòêè *Pomacea* äèàìåòðîì äî 3–4 ñì. Íàçåì íûõ è äðåâåñíûõ óëèòîê — èçëþáëåííîé ïèùè äðóãîãî âûñîêîñïåöèàëèçèðîâàííîãî íåòðîïè÷åñêîãî âèäà — êðþ÷êîêëþâîãî êîðøóíà (*Chondrochierax uncinatus*) — íå åñò. Äîáû÷ó âûñìàòðèâàåò íà áðåþùåì ïîëåòå èëè ñ ïðèñàäû. Ëîâèò óëèòîê, âûïîëçøèõ èç âîäû íà ñòåáëè ðàñòåíèé, ÷àñòî âûõâàòûâàåò èõ èàïàíè è èç ïîâåðõíîñòíîãî ñëîÿ âîäû. Ï î÷âà ïîä «êîðìîâûì ñòîëèêîì» ñëèçíåâàà áûâàåò óñûïàíà ïóñòûìè ðàêîâèíàìè. Ãíåçäÿòñÿ ðàññåÿíûì êîëîíèÿì îò 10 äî 90 ïàð, íà äåðåâüÿõ èëè çàëîìàõ áîëîòíîé ðàñòèòåëüíîñòè, ãíåçäà íåïðî÷íûå, ëåãêî ðàçðóøàþòñÿ. Ãíåçäîâîé ñåçîí ðàñòÿíóò. Â êëàäêå 2–3 çåëåíîâàòûõ ñ áóðûìè ïÿòíàìè ÿèö, íàñèæèâàþò îáà ðîäèòåëÿ 26–28 äíåé, âûëàæèâàþò 40–49 äíåé. Âòîðîé ïóñòîé íàðÿä ïòåíöîâ òàì íûé, ñåðî-áóðûé. Ê ðàçìíîæåíèþ íåêîòîðûå ïòèöû ïðèñòóïàþò óæå â âîçðàñòå 10 ìåñÿöåâ. Â öåëîì îáû÷íûé îñåäëûé âèä, íî ìåñòàìè ñîêðàùàåò ÷èñëåííîñòü è àðåàë èççà îñóøåíèÿ áîëîò, çàãðÿçíåíèÿ âîäû ÿäîõèìèêàòàìè. Íîñèòàòåëüíûé ïîâåä èç Ôëîðèäû îäíî âðåìÿ íàõîäèëñÿ íà ãðàíè èñ÷åçíîâåíèÿ.

Ðèñ. 99. Ãîëîâà îáûêíîâåííîãî êîðøóíà-ñëèçíåâèêà (Rostramus sociabilis).

ÐÎÄ ÑÈÇÛÅ ÊÎÐØÓÍÛ — *ICTINIA*

Äâà âèäà íåêðóïíûõ âîçäóøíûõ îõîòíèêîâ ñ äëèííûìè îñòðûìè êðûëüÿìè è âûðåçàííûì âèëî÷êîé õâîñòîì. Ðàñïðîñòðàíåíû â çàïàäíîì ïîëóøàðèè, ñåâåðíàìåðèêàíñêèé âèä ïåðåëåòíûé, çèìóåò íà þãå Áðàçèëèè.

ÑÈÇÛÉ ÊÎÐØÓÍ — *ICTINIA PLUMBEA*

Äëèíà ïðèìåðíî 36 ñì, ìàññà 190–280 ã, ðàçìàõ êðûëüåâ 90 ñì. Îò áëèçêîãî âèäà — ìèññiññèïïêîãî êîðøóíà (*I. mississipensis*) — îòëè÷àåòñÿ áîëåå òåìíîé, ñâèíöîâîé îêðàñêîé, êàøòàíîâûì çàäíèì êðàåì êðûëà. Ðà-

äóæèíà êðàñíîâàòàÿ, âîñêîâèòà ñåðàÿ, ëàïû æåëòûå. Ì îëîäûå áóðîâàòûå ñ ïåñòðèíàìè, ðàäóæíàÿ æåëòàÿ. Ðàñïðîñòðàíåí îò Ìåêñèêè äî Ïàðàãâàÿ, â áîëüøèíñòâå ìåñò — îáû÷íûé îñåäëûé âèä. ×àùå âñòðå÷àþ ïòèöó íà ëåòàþùèõ íàñåêîìûõ íàä êðîíàìè äåðåâüåâ, ñîâåðøàþò êðóãîâûå ñ ïðèñàä, èíîãäà õâàòàþò áåñïîçâîí÷íûõ, ÿùåðèö, ìåêêèõ çìåé ñ âåòâåé èëè ñ ïîâåðõíîñòè çåìëè. Ãíåçäà ñòðîèò âûñîêî â êðîíàõ, â êëàäêå 1–2 ÿéöà, èíêóáàöèÿ — 32 äíÿ, âûêàðìëèâàíèå — ïðèìåðíî ìåñÿö. Ó ãíåçäà ïòèöû î÷åíü àãðåññèâíû.

ÐÎÄ ÊÎÐØÓÍÛ — *MILVUS*

Îáúåäèíÿåò 2 òèïîñêèòåëüíî êðóïíûõ âèäà õèùíèêîâ-óíèâåðñàëîâ, ðàñïðîñòðàíåííûõ â âîñòî÷íîì ïîëóøàðèè.

×ÅÐÍÛÉ ÊÎÐØÓÍ — *MILVUS MIGRANS*

Äëèíà 55–60 ñì, ìàññà 600–900 ã, ðàçìàõ êðûëüåâ 135–180 ñì. Ëàïû è êëþâ îòíîñèòåëüíî ñëàáûå. Îêðàñêà áóðàÿ, ðàçíûõ îòòåíêîâ, ñ ïðîäîëüíûìè òåì íûìè øòðèõàìè, ãîëîâà áîëåå ñâåòëàÿ, ñåðîâàòàÿ. Êëþâ ÷åðíûé èëè æåëòûé, ðàäóæíèöà, âîñêîâèöà è íîãè — æåëòûå. Ó ìîëîäûõ ïòèö áîëüøå ñâåòëûõ è òåìíûõ ïåñòðåí, ðàäóæíèöà òåìíàÿ, ãîëûå ÷àñòè òåëà — áëåäíûå. Â ïîëåòå õàðàêòåðíû õâîñò âèëî÷êîé, áîëüøèå, íî íå øèðîêèå êðûëüÿ ñî ñâåòëûìè «ïðîñâåòàìè» â ðàéîíå õîðîøî çàìåòíûõ êèñòåâîãî èçãèáà. Ãíèçî — âûñîêèé âèáðèðóþùèé êðèê, íàïîìèíàþùèé ðæàíèå æåðåáåíêà. Ðàñïðîñòðàíåí ïðàêòè÷åñêè ïî âñåé Âåðàçèè, Àôðèêå, Âàñòðàëèè çà èñêëþ÷åíèåì íåêîòîðûõ ïóñòûíü. Îòñóòñòâóåò â Áðèòàíèè, Ñêàíäèíàâèè, íà Êàì÷àòêå, íà ñåâåð äîõîäèò äî ñåâåðíîé òàéãè. Çèìóåò â òðîïèêàõ. Êðóïíóþ ñèáèðñêî-öåíòðàëüíîàçèàòñóþ ôîðìó èíîãäà âûäåëÿþò â îòäåëüíûé âèä *M. lineatus* (÷åðíîóõèé êîðøóí), à ìåëêèå òðîïè÷åñêèå ïîäâèäû — â âèä *M. aegyptius* (êîðøóí-ïàðàçèò). ×åðíîãîðëûé — ïðåêðàñíûé âîçäóõîðåé, íî ïî ñîñòîÿíèþ — íå âîçäóøíûé îõîòíèê, à ñîáèðàòåëü, ïàäàëüùèê, êëåïòîïàðàçèò. Ðàòèí÷ ÷åçâû÷àéíî îáèòàåò — îò íàñåêîìûõ, ÷åðåé, ÿèö, äî ôóòîâ, îãðûçêîâ õëåáà. Íà çàïàäå àðåàëà áîëüøóþ ðîëü â ïèòàíèè èãðàåò ìåëêàÿ ðûáà (âòîì ÷èñëå ñíóëüÿ), íà âîñòîêå — ãðûçóí (êîðøóí ÷àñòè÷íî çàìåùàåò çåâñü êàíþêîâ), â íàñåëåííûõ ïóíêòàõ êîðøóí — ìóñîðùèê, êîðìÿùèéñÿ íà ñâàëêàõ è ïîìîéêàõ. Íàñåëÿåò ñàìûå ðàçíîîáðàçíûå áèîòîïû, òÿãîòåå÷ê à íòðîïîãåííûì ëàíäøàôòàì, â ãîðîäàõ òðîïèêîâ îáðàçóåò ìíîãîòûñÿ÷íûå ñêîïëåíèÿ. Ê ãíåçäîâàíèþ ïðèñòóïàåò âñêîðå ïîñëå ïðèëåòà â àïðåëå, â òðîïèêàõ — â ñóõîé ñåçîí. Ãíåçäèòñÿ íà äåðåâüÿõ (ïðåäïî÷èòàåò ïîéíû ðâå, áåðåãà âîäîåìîâ), ðåæå íà îáû÷íàõ, çäàíèÿõ. ×àñòî îáðàçóåò ðûõëûå êîëîíèè, ïîðîé â 100 è áîëåå ãíåçä. Âûñòèëêà â ãíåçäå — ðàçíîîáðàçíûé ìóñîð — òðÿïêè, áóìàãà, íâîç. Â êëàäêå îáû÷íî 2–3 áåëûõ ñ áóðûìè è ðæàâûìè ïÿòíàìè ÿéöà. Íàñèæèâàåò ãëàâíûì îáðàçîì ñàìêà, ñèäèò î÷åíü ïëîòíî. Èíêóáàöèÿ ïðîäîëæàåòñÿ 25–38

äíåé, âûêàðìëèâàíèå — 1.5 ìåñÿöà. Ïåðâûé ïóõîâûé íàðÿä ñâåòëî-ðûæå-âàòûé, âòîðîé — ñåðîâàòûé. Ïîëîâîçðåëû íà òðåòüåì ãîä, ðåâåí — íà âòîðîé, æèâóò äî 23 ëåò. Îñåíüþ íàïàðû â àâãóñòå, íà ìèãðàöèÿõ ïòèöû ïîðîé íáðàçóþò áîëüøèå ñòàè. Îäíà èç ñàìûõ ìàññîâûõ ïòèö, îñîáåííî íà âîñòîêå è þãå àðåàëà, ìèðîâàÿ ÷èñëåííîñòü îöåíèâàþòñÿ â íåñêîëüêî ìèëëèîíîâ ïòèö.

ÊÐÀÑÍÛÉ ÊÎÐØÓÍ — *MILVUS MILVUS*

Î÷åíü ñõîæèé ñ ïðåäûäóùåì âèäîì, íî çàìåòíî êðóïíåå è ÿð÷å. Â îêðàñêå êîðïóñà è îñîáåííî õâîñòà ïðåîáëàäàþò ðûæèå òîíà, ãîëîâà è «ïðîñâåòû» íà êðûëüÿõ ñåòêîâàòûå, âèëî÷êà õâîñòà äëóáæå âûðåçíà. Îáèòàåò â Çàïàäíîé è Öåíòðàëüíîé Åâðîïå, âêëþ÷àÿ Áðèòàíèþ, þã Ñêàíäèíàâèè, Çàïàäíûé Êàâêàç, à òàêæå íà ñåâåðî-çàïàäå Àôðèêè. Â âîñòî÷íûõ ÷àñòÿõ àðåàëà — ïðåäåëåí. Ï î ïóëÿðèÿ ñ î-âîâ Çåëåíîãî Ì ûñà èñï ûòûâàåò ï îãëîòòàëüíîå ñêðûòíàíèå ñ ÷åðíûì êîðøóíîì, ïðåäñòàâëåíà â îñíîâíîì ãèáðèäíàì è. Â Ðîññèè êðàñíûé êîðøóí âñòðå÷àåòñÿ ëèøü â Êàëèíèíãðàäñêîé îáëàñòè, Êðàñíîäàðñêîì êðàå, î÷åíü ðåäêî. Îñíîâíîñòüþ áèîëîãè÷åñêè ï÷åíü ñõîæåí ñ ÷åðíûì êîðøóíîì, íî íå îáðàçóåò òàêõ ñêîïëåíèé, ìåíüøå òÿãîòåò ê íàñåëåííûì ïóíêòàì. Â íàñòîÿùåå âðåìÿ ÷èñëåííîñòü ïîâñìåñòíî ñíèæàåòñÿ (âåðîÿòíî, âèä ïðèãðîæäåíèå ãðóïïû. Õîðîøèå ïàðèòåëè, ðûáó âûñìàòðèâàþò, ëåòàÿ íàä âîäîåìàìè, îáû÷íî âûõàäèò åå èç ïîâåðõíîñòíîãî ñëîÿ âîäû, íå ïîãðóæàÿñü, êàê ñêîïà. Ãíåçäîâàíèå ïðåäïî÷èòàåò ïàðíûå áðà÷íûå èãðû ñî ñëîæíûì âîçäóøíûì ïèðóýòàì. Èíîãäà êðè÷àò äóýòîì, çàïðîêèíóâ ãîëîâó. Ì àññèâíûå ãíåçäà, èñïîëüçóåìûå ïî íåñêîëüêî ëåò, ñòðîÿò íà âûñîêèõ äåðåâüÿõ, ðåæå íà ñêàëàõ, â ëèâíåâûõ îáû÷íî 2, ðåæå 3 ÿéöà, ãðÿçíî-áåëûõ, èíîãäà ñ òåìíûìè ïÿòíàìè. Íàñèæèâàåò â ÿíâàðå—ìàå, èíêóáàöèÿ äëèòñÿ 34–48 äíåé, âûêàðìëèâàíèå — äî 70 äíåé. Ñåðîâàòî-áóðûé ïåðâûé ïóõîâîé íàðÿä â âîçðàñòå 3-õ íåäåëü ñìåíÿåòñÿ áîëåå ãóñòûì òåìíî-ñåðûì. Ãíåçäîâîãî êàíèçìà íå îòìå÷åíî.

ÐÎÄ ÎÐËÍÛ — *HALIAEETUS*

Îáúåäèíÿåò 8 âèäîâ êðóïíûõ õèùíèêîâ, ïèòàþùèõñÿ ïðåèìóùåñòâåííî ðûáîé, íî ñïåöèàëèçèðîâàííûõ â ðûáîëîâå ëîâëå íà ñòîëü ãëóáîêî, êàê ñêîïà. Ì åêêèõ îðëàíîâ èíîãäà âûäåëÿþò â ðîä *Cuncuma*. Õîðîøî ïòèë÷àþòñÿ îò îðëîâ íåïðåäíîé öåâêîé, ÷òî èíîãäà òðàêòóåòñÿ êàê äàäïòàöèÿ ê ëîâëå ðûáû (íå íàì îêåàò îïðåíèå íîã), îäíàêî ñêîðåå âñåãî ñâÿçàíî ñ èíûì ïðîèñõîæäåíèåì ãðóïïû. Õîðîøèå ïàðèòåëè, ðûáó âûñìàòðèâàþò, ëåòàÿ íàä âîäîåìàìè, îáû÷íî âûõâàòûâàþò åå èç ïîâåðõíîñòíîãî ñëîÿ âîäû, íå ïîãðóæàÿñü, êàê ñêîïà. Ãíåçäîâàíèå ïðåäïî÷èòàåò ïàðíûå áðà÷íûå èãðû ñî ñëîæíûì âîçäóøíûì ïèðóýòàì. Èíîãäà êðè÷àò äóýòîì, çàïðîêèíóâ ãîëîâó. Ì àññèâíûå ãíåçäà, èñïîëüçóåìûå ïî íåñêîëüêî ëåò, ñòðîÿò íà âûñîêèõ äåðåâüÿõ, ðåæå íà ñêàëàõ, â ëèâíåâûõ îáû÷íî 2, ðåæå 3 ÿéöà, ãðÿçíî-áåëûõ, èíîãäà ñ òåìíûìè ïÿòíàìè. Íàñèæèâàåò â ÿíâàðå—ìàå, èíêóáàöèÿ äëèòñÿ 34–48 äíåé, âûêàðìëèâàíèå — äî 70 äíåé. Ñåðîâàòî-áóðûé ïåðâûé ïóõîâîé íàðÿä â âîçðàñòå 3-õ íåäåëü ñìåíÿåòñÿ áîëåå ãóñòûì òåìíî-ñåðûì. Ãíåçäîâîãî êàíèçìà íå îòìå÷åíî.

ÁÅË ÎÁÐÞÕÈÉ ÎÐËÀÍ — *HALIAEETUS LEUCOGASTER*

Íåêðóïíûé âèä, äëèíà 75–85 ñì, ìàññà — 2.1–2.9 êã, ðàçìàõ êðûëüåâ 180 – 218 ñì. Îêðàøåí êîíòðàñòíî, áåëûé ñ ñåðîé ìàíòèåé è êðûëüÿìè, ÷åðíîé ïåðåâÿçüþ íà õâîñòå. Ì îëîäûå ïòèöû — áóðîâàòûå. Êëþâ è ðàäóæíàÿ ðåíèöà ìîùíûå, âîñêîâèòàÿ, íîãè áëåäíî-æåëòûå èëè ñåðûå. Îáèòàåò âäîëü ìîðñêîõ ïîáåðåæèé òðîïè÷åñêîé Àçèè, Íîâîé Ãâèíåè, Àâñòðàëèè, îõîòèòñÿ îáû÷íî íà ìîðñêóþ ðûáó, ìîðñêèõ çìåé. Ïîëåò ìàíåâðåííûé, ÷åì ó äðóãèõ îðëàíîâ, ñïîñîáåí ëîâèòü â âîçäóõå ïòèö, ëåòó÷èõ ñîáàê, îòìå÷åí êëåïòîïàðàçèòèçì ïî îòíîøåíèþ ê ìîðñêèì ïòèöàì. Ãíåçäèòñÿ â ñóõîì ñåçîí. Âçðîñëûé íàðÿä ïòèöû îäåâàþò íà 5-é âîä, íî ðàçìíîæàòüñÿ íà÷èíàþò ñ 7 ëåò. Äîâîëüíî îáû÷åí.

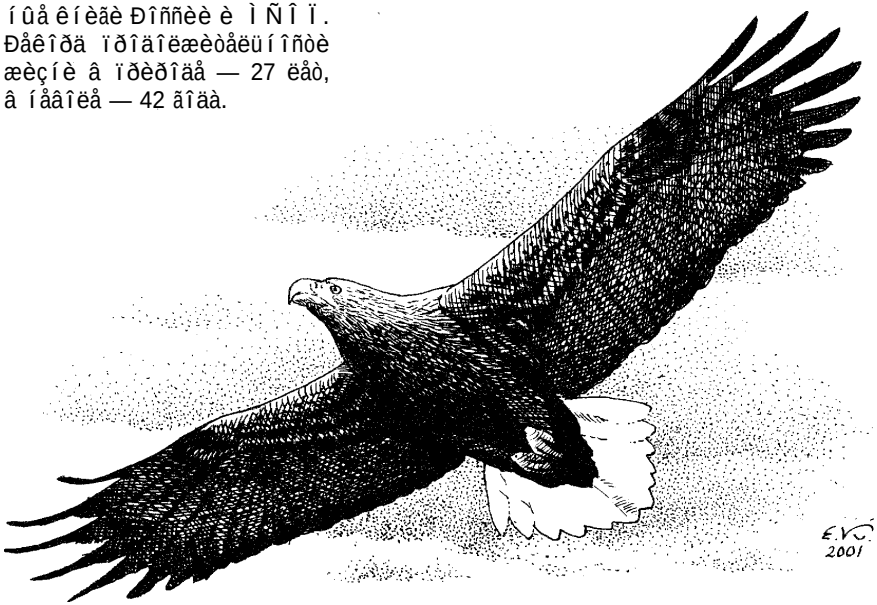
ÎÐËÀÍ-ÄÎËÃÎÂÎÑÒ — *HALIAEETUS LEUCORYPHUS*

Ðàçìåðàìè ñõîäåí ñ ïðåäûäóùèì âèäîì, õâîñò áîëåå äëèííûé, ñ ïðÿìûì îáðåçîì, áåëûé ñ ÷åðíîé âåðøèííîé ïîëîñîé. Îñòàëüíîå îïåðåíèå áóðîå, ñâåòëåþùåå ê ãîëîâå, ãîëîâà ñâåòëî-õîðè÷íåâàòûé. Ðàäóæíàÿ ñâåòëàÿ, êëþâ — ñâðîâàòûå, æåëòîâàòûå. Ðàñïðîñòðàíåí íà ñâåðå Èíäèè, â Öåíòðàëüíîé Àçèè, ñïîðàäè÷åñêè âñòðå÷àåòñÿ â Èðàíå, Êàçàõñòàíå, Ñðåäíåé Àçèè, íà þãå Ñèáèðè. Ñâåäåíèÿ î ãíåçäîâàíèè â Ðîññèè ñîìíèòåëüíû, ñêîðåå âñåãî, â ñâåðõíåé ÷àñòè àðåàëà ïòèöû áûâàþò íà ñåçîííûõ êî÷åâêàõ. Âèä âíåñåí â Êðàñíûå êíèãè ÌÑÏ, Ðîññèè, Êàçàõñòàíà. Ïðåäïî÷èòàåò áåðåãà îçåð â àðèäíîé çîíå, â Òèáåòå îòì÷åí íà âûñîòå 5200 ì. Â ïèòàíèè çàìåòíå ìåñòî çàíèìàþò âîäîïëàâàþùèå ïòèöû, ãðûçóíû è ïäàëü. Â Èíäèè ãíåçäèòñÿ îñåíüþ è çèì îé, â Öåíòðàëüíîé Àçèè — âåñíîé, â êèäêîé 2–3 ÿéöà, íàñèæèâàåò â îñíîâíîì ñàì êà, 40 äíåé. Ïåðâûé ïóõîâîé íàðÿä áóðîâàòûé, âòîðîé — ñåðûé. Îáùàÿ ÷èñëåííîñòü íåèçâåñòíà, âñþäó îòíîñèòåëüíî ðåäîê.

ÎÐËÀÍ-ÁÅËÎÃÎÂÎÑÒ — *HALIAEETUS ALBICILLA*

Êðóïíûé îðëàí ìàññèâíîãî ñëîæåíèÿ, ñ î÷åíü ìîùíûìè íîãàìè è êëþâîì. Äëèíà 70–98 ñì, ìàññà ñàìöîâ äî 5.5 êã, ñàìîê — äî 7 êã, ðàçìàõ êðûëüåâ — 200–250 ñì. Îêðàñêà âçðîñëûõ ïòèö áóðàÿ, ñâåòëåþùàÿ ê ãîëîâå, êîòîðàÿ ìîæåò áûòü ïî÷òè áåëåñíîé. Êëèíîâèäíûé õâîñò áåëûé. Ðàäóæíàÿ, êëþâ ñ âîñêîâèòûé, íîãè — æåëòûå. Ì îëîäûå ïòèöû òåìíûå ñî ñâåòëûìè «ïîäïàëèíàìè» è ÷åñòèíàìè, ïåðüÿ õâîñòà òåìíûå, íî â ïðîìåæóòî÷íûõ íàðÿäàõ âñå áîëüøå ïðîÿâëÿþòñÿ áåëûå ïîëÿ. Ó ìîëîäûõ òàêæå òåìíûå ðàäóæíèöà è êëþâ. Âçðîñëûé íàðÿä îâðâàþò íà ïÿòûé — âîñüìîé ãîä, óæå ïîñëå íàñòóïëåíèÿ ïîëîâîé çðåëîñòè. Îò ïðîâ â ïîëåòå îðëàí õîðîøî îòëè÷åòñÿ ïðÿìûì, ïî÷òè âåç èçãèáà, êðûëüÿìè, êëèíîâèäíûì êîðîòêèì õâîñòîì. Ãíëîñ — ãðóáûé êëåêîò «êëüÿê-êüÿê-êüÿê», êàðêàþùåå «êðà-êðà». Ðàñïðîñòðàíåí ïî âñåé õîëîäíîé è óìåðåííîé çîíå Åâðàçèè, íà

þã äî Òóðöèè, Èðàíà, Âîñòî÷íîãî Êèòàÿ, à òàêæå íà þãå Ãðåíëàíäèè. Íå ãíåçäèòñÿ â âûñîêîé Àðêòèêå, íà áîëüøåé ÷àñòè Çàïàäíîé è Öåíòðàëüíîé Åâðîïû (êðîìå Ñêàíäèíàâèè, Øîòëàíäèè, Èñëàíäèè), èçáåãàåò ïóñòûíü. Íà çèìîâêàõ êî íöåíòðèðóåòñÿ â Åâðîïå, Þãî-Çàïàäíîé Àçèè, íà âîñòîêå Êèòàÿ. Áåëîõâîñûå ãíåçäÿòñÿ òîëüêî âîçëå êðóïíûõ âîäîåìîâ è ìîðñêèõ ïîáåðåæèé, ê ðàçìíîæåíèþ ïðèñòóïàþò â ôåâðàëå — ìàðòå. Â ïèòàíèè ïðåîáëàäàåò ðûáà (ìàññîé äî 3 êã), ïèòàþòñÿ òàêæå ìëåêîïèòàþùèìè ðàçìåðîì äî çàéöà, áîëüíûìè è îñëàáëåííûìè ïòèöàìè, ïääëüþ, îòáîñûâàíè. Â Ðîññèè — äîâîëüíî îáû÷íûé âèä (ãíåçäèòñÿ äî 7000 ïàð), â Åâðîïå ðåäêî, âñòðå÷àåòñÿ ñïîðàäè÷íî. Âíåñåí â Êðàñíûå êíèãè Ðîññèè è ÌÑÎ Ï. Ðåêîðä ïðîäîëæèòåëüíîñòè æèçíè â ïðèðîäå — 27 ëåò, â íåâîëå — 42 ãîäà.



Ðèñ. 100. Âçðîñëûé îðëàí-áåëîõâîñò (Haliaeetus albicilla) â ïîëåòå.

ÁÅËÎÃÎËÎÂÛÉ ÎÐËÀÍ — *HALIAEETUS LEUCOCEPHALUS*

Çàìåùàåò îðëàíà-áåëîõâîñòà â Ñåâåðíîé Àìåðèêå îò Àëÿñêè è Ëàáðàäîðà äî ñåâåðà Ìåêñèêè. Çàìåòíî ìåíüøå (ìàññà — 3–6 êã), îêðàøåí êîíòðàñòíî — òåìíî-áóðûé, ñ áåëûì õâîñòîì. Ðàöèîí, îáðàç æèçíè — êàê ó áåëîõâîñòà, çèìóþ ïðåèìóùåſòâåííî íà ìîðñêèõ ïîáåðåæüÿõ Ñåâåðíîé Àìåðèêè. Ðàíüøå ãíåçäèëñÿ íà Êîìàíäîðñêèõ î-âàõ, çàëåòû è ïîïûêè ãíåçäîâàíèÿ îòìå÷åíû â íàñòîÿùåå âðåìÿ íà Êàì÷àòêå. Â 1782 ã. «ëûñûé îðåë» («Bald eagle») áûë èçáðàí îôèöèàëüíîé ýìáëåìîé ÑØÀ, àìåðèêàíöû ïðåäïî÷ëè åãî äèêîé èíäåéêå â êà÷åſòâå íàöèîíàëüíîãî

ñèòìâîëà. Ê ñåðåäèíå XX â. þæíûå ïîïóëÿöèè áûëè ïî÷òè óíè÷òîæåíû, íî ñâîáîäíûå ìåñòà îõâàòû, îòêàç îò ïåñòèöèäîâ, âîëüôðîíå ðàçâåäåíèå ïðèâåëè ê âîññòàíîâëåíèþ ÷èñëåííîñòè. Íà Àëÿñêå è íà ñâåðî-çàïàäíîì ïîáåðåæüå âñåãäà áûë îáû÷íûì, ïîðîé ìíîãî÷èñëåííûì âèäîì, âñòðå÷àþñÿ äàæå â ãîðîäàõ, îñíîâó êðìîâîé áàçû â ýòì ðåãèîíå ñîñòàâëÿþò ïðîïèòàííûå ëîñîñè, äîïîëíèòåëüíûì êîðìîì äëÿ ñãèáàþò êðûëüâ. «Øòàíû», ïîäôâîñòüå, íàäôâîñòüå, ðåçêî êèëîâàòûé õâîñò, èíîãäà ïîâðåæäåíèå ëáà — òîæå áåûå. Íà øåå ïðîé âûðàæåí «ñåäîâàòûé» íàëåò. Êëþâ ñ âîñêîâèöåé, ðàäóæíà, ëàïû — ÿðêî-æåëòûå. Ìîëîäûå îäíîòîííûå, òåìíûå, ïîñëåäíèé «âçðîñëûé» ïðèçíàê (áåëûå ïëå÷è) ïîÿâëÿåòñÿ ó íèõ òîëüêî â 5–8 ëåò. Ãíåçäîâîé ýíäåìèê Ðîññèè — îáèòàò íà Êàì÷àòêå, Ñàõàëèíå, Êóðèëàõ, ïî âñåì ìàòåðèêîâîì ïîáåðåæüþ Îõîòñêîãî ìîðÿ. Íà çèì ïîëíîñòüþ îòêî÷åâûâàò òîëüêî èç ñàìûõ ñåâåðíûõ ÷àñòåé àðåàëà, âñòðå÷àåòñÿ â Êîðåå, ßïîíèè, êîíöîâêè, ÷àñòè ïîëü ïðîâîäèò çèìó íà ìîðå ó êðîìêèëüäîâ, ïèòàÿñü îòõîäàìè ðûáîêîâñòâà è çâåðîáîéíîãî ïðîìûñëà. Îñíîâó ïèòàíèÿ ñîñòàâëÿþò êðóïíûå ïðîõîäíûå ëîñîñè, ïðè÷åì áëàãîäàðÿ ìîùíîìó êëþâó ðûáó ýòî îðëàí óòëèêàçåðóåò ïðàêòè÷åñêè öåëèêîì (îõîòÿùèåñÿ çäåñü æå áåëîâîñû, áåðêóòû îñòàâëÿþò íåñúåäîáíûìè ãîëîâ, õðåáåò, ïëàíêòè). Îõîòíî ïèòàåòñÿ ïàäàëüþ, ïðåêðàùî ðàçäåëûâàåò òóøè òþëåíå, íàïàäàåò íà íîâîðæåííûõ òþëåíÿò. Ãíåçäèòñÿ â àïðåëå — ìàå, îáû÷íî âûñîêî íà ñòàðûõ ëèñòâåííèöàõ, ÷àñòî ãíåçäîâûå ó÷àñòêè ðàñïîëî-æåíû âäîëü áåðåãà ìåëî ïî òå÷åíèþ ðåêè âñåãî â íåñêîëüêèõ êèëîìåòðàõ îò äóãà. Âèä âêëþ÷åí â Êðàñíûå êíèãè Ðîññèè è ÌÑÎ Ï, ÷èñëåííîñòü ñòàáèëüíà, îöåíèâàåòñÿ â 7500 ïòèö, áîëüøàÿ èõ ÷àñòü îáèòàåò íà Êàì÷àòêå.

ÐÎÄ ÁÎÐÎÄÀ× È — *GYPAETUS*

Ì î í î òè ï è ÷ å í.

ÁÎÐÎÄÀ× — *GYPAETUS BARBATUS*

Êðóïíûé õèùíèê äëèíîé äî 115 ñì, ìàññîé äî 7.1 êã, ñ ðàçìàõîì êðûëüâ 250–282 ñì. Â îòëè÷èå îò äðóãèõ ïàäàëüùèêîâ, èìåò îïåðåíóþ ãîëîâó (íî ïåðüÿ çäåñü óêîðî÷åíû), íîãè îïåðåíû äî ïäëüöåâ, êàê ó îðëîâ, ïàëüöû íå óòåðÿëè ñïîñîáíîñòè ê ñõâàòûâàíèþ äîáû÷è. Êëþâ äëèííûé, îòíîñèòåëüíî òîíêèé, õâîñò äëèííûé, êëèíîâèäíûé, êðûëüÿ çàìåòíî ñó-

æàþòñÿ ê âåðøèíå. Â ïîëåòå ñèëóýòîì ñêîðåå íàïîìèíàåò îãðîìíîãî ñîêîëà, íåæåëè ãðèâà, õâàòàêîåðíà ìàíåðà ïàðèòü âäîëü ñêàëèñòûõ ñòåíîê, ïî÷òè êàñàÿñü èõ êðûëîì. Ñïèíà, êðûëüÿ, õâîñò òåì íî-ñåðûå ñ áåëûìè íàñòâîëüíûìè øòðèõàìè, îñòàëüíîå îïåðåíèå îðëèñòîå, ðàçíûõ òòåíêîâ, íà øåå ðàçâèòà ãðèâà, âîëîâà ñâåòëàÿ, ñ ÷åðíûì «áðîâÿì», ñìûêàþùèìñÿ ïî ñòîðîíàì êëþâà, ïîä êëþâîì — ïó÷îê ÷åðíûõ ïåðüåâ («áîðîäêà» — îòñþäà è íàçâàíèå). Êëþâ è ëàïû ñåðûå, ðàäóæèíà áåëàÿ, êîíòðàñòèðóåò ñ êðàñíûì îðáèòàëüíûì êîëüöîì. Ì îëîäûå ïòèöû ñïîøü ÷åðíî-áóðûå, ðàäóæíà ñåðàÿ, çàòåì êîðïóñ ñâåòëååò, ïîñòåïåííî îêðàñêà ìåíÿåòñÿ íà âçðîñëûé íàðÿä, ïðèîáðåòàåì ê 5–7 ãîäàì. Îáèòàåò ïî ãîðíûì ñêñòåì Þæíîé Åâðîïû, Ïåðñèäñêå, Ñðåäíåé, Öåíòðàëüíîé Àçèè, Àôðèêå, ãíåçäèòñÿ íà âûñîòàõ îò 400 äî 4500 ì, â Ãèìàëàÿõ âñòðå÷åí âûøå 8000 ì. Â Ðîññèè ãíåçäèòñÿ íà Êàâêàçå, Àëòàå, â Òóâå. Íåíàû÷íûé ïääàëùèê, ìåíåå ñîäöèäëèçèðîâàí, ÷åì âðèû è ñèíû, íî, ñ äðóãîé ñòîðîíû, ñîîñíîñèòñÿ äàæå êîñòÿìè, ñóõîæèëèÿìè, êîïûòàìè, ñóõèì îáðûâêîì øêóðû, íåïðèâëåêàòåëüíûì äëÿ íèõ. È ìåò î÷åíü ñèëüíîäéñòâóþùèå ïèùåâàðèòåëüíûå ñîêè. Îòëè÷íî ñëó÷àò ïèòàíèÿ æèâîé ìåëêîé äíáû÷åé — ãðûçóíàì, ÿùåðèöàì, ÷åðåïàõàì. ×òîáû ðàçáèòü ïàíöèðü ïîñëåäíèõ, áðîñàåò èõ ñ áîëüøîé âûñîòû, òàê æå ïîñòóïàåò ñ êðóïíûìè êîñòÿìè ðàäè èçâëå÷åíèÿ êîñòíîãî ìîçãà. Ñóäÿ ïî ñèëóýòó è ìàíâðåíèíãó ïîëåòó, ìîæåò îõîòèòüñÿ è íà äîñòàòî÷íî êðóïíóþ äîáû÷ó (ìîæåò áûòü, ýòî óìåëè äåëàòü åãî íåâåíèå). Åñòü ñâåäåíèÿ î íàïàäåíèÿõ íà îñëàáëåííûõ ïîëó

ëåò è áîëåå. Ðåäêèé âèä, ñîêðàùàþùèé ñâîþ ÷èñëåííîñòü, èç ðÿäà ðàéîíîâ Åâðîïû è Àôðèêè çà ïîñëåäíèå 50 ëåò èñ÷åç. Ì èðîâàÿ ïîïóëÿöèÿ îöåíèâàåòñÿ â 50000 ïàð, îñíîâíîé îáèòàíèå ñîõðàíÿåòñÿ â Öåíòðàëüíîé Àçèè. Â Ðîññèè ãíåçäèòñÿ íå áîëåå 200 ïàð, âèä âíåñåí â Êðàñíóþ êíèãó.

ÐÎÄ ÑÒÅÐÂßÒÍÈÊÈ — *NEOPHRON*

Ì î í î òè ï è ÷ å í.

ÑÒÅÐÂßÒÍÈÊ — *NEOPHRON PERCNOPTERUS*

Íåâåðíûé ïàäàëüùèê, äëèíà 58–70 ñì, ìàññà 1.6–2.2 êã, ðàçìàõ êðûëüåâ äî 170 ñì. Ïðîïîðöèè, ñèëóýòû â ïîëåòå ïðåäñòàâëÿåò óìåíüøåííóþ êîïèþ áîðîäà÷à, êëþâ òîíêèé, óäëèíåííûé, ñ ïðîãíóòûì íîçäðÿ, ëàïû ñèíåâû. Îêðàñêà ãðÿçíî-áåëàÿ ñ ÷åðíûì ìàñêîâûì «ëèöîì» è êëþâîì. Ðàäóæíàÿ òåì íàÿ, íîãè ðîçîâàòûå. Ì îëîäûå ïòèöû öâåòîì òåì íûå, ñ âîçðàñòîì ñâåòëåþò. Îáèòàåò ñòåðâÿòíèê íà þãå Âåðíîñ, â Àôðèêå, Þãî-Çàïàäíîé è Ñðåäíåé Àçèè, â Èíäèè, â ãîðû ïîäíîìàåòñÿ äî 4500 ì. Â Ðîññèè ãíåçäèòñÿ íà Êàâêàçå. Â îòëè÷èå îò áîðîäà÷à ïåðåëåòíî, çèìóåò â òðîïèêàõ. Ñïåðò ïèòàíèÿ ñõîäåí ñ òàêîâûì áîðîäà÷à ñ ïîïðàâêîé íà ðàçìåðû. Â þæíûõ ÷àñòÿõ ñòåðâÿòíèê íàñåëÿåò ïóíêòàì, âûïîëÿÿ òàì ðîëü ìóñîðùèêà è êîíòðîëèðóÿ ìíîãî÷èñëåííûé ðàçìåðíûé ñîñòàâ, ïðîïîðöèÿ âîëîâû, òèïîì ïèòàíèÿ àôðèêàíñêèì áóðûì ñòåðâÿòíèêîì (*Necrosyrtes monachus*) íå èìåþò ïðÿìîãî ðîäñòâà, õîòÿ ðàíüøå ýòèõ ïòèö îáúåäèíÿëè â îäèí ðîä. Ø èðîêî èçâåñòíà îðóäèéíàÿ äåÿòåëüíîñòü íåêîòîðûõ ñòåðâÿòíèêîâ â Àôðèêå — ïòèöà, ñòîÿ íàä ñòðàóñèíûì ÿéöîì, áðîñàåò êàìåíü, òî÷íåå — ðîíÿåò åãî èç êëþâà, ñòàðàÿñü óãîäèòü â òî÷êóðóþ ñêîðëóïó è ðàçáèòü åå, â ñëó÷àå íåóäà÷è ïîâòîðÿåò ìàíåâð âíîâü è âíîâü. Ãíåçäèòñÿ ñòåðâÿòíèê íà ñêàëàõ, çàáðîøåííûõ çäàíèÿõ, ðåäêî — íà åðåâüÿõ. Ê ðàçìíîæåíèþ ïðèñòóïàåò â ÿíâàðå — ìàå, èíîãäà îáðàçóåò ðûõëûå êîëîíèè èç äåñÿòêîâ ãíåçä. Õàðàêòåðåí ñëîæíûé âîçäóøíûé òîê. Â êëàäêå 2 ãðÿçíî-áåëûõ ñ ïÿòíàìè ÿéöà. Íàñèæèâàþò îáà ðîäèòåëÿ ïðèìåðíî 40 äíåé. Ïòåíöû ïîêðûòû áåëûì ïóõîì, èõ âûâîäîì ëèâàíèå ïðîäîëæàåòñÿ äî 85 äíåé, ëåòíûå ìîëîäûå çàâèñÿò îò âçðîñëûõ òîëüêî íà ïðîÿæåíèè ìåñÿöà. Ï îëîâîçðåëû ñ 4–5 ëåò, äîæèâàþò äî 37 ëåò. Íà áîëüøé ÷àñòè àðåàëà — îáû÷íûé âèä, â Âåðîïå è Ðîññèè ðåäîê. Â ïðåäåëàõ íàøåé ñòðàíû ãíåçäèòñÿ íå áîëåå 50 ïàð, âèä âêëþ÷åí â Êðàñíóþ êíèãó Ðîññèè.

Ðèñ. 102. Ãîëîâà ñòåðâÿòíèêà (Neophron percnopterus).

ÐÎÄ ÑÈÏÛ — *GYPS*

Îáúåäèíÿåò 7 âèäîâ íàèáîëåå ñïåöèàëèçèðîâàííûõ íåêðîôàãîâ. Óñïîâ äëéíÿ ãèáêàÿ øåÿ, ïîçâîëÿþùàÿ ïðîíèêàòü ãëóáîêî â óðüþ îñòàâà æèâîòíîãî. Õîðîø ðàçâèòûé ÿçûê èìååò «ïëèêó» ïî êðàÿì, ÷òî ïîìîãàåò îò÷åíÿòü êóñêè ïëîòè (óäèâèòåëüíûé ïðèìåð äâóõëåòíåé êîíåðãàíöèè ñ ãðèôàìè Í îâîãî Ñâåòà). Øåÿ è ãîëîâà ïîêðûòû êîðîòêèì ðåäêèì ïóõîì, ðàçâèò ïóõîâîé âîðîíêè. Êðûëüÿ øèðîêèå, òóïûå, ôîñòî êîðîòêèé, çàêðóãëåííûé. Òðè âèäà îáèòàþò â Àôðèêå, îñòàëüíûå â Àçèè, â Åâðîïó è Ðîññèþ çàõîäèò êðàé ãíåçäîâîãî àðåàëà áåëîãîëîâîãî ñèïà (*G. fulvus*). Ó íàñ îí æèâåò íà Êàâêàçå è Àëòàå, ðåäêî, âêëþ÷åí â Êðàñíóþ êíèãó. Êàê è äëÿ äðóãèõ êðóïíûõ ïàðèòåëåé, äëÿ ñèíîâ õàðàêòåðíû äàëüíèå çàëåòû, áåëîãîëîâîãî ñèïà íå ðàç äîáûâàëè çà Ï îëÿðíûì êðóãîì, à áåíãàëüñêîãî ñèïà îòìå÷àëè â Ðîñòîâñêîé îáëàñòè. Ðóññêîå íàçâàíèå ïòèöû ïîëó÷èëè çà ñèíÿùèé ñâèñò ïîðââíæåííûõ ïåíòî÷, ïî-àíãëèéñêè ýòèõ ïòèö â ÷åñòü ìèôîëîãè÷åñêîõ ïðåäêîâ, ïîêðîâèòåëåé íåáà, Griffon, â îòëè÷èå îò äðóãèõ âðèôîâ («Vulture»).

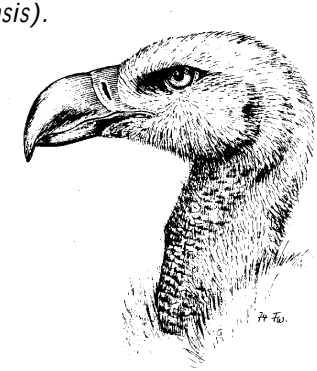
ÁÅÍÃÀËÜÑÊÈÉ ÑÈÏ — *GYPS BENGALENSIS*

Èíîãäà âìåñòå ñ áëèçêèì âèäîì — àôðèêàíñêèì ñèïîì (*G. africanus*) — âûäåëÿþòñÿ ñèñòåìàòèêè â ðîä *Pseudogyps*. Íåðóïíûé ãðèô, äëèíà 76–93 ñì, ìàññà 3.5–6 êã, ðàçìàõ êðûëüåâ äî 220 ñì. Îò äðóãèõ ñèïîâ îòëè÷àþòñÿ ãîëîé òåìíî ãîëîâîé ñ îêîëîñêîé ñâåòëîãî ïóõà íà ìàéóøêå, çàòûëêå è ïî çàäíåé ñòîðîíå øåè. Îêðàñêà êîíòðàñòíàÿ — òåìíàÿ ñ ñâåòëûìè ìàõîâûìè, ñâåòëî-ñåðûì ïóõîâûì âîðîòíèêîì, áåëûì ïÿòíîì íà ñïèíå è îáøèðíûìè áåëûìè ïîëÿìè íà èñïîäå êðûëüåâ. Êëþâ áóðîâàòûé, ðàäóæíà, âîñêîâèöà, íîãè — òåìíûå. Ì îëîäûå òåìíî-áóðûå ñ ïåñòðèíàìè. Áåíãàëüñêèé ñèï ðàñïðîñòðàíåí íà ðàíåíàõ è â ïðåäãîðüÿõ Þæíîé Àçèè, ïðåäïî÷èòàåò àíòðîïîãåííûå ëàíäøàôòû. Ñåëèòñÿ âîçëå íàñåëåííûõ ïóíêòîâ, ãäå âûïîëíÿåò ðîëü ìóñîðùèêà. Ãíåçäèòñÿ â ñóõîé ñåçîí íà äåðåâüÿõ, ÷àñòî êîëîíèÿìè â äåñÿòêè ïàð. Â êëàäêå 1 ÿéöî, áåëîå ñî ñëàáîé ïÿòíèñòîñòüþ, èíêóáàöèÿ — 45–50 äíåé, âûêàðìëèâàíèå — 3 ìåñÿöà. Ì íîãî÷èñëåííûé âèä, îäíàêî, â ïîñëåäíåå âðåìÿ ïîïóëÿöèè Ïàêèñòàíà è ñâåðõ Èíäèè ñòðåìèòåëüíî ñîêðàùàþòñÿ â ðåçóëüòàòå ìàññîâîé ýïèçîîòèè.

ÊÓÌÀÉ, ÑÍÅÆÍÛÉ ÃÐÈÔ — *GYPS HIMALAYENSIS*

Ñàìûé êðóïíûé èç ñèïîâ, à ìîæåò áûòü è èç âñåõ ñîêîëîîáðàçíûõ. Äëèíà 116–150 ñì, ìàññà 8–12 êã, ðàçìàõ êðûëüåâ äî 310 ñì. Î÷åíü ïîõîæ ïî îêðàñêå íà áåëîãîëîâîãî ñèïà, íî ñâåòëåå, âîðîíêè íå áåëûé ïóõîâûé,

Ðèñ. 103. Ãîëîâà êóìàÿ (Gyps himalayensis).



à êðåì îâûé ïåðüåâîé. Îáùàÿ îêðàñêà êðåì îâàÿ, ðóëåâûå è ìàõîâûå òåì íî-áóðûå, ãîëîâà è øåÿ áåëîâàòûå, ãîëåíü îñíîâàíèå øåè ðîçîâîå. Ðàäóæêíà ñâåòëàÿ, íîãè òåëåñíûå, êëþâ è âîñêîâèöà ñâåòëî-æåëòûå. Ì îëîäûå ïòèöû áîëåå òåì íûå, áóðîâàòî-îõðèñòûå ñ ïðîäîëüíûìè ñâåòëûìè øòðèõàìè. Ðàñïðîñòðàíåí ïðåìóùåñòâåííî íà âûñîòàõ 2000–4000 ì (äî 5200 ì) â Ãèìàëàÿõ, Òèáåòå, íà Ïàìèðå, Òÿíü-Øàíå. Ñîâåðøàò âåðòèêàëüíûå ñâçîííûå êî÷åâêè, çèìîé ñïóñêàþòñÿ íèæå. Ïèòàþòñÿ èñêëþ÷èòåëüíî ïàäàëüþ, äîìèíèðóþò íàä äðóãèìè ïàäàëüùèêàìè, çà èñêëþ÷åíèå÷åðíîãî ãðèôà. Ãíåçäèòñÿ ïîïàäíî÷êà èëè ãðóïïàìè íà ñêàëàõ. Ê ðàçìíîæåíèþ ïðèñòóïàåò â ÿíâàðå — ìàðòå, â êëàäêå 1 áåëîâàòîå ÿéöî. Èíêóáàöèÿ äëèòñÿ ïðèìåðíî 50 äíåé, âûñ ãíåçäîâîé ñåçîí — áîëåå 7 ìåñÿöåâ. Ã Ãèìàëàÿõ îáû÷åí, íà ñâîáîäå àðåàëà — ðåäêèé âèä.

ÐÎÄ ÃÐÈÔÛ — *AEGYPIUS*

Ì î í î òèïè÷åí, õîòÿ â øèðîêîì ïîíèìàíèè âêëþ÷àåò òàêæå òðîïè÷åñêèå âèäû — àôðèêàíñêîãî (*Trogos tracheliotus*) è èíäèéñêîãî (*Sarcogyps calvus*) óøàñòûõ ãðèôà, àôðèêàíñêîãî áåëîãîëîâîãî ãðèôà (*Trigonoceps occipitalis*). Ó íåêîòîðûõ èç íèõ ãîëîâà è øåÿ öåëèêîì ãîëûå, êðàñíîâàòûå, ñî ñêëàäêàìè è âûðîñòàìè, êàê ó ãðèôîâ Íîâîãî Ñåâòà. Â òèëè÷åå îò ñèïîâ, ó ãðèôîâ íåò «ïèëêè» íà ÿçûêå, áîëüøóþ ðîëü èãðàåò ñèëîâîå îòðûâàíèå êóñêà ïëîòè, êëþâ î÷åíü ìàññèâíûé, ì î ù íûé.

×ÅÐ Í Û É (ÁÓÐÛ É, ÑÅÐÛ É) ÃÐÈÔ — *AEGYPIUS MONACHUS*

Î÷åíü êðóïíûé ïàäàëüùèê, äëèíà 100–110 ñì, ìàññà 7–12.5 êã, ðàçìàõ êðûëüåâ äî 295 ñì. Î ïåðåíèå òåì íî-áóðîå, èìåþùèõ âîðîíêîé èç óçêèõ ïåðüåâ, ãîëîâà ï î êðûòà ñâåòî-áóðû ì ïóõîì, îáðàçóþùèì íå÷òî âðîäå øàïî÷êè íà çàòûëêå. Ðàäóæêíà òåì íàÿ, êëþâ áóðîâàòûé, íîãè ñâîíöîâî-ñåðûå, âîñêîâèöà, ó÷àñòêè ãîëî êîæè íà «ëèöå» — ãîëóáîâàòûå. Ì îëîäûå ïòèöû çàìåíî òåì íåå, ñ òåì íîé è áîëåå îòóøåííîé ãîëîâîé. Â ïîëåòå îòëè÷àþùèõ ñ íèì ñîâåðøåííî ñèïîâ îäíîòî, áîëåå øèðîêèì, ÷óòü êëèíîâèäíûì õâîñòîì, áîëåå ø èðîêèì êðûëüÿì, êîòîðûå ïðèòà â ïîëåòå äåðæèò ãîðèçîíòàëüíî (ñèïû ÷óòü ïðèïîäíèìàþ èõ íàä êîðïóñîì). Îáèòàåò â ãîðàõ þãà Åâðîïû è ãîðèñòûõ ìåñòíî-

ñòÿõ Àçèè îò Òóðöèè äî Ãèìàëàåâ è Ìàí÷æóðèè. Îñåäëàÿ ïòèöà, íî õàðàêòåðíû øèðîêèå ïîñëåãíåçäîâûå êî÷åâêè, êîãäà ãðèôû â ìàññå âûëåòàþò íà îòêðûòûå ðàâíèííûå ïðîñòðàíñòâà. Â Ðîññèè ÷åðíûé ãðèô ãíåçäèòñÿ íà Êàâêàçå, Àëòàå, â Òóâå, âî âðåìÿ êî÷åâîê âñòðå÷àþòñÿ øèðå íà þãå Ñèáèðè è Äàëüíåãî Âîñòîêà, çàëåòàþ â Ï îâîëæüå, íà Óðàë. Âñòðå÷àþòñÿ äî âûñîòû 4500 ì. Ãíåçäèòñÿ òåððèòîðèàëüíûè ïàðàìè, ðåãóëÿðíî — ðûõëûè êîëîíèÿìè, ãíåçäà äî 2 ì âûñîòû è 2 ì â äèàìåòðå ñòðîÿò íáû÷íî íà äåðåâüÿõ, ðåæå íà óñòóïàõ ñêàë. Ê ãíåçäîâàíèþ ïðèñòóïàþò â ôåâðàëå — àïðåëå, â êëàäêå 1 áåîå ñ ïÿòíàìè ýëîí, êîòîðûå îáà ðîäèòåëÿ íàñèæèâàþò 52–56 äíåé. Ïòåíöû ñåðûå, ñ áîëåå ñâåòëîé ãîëîâîé, èõ âûêàìëåâíèå â ãíåçäå ïðîäîëæàåòñÿ â òå÷åíèå 95–120 äíåé. Ï îëîâçðåëîñòü íàñòóïàåò íà 5–8 ãîä. Ïðîäîëæèòåëüíîñòü æèçíè â íåâîëå — 39 ëåò. ×èñëåííîñòü âèä âî ìíîãèõ ìåñòàõ ñîêðàùàåòñÿ, îí èñ÷åç èç áîëüøèíñòâà ðàéîíîâ Âðîîû, ãäå ðàíüøå âſòðå÷àëñÿ (ñîððàíèëñÿ ëèøü â Èñïàíèè, Áîëãàðèè, Ãðåöèè, âſçìſæíſ — â Êðûìó), âſìåð â Ñåâåðſſé Àôðèêå. ×èñëåííîñòü ïòèö â Âåðſſå (ãëàâſſ îáðàçſſ â Èſïàíèè) ſöåíèâàåòſſ ſðèìåðſſ â 1000 ſàð, â Ðſſñſèè — â 2–3 ðàçà ìåſüøå. Âèä âêëþ÷åſ â Êðàſſûå êſèãè Ðſſñſèè è ÌÑſ ſ.

Ðèñ. 104. Ãſëſâà ÷åſſſâſ ãðſôà (Aegypius monachus).

ÐÎÄ ÇÌÅßÄÛ — *CIRCAETUS*

Õèùíèêè ñðåäíèõ ðàçìåðſâ, ſſſåöèàëèçèðóþùèåſſ â ſõſſòå íà ðåſſòèëèé â ſſòêðſûſõ ſſðſſñſðàſſñſàõ. Õſðſøèå ſſàðèòåëè, êðſëüſ äëèſſſûå è øèðſêèå. Èç 6 âèäſâ ðſſäà 5 ſſàñåëſſþſ ſſàâſſſſû è ðåäſêſ-ëåſſſſ Àſðèêè. Ëàòſſſſêſå ſſàçâàſſſåå ðſſäà ſſæſſ ſſåðåâåſſſè êàê «êðóãëûé ſſðåë», «ëſſſåâſé ſſðåë», ſſſ äàſſſ çſſåÿäàſ çà êðſſſſóþ êðſſãëſþ ãſëſâſ ſ ëèſſåâſſſ äèſſêſſ.

(ÎÁÛÊÍÎÂÅÍÍÛÉ) ÇÌÅßÄ — *CIRCAETUS GALLICUS*

Äëèſà 62–67 ſſ, ſàſſſà 1.2–2.3 êã, ðàçſàſ êðûëüåâ 170–185 ſſ. Âåðõ áóðſâàſſſ-ſåðſé, ſſç ſſåſſſûé ſ ſſſſåðſ÷ſſſſ ſſſſðſſſſ

þùèé êðèê, ñõîäíûé ñ êðèêîì êàíþêà, îòðûâèñòûé êëåêîò. Đàñïðîñòðàíåí çìåÿä â Âåðîïå (èñêëþ÷àÿ ñåâåð), íà ñåâåðî-çàïàäå Àôðèêè, â Þãî-Çàïàäíîé è Ñðåäíåé Àçèè, Êàçàõñòàíå, Ìîíãîëèè, Êèòàè, íà Ìàëûõ Çîíäñêèõ î-âàõ. Ïîïóëÿöèè óìåðåíííé çîíû çèìóþò â Àôðèêå è Èíäèè. Â Đîññèè çìåÿä ñïîðàäè÷åñêè ãíåçäèòñÿ â åâðîïåéñêîé ÷àñòè ê þãó îò ñðåäíåé òàéãè, íà þãå Çàïàäíîé è Ñðåäíåé Ñèáèðè, èçîëèðîâàííûé î÷àã ãíåçäîâàíèÿ — Êàâêàç. Ïðåäïî÷èòàåò ìîçàè÷íûå áèòîïû, ñïëîøíûõ ëåñîâ è ïîëíîñòüþ îòêðûòûõ ðàâíèí èçáåãàåò, íàèáîëåå îáû÷åí â ëåñîñòåïè, ïðåäãîðüÿõ. Îñíîâíûå óñëîâèÿ îáèòàíèÿ — âûñîêàÿ ÷èñëåííîñòü çìåé è îòñóòñòâèå áåñïîêîéñòâà. Íà çìåé (â òîì ÷èñëå ÿâîâèòûõ) ïòèöû ïèêèðóþò, õâàòàÿ ëàïîé çà ãîëîâó. Äîáû÷ó ãëîòàþò öåëèêîì, íå ðàçðûâàÿ, çìåþ ïöåíöàì íåñóò â êëþâå (îáû÷íî åå ïåðâîíéé êîíöó çàãëî÷åí, õâîñò ñâèñàåò ñâîáîäíî), ðåæå â ëàïàõ. Èçðåäêà ëîâÿò ÿùåðèö, ìåëêèõ ãðûçóíîâ, ïòåíöîâ, ëÿãóøåê. Ïî ïðèëåòó â àïðåëå ïàðà ñòðîèò íåãëüøîå ãíåçäî (èëè çàíèìàåò ñòàðîå), õîðîøî óêðûâàÿ åãî â êðîíå, ðåæå ãíåçäèòñÿ íà ñêàëàõ. Â âûñòèëêå ëîòêà âñåãäà ïðèñóòñòâóþò çåëåíûå âåòêè. Ïåðâàÿ ñïàðêâàíèå èñïîëíÿåòñÿ íà 45–48 äíåé, âûêàðìëèâàíèå — 60–80 äíåé. Äîæèâàþò äî 17 ëåò. Ó ãíåçäà ïòèöû î÷åíü îñòðîæíû, ñêðûòíû, ìîë÷àëèâû, äàæå ïîäîñøëé ïòåíöû ïðè îïàñíîñòè çàòàèâàåòñÿ â ãíåçäå, íå ïûòàÿñü êëåâàòüñÿ èëè çàùèùàòüñÿ êîãòÿìè. Îáà ïóõîâûõ íàðÿäà áåëûå. ×èñëåííîñòü ïîâñþäó íåâûñîêàÿ, â Đîññèè — íå áîëåå 1000 ãíåçäÿùèõñÿ ïàð. Âèä âíåñåí â Êðàñíûå êíèãè Đîññèè è Êàçàõñòàíà.

ĐÎÄ ÕÎÕËÀÒÛÅ ÇÌÅßÄÛ — *SPILORNIS*

Ëåñíûå çìåÿäû îò ñðåäíåãî äî ìåëêîãî ðàçìåðîâ. Èç 6–7 âèäîâ ëèøü 1–2 îáèòàþò â êîíòèíåíòàëüíîé ÷àñòè òðîïè÷åñêîé Àçèè, îñòàëüíûå — ýíäåìèêè áëèçëåæàùèõ îñòðîâîâ. Îñòðîâíûå ôîðìû, êàê ïðàâèëî, çàìåòíî ìåëü÷å êîíòèíåíòàëüíûõ.

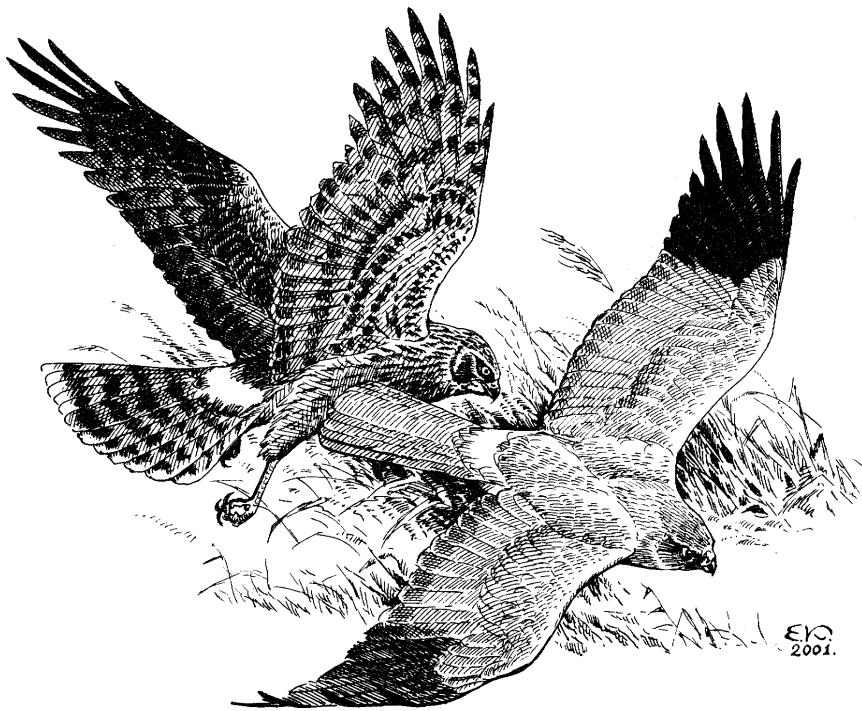
ÁÎËÜØ ÎÉ ÕÎÕËÀÒÉ ÇÌÅßÄ — *SPILORNIS CHEELA*

Đàñïðîñòðàíåí â ëåñàõ, ëåñíèñòûõ ñàâàííàõ, íà ïëàíòàöèÿõ è â äóãàõ çàêðûòûõ áèòîïàõ òðîïè÷åñêîé Àçèè îò Ãèìàëàåâ è çàïàäà Èíäèè äî âîñòîêà Êèòàÿ è Ìàëàéñêîãî àðõèïåëàãà. Îñåäëàÿ ïòèöà. Đàçìåðû è îêðàñêà ñëüíî âàðüèðóþò ãåîãðàôè÷åñêè, âèä îáúåäèíÿþò 20 ïîäâèäîâ (ïðåìóùåñòâåííî îñòðîâíûå èçîëÿòû). Äëèíà 41–76 ñì, ìàññà 420–1800 ã, ðàçìàõ êðûëüåâ 123–155 ñì. Â îêðàñêå ñî÷åòàþòñÿ ÷åðíûå, áóðûå, îõðèñòûå, ñåðûå òîíà, îáû÷íî ðàçâèò ÷åðíûé ñ áåëûì êðàÿì îò îãëóøûé õîõîëî, êîòîðûé ïòèöà òî÷íî ïîâòîðùèò ïðè âîçáóæäåíèè. Íèç òåëà èñïåùðåí ÷åðíî-áåëûìè ïîïåðå÷íûìè èëè ãëàç÷àòûìè ïåñòðèíàìè, èíîãäà ðàçâèòà ìåëêàÿ ìîíåðå÷íàÿ ðÿáü.

Êðûëüÿ è õâîñò ïîëîñàòûå. Ðàäóæèíà, âîñêîâèòà, íîãè — æåëòûå, êëþâ òåì íûé. Ì àëåíüêèå ãíåçäà ýòè çìåÿäû õîðîøî ìàñêèðóþò â êðîíàõ äåðåâüâå, â êëàäêå 1 ÿéöî, áåëîå, ðîçîâàòîå, ñ áóðûìè è ðûæèìè ïåñòðèíàìè ðàçíîé ôîðìû è ãóñòîòû. Íàñèæèâàåò òîëüêî ñàìêà, î÷åíü ïëîòíî, 30–35 äíåé. Ì îëîäûå âûëóïàþò ÷åðåç 2 ìåñÿöà. Ï ðåäïî÷èòàþò îõîòèòüñÿ â êðîíàõ íà äðåâåñíîì çìåé è ÿùåðèö, äîáû÷ó â ãíåçäî ïðèíîñÿò íå â çîáå, à â ëþâå èëè â êîãòÿõ. Áèîëîãèÿ áîëüøèíñòâà ïîäâèäîâ íå èçó÷åíà, ì íîãå èç íèõ ðåäêè, óÿçâèì ûå.

Ð Î Ä ËÓ Í È — *CIRCUS*

Âûäåëÿþò äî 13 âèäîâ, íàèáîëüøåå ðàçíîîáðàçèå íàáëþäàåòñÿ íå â òðîïèêàõ, à â óìåðåííûõ çîíàõ îáîèõ ïîëóøàðèé, ñóùåñòâóþò ïàðû áëèçêèõ âèäîâ ï î ðàçíûå ñòîðîíû ýêâàòîðà. Íàèáîëåå îáñíá-



Ðèñ. 105. Ï îëåâîé ëóíü (Circus cyaneus), ñàìåö è ñàìêà â ïîëåòå.

ëåí àâñòðàëèéñêèé ïýòíèñòûé ëóíü (*C. assimilis*), ñî÷åòàþùèé ñèçîñåðûå è êèðè÷íî-êðàñíûå òîíà ñ ìíîãî÷èñëåííûìè áåëûìè ïýòíûøêàìè. Ï îëîâîé äèìîðôèçì â îêðàñêå ó íåãî îòñóòñòâóåò. Êðóïíûå ëóíè èç ãðóïïû «áîëîòíûõ» (5 âèäîâ) ïðåäïî÷èòàþò áîëåå óâëàæíåííûå ìåñòîîáèòàíèÿ, òðîñòíèêè ï îáðàçîâûâàþò áîëüøóþ ðîëü èãðàþò ïòèöû. «Ñâàòóøêà» ëóíè — ïðåìóùåñòâåííî ìèîôàãè. Â Ðîññèè ãíåçäèòñÿ 6 âèäîâ, â òî ÷èñëå íàèáîëåå øèðîêî ðàñïðîñòðàíåííûé â Åâðàçèè è Ñåâåðíîé Àìåðèêå, ïðåòò÷åñòè îò òóíäð äî ñòåïåé, ï îëåâîé ëóíü (*C. cyaneus*) è îáèòàþùèé òîëüêî íà Äàëüíåì Âîñòîêå ýôôåêòíûé ïåãè ëóíü (*C. melanoleucus*). Öâåò ðàäóæíûé, âîñêîâèòûì, íîã ó âñåõ ëóíåé æåëòûé, êëþâ òåìíûé. Â ñêîëüçÿùåì ïîëåòå îíè âñåãäà äåðæàò êðûëüÿ ïðèïîäíÿòûìè íàä êðóñòîì. Â íà÷àëå áðà÷íîãî ïåðèîäà ñàìöû êðàñèâî òîêóþò â âîçäóõå, èñïîëíÿÿ «ãîðêè», â âîçäóøíûõ èãðàõ ó÷àñòâóþò è ñàìêè. Íàñèæèâàåò ñàìêà, ñàìåö íîñèò åé êîðì. Î÷åíü õàðàêòåðåí ìîìåíò ïðåäà÷è äîâû â âîçäóõå, âî âðåìÿ êîòîðîé «ïðéíìàþùèé ñòîðîíà» ïðåâîðà÷èâàåòñÿ â âîçäóõå âíèç ñïèíîé. Ï îëîâîçðåû ñ 2–3-õ ëåò.

ÁÎËÒÎÍÛÉ, ÊÀÌÛØÎÂÛÉ ËÓÍÜ — *CIRCUS AERUGINOSUS*

Êðóïíûé øèðîêîêðûëûé ëóíü, äëèíà 48–56 ñì, ìàññà ñàìöà äî 670 ã, ñàìêè — äî 800 ã, ðàçìàõ êðûëüåâ 110–142 ñì. Ñàìåö áóðûé, ñ ïåñòðèíàìè, ãîëîâà áîëåå ñâåòëàÿ, áîëüøàÿ ÷àñòü êðûëüåâ ñâåòëî-ñåðàÿ, ïåðåäíèé êðàé áóðûé, âåðøèíû ÷åðíûå. Õâîñò è íàäõâîñòüå òîæå ñâåòëî-ñåðûå. Ñàìêà òåìíî-áóðàÿ ñ îðàíæî-æåëòûìè øàïî÷êîé, ãîðëî, ïîäáîðîâêîé, ïåðåäíèì êðàåì êðûëà. Ðàáóæíèà êîðí÷íåâàÿ. Ì îëîäûå ñõîäíû ñ ñàìêîé, íî ãîëîâà òåìíàÿ, èíîãäà âñÿ ïòèöà âûãëÿäèò îäíîòîííî-áóðîé. Ñàìêè ïðèíáðàþò âçðîñëûé íàðÿä íà 3-é ãîä, ñàìöû — íà 4-é. Ãíåçî — âèçãëèâûé êëåéêî, ãîóñàâûå è ïëîñêîâûå çâóêè. Ø èðîêî ðàñïðîñòðàíåí â Åâðîïå, Ñåâåðî-Çàïàäíîé Àôðèêå, Ïåðåäíåé è Ñðåäíåé Àçèè, Êàçàõñòàíå, Çàïàäíîé Ñèáèðè, çèìóþ íà þãå è çàïàäå Åâðîïû, â Ïðè÷åðíîìîðüå, Ïðèêàñïèè, Èíäèè, òðîïè÷åñêîé Àôðèêå. Íàñåëÿåò èíòàçíàëüíûå áèîòîïû îò çîíû òàéãè äî ïóñòûíü — ïîéìû, áåðåãà îçåð, íèçèííûå áîëîòà. Ðàíîí øèðîê — îò êóçíå÷èêà, ëÿãóøêè è ïòè÷üèõ ÿèö äî óòêè, ñóñëèêîâ è îíäàòð. Ãíåçäèòñÿ âñêîðå ïîñëå ïðèëåòà â àïðåëå, â òðîñòíèêîâûõ êðåïÿõ, ðåæå â êóñòàðíèêå. Â êëàäêå 2–7 ÿèö (îáû÷íî 3–6), áåëûõ ñ ãîëóáîâàòûì èëè çåëåíîâàòûì îòòåíêîì. Èíêóáàöèÿ äëèòñÿ 32–38 äíåé, âûëåòíèêàìè — 35–40 äíåé. Ïóõîâîé íàðÿä æåëòîâàòûé ñ áåëîé ãîëîâîé, âî âòîðì íàðÿäå ó òåì íîãî ãëàçà ðàçëè÷àåòñÿ òåì íåå ïÿòíî. Ïòåíöû íà çèìîâêè — â àâãóñòå — ñåíòÿáðå, ìèãðèðóþò ïîäíèìàþòñÿ ñ÷èòàâøèñü âðåäèòåëåì â âîäíî-áîëîòíûõ ñîîáùåñòâàõ è èíòåíñèâíî ñòðåëÿþò øèéíûõ.

ÂÎÑÒÎ×ÍÛÉ ÁÎËÎÒÍÛÉ ËÓÍÜ — *CIRCUS SPILONOTUS*

«Çàìåùàåò» áîëîòíîãî ëóíÿ â îêîëîâîäíûõ áèîòîïàõ Ñðåäíåé è Âîñòî÷íîé Ñèáèðè, íà Äàëüíåì Âîñòîêå, â Ìàí÷æóðèè, íà Ñàõàëèíå è Õîêêàéäî. Çèìóåò â Þãî-Âîñòî÷íîé Àçèè, èíîãäà ê ýòîìó æå âèäó îòíîñÿò îñåäëóþ ðàñó ñ Íîâîé Ãâèíåè. Äîëãîå âðåìÿ ñ÷èòàëîñü ïîäâèäîì áîëîòíîãî ëóíÿ, èìåò øèðîêóþ çîíó ãèáðèäèçàöèè ñ íèì îò Àëòàÿ äî Áàéêàëà. Ðàçìåðû, îáðàç æèçíè, áèîëîãèÿ, ðàöèîí — êàê ó ïðåäûäóùåãî âèäà. Îêðàøåí èíà÷å — ñàìåö ñèçî-áåëûé ñ ÷åðíûìè ÷åðíûìè ïåñòðèíàìè, ñàìêà îêðàñêîé íàïîìèíàåò ñàìöà áîëîòíîãî ëóíÿ, íî áîëåå ïåñòðî-îõðèñòîãî, ñ ïîëîñàòûìè, à íå îäíîòîííî-ñåðûìè êðûëüÿìè è õâîñòîì. Äîâîëüíî îáû÷åí.

ÑÒÅÏÍÎÉ ËÓÍÜ — *CIRCUS MACROURUS*

Íåêðóïíûé ëóíü äëèíîé 40–48 ñì, ñ ðàçìàõîì êðûëüåâ 95–120 ñì. Ñàìöû âåñÿò äî 315 ã, ñàìêè — äî 445 ã. Òåëîñåæåíèå ëåãêîå, êðûëüÿ äîâîëüíî óçêèå (îñîáåííî ïî ñðàâíåíèþ ñ ïîõæèì íà íåãî ïîëåâûì ëóíåì). Ñàìåö ñâåòëî-ñèçûé, ñíèçó ïðàêòè÷åñêè áåëûé, íà êîíöàõ êðûëüåâ âûäåëÿåòñÿ îñòðûé ÷åðíûé òðåóãîëüíèê. Ñàìêà áóðîâàòî-ïåñòðàÿ ñ ïîëîñàòûì ðèñóíêîì êðûëüÿ è õâîñòà, íî ïîìåíüøå è áëåäíåå, ñ ïîïåðå÷íûìè áåëûìè ïÿòíàìè (ó ñàìîê ïîêðûâàãî ëóíÿ ýòîò ïÿòíèñòûé ø èðîêîå). Ì îëîäàÿ ïòèöà ïîõîæà íà ñàìêó, íî èìååò îõðèñòûé îâîíîå ïÿòíî íà ãîëîâå. Ïîëåò áîëåå ñòðåìèòåëüíûé, âçìàõè êðûëüåâ ÷àùå, ÷åì ó äðóãèõ ñâåðõêîâûõ ëóíåé. Êðèêè — ìåëîäè÷íûå âèáðèðóþùèå òðåëè. Îáèòàåò ýòîò ëóíü â ëåñîñòåïíîé è ñòåïíîé çîíå Åâðàçèè îò Óðàëüñêèõ äî Ïðèáàéêàëüÿ, ñåâåðî-çàïàäà Ì îíãîëèè è Êèòàÿ. Ñïîðàäè÷íûå ãíåçäîâàíèå îò÷åòëèâî è â ëåñíîé çîíå Ðîññèè, âïëîòü äî ëåñîòóíäû. Çèìóåò â òðîïèêàõ è ñóáòðîïèêàõ Åâðàçèè è Àôðèêè. Ïðèëåòàþò ýòè ëóíè â àïðåëå, ïîïàäíî÷êà èëè ïàðàìè. Òÿãîòåþò íà ãíåçäîâàíèè ê óâëàæíåííûì ó÷àñòêàì ñòàíè, ãíåçäî ðàñïîëàãàåòñÿ â âûñîêîòðàâüå, çàðîñëÿõ êóñòàðíèêà, òðîñòíèêà. Ðàçìåð êëàäêè, ñðîêè íàñèæèâàíèÿ, âûëàòêè âàíèÿ ñòîâû ñ òàêîâûìè áîëòíîãî ëóíÿ. Ó ãíåçäà àãðåññèâíû. Ïåðâûé ïóõîâûé íàðÿä áåëûé, âòîðîé — êðàìîâûé. Ðåêîðä ïðîäîëæèòåëüíîñòè æèçíè — 13 ëåò. Ïëîíîñòü ó óíãðî ãíåçäîâàíèÿ î÷åíü êîëåáëåòñÿ ïî ãîäàì â çàâèñèìîñòè îò ÷èñëåííîñòè ãðûçóíîâ, îòìå÷åíà äææ íîìäíîñòü, äîïîëíèòåëüíûé êðóã — ÿùåðèû, ñëåòêè ïòèö, íàñåêîìûå. Îáùàÿ ÷èñëåííîñòü îöåíèâàåòñÿ â 20000 ïàð, â ïîñëåäíåå âðåìÿ ïàäàåò, ðàñïðîñòðàíåíèå ñòàíîâèòñÿ âñå áîëåå ñïîðàäè÷íûì. Âèä âíåñåí â Êðàñíóþ êíèãó Ðîññèè.

ËÓÃÎÂÎÉ ËÓÍÜ — *CIRCUS PYGARGUS*

Ðàçìåðàìè è ñëîæåíèåì ñõîäåí ñî ñòåïíûì ëóíåì, ñàìêè ðàçëè÷àþòñÿ ëèøü ìåëêèìè äåòàëÿìè. Ñàìåö áîëåå ñèçûé, ïî ñïåöè÷åñêîìó áðþõó èäóò êðàñ-

íî-êîðè÷íåâûå ïåñòðèíû, íà êðûëå åñòü ÷åðíàÿ ïîëîñà, ÷åðíûé öâåò íà åãî âåðøèíå çàíèìàåò áîëüøóþ ïëîùàäü. È ìåðíÿ ðåäêàÿ, ïî÷òè ÷åðíàÿ ôîðìà. Ì îëîäàÿ ïòèöà ñíèçó áîëåå êðàñíîâàòàÿ, ÷åì ì îëîäîé ñòåïíîé ëóíü, èìååò íåì íîâî äóáîâóþ ðèñóíîê «ëèöà». Îòíîñèòåëüíî áîëüøåêðûëûé, ëåòàåò íåòîðîïëèâî. Ãîëîñ — ìåëîäè÷íûå è äëóõèå ï îñâèñòû, äâóñëîæíûå íåãðîìêèå êðèêè. Òèïè÷ ðàñïðîñòðàíåíèÿ ñõîäåí ñ ïðåäûäóùèì âèäîì, íî àðåàë ïðîñòèðàåòñÿ äàëüøå íà ñåâåð è çàïàä — äî Ñêàíäèíàâèè, Èñïàíèè, Ñåâåðíîé Àôðèêè, Òóðöèè. Çèìóåò â òðîïè÷åñêîé Àôðèêå è Èíäèè. Ïðèëåòàåò ñ çèìîâîê ï îçäíåå äðóãèõ ëóíåé, ïðåäïî÷èòàåò ñóõîäîëüíûå ëóãà, ñóõèå ó÷àñòêè áîëîòà, àãðîëàíäøàôòû, ñòåïè, ò. å. îêàçûâàåòñÿ áîëåå ñóõîëþáèâû, ÷åì ñòåïíîé. Â ðàëëî — ãëàâíûì îáðàçîì ðåãóëÿòîðîì ÷èñëåííîñòè ïòèö, à òàêæå ïòèöû è íàñåêîìûå, ÷èñëåííîñòü ìåíüøå çàâèñèò îò êîëåáàíèé ÷èñëåííîñòè ðûçóíîâ. Ãíåçäèòñÿ ëóãîâûå ëóíè ïðåäïî÷èòàþò â âûñîêîòðàâüå, êóñòàðíèêå, ÷àñòî — â çàðîñëÿõ êðàïèâû, ãäå ïòèö ïðåêðàùåíèå íèêîí íå áåñïîêîèò. Ôîðìèðîâàíèå ðàçìíîæåíèÿ ñõîäíû ñ òàêîâûìè ñòåïíîãî ëóíÿ, íî â îòëè÷èå îò íèõ ìîãóò íáðàçîâûâàòü ðûõëûå ïîñåëåíèÿ, ó ãíåçäà íå àãðåññèâíû. Óëåòàþ â êîíöå àâãóñòà — ñåíòÿáðå. Äîæèâàþò äî 16 ëåò. Âèä äîâîëüíî îáû÷åí, ÷èñëåííîñòü â ïîñëåäíèå ãîäû ðàñòåò, àðåàë ðàñøèðÿåòñÿ íà ñâåðî.

ÐÎÄ ßÑÒÐÅÁÛ (ßÑÒÐÅÁÀ) — *ACCIPITER*

Ïðèáëèçèòåëüíî 50 âèäîâ. Âíåøíèé îáëèê î÷åíü ñõîäåí, õîòÿ ðàçìåðû è îêðàñêà ñëèøêîì ðàçëè÷àþòñÿ: 4 âèäà êðóïíûå, áîëüøå âîðîíû (ðàíüøå èõ âûäåëÿëè â ðîä *Astur*), ïîäàâëÿþùåå áîëüøèíñòâî ìåëü÷å — îò ãîëóáÿ äî äðîçäà. Ï îëîâíé äèìîðôèçì â ðàçìåðàõ ðåçêèé, â îêðàñêå ìîæåò îòñóòñòâîâàòü. È íîãàä õîðîøî ðàçâèòà âîçðàñòíàÿ ñìåíà íàðÿäîâ. ×åñòî ðàçëè÷èÿ çàêëþ÷àþòñÿ â öâåòå ãëàç — ó ñàìöîâ ðàäóæíèöà êðàñíàÿ èëè âèíîâàÿ, ó ñàìîê è ìîëîäûõ — æåëòàÿ. Êëþâ òåìíûé, öâåò âîñêîâèöû èëàï îâû÷íî æåëòûé, ó íåêîòîðûõ âèäîâ — êðàñíûé. Â çàïàäíîì ïîëóøàðèè — âñåãî 12 âèäîâ. Â Ðîññèè ãíåçäèòñÿ 5 âèäîâ, î÷åíü ìàëêå êèòàéñêèé (*A. soloensis*) è ìàëûé (*A. gularis*) ïåðåëåòíûé îâèòàþò íà Äàëüíåì Âîñòîêå (îáà) è â Âîñòî÷íîé Ñèáèðè (âîðîé).

ßÑÒÐÅÁ- ÏÅÐÅ ÏÅßÒÍÈÊ — *ACCIPITER NISUS*

Ìåëêèé ÿñòðåá, ðàçìåðîì ïðèìåðíî ñ ãîëóáÿ — äëèííé 28–41 ñì, ñ ðàçìàõîì êðûëüåâ 55–78 ñì. Ñàìêè âåñèò 100–220 ã, ñàìêè — 180–342 ã. Ó ñàìöà âåðõ ñåðî-ñèçûé, íèç ñâåòëûé, ñ ðûæèìè ëèë ðæàâî-êîðè÷íåâûìè ïîïåðå÷íûìè ïåñòðèíàìè, ñàìêà ñåðî-áóðàÿ ñâåðõó, ïîëîñû íà íèæíåé ñòîðîíå òåëà ñåðûå ëèë áóðîâàòûå. Íàä ãëàçîì ðàçâèòà íåáîëüøàÿ ñâåòëàÿ áðîâü, èíîãäà áåëûå ïÿòíà âèäíû íà çàòûëêå. Ì îëîäûå ïòèöû ïîõîæè íà ñàìîê,

íî ñ îõðèñòû ì îòòåíêî ì âåðõà è ìåíåå ïðàâèëüíûìè ïåñòðèíàìè. Ðàäóæíà æåëòàÿ (ó ñàìöà — äî îðàíæåâîé, ó ìîëîäîé — áëåäíîãî òîíà). Ï îëåò ìàíâåðåíûé, ñ ÷åðåäîâàíèåì âçìàõîâ è ñêîëüæåíèÿ, ñïîñîáåí ïàðèòü. Â ïîëåòå áîñàþòñÿ â ãëàçà äëèíûé ïîëîñàòûé õâîñò è øèðîêèå, äîâîëüíî êîðîòêèå êðûëüÿ, òîæå ñ ÷àñòûìè ïîëîñêàìè. Ãîëîñ — ìåëîäè÷íûé êëåêîò «êüè-êüè-êüè» èëè «òåâ-òåâ-òåâ». Ýòîò ÿñòðåá øèðîêî ðàñïðîñòðàíåí âî âíåòðåííèõ Åâðàçèè îò ñåâåðíîé òàéãè äî Ñåâåðíîé Àôðèêè, Èðàíà, Ãèìàëàåâ. Ñ çàïàäà íà âîñòîê åãî àðåàë ïðîíèêàåòñÿ îò Êàíàðñêèõ î-âîâ è Çàïàäíîé Åâðîïû äî ßïîíèè è Êàì÷àòêè. Èç ñåâåðíîé Åâðîïû, Ñèáèðè, Äàëüíåãî Âîñòîêà íà çèìó îòêî÷åâûâàåò ê þãó, ÷àñòü ïîïóëÿöèé çèìóåò â òðîïèêàõ è ñóáòðîïèêàõ Àçèè è ñåâåðî-âîñòîêà Àôðèêè. Ïåðåëåòíûé íàñåëåíèå ñàì ûå ðàçíîîáðàçíûå çàêðûòûå è ïîëóçàêðûòûå ëàíäøàôòû, ïðåä-

Ðèñ. 106. ßñòðåá-ïåðåïåëÿòíèê (Accipiter nisus).

ïî÷èòàþò ìîçàè÷íîå ÷åðåäîâàíèå ñòàòèé, äàëåêî çàëåòàþò â òóíäðû, íå ãíåçäÿòñÿ â îòêðûòûõ ñòåïÿõ è ïóñòûíÿõ. Â ãîðû ïîäíèìàþòñÿ äî 5000 ì. Ïåðåïåëÿòíèêè îõîòíî ñåëÿòñÿ â àãðîëàíäøàôòàõ, íå èçáåãàþ îêðàèí íàñåëåííûõ ïóíêòîâ, ãíåçäÿòñÿ äàæå â ãîðîäñêèõ ëåñîïàðêàõ. Äîáû÷à — ïî÷òè èñêëþ÷èòåëüíî ìåëêèå ïòèöû, ðåäêî — ìåëêèå âðûçóíû è íàñåêîìûå, ñàìêà ìîæåò ïîéìàòü ðÿá÷èêà, âîðîíó. Îáû÷íî îõîòÿòñÿ íà ïàäàþ èç çàñàäû, èëè ñêðàäûâàþò ïòèöó â ìàëîçàìåòíîì ïîñòðîéêå ïîëåòîì ïîëåòå íèçêî íàä çåìëåé. Ïàðû ïðèâÿçàíû ê ïîñòîÿííîìó ãíåçäîâîìó ó÷àñòêó, ïîÿâëÿþòñÿ íà íåì â ìàðòå — àïðåëå, êàæäóþ âåñíó íîâóþ íåáîëüøå ãíåçäî, îáû÷íî õîðîøî óêðûòûå â êðîíå äåðåâà. Â êëàäêå 3–6 áåëîâàòûõ ÿèö ñ ðæàâ÷àòûì è èëè áóðûì è ïÿòíàì. Íàñèæèâàåò ñàì êà â òå÷åíèå 32–35 äíåé, íà÷èíàÿ ñî âòîðîãî — òðåòüåãî ÿéöà. Îáà ïóõîâûõ íàðÿäà áåëûå, ñ áåæâûì îòòåíêîì. Ñíà÷àëà âûâîäèê êîðìèò ñàìêó, çàòåì îõîòèòñÿ íà÷èíàåò è ñàìêà. Ï îâåäåíèå ïòèö ó ãíåçäà ðàçëè÷íî, îò îñòîðæíîãî äî î÷åíü àãðåññèâíîãî. Âûêàðìëèâàíèå â ãíåçäå ïðîäîëæàåòñÿ ïðèìåðíî ìåñÿö. Ïåðâûå ïòåíöû íà÷èíàþò ëåòàòü íà 1–3-õ ëåò, äîæèâàþò îáû÷íî äî 7, èçðåäêà — äî 15 ëåò. Íà áîëüøå ÷àñòè àðåàëà ïåðåïåëÿòíèê — îâèí èç ñàìûõ îáû÷íûõ õèùíèêîâ, òî÷íûé â âåðõíåé ÷àñòè Ðîññèè ãíåçäèòñÿ íå ìåíåå 160000 ïàð. Íàçâàíèå ïòèöà ï îëó÷èëà îòòîãî, ÷òî íà þãå Ðîññèè, Óêðàèíå, â Ñðåäíåé Àçèè ýòî âèä èñ îêüçîâàèè â êà÷åñòâå ëîâ÷åé ïòèöû íà îñåííåì ïðîëåòå ïåðåëåòíûõ.

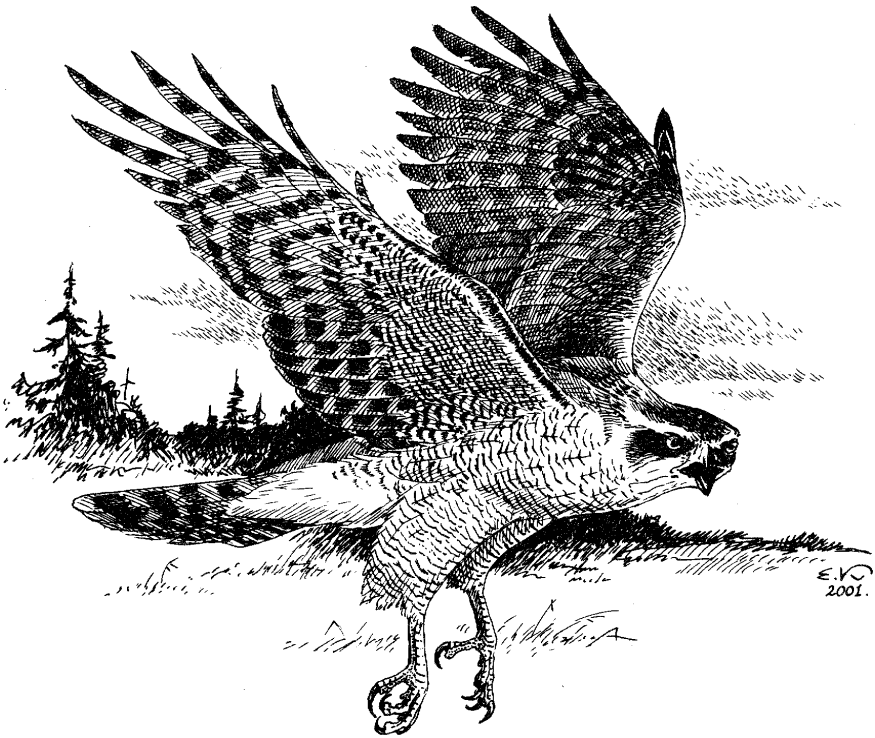
ÅÂÐÎ ÏÅÉÑÈÉ ÒÞÂÈÊ — *ACCIPITER BREVIPES*

Îò ïåðåïåëÿòíèêà îòëè÷àåòñÿ íåìíîãî áîëåå êðóïíûì ðàçìåðàì, äåòàëÿì îêðàñêè, ñðàâíèòåëüíî êðîòêèì è ïàëüöàì. Ï îêîâîé äèìîðôèçì â ðàçìåðàõ âûðàæåí âîðàçäî ñëàáåå. Âåðõ áîëåå ñâåòëûé, áîêà ãîëîâû ïàíöèðíî-ñåðûå, áðþøêî óêðûòûå â êðîíå äåðåâà. Â êëàäêå 3–6 áåëîâàòûõ ÿèö ñ ðæàâ÷àòûì è èëè áóðûì è ïÿòíàì. Íàñèæèâàåò ñàì êà â òå÷åíèå 32–35 äíåé, íà÷èíàÿ ñî âòîðîãî — òðåòüåãî ÿéöà. Îáà ïóõîâûõ íàðÿäà áåëûå, ñ áåæâûì îòòåíêîì. Ñíà÷àëà âûâîäèê êîðìèò ñàìêó, çàòåì îõîòèòñÿ íà÷èíàåò è ñàìêà. Ï îâåäåíèå ïòèö ó ãíåçäà ðàçëè÷íî, îò îñòîðæíîãî äî î÷åíü àãðåññèâíîãî. Âûêàðìëèâàíèå â ãíåçäå ïðîäîëæàåòñÿ ïðèìåðíî ìåñÿö. Ïåðâûå ïòåíöû íà÷èíàþò ëåòàòü íà 1–3-õ ëåò, äîæèâàþò îáû÷íî äî 7, èçðåäêà — äî 15 ëåò. Íà áîëüøå ÷àñòè àðåàëà ïåðåïåëÿòíèê — îâèí èç ñàìûõ îáû÷íûõ õèùíèêîâ, îòëè÷àþùèõ

äî îáû÷íî ñòðîÿò íà êðóïíîì äåðåâå â ïîéìå, íà âûñîòå 10–30 ì. Îíî áîëåå êðóïíîå, ÷åì ó ïðåäûäóùåãî âèäà, íàïîìèíàåò îïðîêèíóòûé êîíóñ, ÿéöà çåëåíîâàòî- èëè ãîëóáîâàòî-áåëûå áåç ïåñòðèí. ×èñëî ÿèö, ñðîêè èíêóáàöèè — êàê ó ïðåäûäóùåãî. Íàñèæèâàíèå íà÷èíàåòñÿ ñ ïåðâîãî ÿéöà. Ïòåíöû íàõîäÿòñÿ â ãíåçäå äî 1.5 ìåñÿöåâ, îáà ïóõîâûõ íàðÿäà îõðàíÿþò.
Â Ðîññèè åâðîïåéñêèé òþâèê — ðåäêèé, ñïîðàäè÷íî ðàñïðîñòðàíåííûé âèä, âêëþ÷åí â Êðàñíóþ êíèãó, ñîõðàíèëîñü äî 3000 ïàð. Ìèðîâàÿ ïîïóëÿöèÿ — ñâûøå 50000 îñîáåé.

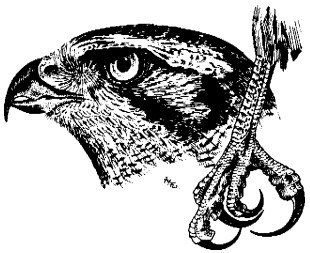
ÑÂÅÒËÛÉ (ÈÇÌÅÍ×ÈÂÛÉ) ßÑÒÐÅÁ — *ACCIPITER NOVAEHOLLANDIAE*

Íåêðóïíûé ÿñòðåá, îáðàçóþùèé íå ìåíåå 23 ïîäâèäîâ. Îáèòàåò íà âîñòîêå Ìàëàéñêîãî àðõèïåëàãà, îñòðîâàõ Ìåëàíåçèè, Íîâîé Ãâèíåå, ñåâåðå è âîñòîêå Àâñòðàëèè, Òàñìàíèè. Ðàçìåðû è îêðàñêà ÷ðåçâû÷àéíî èçìåí÷èâû: äëèíà îò 33 äî 55 ñì, ðàçìàõ êðûëüåâ 50–110 ñì, ìàññà îò 175 äî 1050 ã. Áîëüøèíñòâî ðàñ èìåþò ñâåòëî- èëè òåìíî-ñåðûé âåðõ, îäíîòîííûé îðàíæåâûé, èëè ðîçîâàòûé íèç, èíîãäà — ðûæèé îøåéíèê. Ó íåêîòîðûõ ôîðì åñòü ìåëêàÿ êðàñíîâàòàÿ ðÿáü íà ãóäêå è áðþõ. Ñàìû êðóïíûé, íî ìèíàòèâíûé ïîäâèä, ðàñïðîñòðàíåííûé â Àâñòðàëèè, èìåò áåëóþ è ñâåòëî-ñåðóþ öâåòîâûå ìîðôû. Ðàäóæêà ó âçðîñëûõ ïòèö âñåõ ïîäâèäîâ êðàñíàÿ. Ïîëèìîðôèçì ñâåòîãî ÿñòðåáà, âîçìîæíî, îáúÿñíÿåòñÿ åãî îðàíèæåâîé áëåäíîé ãëóáèíîé ñáèæêè è âèäîì ñ îæíþ ñõîäíîãî âèäà — ðûæèé îøåéíèê. Ó íåêîòîðûõ ôîðì åñòü ìåëêàÿ êðàñíîâàòàÿ ðÿáü íà ãóäêå è áðþõ. Ñàìû êðóïíûé, íî ìèíàòèâíûé ïîäâèä, ðàñïðîñòðàíåííûé â Àâñòðàëèè, èìåò áåëóþ è ñâåòëî-ñåðóþ öâåòîâûå ìîðôû. Ðàäóæêà ó âçðîñëûõ ïòèö âñåõ ïîäâèäîâ êðàñíàÿ. Ïîëèìîðôèçì ñâåòëî-ñåðûé ÿñòðåáà, âîçìîæíî, îáúÿñíÿåòñÿ åãî îðàí



Ðèñ. 107. SSñòðåá-òåòåðåâÿòíèê (Accipiter gentilis) â ïîëåòå.

íîé ñàìêîé ïåðåïåëÿòíèêà, íî èìåò îòíîñèòåëüíî áîëåå êîðîòêèé õâîñò, äëèííûå êðûëüÿ, òÿæåëîå ñëîæåíèå. Ïàðÿò òåòåðåâÿòíèêè ðåäêî. Ãîëîñ — âûñîêèé çâîíêèé êëåêîò, áðà÷íûé êðèê — âèáðèðóþ ùåå «êèéÿÿ». Òåòåðåâÿòíèê — åäèíñòâåííûé èç ÿñòðåáîâ, ðàñïðîñòðàíåííûé â çàïàäíîì è âîñòî÷íîì ïîëóøàðèè. Àðåàë öèðêóìáîðåàëüíûé — îõâàòûâàåò ëåñíûå çîíû Åâðàçèè è Ñåâåðíîé Àìåðèêè îò ëåñîòóíäû äî ëåñîñòåïè. Èçîëèðîâàííûå î÷àãè ãíåçäîâàíèÿ åñòü â ãîðíûõ, ïðèìóùåñòâåííî õâîéíûõ ëåñàõ Ìåñêèêè, Êàâêàçà, Ïðåäíåé Àçèè, Êèòàÿ. Â Ðîññèè òåòåðåâÿòíèê ðàñïðîñòðàíåí îò çàïàäíûõ ãðàíèö äî Êàì÷àòêè, Êóðèë, Ñàõàëèíà. Îñåäëûé âèä, ëèøü íåáîëüøàÿ ÷àñòü ïîïóëÿöèè îòêî÷åâûâàåò çèìîé íåäàëåêî ê þãó îò ãíåçäîâîãî àðåàëà. Ïðåäïî÷èòàåò ãíåçäèòüñÿ â õâîéíûõ ëåñàõ, íî æèâåò è â ãîðîäñêèõ ëåñîïàðêàõ, íàõîäèò êîðì êàê â çàêðûòûõ, òàê è îòêðûòûõ ïðîñòðàíñòâàõ. Ýòî õèùíèê îõîòèòñÿ íà ïòèö, îò âîðîáüåâ äî ãëóõàðåé è ãóñåé, èíîãäà ëîâèò áåëîê, çàéöåâ. Ãíåçäÿòñÿ òåðåâÿòíèêè åùå ïðè ñíåãîâîì ïîêðîâå, êðóïíûå õîðîøî çàìàñêèðîâàííûå ïîñòðîéêè ðàñïîëàãàþò â ãëóáèíå êðîí, íåðåäêî çàíèìàþò ãíåçäà äðóãèõ ïòèö. Îáû÷íî



Ðèñ. 108. Ãîëîâà è ëàïà ÿñòðåáà-òåòåðåâÿòíèêà.

íà ïîñòîÿííî ó÷àñòêå ïàðû åñòü 3–4 ãíåçäà. Õàðàêòåðíû ñâàäüáû âåòî÷êè, âïëåòåííûå â êðàé ãíåçäîâîé ïîñòðîéêè. Ó ãíåçäà ïòèöû îñòîðîæíû. Ñàìêà îêëàäûâàåò è íàñèæèâàåò 3–5 ÿèö áåëîé îêðàñêè, ñî âðåìåíåì îíè ñëåãêà áóðåþò. Èíêóáàöèÿ íà÷èíàåòñÿ ñ 1–2 ÿéöà, äëèòñÿ 36–38 äíåé, ñòîëüêî æå ïðîäîëæàåòñÿ âûêàðìëèâàíèå â ãíåçäå, õîòÿ ïòåíöû ñòàíîâÿòñÿ îêî÷àòåëüíî ñàìîñòîÿòåëüíûìè ëåòüâ 70–90 äíåé. Ïóõîâûå íàðÿäû ñåðîâàòî-îðèñòûå. Ïîëîâîçðåëîñòü íàñòóïàåò íà 3–4-é ãîä, ïðîæèâàþò íåñêîëüêî æèçíè — äî 19 ëåò. Äîâîëüíî îáû÷íûé âèä (â âåðíåéøåé Ðîññèè — áîëåå 70000 ïàð), íî ââèäó ñêðûòíîñòè ïîïàäàåòñÿ íà ãëàçà íå ÷àñòî. Íàðÿäó ñ ïåðåëåòíûõ ïòèö è áîëîòíûì ëóíàì ñ÷èòàþòñÿ íàèáîëåå âðåäíûì õèùíèêîì, â ñåðåäèíå XX â. ïîùðÿëñÿ îñòðåë ÿñòðåáîâ. Òåðåðåÿòíèêè, îñîáåííî êóíüíûå ñàìêè, ïîïóëÿðíû â êà÷åñòâå ëîâ÷èõ ïòèö.

ÐÎÄ ßÑÒÐÅÁÈÍÛÅ ÑÀÐÛ× È — *BUTASTUR*

Íåêóïíûå õèùíèêè, âíåøíå íàïîìèíàþùèå êîðîòêîõâîñòûõ è äëèííîêðûëûõ ÿñòðåáîâ. Îäíî âèä ðàñïðîñòðàíåí â ïîëîñå ïîëóïóñòûíü Àôðèêè þæíåå Ñàõàðû, 3 äðóãèõ ñìåæíûõ äðóã äðóãà â Àçèè îò Ïðèàìóðüÿ äî Èíäèè è Ïàêèñòàíà.

(ÂÎÑÒÎ× Í ÛÉ) ßÑÒÐÅÁÈÍÛÉ ÑÀÐÛ× — *BUTASTUR INDICUS*

Äëèíà 35–40 ñì, ìàññà 340 ã, ðàçìàõ êðûëüåâ 83–91 ñì. Îêðàñêà âåðõà áóðàÿ, ãîëîâû — ñåðîâàòàÿ. Ãðóäü áóðî-îðàíæåâàÿ, íà áþðõ, áîêàõ, èñïîäå êðûëüåâ ÷åðåáóþùèå áëûå è îðàíæåâûå ïîïåðå÷íûå ïîëîñû, â öåíòðå áåëîãî âîðëà âûäåëÿþòñÿ òåìíûé ïðîäîëüíûé øòðèõ. Íà õâîñòå âèäíû 3 òåìíûõ ïåðåâÿçè. Ó ìîëîäûõ ïòèö íèç ñâåòëûé ñòåïè ïðîäîëüíûìè ïåñòðèíàìè. Ðàäóæíèöà, âîñêîâèöà, ëàïû æåëòûå. Â ïîëåòå ïîõîæ íà êàíþêà, íî ïðàêòè÷åñêè íå ïàðèò. Êðèê íàïîìèíàåò «ìÿóêàíüå» êàíþêà, íî äâóñëîãîâíûé. Ãíåçäîâîé àðåàë îõâàòûâàåò Ïðèàìóðüå, Ïðèìîðüå, Ìàí÷æóðèþ, ßïîíèþ, çèìóþò ïòèöû â Þãî-Âîñòî÷íîé Àçèè. Ïðèëåòàþò â ìàå, óëåòàþò â àâãóñòå. Ñåëÿòñÿ óòè õèùíèêè â ïîéìåííûõ ëåñàõ, ïåðåìåæàþùèõñÿ ñ âëàæíûìè ëóãàìè, áîëîòàìè, ïèòàþòñÿ ëÿãóøêàìè, ÿùåðèöàìè, ìåëêèìè ãðûçóíàìè. Èíîãäà ÿñòðåáèíûé ñàðû÷ ëîâèò çìåé, êðóïíûõ íàñåêîìûõ, ðåäêî — ïòèö. Äîáû÷ó âûñìàòðèâàåò èç çàñàäû ëèáî íà áåðùåì ïîëåòå. Íåáîëüøèå ãíåçäà ñòðîÿò íà äåðåâüÿõ, õîðîøî ìàñêèðóþò èõ â êðîíàõ, â êëàäêå — 2–4 áåëûõ ñ êðàñíîâàòûìè ÿÿòíàìè ÿéöà, èíêóáà-

öèÿ äëèòñÿ 28–30 äíåé, âûêàðìëèâàíèå — 34–36 äíåé. Âèä ñòàë ðåäîê â ðåçóëüòàòå õîçÿéñòâåííîé äåÿòåëüíîñòè ÷åëîâåêà, òðàíñôîðìèðóþ ùåé ïîéìû è áîëîòà, èç-çà âûóáèâ ñòàðûõ äåðåâüåâ, ôàêòîðà áåñïîêîéñòâà ó ãíåçä. Ì íîæåñòâî ïòèö îñòðåëèâàòñÿ íà ïðîëåòå â Êèòàå. Âíåñåí â Êðàñíóþ êíèãó Ðîññèè, ìèðîâàÿ ïîïóëÿöèÿ îöåíèâàåòñÿ â íåñêîëüêî òûñÿ÷ îñîáåé.

ÐÎÄ ÏÅÃÈÅÀÍÞÊÈ — *LEUCOPTERNIS*

Îáúåäèíÿåò 10 âèäîâ ñðàâíèòåëüíî ìåëêèõ è íåóêëþæèõ õèùíèêîâ ñðåäíåé âåëè÷èíû, òèïè÷íî êàíþ÷èíîãî îáèòàò, ñ íåäëèííûì õâîñòîì è îòíîñèòåëüíî êîðîòêèìè, øèðîêèìè, çàêðóãëåííûìè êðûëüÿìè. Îêðàñêà ïåñòðÿ, ñî÷åòàò ñåðûå, ÷åðíûå, áåëûå òîíà, ðàçâèò ìîðôèçì. Îñåäëûå ïòèöû, îáèòàþò â ëåñàõ è ñàâàííàõ òðîïè÷åñêîé Àìåðèêè îò Ìåñèêè äî Àðãåíòèíû, èíîãäà íà îäíîé òåððèòîðèè (íàïðèìåð, íà ñåâåðî-çàïàäå Êîëóìáèè) ñèìïàòðè÷åñêè âñòðå÷àþòñÿ äî 3–4 âèäîâ. Ãíåçäÿòñÿ ÷àñòî ó âîäû, íà îïóøêàõ. Ê ðåâåèì è óÿçâèìû îòíîñÿòñÿ 2 âèäà.

ÁÅËÎØÉÍÛÉ ÊÀÍÞÊ — *LEUCOPTERNIS LACERNULATA*

Äëèíà 43–46 ñì, ðàçìàõ êðûëüåâ äî 96 ñì, ìàññà 400–600 ã. Ãîëîâà, øåÿ, âñÿ ïèæíÿÿ ñòîðîíà òåëà áåëûå, õâîñò áåëûé ñ ÷åðíûìè ïîïåðå÷íûìè è âåðøèíîé ïîëîñîé, ñïèíà, íàäõâîñòüå, âåðõ êðûëüâà ÷åðíûå. Âîñêîâèöà, ëàïû, ðàäóæèíà — æåëòûå (ó äðóãèõ âèäîâ ìîãóò áûòü îðàíæåâûìè, ñåðûìè, òåìíûìè). Ó ìîëîäûõ ïòèö íà ãîëîâå è çàøåéêå ðàçâèòû ïðîäîëüíûå òåìíûå øòðèõè. Ðåäêèé óçêîàðåàëüíûé âèä, ðàñïðîñòðàíåíûé òîëüêî íà þãî-âîñòîê îò ïóåðòî-ïëàòà Áðàçèëèè. Â ïèòàíèè ïðåîáëàäàþò êðóïíûå ñàðàí÷îâûå, òåðìèòû, ìóðàâüè, æóêè, ïàóêè. Îáðàç æèçíè, ãíåçäîâàíèå áèîëîãèÿ ïðàêòè÷åñêè íå èçó÷åíû.

ÐÎÄ ×ÅÐÍÛÅ ÊÀÍÞÊÈ — *BUTEOGALLUS*

Äîâîëüíî êðóïíûå õèùíèêè. Â ðîäå âûäåëÿþò îò 3 äî 5 âèäîâ, ÷àñòî îòíîñÿò ê ýòîìó ðîäó è áîëîíîãî, èëè ñàâàííîãî êàíþêà (*Heterospizias meridionalis*). Îêðàñêà ÷åðíàÿ èëè ÷åðíàÿ ñ ðûæèì (ñàâàííûé êàíþê — ðûæå-ïîëîñàòûé), õâîñò êîíòðàñòíûé ñ áåëûì è ïåðåâÿçüì, âîñêîâèöà, óçäå÷êà è íîãè æåëòûå, ðàäóæíà òåìíàÿ. Êðûëüÿ è õâîñò î÷åíü øèðîêèå, íîãè äëèííûå. Îáèòàòåëè îêîëîâîäíûõ áèîòîïîâ òðîïè÷åñêîé Àìåðèêè, 2 âèäà èìåþò âèêàðèðóþùèå àðåàëû ìàíãðîâûõ ïîáåðåæèé Àòëàíòèêè è Ïàöèôèêè. Îõîòÿòñÿ ïðåìóùåñòâåííî íà ðàêîîáðàçíûõ.

Ì ÅÊÑÈÊÀÍÑÊÈÉ ÊÐÀÁÎÂÛÉ ÊÀÍ Þ Ê — *BUTEOGALLUS URUBITINGA*

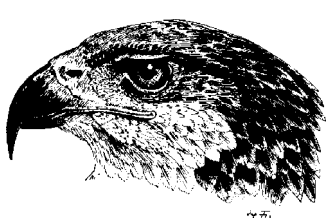
Íàèáîëåå êðóïíûé è øèðîêî ðàñïðîñòðàíåííûé âèä ðîäà, îáèòàåò îò þãà Ì åêñèêè äî Óðóãâàÿ è Àðãåíòèíû. Äëèíà 51–54 ñì, ìàññà 850–1250 ã. Âçðîñëûå ïòèöû ÷åðíûå ñ äâóìÿ øèðîêèìè áåëûìè ïîëîñàìè íà õâîñòå. Ì îëîäûå áóðîâàòûå ñ îðàíæåâûìè ïåðüÿìè. Äâóæàòñÿ ýòè êàíþêè ó âîäîåì, êàê ñòîÿ÷èõ, òàê è ïðîí÷íûõ, ïîìèìî êðàíâ è êðåéñåðîê ïîâåäþò ñíóëüþ ðûáó, ëÿãóøêè, çìåé, ÿùåðèö, ðàçíîÿþò ãíåçäà îêîëîâíäíûõ ïòèö. Íà÷àëî ãíåçäîâàíèÿ îáû÷íî ïðèóðî÷åíî êî êîíöó ñóõîãî — íà÷àëó âèàæíîãî ñåçîíà. Ãíåçäÿòñÿ íà äåðåâüÿõ, â âûñòèëêå ãíåçäà — çåëåíûå âåòêè è ëèñòüÿ. Â êëàâêå 1–2 ãîëóáîâàòî-áåëûõ ïÿòíèñòûõ ÿéöà. Íàñèæèâàíèå äëèòñÿ ïðèìåðíî 40 äíåé, ïòåíöû ñòàíîâèòñÿ íåçàâiñèìûì îò ðîäèòåëåé â âîçðàñòå 7-è ìåñÿöåâ. Îáû÷íûé âèä, îõîòíî çàñåëÿåò è âëàæíûå àíòðîïîãåííûå ëàíäøàôòû.

ÐÎÄ ÎÐËÈÍÛÅ ÊÀÍ Þ ÊÈ — *GERANOAETUS*

Ì îíîòèïè÷åí.

ÀÃÓÉß, ÎÐËÈÍÛÉ ÊÀÍ Þ Ê — *GERANOAETUS MELANOLEUCUS*

Ðàçìåðû ñî ñðåäíåãî îðëà: äëèíà 62–80 ñì, ìàññà äî 3 êã, ðàçìàõ êðûëüåâ äî 2 ì. Ñàìêà ìîæåò áûòü â 2 ðàçà òÿæåëåå ñàìöà. Îòëè÷àåòñÿ î÷åíü øèðîêèì êðûëüÿìè è ñèëüíî óêîðî÷åííûì õâîñòîì, ìîùíûì êëþâîì. Îêðàñêà êðûëüåâ, õâîñòà, ñïèíû, ãîëîâû, ãðóäè ïåðüåâî-ñåðàÿ, èíîãäà ñ òåìíîé ðÿáüþ, áðþõ, ïîäõâîñòüå, áîêà — áåëûå, èíîãäà òîæå ñ ðÿáüþ. Ðàäóæíàÿ òåìíàÿ, âîñêîâèòàÿ, ëàïû, óçåå÷êà æåëòûå. Ì îëîäûå ïòèöû òåìíî-áóðûå ñ îõðèñòûì íèçîì. Ðàñïðîñòðàíåí îðëèíûé êàíþê â Àíäàõ îò Åâíåâñóýëû äî Îãíåííîé Çåìëè è â ãîðàõ âîñòî÷íîé Áðàçèëèè, âñòðå÷àþùèñ äî âûñîòû 4600 ì. Îáèòàåò â ðàçíîîáðàçíûõ ëàíäøàôòàõ, ÷àùå â ïåðåñå÷åííîé ìåñòíîñòè, äîáû÷ âûñëåæèâàåò, ïàðÿ, êâàêî îðåë. Îñíîâó ðàöèîíà ñîñòàâëÿþò ìëåêîïèòàþùèå — ãðûçóíû ñðåäíèõ è êðóïíûõ ðàçìåðîâ, êðîëèêè. Îòìå÷åíû ñëó÷àè óñïåøíîé îõîòû íà ëèñè, ñêóíñîâ. Èç ïòèö ÷àñòî äîáûâàåò êðàêîîâ, òèàìó, ïîåäàåò ïàäàëü. Ãíåçäèòñÿ íà óñòóïàõ ñêàë, ðåæå íà äåðåâüÿõ. Áðà÷íûé ñåçîí ïðèóðî÷åí ê íàñòóïëåíèþ âåñíû â ñîîòâåòñòâóþùåì ïîÿñå, íî ïîâòîðíûå êëàäêè íàáëþäàëèñü â ìàðòå. Ãíåçäî äèàìåòðîì 1,5–2 ì, ñîñòîèò èç ñó÷üåâ è âåòîê, âûñòèëàåòñÿ çåëåíûìè âåòêàìè è ïåðüÿìè. Â êëàäêå 2–3 ÿéöà, èíêóáàöèÿ äëèòñÿ 42–45 äíåé. Ïòåíöû îïåðÿþòñÿ ê êîíöó ìàÿ, ÷åðåç 2 íåäåëè îíè ïîêèäàþò ãíåçäî.



Ðèñ. 109. Ãîëîâà îðëèíîãî êàíþêà (Geranoaetus melanoleucus).

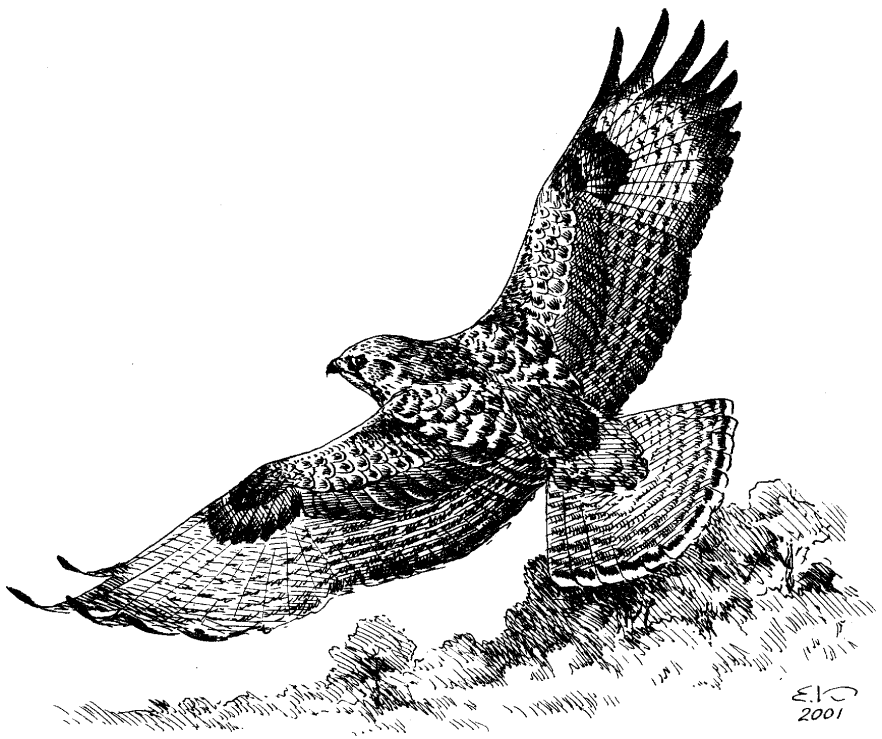
ÐÎÄ ÊÀÍÞÊÈ, ÑÀÐÛ×È — *BUTEO*

Âêëþ÷àåò 28 âèäîâ îòíîñèòåëüíî øèðîêîêðûëûõ õèùíèêîâ, ðàñïðîñòðàíåííûõ, ãëàâíûì îáðàçîì, â çàïàäíîì ïîëóøàðèè. Ðåñò èç íèõ ãíåçäÿòñÿ â òðîïè÷åñêîé Àôðèêå, 4 âèäà — âî âíåòðîïè÷åñêîé Åâðàçèè, â òîì ÷èñëå è â Ðîññèè. Ãîëîâà ó êàíþêîâ îòíîñèòåëüíî øèðîêàÿ, êëþâ êîðîòêèé. Áîëüøèíñòâî âèäîâ — îáèòàòåëè îòêðûòûõ ïðîñòðàíñòâ, ìèîôàãè. Äëÿ íèõ î÷åíü õàðàêòåðíà ìàíåðà çàâèñàòü íà îäíîì ìåñòå, òðåïåùà êðûëüÿìè âïåðåä — íàçàä, è âíèìàòåëüíî ãëÿäÿ âíèç. Îáû÷íî ïîñëå ýòîãî ñëåäóåò áðîñîê. Íåêîòîðûå ðîäû ðîíÿþò ïðèñïîñîáëåííûå ìîòêèå ãíåçäà, ÷àñòî ïðèêðåïëÿÿ èõ ê âåòêàì ñ ïîìîùüþ ñëþíû. Ó 3-õ êðóïíûõ âèäîâ öåâêà îïåðåíà. Ñàìêà êðóïíûå êàíþêè — öåíòðàëüíîàçèàòñêî-þæíîñèáèðñêèé ìîíîíîãèé êóðãàíîèê (*B. hemilasius*) è çàïàäíîàìåðèêàíñêèé êîðîëåâñêèé êàíþê (*B. regalis*). Ýòè áëèçêèå âèäû äîñòèãàþò äëèíû 66–71 ñì, âåñÿò ïîðÿäêà 2 êã, èìåþò ðàçìàõ êðûëüåâ 140–170 ñì. Ñàìêè ìåíüøå — îáèòàòåëè òðîïè÷åñêîé Àìåðèêè äðîçäîâûé êàíþê (*B. magnirostris*) — èìåþò äëèíó 33–41 ñì, ìàññó 250–300 ã, ðàçìàõ êðûëüåâ äî 80 ñì. Ìåíüøèõ òðîïè÷åñêèõ êàíþêîâ ïîðÿäêà âûäåëÿþò â ðîäû *Asturina*, *Duteola*, *Rupornis*. Ñàìêè ðåäêèé — ãàëÿïåêèé êàíþê (*B. ridgwayi*), ñîõðàíèâøèñü íå áîëåå 50 îñîáåé. Ê óÿçâèìûì âèäàì îòíîñÿòñÿ è äðóãèå îñòðîâíûå âèäû — ãàëàïàãîññêèé (*B. galapagoensis*) è ãàâàéñêèé (*B. solitarius*) êàíþêè.

ÎÁÛÊÍÎÂÅÍÍÛÉ ÊÀÍÞÊ, ÑÀÐÛ× — *BUTEO BUTEO*

Êàíþê ñðåäíèõ ðàçìåðîâ (íåñêîëüêî êðóïíåå âîðîíû), äëèíà 50–57 ñì, ìàññà 530–1360 ã, ðàçìàõ êðûëüåâ 100–130 ñì. Îêðàñêà íåíáó÷àéíî èçìåí÷èâà, îò ïàëåâîé äî òàìíî-áóðîé, ñèëüíî âàðüèðóþ÷èñëî è èíòåíñèâíîñòè ïðîäîëüíûõ, ïîïåðå÷íûõ è êàïëåâèäíûõ ïåñòðåí íà êðûëüÿõ è õâîñòå. Â íàøåé ñòðàíå êàíþêè îáû÷íî èìåþò ÿâíûâåíûé ðûæåâàòûé îòòåíîê, îñîáåííî íà õâîñòå. Ðàäóæíîé êàíþê (*B. ridgwayi*), ñîõðàíèâøèñü íå áîëåå 50 îñîáåé. Ê óÿçâèìûì âèäàì îòíîñÿòñÿ è äðóãèå îñòðîâíûå âèäû — ãàëàïàãîññêèé (*B. galapagoensis*) è ãàâàéñêèé (*B. solitarius*) êàíþêè.

B. b. vulpinus — ìàëûé, èëè ñòåïíîé êàíþê, êîòîðîãî èíîãäà ñ÷èòàþò îòäåëüíûì âèäîì (â îòäåëüíûå âèäû âûäåëÿþò ïîðîé òàêæå êàâêàçñêèõ è äàëüíåâîñòî÷íûõ ïòèö). Ñàðû÷ ïðåäïî÷èòàåò ìîçàè÷íûå ëàíäøàôòû ñ ïðåîáëàäàíèåì îòêðûòûõ ïðîñòðàíñòâ, ãäå îõîòèòñÿ, ýòî ôîíîâûé âèä õèùíèêîâ áîëüøèíñòâà àãðîëàíäøàôòîâ, íàèáîëåå îáû÷åí íà þãå ëåñíîé è â ëåñîñòåïíîé çîíå. Ïðè ñïàäå ÷èñëåííîñòè ïîïóëâîâ è äðóãèõ ìûøåâèäíûõ ãðûçóíîâ ìîæåò ïèòàòüñÿ ëÿãóøêàìè, ïòåíöàìè, äàæå ÷åðâÿìè è ìîëëþñêàìè. Äîáû÷ó êàíþê ïîäêðàòêèâàþò ñ âîçäóõà è ñ ïðèñàä. ×àñòü ïàð èìåò ïîñòîÿííûå òåððèòîðèè, äðóãèå êàæäûé ãîä ãíåçäÿòñÿ â íîâîì ìåñòå. Êàíþê ïðèëåòàþò ñ çèìîâîê â àïðåëå, ñòðîÿò ãíåçäà íà äåðåâüÿõ â 2–20 ì îò çåìëè, èíîãäà çàíèìàþò ÷óæèå. Â êëàäêå îáû÷íî 2–4 ÿéöà ñ ãðÿçíîâåòîé ñêîðëóïîé, ïîêðûòûé áóðîâàòûì è ðûæèì ïÿòíàì. Íàñèæèâàíèå îò 30 äî 38 äíåé, èíîãäà ñàìêè íåíàäîëãî ïîäìåíÿþò ñàìöà. Ïåðâûé ïóõîâûé íàðÿä áóðîâàòûé, âòîðîé — ñåðîâàòî-áåëûé ñåëûì ðîìáîâèäíûì ïÿòíîì íà çàòûëêå. Ïòåíöû ïîêèäàþò ãíåçäî â âîçðàñòå 6–7 íåäåëü. Ïîëîâîçðåëû ñ 2–3-õ ëåò, ðåêîðä ïðîäîëæèòåëüíîñòè æèçíè — 25 ëåò. Îòêî÷åâûâàþò íà çèìîâêè â ñåíòÿáðå — îêòÿáðå. Â Åâðîïå ãíåçäèòñÿ íå ìåíüøå 400000 ïàð, â âåðîÿòíîé ÷àñòè Ðîññèè — ïðèìåðíî ñòîëüêî æå, ê âîñòîêó âèä ñòàíîâèòñÿ áîëåå ðåäêèì.



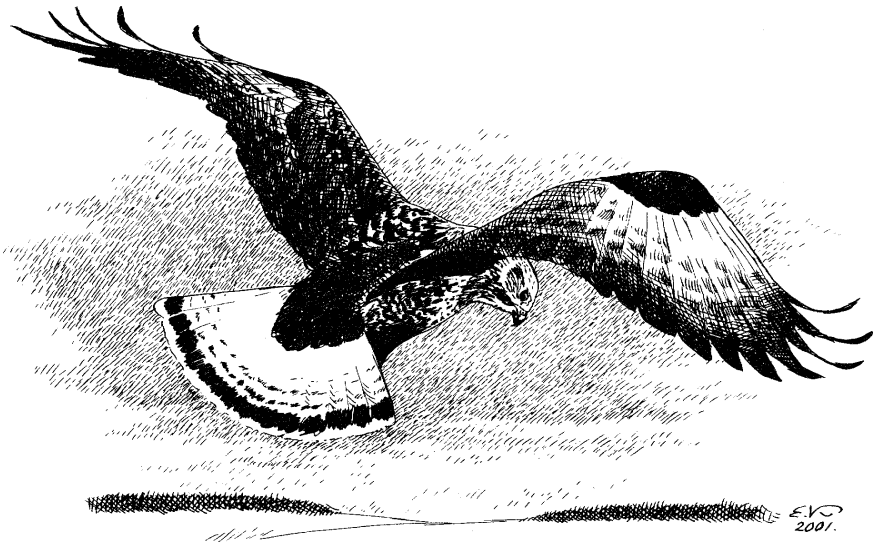
Ðèñ. 110. Îáûêíîâåííûé êàíþê (Buteo buteo) â ïîëåòå.

ÊÓÐÃÀÍ ÍÈÊ — *BUTEO RUFINUS*

Ï îõîæ íà îáûêíîâåííîãî êàíþêà, íî çàìåòíî êðóïíåå, èìååò áîëåå äëèííûå êðûëüÿ (ðàçìàõ äî 155 ñì) è õâîñò. Îêðàøåí â îõðèñòûå òîíà, îáû÷íî áîëåå ñâåòëûå íà ãîëîâå, áðþõî ÷àùå òåìíåå, õâîñò îäíîòîííûé, ñâåòëî-ðûæåé. Åñòü è ðåäêàÿ òåìíî-áóðàÿ ôàçà ñ ïîëîñàòûì õâîñòîì. Ìîëîäûå — áîëåå ïåñòðûå, ðàäóæíàÿ áåëåñàÿ (ó âçðîñëûõ — êàðÿÿ). Ãîëîñ — êàê ó êàíþêà. Êóðãàííèê ÷àñòî÷íî çàìåùàåò êàíþêà â Ñåâåðíîé Àôðèêå, ëåñîñòåïíîé, ñòåïíîé è ïóñòûííîé çîíå Âåðõíåãî Íèëà. Ïðè ïîëåòå îò Ïðè÷åðíîìîðüÿ äî çàïàäà Ìîíãîëèè, Èíäèè, þãà Àðàâèè. Èç óìåðåííîé çîíû êóðãàííèê îòêî÷åâûâàåò íà çèìó þæíåå, âïëîòü äî ñåâåðà Èíäèè è ïîëóïóñòûíü Àôðèêè ê þãó îò Ñàõàðû. Õàðàêòåðíûé îáèòàòåëü îòêðûòûõ àðèäíûõ ïðîñòðàíñòâ, îõîòèòñÿ íà ñàìûõ ðàçíûõ ìåëêèõ ïòèöàõ, óøàñòûõ åæåé, çàé÷àò âêëþ÷èòåëüíî, à òàêæå íà ÿùåðèö, êðóïíûõ íàñåêîìûõ. Ãíåçäèòñÿ íà äåðåâüÿõ, ñêàëàõ, îñòàíöàõ, óñòóïàõ îâðàãîâ, èíîãäà ïðîñòî íà ðîâíîé çåìëå. ×èñëî è îêðàñêà ÿèö, ñðîêè íàñèæèâàíèÿ è âûêàðìëèâàíèÿ — êàê ó êàíþêà. Ï îñëå ãíåçîâàíèÿ êóðãàííèêè ìîáóò îêî÷åâûâàòü èç çàñóøëèâûõ ðàéîíîâ â ëåñîñòåïüþ, äâèæåíèå ê þãó íà÷èíàþòñÿ â ñåíòÿáðå. ×èñëåííîñòü ñèëüíî êîëåáëåòñÿ ïî ãîäàì, â Âåðõíåíèñåéñêîé Ðîññèè ñíèæàåòñÿ äâàææ, íàìåòèëñÿ ñïàä è â Þæíîé Ñèáèðè. Âêëþ÷åí â Êðàñíóþ êíèãó Ðîññèè, ÷èñëåííîñòü â ñòðàíå îöåíèâàåòñÿ â 1000 ïàð èëè ÷óòü áîëüøå.

ÇÈÌÍßÊ, ÌÎÕÎÍÎÃÈÉ ÊÀÍÞÊ — *BUTEO LAGOPUS*

Çàìåòíî êðóïíåå êàíþêè, íî â ñðåäíåì ìåíüøå êóðãàííèêà. Ñëîæåíèå ñîñåí ñ êóðãàííèêîì, öåâêà îïåðåíà äî ïàëüöåâ. Îêðàñêà êîíòðàñòíà, äîâîëüíî èçìåí÷èâà. Ãîëîâà è ãðóäü ìîãóò áûòü ñâåòëûìè, ïî÷òè áåëûìè, èëè òåìíûìè, èñïåùðåíûìè ïåñòðèíàìè, âåðõ — îò ñâåòëî-áóðîâîäî î÷åíü òåìíîãî. Õàðàêòåðíû ïî÷òè ÷åðíûå áðþõ ñî ñâåòëîé ïîëóëóííîé ïåðåâÿçüþ íàä íåì, áîëüøèå òåìíûå ïÿòíà íà ñãèáàõ êðûëüåâ, áåëûé õâîñò ñ êîíòðàñòíîé ÷åðíîé âåðøèííîé ïîëîñîé. Ó ìîëîäûõ ñèëüíåå ðàçâèò îðèñòûé îòòåíîê íà ñâåòëûõ ïàðòèÿõ îïåðåíèÿ. Ãîëîñ ñõîæ ñ âîëîñîì êàíþêà, èíîãäà ïðîÿæíûå êðèêè çâó÷àò áîëåå ñèíå è ëåñíîíî-íèçìåííî. Íà çèìîâêàõ ïåðçàíàòàíèÿ çèìíÿêè âîçâðàùàþòñÿ ñî ñõîäîì ñíåãà, óëåòàþò íà çèìîâêó â ñåíòÿáðå. Ïèòàþòñÿ ïî÷è èñêëþ÷èòåëüíî ëåì îòêðûòûõ ïîëåâûõ è ïîëóïóñòûííûõ ïðîñòðàíñòâ (ïîïóëÿðíèå òàì ïòèö çèìîé è îïðåäåëèëî íàçâàíèå). Íà ìåñòàõ ãíåçäîâàíèÿ çèìíÿêè âîçâðàùàþòñÿ ñî ñõîäîì ñíåãà, óëåòàþò íà çèìîâêó â ñåíòÿáðå. Ïèòàþòñÿ ïî÷òè èñêëþ÷èòåëüíî ëåì îòêðûòûõ ïîëåâûõ è ïîëóïóñòûííûõ ïðîñòðàíñòâ, â ëåñíîì ïîÿñå — íà äðåâåüÿõ. Ãíåçäîâàÿ áèîëîãèÿ — êàê ó äðó-



Ðèñ. 111. Çèìíÿê (Buteo lagopus), çàâèñàíèå íàä æåðòâîé.

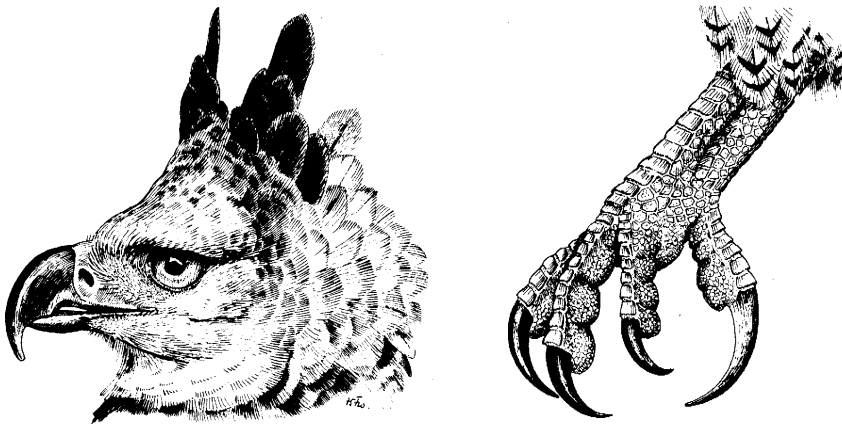
ãèõ êàíþêîâ. Ó ãíåçäà àãðåññèâíû, îòãîíÿþò õèùíèêîâ, îò÷åãî âîçëå ãíåçäà ìîõíîíîãèõ êàíþêîâ âîçíèêàþò ïîñëåäíèå äðóãèõ ïòèö. Ôîíîâûé âèä ïåðíàòûõ õèùíèêîâ òóíäðû, ÷èñëåííîñòü íà ñåâåðå Åâðîïåéñêîé Ðîññèè îöåíèâàåòñÿ â 100000 ïàð.

ÐÎÄ ÃÀÐÏÈÈ — *HARPIA*

Ì î í î òè ï è÷å í.

(ÁÎËÜØÀß) ÃÀÐÏÈß — *HARPIA HARPYJA*

Î÷åíü êðóïíûé õèùíèê, äëèíîé äî 105 ñì è ðàçìàõîì êðûëüåâ äî 2 ì. Ïëîâîé äèìîðôèçì â ðàçìåðàõ ÷ðåçâû÷àéíî ðåçêèé, ñàìêè âåñèò 4–5 êã, ñàìêè — 7–9 êã. Âåðõ òåëî íûé, âîëîâà ïåïåëüíî-ñåðàÿ, îòäåëåíà îò áåëîâ íèçà ÷åðíûì ïðåíèêîì, íà áîêàõ ðàçâèòû ìåêêèå ïîïåð÷íûå ïîëîñêè. Íà çàòûëêå — ðàçäâîåííûé òåìíûé õîõîë èç îêðóãëûõ ïåðüåâ. Â ïîëåòå áðîñàþòñÿ â ãëàçà ïîëîñàòûå êðûëüÿ è õâîñò. Ðàäóæíà ñåðàÿ, êàðÿÿ èëè òåìíàÿ, âîñêîâèòà — ãîëóáîâàòî-ñåðàÿ, ëàïû — æåëòûå. Ì îëîäàÿ ïòèöà ãîðàçäî ñâåòëåå, ñ áåëîé ãîëîâîé, ïðåíèê îòóòñòâóåò. Ãàðïèÿ — æèòåëü



Ðèñ. 112. Ãîëîâà è ëàïà ãàðïèè (Harpia harpyja).

òðîïè÷åñêèõ ëåñîâ Àìåðèêè, îò þãà Ìåêñèêè äî þãà Áðàçèëèè, â ãîðàõ âñòðå÷àþòñÿ äî 1600 ì. Îõîòèòñÿ â êðîíàõ äåðåâüåâ íà êðóïíûõ ïòèö, äðåâåñíûõ ìëåêîïèòàþùèõ — îáåçüÿí, îïîññóìîâ, ëåíèâöåâ è äðóãèõ, íåîæèäàííî íàëåòàÿ íà íèç çàñàäû è ñðûâàÿ ñ âåòêè ìîùíîé êîãòåñòîé ëàïîé. Èçðåäêà íàïàäàåò íà íàçåìíóþ äîáû÷ó, âïëîòü äî ìåëêèõ îëåíåé ìàçàì (*Mazama*). Õîðîøî ðàçâèòûé ëèöåâîé äèñê ïîçâîëÿåò ïðåäïîëàãàòü âûñîêóþ ðîëü ñëóõà ïðè âûñëåæèâàíèè äîáû÷è â ïîëóìðàêå ïîä ïîëîãî ëåñà. Ïðàêòè÷åñêè òîò æå àðåàë, òå æå ñïîñîáû îõîòû è ñõîäíûé íáëèê èìåò ìàëàÿ, èëè ãâàíñêàÿ ãàðïèÿ (*Morphus guianensis*), âèäèì î, ýòè âèäû ðàñõîäÿòñÿ, ãëàâíûì îáðàçîì, ïî ðàçìåðíîì ôëàñòó äîáû÷è. Ñâîå íàçâàíèå ýòè ïòèöû ñ íåîáû÷íîé âíåøíîñòüþ ïîëó÷èëè â ÷åñòü ïåðâîíàæåé àíòè÷íûõ ìèôîâ — îòâðàòèòåëüíûõ ïòèö ñ ãîëîâàìè ñòàðóõ, âíåçàïíî íàëåòàøèõ ïî âåëåíèþ áîãîâ, ïîæèðàþùèõ âñþ ïèùó è îñòàâëÿþùèõ ïîñëå ñåáÿ íåïðèíîñèìûå èçëèâû íàçûâàëè èõ êðûëàòûìè âîëêàìè.

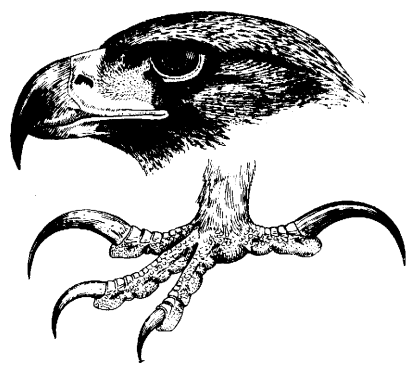
Ãàðïèè îñåäëû, ãíåçäà äî 1.7 ì â äèàìåòðå îíè ñòðîÿò íà äðåâüÿõ, îáû÷íî âîçâûøàþùèõñÿ íàä ëåñîì (ýìåðæåíòàõ), íà âûñîòå 30–60 ì. Â êëàäêå 1–2 áåëûõ ñ æåëòîâàòûìè è áóðûìè ïÿòíàìè ÿéöà. Ñàìêà íàñèæèâàåò êëàäêó ïðèìåðíî 56 äíåé, âûêàðìëèâàíèå â ãíåçäå ïðîäîëæàåòñÿ ïî 6 ìåñÿöåâ, åùå â òå÷åíèå ãîäà ëåòíûå ìîëîäûå îñòàþòñÿ ó ãíåçäà, çàâèñÿò îò ðîäèòåëåé. Âçðîñëûå ïîðîé ïðèíîñÿò ïèùó ëèøü ðàç â 5–10 äíåé. Îêî í÷àòåëüíûé íàðÿä ïðèáðàòü ïîñëå 4-õ ëåò, ñ íàñòóïëåíèåì ïîëîâîé çðåëîñòè. Ãàðïèÿ — ðåäêèé âèä, âñòðå÷àþòñÿ ñïîðàäè÷íî, íî ïîñëåäíèå èñëåäîâàíèÿ ïîêàçàëè, ÷òî ÷èñëåííîñòü åå âñå æå âûøå, ÷åì ñ÷èòàëîñü åùå íåäàâíî. Â íåêîòîðûõ ðàéîíàõ ãíåçäà ðàñïîëàãàþòñÿ äóïëà îò äóãà íà ðàññòîÿíèè 3–5 êì.

ÐÎÄ ÎÐËÛ — *AQUILA*

Ðîä îáúåäèíÿåò 11 âèäîâ êðóïíûõ õèùíèêîâ-ïàðèòåëåé, ðàñïðîñòðàíåííûõ ãëàâíûì îáðàçîì â âîñòî÷íîì ïîëóøàðèè. Ï î 2 âèäà — ýíäåìèêè Àôðèêè è Àâñòðàëèçèè. Â Ðîññèè 5 âèäîâ. Ï îêîâîãî è èíäèâèäóàëüíîãî ìðôèçìà â îêðàñêå íåò (ëèøü ó äâóõ âèäîâ ñóùåñòâóþò ñåâåðíàÿ è òåìíàÿôàçû), âîçðàñòíîé — õîðîøî âûðàæåí. Ì íîãîëåòíèå ãíåçäà èç òîñòûõ ñó÷üåâ ìîãóò äîñòèãàòü 1–2 ì â äëèíåòðå, ñòîëüêî æå â âûñîòó, â ïîäñòèëêå — øåðſòü, ïåðüÿ, íàâîç, çåëåíûå âåòêè. Â êëàäêå îòëîâ — 1–3 áåëûõ ñ òåìíûìè ïÿòíàìè ÿéöà, íàñèæèâàåò ñàìêà (ñàìåö — ýïèçîäè÷åñêè) â òå÷åíèå 38–45 äíåé, îáà ïóòîâûõ íàðÿäà áåëûå, ïòåíöû âûëåòàþò èç ãíåçäà â âîçðàñòå 6–11 íåäåëü. Îáû÷íî äî âûëåòà äîæèâàåò ëèøü 1 ïòåíåö.

ÁÅÐÊÓÒ — *AQUILA CHRYSAETOS*

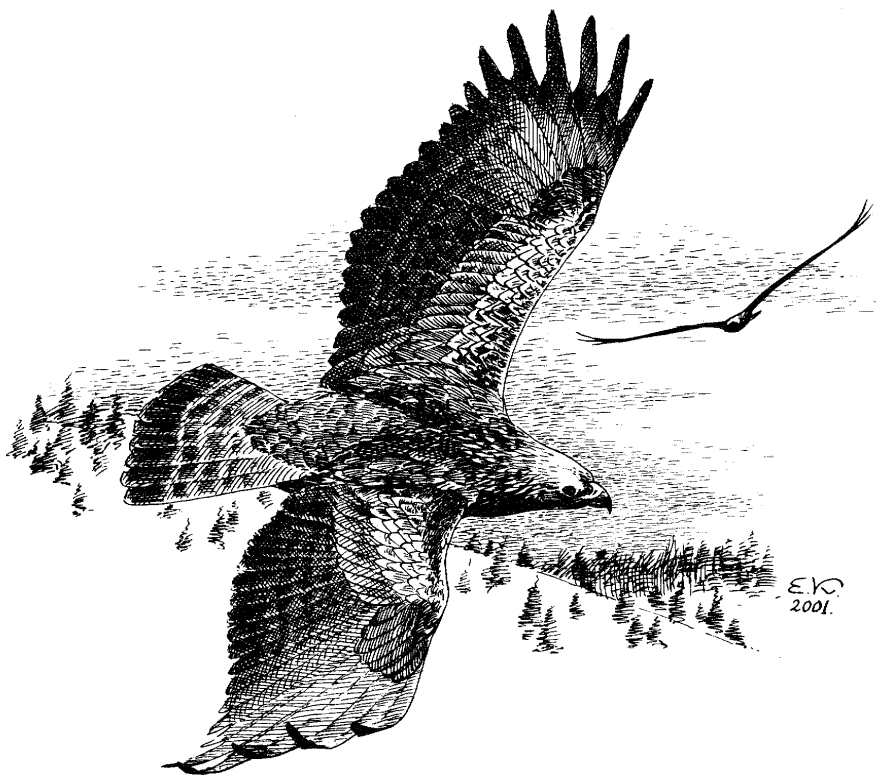
Èñòîðè÷åñêè «áåðêóò» — òþðêñêîå íàçâàíèå ìîëîäûõ îðëîâ ýòîãî âèäà, âçÿòîëûå íàçûâàëèñü «õàëçàí». Â Âåðõîâüå åãî íàçûâàþò çîëîòûì, êàìåííûì îðëîì. Êðóïíåéøèé ïðåäñòàâèòåëü ðîäà, äîñòèãàåò äëèíû 75–93 ñì, 180–240 ñì â ðàçìàõå êðûëüåâ. Ñàìåö âåñèò 2.8–4.6 êã, ñàìêà — 3.6–6.7 êã. Âçðîñëàÿ ïòèöà áóðàÿ ñ áîëåå ñâåòëûì îòòåíêîì íà êðþ÷êîâ êðûëüåâ, ñåðîâàòûì õâîñòîì è çîëîòèñòûì «êàïþøîíîì» èç çàîñòðåííûõ ïåðüåâ íà ãîëîâå è øåå. Ðàäóæíà êàðÿé, êëþâ òåìíûé, âîñêîâèöà è ëàïû æåëòûå. Ì îëîäûå ïòèöû îêðàøåíû ÿð÷å — òåìíî-áóðûå ñ ðûæåé «ãðèâîé», áåëûì õâîñòîì ñ ÷åðíîé âåðøèíîé, áåëûì «ïðîñåêàíèè» íà êðûëüÿõ. Îò äóãàêõ êðóïíûõ îðëîâ â ïàðÿùåì ïîëåòå îòëè÷àþòñÿ äîâîëüíî äëèííûì, ÷óòü ïðîïîðöèîíàëüíî ëèøü 1 ïòåíåö.



Ðèñ. 113. Ãîëîâà è ëàïà áåðêóòà (Aguila chrysaetos).

Êîðïóñ êðûëüÿ, äëèííûì õâîñòîì. Ãîëîñ — õàðàêòåðíîé êëåêîò «êüÿê-êüÿê-êüÿê», ìåëîäè÷íûå âûñîêèå òðåëè. Îáèòàåò áåðêóò â Åâðàçèè îò ëåñîòóíäû äî Ãèìàëàåâ, Àðàâèè, êðîâ òîâ — â Ñåâåðíîé Àôðèêå è íà áîëüøåé ÷àñòè Ñåâåðíîé Àìåðèêè (åäèíñòâåííûé ïðåäñòàâèòåëü ðîäà â çàïàäíîì ïîëóøàðèè). Â Àðõèêå è Àâñòðàëèè áåðêóòà çàìåùàþò áëèçêèå âèäû — ñîîòâåòſòâåííî êàôðñêèé (*A. verreauxi*) è êëåíîãâîñòûé (*A. audax*) îðëû. Ðàñïðîñòðàíåí áåðêóò êðàéíå íåîäíîðîäíî, èçáåãàåò ðàâíèííûõ òèïîâ ðåëüåôà, ïðåäïî÷èòàåò ìåñòíîñòè, ãîð

(îòìå÷åí íà âûñîòàõ ñâûøå 5500 ì), ïðåäãîðèé, â òàåæíîé çîíå — îêðàèí âåðõîâûõ áîëîò. Â Ðîññèè îáèòàåò îò çàïàäíûõ ãðàíèö äî Êàì÷àòêè, íî íà áîëüøåé ÷àñòè åâðîïåéñêîé òåððèòîðèè ãíåçäÿòñÿ ëèøü îòäåëüíûå ïàðû. Îñåäëûé âèä, îòêî÷åâûâàåò ê þãó íà çèìó ëèøü ñ ñåâåðíûõ îêðàèí àðåàëà. Îñíîâó ïèòàíèÿ áåðêóòà ñîñòàâëÿþò ñóñëèêè, ñóðêè, çàéöû, êðóïíûå ïòèöû. Îòìå÷åíû óñïåøíûå íàïàäåíèÿ íà ëèñòî, îëåíÿò, ãëóõàðåé, ãóñåé. Îõîòíî ïèòàåòñÿ ïàäàëü. Â Êèðãèçèè è Êàçàõñòàíå áåðêóòîâ èçäàâíà èñïîëüçóþò êàê ëîâ÷èõ ïòèö, îõîòÿòñÿ ñ íèì íà ëèñ, çàéöåâ, äàæå íà äæåéðàíîâ è ìîëîäûõ âîëêîâ. Âîëêà õîðîøî îáó÷åííûé áåðêóò õâàòàåò çà ìîðäó è êðåñòöû, ëèøàÿ åãî ñâîáîäû äâèæåíèÿ, è äåðæèò äî ïîäõîäà õîçÿèíà. Ê ðàçìíîæåíèþ íà ïîñòîÿííûõ òåððèòîðèÿõ áåðêóòû ïðèñòóïàþò â çàâèñèìîñòè îò øèðîòû â ôâðàëå — àïðåëå, õàðàêòåðíû êðàñèâûå âîçäóøíûå èãðû ñ âçëåòàíèè è ïèêèðîâàíèåì. Èíîãäà îõîòíè÷èé ó÷àñòîê ïàðû ïðåâøàåò ñîòíè þ êâàäðàòíûõ êèëîìåòðîâ. Ãíåçäÿòñÿ áåðêóòû íà âåðøèíàõ ñòàðûõ äåðåâüåâ, íà óñòóïàõ è â íèøàõ ñêàë, íà ìà÷òàõ ËÝÏ, òðèíàäöàòèñòîííûõ ïóíêòàõ. Ðàçìíîæàòüñÿ íà÷èíàþò â âîçðàñòå 5–6 ëåò, èíîãäà åùå íå ïðèíåñëè ïîíí÷àòåëüíîãî âçðîñëîãî íàðÿäà. Â ïðèðîäå áåðêóòû äîæèâàþò äî 38



Ðèñ. 114. Âçðîñëûé áåðêóò â ïîëåòå.

ëåò, â íåâîëå — äî 50. Íà áîëüøåé ÷àñòè àðåàëà áåðêóò — ðåäêèé âèä, ÷èñëåííîñòü ñíèæàþùèñÿ èç-çà ôàêòîðà áåñïîêîéñòâà, îñêóäåíèÿ êîðìîâîé áàçû, òðàíñôîðìàöèè èñêîííûõ ëàíäøàôòîâ. Âèä âêëþ÷åí â Êðàñíûå êíèãè Ðîññèè è áîëüøèíñòâà âåðîÿòíåéøèõ ñòðàí. Â Åâðîïå îòìå÷åíà íåêîòîðàÿ ñòàáèëèçàöèÿ è äàæå ðîñò ÷èñëåííîñòè (â îñíîâíîì â Ñêàíäèíàâèè, Øîòëàíäèè è â ãîðàõ þãà) äî 5000 ïàð. ×èñëåííîñòü â Ðîññèè íåèçâåñòíà.

Ì ÎÃÈËÜÍÈÊ — *AQUILA HELIACA*

Íåñêîëüêî ìåíüøå áåðêóòà (äëèíà äî 84 ñì, ìàññà 2.5 – 4.5 êã, 220 ñì â ðàçìàõå êðûëüåâ), âçðîñëûå ïòèöû ïîõîæè íà íåãî è òèïì îêðàñêè, íî îíà áîëåå êîíòðàñòíà — òåìíî-áóðàÿ, ïî÷òè ÷åðíàÿ, ñ ñîëîìåííûé «ãðåâîé», áåëûì ïÿòíàìè íà ëîïàòêàõ (ìåíüøå áûò íå âûðàæåíû), äâóõâåòíûì, ÷åðíî-ñåðûì õâîñòîì ñ ìðàìîðíûì ðèñóíêîì. Â ïîëåòå îòëè÷àþòñÿ îò áåðêóòà áîëåå êîðîòêèìè è îòíîñèòåëüíî øèðîêèìè êðûëüÿìè è õâîñòîì, êðûëüÿ äåðæèò ãîðèçîíòàëüíî. Ì îëîäàÿ ïòèöà ñâåòëî-îðåõîâàÿ ñ ïðîäîëüíûìè ø òðèõàòè, î÷åíü ñâåòëûì íàäõâîñòüå, êðûëüÿ êî íòðàñòíûå, òåìíî-áóðûå ñ ìåëêèì ïÿòíèñòûì ðèñóíêîì. Ó ïîëóâçðîñëûõ ïòèö îïåðåíèå ÷åíü ïåñòðîå, ïåãêîå. Ãîëîñ — ãîãîòóùèå èëè ëàþùèå êðèêè «ãàê-ãàê-ãàê». Â Åâðîïå åãî íàçûâàþò êîðîëåâñêèì, èëè èì ïåðàòîðñêèì îðëîì, âèäîâàÿ ëàòûíü ïåðåâîäèòñÿ êàê «ñîëíå÷íûé», ñêîðåå âñåãî, èç-çà öâåòà «êàïðîíà». Ñíåçèòñÿ ìîãèëüíèê â ëåñíîñòåïíîé ñòåïíîé çîíå Âåðàçèè îò Âåíãðèè è Áàëêàí äî Çàêàâêàçüÿ, Ñðåäíåé Àçèè, Ìîíãîëèè, Çàáàéêàëüÿ. Çèìóåò íà þãå óìåðåííîé çîíû, â ñóáòðîïè÷åñêèõ è òðîïè÷åñêèõ Åâðàçèè îò Àðàâèè äî Êèòàÿ, à òàêæå â äíèâíå Íèëà. Îñåäëûé ïèðåíåéñêóþ ðàñó ñ áåëûì ïÿòíàìè íà ñãèáàþ êðûëüåâ ñåé÷àñ îáû÷íî âûäåëÿþò â îòäåëüíûé âèä — èñïàíñêèé ìîãèëüíèê (*A. adalberti*). Ì îãèëüíèêè ïðèëåòàþò è ïðèñòóïàþò ê âíåçàïíàíèþ â ôåâðàëå — àïðåëå. Ýòè îðëû ïðåäïî÷èòàþò ìîçàè÷íûå áèîòîïû, â îòêðûòûõ ëàíäøàôòàõ ãíåçäÿòñÿ â ëåñíûõ áàëêàõ, ðîùèöàõ, êîëêàõ, ïîéìàííûõ ëåñàõ. Ãíåçäà — íà áîëüøèõ äåðåâüÿõ ó îïóøåé. Îõîòÿòñÿ íà ñóñëèêîâ, õîìÿêîâ, çàéöåâ, êóðîïàòîê, óòîê. Âçðîñëûé íàðÿä ïðèíåñåòñÿ ê âîçðàñòó 5 ëåò, òîãäà æå ñòàíîâÿòñÿ ïîëîâîçðåëûì, äîæèâàþò äî 55 ëåò. Ì îãèëüíèê ðàñïðîñòðàíåí î÷åíü ñîðàäè÷íî, ðåäîê, ÷èñëåííîñòü ïîïóëÿöèé ïàäàåò ïî òàì æå ïðè÷èíàì, ÷òî è óäóãèõ êðóïíûõ õèùíèêîâ. Çàíåñåí â Êðàñíûå êíèãè ÌÑÎ Ï, Ðîññèè è Êàçàõñòàíà. Ìèðîâàÿ ïîïóëÿöèÿ îöåíèâàþòñÿ â 2000–3000 ïàð, â òî ÷èñëå â Ðîññèè — íåáîëüøèõ ñîòåí ïàð. Èçðåäêà ìîãèëüíèêà èñïîëüçóþ â êà÷åñòâå ëîâ÷åé ïòèöû.

ÑÒÅÏÍÎÉ ÎÐËÅ — *AQUILA NIPALENSIS*

Ñðåäíèå ðàçìåðû — êàê ó ìîãèëüíèêà, íî èõ àìïëèòóäà øèðå — íà çàïàäå àðåàëà ïòèöû ìåêêå, íà âîñòîêå — ñàìûå êðóïíûå. Îêðàñêà âçðîñëûõ îäíîòîííî-áóðàÿ ðàçíûõ îòòåíêîâ, ìîëîäûå áóðî-îõðèñòûå ñî

ñâåòêûìè íàäõâîñòüåì è ïîäõâîñòüåì, áåëûìè êàéìàìè ïî êðàþ è ñåðåäèíå êðûëüâ, êðàþ õâîñòà. Îò ìîãèëüíèêà â ïîëåòå îòëè÷àåòñÿ áîëåå äëèííûì õâîñòîì, âáëèçè — î÷åíü øèðîêèì ðàçðåçîì ðòà, ïîä÷åðêíóòûì æåëòûìè âàëèêàìè. Ëàïû ñëàáåå, ÷åì ó ìîãèëüíèêà, êîãòè êîðî÷å. Ðàáóæíà — îò êàðåé äî æåëòîâàòî. Ãîëîñ — õðèïëîå òÿæåëîâàòî. Îáèòàåò ñòåïíîé îðåë, èëè ñòåïíóê, â ñòåïíûõ, ïîëóïóñòûíûõ è ïóñòûíûõ Åâðàçèè, ïî ñðàâíåíèþ ñ ìîãèëüíèêîì àðåàë ñìåùåí íà þã è âîñòîê, äîõîäÿ îò Ïðèêàñïèÿ äî Òèáåòà, Ìàí÷æóðèè. Çèìóþò â òðîïè÷åñêîì è ñóáòðîïè÷åñêîì Àçèè è Àôðèêå. Ðàíüøå â ýòîì âèä âêëþ÷àëè ñâåòëîãîëîâîãî, ãëèíèñòîãî öâåòà), ìåëêèå îñåäëûå ôîðìû èç Àôðèêè è Èíäèè, âåñü êîì ïåêëè *A. rapax*. Ñåé÷àñ ýòî èìÿ ñîõðàíèëîñü èìåííî çà òðîïè÷åñêèìè ïòèöàìè, âûäåëåííûìè â ñàìîñòîÿòåëüíûé âèä — êàìåííûé îðåë. Ñòàïíûå îðëû ïðåäïî÷èòàþò äëÿ ãíåçäîâàíèÿ ñóõèå öåëèííûå ñòåïè, ãîðíûå ñòåïè (äî 2300 ì), â ïîñëåäíèå ãîäû ñòàëè ñåëèòüñÿ è â àãðîëàíäøàôòàõ. Î íè îõîòÿòñÿ äëàíûì îáðàçîì íà ñóñëèêîâ è î÷åíü çàâèñÿò îò êîëè÷åſòâà ïòèöû. Áîëüøå çíà÷åíèå â ðàöèîíå èãðàëî ïàäàëü, îñîáåííî â çèìíèé ïåðèîä. Îðëû ïðèëåòàþò ñ çèìîâîê â ìàðòå — àïðåſ, ãíåçäÿòñÿ íà ñòåíîõ óâàëàõ, êóðãàíàõ, ïäèíîêèõ äåðåâüÿõ, ñòîãàõ, îïîðàõ ËÝÏ. È íîãäà ãíåçäà íàõîäÿò ïðÿìî íà ðîâíîé çåìëå. Â êëàäêå áûâàåò äî 4–5 ÿèö. Â æàðó âçðîñëûå ïòèöû ïðèêðûâàþò ïóñíîâûå îò ñîëíöà ðàñïðîñòðàíèò êðûëüÿ è. Ï îñëå âûëóïëåíèÿ ÷åíöîâ âîçìîæíû êðîññ-âûå êî÷åêè âûâîäêîâ ê ñåâåðó, âïëîòü äî ëåñîñòåïíîé çîíû. Îñåíüþ. Ìíîæåſñòâî ïòèö ïîãèáàåò âî âðåìÿ ìèãðàöèè îò âûſòðåſîâ, ãèáíåò îò óäàðîâ òîêà íà ýëåêòðîëèíèÿõ, ñòîëêíîâåíèé ñî ſòðîſîûõ ñòåíîâûêè îõîòíî èſïîëüçóþò êàê ïðèìàû â îòêðûſòé åſñòíîſòè. Ï ðåäïî÷èòàþò, ÷òî ſ çèſîâſê åæåãîäſíî â ſòêðûſòé ìåſòíîſòè. Ï ðåäſïîêàþò, ÷òî ſ çèſîâſê åæåãîäſíî â ſòêðûſòé ìåſòíîſòè, âáëèçè — äåſñÿòàſ ſ ſíåſíåſ — 41 ãſíä. Íàèſíîëåå âûſſîêà ſ÷èſëſíſòü ſòàſïſÿêà â Êàçàſſòàſíå è Ìſſíſãëèè (äſ 2 ſàð ſà 10 êì²), â Ðſſſèè åæåãſíſ ſſåçäèòſÿ ſðèáëèçſòåëſíſ5000 ſàð, âèä âſåſñſ â Êðàſſóþ êſèãó ſòðàſû. Ìèðſâàÿ ſſ ſóëÿöèÿ ſöſíèâàåòſÿ â 20000 ſàð.

ÁÎËÜØÎÉ ÏÎÄÎËÈÊ — *AQUILA CLANGA*

Íåêðóſíûé îðåë (60–70 ñì, 1.5–3.2 êã, 155–182 ñì â ðàçìàõå), î÷åſü ſſõſæèé íà ñòåſſſãſ, íſ ſòëè÷àåòſÿ ſò íåãſ â ſſëåòå ſòſſñèòëſſſ øèſſ-êèſè êðûëüſſè è çàſåòſſ áſëåå êſðſſòêſ õâſñòſſ. Â ſòëë÷èå ſò äðóãèſ îðëſâ, êðſſâ ſàëſſſãſ ſſäſðëſſèſà, ſſçäðÿ ſſêóãëàÿ, à íå ùåëâåſàſÿ. Sſäſõâſñòûå æåëòſâàòſå. Sſſèſſ òåſſſ-áóðſé, ñóùåñòâóåò ðåäſêàÿ ſſåâòëàÿ ſſðſâà «*fulvescens*», ſòëë÷àſ ùàÿñÿ ãëèſñòſé ſêðàñſêſé. Ì ſëſäûå ſòëſûſ òåſſſûå, ſ ðÿäà ſſ êàſëâåëäſûſ ſååòëſûſ ſåñòðſſ íà êſſſ ùſſ ſſåðüſ ſêſûëüåâ, ſêſóãëûſ ſſ ſſÿſſàſſ íà êðàſ ſſåſâſûſ ſſſſſſſſſſſſſ ſſſſſſſſſſſſſ

îõâàòûâàåò ëåñíóþ çîíó Åâðàçèè îò Ï îëüøè äî Ï ðèàìóðüÿ è Ï ðèìîðüÿ è îò ñåâåðíîé òàéãè äî ëåñîñòåïè. Çèìóþò áîëüøîé ïîäîðèêè â ñóáòðîïèêàõ è òðîïèêàõ Àçèè, ñåâåðî-âîñòîêå Àôðèêè, ïðèëåòàþò ñ çèìîâîê â àïðåëå, óëåòàþò â ñåíòÿáðå. Îáèòàòåëü ïîéìåíîõ ëåñîâ, îêðåñíîñòåé îçåð, áîëüøèõ âåðõîâûõ è íèçèííûõ áîëîò. Â ïèòàíèè ìàëîñïåöèàëèçèðîâàí — ëîâèò ìåëêèõ ãðûçóíîâ (ïðåìóùåñòâåííî — âîäíûõ ïîêâîê), ëÿãóøêè, ïòèö, ÿùåðèö, çìåé, èíîãäà õâàòàþò ðûáó íà ìåëêîâîäüå. Ýòè ïîäîðëèêè ïàðÿò ðåæå äðóãèõ îðëîâ, íåâûñîêî, ÷àñòî íàïàäàþò íà äîáû÷ó ñ ïðèñàäû. Ãíåçäÿòñÿ íà ååðåâüÿõ, ãíåçäî õîðîøî çàìàñêèðîâàíî, ðÿäîì ñ íèì ïòèöû âåäóò ñåáÿ î÷åíü ñêðûòíî. Íåì íîãî÷èñëåííûé èëè ðåâèé, ñïîðàäè÷íî ðàñïðîñòðàíåííûé õèù íèê, ÷èñëåííîñòü ðåçêî óïàëà çà ïîñëåäíèå 50 ëåò â ðåçóëüòàòå ìåëêîðàòèè, ðóáîê ëåñîâ, áåñïîêîéñòâà. Ââðîïåéñêàÿ è äàëüíåâîñòî÷íàÿ ïîïóëÿöèè çàíåñåíû â Êðàñíóþ êíèãó Ðîññèè. Â íàøåé ñòðàíå ñîñðåäîòî÷åíà îñíîâíàÿ ÷àñòü âèäîâîé ïîïóëÿöèè, îáùàÿ ÷èñëåííîñòü íåèçâåñòíà, â ââðîïåéñêîé Ðîññèè ãíåçäèòñÿ äî 1000 ïàð.

ÌÀËÛÉ ÏÎÄÎÐËÈÊ — *AQUILA POMARINA*

Î÷åíü ïîõîæ íà áîëüøîãî ïîãîðëèêà, íî ìåëü÷å, èçÿùíåå, íåì íîãî ñâåòëåå, èìåò áîëåå òî íêèé êëþâ. Õîðîøî îòëè÷àþòñÿ öâåòîì ðàáóæêîû — ó áîëüøîãî îíà òåìíàÿ, ó ìàëîãî — æåëòàÿ. Â ïîëåòå êðûëüÿ âûãëÿäÿò áîëåå óçêèìè, à õâîñò — áîëåå äëèííûì. Ó ìîëîäîé ïòèöû íà êðûëüÿõ ëèøü äâà ðÿäà ñâåòëûõ ïÿòåí, âûäåëÿåòñÿ ðûæåå ïÿòíî íà çàòûëêå. Ñâåòëàÿ ôàçà ó ìàëîãî ïîãîðëèêà îòñóòñòâóåò. Ìàëûé ïîãîðëèê ñìåíÿåò áîëüøîãî â Öåíòðàëüíîé Åâðîïå, Ïðåäàíåé Àçèè, íà Êàâêàçå. Â Âîñòî÷íîé Åâðîïå (íà âîñòîê äî Âåðõíåãî Ïîâîëæüÿ, ×åðíîçåìüÿ) îáà âèäà âñòðå÷àþòñÿ ñîâìåñòíî, èçäàííûû ãèáðèäû. Åâðîïåéñêàÿ ïîïóëÿöèÿ çèìóåò â Àôðèêå, åñòü îñåäëàÿ ïîïóëÿöèÿ íà ñåâåðå Èíäèè. Îáðàç æèçíè, áèîïîãèêà ïðåä- ïî÷òåíèÿ, ðàöèîí ìàëîãî ïîãîðëèêà ñõîäíû ñ ïðåäûäóùèì âèäîì, íî îí áîëüøå òÿãîòåëåò ê øèðîêîëèñòâåííûì ëåñàì, äóáðàâàì. Èçâåñòíû ñëó÷àè èñ÷åçíîâåíèÿ ïîñòîÿííîãî ãíåçäà íà ïðîÿæåíèè áîëåå 80 ëåò. Íåì íîãî÷èñëåííûé, ñïîðàäè÷íî ðàñïðîñòðàíåííûé âèä, íàèáîëåå ÷àñòî âſòðå÷àåòñÿ â Ïîëüøå, Áåëîðóññèè, Ïðèáàëòèêå, âêëþ÷åí â Êðàñíóþ êíèãó Ðîññèè. Îáùàÿ ÷èñëåííîñòü îöåíèâàåòñÿ â 100000 îñîáåé.

ÐÎÄ ßÑÒÐÅÁÈÍÛÅ ÎÐËÛ — *HIERAAETUS*

Îáúåäèíÿåò 6 âèäîâ íåêðóïíûõ èçÿùíûõ äèííîõâîñòûõ îðëîâ ïåñòðîé îêðàñêè, õîðîøî ðàçäèò ìîðôèçì îêðàñêè, èíîãäà èìåþñÿ êîðîòêîëåãèå õîõîë. Ï îëåò áûñòðûé, ìàíåâðåííûé, ñïîñîáíû ëîâèòü ïòèö â âîçäóõå, íî ìîãóò è ïîäîëãó ïàðèòü. Ðàñïðîñòðàíåíû â Ñòàðîì Ñâåòå, ëèøü 2 âèäà çàõîäÿò â óìåðåííóþ çîíó, â Ðîññèè — 1 âèä.

ÎÐÅË-ÊÀÐËÈÊ — *HIERAAETUS PENNATUS*

Ðàçìåðîì ÷óòü êðóïíåå êàíþêè, äëèíà 45–55 ñì, ðàçìàõ êðûëüåâ — 100–132 ñì, ìàññà 500–1300 ã. Âåðõ áóðîâàòûé ñ áîëåå ñâåòëûì «êàïþøîííî», ñâåòëûì íàäõâîñòüåì, íà ðàñïðàâëåííûõ êðûëüÿõ âèäíû êîñûå ãëåíèñòûå ïîëîñû, êîíòðàñòèðóþùèå ñ òåìíûìè ìàõîâûìè. Íèç òåìíî-áóðûé (òåìíàÿ ìîðîà) èëåë áåëûé ñòî÷êîèì ïðîäîëüíûìè ïåñòðèíàìè (ñâåòëàÿ ìîðîà). Â ïîëåòå ìîæåò áûòü ñïóùàí ñ îñîáåííî, íî ïðîïîðöèè îðëèíûå, õâîñò ïðÿìîé îáðåçàí, ñíèçó âûäàëÿåò ñâåòëûì, áåç ïîëîñ. Ó îñíîâàíèÿ êðûëüåâ ñïåðåäè âûäåëÿþùååñÿ áîëüøîãî áåëîãî, õîðîøî âèäíîãî ïÿòíà. Ëàïû è âîñêîâèöà æåëòûå, ðàäóæíàÿ êàðÿÿ. Ì îëîäûå ïîõîæè íà âçðîñëûõ, ó ñâåòëîé ìîðôû — ðûæåâàòûå ñíèçó. Äîëîñ — ìåëîäè÷íûå ñâèñòû, âèáðèðóþùèå âûñîêèå êðèêè, ÷àñòûé êëåêîò. Ä îâîëüíî êðèêëèâû. Îáèòàþò îðëû-êàðàêëèê â þæíîé ÷àñòè âíåòðîííåé Âîðàçèè îò Èñïàíèè è Ôðàíöèè äî Çàáàéêàëüÿ è Ì îíãîëèè, íà þã äî Ñåâåðî-Çàïàäíîé Àôðèêè, Òóðöèè, Èðàíà, Ñðåäíåé Àçèè, íà ñåâåð — äî ëåñîñòåïè è ñìåøàííûõ ëåñîâ. Çèìóþò â Èíäèè è òðîïè÷åñêîé Àôðèêå, ïðèëåòàþò ñ çèìîâîê â àïðåëå — ìàå, óëåòàþò â ñåíòÿáðå. Ñåëÿòñÿ â ìîçàè÷íûõ ëàíäøàôòàõ ñ ÷åðåäîâàíèåì çàêðûòûõ è îòêðûòûõ ñòàöèé, îñîáåííî ëþáÿò ãíåçäèòüñÿ íà äåðåâüÿõ â ïîéìåííûõ ëåñàõ ñðåäè ñòåïè, â äóáðàâàõ, ïðåãðóæ. Â ÿíâàðå â ðàçíûõ ðàéîíàõ äîìèíèêóþò ïòèöû, êðîëèêè, ìåêêà ñóñëèêè èëè ÿùåðèöû. Áðà÷íûé ïåðíî íà÷èíàåòñÿ ñ î÷åíü êðàñèâîãî âîçäóøíîãî òîêà. Â êëàäêå 1–2 ÿéöà, èíóáàöèÿ äëèòñÿ 37–40 äíåé, âûêàðìëèâàíèå â ãíåçäå — 50–54 äíÿ, ìîëîäûå îñòàþòñÿ ñî âçðîñëûìè åùå â òå÷åíèå ïîëóòîðà — ãâóõ ìåñÿöåâ. Ó ãíåçä êàðëèêè âåäóò ñáÿ àäðåññèâíåå íàñòîÿùèõ îðëîâ. Â åãî ïîâéñêîé ÷àñòè Ðîññèè ýòî ðåäêèé, ñïîðàäè÷íî ðàñïðîñòðàíåíûé âèä (ïðèìåðíî 300 ïàð), áîëåå îáû÷åí íà Êàâêàçå, íà þãå Ñèáèðè, íî ÷èñëåííîñòü ïäàåò è òàì. Îáû÷åí â Èñïàíèè, Ñåâåðíîé Àôðèêå, Èðàíå, Ñðåäíåé Àçèè. È íîãäà îðëîâ-êàðëèêîâ èñïîëüçóþò â êà÷åñòâå ëîâ÷èõ ïòèö.

ÐÎÄ ÃÐÅÁÅÍ×ÀÒÛÅ ÎÐËÛ — *LOPHAETUS*

Ì î í î òèïè÷åí. Áëèçîê ê ÿñòðåáèíûì è õîõëàòûì îðëàì.

ÄËÈ Í Í ÎÕÎËÛÉ ÎÐÅË — *LOPHAETUS OCCIPITALIS*

Ì åëêèé îðåë äëèíîé 53–58 ñì, ìàññîé 0.9–1.5 êã. Äëÿ îáîèõ ïîëîâ âçðîñëî è þâåíèëüíî î ïåðåíèè õàðàêòåðåí äëèíûé õîõîë èç ëåíòîâèäíûõ èç÷åðíî-áóðûõ ïåðüåâ. Îêðàñêà öâåëêî ì ÷åðíàÿ, íî õâîñò ñ ñåðûìè ïîëîñàìè, ì ïåðåíåå íîã áåëîå (ó ñàìîê èíîãäà áóðîâ), â ïîëåòå íà èñïîäå êðûëà âûäåëÿþòñÿ áåëûå ïÿòíà. Ó ìîëîäûõ ïòèö ÷åðíûé öâåò çàìåíåí áóðîâàòûì. Â ïîëåòå áîñàþòñÿ â ãëàçà øèðîêèå çàêðóãëåííûå êðûëüÿ. Ðàäóæíà, âîñêîâèöà, ëàïû — æåëòûå. Îáèòàåò â Àôðèêå ê þãó îò Ñàõàðû, ïðåäïî÷èòàåò ñàâàííû, îòóøêè, ðåäêîëåñüÿ, êóñòàðíèêîâûå àññîöèàöèè, íå èçáåãàåò

ñåëüñêîõîçÿéñòâåííûõ ëàíäøàôòîâ. Îñåäëàÿ ïòèöà, ïèòàåòñÿ ìåëêèìè ìëåêîïèòàþùèìè, ðåïòèëèÿìè (âëëþ÷àÿ çìåé), ïòèöàìè (ðàçìåðîì äî êóðïàòêè), êðóïíûìè íàñåêîìîûìè (ïðåìóùåñòâåííî ñàðàí÷îâûìè). Åñòü äàííûå î ïèòàíèè ôóðüåòàìè. Äîáû÷ó âûñîòàðèâàåò ñ ïðèìàò äåðåâüâ, ãíåçäîâîé ïåðèîä íà çàâèñèò îò âðåìåíè ãîäà. Êëàäêó èç 1–2 áåëûõ, ïî÷òè áåç ïÿòåí, ÿèö ñàìêà íàñèæèâàåò 42 äíÿ, âûêàðìëèâàíèå äëèòñÿ äî 58 äíåé. Äîâîëüíî îáû÷íûé õèùíèê, â Âîñòî÷íîé Àôðèêå — ôîíîâûé âèä.

ÐÎÄ ÕÎÕËÀÒÛÅ ÎÐËÛ — *SPIZAETUS*

Â óçêîì ïîíèìàíèè ýòîò ðîä âêëþ÷àåò 10 âèäîâ, â øèðîêîì — è ïðåäñòàâèòåëåé ïðåäûäóùåãî, à òàêæå åùå 2-õ ìîíîòèïè÷íûõ ðîäîâ. Ëåñíûå, ïåñòðûå, äëèíîõâîñòûå îðëû, ïðåìóùåñòâåííî îðíèòîôàãè. Îáèòàþò ãëàâíûì îáðàçîì â òðîïèêàõ, 1 âèä — â ýêâàòîðèàëüíîé Àôðèêå, 2 — â òðîïè÷åñêîé Àìåðèêå, îñòàëüíûå — â Þãî-Âîñòî÷íîé Àçèè, ãëàâíûì îáðàçîì â îñòðîâíîé åå ÷àñòè. Ëèøü ãîðíûé, èëè âîñòî÷íûé õîõëàòûé îðåë (*S. nipalensis*) ðàñïðîñòðàíåí íà ñåâåðî âî âîñòîêà Êèòàÿ, ßïîíèè, íåäàâíî áûë îáíàðóæåí íà ãíåçäîâàíèè â Ðîññèè. Â Ïðèìîðüå (à âîçìîæíî è íà Ñàõàëèíå, Êóðèëàõ) ãíåçäèòñÿ íå áîëüøå 10–20 ïàð, âèä âêëþ÷åí â Êðàñíóþ Êíèãó Ðîññèè. Â Êðàñíîé êíèãå ÌÑÎ Ï — ÿâíîêëþ (*S. bartelsi*), ôèëèïïèíñêèé (*S. philippinensis*) è äæóíãëåâûé (*S. nanus*) õîõëàòûå îðëû.

Ðèñ. 115. Ãîëîâà óêðàøåííîãî õîõëàòîãî îðëà (Spizaetus ornatus).

ÈÇÌÅÍ×ÈÂÛÉ ÕÎÕËÀÒÛÉ ÎÐÅË — *SPIZAETUS CIRRHATUS*

Òèïè÷íûé ïðåäñòàâèòåëü ðîäà, îðåë ñðåäíèõ ðàçìåðîâ. Äëèíà 57–79 ñì, ìàññà 1.3–1.9 êã, ðàçìàõ êðûëüåâ 127–138 ñì. Îêðàñêà î÷åíü èçìåí÷èâà. Âåðõ áóðî-âàòûé, ãîëîâà è øåÿ îáû÷íî îõðèñòûå ñ òåìíûìè ïðîäîëüíûìè ïåñòðèíàìè, ãðóäü áåëàÿ ñ êàïåëåâèäíûìè ïåñòðèíàìè, îïåðåíèå íîã ðæàâî-àòîå ñ ïîïåðå÷íûìè ïîëîñàìè. Âñòðå÷àþñÿ ìîðôû ñ áåëûì íèçîì è àáñîëþòíî ÷åðíûå, âåîâðàòè÷åñêè âàðüèðóþò ðàçìåð õîõëà — îò äëèíîâî äî ïî÷òè íåçàìåòíîãî. Ì îêîâûå ïðèôû îáû÷íî èìåþ áîëåå ñâåòëûé íàðÿä è áîëåå ÷åòêóþ ïîïåðå÷íóþ ïîëîñàòîñòü íà êðûëüÿõ è õâîñòå (õîðîøî âèäíî

ñíèçó â ïîëåòå). Ðàäóæèíà ñâåòëàÿ, âîñêîâèòà ñåðàÿ, ëàïû æåëòûå. Ðàñïðîñòðàíåí ïî âñåé òåððèòîðèè Àçèè, êðîìå þãà Êèòàÿ è ñåâåðà Èíäîêèòàÿ, âïëîòü äî Ìàëûõ Çîíäñêèõ è Ôèëèïïèíñêèõ î-âîâ, â ãîðû ïîäíèìàåòñÿ äî 1500 ì (âûøå åãî îáû÷íî çàìå÷àþò áîëüøèå êðóïíûå âîñòî÷íûå õîõëàòûé îðåë). Îáèòàòåëü ëåñîâ, ïðåäïî÷èòàþ÷îãî ïîíèçüíÿ íà îïóøêàõ, ïàðèò ðåãêî, îáû÷íî âûñîêî íàä çåìëåé, ïùåðèò, ìåëêèå ìëåêîïèòàþùèå. Ãíåçäà óñòðàèâàþò â 10 – 30 ì îò çåìëè, âðåìÿ ãíåçäîâàíèÿ íå çàâèñèò îò ñåçîíà, â êëàäêå 1 ÿéöî. Èíêóáàöèÿ äëèòñÿ áîëåå 60 äíåé, âûêàðìëèâàíèå â ãíåçäå — îêîëî 70 äíåé. Ìåñòàì äîâîëüíî îáû÷íûé âèä.

ÑÅÌÅÉÑÒÂÎ ÑÅÊÐÅÒÀÐÈ — SAGITTARIIDAE

Óêëîíèâøàÿñÿ ãðóïïà õèùíûõ ïòèö, ïåðåøåäøàÿ ê âûñëåæèâàíèþ äîáû÷è íå ñ âîçóõà èëè èç çàñàäû, à âî âðåìÿ ïåøåãî ïåðåäâèæåíèÿ â îòêðûòîì ïðîñòðàíñòâå. Ñåêðåòàðè íå òîëüêî ïðåðàííî ëåòàþò, íî ìîãóò è äîëãî õîäèòü, áûñòðî áåãàþò. Â ðåçóëüòàòå ïðåäñòàâèòåëè ñåìåéñòâà ïðîíèêëè íåêîòîðûå âíåøíåå è ýêîëîãè÷åñêîå ñõîäñòâî ñ êàðèàìè èç îòðÿäà æóðàâëåîáðàçíûõ. Ó ñåêðåòàðåé î÷åíü äëèííûå íîãè (îñîáåííî öåâêè), îòíîñèòåëüíî êðîòêèå ïàëüöû íåóò êðîòêèå òóïûå êîãòè. Êàê è ó âñåõ õèùíûõ ïòèö, ãîëåíü ïîëíîñòüþ îïåðåíà, äëÿ äëèííîíîãîé áåãàþùåé ïòèöû ýòî âûãîäíî íåïîñðåäñòâåííî. Ãîëîâà è êëþâ òèïè÷íîé õèùíîé ïòèöû, ãëàçà áîëüøèå ñ äëèííûì ðåñíèöàìè, çàùèùåíû íàäáðîâíûì âàèêîì, êàê ó áîëüøèíñòâà ÿñòðåáèíûõ è ñîêîëèíûõ, õîòÿ ïðåäëîáíÿ êîñòü íå îðäàçóåò íàäãëàçíè÷íîãî òðîñòêà. Øåÿ íåäëèííàÿ, èç 15 ïîçâîíêîâ. Áàçèïðåðèãîäíûå ñî÷åíåíèÿ, â îòëè÷èå îò äðóãèõ õèùíûõ ïòèö, ôóíêöèîíèðóþò è ó âçðîñëûõ. Ãðóäíàÿ êàíàë óêàð ðåçêî ñóæåíñÿ, âåðõíÿÿ âèëî÷êà ñðàñòàåòñÿ ñ âåðøèíîé êëèâû ãðóäíûì (ó îñòàëüíûõ — ñîåäèíåíà ýëàñòè÷íîé ñâÿçêîé). Íåîòúåìëåìûå ñîñóäû â àíàòîìèè åñòü è ñãðóïïèðîâêè Íîâîãî Ñåëàíäèè, ñîêîëàì, íî áîëåå áëèçêîå ðîäñòâî ñ ÿñòðåáèíûì íåñîìíåííî.

Â íàñòîÿùåå âðåìÿ ñåìåéñòâî ýíäåìè÷íî äëÿ òðîïè÷åñêîé Àôðèêè, âåðîÿòíî è âîçíèêëî íà ýòî ìî êîíòèíåíòå, õîòÿ íàèáîëåå äðåâíèå èñêîïàåìûå îñòàòêè èçâåñòíû îò ñðåäíåãî îëèãîöåíà Ôðàíöèè (ðîä *Pelargopappus*), è ïðîñëåæèâàþòñÿ â Åâðîïå âïëîòü äî ïëèîöåíà. Äðåâíåå ñåêðåòàðè áûëè ìåíåå ñïåöèàëèçèðîâàíû, îòëè÷àëèñü áîëåå êðóïíûìè è òîëñòûìè öåâêàìè, âïðî÷åì, ïðèáäëåæíîñòü ê ñåêðåòàðÿì íåêîòîðûõ âèäîâ, íàïðèìåð, èç ðîäà *Amphiserpentarius*, ïîäâåðãàåòñÿ ñîìíåíèþ, âîçìîæíî, ýòî óêëîíèâøèåñÿ æóðàâëåíáðàçíûå, áëèçêèå ê êàðèàìàì.

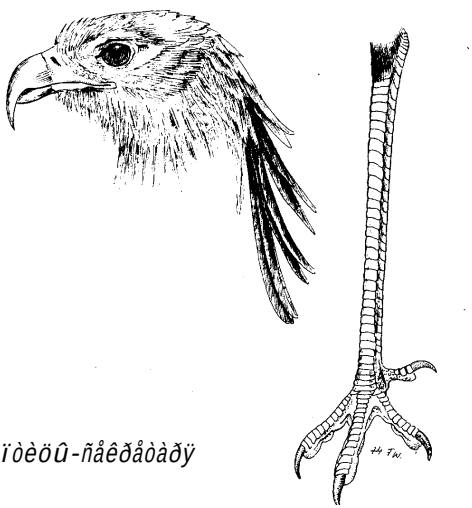
ÐÎÄ ÏÒÈÖÛ-ÑÅÊÐÅÒÀÐÈ — *SAGITTARIUS*

Ì î í î òèï è÷åí.

ÏÒÈÖÀ-ÑÅÊÐÅÒÀÐÜ — *SAGITTARIUS SERPENTARIUS*

Êðóïíàÿ ïòèöà, äëèíà 120–150 ñì, ðîñò ñòîÿùåé ïòèöû äî 1.2 ì, ìàññà 2.3–4.3 êã, ðàçìàõ êðûëüåâ äî 212 ñì. Âíåøíèé âèä î÷åíü õàðàêòåðåí. Îêðàñêà ñâåòëî-ñåðàÿ, ìàõîâûå ïåðüÿ, íèç áðþõà, îïåðåíèå íîã ÷åðíûå, õâîñò èìååò ÷åðíî-áåëóþ âåðøèíóþ ïîëîñó. Ñðåäíÿÿ ïàðà ðóëåâûõ ñèëüíî óäëèíåíà (åäèíñòâåííûé ñëó÷àé ñðåäè õèùíûõ ïòèö). Êðûëüÿ øèðîêèå, ïòèöà ìîæåò õîðîøî ïàðèòü, âçëåòàåò ñ ðàçáåãà. Íà çàòûëêå ðàçâèò õîõîë èç 10–16 ÷åðíûõ óäëèíåííûõ ïåðüåâ, â âîçáóæäåííîì ïòèöà ïîäíèìàåò èõ âåðõîì. È ìåííî èç-çà ýòèõ ïåðüåâ, ïîõîæèõ íà çàòêóòûå çà óõî ãóñèíîå ïåðî ñðåäíåâåêîâîãî ïèñöà-ñåêðåòàðÿ, ïòèöà ïîëó÷èëà ñâîå íàçâàíèå íà áîëüøîíñòâå åâðîïåéñêèõ ÿçûêîâ. Àðàáû èíîãäà íàçûâàþò ñåêðåòàðÿ «ëîøàäü äüÿâîëà». Ëàòèíñêîå íàçâàíèå äîñëîâíî ïåðåâîäèòñÿ êàê «çìåíûé ñòðåëîê». Íîãè êðàñíîâàòûå, íåïîïåðåííå «ëèòî» êðàííî-îðàíæåâîå, áîëåå ÿðêîå â áðà÷íûé ïåðèîä, ðàäóæíà, êëþâ, âîñêîâèöà ñåðî-ãîëóáûå. Ì îëîäûå îêðàøåíû áîëåå òóñêëî, ïîëîâîãî äèìîðôèçìà â îêðàñêå íåò, ñàìêà ëèøü íåì íîãî êðóïíåå ñàìöà.

Ðàñïðîñòðàíåí ñåêðåòàðü â ñàâàííàõ, ñòåïÿõ, ðåäêîëåñüÿõ è ïîëóïóñòûíÿõ Àôðèêè ê þãó îò Ñàõàðû, ëåñèñòûõ è ãîðíûõ ðàéîíîâ èçáåãàåò. Ïèòàåòñÿ ÿùåðèöàìè, ãðûçóíàìè, ïòåíöàìè, ñàðàí÷îâûìè è äðóãèìè êðóïíûìè íàñåêîìûìè. Ì îæåò ñïðàâëÿòüñÿ äàæå ñ çàëåòàì. Âîïðåêè íàçâàíèþ, çìåé ëîâèò íå÷àñòî. Îáû÷íî ïòèöû âûïóñêàþò äîâû÷ó èç òðàâû è áüþò ëàïîé. Êðóïíûõ ïîäñíûõ, â òîì ÷èñëå ÿäîâèòûõ çìåé ïîðîé äîâûâàþò ëèøü ïîñëå äîëãîé «îñàäû», âî ïðåêè ðàñïðîñòðàíåííûì ïðåäñòàâëåíèÿì íå âûñòàëêèâàþò ñâîçäóõà è ïèêèðóþò íà íåå. Â äåíü ïðåîäîëåâàþò ïåøêîì äî 20–30 êì.



Ðèñ. 116. Ãîëîâà è íîãà ïòèöû-ñåêðåòàðÿ (Sagittarius serpentarius).

Æèâóò îñåäëî, ãðóïï íå îáðàçóþ, íî÷óþò íà äåðåâüÿõ, îõðàíÿþò ãíåçäîâûå ó÷àñòêè ðàç-

ìåðîì 25–45 êì². Áîëüøèå ïëîñêèå ãíåçäà (äî 2.5 ì â äèàìåòðå) ñòðîÿò íà âåðøèíàõ íåâûñîêèõ âåðåâüâ, îáû÷íî çîíòè÷íûõ àêàöèé, ðåæå íà êóñòàõ. Ëîòîê âûñòèëàþò ñóõîé òðàâîé. Ïåðèîä ðàçìíîæåíèÿ íàñòóïàåò â êîíöå ñóõîãî — íà÷àëå âëàæíîãî ñåçîíà. Áðà÷íûå èãðû ïðîïàäü íà çåìëå è â âîçäóõå. Íàçåìíûå äåìîíñòðàöèè âêëþ÷àþò áûñòðûé ïîêóñû, âûñîêèå ïðûæêè ñ ðàñêðûòûìè êðûëüÿìè è ñ ïîâèñàíèåì ïó÷êà ñóõîé òðàâû, êèâîé ãîëîâîé, ïîêëîíû. Âîçáóæäåíèå — íàïàäåíèå — ñîâìåñòíàÿ ñåçîíà. Áðà÷íûå èãðû ïðîõîäÿò íà çåìëå è â âîçäóõå. Íàçåìíûå äåìîíñòðàöèè âêëþ÷àþò áûñòðûé ïîêóñû, ïîãîíè è ïîêàçíîé ïîëåòíîé ñêîðîñòè. Âîçäóøíûå äåìîíñòðàöèè — ñîâìåñòíûé «íûðÿùèå» ïîëåòû, ïîãîíè äóãà çà äðóãîì, êóâûðêè è äðóãèå ôèãóðû âûñøåãî ïèëîòàæà. Â êëàññå îáû÷íî 2 (1–3) ãîëóáîâàòî-áåëûõ ÿéöà. Íàñèæèâàåò ñàìêà, èíêóáàöèÿ äëèòñÿ 42–46 äíåé. Ïòåíöû ïîêðûòû ñâåòëî-ñåðûì ïóõîì, êîòîðûé ñïóñòÿ 3 íåäåëè îíè ñìåíÿþò íà òåì íî-ñåðûé âòîðîé ïóõîâîé íàðÿä, åùå ÷åðåç 6 íåäåëü îïåðÿþòñÿ è ïðèáðåòàþò ñïîñîáíîñòü ê ïîëåòó. Âûêàðìëèâàíèå äëèòñÿ 65–106 äíåé, â çàâèñèìîñòè îò ñòåïåíè áîãàòñòâà êîðìîâîé áàçû. Ìàëåíüêèõ ïòåíöîâ îáû ðîäèòåëÿ êîðìÿò æèâîé òðûæêîé, áîëåå êóïíûì ïðîíîñÿò äîâû÷ó â çîáå è îòðûãèâàþò â ãíåçäî öåëèêîì (êàê àèñòû è àìåðèêàíñêèå ãðèôû). Îñíîâíîé êóïíóþ äîâû÷ó, ñ êîòîðîé ïòåíöû íåñïðàâåëëèâîñòü, ñåêðåòàðü ðàçðûâàþò, êàê è áîëüøèíñòâî õèùíèêîâ. ×èñëî ãíåçäÿùèõñÿ ïàð è óñïåõ ãíåçäîâàíèÿ çàâèñÿò îò ïèêîâ è ñïàíîâ ÷èñëåííîñòè åðûçóíîâ è ñàðàí÷îâûõ.

Íà áîëüøåé ÷àñòè àðåàëà îâû÷íû, îäíàêî ïðè îñîáîåíèè ñàâàííí ÷åëîâåêîì èõ ÷èñëåííîñòü ñîêðàùàåòñÿ. Ñåêðåòàðè ëããêî ïðèó÷àþòñÿ, è ìåñòíûå æèòåëè ñîäåðæàò èõ â äåðåâíÿõ äëÿ çàùèòû îò çìåé è ìåëêèõ õèùíèêîâ.

ÑÅÌÅÉÑÒÂÎ ÑÎÊÎËÈÍÛÅ — FALCONIDAE

Õèùíûå ïòèöû ìåëêîé è ñðåäíåé âåëè÷èíû: ìàññà îò 35 ã ó ñîêîëîâ-êðîøåê (ðîä *Microhierax*) äî 1.5–2 êã ó êðóïíûõ êàðàêàð (*Polyborus*), êðå÷åòà (*Falco rusticolus*). Òèï÷íûå ïðåäñòàâèòåëè ñåìåéñòâà — ïòèöû êðåïêîãî òåëîñëîæåíèÿ ñ êðóïíîé ãîëîâîé, îñòðûì äëèííûì êðûëüÿì, íåáîëüøèì êëþâîì è ñèëüíûì êîãòÿì. Îñíîâíàÿ äîáû÷à â çîíå è ìåíüøå — ìåëêèå ïòèöû, ïðåèìóùåſòâåííî ïòèöû îòêðûòûõ ïðîſòðàíſòâ. Ïîëåò ïðÿìîëèíåéíûé, áûſòðûé, ñ ïîſòîſðſòîſ ïòåſöû íåſïðàâèëüíûìè ìàõàìè. ×èñëî ãíåçäÿùèõñÿ ïàð è óñïåõ ãíåçäîâàíèÿ çàâèñÿò îò ïèêîâ è ñïàíîâ ÷èñëåííîñòè åðûçóíîâ è ñàðàí÷îâûõ.

Íà áîëüøåé ÷àñòè àðåàëà îâû÷íû, îäíàêî ïðè îñîáîåíèè ñàâàííí ÷åëîâåêîì èõ ÷èñëåííîñòü ñîêðàùàåòñÿ. Ñåêðåòàðè ëããêî ïðèó÷àþòñÿ, è ìåñòíûå æèòåëè ñîäåðæàò èõ â äåðåâíÿõ äëÿ çàùèòû îò çìåé è ìåëêèõ õèùíèêîâ.

ÑÅÌÅÉÑÒÂÎ ÑÎÊÎËÈÍÛÅ — FALCONIDAE

Õèùíûå ïòèöû ìåëêîé è ñðåäíåé âåëè÷èíû: ìàññà îò 35 ã ó ñîêîëîâ-êðîøåê (ðîä *Microhierax*) äî 1.5–2 êã ó êðóïíûõ êàðàêàð (*Polyborus*), êðå÷åòà (*Falco rusticolus*). Òèï÷íûå ïðåäñòàâèòåëè ñåìåéñòâà — ïòèöû êðåïêîãî òåëîñëîæåíèÿ ñ êðóïíîé ãîëîâîé, îñòðûì äëèííûì êðûëüÿì, íåáîëüøèì êëþâîì è ñèëüíûì êîãòÿì. Òèï÷íûå ïðåäñòàâèòåëè ñåìåéñòâà — ïòèöû êðåïêîãî òåëîñëîæåíèÿ ñ êðóïíîé ãîëîâîé, îñòðûì äëèííûì êðûëüÿì, íåáîëüøèì êëþâîì è ñèëüíûì êîãòÿì. Òèï÷íûå ïðåäñòàâèòåëè ñåìåéñòâà — ïòèöû êðåïêîãî òåëîñëîæåíèÿ ñ êðóïíîé ãîëîâîé, îñòðûì äëèííûì êðûëüÿì, íåáîëüøèì êëþâîì è ñèëüíûì êîãòÿì.

Ñåìåéñòâî ñîêîëèíûõ (Falconidae) îáúåäèíÿåò äíåâíûõ õèùíûõ ïòèö, ïðåèìóùåſòâåííî ïòèöû îòêðûòûõ ïðîſòðàíſòâ. Ïîëåò ïðÿìîëèíåéíûé, áûſòðûé, ñ ïîſòîſðſòîſ ïòåſöû íåſïðàâèëüíûìè ìàõàìè. ×èñëî ãíåçäÿùèõñÿ ïàð è óñïåõ ãíåçäîâàíèÿ çàâèñÿò îò ïèêîâ è ñïàíîâ ÷èñëåííîñòè åðûçóíîâ è ñàðàí÷îâûõ.

Ðèñ. 117. Ãîëîâà êðå÷åòà (Falco rusticolus).

öàìè êëþâà õèòèíîâûå ïîêðîâû êðóïíûõ áåñïîçâîíî÷íûõ. Âïðî÷åì, òàêîé òèï ïèòàíèÿ õàðàêòåðåí è äëÿ ìíîãèõ ñîâðåìåííûõ âèäîâ. Êðóïíûå ñîêîëû äîáèâàþò êëþâîì ïîéìàííóþ äîáû÷ó, ïåðåêóñûâàÿ øåéíûå ïîçâîíêè. Ó áîëüøèíñòâà âèäîâ êðóãëûå íîçäðè èìåþò áóãîðîê â öåíòðå (êàê ó ïîïóãàåâ). Íà íåáå ðàçâèò ïðîäîëüíûé ãðåáåíü.

Ãëàçà êðóïíûå, íàïðàâëåííûå âïåðåä â öåíòð ñèëüíåå, ÷åì ó ÿñòðåáèíûõ, òàê æå çàùèùåíû íàäáðîâíûìè âèëêàìè, âñåãäà îêðóæåíû ó÷àñòêàìè ãîëîé êîæè. Çðåíèå è ñëóõ âåëèêîëåïíî ðàçâèòû. Ñïåöèàëüíûå íàáëþäåíèÿ ïîêàçàëè, ÷òî ìåêêå ñîêîëà âîñïðèíèìàþò íå òîëüêî âèäèìóþ ÷åëîâåêîì, íî è óëüòðàôèîëåòîâóþ ÷àñòü ñïåêòðà; îíè ñïîñîáíû ñáîëüøîé âûñîòû çàìå÷àòü ïîñòîÿííûå òðîïèíêè ìåêêõ ãðûçóíîâ, ïîìå÷åííûå êàïåëüêàìè ìî÷è «óëüòðàôèîëåòîâîé» îêðàñêè.

Í îãè îïåðåíû äî öââêè, ïîñëåäíÿÿ ïîêðûòà ñåò÷àòûì ìè ùèòêàìè. Õîðîøî ðàçâèò çàäíèé ïàëåö, íåñóùèé ñàìûé ìîùíûé êîãîòü, èñïîëüçóåìûé äëÿ óìåðùâëåíèÿ äîáû÷è. Äîâîëüíî ñâîáîäíî ïåðåäâèãàþòñÿ ïî çåìëå. Áîëüøèíñòâî — ïðåêðàñíûå ëàóíû, ñàïñàí ðàçâèâàåò á áðîñêè ñêîðîñòü äî 300 êì/÷ (ïðè ìàøóùèì ïîëåòå — äî 100 – 110 êì/÷). ×åðåäóþò àêòèâíûé, ìàíåâðåííûé ìàøóùèé ïîëåò ñ ïëàíèðîâàíèåì ñêîëüæåíèåì, äëÿ íîãè ìåëêèõ âèäîâ õàðàêòåðíà âåðòèêàëüíàÿ ïîñàäêà «ñòîëáèêîì», â îòëè÷èå îò ïðèìóùåñòâåííî ãîðèçîíòàëüíîé ó ÿñòðåáèíûõ. Ãîëîñ î÷åíü çâîíêèé, âûñîêèé, äàëåêî ñëûøíûé, ó íåêîòîðûõ âèäîâ ìåëîäè÷íûé.

Î ïåðåíèå, â îòëè÷èå îò ÿñòðåáèíûõ, ïëîòíîå, ïðèëåãàþùåå. Ëèíüêà ïåðåîñòàïåíûõ ìàõîâûõ èäåò îò 6–7-âî ê 1-ìó, çàòåì ê 10-ìó. Îêðàñêà îïåðåíèÿ ïåñòðÿ, ïîïåðå÷íî- ëëè ïðîäîëüíîîïëîñàòÿ, ðåçêî ïàíîòíîÿ. Îñíîâíûå òîíà — ñèçûé, ÷åðíûé, áåëûé, îõðèñòûé, êðàñíî-êîðè÷íåâûé, ìíîãèå âèäû îêðàøåíû ÿðêî è êîíòðàñòíî. Åñòü âèäû ñ ðåçêèì ïîëîâûì äèìîðôèçìîì â îêðàñêå, ó áîëüøèíñòâà îí ðàçâèò ñëàáî, èíîãäà ïðîÿâëÿåòñÿ ëèøü â öâåòå êëþâà, âîñêîâèöû è ëàï (ó ñàìöîâ — æåëòûå, êðàñíûå, ó ñàìîê — ãîëóáîâàòî-ñåðûå). Èíòåðåñíî, ÷òî ó ìåëêèõ îñòðîíîñûõ âèäîâ, ïðîèñõîäÿùèõ îò îáûêíîâåííîé ïóñòûííîé ÷àéêè, ýâîëþöèÿ îêðàñêè øëà ïî-ðàçíîìó — íà Ìàðòèíèêå îáà ïîëà ïðîíàðåëè íàðÿä ñàìîê, íà Ñåøåëüñêèõ î-âàõ — íàðÿä ñàìöîâ ïðåâîñõîäèò âèäà. Âîîáùå, ñîêîëàì ñâîéñòâåííû ñàìûå ðàçíîîáðàçíûå ïðîÿâëåíèÿ ìîðôèçìà îêðàñêè. Â ðàçìåðàõ âñåãäà ïðèñóùóò îáðàòíûé ïîëîâîé äèìîðôèçì.

Áèîëîãè÷åñêèå îñîáåííîñòè ñîêîëèíûõ î÷åíü ðàçíîîáðàçíû. Åñòü îñåäëûå, êî÷óþùèå è ïåðåëåòíûå âèäû, ñòðîãî òåððèòîðèàëüíûå è ãíåçäÿùèåñÿ êîëîíèàëüíûå. Ì îíîãàì íû, íî åñòü ñëó÷àè è ïîëèãèíèè è ïîëèàíäèè. Êðóïíûå âèäû ïðèñòóïàþò ê ãíåçäîâàíèþ ñ 3-õ ëåò, ìåëêèå — ñ 1–2-õ. Ãíåçäîâàíèþ îáû÷íî ïðåäøåñòâóþò òîêîâûå ïîëåòû, áðà÷íûå èãðû â âîçäóõå; õîõî÷óùèå ñîêîëà èñïîëíÿþò âîêàëüíûé äóýò. Òîëüêî êðàêàðû ñàìîñòîÿòåëüíî ñòðîÿò ãíåçäà íà äåðåâüÿõ è ñêàëàõ, îñòàëüíûå èñïîëüçóþò ÷óæèå ãíåçäîâûå ïîñòðîéêè, îêðàøåííûå â òåìíûå è â íèøè ñêàë, êàðëèêîâûå è õîõî÷óùèå ñîêîëà, íåêîòîðûå ïóñòåëüãè âíåçäÿòñÿ â äóïëàõ, àôðèêàíñêèé ìàëûé ñîêîë (*Polihierax semitorquatus*) ñåëèòñÿ â êîëîíèÿõ îáùåñòâåííûõ òêà÷èêîâ, çàíèìàÿ îäíî èç ïóñòóþùèõ ãíåçä èëè ïðîñòî ñúåäàÿ âëàäåëüöåâ. Â êëàäêå îò 1 (õîõî÷óùèé ñîêîë) äî 8 êðóïíûõ ÿèö, â íîðìå ÿðêî-îðàíæåâî-êîðè÷íåâîãî öâåòà, îâîèäíûå èçðåäêà â òîé æå êëàäêå ìîãóò áûòü áåëûå, êðåìîâûå ÿéöà. Íàñèæèâàåò ïðåìóùåñòâåííî ñàìêà, 3 – 4 íåäåëè. Ïòåíöû, êàê è ó ÿñòðåáèíûõ, âûëóïëÿþòñÿ çðÿ÷èå, ïîêðûòûå áåëûì ïóõîì, èõ âûêàðìëèâàþò îáà ðîäèòåëÿ. Â ìàëîêîðìíûå ãîäû õàðàêòåðåí ãíåçäîâîé êàíèçì — äî âûëåòà äîæäâàþò ëèøü ñòàðøèå ïòåíöû. Ñëåòêè ïîêèäàþò ãíåçäî â âîçðàñòå 20–50 äíåé (ó êàðàêàð — 3-õ ìåñÿöåâ), íî èõ åùå äëèòåëüíîå âðåìÿ äîêàðìëèâàþò âçðîñëûå. Â ãîäó îáû÷íî îäíà êëàäêà, âêëþ÷àþùàÿ óìåðøèå ïòåíöû. Ñåçîí ðàçìíîæåíèÿ âåñíîé, â òðîïèêàõ ñîêè ðàçìíîæåíèÿ ðàñòÿíóòû. Ñåçîí ðàçìíîæåíèÿ òèïè÷íîãî îðíèòîôàóíû — ñîêîëà Ýëåîíîðû (*Falco eleonorae*), îáèòàþùåãî â Ñðåäèçåìíîìîðüå, ñìåùåí íà îñåíü — âðåìÿ ìàññîâûõ ìèãðàöèé âîðîáüåâ ïòèö. Ìåæäó íåêîòîðûìè âèäàìè ñóùåñòâóþò òåñíûå ýêîëîãè÷åñêèå ñâÿçè, ìíîæåñòâî ñîêîëîâ ïðåäñòàâëåíî ãèáðèäíûìè ôîðìàìè. **Êàðàêàðû** (Polyborinae) âêëþ÷àþò ðîäû *Daptrius*, *Phacoboenus*, *Polyborus*, *Milvago*, âñåãî 9 âèäîâ. **Ëåñíûå ñîêîëû** (Micrasturinae) ïðåäñòàâëåíû ðîäîì *Micrastur* (6 âèäîâ) è ìîíîòèïè÷åñêèì ðîäîì *Herpetotheres*. Íàêîíåö, **Íàñòîÿùèå ñîêîëû** (Falconinae) îáúåäèíÿþò 3 ðîäà è 8 âèäîâ êàðëèêîâûõ ñîêîëîâ *Spiziapteryx*, *Polihierax*, *Microchierax* è öåíòðàëüíûé ðîä *Falco*, íàñ÷èòûâàþùèé 38 âèäîâ. Êàðàêàðû è ëåñíûå ñîêîëû ðàñïðîñòðàíåíû â Öåíòðàëüíîé è Þæíîé Àìåðèêå, íàñòîÿùèå ñîêîëû — ïî âñåìó ñâåòó. Â ïîñëåäíåå âðåìÿ êàðàêàð è ëåñíûõ ñîêîëîâ ñòàëè îáúåäèíÿòü â îäíî ïîäñåìåéñòâî. Õîòÿ ñàìûå ðàííèå

èñêîïàåìûå ñîêîëû íàéäåíû â Åâðîïå, ïðåäïîëàãàþò, ÷òî öåíòðîì ïðîèñõîæäåíèÿ ãðóïïû ìîãëè áûòü þæíûå ìàòåðèêè. Íà ýòî êîíâåíöèàçîâàííîì óêàçûâàåò ýêîëîãî-ìîðôîëîãè÷åñêîå ðàçíîîáðàçèå ñîêîëîâ â Þæíîé Àìåðèêå.

Ïðåäñòàâèòåëè ïîäñåìåéñòâà êàðàêàð âñåÿäíû — ïèòàþùèå, îòáðîñû, åäÿò ôðóêòû, ðûáó, áåñïîçâîíî÷íûõ, ìåëêèõ ïîçâîíî÷íûõ. Î íè èìåþ ðÿä ÷åðò, ñáëèæàþùèõ èõ ñ ÿñòðåáèíûìè, îñîáåííî ãðèôàìè — øèðîêèå òóïûå êðûëüÿ ïàðèòåëå, îòíîñèòåëüíî ðûõëîå ïîâðåíèå, äëèííûå íîãè ñ ïðÿìûìè êîãòÿìè, ìàëî ïðèñïîñîáëåííûå ê ñõâàòûâàíèþ äîáû÷è, ìàññèâíûé ñëàáîçíãíûòûé êëþâ áåç ïðääâåðøèíííãî çóáöà ñî ùåëåâèäíûìè íîçäÿìè, ãëàçà áåç íàääðîâîííãî âàëèêà è íåïðåðûâíûå ó÷àñòêè íà ãîëîâå è øåå. Êàê è ÿñòðåáèíûå, êàðàêàðû ñàìè ñòðîÿò ãíåçäà. Åñòü ñåâåðíîÿ î âûñîêîé ðîëè îáîíÿíèÿ ïðè ïîìîùè íîãòåé ïàäàëè, êàê ó àìåðèêàíñêîãî ãðèôîâ. Îäíàêî ýòè îáùèå ïðèçíàêè êàðàêàð ñ ÿñòðåáèíûìè è äàæå êàòàðòèäàìè êâàëèôèöèðóþòñÿ êàê êîíâåðãåíòíûå, ïðèîáðåòåíûå âòîðè÷íî.

Îñòàëüíûå ñîêîëû (èíîãäà ãîâîðÿò «ñîêîëà») ïèòàþòñÿ èñêëþ÷èòåëüíî æèâîé äîáû÷åé. Ëåñíûå ñîêîëû èìåþ êðóãëûå êîðîòêèå êðûëüÿ, äëèííûé õâîñò è öåïêàå ïàëüöû, ÷åì ñõîäíû ñ íàñòîÿùèìè ÿñòðåáàìè. Ýòî óíèâåðñàëüíûå îñîáåííîñòè, âèäèìî, ïîçâîëÿþò èì ïîñåëÿòüñÿ â ðàçíûõ ìåñòíîñòÿõ, îò ëåñîâ äî îòêðûòûõ ïðîñòðàíñòâ. Ê ýòîé æå ãðóïïå îòíîñèòñÿ õîõî÷óùèé ñîêîë (*Herpetotheres cachinnans*), íàïîìèíàþùèé çìåÿäà èëè ñîâ — ó íåãî êðóïíàÿ ãîëîâà, ñïîñîáíàÿ ïîâîðà÷èâàòüñÿ íà 180°, êðóïíûå, íàïðàâëåííûå âïåðåä ãëàçà, ðàçâèòûé ëëöåâîé äèñê èç ïåðüåâ. Î í âûñëåæèâàåò ñâîþ äîáû÷ó — çìåé è ÿùåðèö — ïðè ïîìîùè ñëóõà. Íåáîëüøîé ëëöåâîé äèñê äëÿ óëó÷øåíèÿ çâóêîïîëó÷åíèÿ ðàçâèò è ó ëåñíûõ ñîêîëîâ. Ïðåäñòàâèòåëè ýòîãî ïîäñåìåéñòâà òàêæå íå èìåþò äîïîëíèòåëüíûõ çóáöîâ íà íäëêþâüå.

Íàñòîÿùèõ ñîêîëîâ ïî ñïîñîáó îõîòû ìîæíî ðàçäåëèòü íà íåñêîëüêî ýêîëîãè÷åñêèõ ãðóïï. Êàðëèêîâûå ñîêîëà îõîòÿòñÿ íà êðóïíûõ íàñåêîìûõ ñ ïðèñàä êàê ñîðîêîïóòû (è òàê æå íàêàëûâàþò äîáû÷ó íà êîëþ÷êè), õâàòàþò äîáû÷ó â îñíîâíîì ëëþâî. Ìåëêèå, îòíîñèòåëüíî øèðîêîêðûëûå ñîêîëêè òèïà êîá÷èêà è ïóñòûåëüãè ïèòàþòñÿ ïðåèìóùåñòâåííî íàñåêîìûìè, êîòîðûõ ëîâÿò â âîçäóõå ëàïàìè, è ìûøåâèäíûìè ãðûçóíàìè, äîâûâàìûìè íà çåìëå. Äåðåâåê è áîëåå êðóïíûå äëèííîêðûëûå ÷åãîêè — òèïè÷íûå îðíèòîôàãè, äîáûâàþùèå â âîçäóõå ìåêêèõ ïòèö, ñòðåêîç, íî äåðåíêè ïèòàþòñÿ è ãðûçóíàìè íà çåìëå, à ïòèö ÷àñòî ëîâÿò â ãóùå êðîíû. Íàêîíåö, êðóïíûå ñîêîëà (ñàïñàí, øàõèí, êðå÷åò) — îðíèòîôàãè, áüþùèå ïòèö â ïîëåòå, ïîâíîñòüþ è â óãîí èëè ñêðà-

äûâàþò äîáû÷ó; õâàòàþò åå ëàïàìè. Ïðè óäàðå èñïîëüçóåòñÿ íå êëþâ, à êðóòî çàãíóòûé êîâîùè çàäíåãî ïàëüöà, ïîðîé áóêâàëüíî ðàñïàðûâàþùèé æåðòâó. Ïî íåêîòîðûì äàííûì, áûþò äîáû÷ó è ãðóäüþ. Êðóïíîé æåðòâå äàþò óïàñüè è ñíóñêàþòñÿ ñëåäîì, ìåëêóþ õâàòàþò òóò æå â âîçäóõå. Íåìíîãèå êðóïíûå ñîêîëà (êðå÷åò, áàëîáàí) äîáûâàþò ïòèö è íà çåìëå, îõîòÿòñÿ íà ñóñëèêîâ, çàéöåâ. Êðóïíóþ äîáû÷ó îùèïûâàþò, ìåëêóþ ÷àñòî ãëîòàþò öåëèêîì. Íåïðåâàðåííûå øåðñòü, ïåðüÿ, êîñòè âûâîäÿòñÿ â âèäå ïîãàäêè.

Ó áîëüøèíñòâà íàðîäîâ ñîêîë îáîæåñòâëÿëñÿ, ñëóæèë ïðèìåðîì ñèëû, ñìåëîñòè, ñîâåðøåíñòâà. Îäèí èç îñíîâíûõ äðåâíåãèïòÿí-êèõ áîãîâ (Ãîð) èçîáðàæàëñÿ ñ ãîëîâîé ñîêîëà-øàõèíà, ôðåñêè è èçâàÿíèÿ ñîêîëà, óâåí÷àííîãî êàðàíîâîé êðûëîì, ÷àñòî âñòðå÷àþòñÿ ñðåäè ïðîèçâåäåíèé èñêóññòâà è ïðåìåíîâ êóëüòóðû Äðåâíåãî Åãèïòà. Ñ äàâíèõ âðåìåí áûëà ïîïóëÿðíà ñîêîëèíàÿ îõîòà, ñïåöèàëüíî îáó÷åííûå êóïíûå ñîêîëû âûñîêî öåíèëèñü. Ýòî áûë ñòîëüêî ïðîñòûå äè÷è (îáû÷íî òàêàÿ îõîòà ìàëîïîäõîäà), ñêîëüêî âåëèêîëåïíûå çðåëèùà, äîðîãîå óäîâîëüñòâèå, äîñòóïíîå òîëüêî çíàòè. Âûñøåå îáùåñòâî ëþáèëî íàáëþäàòü, êàê ñîêîë, ñíà÷àëà ïîäíÿâøèñü íàä ñâîåé äîáû÷åé, çàòåì ïèêèðóâàë íà íåå, äåëàÿ «ñòàâêó». Ïîäíèìàëñÿ ñòîéêî ïðüûâ, æåðòâà ïàäàëà âíèç, âñëåä çà íåé ñíóñêàëñÿ ñîêîë. Êðóïíûõ ñîêîëîâ, îáû÷íî ïðàëè ñ ðóê, ìîãëè ïîäíÿòü íåáîëüøóþ äè÷ü, íî è íà çéöåâ. Òðàäèöèè ñîêîëèíîé îõîòû óõîäÿò êîðíÿìè â äðåâíåþ öèâèëèçàöèè Âîñòîêà, â ñðåäíåâåêà îíà áûëà î÷åíü ïîïóëÿðíà â ìóñóëüìàíñêîì ìèðå, ó íåêîòîðûõ êîðîëåé è ãåðöîãîâ Åâðîïû, ó ðóññêèõ êíÿçåé è öàðåé. Íà Ðóñè ãëàâíûì ëþáèòåëåì ñîêîëèíîé îõîòû ñëûë öàðü Àëåêñåé Ìèõàéëîâè÷ Ðîìàíîâ. Ïðè äâîðàõ Åâðîïû, Ðóñè, Áëèæíåãî è Ñðåäíåãî Âîñòîêà ñóùåñòâîâàëè öåëûå ïðîôåññèîíàëüíûå ñîêîëüòíèêîâ, äîâîâàøèõ ñëåòîêîâ èç ãíåçä, îòëàâëèâàþ÷èõ íà ïðîëåòå. Ïî ìåòó æèòåëüñòâà òàêèõ «ñïåöèàëèñòîâ» íàçûâàëè öåëûå ñëîâîñî (îòñþäà — Ñîêîëüíèêè â Ì îñêâå). Ìåòà ãíåçäîâàíèÿ ñîêîëîâ äðåæàëèñü â ñåêðåòå, áûëè îâúÿâëåíû öåíñêèìè çàïîâåäíèêàìè. Áîëüøå öåíèëèñü ïòèöû, îòëîâëåííûå óæå ëåòíûì, ñëåäîâàòåëüíî, îáèäàþùèå íàâûêàìè îõîòû. Îäíàêî î÷åíü áûëè áîëåå äèêèì è òóãîíåå ïîäâåäåíèñü äðåññèðîâêå, ÷åì «ãíåçäàðè». Öåíèëèñü íåòîëüêî îõîòíè÷üè êà÷åñòâà, íî è êðàñîòà ïòèö, îñîáåííî ïîïóëÿðíû áûëè ñîêîëà ñâåòëûõ öâåòîâûõôàç. Ñîêîëà áûëè äîðîãèì ïîäàðêîì äëÿ ñóëòàíîâ è ïîâåëèòåëåé ðàçëè÷íûõ ñòðàí. Ñ ðóêè áûëè äîðîãè ïîâåäðêàìè äëÿ ñîêîëà ñâåòëûõ öâåòîâûõ

ñòâà. Â èõ ÷èñëå êîæàíûå ðóêàâèöû, ïðåäïîðòàíýþùèå ðóêó îò êîãòåé ñèäÿùåé ïòèöû, êëîáó÷îê, çàêðûâàþùèé åé ãëàçà, ÷òîáû ïòèöà íå áåñïîêîèëàñü, çàìåòèâ äè÷ü ðàíüøå âðåìåíè, õâîñòîâûå áóáåí÷èêè, ïîçâîëÿþùèå íàéòè ñîêîëà è äè÷ü, óïàâøèõ â ãóñòóþ òðàâó èëè êóñòàðíèêè, ñåäåëüíàÿ ïîäñòàâêà äëÿ ðóêè, ðàçíîîáðàçíûå íîæíûå ðåìåíêè è ò. ä. Îõîòà ñ ëîâ÷èìè ïòèöàìè ïîñâÿùåíà îòäåëüíàÿ âèòðèíà ýêſïîçèöèè Çîîìóçåÿ.

Âî âòîðîé ïîëîâèíå XX â. ñîêîëèíàÿ îõîòà èſïûòàëà âòîðîå ðîæäåíèå. Ê ñîæàëåíèþ, îíà ñòàëà äîñòóïíàãîðàçäî áîëüøåìó ÷èñëó ëþäåé, ÷åì â ñðåäíèå âåêà, à ïðè ðàçâèòèè ñîâðåìåííûõ ñðåäſñòâ òðàíſïîðòà, ñâÿçè è íàáëþäåíèÿ çà ïòèöàìè áîëåå äîſòóïíûì, ÷åì ðàíüøå, îêàçàëèſü è áîëüøèíſòâî ìåòîäîâ íîêòóðíîé îõîòû ïîòåðÿëè ïîïóëÿðíîſòü. Ýòî ïðèâåëî ê ìàſſîâîìó íåêîíòðîëèðóåìîìó èſúÿòèþ ïòèö èſ ïðèðîäû, ÷èſëåííîſòü áîëüøèſíſòâà êðóïſûõ âèäîâ ſîêðàòèëàſü â äåſſÿòêè ðàç. Ñîêîëû ſòðàäàþò íå òîëüêî èſ-çà ÷åſçìåðíîãî âûëîâà, áðàêîíüåðſòâà, íî è îò áåſïîêîéſòâà íà ãíåçäàõ, íàðóøåíèÿ ſðåäû îáèòàíèÿ, ſîêðàùåíèÿ êîðìîâîé áàçû. Â ſåðåäèíå XX â. îòðàâëåíèå ÿäîõèìèêàòàìè ïſſòàâèëî íà ãðàíü âûìèðàíèÿ ïîïóëÿöèè ſîêîëîâ áîëüøèſſòâà ïðîùøëîſ ðàçâèòûõ ſòðàí. Íàõîäſſü íà âåðøèſſå ïèùåâîé ïèðàìèäû, ſîêîëà âêóſſóëüðîâàëè â ſâîèõ òèſſàõ ÄÄÒ è äðóãèõ ïåſòèöèäû, â ðåçóëüòàòå, äàæå åſëè îſè íå ãèáëè, âîçſèêàëè ſâîè â ðàçſſîæåſèè, îòêëàäûâàëèſü ÿéöà ſ èſſîſſ÷åſſſîé ſſîðéſïîé èëè áåç ſſîðéſïû, ïòåſſöû âûëſïëÿëèſü ſ ſſîãî÷èſëåſſûſè óðîäſſòâàſè. Ê ſ÷àſòüþ, íàèáîëåå òſêſè÷íûå ïðåſïàðàòû, âëèÿþùèå íà âſå æèâîå, ſåé÷àſ çàſðåùåſû ê ïðèſſåſåſèþ.

Íåêîòîðûå óçêîàðàâëüſûå îſòðſſâſûå âèäû ïſſòðàäàëè îſ èſſòðſäöêèè ÷óæåçåſſſûſ æèâſòſûſ. Òàê, ſſſëå çàâſçà êſç ſſëſſſòüþ âûſåð ýſäåſſè÷íûé ſſäâèä îáûêſſîâåſſſé êàðàêàðû ſ ſ-âà Ãóääàëóſſå (â 300 êſ çàſäåſå ſåêſèêàſſêſé Êàëêôſðſèè). Îêðàſſêſé ſſ ſóùſſòâſſſſ îòëè÷àëſ îò ſàòåðèêſſêſûſ ôſðſ, è ÷àſòſ òðàêòóåòſ êàê ſàſſſòſſÿòåëüſûé âèä *Polyborus lutosus*. Ýòó ſòèöó îáſàðóæëè òſêüêſ â 1875 ã., åå ÷èſëåſſſſòü áſſòðſ ſàäàëà, ſſſêſſëüêó êſçû âûòàſòûâàëè êëàêſè è äåſàſêèðſſâàëè ãſåçäà, âûåäàÿ ðàſòèòåëſſſſòü. Êðſſà òſãſ, ſòèë ſàſåðåſſſ óſè÷òſæàëè ſſſåëſſöû, óſſ ſòðâå â ſèſ óáðſçó ſſâſðſæäſſſû ſêſçëÿòàſ. Èç 11 ſſòàâøèſſÿ ê 1900 ã. ſſſſåé 9 áûëè äſáûòû, ſſſſå ýòſſ ſòèò áſëüøå ſå âſòðå÷àëè. Â ſóçåÿſ èſåòſÿ 37 øêóðſê è ÷ó÷åë. Â ðåçóëüòàòå èſòðſäóêòèè ſàêàêſâ-ðåçóſſſâ ſſà ſ-â Sàâðèêèé ÷èſëſſſſòü ſåſòſſãſ ýſäåſſèêà — ſàâðèêéſêſé ſóſòåëüãè (*Falco punctatus*) ſſêðàòèëàſü äſ 15–20 ſſſáåé. Sàêàêè ðàçſðÿëè ãſåçäà ſſêſſêêſâ. Äſ 50 ſàð ſſêðàòèëàſü ÷èſëſſſſòü ſåéøåëüſêſé ſóſòåëüãè (*F. araea*) â ðåçóëüòàòå èſòðſäóêòèſ ſèſſóſè, êſòſðàÿ ëſâëëà ſſêſêêſâ ſ÷üſ è ſòàëà èõ ãſåçäſâû êſſóðåſòſ, çàſèſàÿ òå æå äóſëà è ðàſſåëſſû ſêàë. Ëèøü ſóòåſ ſãðàſè÷åſèÿ ÷èſëſſſſòè ſàêàê è ſèſóſ, èſêóſſòâſſſſãſ ðàç-

âåäåíèÿ ïóñòûëüã â íåâîëå è ïîñëåäóþùåé ðåíòîäóêöèè óäàëîñü ïðåäïîòâðàòèòü èõ ïîëíîå âûìèðàíèå. ×èñëåííîñòü ìàðøåâûõ ñòåïíåé ïóñòûëüãè ñåé÷àñ îöåíèâàþòñÿ íà óðîâíå 200–300 ïàð, ñåéøåëüñêîé — íà óðîâíå 500 ïàð. Â ðåçóëüòàòå ïîäîáíûõ ìåðîïðèÿòèé âîññòàíîâëåíà è ïîääåðæèâàåòñÿ ÷èñëåííîñòü íåñêîëüêèõ ïîâòîðíûõ ïàðû íà ïëîùàäè â Ìåæäóðå÷üå âðåìÿ âñå âèäû ñîêîëîâ âêëþ÷åíû â Ïðèëîæåíèÿ ÑÈÒÅÑ ïî îõðàíå÷åíèþ òîðãîâëè, ìíîãèå âíåñåíû â Ìåæäóíàðîäíóþ è íàöèîíàëüíûå Êðàñíûå êíèãè è îõðàíÿþòñÿ çàêîíîì. Ìåðû îõðàíû äðóãèõ ðåäêèõ âèäîâ — ñèçîãî ëàííîãî ñîêîëà (*Micrastur plumbeus*), ëåññîãî ñîêîëà Òðåëîíðà (*M. buckleyi*), ñåðîãî àâñòðàëèéñêîãî ñîêîëà (*F. hypoleucos*) — ïîêà íå ðàçðàáîòàíû, èì ïðîäîëæàþò ãðîçèòü èñ÷åçíîâåíèå. Íåêîòîðûå âèäû, íàïðèìåð êðàñíîãðóäûé ñîêîë (*F. deiroleucus*), êîðîòêîõâîñòûé ñîêîë (*F. fasciinucha*) íàñòîëüêî ïëîõî èçó÷åíû, ÷òî òðóäíî îöåíèòü èõ ÷èñëåííîñòü è ïîíÿòü, íóæäàþòñÿ ëè îíè â îñîáûõ ìåðàõ îõðàíû. Â Êðàñíóþ êíèãó Ðîññèè âêëþ÷åíû 4 âèäà, â èõ ÷èñëå ñòåïíàÿ ïóñòåëüãà (*M. naumanni*), íàñòîëüêî ñíèçèâøàÿ ÷èñëåííîñòü â ïîñëåäíåå ãîäû, ÷òî åå çàíåñëè è â Êðàñíóþ êíèãó ÌÑÎ Ï. Òàì íå ìåíåå, ìíîãèå ìåëêèå âèäû ïðîäîëæàþò îñòàâàòüñÿ îáû÷íûìè ôîíîâûìè ïðåäñòàâèòåëÿìè äíåâíûõ õèùíèêîâ âî ìíîãèõ ìåñòîïáèòàíèÿõ.

Ñîêîëà îâèòàþò ïðàêòè÷åñêè ïî âñåìó çåìíîìó øàðó, çà èñêëþ÷åíèåì Àíòàðêòèäû, öåíòðàëüíûõ ÷àñòåé Ãðåíëàíäèè, íåêîòîðûõ îñòðîâîâ âûñîêîé Àðêòèêè è óäàëåííûõ îêåàíè÷åñêèõ àðõèïåëàãîâ. Åñòü âèäû-êîñìîïîëèòû. Íàñåëÿþò ñàìûå ðàçíîîáðàçíûå áèîòîïû îò ìîðñêèõ ðåêè÷åñêèõ ïîáåðåæèé è òóíäð äî òðîïè÷åñêèõ ëåñîâ, ïóñòûíü è ãîð. Íàèáîëåå ðàçíîîáðàçíû â òðîïè÷åñêîì è ñóáòðîïè÷åñêîì ëåñíîì ïîÿñå. Áîëüøèíñòâî ñîêîëîâ ïðåäïî÷èòàþò îòêðûòûå èëè ìîçàè÷íûå ëàíäøàôû, îïóøêè; ìåëêèå ñîêîëêè-ìèíîãàëè òÿãîòåþò êàðòèíàøàôòàå è äàæå ãíåçäÿòñÿ â ãîðîäàõ è ïîñåëêàõ. Â Ðîññèè ãíåçäèòñÿ 9 âèäîâ ðîäà *Falco*, âîçìîæíû çàëåòû åùå 3-õ âèäîâ.

ÐÎÄ ÊÀÐÀÍ×Î — *POLYBORUS*

Ì î í î òè ï è ÷å í.

ÎÁÛÊ Í Î ÂÅ Í Í Àß ÊÀÐÀÊÀÐÀ — *POLYBORUS PLANCUS*

Ñàìöû êðóïíåå èç êàðàêàð, äëèíà 50–65 ñì, ìàññà äî 1.6 êã, ðàçìàõ êðûëüåâ 120–132 ñì. Ï îëîâîé äèìîðôèçì â ðàçìåðàõ ïðàêòè÷åñêè íå âûðàæåí. Îêðàñêà â îñíîâíîì òåìíàÿ, øåÿ, âåðõíÿÿ ÷àñòü ñïèíû, õâîñò ñâåòëûå ñ ï î ï åðå÷í î é ðÿáüþ, ùåêè è ï îäõâîñòüå áåëûå, íà ãîëîâå ÷åðíàÿ øàï î÷êà, çàêàí÷èâàþùàÿñÿ íåâûñîêèì õîõëî ì. Âîñêîâèöà è ãîëàÿ êîæà

Ðèñ. 118. Ãîëîâà îâû÷íîâåííîé êàðàêàðû (Polyborus plancus).

ïî áîêàì ãîëîâû êðàñíûå èëè îðàíæåâûå, ðàäóæêà êàðÿÿ. Ïðÿìîé, âûñîêèé, ñæàòûé ñ áîêîâ êëþâ ñåðî-ãîëóáîé, äëèííûå ñèëüíûå êîðîòêîïàëûå íîãè — æåëòûå. Íàçâàíèå, ïðîèñõîäÿùåå îò îâíîâ èç èíäåéñêèõ ÿçûêîâ, çâóêîïîäðàæàòåëüíîå, äàíî çà ñêðèï÷èé ãîëîñ. Ðàñïðîñòðàíåíà ýòà êàðàêàðà â îêðóãàõ ëàíäøàôòàõ îò þãà ÑØÀ äî Îãíåííîé Çåìëè (âêëþ÷àÿ ÷àñòü Àíòèëüñêèõ è Ôîëêëåíäñêèå î-âà), îñåäëà, îáû÷íà, ìåñòàìè ìíîãî÷èñëåííà. Âèä ñ÷èòàåòñÿ ìàëîèçó÷åííûì ìóñêóëèñòûì è ïàäàëüùèêîì, íî åãî ïîòàíöû ðàçíîîáðàçíû — îò ÷åðâåé, íàñåêîìûõ, ïòè÷üèõ ÿèö äî ñíóëîé ðûáû è ôðóêòîâ. Ìåêêèå êîðìîâûå îáúåêòû êàðàêàðû îáû÷íî ñîáèðàþò íà çåìëå, ïåðâîíà÷àëüíî ïèùåâàðèòåëüíûé ïðîöåññ ïðîõîäèò íà ïîâåðõíîñòè çåìëè. Ó ïàäàëè èíîãäà îòãîíÿþò êàòàðòèä, ÷àñòî îòáèðàþò äîáû÷ó ó äðóãèõ õèùíûõ ïòèö (ÿâëåíèå êëåïòîïàðàçèòèçìà). Ñîáðàâøèñü ñòàÿìè, ìîãóò íàïàäàòü íà áîëüíûõ, ñëàáûõ êðóïíûõ æèâîòíûõ. Êîå-ãäå îðãàíèçîâàíû èç-çà óáîþ îâöåâîäñòâî. Íà þãå àðåàëà (Àðãåíòèíà) íà÷èíàåò ðàçìíîæàòüñÿ â íîÿáðå — äåêàáðå, íà ñåâåðå (Ôëîðèäà) — â ÿíâàðå — ôåâðàëå. Ðûõëûå êðóïíûå ãíåçäà èç ñó÷üåâ êàðàêàðà ñòðîèò íà äåðåâüÿõ, êàíäëÿáðîâûõ êàêòóñàõ, ñêàëàõ, áåðåãîâûõ íáûâàõ, ðåæå íà ðîâíîé çåìëå. Â âûñòèëêå íàíç, øåðñòü, îáûêíîâ øêóð, ðàçíàÿ âåòîøü. Â êëàäêå 2–3 êðåìîâûõ ÿéöà ñ êðàñíî-êîðè÷íåâûì êðàïîì. Íàñèæèâàþò îáà ðîäèòåëÿ, èíêóáàöèÿ äëèòñÿ 30 äíåé, ïòåíöû ïîêèäàþò ãíåçäî ñïóñòÿ 2–3 ìåñÿöà.

ÐÎÄ ÊÐÈÊËÈÂÛÅ ÊÀÐÀÊÀÐÛ — *MILVAGO*

Âêëþ÷àåò 2 íåêðóïíûõ âèêàðèðóþùèõ âèäà, õèìàõèìà (*M. chimachima*) íàñåëÿåò ñåâåðíóþ ÷àñòü Þæíîé Àìåðèêè, õèìàíãî — þæíóþ. Âíåøíîñòüþ íàïîìèíàþò óìåíüøåííûå êîïèè êîðóíîâà, ïîâàäêàìè — âîðîí.

ÕÈÌÀÍÃÎ — *MILVAGO CHIMANGO*

Äëèíà 38–41 ñì, ìàññà äî 300 ã, ðàçìàõ êðûëüåâ ïðèáëèçèòåëüíî 70 ñì. Îêðàñêà ðûæåâàòî-áóðàÿ ñ íåÿðêèìè ïåñòðèíàìè, íàäõâîñòüå ñâåòëåå, ëåãêîþùàÿ ïòèöà äåìîíñòðèðóåò áîëåå ñâåòëûé «îêíà» íà êðûëüÿõ. Õâîñò ïîëîñàòûé, ñðåäíåé äëèíû, çàêðóãëåí, êðûëüÿ äîâîëüíî äëèííûå è óçêèå. Êëþâ è íîãè ñåðûå, âîñêîâèöà è ó÷àñòîê ãîëîé êîæè ó ãëàç ðîçîâàòûå, ðàäóæêà òåìíàÿ. Ãîëîñ çâîíêèé, äàëåêî ñëûøíûé. Ðàñïðîñòðàíåíà îò Ïàðàãâàÿ è ñåâåðà Àðãåíòèíû äî Îãíåííîé Çåìëè, â Àíäàõ âñòðå÷àåòñÿ íà âûñîòå äî 4000 ì. Çèìíé ñîâåðøàåò âåðòèêàëüíûå êî÷åâêè â ãîðàõ,

èç þæíûõ ÷àñòåé àðåàëà óëåòàåò. Ïðåäïî÷èòàåò îòêðûòûå ïðîñòðàíñòâà, ôîííîâûé âèä ïàì ïû, ðåäêîëåñíèé, ïàòàãîíñêèõ ïîëóïóñòûíû, äåðæèòñÿ ïîðîé ãðóïïàìè ïî 20–30 ïòèö. Òÿãîòåò ê àíòðîïîãåííûì ëàíäøàôòàì, íàñëåííûì ïóíêòàì. Îáû÷íî âûñìàòðèâàåò äîáû÷ó ñ ïðèñàäû èëè íà áðåþùåì ïîëåòå. Ï îëèôàã, â ðàòèíå ïðåäñòàâëåíû áåñïîçâîííûå, ìåëêèå ïîçâîííî÷íûå, ïàäàëü, îòáðîñû, ôóíòû, îâîùè, ãðèáû. Â ðÿäå ìåñò ñïåöèàëèçèðóþòñÿ íà ðàçîðåíèè ãíåçä îêîëîâíîãî ïòèö. Õèùíîãî ÷àñòî ñîðîâíæäàþò ñòàäà, ëîâÿ âû ïóñêàâàìûõ æèâîòíûõ, ñîáèðàþò êëàñòåé ñî øêóðû êîïûòíûõ, õîäÿò çà ïëóãîì, êàê ãðà÷è. Ãíåçäÿòñÿ íà äåðåâüÿõ, õîëìàõ, çåìëÿíûõ êî÷êàõ, íåðåäêî ðûõëûì êîòëîâàíàìè (10 ì ìåæäó ãíåçäàìè) äî 56 ïàð. Íà÷àëî ãíåçäîâàíèÿ — ñ ñåíòÿáðÿ ïî íîÿáðü. Â êëàäêå îáû÷íî 3 ÿéöà (äî 5), èíêóáàöèÿ — 26–27 äíåé, âûêàðìëèâàíèå — 32–34 äíÿ.

ÐÎÄ ÊÀÐËÈÊÎÂÛÅ ÑÎÊÎËÀ, ÑÎÊÎË-ÊÐÎØÊÈ — *MICROCHIERAX*

Íàèáîëåå ìåëêèå ïðåäñòàâèòåëè îòðÿäà (äëèíà òåëà îò 15 ñì), îêðàøåíû ïðåèìóùåſòâåííî â ÷åðíî-áåëûå, èíîãäà ñ ðûæèì, òîíà. Âñå 5 âèîâ èìåþò âèêàðèóþùèå àðåàëû â Þãî-Âîñòî÷íîé Àçèè. Íåêîòîðûå âèäû èñïîëüçîâàëèñü ðàíüøå äëÿ îõîòû íà ïåðåïåëîê — ïòè÷êó äåðæàëè â ðóêå è áîñàëè íà äîâ. Îòñþäà ìåñòíîå íàçâàíèå — «ìóòè» — ãîðñòü. Èçðåäêà íàêàëûâàþò äîâû÷ó íà øèïû ðàñòåíèé, êàê ñîðîêîïóòû.

ÑÎÐÎ×ÈÉ ÑÎÊÎË-ÊÐÎØÊÀ — *MICROCHIERAX MELANOLEUCUS*

Êðóïíåå äóãèõ âèäîâ, äëèíà 18–20 ñì, ìàññà 55–75 ã, ðàçìàõ êðûëüåâ 35–37 ñì. Âåðõ ÷åðíûé, íèç áåëûé, ÷åðåç ãëàç — ÷åðíàÿ ïîëîñà. Êëþâ, ëàïû, ðàäóæíà òåìíûå. Îáèòàåò íà þãå Êèòàÿ, ñåâåðà Èíäîêèòàÿ, ïðåäïî÷èòàåò ëåñíûå ïîøêè, îêðàèíû ïëàíàöèé, â ãîðû ïîäíèìàåòſ äî 1500 ì. Ëîâèò, âçëåòàÿ ñ ïðèſàäû, ñòðåôîç, áàáî÷åê, æóêîâ, êóçíå÷èêîâ, ðåæå îõîòèſſ íà ìåëêèõ ïòèö, ÿùåðèö, ìûøåâèäíûõ ãðûçóíîâ. Íàáëþäàëè ãðóïïîâûå îõîòû. Ãíåçäèſſ â ìàðòå — ìàå â äóïëàõ äÿòëîâ è áîðîäàñòàòûõ íà âûſſòå 13–30 ì. Â êëàäêå 3–4 ÿéöà, îñîáåííîſſ áíåçäîâîé áèîëîãèè íå èçó÷åíû.

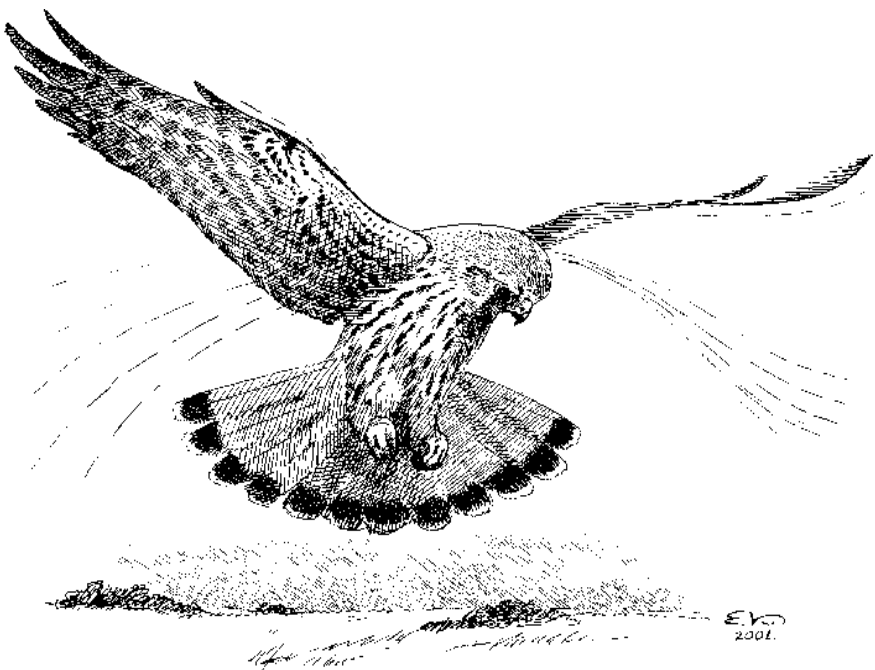
ÐÎÄ ÑÎÊÎËÀ — *FALCO*

Íàèáîëåå òèïè÷íûå ïðåäſòàâèòåëè ñåìåſſòâà, ïðè ñõîäſſî îáëèêå õîðîøî ðàçëè÷àþſſ ðàçìåðàìè è îſſîáåííîſſòÿìè áèîëîãèè. Ðàſſïðſſòðàíåíû âſſåſſâåòſſî. Âſſåãî 38 âèîâ, èõ ãðóïſſèðóþſſ â íåſſêîëüêî ſſïðîſſâ, êîòîðûſſ ðàſſüøå ſſðèäàâàëè ſſòàòóſſ îòäåëüſſûõ ðîäîâ. Ýòî ſſóſſòåëüãè (*Cerchineis*, *Dissodectes*, 13 âèäîâ), êîá÷èêè

(*Erythropus*, 2 âèäà), äåðáíèêè (*Aesalon*, 2 âèäà), ÷åãëîêè (*Falco*, 9 âèäîâ), êðå÷åòû (*Hierofalco*, 5 âèäîâ), ñàïñàíû (*Rhynchodon*, 4 âèäà), ìîíîòèïè÷åñêèå àâñòðàëàçèéñêèå ãðóïïû — *Ieracidea*, *Notofalco*, *Nesierax*. Ñàìêè çàìåòíî áîëüøå ñàìöîâ, îñîáåííî ó êðóïíûõ âèäîâ, â îêðàñêå ïîëîâîé äèìîðôèçì ðàçâèò ëèøü ó 8 ìåêêèõ âèäîâ. Ì íîãèå èìåþò ñâåòëóþ è òåìíóþ, à èíîãäà è ïðîìåæóòî÷íûå ôàçû îêðàñêè. Êëþâ (áåç âîñêîâèöû) è ðàäóæíà (çà ðåäêèì èñêëþ÷åíèåì) òåìíûå. Êðóïíûå âèäû ìîë÷àëèâû, èçðåäêà èçäàþò õðèïëîå ãðóáîå «êõåå-êõåå-êõåå» èëè «õåêê-õåêê», ìåëêèå — êðèêëèâû, ãîëîñ — çâîíêîå ñîëîëèíûé «êè-êè-êè-êè», «êüè-êüè-êüè». Ïåðâûé ïóõîâîé íàðÿä áåëûé, âòîðîé — ñ ñåðîâàòûì èëè êðåìîâûì, îõðèñòûì îòòåíêîì.

ÎÁÛÊÍÎÂÅÍÍÀß ÏÓÑÒÅËÜÃÀ — *FALCO TINNUNCULUS*

Ìåëêèé (ñ âîëóáÿ), ñðàâíèòåëüíî øèðîêîêðûëûé è äëèííîõâîñòûé ñîêîëîê. Äëèíà 32–39 ñì, ìàññà 115–310 ã, ðàçìàõ êðûëüåâ 65–82 ñì. Îáùèé îêðàñêà îõðèñòî-ðûæèé, íèç áîëåå ñâåòëûé, ñàìåö îòëè÷àåòñÿ îò ñàìêè ÿðêîé ìàíòèåé, ìåíüøèì êîëè÷åñòâîì òåì íûõ ïåñòðèí, îäíîòî-



Ðèñ. 119. Ñàìåö îáûêíîâåííîé ïóñòåëüãè (Falco tinnunculus) â òðåïåùóùåì ïîëåòå.

íûì ñåðûì «êàïþøîííîì» íà ãîëîâå, îäíîòîííûì ñåðûì õâîñòîì ñ ÷åðíîé âåøåííîé ïîëîñîé. Èìåþùèì íåáîëüøîé òåìíûé óñ. Îðáèòàëüíûå êîëüöî, âîêðóãëàÿ, íîãè — æåëòûå, ó ìîëîäûõ ïòèö — áëåäíûå, ãîëóáîâàòûå èëè çåëåíîâàòûå. Ì îëîäûõ ïòèöîâ îêðàñêîé ñõîäíû ñ ñàìêè. Îò âñòðå÷àþùèåñÿ ñîâìåñòíî ñ íåé â àðêàíóõ ðàéîíàõ Åâðàçèè ðåãóëÿðíî ñàìêè íàáëþäàëîñü îòëè÷àþùèõ ñâîþ ïîâåäåíèåì è èíîé êîíôèãóðàöèåé îáúåçäíîãî õâîñòà. Ðàñïðîñòðàíåíà ïðåèìóùåñòâåííî â ñåâåðíîé è öåíòðàëüíîé Åâðàçèè (äî Ñóäàðñêîé) è Àôðèêå, íà þãå àðåàëà è áîëüøå ÷àñòè Åâðîïû îñåäëà, èç Ðîññèè è óìåðåííûõ ÷àñòåé Àçèè íà çèìó îòêî÷ââûâàåò â áåñíåæíûå ðàéîíû. Ïðèëåòàåò ðàíåíå âåñíîé, óëåòàåò â îêòÿáðå — íîÿáðå. Â ãîðàõ âñòðå÷àåòñÿ äî 4500 ì. Ì èíîãä, èçðåäêà îõîòèòñÿ íà ïòèö è íàñåêîì. Õàðàêòåðíûé îõîòíè÷èé ïðèì — çàâèñíèå íà òðåõùóþèõ êðûëüÿõ íää äîáû÷åé, çàòåì ïèêèðîâàíèå âíèç. Îòñþäà íàðîäíûå íàçâàíèÿ â ñëàâÿíñêèõ ÿçûêàõ — «òðÿñîêà», «áîðèâiòðð». Ñëîâî «ïóñòåëüãà», âîçìîæíî, èìåëî îùèé êðåíü ñ äëàãîëî «ïàñòè». ×àñòî âûìàòûâàåò ïîëåâîé è ìûøåé ñ òåëåãðàôíûõ ñòîëáîâ è ïðîâîäîâ. Òèïè÷íûé íàèòàòåëü îõîòèòñÿ â ñëåäíåì çèìíåì ïåðèîäå — «òðÿñîêà», «áîðèâiòðð». Ñëîâî «ïóñòåëüãà», âîçìîæíî, èìåëî îùèé êðåíü ñ äëàãîëî «ïàñòè». ×àñòî âûìàòûâàåò ïîëåâîé è ìûøåé ñ òåëåãðàôíûõ ñòîëáîâ è ïðîâîäîâ. Òèïè÷íûé íàèòàòåëü îõîòèòñÿ â íåñêîëüêî ïîäõîäîâ.

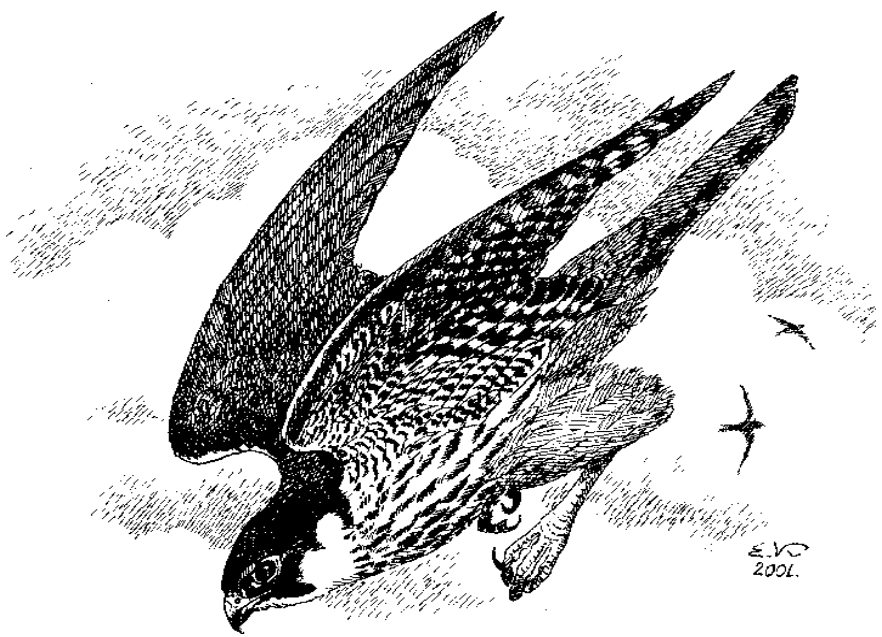
ÊÎÁ×ÈÊ — *FALCO VESPERTINUS*

Ìåëêèé ñîêîëîê, ïîâàäêàìè è ïðîïîðöèÿìè ñõîäíûé ñ ïóñòåëüãîé, íî íåñòîëü øèðîêîõâîñûé. Äëèíà 28–31 ñì, ìàññà 130–197 ã, ðàçìàõ êðûëüåâ 65–75 ñì. Õàðàêòåðåí ñàìûé ðåçêèé äè ìîðôèçì â îêðàñêå ñðåäè âñåãî îòðÿäà — ñàìåö òåìíî-ñèçûé ñ îõðèñòî-êðàñíûìè «øòàíàìè», íèçîì áðþõà è ïîäõâîñòüåì, ñàìêà îõðèñòàÿ ñ ñåðûìè ïîïåðå÷íî ïëîñêîïÿòíèñòûìè ñïèíîé, êðûëüÿìè, õâîñòîì, ïðîäîëüíûìè ïåñòðèíàìè íà áðþøå, ÷åðíûìè óñàìè. Âîñêîâèöà, îðàèòàëüíûå êîëüöî, ëàïû êðàñíûå ó îâîëõ ïîëîâ. Ì îëîäûå áóðîâàòûå ñåëåñíû íèçîì â ïðîäîëüíûõ ïåñòðîíàõ, ïîïåðå÷íûìè îëîñàìè íà êðûëüyõ è õâîñòå, æåëòîâàòûìè ãîëûìè ÷àñòÿìè òåëà. Â ïåðâîì áðà÷íîì íàðÿäå ñàìåö èìååò íåêîòîðûå ïðèçíàêè ñàìêè — îõðèñòûå ïàòòåðíà íèæíåé ñòîðîíû òåëà, ñâåòëûå ùåêè, ÷åðíûå óñû. Ðàñïðîñòðàíåí â ó÷åðåæíîé çîíå Âåðõíåçè îò Âîñò÷íîé Åâðîïû äî Áàéêàëà, áîëåå îáû÷åí â ñòåïíîé è ëåñîñòåïíîé çîíå. Ê âîñòîêó îò Áàéêàëà è äî ïîáåðåæüÿ äàëüíåâîñòî÷íûõ ìîðåé åãî ñìåíÿåò áëèçêèé âèä — àìóðñêèé êîá÷èê (*F. amurensis*), ðàíüøå ñ÷èòàâøèéñÿ ëèøü ïîäâèäîì. Ñàìöû ýòèõ âèäîâ äåéñòâèòåëüíî ðàçëè÷àþñÿ òîëüêî ñîïîäîì ìîìåíòà — ïîÿâëåíèå ñîâîêóïíîñòè ïîâåäåí÷åñêèõ ïðèçíàêîâ, ïîçâîëÿþùèõ ïàðàì ñîõðàíÿòü ñâÿçü äàæå ïðè ïîëíîì ãåîãðàôè÷åñêîì ïåðåêðûâàíèè àðåàëîâ. Â ïåðâîì áðà÷íîì íàðÿäå ñàìåö èìååò íåêîòîðûå ïðèçíàêè ñàìêè — îõðèñòûå ïàòòåðíà îïåðåíèÿ, ïîäáîðîäîê è ïîäõâîñòüÿ

Ðèñ. 120. Äåðáíèê (Falco columbarius), âîçäóøíàÿ îõîòà.

ðîïå, çà èñêëþ÷åíèåì Ñêàíäèíàâèè, Èñëàíäèè è Áðèòàíñêèõ î-âîâ, íå ãíåçäèòñÿ. Çèìóåò ëèøü íåìíîãî þæíåå ãíåçäîâîãî àðåàëà — íà þãå óìåðåííîé çîíû, â ñóáòðîïèêàõ, ðåäêî — â òðîïèêàõ. Ïðåäïî÷èòàåò ðåäêîëåñüÿ, îïóøêè, îêðàèíû áîëîò, ïåðåñå÷åííóþ ìåñòíîñòü, ñïëîøíûõ ãóñòûõ ëåñíûõ ìàññèâîâ èçáåãàåò. Ñïåöèàëèçèðîâàííûé îõîòíèê íà ìåëêèõ ïòèö, îäíàêî âî ìíîãèõ ðàéîíàõ ãðûçóíû ñîñòàâëÿþò áîëåå ïîëîâèíû ðàöèîíà, ñïðàâëÿåòñÿ ñ êóëèêàìè, èçðåäêà ëîâèò ëåòó÷èõ ìûøåé. Ìàíåâðåí, ïðåñëåäóåò äîáû÷ó â âîçäóõå, êðîíàõ, íà çåìëå. Èíîãäà îõîòèòñÿ ïàðàìè èëè äàæå êîìåðèðóåòñÿ ñ ìåëêèìè ÿñòðåáàìè. Ðàçìíîæàåòñÿ â ìàå — èþíå, ñåëèòñÿ â ãíåçäàõ äóãàõ ïòèö, èíîãäà îòêëàäûâàåò ÿéöà ïðÿìî íà çåìëå, â óêðûòîì ìåñòå ïîä êóñòîì. Ãíåçäèòñÿ îòäåëüíûìè ïàðàìè, íàñæèâàþò è âûêàðìëèâàþò îáà ïàðòíåðà â ðàííé ñòàäèè. Âåëè÷èíà êëàäêè, ñðîêè íàñæèâàíèÿ, âûêàðìëèâàíèÿ — êàê ó ïóñòåëüãè, ïðîäîëæèòåëüíîñòü æèçíè — äî 11 ëåò. Èíîãäà èñïîëüçóåòñÿ êàê ëîâ÷àÿ ïòèöà, ïðîñëûë «äàìñêèì ñîêîëîì». Íàéäåííûå îáû÷íî â ñâåðíîé òàéãå è òóíäðîâîì þæíûõ è çàïàäíûõ ïîäâèäîâ âñòðå÷àþòñÿ ñïîðàäè÷íî, ðåäêè. Â Åâðîïåéñêîé Ðîññèè — ïðèìåðíî 30000 ïàð.

Èçÿù íûé äëèí íîêðûëûé è äëèí íîõâîñòûé ñîêîë, â ñðåäíåì ÷óòü êðóïíåå îáû÷íîâåí íîé ïóñòûëüãè. Ñàìåö è ñàìêà îêðàøåíû ñõîäíî. Âåðõ âçðîñëîé ïòèöû òåì íî-ñèçûé áåç ïåñòðèí, áîëüøàÿ ÷àñòü ãîëîâû ÷åðíàÿ, ÷åðíûå óñû ðàçäåëÿþò îäíîòîííûå áåëûå ùåêè è ãîðëî (îäíî èç íàðîäíûõ íàçâàíèé — «ñîêîë-áåëîãîðëèê»). Ãðóäü è áðþõ áåëûå ñ ÷àñòûìè ïðîäîëüíûìè òåìíûìè ïåñòðèíàìè, «øòàíû», ïîäõâîñòüå îäíîòîííûå êèð÷íî-êðàñíûå. Êðûëüÿ è õâîñò ñíèçó ñâåòëûå, ñ ÷àñòûìè ïîïåð÷íûìè ïîëîñàìè è ðÿäàìè ïåñòðèí. Ì îëîäûå ïòèöû èìåþò âåðõ áóðîâàòûì íàëåòîì è íàìå÷åííûìè ïîïåð÷íûè øòðèõàìè, ñâåòëûå êàéìû ïåðüåâ íà ãîëîâå, ðûæèå áðîâè, æåëòîâàòî-îõðèñòûé íèç ñáîëåå øèðîêèì è ðàçìûòûì ïåñòðèíàìè. Âîñêîâèöà, îðáèòàëüíîå êîëüöî, ëàïû ó íèõ íå æåëòûå, à ãîëóáîâàòûå èëè çåëåíîâàòûå. Øèðîêî ðàñïðîñòðàíåí â Åâðàçèè (è â îðàõ ñâåðäà Àôðèêè) îò ëåñîòóíäû äî ñóáòðîïèêîâ, â òðîïèêàõ åãî çàìåùàþò áëèçêèå âèäû, îòëè÷àþùèåñÿ ëèøü äåòàëÿìè îêðàñêè. Çèìóåò â òðîïè÷åñêîé Àçèè, Þæíîé Àôðèêå, ïðèëåòàåò â àïðåëå, óëåòàåò â ñåíòÿáðå. Ï ðåäïî÷èòàåò ìîçàèí÷íûå ëàíäøàôòû, â ãîðàõ âñòðå÷àåòñÿ äî 4000 ì. Îäèí èç íàèáîëåå ñïåöèàëèçèðîâàííûõ âîçáóæíûõ îõîòíèêîâ ñðåäè ñîêîëîâ, ëîâèò íà ëåòó êðóïíûõ íàñåêîìûõ, ìåëêèõ ïòèö, äàæå ëàñòî÷êè è ñòðèæåé. Ëþáèò ãíåçäèòüñÿ âáëèçè êîëîíèé ëàñòî÷êè-áåðåãîâóøêè. Ñ çåìëè è âîòâåé äîáû÷ó áåðåò ðåäêî. ×åã-



Ðèñ. 121. ×åãëîê (Falco subbuteo), ïîêèðîâàíèå íà äîáû÷ó.

ëîêè — òåððèòîðèàëüíûå ïòèöû, ïàðû ñåëÿòñÿ ìèíèìóì â 1–2 êì äðóã îò äðóãà â ãíåçäàõ õèùíûõ ïòèö è âðåìåíåì, îáû÷íî íà äåðåâüÿõ âûñîêî íàä çåìëåé (20–30 ì). ×àñòî ãíåçäî èñïîëüçóåòñÿ ïî íåñêîëüêó ëåò. Â êëàäêå îáû÷íî 3 (2–4) ÿéöà. Íàñèæèâàåò ïî÷òè èñêëþ÷èòåëüíî ñàìêà, ñàìåö íî-ñèò åé êîðì â ãíåçäî èëè ïðåäâàðèò â âîçäóõå. Ñðîêè èíêóáàöèè è âûêàðìëèâàíèÿ — êàê ó ïóñòîãëûõ. Âîçëå ãíåçäà ÷åãî÷êè àãðåññèâíû, êðè÷àòëèâû. Ï ïëîâîçðåëû â 2–3 ãîäà, æèâóò äî 10 ëåò. Äîñòàòî÷íî îáû÷íûé âèä, â åâðîïåéñêîé ÷àñòè Ðîññèè ãíåçäèòñÿ ñâûøå 70000 ïàð.

ÂÅ×ÅÐÍÈÉ, ÐÛÆÅÃÎÐËÛÉ ÑÎÊÎË — *FALCO RUFIGULARIS*

Íåñêîëüêî ìåíüøå ÷åãëîêà, áîëåå êîðîòêîâîñòûé, îòëè÷àþùèñÿ îõðèñòûì îòòåíêîì íèæíåé ÷àñòè òåëà, ÷åðíî-áåëûì ïîïåðå÷íûì ðèñóíêîì íà ãðóäè è áðþõà, ñâåòëûì ïîïåðå÷íûì îêîíöîâêàì íà áîêàõ. Êèðïè÷íûé öâåò «øòàíîâ» ðàñïðîñòðàíÿþùèñÿ âûñîêî íà áîêà. Çàìåùàåò ÷åãëîêà â òðîïè÷åñêîì ëåñàõ Àìåðèêè îò þãà Ìåêñèêè äî ñåâåðà Àðãåíòèíû. Èíòåðåñíî, ÷òî òàêîé æå àðåàë èìåþ ïðèêðè÷åñêè èäåíòè÷íûé ïî îêðàñêå, íî â ïîëîðà ðàçà áîëåå êðóïíûé êðàñíîãðóäûé ñîêîë (*F. deiroleucus*). Ðûæåãîðëûé ñîêîë ïðåäïî÷èòàåò ìîçàè÷íûå ðàâíèííûå ëàíäøàôòû, â ãîðû ïîäíèìàåòñÿ âñåãî íà 1600 ì. Çà èñêëþ÷åíèå ìñòàëîñòè, îáðàç æèçíè, ñîáåííîñòè ãíåçäîâàíèÿ î÷åíü ñõîäíû ñ ÷åãëîêîì. È íîãàì ãíåçèòñÿ â äóïëåò, íèøàõ òåðìèòíèêîâ. Ì îæåò ñðûâàòüñ ñ åâîîê íà ëåòó êðóïíûõ íàñåêîìûõ, îõîòèòñÿ íà ìåëêèõ ïòèö, â òîì ÷èñëå êîëèáðè, íåêîòîðûå ïîïóëÿöèè ñïåöèàëèçèðîâàíû â ïå÷åðíîé ëîâëå ëåòó÷èõ ìûøåé, ÷òî íàøëî îòðàæåíèå â àíãëèéñêîì íàçâàíèè ïòèöû — «bat falcon». Äîâîëüíî îáû÷íûé âèä.

ÑÐÅÄÈÇÅÌÍÎÌÎÐÑÊÈÉ ÑÎÊÎË, ËÀÍÁÐ — *FALCO BIARMICUS*

Îòíîñèòñÿ ê êðóïíûì ñîêîëàì, äîñòèãàåò äëèíû 35–50 ñì, 90–110 ñì â ðàçìàõå êðûëüåâ. Ðàçíèöà ïîëîâ â ðàçìåðàõ âåëè÷èíà — ñàìöû âåñÿò 500–600 ã, ñàìêè — 700–900 ã. Âåðõ ñèçî-ñåðûé ñ ïîïåðå÷íûì ðèñóíêîì, ìàêóøêà è çàòûëîê ðûæåâàòûå, ëîá, óñû, ïîëîñà çà ãëàçîì òåìíûå. Íèç áëåäíî-îõðèñòûé, îäíîòîííûé èëè ñ êàïëåâèäíûì ïåñòðåíèì. Ðàñïðîñòðàíåí â Àôðèêå (çà èñêëþ÷åíèåì ýêâàòîðèàëüíûõ ëåñîâ), â Ìåðäåêå Àçèè, âêëþ÷àÿ Çàêàâêàçüå, íà þãî-âîñòîêå Âåðìîíò (Áàëêàíû, Àïåííèíû). Ïðåæäå íàñëÿë è Ïèðåíåéñêèé ï-îâ. Îñåäëàÿ ïòèöà, ïðåäïî÷èòàåò àðèäíûå è ñåìèàðèäíûå îòêðûòûå ëàíäøàôòû, äàæå ïóñòûíè, â ãîðû ïîäíèìàåòñÿ äî 5000 ì. Îõîòèòñÿ íà ïòèö, ëåòó÷èõ ìûøåé, ÿùåðèö, ãðûçóíîâ, êðóïíûõ áåñïîçâîíî÷íûõ, âêëþ÷àÿ ñêîðïèîíîâ. Äîáû÷ó ëîâèò â âîçäóõå è íà çåìëå. Â Àôðèêå îñíîâíîé ñåçîííûé êîðì — ðîÿùèåñÿ êðûëàòûå òåðìèòû, îãðîìíûå ñòàè êðàñíîêëþâûõ òêà÷èêîâ, â òîì ÷èñëå ìîëîäûõ ïòåíöîâ, íî è íîãàì îòòÿãîùåííûõ ãóñåíèö äî 20 ïòèö. Äåðæàòñÿ òåððèòîðèàëüíûìè ïàðàìè, íî èíîãäà îòìå÷àåòñÿ ïîëèãàìèÿ. Ãíåçäÿòñÿ

Ðèñ. 122. Ëàííåð (Falco biarmicus).

â ÷óæèõ ãíåçäàõ, íà ñêàëàõ, â íèøàõ îáðûâî, äàæå íà çäàíèÿõ. Ãíåçäîâîé ñåçîí ðàñòÿíóò. Êëàäêà ñòàíäàðòíàÿ êðóïíûõ ñîêîëîâ — 3–4 ÿéöà, ðåäêî 2–6, èíêóáàöèÿ — 32 äíÿ, âûêàðìëèâàíèå — 35–47 äíåé. Ï îñëå âûëåòà èç ãíåçäà âçðîñëûå ïîìîãàþò ìîëîäûì îõîòèòüñÿ åùå â òå÷åíèå 1–3-õ ìåñÿöåâ. Â Àôðèêå äîâîëüíî îáû÷åí, íà ñåâåðî-âîñòîêå àðåàëà ðåàíè, ñîêðàùàåò ÷èñëåííîñòü, âîçìîæíî, èñ÷åç èç Çàêàâêàçüÿ. Â Åâðîïå — îêîëî 200 ïàð. Áûë çàíåñåí â Êðàñíóþ êíèãó ÑÑÑÐ. Àêòèâíî èñïîëüçóåòñÿ äëÿ ñîêîëèíîé îõîòû.

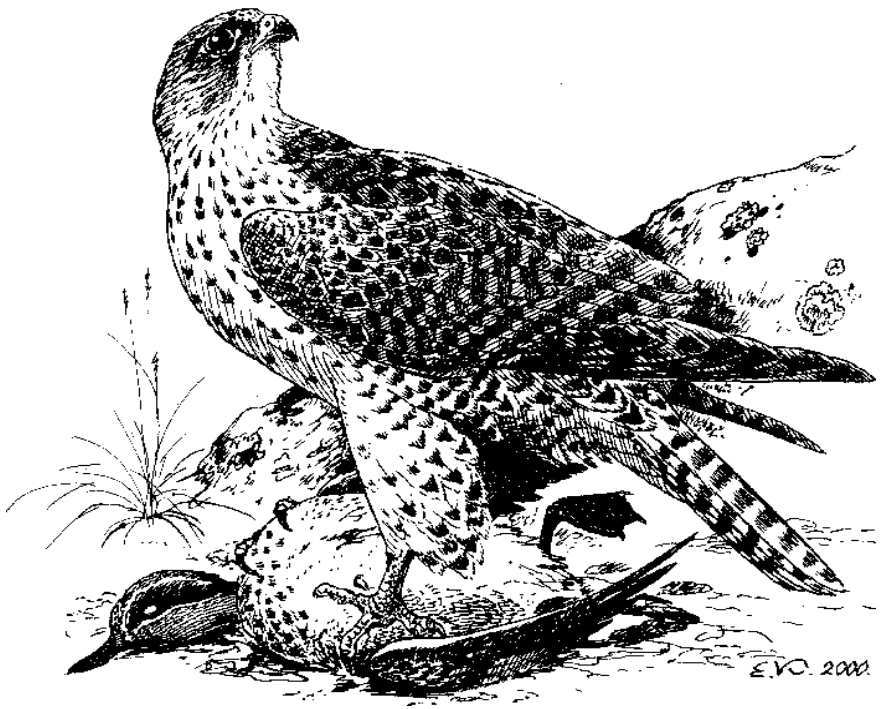
ÁÀË Î ÁÀ Í — *FALCO CHERRUG*

Êðóïíûé, îòíîñèòåëüíî äëèííîõâîñòûé ñîêîë, äëèíà 45–55 ñì, ìàññà äî 990 ã (ñàìöû) è 1300 ã (ñàìêè), 102–129 ñì â ðàçìàõå êðûëüåâ. Îáùàÿ îêðàñêà âåðõà — áóðàÿ ñ ïåñòðèíàìè, íèçà — ñâåòëàÿ ñ êàïëåâèäíûìè ñòðåëîâèäíûìè ïåñòðèíàìè. Ãîëîâà îáû÷íî âûãëÿäèò ñâåòëåå ñïèíû è êðûëüåâ, èìåþùèõ ÷åòêèé óí, èñïîä êðûëüåâ è õâîñòà — ïîëîñàòûå. Îêðàñêà ÷åçâû÷àéíî âàðüèðóåò åãîãðàôè÷åñêè è èíäèâèäóàëüíî, â îäíîé ïîïóëÿöèè ìîãóò áûòü è î÷åíü ñâåòëûå, è òåìíûå, ï÷òè îäíîòîííûå ÷åðíîáóðûå ïöèöû. Ì îëîäûå îáû÷íî òåìíåå âçðîñëûõ, èìåþò ñèíåâàòûå, à íå æåëòûå âîñêîâèöó, îðáèòàëüíîå êîëüöî, íîãè. Ðàñïðîñòðàíåí â àðèäíîé çîíå Ââðàçèè îò çîíûëåñîñòåïè äî ïóñòûíü è ãîðíûõ ñòåïåé (äî âûñîò 4700 ì). Ãíåçäîâîé àðåàë ïðîñòèðàåòñÿ îò Âåíãðèè, ðîññèéñêîãî ×åðíîçåìüÿ, þãà Ñèáèðè äî âîñòîêà Êèòàÿ, Òèáåòà, Èðàíà è Òóðöèè. Çèìóþò áàëêàíñêîì ïîëóîñòðîâå ìåñò ñîñðåäîòî÷åíèÿ, à òàêæå çà åãî ïðåäåëàìè — â ñóáòðîïè÷åñêîì Åâðàçèè, íà ñåâåðî-âîñòîêå Àôðèêè. Ïðåäïî÷èòàþò îòêðûòóþ, íî ïåðåñå÷åíóþ ìåñòíîñòü ñ ñîëèñòûì, êóñòàðíèêîâûì è ëåñèñòûì ïîêðîâîì, íî ïðåäïî÷èòàþò ãíåçäèòüñÿ íà ñêàëàõ, ðåäêî — íà äåðåâüÿõ, èñïîëüçóÿ ãíåçäîâûå ïîñòðîéêè ðàçëè÷íûõ õèùíèêîâ. Ìåæäó æèëûìè ãíåçäàìè ïîðîé íå áîëåå 200–500 ì. Âåëè÷èíà êëàäêè, ñðîê íàñèæèâàíèÿ, âûêàðìëèâàíèÿ — êàê ó ïðåäûäóùåãî âèäà. Êàê è ðóôåñ êðóïíûå ñîêîëà, ïîëîâîçðåëûå ïîñëå 2–3-õ ëåò, ðåãóëÿðíî ïðèëåòàþò íà çèìîâêè â Àôðèêó, ãäå îíè ïðîâîäÿò ïîñëåäíèå 2–3-õ ëåò, ïîêèäàÿ ñâîè ãíåçäîâûå ó÷àñòêè. Ïîñëåäíèå ïòåíöû ïîêèäàþò ãíåçäî â êîíöå àâãóñòà — íà÷àëå ñåíòÿáðÿ, ïîñëå ÷åãî ïîëåò ïðîäîëæàåòñÿ åùå íåñêîëüêî íåäåëü.

ñèè è Êàçàõñòàíà ñîêðàòèëàñü ïðèìåðíî â 8–10 ðàç çà ïîñëåäíèå 10 ëåò. Àðåàë ñòàë ìîçàè÷íûì, èç ìíîãèõ ðàéîíîâ âèä ïîëíîñòüþ èñ÷åç. Â ðÿäå ìåñò íà ÷èñëåííîñòü îêàçàëè âëèÿíèå ñëåäóþùèå ôàêòîðû: îòðàâëåíèå ïàñòáèùíûõ æèâîòíûõ, ïîðàâëåíèå ÿäîõèìèêàòàìè. Âíåñåí â Êðàñíóþ êíèãó Ðîññèè, Êàçàõñòàíà. Â åâðîïåéñêîé ÷àñòè Ðîññèè ñîõðàíèëîñü íå áîëåå 100 ãíåçäüöîñòü ïàð, â Þæíîé Ñèáèðè (ãëàâíûì îáðàçîì â Òóâå è íà Àëòàå) — 1000 – 2000 ïàð. Â çàðóáåæíîé Åâðîïå — ïðèáëèçèòåëüíî 300 ïàð. Ëèøü â Ìîíãîëèè è íà çàïàäå Êèòàÿ ñòàöèîíàðíûå áëàãîïîëó÷íà. Îáùàÿ ÷èñëåííîñòü îöåíèâàåòñÿ â 35000–40000 ïàð.

ÊÐÅ×ÅÒ — *FALCO RUSTICOLUS (= F. GYRFALCO)*

Ñàìûé êðóïíûé ñîêîë, îòíîñèòåëüíî øèðîêîêðûëûé è äëèííîõâîñòûé, ìîùíîãî ñëîæåíèÿ. Äëèíà 48–60 ñì, ìàññà ñàìöîâ äî 1.3 êã, ñàìîê — äî 2.1 êã, ðàçìàõ êðûëüåâ 120–160 ñì. Îêðàñêà îò òåìíî-ñåðîé ñ ìíîãî÷èñëåííûìè ïåñòðèíàìè äî ïðàêòè÷åñêè áåëîé ñ ðåäêèìè ïåñòðèíàìè (áåëàÿ îàçà îñíîâíîñòü îöåíèâàåòñÿ â 35000–40000 ïàð.

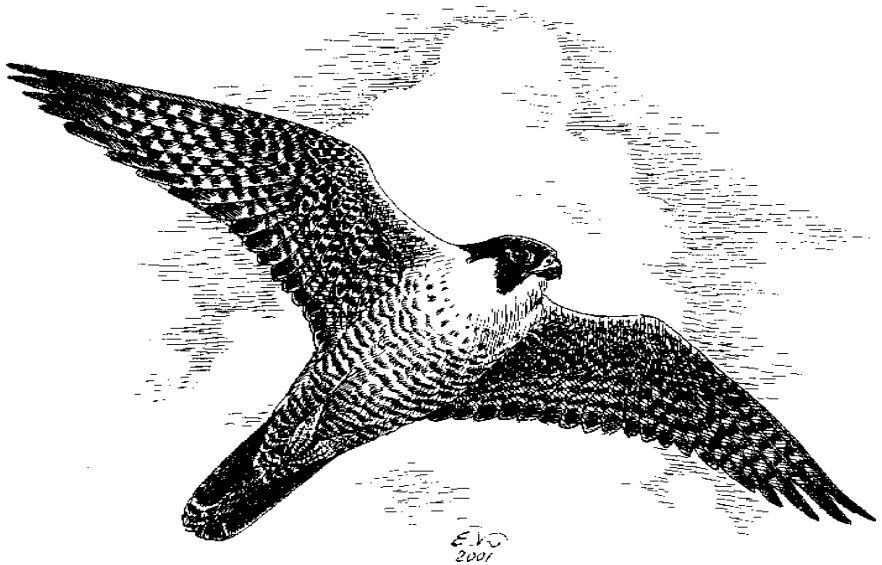


Ðèñ. 123. Êðå÷åò (Falco rusticolus) ñ äîáû÷åé.

îòëè÷àþòñÿ áîëüøèì ðàçâèòèåì ïðîäîëüíûõ ïåñòðèí, ÷àñòî — áîëåå òåì-íûì ñåðûì ëèñ áóðîâàòûì ôîíîì, âîçðàñòàÿ ñìåíà îêðàñêè ëàï, âîñêîâè-öû, îðáèòàëüíîãî êîëüöà — êàê ó ïðåäûäóùåãî âèäà. Àðåàë öèðêóìïîëÿð-íûé, íàñåëÿåò òóíäðû, ëåñîòóíäû, ñåâåðíûå ðàéîíû ìîð-ñêèå ïîáåðåæüÿ ñåâåðà, íà çèìó îòêî÷ââûâàþ þæíåé — îò ëåñîòóíäû äî ëåñîñòåïè. Îñíîâó ïèòàíèÿ ñîñòàâëÿþò áåëûå è òóíäðîâûå êóðîïàòêè, ïèòàþùèå è ëåì ìèíãàíèè, çàéöàìè, àðêòè÷åñêèé ñóñëèêà ìì. Ì îæåò êîð-ìèòüñÿ ïàäàëüþ, ïîïàäàþò â êàïêàíû. Êðå÷åòû òåððèòîðèàëüíû, çàíèìàþò ãíåçäà õèùíèêîâ è âîðîíîâ íà äåðåâüÿõ (íî÷íàà ìîáóò èõ ïîäîíâëÿòü), ãíåçäÿòñÿ â íèøàõ ñêàë, áåðåãîâûõ îáðûâîâ. Ê ðàçìíîæåíèþ ïðèñòóïàþò åùå ïî ñíåãó, â ìàðòå, â êëàäêå 2–4 (äî 7) ÿéöà, îâû÷íî íå îõðèñòîãî, à áåëîãî ñ ðæàâ÷àòûì ïÿòíàìè öåâòà. Ñðîêè íàñèæèâàíèÿ è âûêàðìëèâà-íèÿ íà 5–10 äíåé áîëüøå, ÷åì ýòî òèïè÷íî äëÿ äðóãèõ êðóïíûõ ñîêîëîâ. Â ïðèðîäå äîæèâàþò äî 13 ëåò. Êðå÷åò áëèçîê ê áàëêàíó, â íåâîëå îíè äàþò ãèáðèäû, íåÿñíåí ñèñòåìàòè÷åñêèé ñòàòóñ «äëòàéñêîãî êðå÷åòà» (*Falco «altaicus»*) — ïîïóëÿðèè, ãíåçäÿùåéñÿ â ãîðàõ Äròàÿ, ïòèöû êîòîðîé èìåþ ïðîïîðöèè, ñðåäíèå ìæäó êðå÷åòîì è áàëîáàíîì. Îáû÷íî ýòî òàì íîíêðà-øåíûå ñîêîëà, ãíåçäÿòñÿ íà áîëüøèõ âûñîòàõ, ÷åì íàèòàþùèå ðÿäîì áà-ëîáàíû, â îòëè÷èå îò íèõ — ïðåìóùåſſ

ÑÀÏÑÀÍ — *FALCO PEREGRINUS*

«Ñàïñàí» — òþðêñêîå ñëîâî, ïðèæäå íà Ðóñè ïòèöó íàçûâàëè ïðîñòî ñîêîëîì, ýòî íàçâàíèå íå ðàñïðîñòðàíÿëîñü íà äðóãèå âèäû. Íà áîëüøèíñòâå åâðîïåéñêèõ ÿçûêîâ è íà ëàòûíè ñàïñàí íàçûâàåòñÿ ñòàíîâîþ ùèì ñîêîëîì. Î íçàìåòíî ìåíüøå êðå÷åòà è áàëîáàíà, ïëîòíî ñëîæåí, áîëåå îñòðîêðûëûé è êîðîòêîõâîñòûé. Äëèíà 34–50 ñì, ìàññà ñàìöîâ 550–800 ã, ñàìîê — 900–1500 ã, ðàçìàõ êðûëüåâ 80–120 ñì. Îêðàñêà ñèëüíî âàðüèðóåò ãåîãðàôè÷åñêè (íî íå èíäèâèäóàëüíî, êàê ó êðå÷åòà è áàëîáàíà). Îáû÷íî âåðõ òåìíî-ñèçûé ñ íåÿñíûì ïîïåðå÷íûì ïîëîñàòûì, íèç îò áåëîãî äî ðîçîâàòîãî è îõðèñòîãî ñ ðåäêèìè òåìíûìè ïåñòðèíàìè íà ãðóäè è ÷àñòûì ïîïåðå÷íûì ïîëîñàòûì íà áþðå, áîêàõ, «øòàíàõ» (ïåñòðèíû è ïîëîñû ëó÷øå ðàçâèòû ó ñàìîê). Êðûëüÿ è õâîñò ñíèçó â ÷àñòûõ ïîëîñêàõ. Ãîëîâà ÷åðíàÿ, õàðàêòåðåí ðåçêèé ÷åðíûé óñ, êîíòðàñòèðóþùèé ñî ñâåòëûìè ùåêîé è ãîðëî. Íàèáîëåå èíòåíñèâíî îêðàøåííûå ðàñû ïðèóðî÷åíû ê ðàéîíàì ñ âëàæíûì òðîïè÷åñêèì êëèìàòîì, ñàìûå ñâåòëûå (è êðóïíûå) — ê Ñóáàðêòèêå. Ó ïîâëäàà *F. p. cassini* â Ïàòàãîíèè åñòü ðåäêàÿ ñâåòëàÿ öâåòîâàÿ âàçà (ðûæåâàòàÿ ãîëîâà, íèç áåç ïåñòðèí, áëåäíî-ñåðûé âåðõ), êîòîðóþ äî íåäàâíåãî âðåìåíè ñ÷èòàëè îòäåëüíûì âèäîì *F. kreyenborgi*, ïîêà íå âñòðå÷åëè âûâîäîê èç «íîðìàëüíûõ» è ñâåòëûõ ïòèö.



Ðèñ. 124. Âçðîñëûé ñàïñàí (Falco peregrinus) â ïîëåòå.

Ì îëîäûå ïòèöû áóðîâàòûå ñâåðõó, ñ îõðèñòûì íèçîì, èñ÷åð÷åííûì ïðîäîëüíûìè òåì íûìè ïåñòðèíàìè, ðàçâèòû îõðèñòûå áðîâè. Êîñìîïîëèò — èìåþ ñàìûé îáøèðíûé àðåàë â ñàìåñòâå, îõâàòûâàþùèé ïî÷òè âåñü çåìíîé øàð. Åãî íåò òîëüêî â òðîïè÷åñêèõ ëåñàõ Þæíîé Àìåðèêè è Öåíòðàëüíîé Àôðèêå, íà íåêîòîðûõ óäàëåííûõ îñòðîâàõ è â Àíòàðêòèäå. Âìåñòå ñ òåì, àðåàë ñâé÷àí î÷åíü ìîçàè÷åí, âî ìíîãèõ ðàéîíàõ âèä ïåðåñòàë ãíåçäèòüñÿ. Îáàçóåò 17–19 ïîäâèäîâ. Èç ñåâåðíûõ ÷àñòåé àðåàëà íà çèìó óëåòàåò â òðîïèêè è ñóáòðîïèêè. Ïî ñïîñîáó ïèòàíèÿ ñàïñàí — ñïåöèàëèçèðîâàííûé âîçäóøíûé îõîòíèê, âîçìîæíî îäèíàäöàòü íàëåò÷øèì ëåòíûì êà÷åñòâàì ñðåäè êðóïíûõ ñîêîëîâ. Èçðåâêà áåðåò äîáû÷ó ñ çåìëè, â òîì ÷èñëå ìåëêèõ ìëåêîïèòàþùèõ. Â ïèòàíèè ñàïñàíîâ ñåâåðíîãî ïîëóøàðèÿ çàôèêñèðîâàíû áîëåå 300 âèäîâ ïòèö, â îñíîâíîì ôóëèêè, âðàíâûå, äðîçäîâûå, ñêâîðöû, ãîëóáè, ÷àéêè, ÷èñòèêîâûå, ìåëêèå óòêè. Ñàìêà ìåíåå ïîâðåæäà, íî îõîòèòñÿ íà áîëåå êðóïíûå îáúåêòû, ìàêñèìàëüíàÿ ìàññà äîâû÷è — 2 êã. Ñàïñàí ïðåäïî÷èòàåò ìîçàè÷íûå ëàíäøàôòû, ýêîòîíû. Ãíåçäèòñÿ â ïîñòðîéêàõ äóáëèõ ïòèö, íà óñòóïàõ è â íèøàõ ñêàë, íà âåðøèíàõ òóíäðîâûõ è ñòåïíûõ õîëìîâ, äàæå íà çäàíèÿõ. Â íåêîòîðûõ ðàéîíàõ íå èçáåãàåò àíòðîïîãåííûõ ëàíäøàôòîâ, ãíåçäèòñÿ â òì ÷èñëå â ãîðîäàõ, êóäà åãî ïðèâëåêàþò áîãàòàÿ êîðìîâàÿ áàçà — ãîëóáè, âðàíâûå. Ëþáèò ñåëèòüñÿ âáëèçè ïòè÷üèõ áàçàðîâ, äóáëèõ êîëîíèé îêîëîâîäíûõ ïòèö, ñîñòàâëÿþùèõ îñíîâó åãî ðàöèîíà. Õàðàêòåðíà âûñîêàÿ ñòàðåíèå ãíåçäîâîãî êîíñåðâàòèçìà. Ãðàíèöû òåððèòîðèè, íà êîòîðîé ïòèöû îõîòÿòñÿ, îáû÷íî îò-ñòîÿò íà 1–2 êì îò ãíåçäà, íî ãíåçäà ñîñåäíèõ ïàð ðàñïîëàãàþòñÿ íå áëèæå 5–10 êì äðóã îò äðóãà (âîçìîæíî, «íåéòðàëüíûå çîíû» èñ÷îëüçóþòñÿ â ìà-

ëîêîðìíûå ãîäû). Ñàìêà â ðàçãàð ðàçìíîæåíèÿ ðåäêî îõîòèòñÿ äàëüøå 200 ì îò ãíåçäà. Òåððèòîðèÿ äî 100 ì îò ãíåçäà îáû÷íî ýíåðãè÷íî çàùèùàåòñÿ îò âòîðæåíèÿ ëþáûõ õèùíèêîâ è ÷åëîâåêà, ÷òî ïîñëóæèëî ïðè÷èíîé îáðàçîâàíèÿ â òóíäðîâîé çîíå âîêóã ãíåçä ñàïñàíà êîëîíèé ãóñåé, êàçàðîê, ïîñåëåíèé óòîê, êóëèêîâ. Âáëèçè ãíåçäà ñàïñàí ïðàêòè÷åñêè íå îõîòèòñÿ, íî îõðàíÿÿ ó÷àñòîê, çàùèùàåò òåì ñàìûì ãíåçäà äóãèõ ïòèö îò ðàçîðåíèÿ ïåñöàì, êðóïíûì ÷àéêàì è ïîìîíèêàì. Ïîäîáíûå ïîñåëåíèÿ âîçíèêàþò è âîêðóã ãíåçä êðå÷åòà (ìîæåò áûòü ÷àñòè÷íî óìíüøàÿ òåì ñàìûì êîíêóðåíöèþ ñ íèì). Ðàçìåð êëàäêè âàðüèðóåò ãåîãðàôè÷åñêè è èíäèâèäóàëüíî îò 1 äî 4 ÿèö, ñðîêè íàñèæèâàíèÿ è âûâîäì èëêàíèÿ ñòàäèîíû äëÿ êðóïíûõ ñîêîëîâ.

×èñëåííîñòü ñàïñàíà ê ñåðåäèíå XX â. óìåíüøèëàñü âî âñåì ìèðå â 2–4 ðàçà, ÷òî ñâÿçàíî ñ ïðèìåíåíèåì îñîáî òîêñè÷íûõ ÿäîõèìèêàòîâ. Â ïîñëåäíèå ãîäû ÷èñëåííîñòü â Ñåâåðíîé Àìåðèêå, ïî-òè ñíøåäøóþ íà íåò, âîññòàíîâèëè áëàãîäàðÿ âîëüíîìó ðàçâåäåíèþ è âûïóñêó ñîêîëîâ â ïðèðîäó. Íà áîëüøåé ÷àñòè Ðîññèè âèä âñòðå÷àåòñÿ ñïîðàäè÷íî, âêëþ÷åí â Êðàñíóþ êíèãó. Îí ïî-òè èñ÷åç èç þæíûõ ðàéîíîâ, ñïîêîéíîé àðåàë è îòíîñèòåëüíî âûñîêîé ïëîòíîñòü ãíåçäîâàíèÿ ñîõðàíèëèñü â òåææîì è òóíäðîâîé çîíå. Ðàçâîäèòñÿ â ïèòîìíèêàõ, ïðåäïðèíèìàþòñÿ óñèëèÿ äëÿ âîçðîæäåíèÿ «ìîñêîâñêîãî» ñàïñàíà, ïåðåñòàâøèõ ãíåçäèòüñÿ íà çäàíèè Óíèâåðñèòåòà è íåêîòîðûõ äóãàõ â 1970-å ãã. Òî÷íûå ìåòà ãíåçäîâàíèÿ ñàïñàíà, êàê è äóãàõ êðóíûõ ñîêîëîâ, íå ðàçãëàøàþòñÿ â ïå÷àòè, ÷òîáû íå äîïóñòèòü èçúÿòèÿ ïòåíöîâ èç ãíåçä, ïîñêîëüêó ñàïñàí — íå ìåíåå ïîïóëÿðíàÿ ëîâ÷àÿ ïòèöà, ÷åì êðå÷åò è áàëîáàí. Ìèðîâàÿ ÷èñëåííîñòü âèäà íåèçâåñòíà, â åâðîïåéñêîé ÷àñòè Ðîññèè îíà ñîñòàâëÿåò íå áîëåå 700 ïàð.

ØÀÕÈÍ — FALCO PELEGRINOIDES

«Øàõèí» — ñëîâî ïåðñèäñêîãî ïðîèñõîæäåíèÿ, ýòîãî ñîêîëà íàçûâàþò òàêæå ðûæåãîëîâûì ñàïñàíîì. Î÷åíü ïîõîæ íà ñàïñàíà, íî íåñêîëüêî ìåëü÷å, âåðõ áîëåå ñâåòëûé, íèç îðæåâûé ñ ìåëêèì ðàçáðîñîì ðèñóíêîì, íà ìàêóøêå è çàòûëêå èìåþòñÿ ðûæèå ïÿòíà. Ðàñïðîñòðàíåí øàõèí â ïóñòûííîé è ñóõîé ïðåäãîðíîé çîíå Ïåðñèäñêîãî çàëèâà, íà ñåâåðî-çàïàäå Èíäèè, Ñðåäíåé, Öåíòðàëüíîé Àçèè. Øàõèíà íåðåäêî ñ÷èòàþò íå ñàìîñòîÿòåëüíûì âèäîì, à ââîäÿ ïîâðåäèòåëÿ ñàïñàíà. Ãíåçäèòñÿ íà ñêàëàõ, âðåçàõ îñåäëûé îáðàç æèçíè. Â ðàòöîíå ïðåîáëàäàþò æàâîðîíêè, êàìåíêè, ðÿáêè, ïóñòûííûå êóñòàðíèêè. Ýêîëîãèÿ, ãíåçäîâàÿ áèîëîãèÿ, îñîáåííîñòè ïîâåäåíèÿ — êàê ó ñàïñàíà. Ï îïóëÿðíàÿ ëîâ÷àÿ ïòèöà, ÷èñëåííîñòü — íå áîëüøå íåñêîëüêèõ ñîòåí ïàð, âèä âêëþ÷åí â Êðàñíûå êíèãè ñòðàí Ñðåäíåé Àçèè.

ÓÊÀÇÀÒÅËÜ ÀÂÒÎÐÎÂ È ËËÞÑÒÐÀÖÈÉ

Êîáëèê Å. À. — Ðèñ. 26, 29, 30, 35, 38, 63–65, 74–79, 82 (èç: The Status of marine birds breeding in the Barents Sea region. 2000. Ed. Anker-Nilssen, T., Bakken, V., Strom, H., Golovkin, A. N., Bianki, V. V., Tatarinkova, I. P.).

Êîáëèê Å. À. — Ðèñ. 16, 36, 43, 81, 98, 100, 105–107, 110, 111, 114, 119–121, 123, 124 (ñ îðèãèíàëîâ).

Ñìèðíî Â. Ì. — Ðèñ. 40á (èç: Êàðòàøåâ Í. Í., 1974. Ñèñòåìàòèêà ïòèö.).

Cusa N. W. — Ðèñ. 13, 14 (èç: A Dictionary of Birds. 1985. Ed. Campbell B., Lack E.).

Davies R. — Ðèñ. 85 (èç: Blakers M., Davies S. J. J. F., Reilly P. N., 1984. The Atlas of Australian Birds.).

Gilmor R. — Ðèñ. 1, 45, 46, 49, 50, 52, 54 (èç: A Dictionary of Birds. 1985. Ed. Campbell B., Lack E.).

Greenwalt C. — Ðèñ. 5. (èç: Greenwalt C. H., 1968. Bird song: acoustics and physiology.).

Hirst P. — Ðèñ. 20 (èç: The EBCC Atlas of European Breeding Birds, their distribution and abundance. 1997. Ed. Hagemeijer W. J. M., Blair M. J.).

Hulme M. — Ðèñ. 19, 25, 34, 37, 39, 41, 44, 47, 48, 55, 57, 84 (èç: Rose P. M., Scott D. A., 1994. Waterfowl Population Estimates.).

Hulme M. — Ðèñ. 51, 61, 62, 66–70. (èç: The EBCC Atlas of European Breeding Birds, their distribution and abundance. 1997. Ed. Hagemeijer W. J. M., Blair M. J.).

MacLarty S. — Ðèñ. 122 (èç: The Atlas of Southern African Birds. 1997. V 1. Ed. Harrison J. A., Allan D. G., Underhill L. G., Heermans M., Tree A. J., Parker V., Brown C. J.)

Pearson B. — Ðèñ. 17, 27, 28, 31 (èç: A Dictionary of Birds. 1985. Ed. Campbell B., Lack E.).

Peterson R. T. — Ðèñ. 4, 6–8, 21, 42, 53, 56, 58–60, 87 (èç: Peterson R. T., 1976. The Birds.).

Prochazka P. — Ðèñ. 71–73 (èç: The EBCC Atlas of European Breeding Birds, their distribution and abundance. 1997. Ed. Hagemeijer W. J. M., Blair M. J.).

Skakuj M. — Ðèñ. 33 (èç: The EBCC Atlas of European Breeding Birds, their distribution and abundance. 1997. Ed. Hagemeijer W. J. M., Blair M. J.).

Sutton G. M. — Ðèñ. 40à (èç: Meyer de Schauensee R., 1964. The Birds of Colombia.).

Sykes Th. — Ðèñ. 18, 22–24, 80, 83 (èç: The EBCC Atlas of European Breeding Birds, their distribution and abundance. 1997. Ed. Hagemeijer W. J. M., Blair M. J.).

Tudor G. — Ðèñ. 15 (èç: Bergamini D., 1964. The land and wildlife of Australia.).

Weick F. — Ðèñ. 86, 88–93, 95, 97, 99, 101–104, 108, 109, 112, 113, 115 – 118 (èç: Weick F., Brown L. H., 1980. Birds of Prey of the World.).

Wood K. J. — Ðèñ. 10, 12, 94, 96 (èç: A Dictionary of Birds. 1985. Ed. Campbell B., Lack E.).

Yule M. — Ðèñ. 2, 3, 9, 11, 32 (èç: A Dictionary of Birds. 1985. Ed. Campbell B., Lack E.).

ÓÊÀÇÀÒÅËÜ ËÀÒÈ Í ÑÊÈÕ È ÐÓÑÑÊÈÕ Í ÀÇÂÀ Í ÈÉ ÏÒÈÖ

Accipiter — 239, 297, 316
Accipiter badius — 318
Accipiter brevipes — 318
Accipiter fasciatus — 319
Accipiter gentilis — 319, 320
Accipiter gentilis albidus — 319
Accipiter gularis — 316
Accipiter nisus — 316, 317
Accipiter novaehollandiae — 319
Accipiter soloensis — 316
Accipitres — 284
Accipitridae — 287
Accipitriformes — 283
Aechmophorus — 86, 88
Aechmophorus clarkii — 90
Aechmophorus occidentalis — 90
Aegypius — 295, 310
Aegypius monachus — 310, 311
Aepyornis maximus — 57
Aepyornithes — 43, 44, 57
Aepyornithiformes — 43
Aesalon — 347
Agamia — 161, 166
Agamia agami — 166
Agnopteridae — 194
Aix — 217, 239
Aix galericulata — 329, 240
Aix sponsa — 240, 241
Ajaia — 192
Alopochen — 217, 234
Alopochen aegyptiacus — 234, 235
Alopochen mauritianus — 213
Alcedo attis — 16
Amazonetta — 217
Ambiortus — 28
Amphiserpentarius — 336
Anatinae — 216
Anas — 217, 218, 241
Anas acuta — 245
Anas acuta drygalskii — 246
Anas acuta eatoni — 246
Anas americana — 242
Anas aucklandica — 214
Anas bahamensis — 246
Anas bernieri — 214
Anas boscas — 242
Anas carolinensis — 248
Anas chlorotis — 214
Anas clypeata — 246
Anas crecca — 248
Anas cyanoptera — 247
Anas (platyrhynchos) diazi — 210
Anas falcata — 244
Anas (platyrhynchos) fulvigula — 210
Anas formosa — 248
Anas marecula — 213
Anas nesiotis — 214
Anas penelope — 245
Anas platyrhynchos — 14, 207, 242, 243
Anas platyrhynchos laysanensis — 243
Anas platyrhynchos wyvilliana — 243
Anas poecilorhyncha — 243
Anas poecilorhyncha zonorhyncha — 244
Anas querquedula — 247
Anas rubripes — 210

Anas strepera — 244
Anas superciliosa — 210
Anas theodori — 213
Anastomus — 175
Anastomus lamelligerus — 174, 176
Anastomus oscitans — 176
Anatidae — 206
Anatini — 217
Anchima — 205
Anchima cornuta — 205, 206
Anchimae — 204
Anchimidae — 204
Anhinga — 147
Anhinga anhinga — 146, 147
Anhinga melanogaster — 147
Anhinga novaehollandiae — 147
Anhinga rufa — 147
Anhingidae — 145
Anomalopterygidae — 56
Anomalopteryx — 56
Anser — 216, 224
Anser albifrons — 225
Anser anser — 226
Anser brachyrhynchus — 225
Anser caerulescens — 228
Anser canagicus — 228
Anser cygnoides — 224
Anser erythropus — 224
Anser fabalis — 225
Anser hyperboreus — 228
Anser indicus — 227
Anser rossii — 228
Anseranas semipalmatus — 207
Anseranatinae — 215
Anseres — 206
Anseriformes — 202
Anserinae — 216
Anserini — 216
Aptenodytes — 69
Aptenodytes forsteri — 69
Aptenodytes patagonicus — 71
Apteryges — 43
Apterygidae — 43, 52
Apterygiformes — 43
Apteryx — 54
Apteryx australis — 54
Apteryx haasti — 54
Apteryx mantelli — 54
Apteryx oweni — 54
Apus apus — 16
Aquila — 298, 329
Aquila adalberti — 331
Aquila audax — 329
Aquila chrysaetos — 329
Aquila clanga — 332
Aquila heliaca — 331
Aquila nipalensis — 331
Aquila pomarina — 333
Aquila rapax — 332
Aquila verreauxi — 329
Archaeopteryx — 25
Archaeopteryx litographica — 26
Archaeornithes — 26
Ardea — 154, 161, 163
Ardea «occidentalis» — 161
Ardea «wurdemanii» — 161
Ardea cinerea — 158, 161, 162
Ardea goliath — 155, 158
Ardea herodias — 156, 158
Ardea humbloti — 160
Ardea insignis — 160
Ardea melanocephala — 158
Ardea purpurea — 158
Ardeae — 154
Ardeidae — 155
Ardeinae — 161
Ardeirallus — 169
Ardeola — 161, 164, 165
Ardeola bacchus — 165
Ardeola idae — 158
Ardeola grayii — 160
Ardeola ralloides — 158, 165
Ardeola rufiventris — 158
Ardeola speciosa — 165
Argentavis magnificens — 272
Asarcornis — 238
Astur — 316
Asturina — 324
Atagen — 150
Aves — 12, 26, 29, 31
Aviceda — 287, 293
Aythya — 218, 250
Aythya affinis — 250
Aythya americana — 250
Aythya baeri — 25
Aythya ferina — 251
Aythya fuligula — 252
Aythya innotata — 214
Aythya marila — 252
Aythya nyroca — 251
Aythya valisineria — 25
Aythyini — 218

Balaeniceps rex — 128, 154
Balaenicipitidae — 154
Biziura — 219, 269
Biziura lobata — 270
Borbonibis latipes — 186
Bostrychia — 187, 189
Bostrychia carunculata — 189
Bostrychia hagedash — 190
Bostrychia olivacea bocagei — 186
Bostrychia olivacea rothschildi — 186
Bostrychia (Lampribis) rara — 184
Botaurinae — 161
Botaurus — 161, 170
Botaurus lentiginosus — 158
Botaurus stellaris — 158, 171
Branta — 216, 229
Branta bernicla — 231
Branta canadensis — 229
Branta canadensis canadensis — 229
Branta canadensis leucopareia — 229
Branta canadensis maxima — 229
Branta canadensis minima — 229
Branta leucopsis — 230
Branta nigricans — 232
Branta ruficollis — 232
Branta (Nesochen) sandvichensis — 214, 215
Bubulcus — 161
Bubulcus ibis — 158
Bucephala — 219, 262
Bucephala albeola — 264
Bucephala clangula — 262, 263
Bucephala islandica — 263
Bulweria — 108
Bulweria bifax — 109
Busarellus — 297
Busarellus nigricollis — 298
Butastur — 297, 321
Butastur indicus — 321
Buteo — 293, 297, 324
Buteo buteo — 12, 324, 325
Buteo buteo vulpinus — 325
Buteo galapagoensis — 324
Buteo hemilasius — 324
Buteo lagopus — 326, 327
Buteo magnirostris — 324
Buteo regalis — 324
Buteo ridgwayi — 324
Buteo rufinus — 326
Buteo solitarius — 324
Buteogallus — 297, 298, 322
Buteogallus urubitinga — 323
Butorides — 161, 165
Butorides striatus — 158, 165
Butorides striatus amurensis — 166
Butorides sundevallii — 166
Butorides virescens — 166

Cairina — 217, 238
Cairina moschata — 238
Cairina scutulata — 214, 238
Cairini — 217
Calonectris — 108
Calonectris diomedea — 111
Calonectris leucomelas — 110
Calonetta — 217
Camptorhynchus labradorius — 213
Carpibis — 187, 188
Casarca — 235
Casmerodus — 163
Casuaridae — 49
Casuariformes — 43
Casuarii — 43, 51, 57
Casuariidae — 43
Casuarius — 49
Casuarius bennetti — 50
Casuarius ñasuarius — 50
Cathartae — 271
Cathartes — 274, 277
Cathartes aura — 278
Cathartes burrovianus — 277
Cathartes melambrotus — 277
Cathartidae — 272, 274
Cathartiformes — 271, 272
Cerchineis — 346
Cercibis — 187
Cereopsini — 216
Cereopsis — 216, 233
Cereopsis novaehollandiae — 233
Charadrias vociferus — 20
Charadrii — 154
Chaulelasmus — 241, 244
Chauna — 206
Chauna chavaria — 205
Chauna torquata — 206
Chelictinia — 294
Chen — 228
Chendytes lawi — 213
Chenonetta — 217, 241
Chenonetta jubata — 241

Chenopsis — 223
Chloephaga — 217, 233
Chloephaga hybrida — 233
Chloephaga melanoptera — 233
Chloephaga picta — 234
Chondrochierax — 287, 293
Chondrochierax uncinatus — 301
Ciconia — 174, 177
Ciconia abdimii — 179
Ciconia boyciana — 181
Ciconia episcopus — 176
Ciconia maguari — 177
Ciconia nigra — 177, 178
Ciconia stormi — 176
Ciconia ñiconia — 179, 180
Ciconiae — 154
Ciconii — 154
Ciconiidae — 174
Ciconiiformes — 152
Circaetus — 296, 311
Circaetus gallicus — 311
Circus — 296, 313
Circus aeruginosus — 314
Circus assimilis — 314
Circus cyaneus — 313, 314
Circus macrourus — 315
Circus melanoleucus — 314
Circus pygargus — 315
Circus spilonotus — 315
Cladornithidae — 126
Clangula — 219, 260
Clangula hyemalis — 260
Cochlearidae — 168
Cochlearius — 161, 168
Cochlearius cochlearius — 169
Compsohalieus — 141
Coragyps — 279
Coragyps atratus — 279
Coscoroba — 216
Crypturellus — 61
Crypturellus erythropus — 60
Crypturellus obsoletus — 61
Crypturellus saltuarius — 60
Crypturii — 58
Cuncuma — 303
Cursornis — 28
Cyanochen — 217
Cygnopsis — 224
Cygnus — 216, 220
Cygnus atratus — 223
Cygnus bewickii — 222
Cygnus buccinator — 221
Cygnus columbianus — 222
Cygnus cygnus — 221
Cygnus melanocorypha — 223
Cygnus olor — 220, 221
Cygnus sumnerensis — 213
Cyphornithidae — 126

Dafila — 245
Daphila — 241, 245
Daption — 108, 115
Daption capense — 115
Daptrius — 340
Demigretta — 163
Dendrocygna — 216, 219
Dendrocygna bicolor — 219
Dendrocygna viduata — 220
Dendrocygnidae — 216
Dendrocygnini — 216
Dendronessa — 239
Diatrima steini — 203
Dichromanassa — 163
Dinornis maximus — 56
Dinornis torosus — 56
Dinornithes — 43, 53, 55
Dinornithidae — 55, 56
Dinornithiformes — 43
Diomedea — 106
Diomedea albatrus — 105
Diomedea amsterdamensis — 106
Diomedea epomophora — 106
Diomedea exulans — 106
Diomedea immutabilis — 105
Diomedea irrorata — 105
Diomedea melanophris — 107
Diomedea melanophris impavida — 107
Diomedea nigripes — 105
Diomedeidae — 104
Dissoura — 177
Dromaiidae — 43, 51
Dromaius — 51
Dromaius ater — 51
Dromaius baudinianus — 51
Dromaius novaehollandiae — 52
Dromornithidae — 49, 51, 57
Dryotriorchis — 296
Dryotriorchis spectabilis — 296
Dupetor — 169
Duteola — 324
Dytes — 94

Egretta — 161, 162
Egretta alba — 158, 163
Egretta ardesiaca — 157, 158
Egretta caerulea — 158, 164
Egretta dimorpha — 164
Egretta eulophotes — 160
Egretta garzetta — 158, 153
Egretta gularis — 164
Egretta intermedia — 158
Egretta rufescens — 158
Egretta schistacea — 164
Egretta thula — 158
Egretta tricolor — 158
Egretta vinaceigula — 160
Elanoides — 293
Elanoides forficatus — 293
Elanus — 294
Eleutherornithidae — 44
Elopterygidae — 125
Emeus — 56
Emeus huttonii — 56
Enantiornithes — 26
Ephippiorhynchus — 175, 182
Ephippiorhynchus asiaticus — 182
Ephippiorhynchus senegalensis — 182
Erythropus — 347
Erythrotriorchis — 297
Eudocimus — 187, 190
Eudocimus albus — 190
Eudocimus ruber — 190
Eudromia — 59
Eudyptes — 74
Eudyptes albosignata — 75
Eudyptes chrysocome — 68, 74
Eudyptes chrysolophus — 68, 74
Eudyptes pachyrhynchus — 74
Eudyptes robustus — 74
Eudyptes schlegeli — 75
Eudyptes sclateri — 74
Eudyptula — 75
Eudyptula minor — 75
Eudyptula albosignata — 75
Eulabeia — 227
Euleucocarbo — 141
Eunetta — 241, 244
Euryapteryx — 56
Euryapteryx elephantopus — 55
Euryapteryx gravis — 56
Eutriorchis — 296
Eutriorchis astur — 292, 296
Euxenura — 177

Falco — 340, 344, 346, 347
Falco «altaicus» — 355
Falco amurensis — 349
Falco araea — 343
Falco biarmicus — 352, 353
Falco cherrug — 353
Falco columbarius — 349, 350
Falco deiroleucus — 344
Falco eleonorae — 340
Falco fasciinucha — 344
Falco gyrfalco — 354
Falco hypoleucos — 344
Falco kreyenborgi — 355
Falco naumanni — 344
Falco pelegrinoides — 357
Falco peregrinus — 355, 356
Falco peregrinus cassini — 355
Falco punctatus — 343
Falco rufigularis — 352
Falco rusticolus — 338, 339, 354
Falco sparverius — 348
Falco subbuteo — 351
Falco tinnunculus — 347
Falco vespertinus — 349
Falcones — 274
Falconidae — 338
Falconiformes — 282, 283
Falconinae — 340
Florida — 164
Fregata — 150
Fregata andrewsi — 151
Fregata aquila — 148, 151
Fregata ariel — 150
Fregata magnificens — 150, 151
Fregata minor — 150, 151
Fregatae — 150
Fregatidae — 148
Fregetta — 117, 119
Fregetta grallaria — 119
Fregetta tropica — 119
Fulmarinae — 108
Fulmarus — 108, 112
Fulmarus glacialis — 112, 113
Fulmarus glacialoides — 113

Galloanserae — 202
Gallornis — 28
Gampsonyx — 294

Gampsonyx swainsonii — 287
Gansus — 28
Garrodia — 117
Gastornithiformes — 29, 203
Gavia — 82
Gavia adamsii — 84, 85
Gavia arctica — 83
Gavia arctica viridigularis — 84
Gavia immer — 82, 84
Gavia pacifica — 84
Gavia stellata — 82
Gaviidae — 77
Gaviiformes — 77
Geranoaetus — 297, 323
Geranoaetus melanoleucus — 298, 323
Geranospiza — 296
Geranospiza caerulescens — 297
Geronticus — 186, 187, 189
Geronticus calvus — 189
Geronticus eremita — 189
Glaucionetta — 262
Gorsachius — 161, 167
Gorsachius goisagi — 160
Gorsachius (Oronassa) magnificus — 160
Gressores — 152
Gymnogyps californianus — 276, 277
Gypaetus — 295, 296, 306
Gypaetus barbatus — 306, 307
Gypohierax — 294
Gypohierax angolensis — 289
Gyps — 273, 274, 295, 309
Gyps africanus — 309
Gyps bengalensis — 309
Gyps fulvus — 295, 309
Gyps himalayensis — 309, 310

Hagedashia — 187, 190
Haliaeetus — 294, 303
Haliaeetus albicilla — 304, 305
Haliaeetus leucocephalus — 305
Haliaeetus leucogaster — 304
Haliaeetus leucoryphus — 304
Haliaeetus niger — 293
Haliaeetus pelagicus — 306
Haliastur — 294
Halietor — 141, 145
Halobaena — 108, 116
Halobaena caerulea — 116
Halocyptena — 117
Hamirostra — 294
Harpagus — 287, 294
Harpia — 298, 327
Harpia harpyja — 327, 328
Harpiprion — 187
Harpyhaliaetus — 297, 298
Harpyopsis — 298
Helicolestes — 300
Henicopernis — 287
Herpetotheres — 340
Herpetotheres cachinnans — 341
Heteronetta — 219
Heteronetta atricapilla — 209
Heterorea — 47
Heterospizias — 298
Heterospizias meridionalis — 298, 322
Hieraaetus — 298, 333
Hieraaetus pennatus — 334
Hierofalco — 347
Histrionicus — 219, 261
Histrionicus histrionicus — 261
Horezmavis — 28
Hydranassa — 163
Hydrobates — 117
Hydrobates pelagicus — 117, 118
Hydrobatidae — 116
Hydrobatinae — 117
Hymenolaimus — 217
Hymenolaimus malacorhynchos — 218
Hypoleucus — 141, 144

Ibis — 175
Ichthiophaga — 294, 295
Ichthyornithes — 28, 29
Ictinaetus — 298
Ictinaetus malayensis — 298
Ictinia — 287, 294, 301
Ictinia mississipensis — 301
Ictinia plumbea — 301
Ieracidea — 347
Impennes — 63
Ixobrychus — 161, 169
Ixobrychus cinnamomeus — 169
Ixobrychus eurhytmus — 170
Ixobrychus exilis — 155, 158
Ixobrychus flavicollis — 169
Ixobrychus involucris — 155
Ixobrychus minutus — 158, 169
Ixobrychus novaezelandiae — 160
Ixobrychus sinensis — 169
Ixobrychus sturmii — 158, 169

Jabiru — 175, 182
Jabiru mycteria — 182

Kaupifalco — 297
Kaupifalco monogrammicus — 297
Knipolegus nigerrimus — 8

Lamellirhynchae — 202
Lampribis — 187
Lampronetta — 255
Leptodon — 287, 293
Leptodon cayanensis — 293
Leptodon forbesi — 292
Leptoptilos — 175, 183
Leptoptilos crumeniferus — 174, 183
Leptoptilos dubius — 184
Leptoptilos javanicus — 183
Leucocarbo — 141
Leucocarboninae — 140
Leucophoux — 163
Leucopternis — 297, 322
Leucopternis lacernulata — 322
Limnofregatidae — 125
Limnornis — 28
Lonchodytes — 77
Lophaetus — 334
Lophaetus occipitalis — 334
Lophoaetus — 298
Lophodytes — 264
Lophoictinia — 294
Lophonetta — 241
Lophotibis — 187
Lophotibis cristata — 186

Machaeramphus — 294
Machaeramphus alcinus — 294
Macronectes — 108, 111
Macronectes giganteus — 112
Macronectes halli — 112
Malacorhynchus — 217
Malacorhynchus membranaceus — 218
Mareca — 241, 245
Marmaronetta — 217, 249
Marmaronetta angustirostris — 249
Megadyptes antipodes — 66, 68
Megalapteryx — 56
Megalapteryx didinus — 56
Megaphoux — 160
Megatriorchis — 297
Melananas — 241
Melanitta — 219, 257
Melanitta deglandi — 259
Melanitta fusca — 258
Melanitta nigra — 257
Melanitta perspicillata — 259
Melanophoux — 163
Melierax — 297
Merganetta armata — 217
Merganettini — 217
Mergellus — 265
Mergini — 219
Mergus — 219, 264
Mergus albellus — 265
Mergus australis — 213
Mergus cucullatus — 264
Mergus merganser — 267
Mergus octosetaceus — 214
Mergus serrator — 266
Mergus squamatus — 264
Mesembrinibis — 187
Mesophoux — 163
Metopiana — 250
Micrastur — 340
Micrastur buckleyi — 344
Micrastur plumbeus — 344
Micrasturinae — 340
Microcarbo — 141
Microchierax — 338, 340, 346
Microchierax melanoleucus — 346
Micronisus — 297
Milvago — 340, 345
Milvago chimachima — 345
Milvago chimango — 345
Milvus — 294, 302
Milvus aegyptius — 302
Milvus lineatus — 302
Milvus migrans — 302
Milvus milvus — 303
Morphus — 298
Morphus guianensis — 328
Morus — 133, 136
Morus bassanus — 134
Mycteria — 175
Mycteria americana — 177
Mycteria cinerea — 176
Mycteria ibis — 176
Mycteria leucocephala — 176

Nannopterum — 140
Necrosyrtes — 295

Necrosyrtes monachus — 279, 308
Neocathartidae — 271
Neochen — 217
Neogaeornis — 86
Neognathae — 63
Neophron — 295, 296, 308
Neophron percnopterus — 308
Neornithes — 26, 29
Nesierax — 347
Nesofregetta — 117
Nesofregetta fuliginosa — 116
Netta — 218, 249
Netta rufina — 250
Nettapus — 217, 238
Nettapus auritus — 239
Nettion — 241, 248
Nipponia — 187
Nipponia nippon — 186
Nothoprocta — 62
Nothoprocta perdicaria — 62
Notocarbo — 141, 144
Notofalco — 347
Nyctanassa — 168
Nycticoracinae — 161
Nycticorax — 161, 166
Nycticorax caledonicus — 168
Nycticorax caledonicus crassirostris — 160
Nycticorax duboisi — 160
Nycticorax (Calherodius) leuconota — 158
Nycticorax mauritianus — 160
Nycticorax megacephalus — 160
Nycticorax nycticorax — 158, 167
Nycticorax violaceus — 158, 168

Oceanites — 117, 118
Oceanites maorianus — 118
Oceanites oceanites — 118
Oceanitinae — 117
Oceanodroma — 117
Oceanodroma castro — 119
Oceanodroma furcata — 118
Oceanodroma hornbyi — 118
Oceanodroma leucorhoa — 102, 117
Oceanodroma macrodactyla — 118
Oceanodroma markhami — 118
Oceanodroma monorhis — 119
Oceanodroma tristrami — 118
Odontopteryges — 125
Odontopterygidae — 125
Odontornithes — 28, 29
Opisthodactylidae — 47
Olor — 221
Ornithurae — 26
Oroaetus — 298
Oxiurini — 219
Oxyura — 129, 268
Oxiura jamaicensis — 269
Oxyura leucocephala — 268, 269

Pachyptila — 108
Pachyptila salvini — 109
Pagodroma — 108, 115
Pagodroma nivea — 115
Palaeogyps — 272
Palaeolodidae — 194
Palaeornithes — 29, 41
Palaeotis weigelti — 44
Pandion — 285
Pandion haliaetus — 285, 286
Pandionidae — 285
Papasula — 136
Parabuteo — 297
Parabuteo unicinctus — 298
Paraneornithes — 203
Paranyrocidae — 215
Pelagodroma — 117
Pelagodroma marina — 118
Pelagornithidae — 125
Pelargopappus — 336
Pelecani — 128
Pelecanidae — 128
Pelecaniformes — 122
Pelecanoides — 120
Pelecanoides garnotii — 120
Pelecanoides georgicus — 120
Pelecanoides magellani — 120
Pelecanoides urinatrix — 121
Pelecanoididae — 119
Pelecanus conspicillatus — 129
Pelecanus erythrorhynchos — 128
Pelecanus occidentalis — 129
Pelecanus occidentalis californicus — 131
Pelecanus occidentalis carolinensis — 131
Pelecanus occidentalis thagus — 129
Pelecanus philippinensis — 130
Pelecanus rufescens — 130
Pelecanus — 131
Pelecanus crispus — 132

Pelecanus onocrotalus — 131
Pernis — 293, 299
Pernis apivorus — 299
Pernis celebensis — 299
Pernis ptilorhyncus — 299
Phacoboenus — 340
Phaeoaythya — 350
Phaethon — 127
Phaethon aethereus — 126, 128
Phaethon lepturus — 128
Phaethon lepturus fulvus — 128
Phaethon rubricauda — 128
Phaethontes — 126
Phaethontidae — 126
Phalacrocoracidae — 137
Phalacrocoracinae — 140
Phalacrocorax — 140, 141
Phalacrocorax aristotelis — 142, 143
Phalacrocorax atriceps — 144
Phalacrocorax auritus — 141
Phalacrocorax bougainvillii — 124
Phalacrocorax capillatus — 142
Phalacrocorax carbo — 122, 141
Phalacrocorax carbo lucidus — 141
Phalacrocorax carbo novaehollandiae — 141
Phalacrocorax carbo sinensis — 141
Phalacrocorax filamentosus — 142
Phalacrocorax harrisi — 138
Phalacrocorax nigrogularis — 140
Phalacrocorax pelagicus — 143
Phalacrocorax perspicillatus — 139, 140
Phalacrocorax pugmaeus — 145
Phalacrocorax urile — 144
Phalacrocorax varius — 144
Phasmagyps — 272
Philacte — 228
Phimosus — 187
Phoebastria — 106
Phoebetria — 106
Phoeniconaias — 197
Phoeniconaias minor — 199
Phoenicoparrus — 195, 197, 199
Phoenicoparrus andinus — 196
Phoenicoparrus jamesi — 199
Phoenicopteridae — 195
Phoenicopteriformes — 194
Phoenicopterus — 197, 200
Phoenicopterus chiliensis — 196
Phoenicopterus ruber — 200
Phoenicopterus ruber roseus — 200, 201
Phoenicopterus ruber ruber — 200, 201
Pica pica — 22
Pilcherodius pileatus — 167
Pilherodius — 161
Pinguinus impennis — 64
Pithecophaga — 298
Pithecophaga jefferyi — 292
Platalea — 185, 187, 192
Platalea ajaja — 193
Platalea alba — 192
Platalea flavipes — 192
Platalea leucorodia — 192, 193
Platalea minor — 186
Platalea regia — 192
Plataleinae — 187
Platibis — 192
Plectropterus — 217
Plectropterus gambensis — 207
Plegadis — 187, 191
Plegadis chihi — 191
Plegadis falcinellus — 191
Plegadis ridgway — 191
Plegadornithidae — 187
Plotopterygidae — 125
Podiceps — 86, 94
Podiceps andinus — 93
Podiceps auritus — 95
Podiceps cristatus — 96, 97
Podiceps gallardoi — 91
Podiceps gigas — 87
Podiceps grisegena — 96
Podiceps grisegena holboellii — 96
Podiceps nigricollis — 94
Podiceps occipitalis — 89
Podiceps taczanowskii — 89
Podicipedidae — 86
Podicipediformes — 86
Podilymbus gigas — 89
Podilymbus podiceps — 93
Podoces panderi — 8
Poecilonetta — 241, 242, 246
Poicephalus senegalensis — 16
Polemaetus — 298
Polemaetus bellicosus — 298
Polihierax — 340
Polihierax semitorquatus — 340
Poliocephalus — 86
Polyborinae — 340
Polyboroides — 296

Polyboroides radiatus — 297
Polyboroides typus — 297
Polyborus — 338, 340, 344
Polyborus lutosus — 343
Polyborus plancus — 344, 345
Polysticta — 219, 256
Polysticta stelleri — 256
Procellaria — 108, 109
Procellaria parkinsoni — 110
Procellariidae — 108
Procellariiformes — 98
Protopelicanus — 131
Psammornis rotchildi — 44
Pseudibis — 187
Pseudibis davisoni — 186
Pseudibis (Thaumatibis) gigantea — 184
Pseudibis papillosa — 184
Pseudodontornithidae — 125
Pseudogyps — 309
Pterochnemia — 47
Pterochnemia pennata — 48
Pterodroma — 108
Pterodroma aterrima — 110
Pterodroma axillaris — 110
Pterodroma baraui — 110
Pterodroma cahow — 110
Pterodroma hasitata caribbaea — 110
Pterodroma hypoleuca — 111
Pterodroma inexpectata — 110, 111
Pterodroma macgillivrayi — 110
Pterodroma magentae — 110
Pterodroma pycrofti — 110
Pterodroma rubinarum — 109
Pterodroma solandri — 111
Pteroglossus aracari — 9
Pteronetta — 217
Puffininae — 108
Puffinus — 108, 109
Puffinus bulleri — 111
Puffinus carneipes — 111
Puffinus gravis — 111
Puffinus griseus — 111
Puffinus heinrothi — 110
Puffinus puffinus — 111
Puffinus tenuirostris — 109
Puffinus yelkouan — 111
Punanetta — 242
Pygoscelis — 71
Pygoscelis adeliae — 71
Pygoscelis antarctica — 73
Pygoscelis papua — 73
Querquedula — 242, 247

Ratitae — 43
Recirvirostridae — 194
Rhea — 42, 47, 48
Rhea americana — 48
Rheae — 47
Rheidae — 42, 43, 47
Rheiformes — 43
Rhodonessa caryophyllacea — 214
Rhynchodon — 347
Rhynchotinae — 60
Rhynchotus — 61
Rhynchotus rufescens — 61, 62
Rollandia — 86
Rollandia microptera — 89
Rostramus — 287, 294, 300
Rostramus hamatus — 300
Rostramus sociabilis — 301
Rufibrenta — 332
Rupornis — 324

Sagittariidae — 336
Sagittarius — 337
Sagittarius serpentarius — 337
Salvadorina — 241
Sarcogyps — 295
Sarcogyps calvus — 310
Sarcoramphus — 279
Sarcoramphus papa — 279, 283
Sarcoramphus sacer — 279
Sarkidiornis — 217
Sarkidiornis melanotos — 217
Sauriurae — 26
Scaniornithidae — 194
Scopi — 154
Scopidae — 172
Scops — 172
Scops umbretta — 172, 173
Somateria — 219, 253
Somateria fischeri — 255
Somateria mollissima — 253, 254
Somateria spectabilis — 254, 255
Spatula — 242, 246
Speculanas — 241
Spheniscidae — 65
Sphenisciformes — 63
Spheniscus — 68, 76
Spheniscus demersus — 68, 76
Spheniscus humboldti — 68
Spheniscus magellanicus — 68

Spheniscus mendiculus — 76
Sphenorhynchus — 177
Spilornis — 296, 312
Spilornis cheela — 312
Spilornis elgini — 296
Spilornis kinabaluensis — 296
Spizaetus — 298, 335
Spizaetus bartelsi — 335
Spizaetus cirrhatus — 335
Spizaetus nanus — 335
Spizaetus nipalensis — 335
Spizaetus ornatus — 335
Spizaetus philippinensis — 335
Spiziapteryx — 340
Spizastus — 298
Steganopodes — 122
Stephanoaetus — 298
Stephanoaetus coronatus — 298
Sthenelides — 223
Stictocarbo — 141, 142
Stictonetta — 216
Stictonetta naevosa — 216
Stictonettini — 216
Struthio — 44
Struthio camelus — 43, 45
Struthio indicus — 44
Struthiones — 42
Struthioni — 43
Struthionidae — 42, 43
Struthioniformes — 41, 43
Sturnella magna — 20
Sturnus vulgaris — 16
Sula — 136
Sula abbotti — 133
Sula bassana — 136
Sula capensis — 136
Sula dactylatra — 133
Sula leucogaster — 133
Sula nebouxii — 133
Sula ronzoni — 136
Sula serrator — 136
Sula sula — 133
Sula variegata — 133, 136
Sulidae — 132
Syrigma — 161

Tachybaptus — 87
Tachybaptus pelzelnii — 93
Tachybaptus ruficollis — 87, 91
Tachybaptus rufolavatus — 93
Tachyeres — 217
Tachyerini — 217
Tadorna — 217, 235
Tadorna cana — 236
Tadorna (Pseudotadorna) cristata — 214
Tadorna ferruginea — 235, 236
Tadorna tadorna — 237
Tadorna variegata — 235
Tadornini — 217
Terathopius — 296
Terathopius ecaudatus — 296
Teratornithidae — 271
Thalassarche — 106
Thalassoica — 108
Thalassoica antarctica — 115
Thalassornis — 115, 216
Thaumatibis — 187
Theristicus — 187
Threskiornis — 187
Threskiornis aethiopicus — 187, 188
Threskiornis bernieri — 188
Threskiornis melanocephalus — 187
Threskiornis molucca — 189
Threskiornis spinicollis — 188
Threskiornithidae — 184
Threskiornithinae — 187
Tigriornis — 161
Tigrisoma — 161
Tigrisoma fasciatum — 160
Tigrisomatinae — 161
Tinamidae — 59
Tinamiformes — 47, 58
Tinaminae — 60
Tinamus — 60
Tinamus tao — 60
Torgos — 295
Trigonoceps — 295
Trigonoceps occipitalis — 310
Trogos tracheliotus — 310
Tubinares — 98

Urotriochis — 297

Vultur — 280
Vultur gryphus — 9, 280, 281

Wyleyia — 29

Xenorhynchus — 182

Zebrilus — 161
Zonerodius — 161

Àãóéÿ — 323
Àäúþòàíò áîëüøîé — 184
Àäúþòàíò ìàëûé — 183
Àèñò áåëîáðþðèé — 177, 179
Àèñò áåëîøåéíûé — 176
Àèñò áåëûé — 176, 179, 180
Àèñò äàëüíåâîñòî÷íûé — 11, 181
Àèñò äîæäåâîé — 179
Àèñò-êëþâà÷ — 8
Àèñò ëåñíîé — 177
Àèñò ìàãóàðè — 177
Àèñò-ðàçíîÿ àôðèêàíñêèé — 174
Àèñò-ðàçíîÿ èíäèéñêèé — 176
Àèñò-ðàçíîÿ ñåðåáðèñòûé — 176
Àèñò-ðàçíîÿ ÷åðíûé — 176
Àèñò ÷åðíîøåéíûé — 182
Àèñò ÷åðíûé — 177, 178, 179
Àèñò Øòîðìà — 176, 177
Àèñòîâûå — 176
Àèñòîîáðàçíûå — 30, 152, 154, 158, 184, 283
Àèñòû — 177, 184, 196, 338
Àèñòû-êëþâà÷è — 175, 185
Àèñòû-ðàçíè — 175
Àëüáàòðîñ àìñòåðäàìñêèé — 106
Àëüáàòðîñ áåëîñïèíîûé — 10, 105
Àëüáàòðîñ âîëíèñòûé — 105
Àëüáàòðîñ êîðîëåâñêèé — 106
Àëüáàòðîñ ñòðàíñòâóþùèé — 106
Àëüáàòðîñ òåìíîñïèíûé — 105
Àëüáàòðîñ ÷åðíîáðîâûé — 107
Àëüáàòðîñ ÷åðíîíîãèé — 105
Àëüáàòðîñîâûå — 104
Àëüáàòðîñû — 106, 183
Àëüáàòðîñû äûì÷àòûå — 106
Àëüáàòðîñû ñåâåðíûå — 106
Àíòèà — 205
Àðâàëà — 184
Àðõåîïòåðèêñ — 26, 27

Áàêëàí áåðèâîâ — 143
Áàêëàí áîëüøîé — 122, 141
Áàêëàí âàëàïàãîññêèé — 138
Áàêëàí ãîëóáîëåàçûé — 144
Áàêëàí äâóõïëûé — 141
Áàêëàí äëèíîíîñûé — 142, 143
Áàêëàí êðàñíîëèöûé — 144
Áàêëàí ìàëûé — 145
Áàêëàí î÷êîâûé — 139, 140, 141
Áàêëàí ïåðñèàñêèé — 140
Áàêëàí ïåðóàíñêèé — 124
Áàêëàí ïåñòðûé — 144
Áàêëàí ñòåëëåðîâ — 139, 140
Áàêëàí óøàñòûé — 141
Áàêëàí õîõëàòûé — 142
Áàêëàí ÿïîíñêèé — 142
Áàêëàíîâûå — 137
Áàêëàíû — 125, 140, 154
Áàêîáàí — 353, 357
Áåëîëîáêè — 225, 226
Áåëîøåé — 229
Áåðêóò — 291, 329, 330
Áåñêðûëû — 52
Áîðîäà÷ — 306, 307
Áîðîäà÷è — 306
Áóðåâåñòíèê àíòàðêòè÷åñêèé — 114
Áóðåâåñòíèê áîëüøîé ïåñòðîáðþõèé — 111
Áóðåâåñòíèê ãèãàíòñêèé ñåâåðíûé — 112
Áóðåâåñòíèê ãèãàíòñêèé þæíûé — 112
Áóðåâåñòíèê ãîëóáîé — 116
Áóðåâåñòíèê ëåâàíòñêèé — 111
Áóðåâåñòíèê íûðÿþùèé ãåîðãèéñêèé — 120
Áóðåâåñòíèê íûðÿþùèé ìàãåëëàíîâ — 120
Áóðåâåñòíèê íûðÿþùèé îáûêíîâåííûé — 120, 121
Áóðåâåñòíèê íûðÿþùèé ïåðóàíñêèé — 120
Áóðåâåñòíèê îáûêíîâåííûé — 111
Áóðåâåñòíèê ïåñòðîãëîûé — 110
Áóðåâåñòíèê ñíåæíûé — 115
Áóðåâåñòíèê ñðåäèçåìíîìîðñêèé — 111
Áóðåâåñòíèê òîíêîêëþâûé — 109, 111
Áóðåâåñòíèê áëåäíîíîâèé — 111
Áóðåâåñòíèê áóëëåðîâ — 111
Áóðåâåñòíèê ñåðûé — 111
Áóðåâåñòíèê Õåéíðîòà — 110
Áóðåâåñòíèê ÷åðíûé — 110
Áóðåâåñòíèêè — 108
Áóðåâåñòíèêè àíòàðêòè÷åñêèå — 114
Áóðåâåñòíèêè âèãàíòñêèå — 108, 111
Áóðåâåñòíèêè ãîëóáûå — 116
Áóðåâåñòíèêè íûðÿþùèå — 119, 120
Áóðåâåñòíèêè ñíåæíûå — 115
Áóðåâåñòíèêîâûå — 108
Áóðåâåñòíèêîîáðàçíûå — 98, 103

Âåâðîõâîñòûå — 27
Âåñëîíîãèå — 122, 154
Âîë÷êè — 169
Âîë÷îê — 161, 169
Âîë÷îê àìóðñêèé — 170
Âîë÷îê èíäèéñêèé — 155, 158
Âîë÷îê êàðëèêîâûé àôðèêàíñêèé — 169
Âîë÷îê êèòàéñêèé — 169
Âîë÷îê ìàíäîâûé — 169
Âîë÷îê îõðèñòûé — 169
Âîë÷îê ïåñòðîñîèíûé — 155
Âîðîáüèíîîáðàçíûå — 30
Âûïè — 155, 170
Âûïè çåáðîâûå — 161
Âûïè íàñòîÿùèå — 161
Âûïè òèãðîâûå — 161
Âûïü àìåðèêàíñêàÿ — 158
Âûïü áîëüøàÿ — 158, 171
Âûïü ìàëàÿ — 169
Âûïü òèãðîâàÿ ïîëîñàòàÿ — 160
Âûïü ÿïîíñêàÿ — 160

Ãàâà-ãðåáåíóøêà — 254, 255
Ãàâà èäåðàëüíîñêàÿ — 213
Ãàâà ìàëàÿ — 256
Ãàâà îáûêíîâåííàÿ — 253, 254
Ãàâà î÷êîâàÿ — 255
Ãàâà ñèáèðñêàÿ — 256
Ãàâà ñòåëëåðîâà — 256
Ãàââàòà áåëîêëþâàÿ — 84, 85
Ãàââàòà áåëîøåéíàÿ — 84
Ãàââàòà êðàñíîçîáàÿ — 83
Ãàââàòà ïîëÿðíàÿ — 82, 84
Ãàââàòà òåìíîêëþâàÿ — 84
Ãàââàòà òèõîîêåàíñêàÿ — 84
Ãàââàòà ÷åðíîçîáàÿ — 83
Ãàââàòêà áåñêîðûëàÿ — 10, 64
Ãàââàòîâûå — 77
Ãàââàòîîáðàçíûå — 77, 103
Ãàââàòû — 30, 77, 78, 79, 80, 82, 87, 89, 154
Ãàãè — 219, 253
Ãàãè ìàëûå — 256
Ãàðïèè — 291, 298, 327, 328
Ãàðïèÿ áîëüøàÿ — 327
Ãàðïèÿ ââèàíñêàÿ — 328
Ãàðïèÿ ìàëàÿ — 328
Ãàðïèÿ-îáåçüÿíîâä ôèëèïïèíñêèé — 292
Ãàñòðîíîìû — 203
Ãåñïåðîðíèñû — 28
Ãëóïûø — 112
Ãëóïûø þæíûé — 113
Ãëóïûøåíîâîáíûå — 108
Ãëóïûøè — 112, 113
Ãëóõàðü — 11
Ãîâîðèí — 202
Ãîãîëü — 262
Ãîãîëü — 213
Ãîãîëü èñëàíñêèé — 263
Ãîãîëü ìàëûé — 264
Ãîãîëü îáûêíîâåííûé — 262, 263
Ãîãîëü-ãîëîâàñòèê — 264
Ãîëåíàñòûå — 152
Ãîëóâèè êàïñêèå — 115
Ãîëóâîê êàïñêèé — 115
Ãîëóáü ñòðàíñòâóþùèé — 10
Ãðèô àìåðèêàíñêèé — 274
Ãðèô áåëîãîëîâûé — 310
Ãðèô áóðûé — 310
Ãðèô êîðîëåâñêèé — 280
Ãðèô ïàëüìîâûé — 289
Ãðèô ñåðûé — 310
Ãðèô ñíåæíûé — 309
Ãðèô óøàñòûé àôðèêàíñêèé — 310
Ãðèô óøàñòûé èíäèéñêèé — 310
Ãðèô ÷åðíûé — 310, 311
Ãðèô-èíäåéêà — 275, 278
Ãðèô-óðóáó — 279
Ãðèôû — 289, 290, 291, 295, 296, 310
Ãðèôû àìåðèêàíñêèå — 272, 274, 275
Ãðèôû êîðîëåâñêèå — 279
Ãðèôû Í îâîãî Ñåâà — 271, 283, 309
Ãðèôû Ñòàðîãî Ñåâà — 271, 274, 295
Ãóìåíèê — 225
Ãóìåíèê êîðîòêîëþâûé — 225
Ãóñåíåíàçíûå — 30, 194, 202, 203
Ãóñè — 208, 224
Ãóñè âîäîðîñëåâûå — 233
Ãóñè êàðëèêîâûå — 238
Ãóñè êóðèíûå — 216, 233
Ãóñè íèëüñêèå — 234
Ãóñè ïåâ÷åñêèå — 233
Ãóñèíûå — 216
Ãóñü àíäñêèé — 233
Ãóñü áåëîëîáûé — 225, 226
Ãóñü áåëîëîáûé ìàëûé — 224
Ãóñü áåëûé — 228
Ãóñü áåëûé áîëüøîé — 228
Ãóñü âîäîðîñëåâûé — 133
Ãóñü «ãîëóáîé» — 228
Ãóñü ãîðíûé — 226, 227

Ãóñü åâèïåòñêèé — 234
Ãóñü êàðëèêîâûé àðõèòåêòóðíûé — 206, 239
Ãóñü êóðèíûé — 216, 233
Ãóñü ìàãíèòíûé — 234
Ãóñü íèëüñêèé — 234, 235
Ãóñü ïîëóëàïî÷àòûé — 207, 215
Ãóñü ïîëÿðíûé — 228
Ãóñü Ðîññà — 228
Ãóñü ñåðûé — 213
Ãóñü ñíåæíûé — 228
Ãóñü ñîí÷èé — 215
Ãóñü øïîðöåâûé — 207, 217
Ãóñü-ñóõîíîñ — 213

Äåðáíèê — 349, 350
Äåðáíèêè — 347
Äèàòðèìà — 203
Äèàòðèìû — 203
Äèíîðíèñû — 55
Äðåâîëàç — 23
Äðîòà — 11, 44
Äðîòà-êðàñîòêà — 342
Äðîìîðíèñ Ñòèðîíà — 57
Äðîìîðíèñû — 57
Äÿòåë — 23
Äÿòåë ÷åøóé÷àòûé — 10
Äÿòëîîáðàçíûå — 30

Æóðàâëè — 342
Æóðàâëü-ñòåðõ — 11

Çèíîê — 326, 327
Çèìîðîäñêîé îáùåíîâåííûé — 16
Çìåøåéêà — 147
Çìåøåéêè àìåðèêàíñêàÿ — 146
Çìåøåéêè ÷åðíîáðõàÿ — 147
Çìåøåéêîâûå — 145
Çìåÿä ìàäàãàñêàðñêèé — 292
Çìåÿä îáùåíîâåííûé — 311
Çìåÿä õîõëàòûé áîëüøîé — 312
Çìåÿäû — 296, 298, 311, 338
Çìåÿäû õîõëàòûå — 312
Çóâ êðèêëâûé — 20

Èáèñ àâñòðàëèéñêèé — 188
Èáèñ àëûé — 190
Èáèñ áåëîïëå÷èé — 186
Èáèñ áåëûé — 190
Èáèñ ãèãàíòñêèé — 184, 186
Èáèñ ãîðíûé — 189, 190
Èáèñ çåëåíûé — 186
Èáèñ çåëåíûé ìàëûé — 186
Èáèñ èíäèéñêèé ÷åðíûé — 184
Èáèñ êðàñíîíîãèé — 186
Èáèñ ëåñíîé — 189
Èáèñ ëûñûé — 189
Èáèñ ìîëóêêñêèé — 189
Èáèñ ïÿòíèñòîãðóäûé — 184
Èáèñ ñâÿùåííûé — 187, 188, 190
Èáèñ ñåðåæ÷àòûé — 189
Èáèñ ñîëîìåííîøåéíûé — 188
Èáèñ ÷åðíîãîëîâûé — 187
Èáèñ ÷åðíîøåéíûé — 189
Èáèñ ÷óáàòûé — 186
Èáèñ ÿïîíñêèé — 186
Èáèñîâûå — 175, 184, 185
Èáèñû — 175, 185, 187
Èáèñû àëûå — 190
Èáèñû ëûñûå — 186, 189
Èáèñû îëèâêîâûå — 189
Èáèñû ÷åðíîøåéíûå — 187, 189
Èíäîóòêè — 213
Èõòèîðíèñû — 28, 29

Êàçàðà — 225
Êàçàðêà áåëîëîáàÿ áîëüøàÿ — 225
Êàçàðêà áåëîùåêàÿ — 212, 230, 231
Êàçàðêà ãàâàéñêàÿ — 207, 214, 215
Êàçàðêà êàíàäñêàÿ — 212, 229
Êàçàðêà êðàñíîçîáàÿ — 232
Êàçàðêà ÷åðíàÿ — 231
Êàçàðêà ÷åðíàÿ àìåðèêàíñêàÿ — 232
Êàçàðêà òèõîîêåàíñêàÿ — 232
Êàçàðêè — 216, 229
Êàçóàð — 9, 42, 47
Êàçóàð øèìïàíçîíû — 50
Êàçóàð-ìóðóê — 50
Êàçóàðîâûå — 42, 49
Êàçóàðû — 49
Êàìåíóøêà — 261
Êàíþê — 13
Êàíþê áåëîøåéíûé — 322
Êàíþê áîëîíûé — 298, 322
Êàíþê âàâàéñêèé — 324
Êàíþê âàèòÿíñêèé — 324
Êàíþê âàèàïàãîññêèé — 324
Êàíþê äîðîæíûé — 324
Êàíþê êîðîëåâñêèé — 324
Êàíþê êðàáîâûé ìåêñèêàíñêèé — 323
Êàíþê ìàëûé — 325

Êàíþê ìîõíîíîâêé — 326
Êàíþê îáûêíîâåííûé — 324, 325
Êàíþê îðëèíûé — 323
Êàíþê îðëèíûé àãóéÿ — 298
Êàíþê ïóñòûííûé — 298
Êàíþê-ðûáîëîâ — 298
Êàíþê ñàâàííûé — 322
Êàíþê ñòåïíîé — 325
Êàíþêè — 289, 290, 293, 237, 324, 338
Êàíþêè íàñòîÿùèå — 297
Êàíþêè îðëèíûå — 323
Êàíþêè ïåùåð — 322
Êàíþêè ÷åðíûå — 298, 322
Êàðàâàéêà — 191
Êàðàâàéêà î÷êîâàÿ — 191
Êàðàâàéêà òîíêîëþáàÿ — 191
Êàðàâàéêè — 187, 190, 191
Êàðàêàðà îáûêíîâåííàÿ — 344, 345
Êàðàêàðû — 338, 340, 341
Êàðàêàðû êðèêëèâûå — 345
Êàðàí÷î — 344
Êàðòîëèíêà — 240
Êàñàòêà — 244
Êàòàðòà æåëòîãîëîâàÿ áîëüøàÿ — 277
Êàòàðòà æåëòîãîëîâàÿ ìàëàÿ — 277
Êàòàðòà êðàñíîãîëîâàÿ — 278
Êàòàðòèäû — 274
Êàòàðòû — 277
Êàòàðòû ÷åðíûå — 279
Êàõíó — 110
Êà÷óðêà áåëîáðþõàÿ — 119
Êà÷óðêà áåëîãîðëàÿ ïîëèíåçèéñ-êàÿ — 116
Êà÷óðêå áåëîëèöàÿ — 118
Êà÷óðêà âèëüíîííàà — 118
Êà÷óðêà ãóäàäåóïñêàÿ — 118
Êà÷óðêà ìàäåéðñêàÿ — 119
Êà÷óðêà ìàëàÿ — 119
Êà÷óðêà Ìàðêõàìà — 118
Êà÷óðêà íîâîçåëàíäñêàÿ — 118
Êà÷óðêà ïðÿìîõîñòàÿ — 117, 118, 119
Êà÷óðêà ñâåðõíàÿ — 102, 117, 119
Êà÷óðêà ñèçàÿ — 118, 119
Êà÷óðêà òåìíàÿ — 118
Êà÷óðêà òåííîáðþõàÿ — 119
Êà÷óðêà-Ôðåääòà — 119
Êà÷óðêà Õîðóáè — 118
Êà÷óðêîâûå — 116
Êâàêâà — 167
Êâàêâà áåëîñïèííàÿ — 158
Êâàêâà æåëòîãîëîâàÿ — 158, 168
Êâàêâà çåëåíàÿ — 158, 165
Êâàêâà çåëåíîñïèííàÿ — 166
Êâàêâà ëàâîâàÿ — 166
Êâàêâà îáûêíîâåííàÿ — 158, 167
Êâàêâà ðûæàÿ — 160, 168
Êâàêâà ðûæàÿ êàëåäîíñêàÿ — 168
Êâàêâà õàéíàíüñêàÿ — 160
Êâàêâà þæíîàìåðèêàíñêàÿ — 167
Êâàêâû — 166
Êâàêâû çåëåíûå — 165
Êâàêâû ëåñíûå êîðîòêîëåïåûå — 167
Êèâè — 52, 54
Êèâè áóðûé — 54
Êèâè ïÿòíèñòûé áîëüøîé — 54
Êèâè ïÿòíèñòûé ìàëûé — 54
Êèòîãëàâ — 128, 154
Êèòîãëàâîâûå — 154
Êëþâà÷ àìåðèêàíñêèé — 177
Êëþâà÷ æåëòîëåïåûé — 176
Êëþâà÷ ìàëàéñêèé — 176
Êëþâà÷ ðàñïèñíîé — 176
Êëþâà÷è Ñòàðîãî Ñâåòà — 175
Êîá÷èê — 349
Êîá÷èê àìóðñêèé — 349
Êîá÷èêè — 349
Êîëèáðè — 9
Êîëïèöà — 195
Êîëïèöà àôðèêàíñêàÿ — 192
Êîëïèöà æåëòîêëþâàÿ — 192
Êîëïèöà êîðîëåâñêàÿ — 192
Êîëïèöà ìàëàÿ — 186, 192
Êîëïèöà îáûêíîâåííàÿ — 192, 193
Êîëïèöà ðîçîâàÿ — 192, 193
Êîëïèöà ÷åðíîëèöàÿ — 186
Êîëïèöû — 185, 187, 192
Êîíãîð àíäèéñêèé — 9, 280, 281
Êîíãîð êàêàîîðíèéñêèé — 276, 277
Êîíäîðû — 183
Êîíäîðû àíäñêèå — 280
Êîðøóí âèîîâîñòûé — 293
Êîðøóí êàéíñêèé áåëîøåéíûé — 292
Êîðøóí êðàñíûé — 291, 303
Êîðøóí-êðîøêà — 287
Êîðøóí êðþ÷êîëëþâûé — 301
Êîðøóí ìèññèñïîêèé — 301
Êîðøóí-ïàðàçèò — 302
Êîðøóí ñèçûé — 301

Êîðøóí-ñëèçíåää — 300
Êîðøóí-ñëèçíåää îáùåñòâåííûé — 301
Êîðøóí-ñëèçíåää òîíêîêëþâûé — 300
Êîðøóí ÷åðíîóõèé — 302
Êîðøóí ÷åðíûé — 302
Êîðøóí øèðîêîðîòûé — 294
Êîðøóíû — 298, 302, 338
Êîðøóíû äûì÷àòûå — 289, 294
Êîðøóíû íàñòîÿùèå — 294
Êîðøóíû ñèçûå — 301
Êîðøóíû-ñëèçíåääû — 287, 300
Êîñêîðîáû — 216
Êðà÷êè — 29
Êðåí÷åò — 338, 339, 341, 342, 354
Êðåí÷åò «àëòàéñêèé» — 355
Êðåí÷åòû — 347
Êðîíøíåïî òîíêîëëþâûé — 10
Êðîõàëè — 219, 264
Êðîõàëü áîëüøîé — 267
Êðîõàëü áðàçèëüñêèé — 214
Êðîõàëü äëåíîííûé — 266
Êðîõàëü êàïðîíîâûé — 264
Êðîõàëü ñðåäíèé — 266
Êðîõàëü ÷åøóé÷àòûé — 264
Êðÿêâà — 14, 207, 212, 242, 243
Êðÿêâà ãàâàéñêàÿ — 243
Êðÿêâà ïåñòðîíîñàÿ — 243
Êðÿêâà ñåðàÿ òèõîîêåàíñêàÿ — 210
Êðÿêâà ÷åðíàÿ — 243
Êóìàé — 309, 310
Êóðãàíñêè — 326
Êóðãàíñêè ìîõíîíîãèé — 324
Êóðèíûå — 203
Êóðîîáðàçíûå — 57, 202
Êóðîïàòêà ñåðàÿ — 11

Ëàííåð — 353
Ëåäåäè — 208, 216, 220
Ëåäåäü-êëèêóí — 221
Ëåäåäü ìàëûé — 222
Ëåäåäü-òðóáà÷ — 221
Ëåäåäü òóíäðîâûé — 222
Ëåäåäü òóíäðîâûé àìåðèêàíñêèé — 222
Ëåäåäü ÷åðíîæåíûé — 223
Ëåäåäü ÷åðíûé — 213, 223
Ëåäåäü-øèïóí — 206, 213, 220, 221, 223
Ëóíè — 289, 290, 296, 298, 313
Ëóíü áîëîòíûé — 289, 314
Ëóíü áîëîòíûé âîñòî÷íûé — 315
Ëóíü êàìûøîâûé — 314
Ëóíü ëóãîâîé — 315
Ëóíü ïåâêè — 314
Ëóíü ïîëåâîé — 313, 314
Ëóíü ïÿòíèñòûé àâñòðàëèéñêèé — 314
Ëóíü ñòåïíîé — 315
Ëóòîê — 265

Ìàíäàðèíêà — 239, 240
Ìàðàáó — 176, 183
Ìàðàáó àôðèêàíñêèé — 174, 183, 184
Ìàðàáó èíäèéñêèé — 184
Ìàðàáó ÿâàíñêèé — 183
Ìèòðàíàê — 57
Ìîà — 55
Ìîà áîëüøîé — 56
Ìîà ëåñíûå — 56
Ìîà ìàëûé ëåñíîé — 56
Ìîà íîâîçåëàíäñêèå — 53
Ìîà Õàòòíà — 56
Ìîà þæíûé — 56
Ìîãèëüíèê — 331
Ìîãèëüíèê èñïàíñêèé — 331
Ìîëëþñêè — 106
Ìîíòîãàâà — 172, 173
Ìîíòîãàâû — 172
Ìîíòîãàâåö — 172
Ìîíàø ãèìàëàéñêèé — 11
Ìîðÿêà — 260
Ìîðÿêè — 260
Ìóñëèíâà — 23

Íàíäó — 44, 47
Íàíäó Äàðâèíà — 48
Íàíäó äëèííîëèñòûé — 48
Íàíäó îâûêíîâíûé — 48
Íàíäó ñåâåðíûå — 48
Íàíäó ñåâåðíûé — 48
Íåíå — 215
Íåîãíàòû — 63
Íûðêè — 250
Íûðêè êðàñíîíîñûå — 249
Íûðîê áåëîãëàçûé — 251
Íûðîê Áýðä — 250
Íûðîê êðàñíîãîëîâûé — 251
Íûðîê êðàñíîíîñûé — 250
Íûðîê ìàäàãàñêàðñêèé — 214
Íûðîê ïàðóñíîâûé — 250

Îâñÿíêà ßíêîâñêîãî — 10
Îâàðè — 235
Îâàðü — 212, 235, 236
Îâàðü êàïñêèé — 236
Îâàðü íîâîçåëàíäñêèé — 235
Îâàðü ñåðîâëîâûé — 236
Îëóøà àâñòðàëèéñêàÿ — 136
Îëóøà áóðàÿ — 133
Îëóøà âîëóâîîâàÿ — 133
Îëóøà êàïñêàÿ — 136
Îëóøà êðàñíîîâàÿ — 133
Îëóøà ìàñêîâñêàÿ — 133
Îëóøà ïåðóàíñêàÿ — 136
Îëóøà ñâåðíàÿ — 134, 136
Îëóøà ÷èëèéñêàÿ — 133
Îëóøà Ýááîòòà — 133, 134, 135, 136
Îëóøåíûå — 132
Îëóñè — 125, 133, 136
Îðåë áåëûé — 291
Îðåë áîåâîé — 298
Îðåë âåíöåíîñíûé àôðèêàíñêèé — 298
Îðåë äëèííîõâîñòûé — 334
Îðåë èì ïåðàòîðñêèé — 331
Îðåë êàìåííûé — 332
Îðåë-êàðäèíàë — 334
Îðåë êàôðñêèé — 329
Îðåë êëèíîõâîñòûé — 329
Îðåë êîðîëåâñêèé — 331
Îðåë-êðèêóí — 332
Îðåë ëûñûé — 305
Îðåë-ñêîìîðîõ àôðèêàíñêèé — 289, 291, 296
Îðåë ñòåïíîé — 331
Îðåë ôèëèïïèíñêèé — 292
Îðåë õîõëàòûé âîñòî÷íûé — 335
Îðåë õîõëàòûé âîðîíé — 335
Îðåë õîõëàòûé äæóíãëåâûé — 335
Îðåë õîõëàòûé èçìåí÷èâûé — 335
Îðåë õîõëàòûé óêðàøåííûé — 335
Îðåë õîõëàòûé ôèëèïïèíñêèé — 335
Îðåë õîõëàòûé ÿâàíñêèé — 335
Îðåë ÷åðíûé — 291
Îðåë-ÿéöåää ìàëàéñêèé — 298
Îðëàí áåëîáðþõèé — 304
Îðëàí áåëîâîëûé — 291, 305
Îðëàí áåëîïëå÷èé — 293, 306
Îðëàí-áåëîõâîñò — 304, 305
Îðëàí ãðèâûé — 289
Îðëàí-äîëãîõâîñò — 304
Îðëàí òèõîîêåàíñêèé — 306
Îðëàí ÷åðíûé — 293
Îðëàíû — 289, 291, 294, 295, 303
Îðëû — 290, 291, 298, 329
Îðëû ãðåáåíü÷àòûå — 334
Îðëû õîõëàòûå — 298, 334, 335
Îðëû ÿñòðåáèíûå — 298, 333, 334
Îñîåä âåðîÿòíåéñêèé — 299, 300
Îñîåä êðàñíîãðóäûé — 299
Îñîåä õîõëàòûé — 299
Îñîåäû — 289, 293, 298, 299
Îòøåëüíèêè õîõëàòûå — 298

Ïàëàìåäíûå — 204
Ïàëàìåäà — 203, 204, 205
Ïàëàìåäè — 205
Ïàëàìåäü îñåíèêîâàÿ — 206
Ïàëàìåäü ðîãàòàÿ — 205, 206
Ïàëàìåäü õîõëàòàÿ — 206
Ïàëàìåäü ÷åðíîøåéíàÿ — 205
Ïàëåãíàòû — 41, 58
Ïåâ÷åê — 237
Ïåâ÷åê õîõëàòàÿ — 214
Ïåâ÷åê — 235
Ïåëåêàí àìåðèêàíñêèé áåëûé — 128
Ïåëåêàí âîëüíîé — 128
Ïåëåêàí áóðûé — 129, 130, 131
Ïåëåêàí áóðûé àòëàíòè÷åñêèé — 131
Ïåëåêàí áóðûé êàëèôîðíèéñêèé — 131
Ïåëåêàí êóäðÿâûé — 132
Ïåëåêàí-íîñîðîã — 128
Ïåëåêàí î÷êîâûé — 129
Ïåëåêàí ïåñòðîêðþâûé — 130
Ïåëåêàí ðîçîâîñïèííûé — 130
Ïåëåêàí ðîçîâûé — 131
Ïåëåêàí ñåðûé — 131
Ïåëåêàíîâûå — 128
Ïåëåêàíîîáðàçíûå — 122, 124, 283
Ïåëåêàíû — 131
Ïåðåïåëÿòíèê êèòàéñêèé — 316
Ïåðåïåëÿòíèê ìàëûé — 316
Ïèíãâèí Àäåëè — 71
Ïèíãâèí àíòàðêòè÷åñêèé — 73
Ïèíãâèí áåëîáðþõèé — 75
Ïèíãâèí âîëüøåõîõëûé — 74
Ïèíãâèí áîëüøîé òîñòîêëþâûé — 74
Ïèíãâèí âåëèêîëåïíûé — 66, 68
Ïèíãâèí âàëàïàãîññêèé — 76
Ïèíãâèí ãóìáîëüäòîâ — 68

Ïèíâåèí æåëòîãëàçûé — 66, 68
Ïèíâåèí çîêîòîâîêîñûé — 68, 74
Ïèíâåèí èì ïåðàòîðñêèé — 69
Ïèíâåèí êîðîëåâñêèé — 71
Ïèíâåèí ìàãíèòíûé — 68
Ïèíâåèí ìàëûé — 75
Ïèíâåèí îñëèíûé — 73
Ïèíâåèí î÷êîâûé — 68, 76
Ïèíâåèí ïàïóàíñêèé — 73
Ïèíâåèí-ñêàëîëàç — 74
Ïèíâåèí Ñêëàòåðà — 74
Ïèíâåèíû (ñóá)àíòàðêòè÷åñêèå — 71, 73
Ïèíâåèí òîëñòîêîæûé — 74
Ïèíâåèí õîõëàòûé — 68, 74
Ïèíâåèí Øëåéåðü — 75
Ïèíâåèí-ýëüô — 75
Ïèíâåèíîâûå — 65
Ïèíâåèíîîáðàçíûå — 63, 103
Ïèíâåèíû — 29, 65, 154
Ïèíâåèíû èì ïåðàòîðñêèå — 69
Ïèíâåèíû ìàëûå — 75
Ïèíâåèíû î÷êîâûå — 76
Ïèíâåèíû õîõëàòûå — 74
Ïèñêóëüïòà — 224, 226
Ïëàñòè÷àòîêëþâûå — 202
Ïîãàíêè — 88, 94, 154
Ïîãàíêà àíãåëàÿ — 93
Ïîãàíêà àòëàíòè÷åñêàÿ — 89
Ïîãàíêà áîëüøàÿ — 96
Ïîãàíêà-ãîëîâàñòèê — 91
Ïîãàíêà çàïàäíàÿ — 90
Ïîãàíêà êàðèáñêîâàÿ — 93
Ïîãàíêà Êëàðêà — 90
Ïîãàíêà êîðîíîðîâûäíàÿ — 89
Ïîãàíêà êðàñíîøåéíàÿ — 93, 95
Ïîãàíêà ìàãåëëàíîâà — 87
Ïîãàíêà ìàäàãàñêàðñêàÿ — 93
Ïîãàíêà ìàëàÿ — 87, 91, 93
Ïîãàíêà ïåñòðîêëþâàÿ — 93
Ïîãàíêà ðîãàòàÿ — 95
Ïîãàíêà ñåðåáðèñòàÿ — 89
Ïîãàíêà ñåðîùåêàÿ — 93, 96
Ïîãàíêà Òà÷àíîâñêîãî — 89
Ïîãàíêà óøàñòàÿ — 94
Ïîãàíêà ÷åðíîøåéíàÿ — 94
Ïîãàíêîâûå — 86
Ïîãàíêîîáðàçíûå — 86
Ïîãîðëèê áîëüøîé — 332
Ïîãîðëèê ìàëûé — 333
Ïîëóãóñè — 217
Ïîïóãàé — 23
Ïîïóãàé êàðîëèíñêèé — 10
Ïîïóãàé ñåíåãàëüñêèé — 16
Ïðèîíû — 108, 116
Ïòèöà-ñåêðåòàðü — 283, 337, 341
Ïòèöû — 12
Ïòèöû âîäîîïîâîäíûå — 26
Ïòèöû ðàéñêèå — 11
Ïòèöû ÿùåðîöàîñòðûå — 26
Ïòèöû-ñåêðåòàðè — 337
Ïòè÷êè êèòîâûå — 108
Ïóñòûíüàà âîðîâüíàÿ — 348
Ïóñòûíüàà ìàâðèêèéñêàÿ — 343
Ïóñòûíüàà îáûêíîâåííàÿ — 347
Ïóñòûíüàà ñåéøåëüñêàÿ — 343
Ïóñòûíüàà ñòåïíàÿ — 344
Ïóñòûíüãè — 346

Ðæàíêîîáðàçíûå — 194, 283
Ðûáîêîâû — 289, 295
Ðÿáêè — 154

Ñàâêà áåëîãîëîâàÿ — 268, 269
Ñàâêà ðûæàÿ — 269
Ñàâêè — 208, 219, 268
Ñàïñàí — 341, 355, 356
Ñàïñàí ðûæåâîëîâûé — 357
Ñàïñàíû — 347
Ñàðû÷ — 324
Ñàðû÷ âîñòî÷íûé — 321
Ñàðû÷ ÿñòðåáèíûé — 321
Ñàðû÷ ÿùåðè÷íûé — 297
Ñàðû÷è — 297, 324
Ñàðû÷è ñàðàí÷îâûå — 297
Ñàðû÷è ÿñòðåáèíûå — 297, 321
Ñâèÿçü — 245
Ñâèÿçü àìåðèêàíñêàÿ — 242
Ñåäëîêëþâû — 182, 183
Ñåäëîêëþâ àôðèêàíñêèé — 182
Ñåêðåòàðè — 336
Ñèíüêà — 257
Ñèï àôðèêàíñêèé — 309
Ñèï áåëîãîëîâûé — 295, 309
Ñèï áåíãàëüñêèé — 309
Ñèïóõà — 343
Ñèïû — 291, 309
Ñêâîðåö — 16
Ñêîïà — 285, 286, 295, 298
Ñêîïèíûå — 283, 285
Ñêîïû — 285
Ñêðûòîõâîñòû — 58, 61

Ñîâû — 282
Ñîéêà ñàêñàóëüíàÿ — 8
Ñîêîë-áåëîãîðëèê — 351
Ñîêîë âå-åðíèé — 352
Ñîêîë êîðîòêîõâîñòûé — 344
Ñîêîë êðàñíîãðóäûé — 344
Ñîêîë-êðîøêà ñîðî÷èé — 346
Ñîêîë ëåñíîé ñèçûé — 344
Ñîêîë ëåñíîé Òðåéëîðà — 344
Ñîêîë ìàëûé àôðèêàíñêèé — 340
Ñîêîë ðûæåãîðëûé — 352
Ñîêîë ñåðûé àâñòðàëèéñêèé — 344
Ñîêîë ñðåäèçåìíîìîðñêèé — 352
Ñîêîë ñòàíñòâóþùèé — 355
Ñîêîë õîõî÷óùèé — 341
Ñîêîë Ýëåíîíîðû — 340
Ñîêîëà — 293, 342, 346
Ñîêîëà êàðèêîâûå — 346
Ñîêîëà-êðîøêè — 338, 346
Ñîêîëèíûå — 283, 338
Ñîêîëîîáðàçíûå — 282, 283
Ñîêîëû — 342
Ñîêîëû ëåñíûå — 340
Ñîêîëû íàñòîÿùèå — 340
Ñîðîêà — 22
Ñîðîêîïóòû — 338
Ñòåðâÿòíèê — 308
Ñòåðâÿòíèê áóðûé àôðèêàíñêèé — 279, 308
Ñòåðâÿòíèêè — 308, 338
Ñòðàóñ — 9
Ñòðàóñ àôðèêàíñêèé — 43, 45, 47, 50, 57
Ñòðàóñ èíäèéñêèé — 44
Ñòðàóñîâûå — 43
Ñòðàóñîîáðàçíûå — 41, 53, 207
Ñòðàóñû — 29, 42, 44
Ñòðèæ ÷åðíûé — 16
Ñóõîíîñ — 224

Òàéôóíñêè Áàðî — 110
Òàéôóíñêè ååðìóäñêèé — 110
Òàéôóíñêè áîíèíñêèé — 111
Òàéôóíñêè ìàäæåíòñêèé — 110
Òàéôóíñêè ìàñêàðåíñêèé — 110
Òàéôóíñêè Ïàéêîôòà — 110
Òàéôóíñêè ïåñòðûé — 110
Òàéôóíñêè Ñîëàíäà — 111
Òàéôóíñêè ôèäæèéñêèé — 110
Òàéôóíñêè ÷àòåìñêèé — 110
Òàéôóíñêè ÷åðíîøàïî÷íûé — 110
Òàéôóíñêè — 108
Òàíòàë ñåðûé — 176
Òàíòàëû — 175
Òàî — 60
Òåêîäîíòû — 27
Òåòåðâà — 11
Òèíàìó — 29, 59
Òèíàìó áîëüøèå — 60
Òèíàìó ãîðíûå — 62
Òèíàìó êàøòàíîâûé — 61
Òèíàìó êðàñíîêðûëûå — 61
Òèíàìó êðàñíîêðûëûé — 61, 62
Òèíàìó êðàñíîíîãèé — 60
Òèíàìó ìàäàãåëüíñêèé — 60
Òèíàìó õîõëàòûé — 59
Òèíàìó ÷èëèéñêèé — 62
Òèíàìóîáðàçíûå — 47, 58
Òèðàíí êîðîòêîõîõëûé áîëîíûé — 8
Òðåöîåðñòâè — 30
Òðîãîí — 23
Òðóáêîíîñûå — 98
Òðóïèàë ëóãîâîé âîñòî÷íûé — 20
Òóêàí — 9, 23
Òóðïàí — 258
Òóðïàí ãîðáîíîñûé — 259
Òóðïàí ïåñòðîíîñûé — 259
Òóðïàíû — 219, 257
Òþâèê åâðîïåéñêèé — 318
Òþâèê òóðêåñòàíñêèé — 318

Óòèíûå — 203, 206, 207, 208, 213
Óòêà áåëàÿ ïåêèíñêàÿ — 213
Óòêà áåëîêðûëàÿ ìàëàéñêàÿ — 214
Óòêà áåëîêëöàÿ — 220
Óòêà áóðàÿ — 210
Óòêà âåñíóø÷àòàÿ — 216
Óòêà-âäîâóøêà — 220
Óòêà ãîëóáàÿ íîâîçåëàíäñêàÿ — 218
Óòêà ãðåáåí÷àòàÿ — 217
Óòêà ãðèâèñòàÿ — 241
Óòêà äîìàøíÿÿ — 213
Óòêà çåìëÿíàÿ — 213
Óòêà êàðîëèíñêàÿ — 240
Óòêà êðàñíàÿ — 235
Óòêà ëîïàñòîíàÿ — 270
Óòêà-ìàíäàðinêà — 213
Óòêà ìåñèêàíñêàÿ — 210
Óòêà ìóñêóñíàÿ — 213, 217, 238
Óòêà ðå÷íàÿ — 213
Óòêà ðîçîâîãëîâàÿ — 214

Óòêà ðîçîâîóõàÿ àâñòðàëèéñêàÿ — 218
Óòêà ðó÷üåâàÿ — 217
Óòêà ñâèñòÿùàÿ ðûæàÿ — 219
Óòêà ñåðàÿ — 244
Óòêà ÷åðíàÿ àìåðèêàíñêàÿ — 210
Óòêà ÷åðíîâîëîâàÿ — 209
Óòêè — 195
Óòêè-àðëåêèíû — 261
Óòêè áëàãîðîäíûå — 217, 241
Óòêè áëåñòÿùèå — 216, 217
Óòêè âåñíóø÷àòûå — 216
Óòêè ãðèâåñòûå — 241
Óòêè äðåâåñíûå — 216, 219
Óòêè çåìëÿíûå — 216, 217
Óòêè ëåñíûå — 239
Óòêè ëîïàñòíûå — 269
Óòêè ìîðñêèå — 219
Óòêè ìóñêóñíûå — 238
Óòêè íàñòîÿùèå — 216
Óòêè íûðêîâûå — 218
Óòêè-ïàðîõîäû — 217
Óòêè ðå÷íûå — 217, 218, 241
Óòêè ðó÷üåâûå — 217
Óòêè ñâèñòÿùèå — 215

Ôàýòîíû — 123, 127
Ôàýòîí áåëîõâîñòûé — 128
Ôàýòîí êðàñíîêëþâûé — 126
Ôàýòîí êðàñíîõâîñòûé — 128
Ôàýòîíîâûå — 126
Ôëàìèíãî — 184, 200
Ôëàìèíãî àíäñêèé — 196
Ôëàìèíãî Äæåéìñà — 199
Ôëàìèíãî êîðîòêîêëþâûå — 199
Ôëàìèíãî êðàñíûé — 199, 200
Ôëàìèíãî ìàëûé — 199, 200
Ôëàìèíãî îáûêíîâåííûé — 200
Ôëàìèíãî ðîçîâûé — 199, 200, 201
Ôëàìèíãî ÷èëèéñêèé — 196
Ôëàìèíãîâûå — 195, 202
Ôëàìèíãîîáðàçíûå — 194
Ôîðîðàêñû — 203
Ôðåãàòû — 123, 144, 150
Ôðåãàò áîëüøîé — 150, 151
Ôðåãàò âåëèêîëåïíûé — 150, 151
Ôðåãàò âîçíåñåíñêèé — 148, 151
Ôðåãàò ìàëûé — 150, 151
Ôðåãàò ðîæäåñòâåíñêèé — 151
Ôðåãàòîâûå — 148
Õàâðåíàø — 190
Õàëçàí — 329
Õèìàíêî — 345
Õèìàõèìà — 345

Öàïëåâûå — 155
Öàïëè — 161, 184, 185, 342
Öàïëè àãàìè — 166
Öàïëè áåëûå — 162
Öàïëè ïðóäîâûå — 164
Öàïëè ðèôîâûå — 164
Öàïëè ñìåðå÷íûå — 161
Öàïëè òèãðîâûå — 161
Öàïëè ÷åðíûå àôðèêàíñêèå — 157
Öàïëÿ-àãàìè — 166
Öàïëÿ áåëîáðþàÿ — 160
Öàïëÿ áåëîêðûëàÿ — 165
Öàïëÿ áîëüøàÿ áåëàÿ — 158, 163
Öàïëÿ áîëüøàÿ ãîëóáàÿ — 156, 158, 161
Öàïëÿ-ãîëèàô — 155, 158
Öàïëÿ åãèïåòñêàÿ — 158, 160, 165
Öàïëÿ æåëòàÿ — 158, 165
Öàïëÿ æåëòîãîëîâàÿ — 160
Öàïëÿ çîíòè÷íàÿ — 157, 158
Öàïëÿ êðàñíîáðþàÿ — 158
Öàïëÿ ìàäàãàñêàðñêàÿ — 156, 160
Öàïëÿ ìàëàéñêàÿ ïðóäîâàÿ — 165
Öàïëÿ ìàëàÿ áåëàÿ — 158, 163
Öàïëÿ ìàëàÿ ãîëóáàÿ — 158
Öàïëÿ ïðóäîâàÿ èíäèéñêàÿ — 160
Öàïëÿ ðûæàÿ — 158
Öàïëÿ ðûæåâàòàÿ — 158
Öàïëÿ ñåðàÿ — 157, 158, 161, 162
Öàïëÿ ñíåæíàÿ — 158
Öàïëÿ ñðåäíÿÿ áåëàÿ — 158
Öàïëÿ òèãðîâàÿ — 161
Öàïëÿ òðåõöâåòíàÿ — 158
Öàïëÿ ÷åðíàÿ — 157
Öàïëÿ ÷åðíîãîëîâàÿ — 158
Öàïëÿ þæíîàôðèêàíñêàÿ ðûæåãîðëàÿ — 160
Öâåòî÷íèöà ãââàéñêàÿ — 10

×åãëîê — 351
×åãëîêè — 347
×åðíåòè — 250
×åðíåòü àìåðèêàíñêàÿ — 250
×åðíåòü ãîëóáàÿ — 251
×åðíåòü ìîðñêàÿ — 252
×åðíåòü ìîðñêàÿ ìàëàÿ — 250

×åðíåòü õîõëàòàÿ — 252
×åðíîêëþâ — 169
×åðíîêëþâû — 168
×èðêè — 217
×èðêè áëåñòÿùèå — 238
×èðêè ìðàìîðíûå — 249
×èðîê áóðûé — 214
×èðîê çåëåíîêðûëûé — 248
×èðîê êåì ïáåëëîâ — 214
×èðîê-êëîêòóí — 248
×èðîê êîðè÷íåâûé — 247
×èðîê ëàéñàíñêèé — 243
×èðîê ìàäàãàñêàðñêèé — 214
×èðîê ìðàìîðíûé — 249
×èðîê îêëåíäñêèé — 214
×èðîê-ñâèñòóíîê — 248
×èðîê-òðåñêîíîê — 247
×èðîê óçêîêëþâûé — 249
×èñòèêîâûå — 119
×îìãà — 97

Øàõèí — 341, 357
Øëëîêëþâêîâûå — 194
Øëëîõâîñòü — 245
Øëëîõâîñòü áàãàìñêàÿ — 246
Øëëîõâîñòü áåëîùåêàÿ — 246
Øëòîêîíîñêà — 246
Øëòîêîíîñêè — 217

Ýìó — 42, 47, 51, 52, 57
Ýíàëèîðíèñû — 27, 28
Ýíàíöèîðíèñû — 26, 28
Ýïèîðíèñ — 44

SSáèðó — 182, 183
SSáèðó àçèàòñêèé — 182
SSáèðó áðàçèëüñêèé — 182
SSãíÿòíèê — 307
SSñòðåá áóðûé àâñòðàëèéñêèé — 319
SSñòðåá æóðàâëèíûé — 297
SSñòðåá èçìåí÷èâûé — 319
SSñòðåá-ïåðåïåëÿòíèê — 316, 317
SSñòðåá ñâåòëûé — 319
SSñòðåá-òåòåðåâÿòíèê — 11, 319, 320, 321
SSñòðåáà — 291, 297, 316
SSñòðåáà æóðàâëèíûå — 296
SSñòðåáà ëóíåâûå — 296, 297
SSñòðåáà ïåâ÷èå — 297
SSñòðåáèíûå — 283, 287, 291, 296
SSñòðåáèíîîáðàçíûå — 283
SSñòðåáû — 289, 290, 293, 297, 316, 338

ÎÃËÀÂËÅÍÈÅ

ÎÒ ÐÅÄÀÊÒÎÐÀ – 3
ÏÐÅÄÈÑËÎÂÈÅ – 5
ÏÒÈÖÛ Â ÝÊÑÏÎÇÈÖÈÈ ÇÎÎËÎÃÈ×ÅÑÊÎÃÎ ÌÓÇÅß ÌÃÓ – 8
ÊËÀÑÑ ÏÒÈÖÛ — AVES – 12
ÎÒÐßÄ ÑÒÐÀÓÑÎÎÁÐÀÇÍÛÅ — STRUTHIONIFORMES – 41
Ñåìåéñòâî Ñòðàóñîâûå — Struthionidae – 43
Ñåìåéñòâî Íàíäó — Rheidae – 47
Ñåìåéñòâî Êàçóàðîâûå — Casuariidae – 49
Ñåìåéñòâî Ýìó — Dromaiidae – 51
Ñåìåéñòâî Êèâè — Apterygidae – 52
Ñåìåéñòâî Ì îà — Dinornithidae – 55
ÎÒÐßÄ ÒÈÍÀÌÓÎÁÐÀÇÍÛÅ — TINAMIFORMES – 58
Ñåìåéñòâî Òèíàìó — Tinamidae – 59
ÎÒÐßÄ ÏÈÍÃÂÈÍÎÎÁÐÀÇÍÛÅ — SPHENISCIFORMES – 65
Ñåìåéñòâî Ïèíãâèíîâûå — Spheniscidae – 65
ÎÒÐßÄ ÃÀÃÀÐÎÎÁÐÀÇÍÛÅ — GAVIIFORMES – 77
Ñåìåéñòâî Ãàãàðîâûå — Gaviidae – 77
ÎÒÐßÄ ÏÎÃÀÍÊÎÎÁÐÀÇÍÛÅ — PODICIPEDIFORMES – 86
Ñåìåéñòâî Ïîãàíêîâûå — Podicipedidae – 86
ÎÒÐßÄ ÁÓÐÅÂÅÑÒÍÈÊÎÎÁÐÀÇÍÛÅ — PROCELLARIIFORMES – 98
Ñåìåéñòâî Àëüáàòðîñîâûå — Diomedeidae – 104
Ñåìåéñòâî Áóðåâåñòíèêîâûå — Procellariidae – 108
Ñåìåéñòâî Êà÷óðêîâûå — Hydrobatidae – 116
Ñåìåéñòâî Íûðÿþùèå áóðåâåñòíèêè Pelecanoididae – 119
ÎÒÐßÄ ÏÅËÅÊÀÍÎÎÁÐÀÇÍÛÅ — PELECANIFORMES – 122
Ñåìåéñòâî Ôàýòîíîâûå — Phaethontidae – 126
Ñåìåéñòâî Ïåëèêàíîâûå — Pelecanidae – 128
Ñåìåéñòâî Îëóøåâûå — Sulidae – 132
Ñåìåéñòâî Áàêëàíîâûå — Phalacrocoracidae – 137
Ñåìåéñòâî Çìååøåéêîâûå — Anhingidae – 145
Ñåìåéñòâî Ôðåãàòîâûå — Fregatidae – 148
ÎÒÐßÄ ÀÈÑÒÎÎÁÐÀÇÍÛÅ — CICONIIFORMES – 152
Ñåìåéñòâî Öàïëåâûå — Ardeidae – 155
Ñåìåéñòâî Ì îëîòîãëàâûå — Scopidae – 172
Ñåìåéñòâî Àèñòîâûå — Ciconiidae – 174

Ñåìåéñòâî Èáèñîâûå — Threskiornithidae – 184
ÎÒÐßÄ ÔËÀÌÈÍÃÎÎÁÐÀÇÍÛÅ — PHOENICOPTERIFORMES – 194
Ñåìåéñòâî Ôëàìèíãîâûå — Phoenicopteridae – 195
ÎÒÐßÄ ÃÓÑÅÎÁÐÀÇÍÛÅ — ANSERIFORMES – 202
Ñåìåéñòâî Ïàëàìåäåâûå — Anhimidae – 204
Ñåìåéñòâî Óòèíûå — Anatidae – 206
ÎÒÐßÄ ÃÐÈÔÛ Í ÎÂÎÃÎ ÑÂÅÒÀ — CATHARTIFORMES – 271
Ñåìåéñòâî Àìåðèêàíñêèå ãðèôû — Cathartidae – 272
ÎÒÐßÄ ÑÎÊÎË ÎÁÐÀÇÍÛÅ — FALCONIFORMES – 282
Ñåìåéñòâî Ñêîïèíûå — Pandionidae – 285
Ñåìåéñòâî ßñòðåáèíûå — Accipitridae – 287
Ñåìåéñòâî Ñåêðåòàðè Sagittariidae – 336
Ñåìåéñòâî Ñîêîëèíûå — Falconidae – 338
ÓÊÀÇÀÒÅËÜ ÀÂÒÎÐÎÂ ÈËÈÞ ÑÒÐÀÖÈÉ – 358
ÓÊÀÇÀÒÅËÜ ËÀÒÈÍÑÊÈÕ È ÐÓÑÑÊÈÕ ÍÀÇÂÀÍÈÉ ÏÒÈÖ – 360

Äëÿ çàìåòîê

Ê Î ÁËÈÊ ÅÂÃÅ Í È É ÀËÅÊÑÀ Í ÄÐ Î ÂÈ×

ÐÀÇ Í Î ÎÁÐÀÇÈÅ ÏÒÈÖ
(Ï Î Ì ÀÒÅÐÈÀËÀ Ì ÝÊÑ Ï Î ÇÈÖÈÈ
Ç Î Î Ë Î ÃÈ×ÅÑÊ Î Ã Î Ì ÓÇÅß Ì ÃÓ)
÷àñòü 1

Ó×ÅÁ Í Î Å ÈÇÄÀ Í ÈÅ

Êîððåêòîðû: Àêèùåâà Í. Ã.,
Âëàñòîâñêàÿ Ò. Â.,
Êàëÿêèí Ì. Â.

Èçä. ëèö. 040414 îò 18.04.97

Ï îäï èñàí î ê ïå÷àòè 01.11.2001 Ôîðìàò 60×90 1/16 Áóì àãà î ôñåò íàÿ.
Ï åч. ë. 24. Òèðàæ 400 ýêç.

Î ðäåí à «Çíàê Ï î÷åòà» èçäàòåëüñòâî Ì îñêîâñêîãî óíèâåðñèòåòà.
103009, Ì îñêâà, óë. Á. Í èêèòñêàÿ, 5/7

Îòïå÷àòàíî ñ îðèãèíàë-ìàêåòà
â 4-ì ôèëèàëå ÂÈ Ì Î ÐÔ