

УДК 134/222

АКАДЕМИЯ НАУК СССР

фауна СССР

П Т И Ц Ы

ТОМ
I
Вып.
4

Издательство Академии Наук СССР
Москва — Ленинград

FAUNE DE L'URSS

*Sous la direction de S. A. SERNOV, de l'Académie
Rédigé par D. A. OGLOBLIN*

A V E S

Vol. I, n° 4

ANSERIFORMES

par A. J. TOUGARINOV

ФАУНА СССР

Главный редактор акад. С. А. ЗЕРНОВ

Редактор Д. А. ОГЛОБЛИН

ПТИЦЫ

Т. I, вып. 4

А. Я. ТУГАРИНОВ

ПЛАСТИНЧАТОКЛЮВЫЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ

Птицы отряда пластинчатоклювых принадлежат к широко распространенным, а местами и очень многочисленным обитателям нашей страны, являясь в то же время одной из главных промысловых групп. Нельзя, однако, сказать, что условия их жизни, обитания, размножения, а иногда и распространения известны с желаемой полнотой. Это относится не только к видам, встречающимся сравнительно редко, но даже и к весьма обычным. Если говорить об изученности отряда в целом, в смысле установления филогенетических отношений входящих в него представителей, их систематического положения, то и здесь очень многое остается неясным. Отмеченные обстоятельства лежали в основе тех затруднений, с которыми приходилось сталкиваться при составлении настоящего выпуска «Фауны СССР». Для того чтобы ближе установить систематические отношения наших пластинчатоклювых, специалисту морфологу С. К. Красовскому было поручено проделать эту работу. Тем же автором был написан морфолого-анатомический очерк, кроме части, касающейся внешнеморфологических признаков и покровов тела, а также раздел «Филогенетические отношения и классификация». Раздел о промысловом и хозяйственном значении пластинчатоклювых написан А. Н. Формозовым и А. М. Сергеевым.

В отношении основной части книги автор ее находит нужным сделать следующие замечания. Использование всех доступных коллекционных материалов дало возможность установить сроки в сменах нарядов, возрастные изменения, половые отличия молодых и т. п., а также ходы линек — явление, которому в нашей литературе уделялось очень мало внимания. По отношению к некоторым группам было необходимо произвести ревизии с целью выяснения видового состава (гуменники и др.). Что касается литературных данных, то автор имел возможность использовать лишь те из них, которые вышли до конца 1938 г. Кроме того, были приняты во внимание некоторые рукописные материалы, в частности черновые заметки Н. А. Зарудного о птицах Средней Азии; благодаря любезности проф. Г. Г. Доппельмайра удалось извлечь некоторые данные из отчетов о работах, производившихся в Ленинградской области и некоторых других.

СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ ВИДОВ И ПОДВИДОВ

Отряд ANSERIFORMES

Сем. Anatidae

1. Род *Cygnus* Bechst.

| | Стр. |
|--|------|
| 1. <i>C. olor</i> (Gm.) | 106 |
| 2. <i>C. cygnus</i> (L.) | 111 |
| 3. <i>C. bewicki</i> Yarr. | 117 |
| 4. <i>C. columbianus</i> (Ord) | 121 |

2. Род *Cygnopsis* Brandt

| | |
|---------------------------------------|-----|
| 1. <i>C. cygnoides</i> (L.) | 124 |
|---------------------------------------|-----|

3. Род *Anser* Briss.

| | |
|--|-----|
| 1. <i>A. anser</i> (L.) | 130 |
| 2. <i>A. albifrons</i> (Scop.) | 135 |
| 2a. <i>A. a. albifrons</i> (Scop.) | 137 |
| 3. <i>A. erythropus</i> (L.) | 141 |
| 4. <i>A. fabalis</i> (Lath.) | 143 |
| 4a. <i>A. f. brachyrhynchus</i> Baill. | 155 |
| 4b. <i>A. f. fabalis</i> (Lath.) | 156 |
| 4c. <i>A. f. serrirostris</i> Sw. | 158 |
| 4d. <i>A. f. sibiricus</i> (Alph.) | 160 |

4. Род *Eulabeia* Reich.

| | |
|---------------------------------------|-----|
| 1. <i>E. indica</i> (Lath.) | 162 |
|---------------------------------------|-----|

5. Род *Philacte* Bann.

| | |
|--|-----|
| 1. <i>Ph. canagica</i> (Sewast.) | 166 |
|--|-----|

6. Род *Chen* Boie

| | |
|---|-----|
| 1. <i>Ch. hyperboreus</i> (Pall.) | 169 |
| 1a. <i>Ch. h. hyperboreus</i> (Pall.) | 170 |

7. Род *Branta* Scop.

| | |
|---|-----|
| 1. <i>B. bernicla</i> (L.) | 174 |
| 1a. <i>B. b. hrota</i> (Müller) | 178 |
| 1b. <i>B. b. bernicla</i> (L.) | 179 |
| 1c. <i>B. b. orientalis</i> subsp. n. | 180 |
| 1d. <i>B. b. nigricans</i> (Lawr.) | 182 |
| 2. <i>B. leucopsis</i> (Bechst.) | 183 |
| 3. <i>B. canadensis</i> (L.) | 185 |
| 3a. <i>B. c. leucopareia</i> (Brandt) | 186 |
| 3b. <i>B. c. minima</i> Ridgway | 187 |

Стр.

8. Род *Rufibrenta* Вр.

1. *R. ruficollis* (Pall.) 188

9. Род *Tadorna* Flem.

1. *T. tadorna* (L.) 193
2. *T. cristata* (Kuroda) 197

10. Род *Casarca* Вр.

1. *C. ferruginea* (Pall.) 200

11. Род *Anas* L.

1. *A. platyrhyncha* L. 207
1а. *A. p. platyrhyncha* L. 209
2. *A. poecilorhynchs* Forst. 217
2а. *A. p. zonorhyncha* Sw. 218
3. *A. strepera* L. 220
4. *A. falcata* Georgi 224
5. *A. acuta* L. 227
6. *A. penelope* L. 232
7. *A. americana* Gm. 237
8. *A. clypeata* L. 238

12. Род *Marmaronetta* Reich.

1. *M. angustirostris* (Mén.) 243

13. Род *Querquedula* Steph.

1. *Q. querquedula* (L.) 248
2. *Q. crecca* (L.) 251
3. *Q. formosa* (Georgi) 256

14. Род *Dendronessa* Swains.

1. *D. galericulata* (L.) 261

15. Род *Netta* Kaup

1. *N. rufina* (Pall.) 264

16. Род *Nyroca* Flem.

1. *N. nyroca* (Güld.) 270
2. *N. baeri* (Radde) 273
3. *N. ferina* (L.) 275
3а. *N. f. ferina* (L.) 276
4. *N. fuligula* (L.) 279
5. *N. marila* (L.) 283
5а. *N. m. marila* (L.) 285

17. Род *Bucephala* Baird

1. *B. clangula* (L.) 288

18. Род *Charitonetta* Stejn.

1. *Ch. albeola* (L.) 295

| | Стр. |
|---|------|
| 19. Род <i>Oidemia</i> Flem. | |
| 1. <i>O. nigra</i> (L.) | 298 |
| 2. <i>O. americana</i> Swains | 301 |
| 3. <i>O. fusca</i> (L.) | 302 |
| 4. <i>O. deglandi</i> Br. | 305 |
| 4a. <i>O. d. deglandi</i> Br. | 305 |
| 4b. <i>O. d. stejnegeri</i> Ridgway | 306 |
| 5. <i>O. perspicillata</i> (L.) | 309 |
| 20. Род <i>Clangula</i> Leach | |
| 1. <i>C. hyemalis</i> (L.) | 311 |
| 21. Род <i>Histrionicus</i> Less. | |
| 1. <i>H. histrionicus</i> (L.) | 319 |
| 1a. <i>H. h. pacificus</i> Brocks | 321 |
| 22. Род <i>Somateria</i> Leach | |
| 1. <i>S. mollissima</i> (L.) | 326 |
| 1a. <i>S. m. mollissima</i> (L.) | 328 |
| 2. <i>S. v-nigrum</i> Gray | 333 |
| 3. <i>S. spectabilis</i> (L.) | 334 |
| 4. <i>S. fischeri</i> (Brandt) | 338 |
| 5. <i>S. stelleri</i> (Pall.) | 340 |
| 23. Род <i>Oxyura</i> Br. | |
| 1. <i>O. leucocephala</i> (Scop.) | 345 |
| 24. Род <i>Mergus</i> L. | |
| 1. <i>M. merganser</i> L. | 350 |
| 1a. <i>M. m. merganser</i> L. | 351 |
| 1b. <i>M. m. orientalis</i> Gould | 354 |
| 2. <i>M. serrator</i> L. | 355 |
| 3. <i>M. squamatus</i> Gould | 358 |
| 25. Род <i>Mergellus</i> Selby | |
| 1. <i>M. albellus</i> L. | 361 |

ВВЕДЕНИЕ

МОРФОЛОГО-АНАТОМИЧЕСКИЙ ОЧЕРК

Ближайшее ознакомление со строением различных частей тела и органов птиц отряда пластинчатоклювых, при общности ряда объединяющих признаков, в деталях обнаруживает значительное их разнообразие. Эти особенности строения являются результатом специализации, в свою очередь связанной с особенностями в образе жизни, составом пищи и способами ее добывания и т. д. Обращаясь к форме и устройству клюва, мы видим, что он бывает равен, длиннее или значительно короче головы. В последнем случае он высокий при основании и в профиль кажется почти коническим (некоторые казарки). Лобная часть черепа в основании надклювья нередко бывает как бы вздутая то по всей его ширине (савки), то лишь в лобной части, и тогда здесь образуется как бы шишка или вырост (турпаны, смьнги). Признак этот является часто лишь половым и свойствен самцам. С указанным образованием не надо смешивать также шишки или наросты в основании надклювья, имеющиеся, например, у пеганок, некоторых лебедей, гаг и др. и являющиеся кожным образованием, развивающимся во время брачного периода. Обычно параллельные по всей длине края надклювья и нижней челюсти иногда несколько расширяются к вершине, в других случаях постепенно сближаются по всей своей длине (крохали), придавая клюву удлинненно-коническую форму. Ноготок также заметно варьирует, то занимая всю вершину надклювья, то лишь самую его середину. Нередко он нависает над нижней челюстью и, даже в виде зубца, загибается несколько назад (савки). У крохалей он имеет вид загнутого вниз крючка, что, вероятно, способствует лучшему удержанию добычи у этих рыбадных птиц. По окраске он часто резко отличается от остального клюва. Характерной особенностью строения последнего являются роговые пластинки или зубцы, покрывающие край надклювья и подклювья. Их положение, частота и форма прекрасно отражают специализацию в питании различных видов (см. ниже). В общем это — очень тонкие, часто поперечные пластинки, покрывающие край челюсти («настоящие» утки), то довольно грубые насечки (нырки), то округлые, нечастые зубчики (гуси), либо, наконец, острые, конические, направленные назад зубцы (крохали). Обычное положение ноздрей — в средней или ближе к основной половине надклювья, реже — ближе к вершине. Их преобладающая форма овально-

вытянутая, редко округлая. Ноздри всегда сквозные. В области клюва у некоторых тропических форм имеются особые кожные образования. Так, у австралийской лопастной утки (*Biziura*) на подбородке отвисает большая кожная лопасть; у р. *Malacorhynchus* (Австралия) лоскуты кожи висят по сторонам вершинной части надклювья. У так называемого куриного гуся основная часть надклювья покрыта восковицей. Кожа, покрывающая клюв, бывает окрашена также очень разнообразно. Кроме темных и буроватых, в ее расцветке принимают участие красные, желтые, оранжевые, зелено-оливковые и голубые цвета, то окрашивая весь клюв, то, в виде пятен и полос, создавая своеобразный рисунок. Ближайшие к клюву части головы — лоб, пространство около глаз — бывают иногда лишены оперения (голая уздечка), либо голые участки линиями и мысиками вклиниваются в оперение головы.

Форма головы варьирует сравнительно мало; различия сводятся к тому, что в некоторых случаях она бывает более вытянута или даже приплюснута, что наблюдается у видов, хорошо и подолгу ныряющих (крохали, гаги). Длина шеи изменяется значительно. По отношению к телу она длиннее всего у лебедей, что дает возможность этим ныряющим птицам доставать корм со дна на более глубоких местах. В форме тела, при незначительных отклонениях в смысле большей или меньшей вытянутости, нельзя не отметить прекрасную его обтекаемость, столь важную для птиц, тесно привязанных к воде. Длина крыльев, по форме своей всегда острых, также подвержена колебаниям. В одних случаях они в сложенном виде достигают до половины хвоста или более, иногда же не доходят даже до его основания (савки). Большие маховые обычно изогнуты таким образом, что плотно прилегают к сторонам тела по всей своей длине. На кистевом сгибе у некоторых южных форм имеется кожный вырост — шпора. Сложенные крылья всегда прикрыты богатым оперением боков, тела, что при плавании предохраняет от проникновения воды под крылья и способствует лучшей его обтекаемости. Форма хвоста варьирует от слегка округлого до почти клиновидного, с заметно удлиненными средними рулями. В некоторых случаях (морянка) они резко удлинены, что, впрочем, связано только с нарядом брачного периода. Здесь уместно упомянуть о различиях в форме рулевых, вернее, их окончании, у старых и молодых птиц. У взрослых птиц бородки пера покрывают стержень до самой вершины, придавая ей ту или иную форму (округлую, заостренную и т. п.). У молодых, вернее, получивших впервые перья взрослого наряда, вершина пера заканчивается голым стержнем, так как бородки не доходят до вершины, а начинаются на некотором от нее расстоянии. Это происходит потому, что при развитии окончательного пера последнее выталкивает стержень эмбрионального своим стержнем. Поэтому в момент прорастания окончательного пера можно видеть, как на конце его стержня еще сохраняется эмбриональное в виде пушинки или кисточки (фиг. 1), вскоре, впрочем, опадающей. Стержень окончательного

пера обычно бывает у вершины несколько булавовидно утолщен. По этому признаку любую из птиц отряда пластинчатоклювых можно в первую осень ее жизни отличить от старых, переоговодалых, что бывает нередко затруднительно в виду сходства нарядов самок и молодых птиц. Так как молодые птицы при зимней линьке рулевые перья также сменяют, то пользоваться этим признаком для определения возраста удается лишь у птиц до 7—8 месяцев жизни.

У большинства пластинчатоклювых плюсна (цевка) короткая, однако есть виды и сравнительно высокие на ногах. Среди наших птиц к таковым относится, например, красная утка, среди тропических форм — в частности все так называемые древесные утки («*Dendrocygninae*»). Среди плюсны бывает покрыта

или поперечными табличками, или многогранными чешуйками, образующими сетчатую поверхность. Большое разнообразие наблюдается в строении лап, всегда снабженных плавательными перепонками. У видов, проводящих часть жизни на суше и кормящихся стоя на ногах, лапа более короткая, немного более длины плюсны или равна ей. У живущих, главным образом, на воде, хорошо ныряющих — лапа длинная, в $1\frac{1}{2}$ раза (или немного больше) длиннее плюсны. У этих же видов задний палец снабжен широкой кожистой лопастью, ширина которой, примерно, равна $\frac{1}{2}$ ее длины, тогда как коротколапые имеют

на заднем пальце лишь узкую кожистую оторочку. Совершенно очевидно, что крупная лапа чисто водных уток является наиболее приспособленной для плавания, в частности под водой (при нырянии). У видов, хотя и тесно связанных с водой, но не ныряющих, например лебедей, лапа более «сухопутного» типа. В качестве исключения можно указать, что в отряде пластинчатоклювых есть один австралийский род *Anseranas*, у которого перепонка между пальцами зачаточна. Характерно, что задний палец у этих птиц прикреплен на одном уровне с передними и вся лапа с ее длинными когтями на длинной плюсне очень хорошо используется птицами для лазания по деревьям.

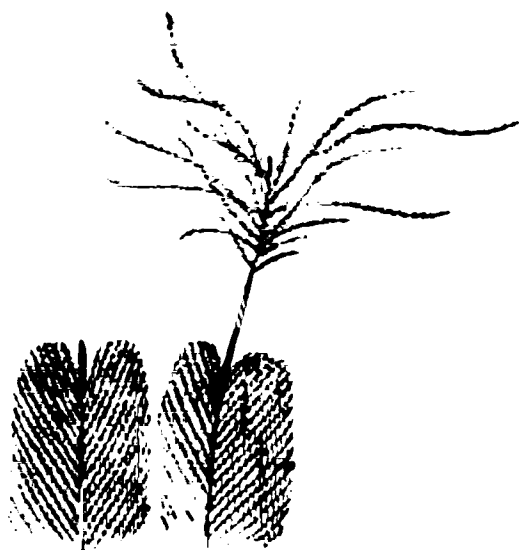
Переходя к покровам тела, остановимся, прежде всего, на пуховом.

У большинства пластинчатоклювых плюсна (цевка) короткая, однако есть виды и сравнительно высокие на ногах. Среди наших птиц к таковым относится, например, красная утка, среди тропических форм — в частности все так называемые древесные утки («*Dendrocygninae*»). Среди плюсны бывает покрыта

или поперечными табличками, или многогранными чешуйками, образующими сетчатую поверхность. Большое разнообразие наблюдается в строении лап, всегда снабженных плавательными перепонками. У видов, проводящих часть жизни на суше и кормящихся стоя на ногах, лапа более короткая, немного более длины плюсны или равна ей. У живущих, главным образом, на воде, хорошо ныряющих — лапа длинная, в $1\frac{1}{2}$ раза (или немного больше) длиннее плюсны. У этих же видов задний палец снабжен широкой кожистой лопастью, ширина которой, примерно, равна $\frac{1}{2}$ ее длины, тогда как коротколапые имеют

на заднем пальце лишь узкую кожистую оторочку. Совершенно очевидно, что крупная лапа чисто водных уток является наиболее приспособленной для плавания, в частности под водой (при нырянии). У видов, хотя и тесно связанных с водой, но не ныряющих, например лебедей, лапа более «сухопутного» типа. В качестве исключения можно указать, что в отряде пластинчатоклювых есть один австралийский род *Anseranas*, у которого перепонка между пальцами зачаточна. Характерно, что задний палец у этих птиц прикреплен на одном уровне с передними и вся лапа с ее длинными когтями на длинной плюсне очень хорошо используется птицами для лазания по деревьям.

Переходя к покровам тела, остановимся, прежде всего, на пуховом.



Фиг. 1. Вершины рулевых перьев у молодых по первому году, пластинчатоклювых. Справа — перо первого взрослого наряда, на стержне которого сохраняется эмбриональное; слева — вершина рулевого с утраченным эмбриональным пером. Сильно увел.

У только что выклюнувшихся птенцов пух (раереппае) равномерно покрывает все тело. Цвет его довольно разнообразен, от чисто белого до темнубурого, обыкновенны желтые и светлорыжие тона. На верхней стороне тела и голове различно окрашенные участки нередко образуют пятна или полосы. Этот первичный пух вскоре заменяется окончательными перьями, появляющимися раньше всего на хвосте и крыльях, затем на лопатках, плечах, на нижней стороне тела и позднее всего на голове и шее. Впрочем, этот порядок появления перьев нередко варьирует у разных видов. Окончательные перья вырастают у пластинчатоклювых таким образом, что каждая пушинка выталкивается стерженьком окончательного пера; некоторое время она целиком сохраняется на его вершинке, а затем отпадает. Собственно пух, располагающийся между перьями, у взрослых птиц развит очень хорошо. Он густо и равномерно покрывает все тело, будучи особенно обильным на нижней стороне тела. У самок тех видов, которые выстилают свое гнездо пухом, весной вырастает особый, «гнездовой» пух. Он появляется на тех частях тела, где птица легко может его достать клювом, главным образом на груди и брюшке. Пух этот обычно иного цвета, более темный и более длинный, чем тот, который покрывает все тело птицы. Перовой покров одевает тело у пластинчатоклювых почти сплошь. Аптерии представлены лишь в виде узких полос, одна на всей нижней стороне тела, другая на верхней — от зашейки до поясницы или лишь в области спины. Шея оперена сплошь. Побочных стволов (*hyporhachis*) перья пластинчатоклювых не имеют.

Окраска оперения описываемых птиц отличается большим разнообразием. Наряду с формами, окрашенными чрезвычайно скромно и однообразно, имеются виды, отличающиеся крайней пестротой и яркостью оперения. Характер рисунка также варьирует очень сильно, будучи выражен то в виде примитивных, без определенной формы пестринок или каемок, то, наоборот, отличаясь крайней вычурностью, тонкостью и изяществом. В отношении расцветки можно сказать, что мы находим у них большинство основных цветов в их разнообразнейших оттенках и сочетаниях. Структурная окраска, придающая перьям металлический блеск, также обычна. Чисто черные или белые цвета не составляют редкости. Пестрая, яркая окраска по преимуществу свойственна самцам, у которых, кроме того, нередко развиваются перья, обычно называемые «украшающими». Чаще — это удлиненные перья затылка, образующие хохол, гребень или косицы, нередко перья из числа плечевых или внутренних второстепенных; в последнем случае они изогнуты наружу и нависают над сложенным крылом. У селезня кряквы средняя пара рулевых деформирована таким образом, что образует в основании хвоста загнутые к спине колючки — «косицы». Вообще явление полового диморфизма среди пластинчатоклювых выражено очень резко, хотя и не является общим для всех видов. В ряде случаев оба пола во все времена года окрашены либо

совершенно одинаково, либо имеют крайне незначительные отличия. Последнее относится к большому числу тропических уток. Так, в группе «настоящих» уток, объединяемых некоторыми исследователями в один р. *Anas*, насчитывающей до 50 видов, около 30 видов не имеют половых отличий в окраске, и все они принадлежат южным широтам. Среди обитающих у нас уток к этой группе относятся лишь 2 вида: мраморный чирок (*Marmaronetta angustirostris*) и черная кряква (*Anas platyrhynchos*). Виды, имеющие резкие половые отличия в окраске, в тропиках редки и в той же группе «настоящих» уток насчитывают лишь трех представителей. Зато среди обитателей северных широт такие виды доминируют. Наряду с половым диморфизмом, пластинчатоклювым свойствен сезонный и возрастной диморфизм. Ярко окрашенные селезни большого числа наших уток по окончании брачного периода перелинивают в несравненно более скромный «летний» наряд, близкий к наряду их самок, чтобы осенью или зимой снова надеть брачный наряд. Некоторые виды, например гаги (самцы), имеют, кроме того, возрастные наряды, которые в одних случаях являются комбинацией юношеского и взрослого нарядов, в других — совершенно особым, надеваемым лишь в определенном возрасте. Последнее наблюдается у видов, половая зрелость которых наступает на второй или третий год от рождения. Сроки, в течение которых тот или иной вид носит определенный наряд, очень различны. Большинство селезней наших уток в летнем наряде остается 2—3 месяца, у некоторых этот период значительно сокращен и ограничивается 2—3 неделями. Последнее надо понимать в том смысле, что по окончании одной линьки через 2—3 недели, начинают расти перья нового наряда. При диморфизме возрастном каждый наряд также носится от линьки до линьки. У большого числа видов наших уток констатирована смена нарядов по сезонам и у самок, хотя различия в окраске и рисунке перьев у них незначительны.

Изучение нарядов в пределах близких видов, а также в процессе онтогенеза отдельных видов приводит к некоторым интересным выводам. Повидимому, развитие и усложнение наряда самцов в разных группах шло различными путями. У большинства впервые отличия пола появились в окраске второстепенных маховых и кроющих крыла. Часто «зеркальце» является единственным признаком, по которому возможно отличить самца от самки. Иногда самка, в отличие от самца, совсем не имеет блестяще окрашенного зеркала; иногда оно у обоих полов окрашено почти одинаково, но у самки менее интенсивно, тусклее. Среди других групп пластинчатоклювых различия в окраске полов коснулись в первую очередь не крыла, а других частей тела, например головы, груди или плеч. Хорошей иллюстрацией сказанного может служить сравнение нарядов уток широконосок. В мировой фауне они насчитывают 4 представителей, особенно обитающих в разных частях земного шара (фиг. 10). Палеарктика и западная половина Северной Америки населены видом *A. clypeata* L,

Южную оконечность Африки занимает *A. capensis* (Eyton), часть Австралии и Новой Зеландии — *A. rhynchotis* (Lath.) и, наконец, на юге Южной Америки живет *A. platalea* (Vieill.). Самки всех этих видов почти не различимы. В наряде самцов мы видим следующее. Наиболее примитивной оказывается окраска самца африканской широконоски. Все его отличия сводятся к более яркому, чем у самки, зеркальцу, а в остальном птица до крайности схожа с селезнем нашей обыкновенной широконоски в летнем перье. Более прогрессивно окрашенным является самец австралийской широконоски. При таком же зеркальце он имеет, как и наш, ярко окрашенные удлиненные плечевые перья, общий фон окраски низа рыжевато-каштановый, но с сохраняющейся пятнистостью, голову более темную, с легким голубоватым налетом, при общей еще «самочей» темной штриховке. Селезень южноамериканской широконоски в основном от австралийской отличается мало, но намечаются признаки, ярко выраженные впоследствии у самцов нашей *A. clypeata*: обозначается граница распространения каштанового поля на груди, есть маленькое белое пятно по бокам надхвостья и мелкая струйчатость тех же перьев. Однако еще не обозначились такие свойственные нашему селезню признаки, как черная голова, белая область зоба и т. д. В выработке наряда самцы *A. clypeata* пошли, следовательно, гораздо далее своих южных сородичей; они оказываются одетыми в наиболее прогрессивный, позднее выработавшийся наряд. Трудно, конечно, сказать, почему это явление получило развитие у форм, обитающих в северных широтах, тогда как живущие оседло в южных частях материков остались в своих примитивных нарядах. Приведенный пример с широконосками, конечно, не единичен, и можно было бы подыскать аналогичные среди других уток, имеющих ближайших родственников в южных широтах. Эти же случаи дают возможность установить весьма существенное обстоятельство, а именно то, что селезни наших уток, меняя летом свой брачный наряд на «летний», как бы возвращаются к своему былому, более примитивному наряду. Обычно говорят, что летом «селезень имеет наряд самки». Это верно лишь в смысле внешнего сходства (хотя отличия у резко диморфных видов всегда имеются), по существу же самец одевает свой «самцовый», но более примитивный наряд. Отсюда же и сходство летнего оперения самцов с молодыми птицами своего пола по первому году. Биологическое значение явления перелинивания селезней по окончании брачного периода в свой примитивный наряд остается неясным. Вряд ли это имеет «защитное» значение, т. е. ярко окрашенный селезень в скромном наряде самки становится тогда менее заметным. Жизнь самцов во вторую половину лета как раз происходит наиболее скрытно. Кроме того, линьке подвержены как ярко окрашенные самцы, так и самки, имеющие весьма скромный наряд и вообще лишенные сезонного диморфизма. Наконец, двукратная смена оперения имеет место не только у селезней, но, как это теперь выясняется, и у большинства видов самок, хотя у последних она начинается летом позд-

нее, после того как молодые вырастут. Позднее наступает у них и предбрачная линька, чаще в середине зимы, а иногда и ранней весной. Относительно тропических видов пластинчатоклювых, как имеющих половой диморфизм, так и лишенных его, известно, что они линяют раз в году, по окончании брачного периода; их самцы, хотя бы и ярко окрашенные, не имеют особых сезонных нарядов. Каковы биологические основы столь существенного различия в одной группе родственных птиц, лишь обитающих в разных широтах, — остается невыясненным. Время, протекающее от рождения до надевания полного брачного наряда, а вместе с тем и достижения половой зрелости, у селезней разных видов уток очень различно и колеблется от 6 до 28 месяцев.

Обращаясь собственно к процессу линьки, приходится прежде всего отметить, что у различных групп пластинчатоклювых ход его далеко не однообразен. Во время полной летней линьки смена перьев на разных частях тела проходит не в одинаковой последовательности. Так, у гусей и лебедей процесс начинается с одновременного выпадения маховых и лишь затем сменяются покровные перья и рулевые. У уток, наоборот, линька начинается со смены мелкого пера и лишь после того дней через 20—25 выпадают маховые. Если иметь в виду смену только перьев крыла, то и здесь нет единообразия. У гусей, казарок, лебедей первыми выпадают самые внешние из больших маховых и самые внутренние из второстепенных, постепенно сближаясь к кистевому сгибу крыла. У уток сначала выпадают самые внутренние первостепенные и наружные второстепенные, следовательно, последними выпадают наружные большие маховые и самые внутренние второстепенные — порядок, совершенно противоположный предыдущей группе. Смена рулевых проходит не столь закономерно. В редких случаях они выпадают одновременно. Обычно процесс сильно растянут, и определенной последовательности в выпадении отдельных пар не наблюдается. Что касается порядка смены покровных перьев, то схема его такова. Раньше всего начинают линять грудь и брюшко, затем зоб и основание шеи. Примерно через декаду выпадают перья спины, сначала верхней, потом нижней, и следом кроющие хвоста. Последними линяют голова и плечи. От данной схемы у различных видов наблюдаются и значительные отклонения, как различны и темпы всего процесса линьки. Ниже, при описании видов, по возможности даются сведения о ходе ее, поскольку это удалось установить путем изучения коллекционного материала. В жизни пластинчатоклювых линька, вернее, тот ее период, когда они лишаются способности к полету, составляет если не критический, то все же момент, резко изменяющий весь порядок жизни. Птицы забиваются в наиболее недоступные места, либо удаляются на открытые воды, собираясь большими обществами; по отношению к некоторым видам установлены довольно далекие перекочевки от мест летнего пребывания к местам линек (фиг. 2 и 3). Так, казарки, гуменники и некоторые утки из числа живущих на севере отлетают к морскому побережью или на острова,

на которых они не гнездятся. Совершенно очевидно, что места линьки должны быть богаты кормом, способными прокормить большие скопления линяющих птиц. Поднявшись на крылья, птицы возвращаются к привычному образу жизни, и продолжающаяся смена мелкого пера не нарушает ее течения. Многие виды в это время совершают отдаленные перекочевки, а обитатели севера начинают отлет. Осенне-зимняя, а для некоторых видов и весенняя, по времени вторичная, линька протекает без нарушения нормального хода жизни. Выше уже упоминалось, что у одних видов она начинается через 15—20 дней после того, как вполне закончится летняя, у других — через 2—3 месяца. Для самцов она связана с надеванием брачного наряда и, видимо, с моментом пробуждения половой деятельности.

Так, замечено, что у видов, образующих пары еще на зимовке и вообще, обнаруживающих уже тогда признаки полового возбуждения («ухаживание», брачные игры), линька в брачный наряд наступает ранее, осенью (пример — кряквы). Известны, однако, случаи обратного порядка — весьма позднего надевания весеннего наряда, перед самым периодом размножения (морянка). У самок, вообще, зимняя линька наступает позднее, часто не успевая закончиться ко времени гнездования. В этом случае последняя приостанавливается. Связь процессов линьки с деятельностью половых желез, как и желез внутренней секреции, еще во многом неясна.

Кожа и ее производные.¹ О наружных покровах тела было достаточно сказано выше. Кожа, как обычно, состоит из 2 слоев: эпидермиса (роговой и мальпигиевый слой) и собственно кожи, в свою очередь состоящей из субкутикулярного слоя, несущего гладкие мышечные пучки, управляющие перьями, и корнума. Под кожей располагается обычно подкожный жировой слой (*ranniculus adiposus*), степень развития которого находится в зависимости от вида, возраста, сезона и условий питания. Главнейшее назначение этого слоя — защита тела от потери тепла. Поэтому жировой слой развит особенно сильно у гаг и других птиц, зимующих в северных водах, у видов, задерживающихся с отлетом до поздней осени, и особенно у мелких птиц, удельная теплоотдача организма которых значительно выше. У некоторых уток, например у чирков, в конце сентября, в начале октября слой жира под кожей бывает очень развит, особенно на брюшной поверхности, покрывая ее как одеялом. Такой жировой покров у чирка-свистунка (*Querquedula crecca*), по нашим наблюдениям, достигает от 10 до 18% общего веса тела. В абсолютных цифрах он изменяется в пределах 35—53 г, при живом весе птицы около 350—500 г. Развитие подкожного жира компенсирует у некоторых видов недостаточное развитие пуха, а у арктических форм усиливает теп-

¹ Настоящий раздел и далее весь морфолого-анатомический очерк написаны С. К. Красовским.



Фиг. 2. Стаи уток, собравшиеся в дельте Волги для линьки. Фото Н. Д. Митрофанова.



Фиг. 3. Линяющий селезень сизяки (*Anas penelope*), запутавшийся в сети. Астраханский госзаповедник. Фото Н. Д. Митрофанова

лонепроницаемость покровов. Непосредственным производным *stratum corneum* является роговой эпителий клюва, так называемая *Rhamphotheca*, покрывающий обе челюсти. Роговой эпителий одевает надклювье и подклювье более или менее равномерным слоем, и лишь на вершине надклювья развивается так называемый ноготок. Назначение рогового покрова — предохранение нервных окончаний, в изобилии рассеянных по поверхности передней части верхней и нижней челюстей. Так как ноготок представляет собой очень плотное образование, то непосредственно под ним на верхней челюсти нервных окончаний нет; вершинная же его часть, нависшая или опускающаяся над концом нижней челюсти, предохраняет нервные окончания, особенно сконцентрированные на вершине подклювья и защищенные только сравнительно тонким слоем рогового эпителия. Таким образом ноготок, позволяя всем пластинчатоклювым безболезненно запускать клюв в ил, песок или почву, в то же время несколько не ограничивает раздражительности нервных окончаний на любом участке нижней челюсти. Распространяясь на бока клюва, роговой эпителий на нижней и верхней челюстях образует пластинки или зубцы. У некоторых представителей отряда этот же роговой покров, состоящий из кератогиалина, может образовывать еще и местные утолщения в виде вздутий, наростов, лопастей, иногда заходящих назад. У птенцов, по вылуплении их из яйца, он еще мягкий и отвердевает лишь через несколько дней. Вооружения пальцев, в виде когтей, также состоят из кератина. Ороговение кожи возникает также на задних конечностях, а у гусей, проводящих время, главным образом, на суше, образуют значительные утолщения на нижней поверхности лапы, непосредственно под цевкой: эти мозолистые тела являются адаптивными образованиями, смягчающими толчки при движениях по суше.

Единственная хорошо развитая, как у всех птиц, железа — копчиковая, так называемая *glandula uropygialis*; у *Anseriformes* она оперена пуховидными перышками и особенно хорошо развита, так как вырабатывает жирную смазку, которой птицы покрывают, с помощью клюва, свое оперение. Секрет этой железы содержит значительное количество цетилового спирта, масляной и других жирных кислот; покрывая поверхность пера, этот секрет предотвращает смачивание пера и усиливает его прочность.

Череп и скелет. Череп *Anseriformes* относится к десмогнатическому и голоринальному типу. В некоторых отношениях череп сохранил примитивные черты, что заставляет предполагать, что его десмогнатизм был активирован приспособлением к условиям существования. К примитивным признакам у большинства представителей необходимо отнести наличие парных затылочных фонтанелей, функционирующих базиптеригонидных отростков и, наконец, пожизненное удержание гемиптеригонидных отростков, которые у большинства высших птиц сравнительно рано отделяются от крыловидных костей и своим передним концом прирастают к небным костям, налегая на них сверху.

Основная форма черепа у всех гусиных довольно однообразна, с расплюснутым клювом. Исключение составляют крохали, у которых выработались более поздние приспособления к ловле и захватыванию рыбы, выражающиеся в длинном и узком клюве, заканчивающемся крючком (бакланьей формы) и снабженном роговыми зубцами. Это изменение формы клюва, а также самый характер пищи и способ ее схватывания вызвали коррелятивные изменения черепа, который приобрел оригинальную форму, несколько сходную с формой черепа бакланов. Промежуточное положение занимает в этом отношении луток, *Mergellus albellus*, у которого клюв представляет нечто среднее между утиным и крохалиным, но все же имеется больше сходства с последним, благодаря развитым роговым зубцам рамфотеки.

Череп гусиных птиц обычно клиновидной формы, с сильным преобладанием лицевой части над мозговой капсулой. Область *vermis* мозжечка сильно выдается, что необходимо поставить в связь с большим разнообразием движений этих птиц. Размеры черепа в пределах отряда варьируют в соотношении 1 : 2.4. Профиль черепа у большинства прямой, но у ряда видов он нарушен образованием шишковидных выростов на межчелюстных костях (рр. *Oidemia*, *Oxyura*) или вздутый на лобных костях (р. *Bucephala*). Наоборот, он оказывается сильно вогнутым у пеганок (р. *Tadorna*), что можно объяснить стеноадаптацией к питанию мелкими животными на мелководье. Верхняя поверхность черепа в значительной степени отлична у различных видов. Прежде всего форма клюва изменяется не только в зависимости от длины и ширины его, но и от конфигурации и расположения ноздрей. Кроме того, сам клюв может быть одинаковой ширины на всем протяжении или сужаться, или же иметь ложковидное расширение. Эти признаки могут быть использованы в качестве таксономических, как это сделано нами при характеристике некоторых видов. Лобная часть черепа выступает над клювом более или менее значительно. У некоторых видов *praemaxillare* вдаётся мысом между лобными костями, у других же вздутые *ossa frontalia* накрывают задние концы *praemaxillaria*. Так, например, у *Cygnus cygnus* и *C. bewickii* можно проследить межчелюстные кости до конца их, а у *C. olor* они, вследствие более сильного набухания носовых костей, оказываются покрытыми последними. Лобные кости варьируют довольно значительно, причем в некоторых случаях изменение формы их является приспособительным. Так, Schiöler (1925) обнаружил большие изменения конфигурации лобных костей у кряквы, в зависимости от образа жизни. Оказывается, что у крякв, живущих в Гренландии и кормящихся в морских соленых водах, в значительной степени увеличивается размер слёзно-носовой железы (*glandula naso-lacrymalis s. supraorbitalis*). Эта гипертрофия железы влечет за собой резкое сужение лобных костей с образованием жолоба по середине межорбитальной части черепа. Таким образом увеличение размеров желез как защитная реакция организма на действие соленой

воды вызывает изменение формы лобных костей черепа и конфигурации его, что дало возможность автору рассматривать гренландских крякв как особую расу *Anas platyrhynchos boschas*, отличающуюся от типичной кряквы вдвое меньшей шириной лба между орбитами. В затылочной части черепа различия видового порядка могут быть обнаружены в форме, величине и положении затылочного отверстия, выступающей части области *vernis* и, наконец, самих затылочных фонтанелей. Вопрос о значении последних для классификации птиц должен быть пересмотрен, так как в пределах рода можно обнаружить различную степень их состояния вплоть до полного зарастания у некоторых видов. Так, среди нырков (*Nyroca*) у некоторых видов фонтанели очень хорошо развиты, у других же — значительно меньше, а у вида *Nyroca ferina* они совсем затянуты костной тканью. Точно так же у лебедей: *Cygnus cygnus* имеет крупные овальные фонтанели, *C. bewicki* — круглые, и *C. olor* — также круглые, но вдвое меньших размеров.

На боковой поверхности обращает внимание развитие альвеолярной части *maxillares*, которая, разрастаясь назад, образует выступ, расположенный под скуловой дугой. Форма этого выступа характерна для каждого вида. Восходящий отросток *maxillare*, сливаясь с соответствующим отростком *nasale*, ограничивает отверстие ноздри сзади и отделяет его от *fissura naso-lacrymalis*. Ширина этой костной перемычки зависит от величины ноздрей и слёзно-носовой щели. *Fissura naso-lacrymalis* отделена от глазной орбиты слёзной костью, размеры, форма и положение которой могут быть использованы в качестве диагностических признаков для характеристики вида, рода и даже семейства. В зависимости от состояния *os ectethmoideum* слёзная кость претерпевает прогрессивные или регрессивные изменения. У значительного большинства палеарктических видов *os ectethmoideum* недоразвита, а вследствие этого она функционально замещается вторичной накладкой *os lacrymale*, образующей передне-наружную стенку глазной орбиты, защищающую глаз. У р. *Oxyura*, например, *ectethmoideum* хорошо развита, а *os lacrymale* редуцирована; у пеганки (*Tadorna tadorna*), наоборот, развитие слёзной кости компенсирует зачаточное состояние *os ectethmoideum*. Слёзная кость состоит из основания, которым она присоединяется к носовой и лобной костям, и свободного конца, спускающегося вниз и немного назад. От основания отделяется отросток, *pr. praefrontalis*, отходящий латерально назад и прикрывающий глаз сверху. Свободный конец, фактически само тело слёзной кости, принимает различную форму: он может быть стилевидным, как у гага (р. *Somateria*), может иметь лопастное расширение внизу (рр. *Anser*, *Cygnus*, *Anas*), может быть равномерно широким по всей длине, как у гоголя (р. *Bucephala*). Передний край слёзной кости может иметь дополнительные зубцы, как это свойственно всем ныркам (р. *Nyroca*). Наконец, слёзная кость может отсылать медиальный отросток, отходящий в глубину

орбиты, причем у рр. *Anser*, *Eulabeia*, *Branta* и *Cygnopsis* этот отросток настолько развит, что слезная кость производит впечатление расщепленной снизу вдоль почти до середины. Наконец, у некоторых родов слезная кость образует большие вздутия и оказывается сильно пневматизированной. В ряде случаев наблюдается сближение заднего конца слезной кости с рг. sphenoticus, отходящим от задней стенки глазной орбиты, причем у некоторых тропических форм происходит полное их слияние и замыкание вследствие этого орбиты снизу. Рг. praefrontalis у некоторых родов хорошо развит. Это относится прежде всего к р. *Somateria* и к р. *Nyroca*; у ряда родов он, наоборот, имеет зачаточный характер. Эти два признака, повидимому, не изменяются от экологических условий и вследствие этого могут быть использованы для диагностических целей. Межглазничная перегородка характерна лишь у крохалей, так как прободена 5 фонтанелями, располагающимися по окружности одинакового радиуса вокруг центральной. Однако в деталях она имеет у различных родов некоторые особенности, которые могут быть использованы в качестве вспомогательных признаков. Межглазничная перегородка впереди переходит в mesethmoideum, которое простирается до черепно-лицевой щели. Septum nasi отсутствует, и поэтому ноздри прободенные. Боковая стенка мозговой коробки замечательна у крохалей тем, что квадратная кость у них отставлена далеко назад. Эта особенность, конечно, находится в связи с их образом жизни. Смещение квадратной кости к затылку увеличивает размеры височной ямы, а следовательно, и всей массы височных мышц, приводящих в движение нижнюю челюсть; одновременно это приводит к смещению места прикрепления мышц на нижней челюсти вперед, что значительно усиливает действие челюстного аппарата, позволяя крохалам захватывать рыбу. У лебедей и гусей, где челюстной аппарат также нуждается в большем усилении эффекта действия в виду характера их пищи и способа ее добывания, усиление височных мышц приводит к углублению височной впадины, с чем связано увеличение рг. sphenoticus (s. рг. postorbitalis, в. рг. orbitalis posterior), иногда достигающего мощного развития.

Нижняя поверхность черепа характеризуется, как это уже выше сообщалось, более или менее сомкнутым костным небом. Это достигается разрастанием предчелюстных и челюстных костей, причем челюстные кости отсылают медиально сильно развитые небные отростки, которые, простираясь над небными костями и сливаясь с ними, достигают средней линии клюва, а также, сливаясь друг с другом и иногда включая и сошник, образуют сплошную костную выстилку ротовой полости, отделяющую ее от носового лабиринта. Такое состояние костного неба получило название десмогнатизма и наиболее ярко выражено оно у *Anseriformes*. В передней части клюва, в костном небе, имеется отверстие, for. palatinum, которое представляет собой более или менее значительный остаток первоначального небного пространства (spatium interpalatinum), сокращенного развитием костного неба. Форма и размеры

этого for. palatinum различны у различных видов и также используются нами в качестве диагностического признака, одновременно свидетельствуя о степени развития компонентов костного нёба. Нёбные кости своими передними концами впаяны в костное нёбо, а задними — соединяются с крыловидными костями обычным для птиц подвижным соединением. Медиально-нёбные кости отсылают отростки, так называемые *interpalatina*, которые у некоторых видов впаяны в костное нёбо своими передними концами; у некоторых видов они пожизненно сохраняются в виде соединительнотканых тяжей, и тогда на препарированном черепе рг. *interpalatini* обнаруживаются лишь как незначительные выступы на медиальном крае нёбных костей. Степень их развития может служить одним из показателей степени высоты организации птицы. Задние концы нёбных костей, или рг. *postpalatini*, обычно бывают усилены за счет присоединения к ним передних концов крыловидных костей — так называемых гемиптеригондов. У *Anseriformes*, как это уже отмечалось, отделения гемиптеригондов нет, и нёбные кости соединяются первичными суставными поверхностями с *ossa pterigoidea*, а гемиптеригонды налегают на них сверху. Сошник, своим передним концом соприкасающийся с костным нёбом, у некоторых видов не достигает его; задним концом он вклинивается между *postpalatini*. У *Anseriformes* *vomer* хорошо развит и всегда имеет вид вертикально стоящей пластинки, усиленной развитием утолщения по верхнему, а иногда также и по нижнему краю. Он безусловно имеет здесь и некоторое функциональное значение, принимая участие в механизме, управляющем движениями клюва. Крыловидные кости у всех гусиных хорошо развиты; длина их находится в обратной зависимости от степени развития нёбных костей, так как они связывают клюв с квадратными костями и являются промежуточными рычагами в механизме действия; мощность их объясняется общей массивностью клюва. Быть может, работа, выполняемая ими, явилась причиной удержания у *Anseriformes* базиптеригондных отростков, с которыми сочленяются крыловидные кости своей медиальной поверхностью. Квадратные кости у всех представителей отряда хорошо развиты, массивны, с большой поверхностью для прикрепления мышц, управляющих посредством этой кости вертикальными движениями челюстей. Это увеличение поверхности достигается усилением глазничного отростка дополнительным выростом и бугром на передней его поверхности, а также у некоторых и на рг. *oticus*. Элементы скуловой дуги, *quadrato-jugale* и *jugale*, хорошо развиты, образуя вторую сильную связь лицевого черепа с невральным через квадратную кость и одновременно участвуя в управлении движениями клюва.

Основание черепа замечательно тем, что его роstralная часть пожизненно сохраняет безиптеригондные отростки, с которыми сочленяются крыловидные кости, а также формой затылочного мышцелка, неправильно-шаровидной формы, на верхней поверхности которого обнару-

живается довольно отчетливо бероздка, подразделяющая мышелок на 2 полусферы. Кроме того, у всех гусиных птиц развиваются сильные отростки, так называемые *ragaeosipitales*, усиление которых стоит в прямой связи с развитием шейных мышц; особенно они развиты у лебедей (р. *Cygnus*).

Нижняя челюсть у всех гусиных, по своей форме соответствуя клюву, имеет расширенную вершину, низкую, но достаточно массивную дентальную переднюю часть и расширенную, высокую, снабженную дополнительными выростами, буграми и гребнями заднюю часть, к которой прикрепляются жевательные мышцы, приводящие ее в движение. В мелких деталях ее строения можно обнаружить некоторые различия видового характера. Суставная часть имеет, кроме резко выраженных суставных фасеток, сильные внутренние медиально направленные отростки, дериваты *os articulare*, и задние полулуной формы, образованные *os articulare*. Наличие этих отростков укрепляет приращение нижней челюсти к черепу и особенно развито у гусей и лебедей.

В осевом скелете и поясах конечностей обращают внимание различия, обусловленные экологией отдельных видов. Так, грудина имеет различную длину и ширину, сохраняя при этом форму, свойственную всем представителям отряда. Правда, иногда даже у близких видов задний край грудины может отличаться состоянием вырезок: у одних видов вырезки глубокие, у других — мелкие; у некоторых — вырезки эти замыкаются костными перемычками и фактически превращаются в отверстия, окруженные костной тканью. Поэтому использование данного признака в целях классификации необходимо производить с большей осторожностью, чем это практиковалось раньше. Длина грудины у различных групп отряда изменяется соответственно следующим цифрам, выражающим процентное отношение длины грудины к длине туловища:

| | | | |
|------------------|-------|-------------------|-------|
| Лебеди | 47.22 | Нырки | 63.70 |
| Гуси | 54.35 | Крохали | 68.12 |
| Утки | 58.00 | | |

Совершенно очевидно, что удлинение грудины стоит в прямой связи с нырятельными способностями различных групп пластинчатоклювых. Отношение ширины грудины к длине ее, выраженное в процентах, отражает форму и размеры поверхности грудины как места прикрепления летательных мышц, что в свою очередь обуславливает летательные способности различных видов. У лебедей отношение ширины к длине наибольшее и составляет 51.5%, менее у гусей — 50.6%, у уток р. *Anas* — 49.8% и меньше всего у крохалей — 47.4%. Эти же цифры выражают степень приспособленности к нырянию — в частности наиболее узкой грудной обладают хорошо ныряющие **рыбоядные крохали**. Помимо этих изменений формы и размеров грудины, у двух видов лебедей, *Cygnus cygnus* и *C. bewicki*, она имеет свои специфические особенности.

У этих птиц расширенный киль грудины представляет собой резонатор, вмещающий петлю трахеи. Помимо особых свойств голосового аппарата, действие этого резонатора усиливает звук, издаваемый лебедями этих видов, и придает ему характерный трубный тембр.

Передняя конечность, изменяясь в мелких деталях по линии внешней скульптуры, сильно изменяется в смысле соотношения размеров ее отделов в различных, экологически отличающихся группах. Следующие данные показывают относительную длину кисти, предплечья и плеча у разных представителей отряда в процентах к длине плеча, принятой за 100:

| | Плечо | Пред- плечье | Кисть |
|---------------------------|-------|-----------------|--------|
| Род <i>Anas</i> | 100 | 93.1 | 103.05 |
| „ <i>Mergus</i> | 100 | 86.0 | 105.2 |
| „ <i>Branta</i> | 100 | 101.7 | 92.2 |
| „ <i>Cygnus</i> | 100 | 101.1 | 89.5 |

Из этих цифр видно, что у крохалей особенно развита дистальная часть кисти и гораздо слабее предплечье. У уток р. *Anas* увеличивается длина предплечья при уменьшении длины кисти; у гусей эта обратная зависимость в отношении длины кисти и предплечья проявляется еще резче и особенно ярко выступает у лебедей. Эти изменения связаны, конечно, в первую очередь с увеличением нагрузки на крыло, обусловленной увеличением размеров птицы, но до некоторой степени они отражают также изменения, происходящие в строении крыла, связанные с различной экологией.

Иные отношения обнаруживаются в задних конечностях. У крохалей, по сравнению с кряквой и другими плохо ныряющими утками приблизительно одинаковых размеров, голень и цевка увеличены. Эти отношения длины голени и цевки к бедру в процентах выражаются следующими цифрами:

| | Бедро | Голень | Цевка |
|----------------------------------|-------|--------|-------|
| <i>A. platyrhyncha</i> | 100 | 160.0 | 770.0 |
| <i>A. clypeata</i> | 100 | 150.4 | 71.1 |
| <i>Mergus serrator</i> | 100 | 176.1 | 85.4 |

Увеличение длины голени связано с иной постановкой ног у ныряющих птиц. У всех ныряющих птиц ноги сдвинуты назад, но это происходит не столько вследствие сдвига таза или вертлужной впадины назад, сколько в связи с изменением положения отделов конечности и соотношения их длины. Положение бедра, направленного более или менее горизонтально вперед, обуславливает увеличение голени, благодаря чему «пяточное» сочленение перемещается назад, и вследствие этого создается впечатление смещения назад всей задней конечности. Длина пальцев задней конечности несколько варьирует опять-таки в связи с адаптацией

к нырянию. У ныряющих птиц средний палец больше, чем у неныряющих, поэтому у нырков (*Nyroca*, *Netta*), у гаг (р. *Somateria*), крохалей (р. *Mergus*) они относительно длиннее, чем у р. *Anas*; точно так же и задний палец развит относительно больше и снабжен большой плавательной лопастью, которая позволяет легко отличать всех нырков от неныряющих уток.

В тазе гусиных не обнаруживается больших изменений, за исключением лишь пропорций; у ныряющих он все-таки немного уже, чем у неныряющих. Тем не менее, при достаточно обширном материале для сравнений, можно установить особенности в деталях, которые можно использовать для диагностики видов и родов.

Количество позвонков в пределах отряда сильно варьирует, особенно в шейном отделе позвоночника: у неныряющих лебедей и гусей, обладающих удлинненной шеей, количество позвонков возрастает, как видно из следующих чисел:

| | Число шейных позвонков |
|---|---------------------------|
| У синьги (<i>Oidemia nigra</i>) | 16 |
| „ черновобой казарки (<i>Branta bernicla</i>) | 19 |
| „ лебедей (<i>Cygnus</i>) | 23—25 |

В связи с этим и общее количество позвонков у различных представителей отряда колеблется в пределах от 43 до 56 (у лебедей). Число ребер в скелете *Anseriformes* является более постоянным и колеблется лишь в пределах от 9 до 11 у разных представителей отряда. Длина ребер различна в разных группах, и она в значительной степени обуславливает емкость грудной клетки, которая возрастает в связи с развитием способности к нырянию и достигает в пределах отряда наибольших размеров у крохалей. При большой длине ребер уменьшается угол между дорзальным и грудным отделами их; при вздохе этот угол уменьшается в соответствии с увеличением объема грудной клетки. Таким образом удлинение ребер у птиц является показателем увеличения объема грудной клетки.

Мускулатура гусиных птиц обладает некоторыми специфическими особенностями, в задних конечностях свойственными всему отряду и выражаемыми формулой АВХ + (по Beddard'у, 1898); кроме того, детальное исследование может обнаружить изменения адаптивного свойства, связанные с различной экологией тех или других групп. Такие особенности могут выражаться не только изменением объема и веса мышц, но и несколько иной дифференцировкой их и взаимным расположением. Так, у крохалея, *Mergus merganser*, большие грудные мышцы соединяются над *carim sterni* на некотором протяжении. Общая масса грудных мышц, *m. pectoralis* и *m. supracoracoideus*, сравнительно велика и может достигнуть по отношению к весу тела:

| | |
|--|----------|
| У чирка <i>Querquedula querquedula</i> | 1: 4.31 |
| „ нырка <i>Nyroca nyroca</i> | 1: 6.63 |
| „ гусей (р. <i>Anser</i>) | 1: 11.00 |

У крохалей, нырков, гаг, турпанов, в связи с нырянием, увеличивается масса мускулов задних конечностей. Так, у *Netta rufina*, при весе птицы в 1050 г, отношение м. *pectoralis major* к весу мышц голени равно 4.5, тогда как у кряквы, при весе тела, равном 918 г, это отношение равно 4.68 (Гладков). Увеличение грудных мышц безусловно определяет скорость полета, и чирок является среди уток наиболее быстролетной птицей; это впечатление особенно укрепляется при сравнении с нырками.

Нервная система *Anseriformes* имеет свои особенности, связанные с формой и архитектоникой черепа и других органов, а также обусловлена экологией и биологией птиц и характером их движений. Однако до настоящего времени нет сравнительно-анатомического исследования даже центральной нервной системы, охватывающего основные группы внутри отряда. Но поскольку форма черепа в пределах отряда изменяется, мы в праве предполагать наличие изменений также и в форме головного мозга. Также и в спинном мозге должны быть изменения в плечевом и крестцовом утолщениях, поскольку выясняются изменения двигательного аппарата, стоящего в связи с особенностями экологии птиц.

Органы чувств у птиц вообще развиты хорошо, за исключением органов обоняния. Органы осязания у птиц представлены так называемыми тельцами Грандри, лежащими в *cutis*, и тельцами Гербста, рассеянными повсюду в коже и особенно в сумочках перьев. В коже клюва и языка они наиболее сконцентрированы. Это особенно проявляется у *Anseriformes*, у которых наружная поверхность клюва испещрена многочисленными отверстиями для выхода ответвлений г. *maxillaris* и *mandibularis* п. *trigeminii*. Органы вкуса *Anseriformes*, равно как и *Phoenicopteriformes*, имеют свои особенности, так как они представлены вкусовыми почками иного типа, чем у других отрядов птиц, выходящими на поверхность слизистых оболочек и даже слегка возвышающимися над ними. Органы обоняния у гусиных характеризуются наиболее сильным закручиванием средней раковины, образующей $2\frac{1}{2}$ оборота, но в какой степени это отражается на повышении обоняния, — до настоящего времени еще не выяснено. В органах зрения специфической особенностью является усиление кривизны хрусталика, что можно поставить в связь со зрением под водой, в среде с иным преломлением света; отношение между осью и диаметром хрусталика у уток равно 1.3, тогда как у ласточки оно достигает 1.85. К особенностям этого же органа нужно отнести надглазничное положение слезно-носовой железы, которая у *Anseriformes* достигает высокого развития. Эта железа, имеющая большое значение в жизни плавающих птиц, обладает большой пластичностью: оказывается, что она очень быстро реагирует на условия среды обитания, возрастая или уменьшаясь в объеме. Опыты показали, что у птенцов утки, помещенных в морскую воду, она в течение 6 недель резко увеличивалась, но при обратном перемещении птенцов в пресноводный

бассейн железа в течение того же срока **возвращалась к состоянию нормы**. Также было отмечено значительное уменьшение желез у **птенов гаги** при содержании их в пресноводном бассейне. Поэтому, понятно, что у гренландской расы кряквы (*Anas platyrhynchos boschas*) железы эти достигают **значительно больших размеров** и изменяют рельеф черепа, позволяя выделять гренландскую расу кряквы на основании краниологических признаков.

В органах слуха *Anseriformes* особых изменений не обнаружено, но не исключается возможность наличия у них мелких морфологических уклонений в строении этого органа чувств.

Дыхательная система. По сравнению с другими птицами, *Anseriformes* имеют большую емкость легких. Если это увеличение емкости легких не особенно велико у гусей, то, как видно из нижеследующих данных, оно сильно возрастает у ныряющих представителей отряда. Емкость легких выражается отношением **веса легкого к весу тела**. По данным Гебельса, эти отношения следующие: *Rhea americana* — 6,8, *Tetrao urogallus* — 9, *Mergus serrator* — 17,5. *Ciconia ciconia* — 7,0, *Anser anser* — 9,5, *Ardea herodias* — 6,3, *Oidemia fusca* — 16. Воздушные мешки, развивающиеся, как обычно, **в количестве 9**, у **гусиных** отличаются тем, что задние диафрагматические переходят в передние. Эта особенность свойственна всем плавающим птицам, но также обнаружена и у некоторых других, в том числе, как это ни странно, у **воробьиных птиц**.

Трахея, в основном довольно однообразно устроенная, в ряде случаев имеет свои особенности. Так, у крохалей она имеет на своем протяжении двукратные расширения. У самцов некоторых видов рр. *Gadorna*, *Clangula*, *Oidemia* имеются вздутия в средней и верхней частях трахеи, которые изменяют тембр звука, издаваемого нижней гортанью.

Система дыхания *Anseriformes* обладает также специфическими особенностями иннервации, обнаруживая адаптивные черты. Опытами установлено, что обливание **клюва** утки водой вызывает рефлекторное прекращение акта дыхания. Это приспособление позволяет птицам в любой момент погружаться в воду без риска захлебнуться. Наименьшие интервалы между погружениями имеют крохали. В значительной степени состояние дыхательной системы обуславливает длительность и глубину погружения и способ ныряния. Продолжительность нахождения под водой весьма различна. У «ластоющих» уток она измеряется 5—8 секундами, у нырков — минутами. Так, морянка может пробыть под водой до 70 секунд, турпан (*Oidemia fusca*) — до 180 секунд, крохаль (*Mergus merganser*) — до 110—120 секунд. Какой-либо зависимости между глубиной и продолжительностью нахождения под водой не наблюдается. Гага (*Somateria mollissima*) может нырять на глубину до 20 м, а по некоторым сведениям и значительно **большую, до 25 м** даже 40 м, что, конечно, связано с более продолжительным временем пребывания под водой, при котором развитая система воздушных мешков обеспечивает беспре-

ребойное окисление крови. Различные нырки погружаются на срок от 30 до 60 секунд на глубину от 2.5 до 7.5 м, причем средний коэффициент паузы, полученной путем деления серии средних чисел длительности погружения на средние сюда относящихся пауз между погружениями, составляет от 1.1 до 2.4. Обычно длительность паузы достигает $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ времени погружения. Опыты, произведенные над домашней уткой в целях определения максимальной возможности пребывания под водой, отметили, по данным Верг'а (1870), время в среднем 11 минут 17 секунд. Кроме того, воздушные мешки являются гидростатической системой, с помощью которой птицы изменяют свой удельный вес. У кряквы удельный вес (Гладков, 1937) равен 0.656, а у нырка (*Nyroca rufina*) — 0.860. Увеличение удельного веса облегчает погружение, и высокий показатель его характеризует хорошо ныряющих птиц. Изменение удельного веса, перемещение центра тяжести, так необходимые для движений в воде, несомненно производятся с помощью системы воздушных мешков, но механизм этот пока остается невыясненным. Весьма вероятно, что от удельного веса птиц, от запаса воздуха в воздушных мешках, забираемого птицей при погружении, равно как и от состояния оперения и количества связанного им воздуха и подкожного жира, зависит способ ныряния, с помощью только ног или также и крыльев, как это свойственно также и различным пластинчатоклювым.

Кровеносная система характеризуется высокими показателями относительно веса сердца, выражающими мощность центрального органа кровоснабжения. У *Anseriformes* рабочая гипертрофия сердца стоит в связи с большой мускульной работой при полете благодаря самому характеру полета, обусловленному большой нагрузкой на крыло и вынужденной высокой частотой взмаха, а также и вследствие необходимости компенсации организма при большой теплоотдаче на воде и в воде. Поэтому относительный вес сердца, выражающий отношение веса сердца к весу тела, у *Anseriformes* имеет сравнительно высокие показатели; так, он равен:

| | | |
|---|--------------------|------------|
| у <i>C. cygnus</i> при весе | 7 650 г | 8.77—11.90 |
| „ <i>C. olor</i> при весе | 12 250 „ | 8.70 |
| „ <i>Anser fabalis</i> при весе | 1 814 „ | 9.10 |
| „ <i>Anas platyrhyncha</i> при весе | 1 134 „ | 10.63 |
| „ <i>Querquedula querquedula</i> при весе | 9.6 „ | 14.10 |
| „ <i>Anas penelope</i> при весе | 676.1 „ | 11.02 |
| „ <i>Somateria mollissima</i> при весе | 1 379 „ | 9.27 |
| „ <i>Bucephala clangula</i> „ „ | 758 „ | 11.25 |
| „ <i>Nyroca fuligula</i> при весе | 819 „ | 11.57 |
| „ <i>Mergus merganser</i> при весе | 1 575 „ | 12.61 |
| „ <i>Mergus serrator</i> „ „ | 1 137 „ | 11.22 |
| „ <i>Mergellus albellus</i> „ „ | 566 „ | 13.40 |

Из этих цифр видно, что наиболее высокими показателями рабочей гипертрофии сердца обладают нырки, гаги и крохали, как ныряющие птицы,

а кроме того, они среди всех птиц меньших размеров обладают более крупным сердцем, что связано с относительно большей поверхностью теплоотдачи у этих птиц. Точно так же установлено общее увеличение массы крови у уток. По старым данным Bert'a (1870), отношение веса крови к весу сердца у уток равно 1 : 14—21, тогда как у кур оно равно только 1 : 21—46. Количество эритроцитов в крови гусиных, а также и размеры их приблизительно такие же, как и у других отрядов птиц. Частота пульса у домашней утки, при весе 2304 г, отмечена 212 ударов в минуту, у кряквы, при весе 755 г, — 317 ударов, что, при сравнении с другими птицами, оказывается значительно выше средней. Сама кровеносная сеть также имеет некоторые особенности. Так, еще Гадов (1891) отметил большой диаметр *vena cava inferior* у гусиных. У *Mergus* Меккель нашел, что эта вена по диаметру равна аорте. При таких особенностях кровеносной системы и энергичном кровообращении процесс окисления и обмена веществ проходят с большой интенсивностью. Кроме того, указанные особенности организации кровеносной и дыхательной систем пластинчатоклювых создают возможность приспособления к более разнообразным условиям существования в различных широтах и на различных высотах над уровнем моря. Так, лебедь (*Cygnus cygnus*) живет в Тяньшане на высоте до 2600 м, серый гусь (*Anser anser*) — до 3050 м, красная утка (*Casarca ferruginea*) — в западном Тибете до 5400 м, широконоска (*Anas clypeata*) — до 2600 м на Памире, кряква (*A. platyrhyncha*) — до 2134 м на Кавказе, чирок-трескунок (*Querquedula querquedula*) попадает в Гималаях до 5611 м, чирок-свистунок (*Q. crecca*) — до 4700 м в западном Тибете.

Пищеварительная система у *Anseriformes* имеет свои отличия в пределах различных экологических групп, в зависимости от рода пищи. Главнейшие отличия наблюдаются в строении и форме клюва, в форме пластинок рамфотеки. У тех представителей отряда, которые питаются преимущественно мелкими животными организмами и семенами, как, например, у широконоски, ротовые пластинки удлинены и напоминают очень частый гребень, сквозь который птица процеживает воду и ил, вылавливая пищу. У питающихся более грубым животным и растительным кормом уток, гусей, лебедей пластинки более грубы. У гаг, пищей которых являются моллюски и ракообразные, эти образования особенно прочны. Железы ротовой области развиты больше у растительнойядных видов, чем у рыбаядных. В пищевод у некоторых птиц имеется небольшое расширение, соответствующее зобу, но так как пищевод обладает вообще значительной растяжимостью, птицы могут набить в него большое количество пищи, постепенно препровождая ее в желудок. Последний у некоторых видов *Anseriformes*, которые питаются преимущественно растительной пищей, состоит из 2 отделов — железистого и мускульного. Мускульный желудок обладает большой мощностью и способен перетирать грубую растительную пищу с большим давлением. У до-

машинных уток это давление определяется в 280 фунтов, что представляет очень большую величину для такого сравнительно малого по величине органа. У рыбоядных птиц мускульный желудок атрофирован, но железистый желудок имеет увеличенные размеры и при богатстве желез способен переваривать пищу с большой быстротой и полностью. Все заглоченные кости рыб перевариваются нацело. Слепая кишка развита слабее, чем у других птиц. Так, например, у чирка (*Querquedula querquedula*) слепые кишки в 6 раз короче и в 10 раз меньше по весу, чем у тундряной куропатки, *Lagopus mutus* (Groebbels, 1932). Пищеварительный аппарат, в целом обильный железами, способствуя быстрому усвоению пищи, участвует в чрезвычайно энергичном обмене веществ, свойственном всем птицам этого отряда.

В выделительной системе *Anseriformes* не отмечено каких-либо характерных особенностей.

Половая система пластинчатоклювых отличается развитием у самцов копулятивного органа, по своему строению сходного с таковым у страусов. Это — спирально закрученный орган, снабженный 2 пещеристыми телами и вентрально лежащим пластическим телом; эрекция пениса вызывается притоком лимфы, поступающей из парных лимфатических полостей, или лакун, лежащих в задней части туловища. Семепровод, проходящий по периферии пениса, также спирально развивается, образуя от $3\frac{3}{4}$ до $4\frac{1}{2}$ оборотов и заканчивается на вершине органа; здесь сперма окружается слизью, выделяемой железами. Этот процесс происходит уже при введении органа в яйцевод самки. Гистологическое исследование обнаружило полное отсутствие в органе осязательных телец. Яичник самок очень развит, и это объясняет нам большую продуктивность его, особенно принимая во внимание размеры яиц. Полная кладка у *Lamprolaima sponsa*, состоящая, например, из 11 яиц, откладываемых в течение 11 дней, весит 500 г, при весе самой самки в 630 г. Полная кладка у кряквы достигает 12 яиц, а у крохалея — даже до 15—18 яиц. У более крупных представителей отряда — гусей и лебедей — число яиц редко превышает 4—5 штук, и только шипун откладывает необычное для крупных птиц число яиц — от 7 до 9 штук.

Говоря об органах размножения, уместно упомянуть о широко распространенных среди пластинчатоклювых случаях гибридизации. Повидимому, это стоит в связи с высокой половой возбудимостью самцов, главным образом среди представителей групп «настоящих» уток. Интересно, что случаи скрещивания наблюдаются между далеко не родственными птицами, в частности среди представителей различных родов и даже принимаемых некоторыми систематиками различных подсемейств. Происходит это как в природной обстановке, так и при полудомашнем содержании в зоопарках, где встречаются формы, обитающие на различных континентах, в естественных условиях никогда не сталкивающиеся. Реже случаи скрещивания наблюдаются среди гусей (например, *Anser fabalis* × *albi-*

(Irons). Получающиеся гибриды в некоторых случаях оказываются способными к размножению. В качестве широко распространенного примера можно указать на уток-шептунов (или шипунов), представляющих помесь между домашними утками и кряквами (в зоопарках) с мускусной уткой (*Cairina moschata*), успешно размножающихся. Родиной мускусной утки является тропическая Америка, откуда она была вывезена в Европу еще несколько столетий назад.

ДВИЖЕНИЕ И ПОВЕДЕНИЕ

Строение тела, его частей и органов обуславливает особенности движения и поведения птиц описываемой группы. Положение ног, у большинства приспособленных для плавания, не способствует большой подвижности птиц на суше. При ходьбе они должны держать тело не параллельно земле, а несколько откинув его назад, чтобы сохранять равновесие. Это относится ко всем ныркам, крохалям и большинству «настоящих» уток. Несколько иная постановка ног у гусей, казарок, пеганок и некоторых других дает возможность держать тело в более горизонтальном положении. В связи с этим представители первой группы ходят по земле переваливающейся, как бы затрудненной походкой, короткими шажками. Ноги направлены не вертикально к поверхности земли, но заметно наклонены внутрь, поэтому лапы кажутся сближенными. Это еще более мешает ходьбе, особенно быстрой; утки, вынужденные при преследовании бежать (например линные), часто спотыкаются и падают. Гуси и казарки ходят гораздо более уверенно, не переваливаясь, способны быстро бегать. Для многих птиц отряда очень характерна манера стоять во время отдыха или сна на одной ноге.

Короткие крылья с небольшой несущей поверхностью и соответствующая мускулатура обеспечивают пластинчатоклювым только активный полет. Частые и быстрые удары крыльями следуют один за другим непрерывно, и, только опускаясь, птицы временами планируют на раскрытых крыльях. Более медленные, но также непрерывны взмахи крыльев у летящих гусей или лебедей. Крылья во время полета производят ритмические свистящие звуки, настолько характерные для отдельных видов, что по ним часто определяют пролетевшую в темноте птицу. Быстрота полета значительна и по некоторым данным достигает 60 км в час. У большинства полет ровный, уверенный, прямой, у некоторых (чирки) он как бы вертявый, с наклонами тела то на одну, то на другую сторону. При взлете одни виды, главным образом представители р. *Anas* и чирки, способны резко отрываться от земли или воды, быстро набирать высоту. Нырковые утки, а также савки, крохали, лебеди взлетают с трудом. Они не сразу отрываются от поверхности воды, как бы бегут по ней, работая и ногами и крыльями, а оказавшись, наконец, в воздухе, летят косо вверх, постепенно набирая высоту. Гуси и казарки, прежде чем взле-

теть, делают два-три быстрых шага, отталкиваясь от земли. Эти же птицы, как, впрочем, и некоторые другие, обладают привычками при спуске на землю или на воду делать в воздухе резкие и неожиданные повороты, падать на крыло и т. д., очевидно, чтобы этими движениями парализовать инерцию. Нырки, садясь на воду, постепенно спускаются как бы по касательной линии, а затем долго по инерции бороздят воду, пока ее сопротивление не затормозит движений тела. Поэтому же большинство их, как кажется, совершенно неспособно опускаться на твердую поверхность; на берег они выходят с воды. Высота полета весьма различна. Местные перелеты совершаются на небольшой высоте; нырки особенно часто перелетают близко от поверхности воды. Во время миграций стаи следуют нередко на большой высоте, определяемой в 1500 и более метров.

Прекрасные плавательные способности пластинчатоклювых общеизвестны. Различная посадка птиц на воде характеризуется тем, что у одних тело лежит параллельно ее поверхности, у других более погружена его передняя часть, иногда настолько, что плюсневое сочленение (пятка), подхвостье и хвост оказываются приподнятыми кверху. Шея в спокойном состоянии S-образно изогнута, реже вытянута и направлена вверх. Шея и голова во время плавания остаются спокойными и не делают ритмических движений вслед за ударами лап, как это наблюдается у других плавающих птиц (лысухи). Птицы могут произвольно плавать, то держась высоко на воде, то полупогрузив в нее тело, так что на поверхности остается только спина или даже одна голова. К этому приему они прибегают при преследовании. Удары лап, толкающие тело вперед, производятся поочередно. Степень подвижности у разных видов неодинакова. Крупные виды — гуси, а тем более лебеди — плавают медленно, спокойно; противоположность им составляют, например, нырки или крохали с их подвижностью, резкими поворотами и частыми изменениями направления. Часто поверхность воды является для наших птиц местом спокойного отдыха. Здесь они остаются часами, купаются, чистятся или спят, повернув голову назад и положив ее между плечевыми перьями. Очень характерна манера время от времени, поставив тело почти вертикально, делать несколько взмахов крыльями.

О нырятельных способностях пластинчатоклювых было уже достаточно сказано выше (см. раздел о дыхании). Поэтому здесь мы ограничимся некоторыми дополнительными замечаниями.

Если овально вытянутое, хорошо обтекаемое тело пластинчатоклювых оказывается чрезвычайно приспособленным для плавания, тем большее значение имеет его форма при нырянии и движении под водой, где все тело встречает сопротивление со стороны водной среды. У некоторых нырковых уток, например р. *Oidemia*, отношение длины тела, измеряемой от первого грудного позвонка до пигостиля, к ширине равно $1 : 0.47$, т. е. почти то же, что у наиболее приспособленных к нырянию птиц —

поганок и чистиков. Погружаясь в воду, птица вытягивает голову и шею прямо вперед. Вода, попавшая в ноздри, раздражает их слизистые оболочки и вызывает рефлекс прекращения дыхания. С этого момента и за все время нахождения под водой птица прибегает, так сказать, к «подводному дыханию». Полагают, что оно основано на перегонке воздуха из воздушных мешков в легкие и обратно под давлением коракоидов на верхнюю часть грудины и брюшного пресса на брюшные воздушные мешки. Одновременно резко, в 4—5 раз, замедляется работа сердца; процесс кровообращения, а следовательно, окисления крови, происходят значительно медленнее. Выделяя часть воздуха и увеличивая удельный вес тела, нырковые утки могут пассивно погружаться в воду, как бы тонуть. При активном нырянии движение под водой достигается работой лап, а по некоторым данным, и крыльев. Последнее указывается, по крайней мере, для гаг, турпанов (вообще *Oidemia*), каменушек, морянок и нек. др. Нужно, однако, сказать, что участие крыльев при плавании под водой для уток еще не всегда с достоверностью установлено. Глубина погружения и время пребывания под водой у одних и тех же видов в соленой воде меньше, чем в пресной. Замечательны нырятельные способности молодых. Пуховики хохлатой чернети недельного возраста в пресной воде ныряют на глубину до метра, оставаясь под водой 8—10 секунд. Пуховики *Oidemia fusca* в морской воде могут опускаться до глубины 4 м приблизительно в течение 20 секунд. Таким образом «нырковые» способности у турпанов более совершенны в первые недели жизни. Подлётки обыкновенной гаги могут нырять до глубины 6—7 м или проходить расстояние под водой до 25 м, затрачивая на это 40—50 секунд. Наблюдая выводок каких-нибудь нырков, нетрудно заметить, что пуховики имеют манеру нырять одновременно. В то же время они делают это, отнюдь не следя за нырнувшей самкой. В этом, как и во многих случаях, характеризующих их поведение, совершенно нет оснований говорить о «научении» со стороны самки; все действия молодых, даже в самом юном возрасте, являются полученными наследственно.

Говоря о поведении птиц описываемого отряда, нужно прежде всего отметить характерный для большинства общественный инстинкт. Очень немногие из них, не будучи связаны условиями гнездования, продолжают держаться небольшими группами, а тем более в одиночку. Преобладающее большинство, отгнездившись, соединяется в стаи, насчитывающие десятки и сотни особей. Эти стаи, сформировавшиеся еще на местах гнездовья, возрастают численно во время отлета, не разбиваются на местах зимовок, так же как и при весеннем возвращении на родину. Эта стайная жизнь выработала у птиц некоторые особенности поведения. Наблюдая, например, табун отдыхающих или пасущихся гусей или казарок, нетрудно бывает заметить, что в то время как большинство птиц спокойно, отдельные особи всегда обнаруживают большую настороженность: беспокойно оглядываются по сторонам, стоят с вытянутой шеей, осматрива-

ются; обычно таких птиц называют «сторожами» или «вожаками» стаи. Очевидно, это — наиболее старые, так сказать, «опытные» птицы. При первой замеченной для себя опасности они с криком срываются, что является сигналом тревоги для других членов стаи, которые и следуют за ними. Та же осторожность проявляется и при выборе места отдыха. Табун уток или гусей долго кружит в воздухе над намеченным для посадки местом, прежде чем опуститься на него. Усевшись, птицы на некоторое время как бы замирают, с вытянутыми шеями настороженно оглядываются, готовые взлететь при первом подозрительном шорохе или движении, и только через некоторое время успокаиваются, начинают собирать корм, чиститься и т. п.

Разные виды пластинчатоклювых ведут себя неодинаково. Одни проявляют большую подвижность, другие, наоборот, — как бы медлительность, есть весьма молчаливые, даже в стае, тогда как другие всегда обнаруживают свое присутствие негромкими криками, как будто переговариваются. Чаще особи одного вида образуют свои общества, смешанные стаи наблюдаются реже, но если это и случается, члены такой смешанной стаи относятся друг к другу безразлично. Наблюдая отдельные виды на гнездовых местах, парами или одиночками, также можно подметить особенности их поведения. Различные нырки, турпаны, гаги, лебеди и нек. др. предпочитают держаться на воде, редко подплывая к берегу и выходя на сушу. С другой стороны, такие, как красная утка, различные гуси, казарки, гораздо больше времени проводят на суше. «Настоящие» утки не обнаруживают тех или иных привязанностей. В значительной степени связь с местом обычного пребывания обуславливается способами добывания пищи, однако некоторые явно предпочитают водную поверхность для отдыха и сна, тогда как другие сходят на воду только чтобы напиться, выкупаться или ища на ней спасения (гуменники, некоторые казарки).

Здесь уместно упомянуть об отношении разных птиц отряда к химическому составу воды. Известно, что есть виды, неизменно придерживающиеся солоноводных бассейнов, например пеганка. Установлено, что ее привязанность к соленым озерам и морским берегам основана на питании семенами солянок, частью ракообразными, живущими в этих водах. Таким образом состав воды непосредственного значения для нее, очевидно, не имеет, если не говорить о том, что эту же соленую или горько-соленую воду она потребляет для питья. На наших обыкновенных уток, вроде кряквы, серухи, чирков, мы привыкли смотреть как на чисто пресноводных и никогда не видим их где-либо на соленых степных озерах. Приходится, однако, признать, что и в данном случае причины их отсутствия лежат не в химизме воды, а в особых условиях биотопа: зимою наши пресноводные пластинчатоклювые великолепно мирятся с морскими берегами, роются в соленой грязи, добывая корм, и пьют морскую воду. Наши северные гаги, черные и белошекие казарки гнездятся нередко

вдали от морского берега, их птенцы растут и кормятся на пресных тундровых озерах, а в остальное время эти птицы держатся на морских побережьях. Все это является прекрасным показателем совершенно безразличного отношения интересующих нас птиц к химическому составу обитаемых ими вод. А поскольку этим различного типа водоемам свойственна и различная фауна, в том числе и доставляющая объекты питания, тем самым устанавливается отсутствие большой специализации в выборе корма, на чем подробнее остановимся несколько далее.

В связи с отмеченными особенностями в отношении различных видов к водной среде, уместно вообще поставить вопрос, в какой мере пластинчатоклювые могут быть названы «водяными» птицами. С одной стороны, признаки их организации (ноги, приспособленные для плавания), способы добывания пищи заставляют видеть в них птиц, для которых водная среда является необходимым условием существования. С другой стороны, как только что указано, ряд видов как бы утрачивает эту привязанность. Те же гуменники, краснозобая казарка, красная утка и по повадкам и по способам питания совершенно не нуждаются в водной среде. В то же время у всех видов только что выведшиеся птенцы обнаруживают врожденное знакомство с водой, охотно ныряют даже у тех видов, родители которых нормально не прибегают к нырянию. Напрашивается поэтому мысль, что в своей эволюции пластинчатоклювые всегда были связаны с водой и что те случаи, когда они и по поведению и способам добывания пищи оказываются по преимуществу наземными жителями, следует рассматривать как явление вторичное.

ПИЩА И СПОСОБЫ ЕЕ ДОБЫВАНИЯ

Состав пищи пластинчатоклювых весьма разнообразен. Органом ее добывания служит исключительно клюв, при описании которого мы уже видели некоторые особенности его строения, связанные с родом пищи и способами ее добывания. Однако и в группах с одинаковым устройством клюва наблюдается значительное разнообразие потребляемого корма. Так, «настоящие» утки с их цедильным аппаратом питаются как животными организмами, так и семенами и частями растений. В названной группе уток имеются, впрочем, почти чистые вегетарианцы, и, кормясь в прибрежной воде или на грязи, они улавливают почти исключительно семена болотных растений. Среди нырковых уток преобладают потребители животного корма, преимущественно моллюсков и мелких беспозвоночных. В этой же группе есть виды, добывающие рыбу, что более характерно для крохалей, обладающих адаптивными признаками, напоминающими бакланов. Земноводные составляют редкую и, видимо, случайную добычу уток, зато икра как земноводных, так и рыб при случае не игнорируется. Дать список видов растений и животных, поедаемых пластинчатоклювыми, было бы затруднительно, во-первых, потому, что он был бы чрез-

вычайно обширным, а во-вторых, все-таки далеко неполным. Поэтому мы ограничимся здесь общей характеристикой состава кормов. Обращаясь к растениям, можно указать, что в пищу идут, кроме семян, и вегетативные части растений: листья, корни, корневища, побеги, клубни, плоды в виде, например, ягод. Некоторые виды (гуси, казарки) добывают луковицы, выкапывая их из земли. Видовой состав растений крайне разнообразен. Большинство птиц, в силу характера обитаемых стадий, потребляет растения, живущие по берегам водоемов и в самой воде. Такие виды, как гуси-гуменники, кормящиеся на лугах или даже степных местах, питаются растущими здесь травами, отдавая предпочтение злакам с мягкими листьями. Общеизвестно посещение утками и гусями осенью пашен, где они подбирают опавшие зерна хлебов, гречихи, гороха и т. п., весной — озимых полей, чтобы поесть сочной зелени всходов. На местах южных зимовок все растительноядные виды летают кормиться на рисовые поля. Животный корм добывается, главным образом, со дна и в воде. В состав его входят представители самых разнообразных бентонических, а частью планктонных организмов как во взрослых, так и в личиночных стадиях: пиявки (*Hirudinea*), низшие (*Entomostraca*) и высшие (*Malacostraca*) раки, частью пауки (*Araneina*); насекомые из отрядов стрекоз (*Odonata*), подёнок (*Ephemeroptera*), прямокрылых (*Orthoptera*), полужесткокрылых (*Hemiptera*), жуков (*Coleoptera*), ручейников (*Trichoptera*), двукрылых (*Diptera*). Далее, в значительном количестве потребляются как пресноводные, так и морские моллюски, морскими утками — некоторые иглокожие (*Echinodermata*). Из этого общего перечня нетрудно видеть, сколь разнообразен состав пищи птиц рассматриваемого отряда, причем для большинства их характерно отсутствие «кормовой специализации». Виды, кормящиеся и на земле, например, из группы «настоящих» уток, поедают насекомых, экологически совершенно не связанных с водой. Отмеченная нетребовательность к составу корма приводит к тому, что птицы оказываются достаточно им обеспеченными во все сезоны и в самой различной обстановке. Так, большое число наших уток в течение лета, а некоторые в период гнездования, держатся на пресных водоемах и на них получают свой корм. На местах же зимовок, приуроченных к берегам морей, они попадают в совершенно другие условия, где состав животного населения иной; последний тем не менее, с наименьшим успехом ими потребляется. Большую часть года наши северные гаги проводят у морских берегов, где кормятся животными моря. Однако для гнездования многие устраиваются на пресных тундровых озерах, за несколько километров от морского побережья, и следовательно, довольствуются совершенно иным составом пищи. Понятно, что в такой же мере она изменяется и для молодых гаг: пуховики кормятся на тундровых озерах и, лишь поднявшись на крылья и переселившись на море, переходят на другой состав пищи. Сезонность кормов имеет место в жизни многих наших уток и по другим причинам. Прилетая к нам весной, в пору разлива рек,

они находят обычные места кормежек — болота, низины — залитыми водой; добывание растений на большой глубине становится затруднительным или даже недоступным, и птицы вынуждены кормиться зеленью и семенами растений сухих мест. По тем же причинам понижается весной потребление моллюсков.

В связи с характером корма способы его добывания различны. Здесь могут быть выделены: кормежка на сухих местах, на грязи, на берегу моря во время отлива, на поверхности воды, ловля добычи в воде и доставание ее со дна на глубине в 2—5 м. Оба последние способы сопровождаются нырянием. Кормежка на суше связана с потреблением растительного корма. «Настоящие» утки подбирают семена с поверхности земли, гуси и казарки умеют выклевывать их и из стоящих на корню растений. Поедая, кроме того, зеленые части злаков и других растений, они перекусывают стебли и листья, пользуясь их более нежными частями. Те же птицы умеют подкапываться клювами в основание стеблей, чтобы добыть молодые побеги и корешки. Кормежка уток на жидкой грязи сводится к известному «щелокченью» — процеживанию жидкой грязи через клюв. Добывание корма на воде состоит либо в ловле добычи на ее поверхности, либо в доставании ее со дна, однако без ныряния. В этом последнем случае многие утки погружают переднюю часть тела в воду, придавая ему вертикальное положение, и клювом роются на дне. Равновесие поддерживается работой лапок, производящих те же движения, что и при гребле, но более легкие. Кроме многих «настоящих» уток, таким способом кормятся некоторые гуси и лебеди. Улавливание добычи клювом происходит в этом случае при помощи осзания. Понятно, что этот способ доступен на мягких, илистых грунтах. Ловля добычи в воде практикуется рыбацкими видами — крохальями, некоторыми нырками, последние преследуют также плавающих в воде насекомых и их личинок. Ясно, что в этом случае ловля происходит «на-глаз», для чего требуется достаточная прозрачность воды. Этим объясняется привязанность названных птиц к рекам с чистой водой, например горным, или более глубоким стоячим водоемам и морским берегам. Аналогичные условия требуются и в тех случаях, когда корм достается со дна на значительной глубине, — способ, свойственный многим нырковым и гагам. Нырнув в воду, птица плывет, достигает дна и здесь достает объекты питания. В данном случае таковыми оказываются, главным образом, моллюски из числа свободно живущих. Добыча заглатывается тут же, в воде. Существенно отметить, что во всех случаях питания уток моллюсками последние заглатываются вместе с раковинной. Ее известковые стенки разрушаются перетиранием в желудке и затем, видимо, растворяются под действием желудочного сока. То же нужно сказать о костях и чешуе рыб.¹ Вообще в процессе питания у пластинчатоклювых не остается в желудке непеч-

¹ По некоторым данным, процесс этот идет чрезвычайно быстро, и для растворения в желудке чешуи и костей рыб требуется всего несколько минут.

реваренных остатков и не наблюдается того, что называется выбрасыванием погадок. Для процесса перетиранья пищи все они заглатывают в большем или меньшем количестве минеральные вещества — песок и мелкую гальку.

Пища молодых птиц по составу мало разнится от таковой взрослых, но само собой заглатывается меньшими порциями. Следует отметить, что мускулистый желудок у пластинчатоклювых развивается в ранней стадии постэмбрионального развития, что и дает возможность даже пуховикам заглатывать грубую пищу. Громадное большинство их, кроме более нежных частей растений, из животных поедает личинок насекомых, живущих в воде и на водной растительности. К моменту, когда они достигают половины роста взрослых, состав пищи и потребляемое ее количества становятся почти теми же, что и у их родителей.

В заключение необходимо отметить, что кормежка значительного числа уток (главным образом из числа «настоящих» и чирков) происходит в поздневечерние часы или же ночью. Это стоит в связи с тем, что объекты питания они улавливают при помощи осязания. Нырковые утки, крохали, гаги, вообще добывающие корм при помощи зрения, кормятся в светлое время суток.

ГОДОВОЙ ЦИКЛ ЖИЗНИ

Все наши пластинчатоклювые принадлежат к перелетным птицам. К этому общему положению необходимо сделать две оговорки. Во-первых, часть широко распространенных птиц, например серых гусей, крякв и нек. др., гнездящихся на южных окраинах Союза ССР, составляет оседлую популяцию этих видов. Тогда, когда зимовавшие где-либо в Закавказье или Средней Азии серые гуси или кряквы отлетают к местам родины, местные лишь размещаются по гнездовым биотопам и приступают к размножению. Второе замечание может относиться к видам, по существу не предпринимающим настоящих миграций, а лишь как бы отступающим под напором создающихся условий. Сказанное относится, главным образом, к жителям морских побережий. Таковы гаги, гусь-белошей, некоторые нырки. Высокая приспособленность этих видов к водной среде, питание водными организмами обеспечивают их благополучное зимнее существование на грани открытых вод или даже полыньях таких северных районов, как Берингов пролив или побережье Мурмана. Краткость зимнего дня, а местами и полное отсутствие солнца в этих широтах, видимо, не препятствуют их нормальной жизнедеятельности. Наибольшее число видов наших уток, гусей, лебеди и другие представители семейства совершают далекие сезонные перелеты. Приходится прежде всего отметить, что громадное большинство покидает гнездовые районы поздно осенью, лишь в момент, когда создается обстановка, нарушающая нормальную жизнь: замерзают воды, морозы

губят растительность, снег засыпает поверхность земли. Эти условия бескормицы как бы гонят птиц к югу. Некоторые виды, например, гоголи, крохали — птицы, добывающие корм в воде, достигнув незамерзающих вод, задерживаются подолгу на таких местах, а если воды остаются открытыми всю зиму, то здесь и перезимовывают. Суровость зимы не отпугивает в таком случае птиц. Хорошо известны случаи перезимовывания названных птиц, например, на Телецком озере на Алтае или на Байкале, где температурные минимумы достигают 40 и более градусов. На ряду с этим, есть другие виды, отлетающие во время, когда, казалось бы, никаких критических условий в окружающей обстановке не возникает. Таков, например, мраморный чирок, отлетающий с каспийских берегов Азербайджана в октябре, когда туда еще не собрались на зимовку утки, казарки, лебеди из более северных широт, а условия погоды не отличаются от нашего северного лета. Есть и еще одна черта, связанная с миграциями, из всех пластинчатоклювых наблюдающаяся у уток и обусловленная взаимоотношениями полов. Не принимающие, как правило, участия в заботах о потомстве селезни покидают гнездовые районы ранее самок и молодых. О хорошо выраженном их пролете в это время нельзя говорить; это — как бы медленное продвижение в направлении к местам зимовок. На различных этапах этого пути, на кормных местах птицы собираются иногда в больших количествах, снова следуют далее, и в то время когда их самки, оставшиеся с молодыми на гнездовых местах, водят еще не поднявшихся на крылья молодых, селезни оказываются за сотни и тысячи километров от мест, где они оставили свое потомство.

Говоря о пролетных путях пластинчатоклювых, приходится прежде всего отметить, что у них, как и у других широко распространенных птиц, популяции, занимающие определенный гнездовой район, имеют свои пролетные пути, приводящие в столь же постоянные районы зимовок. Факт этот установлен экспериментально кольцеванием (фиг. 4 и 5). И наоборот, виды сравнительно ограниченного гнездового ареала имеют один, определенно выраженный, пролетный путь, ведущий также в одну небольшую область зимнего пребывания. Конечно, мы еще далеки от того, чтобы знать пути, которыми следуют наши разнообразные утки, гуси, казарки, лебеди, каких пунктов придерживаются их стаи на пролете или на отдыхе, существуют ли и какие варианты этих конкретных путей. Вот почему приходится говорить лишь о господствующих направлениях, которых придерживаются стаи в момент миграций. Намечившаяся сейчас схема направления пролетных путей и областей зимовок гнездящихся в Советском Союзе пластинчатоклювых представляется в следующем виде:¹ европейский север СССР к востоку до

¹ Кольцеванием она установлена лишь для некоторых видов, однако, несомненно, дальнейшие наблюдения внесут в нее лишь некоторые уточнения, частичные отклонения; в основном же сезонное размещение громадного большинства птиц будет соответствовать этой схеме.

Урала, а частично до низовьев Оби, Белоруссию, всю среднюю полосу европейской части до западного Предуралья населяют популяции, в основном отлетающие на запад и юго-запад. Часть птиц летит, придерживаясь морских побережий, или следует беломорско-балтийским путем к Финскому заливу, а отсюда к берегам Англии, Германии, Дании, Голландии, Бельгии и Франции. Частично птицы проникают и в глубь европейского материка, в его западную часть, появляясь во



Фиг. 4. Линные утки, заловленные в сеть для кольцевания. Астраханский госзаповедник. Фото Н. Д. Митрофанова.

Франции, Италии, Испании, доходя и до Средиземного моря, однако не восточнее Адриатического. В Африке представителей этой европейской популяции встречено не было. Птицы, гнездящиеся в южных частях Союза ССР, на Кавказе, нижней Волге, южном Приуралье, в бассейне Оби (но не Иртыша), в основном, отлетают в страны Средиземноморья: Малую Азию, Грецию, Болгарию, Италию и на север Африки. Часть их остается на Каспийском море и вообще в Закавказье, проникая до Ирана. Обитатели более восточных частей западной Сибири,

Казахстана и бассейна Енисея летят на зимовки в западную Индию. Наконец, гнездящиеся в восточной Сибири следуют в Китай, а в приморской полосе Дальнего Востока и Камчатки — в Японию, по крайней мере частично. Приведенная схема может быть дополнена некоторыми интересными деталями. Так, есть ряд видов, из числа населяющих тундровую зону Советского Союза, которые совершают свои перелеты исключительно побережьями. Сюда относятся, например, гаги и чернозобые казарки. Пути этих последних, впрочем, еще более сложны. Так, если западные популяции следуют к берегам Европы вдоль берегов Скандинавии или беломорско-балтийским путем, другие, принадлежащие к популяциям, обитающим к востоку от Лены, пользуются и материковыми путями, следуя через Приморье и Якутию. И, что интереснее всего, материковыми путями они летят лишь весной, к местам гнездовий, осенью же их здесь не видят, и на зимовку птицы отлетают какими-то иными дорогами, возможно также побережьями. Аналогична картина миграций клоктуна. Гуси-гуменники населяют весь север Союза ССР, и можно было бы ожидать пролета их более или менее повсеместно на южных окраинах нашей страны. В действительности картина иная. В европейской части СССР они не являются особенно редкими всюду как на весеннем, так и осеннем пролетах, но совершенно не бывают на нижней Волге и по всему западному побережью Каспия, где отсутствуют и зимой. Установлен пролет по Эмбе и Уралу (под Чкаловым), а далее на восток, в Тургайской степи, где лежит магистральный пролетный путь из западной Сибири в Среднюю Азию, гуменники на пролете отсутствуют. Нет их на пролете и в Балхашской котловине, а еще восточнее, в средней Сибири и даже в пустынях Монголии, они регулярно появляются весной и осенью. Есть большие основания предполагать, что некоторые нырковые утки, например синьги, осенью откочевывают сначала к северу, чтобы затем вдоль побережий проследовать на зимовки к европейским берегам. Останавливают внимание миграции краснозобой казарки, с ее, видимо, сокращающимся пролетным путем (подробнее см. описание этого вида). Все эти примеры показывают, как мало мы еще знаем о путях миграций и местах зимовок наших пластинчатоклювых — птицах, имеющих важное хозяйственное значение.

Как птицы общественные, все наши утки, гуси, казарки совершают свои перелеты то большими, то меньшими стаями. Обычно эти стаи имеют определенный строй — углом, развернутой линией (фронтом), и лишь недалекие перекочевки совершаются без этого строя. Пролет идет как днем, так и ночью, прерываясь остановками для кормежек. В зависимости от характера потребляемого корма, одни виды скопляются тогда на озерах, речных берегах, другие (гуси, казарки) — останавливаются на полях и в степи, чтобы покормиться свежей зеленью. Многие утки, в том числе и «настоящие», опускаются для отдыха на воду иногда только что вскрывшейся реки и, если направление течения



Фиг. 3. Залутанишка в сети уток собирается для безопасности Агстраданской гонимой птицы. Фото Н. Д. Милуфеева.

последней соответствует воздушному пути, часами плывут по течению. Как правило, каждый вид летит обособленными стаями, но есть наблюдения над пролетом смешанными стаями, когда летят вместе, например, гуси и утки. Проследившая пролет где-либо в южных районах, легко заметить, что время появления разных видов различно. Однако, чем далее на север, тем сроки прилета отдельных видов сближаются, а на крайнем севере все его обитатели появляются в течение одного, очень короткого, промежутка времени. Явление это понятно: северная весна кратковременна, наступает дружно, лето короткое, и у птиц выработались сроки, в течение которых они как раз успевают загнеститься и вывести потомство. Время, которое птицы затрачивают на свои ежегодные путешествия с мест зимовок до гнездовых районов и обратно, у разных видов, конечно, неодинаково. Прежде всего это зависит от расстояний между этими районами. Но оно различно и для птиц, гнездящихся в одних местах. Выше указывалось, что у каспийских берегов Азербайджана зимуют шилохвосты, гнездящиеся на севере западной Сибири. Почти с уверенностью можно говорить, что то же относится и к белолобым казаркам. Как показывают наблюдения, шилохвосты отлетают с мест этих зимовок в самом конце февраля и в начале марта. В нижнем течении Оби они прилетают в последней декаде мая, а в тундровой зоне появляются даже в начале июня. Следовательно, весеннее путешествие занимает время до 3 месяцев. Белолобые казарки отлетают окончательно с талышских зимовок в 20-х числах апреля, появляются же в приобских тундрах также в конце мая или в первых числах июня. Их период пролета продолжается, следовательно, не более полутора месяца. Если предположить, что осенний пролет происходит, примерно, такими же темпами, то окажется, что шилохвосты затрачивают на свои миграции половину года, 3 месяца или несколько более живут на местах гнездования, а остальную четверть года проводят на зимовках. Белолобая казарка живет на зимовках почти полгода.

Жизнь описываемых птиц на зимовках протекает очень однообразно. Если птиц не преследуют, они имеют обильный корм, а условия погоды благоприятны, они ведут строго оседлый образ жизни. Отдельные стаи, обосновавшись на удобных местах — отмелях, заливах, болотистых низменностях, лугах, проводят здесь круглые сутки. Частично «настоящие» утки совершают местные перелеты на ночные кормежки, например на рисовые поля, возвращаясь для дневного пребывания на более безопасные места. Повинуясь своим привычкам, одни виды образуют обособленные общества, другие — смешанные. И только случающиеся похолодания или снегопады дезорганизуют сложившийся порядок жизни, а поскольку циклоны обычно сопровождаются штормами, птицы, привязанные к морским побережьям, эти невзгоды чувствуют сильнее всего. Многие виды предпринимают тогда откочевки в более южные местности, другие, покидая берег моря, ищут приюта на материке, на озерах, и только, кажется,

нырковые, держащиеся вдали от берегов, легче всего переносят эти капризы погоды. Однако, как только пройдет полоса ненастья, птицы вновь размещаются по привычным местам, снова появляются откочевывавшие куда-то стаи. Так тянется жизнь до середины зимы, когда в декабре у некоторых видов пробуждается половая деятельность. Первыми ее обнаруживают кряквы. В середине декабря у них уже происходит образование пар, а через некоторое время и характерные для брачного периода «игры» и «ухаживания». Позже то же наблюдается и у других видов уток, в том числе нырковых. Одновременно происходит перегруппировка зимующих стай в том смысле, что особи половозрелые, собирающиеся гнездиться, образуют свои общества, а молодые птицы, еще неспособные к размножению, — свои. Нужно сказать, что громадное число видов пластинчатоклювых в первый год жизни еще не половозрелы и гнездятся лишь на второй, а некоторые — даже на третий год жизни. Старые птицы в общем трогаются к местам гнездовья ранее, стаи молодых — позже, иногда значительно. При этом далеко не всегда эти последние достигают мест родины и продолжают вести общественную жизнь (например, турпаны, гоголи, гаги) где-то на полпути. Так, стаи нырковых из числа гнездящихся на нашем европейском севере все лето встречаются на Балтийском море; на озерах западной Сибири тогда же можно видеть табуны гоголей, частью морячков и т. д. Гуси и казарки, как правило, все возвращаются в гнездовые районы, но поколения предшествующего года в гнездовании, повидимому, также не участвуют. Такие виды, как кряква, во всяком случае самцы, уже в первую весну своей жизни проявляют половой инстинкт.

Среди большинства пластинчатоклювых, особенно уток, в пределах вида число самцов, видимо, всегда преобладает. Весною, когда образуются пары, и позже, на гнездовых местах, около каждой самки всегда можно увидеть двух-трех и даже более самцов, претендующих на роль супруга. Это соотношение полов, видимо, составляет давнюю и характерную черту в истории большого числа представителей группы. В связи с этим стоит, очевидно, и резко выраженная пестрота окраски большинства селезней и то своеобразное поведение, которое они обнаруживают в брачную пору. В группах, где половой диморфизм слабо выражен и оба пола окрашены скромно (гуси, казарки), не наблюдается и особенного оживления в предгнездовое время, так же как и борьбы нескольких самцов из-за самки. Говоря о моментах соревнования селезней из-за самки, необходимо отличать, идет ли в это время их соревнование, в результате которого один займет место супруга на более или менее длительное время, или это — попытки отогнать уже занявшего такое место самца. По отношению к некоторым видам можно положительно считать, что весенние «игры», «ухаживания», а также драки являются попытками со стороны оставшихся холостыми самцов отбить себе пару. Так обстоит дело, например, у крякв, спарившихся на зимовках и прилетевших к нам парами,

причем претендентами являются по преимуществу молодые селезни. В других случаях, например у гоголей, весенние игры являются соревнованием самцов, находящихся в одинаковых условиях и не имеющих пар. Приемы токующих селезней разнообразны. У большинства игры происходят на воде. Птица принимает необычные позы, делает различные движения головой, приподнимается туловищем на воде, многие нырковые и крохали ныряют, хлопают по воде крыльями и т. д. При этом оперение головы и шеи приподнимается, хвост обычно расправлен веером, крылья и лопаточные перья также приподняты и вся птица имеет необычный вид. Отдельные движения шеи и головы сопровождаются криком. Время от времени эти приемы прерываются столкновениями двух селезней, возникают драки, противники щиплют друг друга клювами, ударяют крыльями. Взаимные преследования происходят иногда и в воздухе, на лету. Для ряда видов отмечен и так называемый брачный полет: следующие за одной уткой селезни начинают как будто соревноваться в быстроте полета, делают неожиданные повороты, как бы падают на крыло и т. д. Поведение утки во время игр либо пассивно, либо она тоже проявляет признаки оживления, с меньшей, правда, энергией воспроизводя те же движения. Копуляция происходит на воде, причем утка оказывается совершенно погруженной в воду, самец держит ее, захватив клювом перья затылка. Мы не имеем еще вполне точных наблюдений, какие виды из наших уток оказываются настоящими полигамами, т. е. не образующими даже временных пар. Повидимому, это можно сказать лишь о чирке-свистунке. Громадное большинство образует временные (т. е. до начала гнездования) пары. И хотя в дальнейшем в судьбе потомства самец участия не принимает, выведшиеся молодые у таких видов оказываются родными братьями и сестрами одного отца. Наконец, такие виды, как серые гуси, лебеди, являются настоящими моногамами. Нет большого преувеличения в том, когда говорят, что такие птицы образуют супружеские пары «на всю жизнь». Не только в пору размножения, но и зимою лебедей можно видеть парами и даже разбившимися семьями, и нет основания думать, что к новой весне эти пары разойдутся. Весьма возможно поэтому, что лишь гибель одного из членов пары прерывает их длительное сожителство. Что касается уток, то время, до которого селезень не покидает своей самки, тоже различно. Многие нырковые оставляют самок тотчас, как последние сядут на яйца. Селезни крякв и других «настоящих» уток сопровождают своих самок и в пору насиживания яиц, и достаточно бывает самке сойти с гнезда, чтобы покормиться, как около нее оказывается самец. Констатированы случаи, например для свиязей, когда селезень наблюдался при выводке и даже проявлял заботу о птенцах. Случаи эти являются, однако, теми исключениями, которые подтверждают общее правило.

Обстановка гнездовых биотопов различных пластинчатоклювых хорошо отражает их экологические привязанности. Здесь мы находим

виды, вся жизнь которых связана с водой, поэтому и гнездо располагается в ее непосредственной близости (лебеди, большинство нырков, крохали). Ненырковые утки селятся часто и на больших расстояниях от водоемов, к чему некоторых побуждают специфические требования к условиям помещения гнезда. Примером в данном случае могут служить пеганки, устраивающиеся в норах или скалах, которые не всегда найдутся около облюбованного для пребывания озера. Многие казарки, частью гуменники, определенно строят свои гнезда вдали от водоемов, больше нуждаясь для этого в неровностях рельефа — обрывах и склонах. Есть утки дуплогнездники — гоголь, мандаринка, вынужденные устраиваться лишь около таких вод, поблизости которых есть древесная растительность. Следует тем не менее отметить, что в условиях помещения гнезд многие виды обнаруживают большую пластичность. Поздние разливы рек вынуждают иногда нормально гнездящихся на земле уток устраиваться на деревьях. Выработавшейся к этому способности такие виды не имеют, поэтому сама утка гнезда в этом случае не устраивает, а пользуется брошенным гнездом других птиц. Часто разнообразие в помещении гнезд замечается и вне вынуждающих к тому условий. Один и тот же вид устраивается то в камышах, то в сухой степи, под кустом полыни, то на лесной опушке, под защитой нависшего сучка дерева, и т. д., вместо ниши в скале используется дупло, брошенная постройка. Впрочем, все эти явления пластичности гнездовой обстановки свойственны и многим другим птицам. Говоря об устройстве самих гнезд, можно отметить их большую однотипность у громадного большинства пластинчатоклювых. Есть сведения, что иногда углубление для гнезда устраивается самой птицей, однако, если это и имеет место, то при мягком грунте или на мху; обычно же используется естественное углубление почвы. У моногамных видов в постройке гнезда участвуют оба члена пары, у большинства уток это составляет заботу самки. Сухие части растений, мох, лишайники, веточки удаляются из середины гнезда и располагаются по краям, образуя валик, в самом лотке оставляются наиболее нежные части этого материала. В момент откладывания первых яиц постройка этим и ограничивается, а затем к выстилке прибавляется пух, который самка выщипывает у себя с нижней стороны тела.

Этот особый «гнездовый пух» вырастает у самки весной, в предгнездовую пору, и хорошо отличается по цвету и по величине от обыкновенного пуха, покрывающего тело птицы: обычно он темнее и длиннее. Вырастает он на тех частях тела, где птица может легко его выдернуть — на груди и брюшке. Главная его масса распределяется в виде валика по периферии гнезда. Сходя с гнезда, самка тщательно прикрывает им яйца и, вернувшись, разгребает по сторонам прежде, чем вновь усесться и продолжать высиживание. То, что пух скоро перемешивается с растительными остатками, только гарантирует от развеивания его ветром. Значение его, видимо, двойное. С одной стороны, прикрытые им яйца дольше сохра-

ГОДОВОЙ ЦИКЛ ЖИЗНИ

няют тепло. С другой — он является маскировкой: темный, перемешанный с растительными остатками, он скрывает яйца от взоров пернатых хищников. Нельзя не отметить случаев, когда некоторые утки не строят собственного гнезда, а откладывают яйца в гнездо других уток, также уже начавших кладку. Утка-собственница бывает вынуждена бросить свое гнездо, ее яйца, оказывающиеся, так сказать, этажом ниже, остаются ненасиженными, а вытеснившая ее самка благополучно выводит.

Большинство пластинчатоклювых, при всей их привычке к жизни стаями во внегнездовое время, устраиваются на гнездовье обособленно. Правда, иногда на сравнительно небольшом участке пары одного вида гнездятся в ближайшем соседстве, образуя как бы колонию (например гаги). Однако подобная сосредоточенность гнезд на одном месте вызывается не общественными инстинктами птиц, а удобством данного пункта для помещения гнезд. В других случаях те же птицы размещаются совершенно изолированно. Случается, что какое-либо местечко оказывается особенно привлекательным, две самки устраиваются буквально бок о бок, а то и в одной нише, расщелине, норе, так что гнездо оказывается общим и птицы соревнуются за место или сидят дружно рядом. Почти у всех самок выработалась привычка, покидая гнездо взлетать на воздух, лишь отойдя от него пешком на значительное расстояние. Таким образом, и возвращаясь, она никогда не опустится около гнезда, а в стороне, затем, как бы крадучись, скрываясь в траве, приближается к нему. Чем дольше продолжается насиживание, тем крепче сидит утка на яйцах. При опасности она срывается лишь в самый последний момент, а предварительно затаивается, прижимаясь к земле. У видов моногамных самец всегда находится поблизости от высиживающей самки; некоторые из гусаков имеют постоянный пункт, часто рядом с гнездом, на котором стоят как бы на страже. Число откладываемых яиц у различных видов подвержено значительным колебаниям. Обычно бывает 7—10 яиц, у более крупных гусей и лебедей — от 3 до 5, такие виды, как кряква, гоголь, нормально откладывают более 10. В разгар кладки каждый день откладывается по яйцу, последние сносятся через день или два. У всех пластинчатоклювых яйца не имеют пятен или штрихов по основному фону, общая окраска их бледнооливковая, часто цвета слоновой кости, реже почти белая. Большинство некрупных уток сидит на яйцах 25—27 дней. гуси и казарки — до месяца, лебеди — до 40 дней. У самок образуются наседные пятна. Выклюнувшиеся пуховики редко остаются в гнезде более суток. Оберегаемые матерью или обоими родителями, они покидают гнездо и всей семьей перебираются на кормные и безопасные места. Если птенцы вывелись в гнезде, помещавшемся в дупле дерева, на обрыве и т. п., они сами выбрасываются из гнездового убежища. Утка-мать в это время находится внизу, на земле, и, подавая голос, как бы выманивает их. В этом их первом воздушном путешествии нельзя видеть выработавшейся способности самостоятельно выбрасываться из гнезда хотя бы потому, что

устройство гнезда на дереве бывает часто случайным у видов, нормально гнездящихся на земле. Скорее ими в это время владеет инстинкт следовать на голос матери. Не говоря о нырках, большинство «настоящих» уток держится с молодыми на воде и на ней же ищет спасения при тревоге и опасности. То же делают и гуси, в остальное время предпочитающие оставаться на суше, в траве. Интересно, что пуховики в первые же дни жизни свободно ныряют, в частности и у тех видов, которые во взрослом состоянии прибегают к этому лишь в крайних случаях (раненые, преследуемые хищником). Это обстоятельство как будто указывает на то, что те виды, которые в настоящее время большую часть жизни проводят на суше, например гуси, в прошлой своей истории были более связаны с водой. Те инстинктивные действия, которые свойственны птицам при защите птенцов от врага, у громадного большинства пластинчатоклювых высоко развиты. Все эти приемы «притворства», когда самка как будто бьется на воде или ползет по земле, отвлекая внимание преследователя, беспокойно кричит, налетает на врага, характерны для уток. По отношению к хищным птицам и мелким животным применяются приемы не только защиты, но и нападения, с угрожающими позами. Во всех подобных случаях птенцы, разбившись поодиночке, затаиваются. Отношение самок к птенцам другого выводака у разных видов совершенно различно. Одни, как бы не разбираясь, водят чужих птенцов, если последние утратили свою мать. Другие совершенно не терпят птенцов не своего выводака и даже при случайной встрече отгоняют их ударами клюва.

С первых же дней жизни пуховики сами отыскивают корм, в составе которого значительную роль играют тогда насекомые, а главным образом их личинки, живущие в воде. Кроме защиты, «заботы» родителей выражаются в том, что они водят птенцов от одного кормного места к другому. Иногда семьям приходится предпринимать и сравнительно отдаленные путешествия, например в случае если водоем, где они до сих пор держались, пересыхает. Птенцы растут сравнительно медленно. У большинства от момента появления на свет до получения способности к полету проходит около 2 месяцев (все утки), до 2½ у гусей и казарок, а у лебедя шипуна до 4 месяцев. В это время молодые достигают полной самостоятельности и семьи распадаются. Впрочем, у гусей (серых) и лебедей семейные связи, видимо, удерживаются дольше, и на местах зимовок можно еще наблюдать семейные группы этих птиц, очевидно благополучно совершивших свое осеннее путешествие.

Для полноты характеристики периода размножения у пластинчатоклювых следует упомянуть о вторичных кладках, а также о факторах, нарушающих его нормальное течение. По отношению к большинству видов установлено, что в случае гибели всех или части яиц, а также разорения гнезда самки способны вновь загнездиться и отложить яйца, правда в меньшем, чем в первый раз, количестве. С другой стороны, посте-

пенное выбирание части яиц, практикующееся иногда населением, стимулирует откладывание новых, и таким образом птица оказывается способной снести их двойное и даже еще большее количество. Это доказано для гаг, пеганок, гоголей. Вторичное вынужденное гнездование после катастрофической гибели гнезда или яиц, естественно, нарушает нормальные сроки вывода птенцов. Случаи этого рода на севере ведут нередко в тому, что молодые не успевают стать на крылья, как наступают холода. воды замерзают, птенцы лишаются корма и гибнут. Да и не только на севере, но даже в средних широтах, например в Сибири, подобные случаи нередки. Тем самым хорошо подчеркивается, что в наших широтах пластинчатоклювые с их темпами размножения и роста молодых поставлены в достаточно жесткие условия. Определяющим фактором является, следовательно, ход температур. Однако сказанное совершенно не относится к взрослым птицам, скорее, наоборот, можно констатировать большую выносливость их по отношению к холоду, о чем говорят хотя бы зимовки в районах с достаточно суровой зимой, лишь бы были валице незамерзающие воды. Причиной гибели яиц является, главным образом, уничтожение их хищниками как пернатыми, так и четвероногими. Чайки, поморники, песцы на севере, болотные луни, вороны, лисицы, собаки в средней и южной полосе — таковы главные разорители утиных гнезд. Не мало от этих же врагов гибнет и молодых, пока они не поднимутся на крылья. В качестве новых преследователей к названным присоединяются тогда другие птицы, даже такие, как крупные цапли; пуховиков нередко хватают щуки, сомы. Все это создает значительную убыль в приплоде каждого года, и вряд ли много найдется выводков, все члены которых благополучно достигнут состояния возмужалости. К сожалению, в малой изученностью вопроса иллюстрировать действительное положение дела цифровыми данными мы не имеем возможности.

Нам осталось сказать несколько слов о жизни описываемых птиц до отлета. Возмужавшие и окрепшие молодые вместе со старыми соединяются сначала в небольшие табунки, а затем все в большие и большие стаи и ведут подвижную жизнь. Характерным ее моментом являются суточные перелеты на кормежки, предпринимаемые на вечерней заре, с возвращением по утрам на места дневок. В зависимости от характера угодий, птицы летят или на кормные озера, болота, либо посещают жнивья и поля. Покормившись с вечера, стаи остаются здесь же на ночевку, отдыхают, снова кормятся на утренней заре, а затем летят на безопасные места — отмели, речные острова, где и проводят день. В жизни старых птиц это, так сказать, — период отдыха после времени гнездования, для молодых — возможность окрепнуть и набраться сил перед отлетом. Все птицы в это время накапливают обильные запасы подкожного и внутреннего жира, отличаются наибольшей упитанностью. Часть видов с первыми осенними захлаживаниями начинает медленно откочевывать в направлении зимовок, другие — задерживаются буквально до тех пор,

пока еще есть возможность найти корм. Резкие падения температуры вынуждают их стихийно двинуться к югу, но бывает достаточно продержаться несколькими теплыми днями, чтобы и лёт их задержался. Так неторопливо подвигаются они к областям зимовок, достигая их (некоторые виды по крайней мере) в разгар нашей зимы.

ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Птицы отряда пластинчатоклювых в качестве вполне обособившейся группы известны с самого начала третичного периода. Правда, из меловых отложений Франции недавно было описано бедро птицы, морфологически близкой к современным *Anseriformes*, однако, в виду некоторой общности признаков с другими меловыми птицами (*Ichthyornis*), систематическое положение ее остается не вполне ясным. Из верхнего эоцена Европы пока известен только 1 представитель отряда, наиболее близкий к современным древесным уткам (р. *Dendrocygna*). Оligоцен дает уже целый ряд форм. Так, здесь найдены крупные ископаемые виды, весьма близкие к современным лебедям, 4 вида уток и 1 вид нырка. Была найдена, в виде почти полного скелета, *Anas blanchardi* Milne-Edwards, и это дало возможность установить черты общности в строении отдельных частей скелета с таковыми других представителей отряда. Так, выяснились некоторые сходные черты с крохалеями, с одной стороны, и древесными утками — с другой, однако в целом названный вид является типичным представителем отряда со всеми его характерными признаками. К этому же времени относится одна находка уткообразной птицы из Патагонии. В нижнем и среднем миоцене Европы также найдено несколько вымерших видов уток, отнесенных к р. *Anas*. Значительно более найдено остатков скелетов пластинчатоклювых в верхнем миоцене. Кроме видов рода *Anas*, здесь встречены птицы, описанные как виды современного р. *Anser*, а также лебеди (р. *Cygnus*). Из тех же верхнемиоценовых слоев Южной Америки (Патагония) известны 2 вымерших рода и вида пластинчатоклювых, а из Калифорнии — особый вымерший р. *Presbychen*, наиболее близкий к современному р. *Branta*. В следующую геологическую эпоху, в плиоцене, именно в нижнем, в той же Северной Америке найдены представители и самого р. *Branta*, возможные предки современных *B. canadensis*. Нижний плиоцен Европы дает еще двух новых представителей рр. *Anas* и *Cygnus*, а в штате Аризона обнаружены остатки современного рода древесных уток (р. *Dendrocygna*). Из верхнего плиоцена Франции имеется интересная находка так называемого *Anser anatoides* — формы, наиболее близкой современному р. *Nettopus*. Это — маленькие гуськи, ныне живущие в тропиках Старого Света. Находка его в Европе дает намек на наличие в Европе в то время совершенно иных климатических условий. Что касается плейстоцена, то в Европе находки этого времени очень ограничены, и только на о-ве Мальте обнаружены остатки двух видов

вымерших лебедей. Интересно, что и в Америке в это же время найдено также два других ископаемых вида этих птиц. Очевидно, р. *Cygnus*, ранее богатый представителями, из которых некоторые, кстати сказать, были значительно крупнее современного шипуна, в четвертичное время значительно обеднел. Известно, что и наш широко распространенный шипун в качестве дикой птицы становится все более редким, а американский *C. bisonator* Rich. является определенно исчезающим. Вообще относительно ископаемых пластинчатоклювых плейстоцена можно сказать, что среди них мы находим господство современных родов и лишь изредка, как последние остатки третичной фауны, попадаются вымершие роды. В общей сложности описано более 70 видов ископаемых пластинчатоклювых.

Приходится признать, что имеющийся палеонтологический материал еще совершенно не может быть использован для выяснения истории развития и филогенетических отношений внутри описываемой группы птиц. Большое число видов описано по одиночным костям скелета, иногда принадлежность различных костей к определенному виду возбуждает сомнения. Таким образом говорить об эволюции или родственных отношениях внутри отряда не представляется возможным, и самое большее удастся установить близость ископаемых родов или видов к современным. С точки зрения истории отряда в целом показательно, во-первых, разнообразие форм уже в палеогене. Имеются как хорошо дифференцировавшиеся роды, так и виды. Исходные их формы, остающиеся пока нам неизвестными, мы должны, очевидно, искать в низах эоцена, а быть может, в верхнем мелу. Далее обращает на себя внимание широкое распространение интересующих нас птиц, по крайней мере, начиная с миоцена. Этим распространением оказываются захваченными все материки, кроме Австралии, откуда, удивительным образом, третичных ископаемых пластинчатоклювых (как, впрочем, и многих других птиц) неизвестно. Сказанное дает полное основание считать описываемых птиц группой весьма древней, издавна населявшей различные части земного шара. Утки, ближайшим образом родственные нашей крякве, в лице очень близких форм населяют такие удаленные друг от друга острова, как Гавайские, Марианские, Филиппины, Мадагаскар. На о-вах Галапагосских, Кергуленских, Андаманских, Южной Георгии и др. живут видемичные оседлые виды (фиг. 14). Таким образом различные виды рр. *Anas*, *Cygnus*, *Mergus* и др., с их всесветным распространением часто в виде разорванных и изолированных ареалов, должны рассматриваться как формы, преимущественно обитающие в занятых ими ныне областях. Никакие самые смелые гипотезы зоогеографа не могли бы, например, объяснить такой картины распространения 5 известных видов крохалей: 3 вида — в Палеарктике, 1 — в Бразилии и 1 — на Оклэндских островах (фиг. 9). Или, например, р. *Sasarga* с его 4 представителями: по одному в Евразии, на юге Африки, в Австралии и Новой Зеландии. Гораздо естественнее будет считать, что в этих случаях мы имеем издавна изолировавшиеся популяции исходной

формы, из которых каждая в дальнейшем процессе эволюции выработалась в самостоятельный вид. В силу каких условий происходили разрывы первоначальных ареалов, что способствовало сохранению популяций на тех или иных территориях, какие условия приводили к выработке того или иного типа — все эти вопросы в каждом конкретном случае еще подлежат разработке. При современном состоянии наших знаний по отношению к такой древней группе, как пластинчатоклювые, мы с большей или меньшей уверенностью можем касаться лишь вопросов истории расселения в четвертичном периоде.

СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ СОСТАВ И РАСПРОСТРАНЕНИЕ

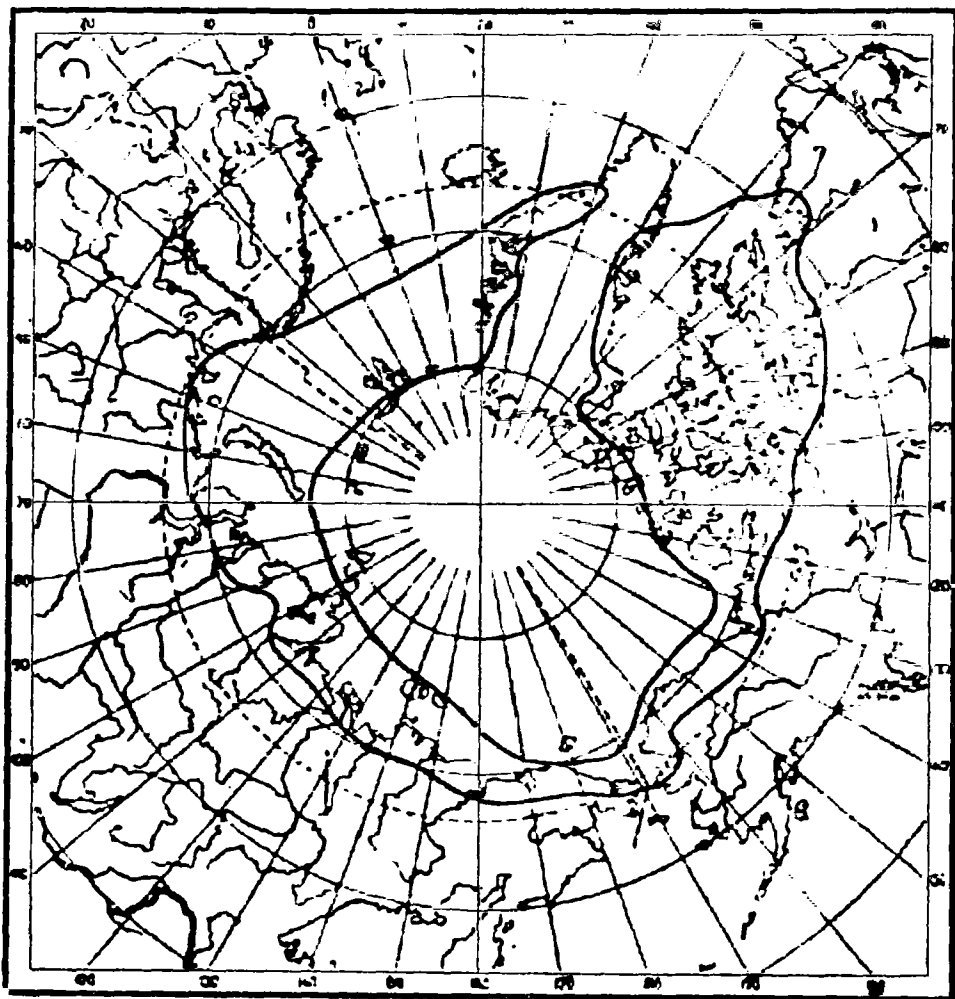
В настоящее время в мировой фауне насчитывается около 170 видов пластинчатоклювых, распространенных от высоких широт Арктики до тропиков; в южном полушарии они отсутствуют лишь в Антарктике. Есть между ними и чисто горные птицы. Наибольшее видовое разнообразие имеется в тропиках Южной Америки. Эфиопская область насчитывает до 20 только ей свойственных видов, и почти то же количество характеризует Австралию с Новой Зеландией. Видовой состав Неарктики, имеющий ряд общих представителей с Палеарктикой, все же беднее последнего. В Палеарктике мы имеем 60 видов, из которых 58 населяют и нашу страну. Краткий зоогеографический анализ распределения наших пластинчатоклювых дает следующую картину.

На побережьях Арктики, охватывая ее циркумполярно, живут чернозобые казарки, гага-гребенушка и морянка. Тех же широт придерживаются обыкновенная гага и белошекая казарка, но ареалы их ограничены атлантическим сектором Арктики. С другой стороны, с областью Берингии и северной частью Тихого океана явно связаны: белый гусь, гусь-белошей, сибирская (*Somateria v-nigrum*), очковая и стеллерова гаги. К этой же группе высокоширотных уток должна быть отнесена каменушка, но ее ареал разорван: одна популяция приурочена к берегам Атлантики, другая — к области Берингова моря. Из числа обитателей бореальных и умеренных широт Палеарктики многие населяют не только эту область, но распространены также и в Неарктике. Одни из них, как, например, длинноносый крохаль, кряква, шилохвость, серуха, широконоска, не образуют даже подвидов на всем этом громадном пространстве. Другие, как то: белолобая казарка, гоголь, большой крохаль, морская чернеть, — представлены на американском материке своими подвидами. Обращает на себя внимание тот факт, что целый ряд палеарктических форм, распространенных и в Северной Америке, занимает западную ее часть и не идет восточнее Гудзонова залива (фиг. 8). Некоторые из палеарктических уток заменены в Неарктике близкими видами. Нашу связь в Северной Америке заменяет *Anas americana*, синьгу — *Oidemia americana*, красноголовую чернеть — *Nyroca americana*, чирка-свистунка — *Anas carolinensis*.

sis. Таким образом общность фауны пластинчатоклювых между Палеарктикой и Неарктикой значительна. Однако это лишает нашу зоогеографическую область своих характерных черт, и следующая группа видов оказывается связанной только с Палеарктикой. Из числа широко распространенных сюда относятся: 3 вида лебеда, серый гусь, гуменник с его подвидами, малая белолобая казарка, пеганка, красная утка, чирок-трекунук, хохлатая чернеть, луток. У некоторых ареал обитания захватывает не всю область с запада на восток. Так, от западных границ только до Лены идут такие виды, как черный турпан (*Oidemia fusca*), европейская синьга; на этих же меридианах проходит граница между подвидами широко распространенных видов. Некоторые палеарктические утки в своем распространении связаны с Средиземноморской подобластью. К числу их относятся: мраморный чирок, красноносый и белоглазый нырки, савка. С юго-востоком Азии связаны гусь-сухонос, мандаринка, черная кряква, нырок Бэра, чешуйчатый крохаль и загадочная хохлатая пеганка. И, наконец, только в восточной половине Сибири гнездится моклок, и там же, включая Манчжурию и Японию, — утка-косатка. В качестве интересного примера внутриматерикового распространения нельзя не указать на индийского гуся, *Eulabeia indica*, населяющего высокую Центральную Азию. В основном распространение пластинчатоклювых, населяющих Палеарктику, может быть сведено к некоторым определенным типам. В качестве примеров здесь даются ареалы распространения некоторых родов и видов из числа гнездящихся в Советском Союзе (фиг. 6—14).

Дать законченную картину формирования фауны пластинчатоклювых на территории Палеарктики и, в частности, на обширном пространстве нашей страны пока еще трудно. К тому же мы имеем дело с группой весьма древней, пережившей длинную историю, испытавшей, как и вся палеарктическая фауна, мощное воздействие ледникового периода. Конец плиоцена и четвертичное время не только внесли крупнейшие пере группировки в распределение видов, но и имели, несомненно, влияние на ход эволюции. Данные зоогеографии позволяют поэтому наметить лишь некоторые моменты, связанные с ходом формирования интересующей нас фауны. Мы воспользуемся ими в качестве рабочих соображений. Названные выше обитатели арктических широт все являются хорошо обособившимися видами, совершенно не имеющими родственных связей вне полярного бассейна. Экологически это либо прибрежные, либо литоральные формы, неразлучные с водами. Вне гнездового времени в большинстве они как бы стремятся не покидать своих холодных широт, а зимой лишь откочевывают до грани открытых вод. Все это дает основание видеть в них автохтонов полярного бассейна. Четвертичное оледенение вытеснило их из полярного бассейна и заставило сосредоточиться одних в более южных областях Атлантики, других — в области Берингова моря. Оказавшиеся таким образом разобщенными на различных секторах Арктики, некоторые виды, как, например, черная казарка или каменушка, образо-

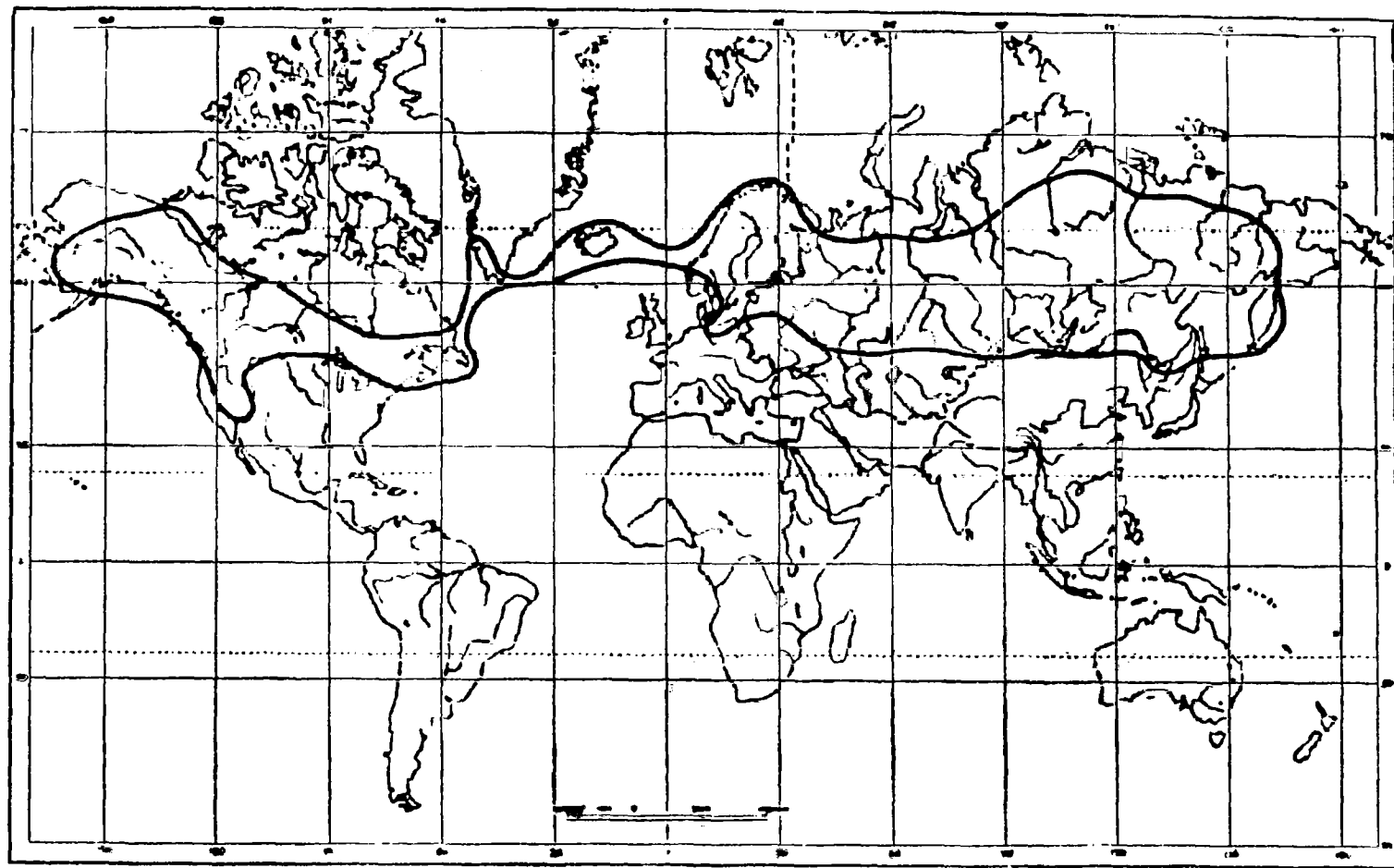
ваги свои подвиды, степень дифференциации других достигла видового различия (*Somateria mollissima* — *S. v-nigrum*). Освобождение полярного бассейна от ледового покрова позволило им вновь расселиться на север. Атлантические формы проникли до области влияния Гольфштрема, освоив Баренцово и Карское моря, берингийцы расселились вдоль берегов Сиби-



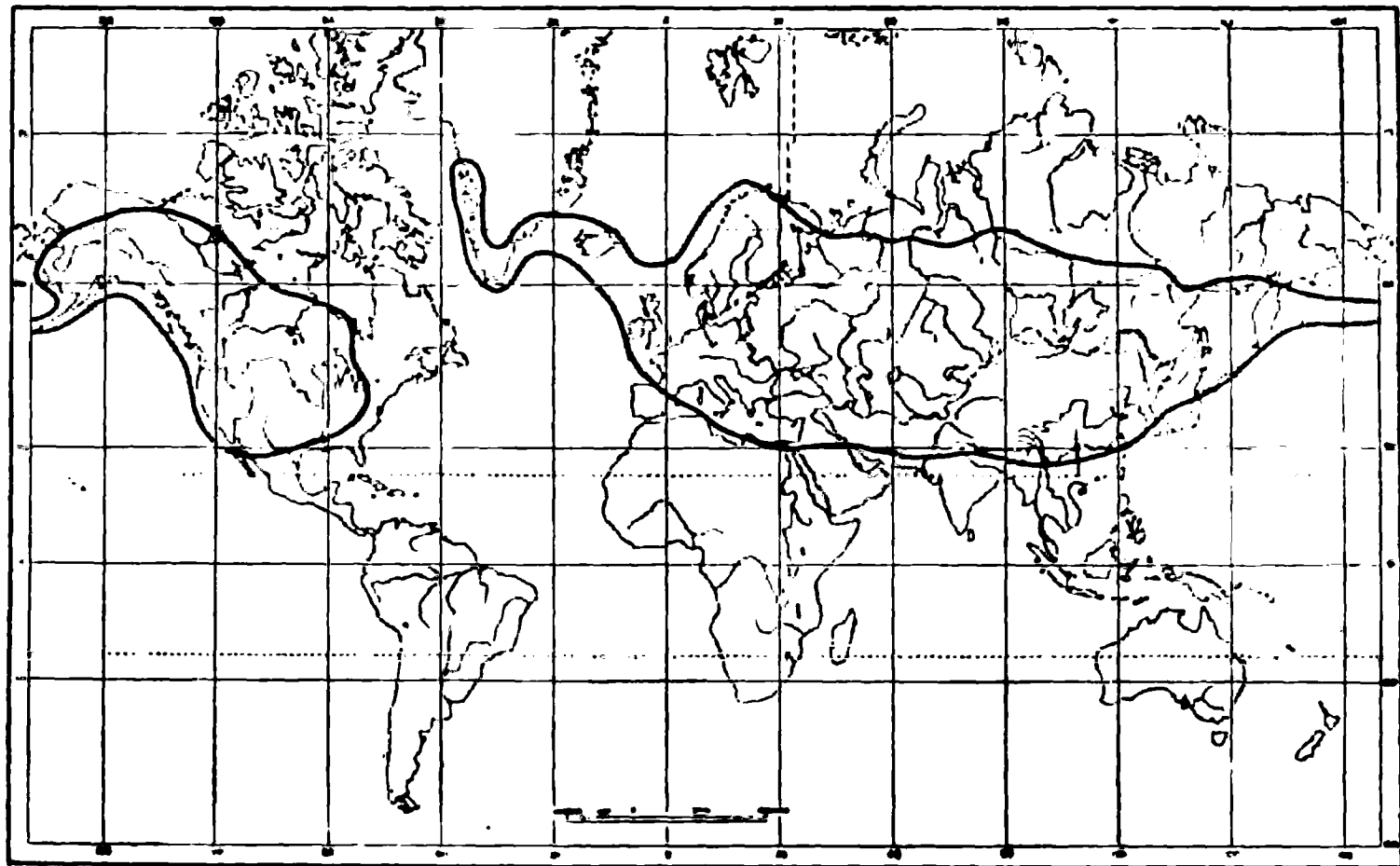
Фиг. 6. Арктический ареал кругополярного распространения. *Somateria spectabilis* (L.) — гага-гребенушка.

ри, в большинстве до Таймыра или Лены, и частью вдоль берегов Америки.

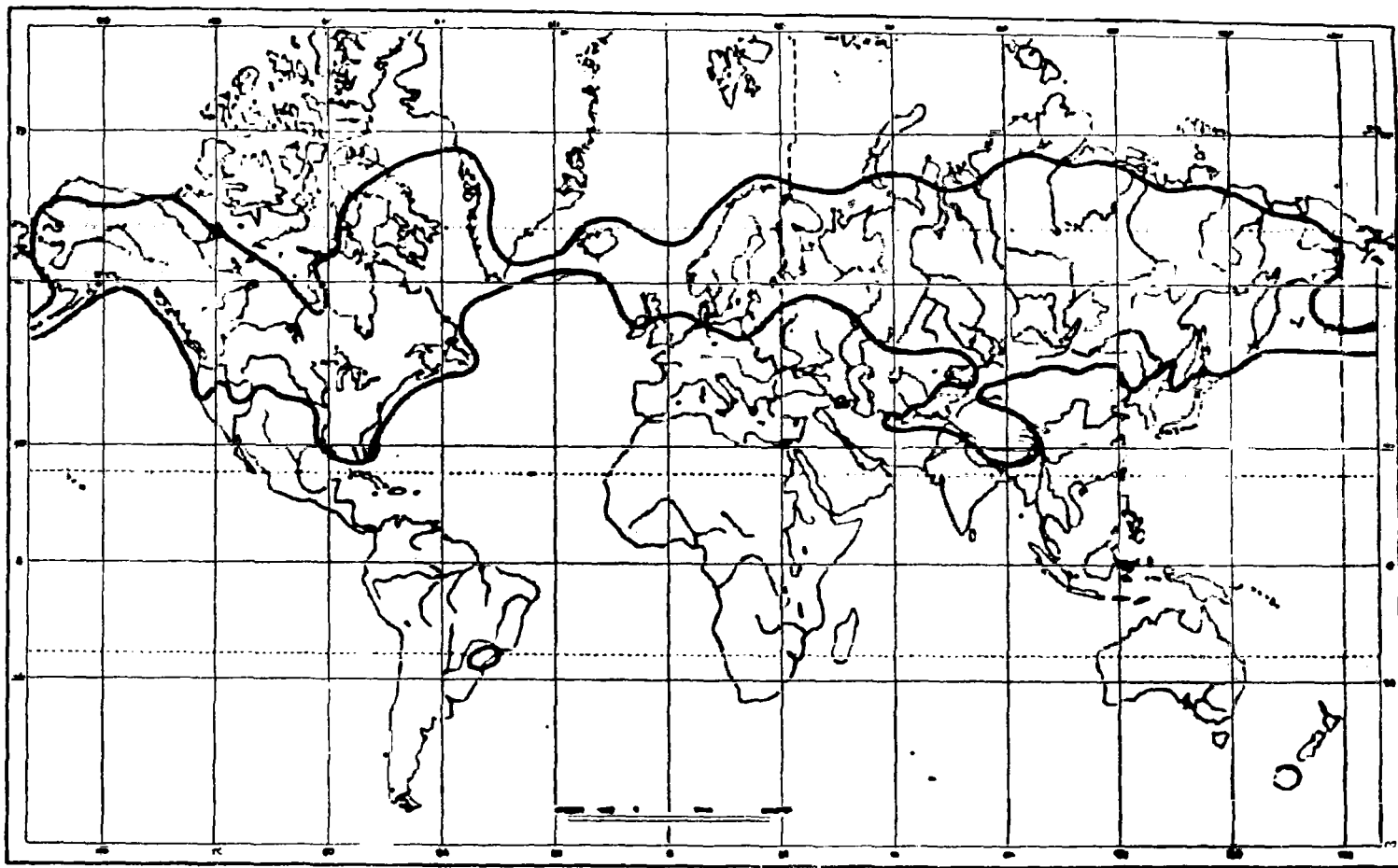
Судить о том, когда и какими путями произошло расселение видов, общих с Евразией и Америкой, трудно. Во всяком случае, ряд форм были общи обоим континентам в доледниковое время, поскольку у них расхождение признаков достигло не только подвидового, но и видового зна-



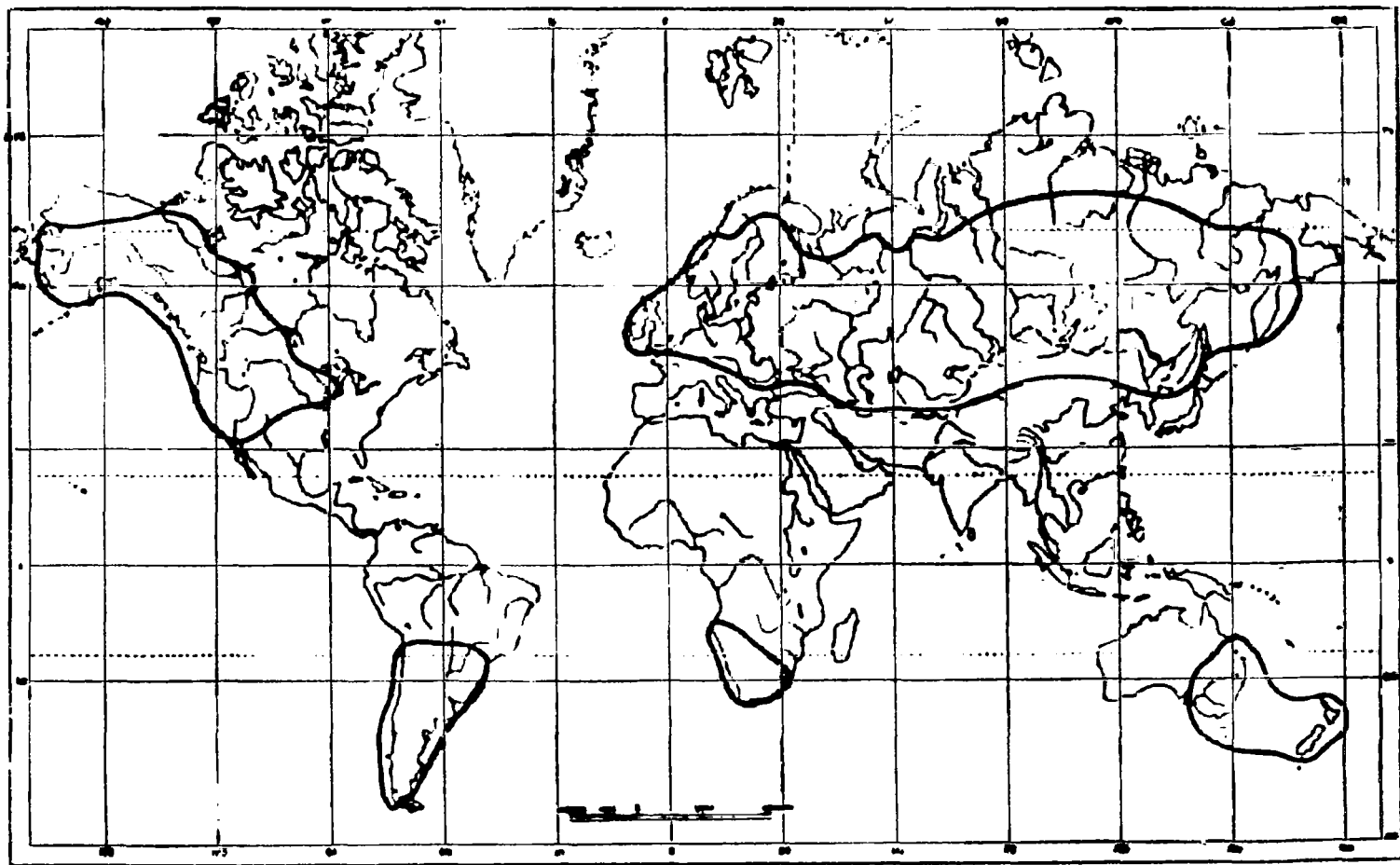
Фиг. 7. Широкий голарктический ареал с перерывом в области Берингии. Род *Vesperhala* Baird—гоголи



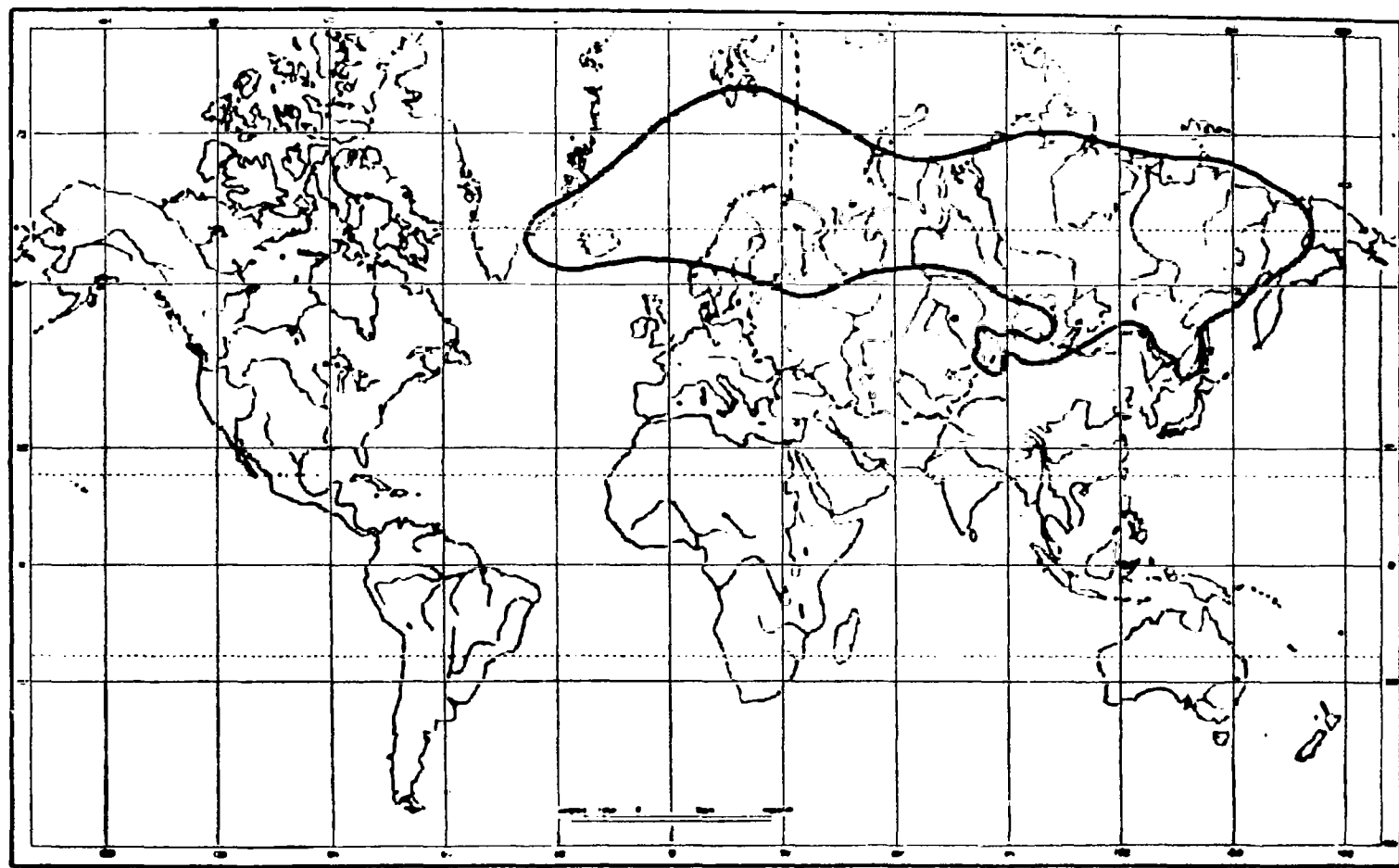
Фиг. 8. Широкий гомарктический ареал с перерывом в восточной части Северной Америки. *Anas platyrhynchos* L.—кряква.



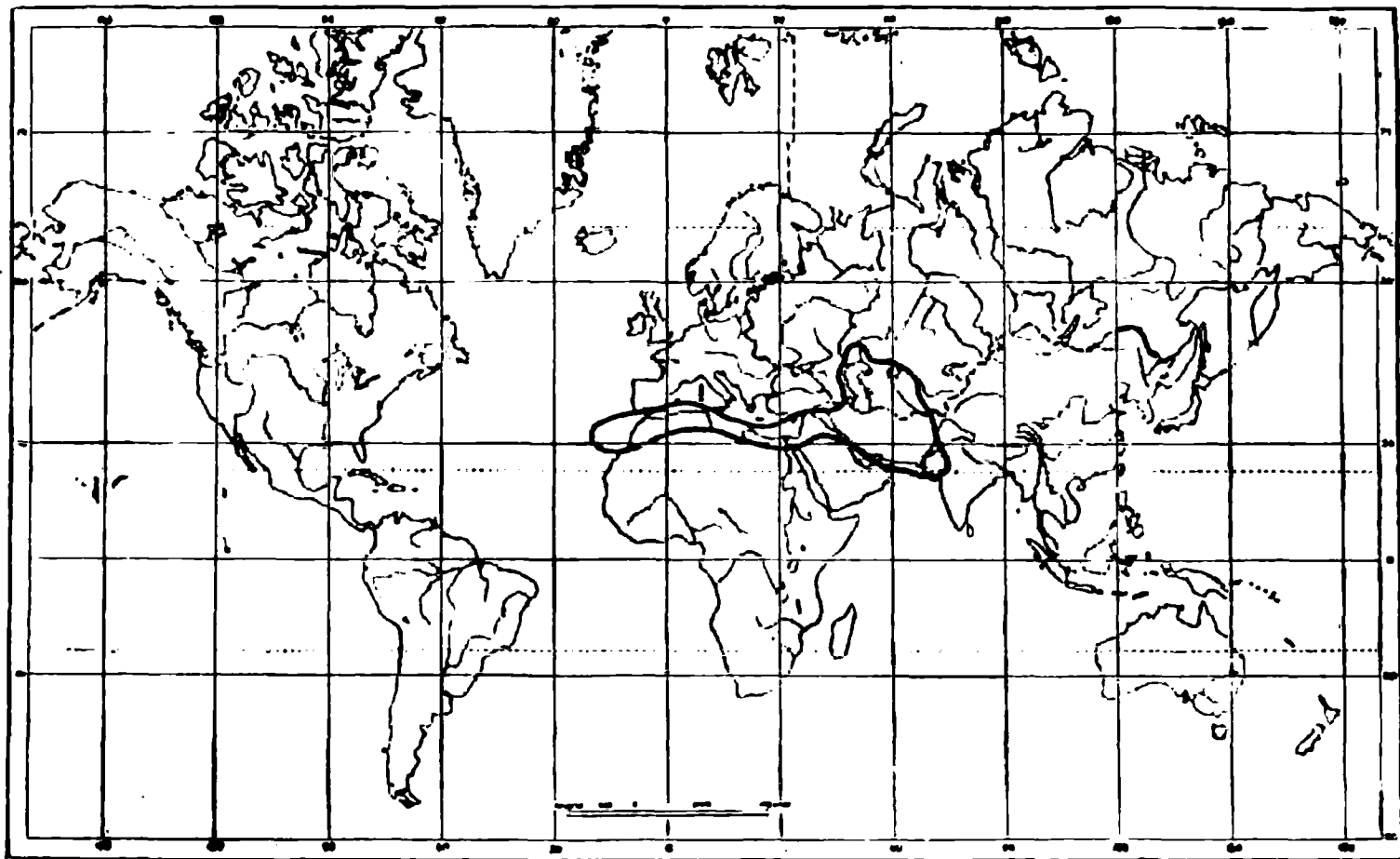
Фиг. 9. Сплошной гюларктический ареал. Отдельные представители рода обитают в южном полушарии. Род *Mergus* L.—крохали.



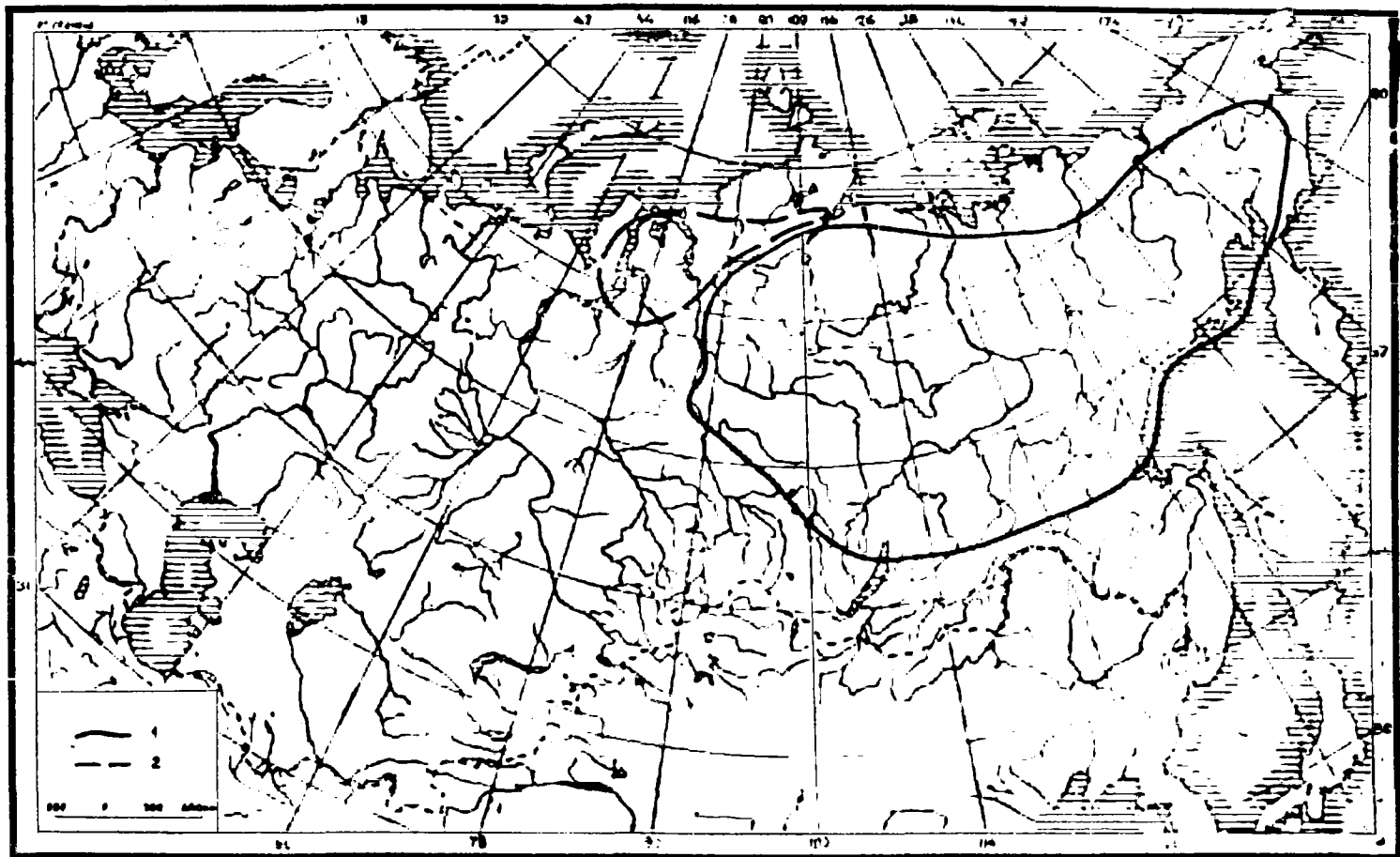
Фиг. 10. Разорванный гларктический ареал. Блиакие виды населяют различные страны южного полушария. Утки типа *Anas clypeata* L. — широкоомски.



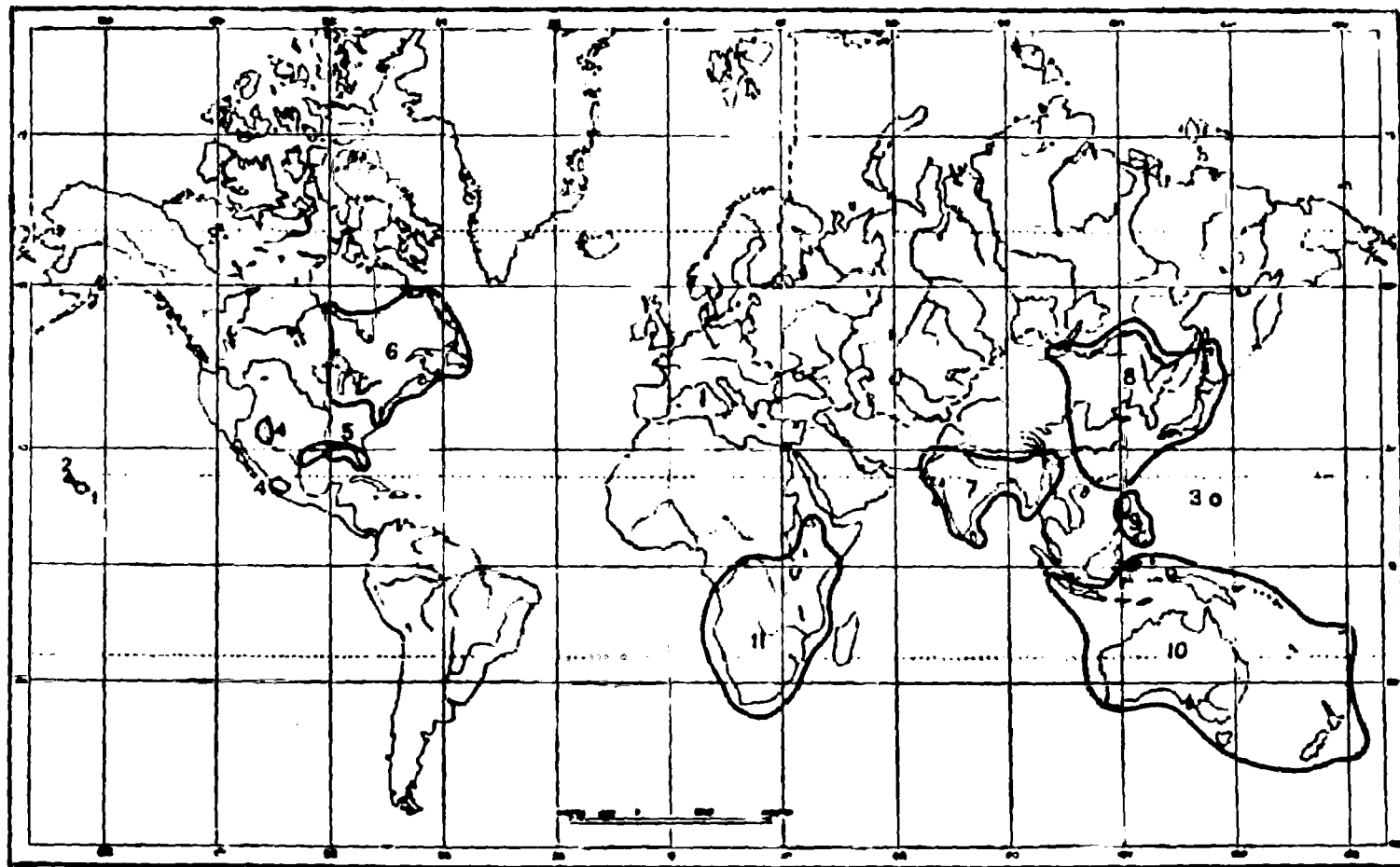
Фиг. 11. Ареал, ограниченный севером Палеарктики. *Anser fabalis* (Lath.) — гуси гуменники.



Фиг. 12. Ареал, ограниченный югом Палеарктики, в основном связанный с Средиземноморской подобластью. *Marmaronetta angustirostris* (Mén.)—узконосый чирок.



Фиг. 13. Ареалы эндемиков Северной Азии.
 1 — *Querquedula formosa* (Georgi) — клоктун; 2 — *Rufibrenta ruficollis* (Pall.) — краснозобая казарка.



Фиг. 14. Разорванный космополитический ареал уток типа кряквы, *Anas platyrhynchos* L.

1 — *A. wyvilliana* Selst.; 2 — *A. laysanensis* Rothsch.; 3 — *A. oustaleti* Salv.; 4 — *A. diazi* Ridgway; 5 — *A. fulvigula* Ridgway; 6 — *A. rubripes* Brewst.; 7 — *A. poecilorhynchos* Forst.; 8 — *A. p. zanorhynchos* Sw.; 9 — *A. luzonica* Fras.; 10 — *A. superciliosa* Gm.; 11 — *A. undulata* Dubois.

чения. Отмеченное выше интересное обстоятельство — распространение в Америке палеарктических видов от тихоокеанских берегов не далее Гудзонова залива — как будто говорит за то, что расселение шло с запада, т. е. из Азии. На то же указывает тот факт, что такие формы, как широконоска, отсутствуют в Исландии, а шилохвость и серуха — в Гренландии. Обогащение фауны Палеарктики американскими видами также имело место. Наш восточносибирский турпан является подвидом американского *Oidemia deglandi*, американская синьга, населяющая всю Америку, лишь частично распространилась в Азию, где на меридианах Лены и столкнулась со своим западным представителем (*O. nigra*). Аналогичные факты хорошо известны по отношению к ряду представителей других групп североамериканских птиц. Ряд видов — канадская казарка, американский гогодь (*Charitonetta albeola*), пестроносый турпан — своим появлением у наших берегов Берингова моря обогащают фауну северо-востока Сибири, хотя и не проникают сколько-нибудь значительно к западу. Не поддаются толкованию интересные факты обитания в восточной Сибири моклока, утки-косатки, нырка Бэра, в южном Приморье — мандаринки. Что все они исторически связаны с юго-востоком Азии, — сомнений не возникает, но условия и места пребывания их в пору ледника, время расселения к северу, условия, приведшие к изоляции (моклок) и ограниченности ареалов, остаются неясными. Безусловными реликтами Дальнего Востока являются чешуйчатый крохаль и холматая пеганка — формы, несомненно, древние, очевидно вымирающие. Интересен факт проникновения в нашу фауну черной кряквы, элемента индо-малайской области, этого представителя тропической группы мономорфных, примитивного («самочьего») наряда уток, рассеянных по всему свету и образующих близкие виды на океанических островах (фиг. 14).

ФИЛОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОТНОШЕНИЯ И КЛАССИФИКАЦИЯ¹

Приведенная выше морфологическая характеристика пластинчатоклювых позволяет видеть в них хорошо очерченную группу, более или менее однородную в экологическом отношении. Поэтому описание отряда в целом и определение принадлежности к нему любого его представителя не встречают больших затруднений. Гораздо сложнее дать характеристику более мелких систематических единиц. В этом отношении необходимо произвести полную ревизию систематики отряда, не ограничиваясь, конечно, палеарктическими формами, а охватив весь отряд с его представителями из других зоогеографических областей и используя имеющийся палеонтологический материал. По отношению к формам, населяющим нашу страну и охватывающим почти всех представителей отряда, нами сделаны попытки установления родового деления на основании краниологического

¹ Раздел написан С. К. Красовским.

анализа. Эти характеристики даны при соответствующих диагнозах родов.

Филогенетические корни отряда к настоящему времени еще не выяснены. Изучение их является делом еще более сложным, требующим сравнительно-анатомического, эмбриологического и палеонтологического исследований, с помощью которых можно рассчитывать получить ответ на вопрос о происхождении и эволюции этой группы птиц. Многочисленные работы XIX ст. не обнаружили солидарности в разрешении этого вопроса. Попытки выяснения генетической связи отряда *Anseriformes* с другими отрядами птиц и определения места его в системе птиц неминуемо приводили к пересмотру вопроса о границах отряда. Прежде всего возникал вопрос о степени связи *Anseriformes* с паламедеями и фламинго. Ряд зоологов, в том числе наиболее крупные орнитологи и сравнительные анатомы XIX ст., как Нитцш, Зюндеваль, Мильн-Эдвардс, Склэтер и Фюрбрингер (1888), выделяли паламедей и фламинго в самостоятельные отряды. Паркер, Рейхенов, в которых позднее присоединились Склэтер и Мензбир, паламедей включили в состав отряда *Anseriformes*, но фламинго оставляли на положении отряда. Латам, Свенсон, Оуэн и позднее изменивший первоначальное мнение Зюндеваль (1872) включили фламинго в состав *Anseriformes*, а паламедей рассматривали как самостоятельный отряд. Ньютон (1885), вопреки этим мнениям, рассматривал фламинго и паламедей как семейства отряда *Anseriformes*. Гаррод (1885) находил возможным даже объединять *Anseres* вместе с поганками (*Podicipidae*), гагарами (*Colymbidae*) и пингвинами (*Impenes*) в один отряд *Anseriformes*. Этой же точки зрения придерживался Лилиеборг, с той лишь разницей, что отряд *Notatores* он разделял на подотряды *Lamellirostres* (resp. *Anseres*) и *Simplicirostres*, куда относил поганок, гагар и пингвинов. Приведенные примеры классификации птиц наглядно показывают, как изучение случайно выхваченной группы признаков может привести к совершенно неожиданным результатам, порою только запутывающим вопрос. Гадов (1893) использовал для характеристики отряда максимальное количество признаков и на основании их объединил паламедей и *Anseres* s. l. в отряд *Anseriformes*, но фламинго причислил к отряду *Ciconiiformes*. Большинство современных зоологов встало на точку зрения Гадова, но некоторые, придерживаясь мнения Ньютона, продолжают рассматривать отряд *Anseriformes* в составе *Anseres*, *Palamedei* и *Phoenicopteres*. Однако более убедительным для нас является мнение Гадова, и мы рассматриваем отряд *Anseriformes* как состоящий из подотрядов *Palamedei* и *Anseres*.

Второй вопрос о положении *Anseriformes* в системе является еще более сложным и более запутанным. Фюрбрингер сближал *Anseres* непосредственно с *Steganopodes*, основываясь на сходстве в птерилогрфии, в строении грудины и таза, а также расположении и соотношении некоторых мышц (mm. *cucullaris rhomboideus*, *superficialis*, *pectoralis thoracicus* etc.), но сам же считал, что это сходство является частью результатом

истинного родства, частью лишь аналогией. При этом Фюрбрингер полагал, что веслоногие представляют более древнюю группу, в целом высокоорганизованную и сильнее дивергировавшую, тогда как гусиные, возникшие позднее, распалась на многочисленные роды, охватываемые значительно менее дифференцированными и тесно замкнутыми семействами. Фюрбрингер предполагал существование общих предков для обоих отрядов в конце мезозоя или в начале эоцена, которые в течение некоторого времени представляли собой компактную ветвь птиц, достигшую расцвета позднее плиоцена и далее уже распавшуюся на многочисленные группы.

Ближайшей группой к *Anseriformes* в восходящем ряду Фюрбрингер поставил вымерших третичных *Gastornithidae*, а затем уже *Palamedeidae*, *Phoenicopteridae*, *Pelargo-Herodii* и т. д. и поместил на 22-м месте, после голубей и попугаев, отряд *Accipitres*. Гадов дал классификацию, отличающуюся в основных чертах от предложенной Фюрбрингером. По совокупности различных систематических признаков Гадов объединил фламинго вместе с аистами, цаплями и веслоногими в отряд *Ciconiiformes* и поставил его ранее *Anseriformes*, причем подотряд фламинго — крайним в этом ряду в качестве сближающей группы. Основанием к этому распределению явилось обнаружение у *Anseriformes* ряда таких признаков, как наличие двух пар тт. *sterno-trachealis*, копулятивного органа, сочетание десмогнатизма и функционирующих базиптеригоидных отростков и, наконец, то, что все они являются выводковыми птицами. Сем. паламедей, обладающее более примитивными чертами строения, чем *Anseres*, связывает отряд *Anseriformes* с отрядом *Ciconiiformes*, обнаруживая некоторые близкие черты с фламинго. Установить какую-либо прямую связь с цаплями, веслоногими или с гагарами не представлялось возможным. Указания Гадова на то, что и фламинго и *Anseriformes* являются первично растительноядными формами, не вызывают никаких возражений, и это обстоятельство заставляет рассматривать их как две давно разошедшиеся древние ветви птиц, позднее развившиеся параллельно. Возникшая в пределах *Ciconiiformes* третья ветвь в своем эволюционном развитии превратилась в отряд *Accipitres*, через *Cathartidae* связанный с цаплями. Поэтому помещение *Anseriformes* между *Ciconiiformes* и *Accipitres*, как нам представляется, явилось наиболее целесообразным. Быть может, прав Наультон (Knowlton, 1909), представляя себе *Anseres* и *Accipitres* в виде конечных ветвей бокового, более обширного ответвления птиц, отделившегося от гагарообразных. Эти ветви, по его мнению, обособляются в пределах группы веслоногих, в частности сем. *Sulidae*. Наличие некоторых сходных анатомических признаков позволяет допустить такое предположение, но, быть может, в деталях в этой схеме родословной птиц придется внести изменения, так как Наультон изолировал и аистов и цапель от дневных хищников, сблизив их с *Anseres*. В позднейшее время Штреземан (1927) предложил новую систему классификации птиц, которая резко отличается от приведенных выше. В этой классификации Штреземан поместил *Anse-*

res между *Tubinares* и *Anhingae*, а далее поставил *Steganopodes*, *Phoenicopter*i, *Crossores* и уже затем *Accipitres*. Не приводя достаточно веских обоснований к подобному расположению отрядов в своей системе, Штреземан не только не разрешил вопроса, но, наоборот, усложнил его совершенно парадоксальными выводами о степени генетической близости рассматриваемых отрядов, выразившимися в таком оригинальном их расположении. За отсутствием убедительных доказательств правильности такого расположения отрядов птиц в системе Штреземана, мы до дальнейших исследований предпочитаем придерживаться классификации Гадова, как фактически более обоснованной. Постановка специальных морфологических исследований и наиболее полное использование палеонтологических материалов смогут предоставить нам фактические данные, на основании которых мы будем иметь возможность с большей убедительностью говорить о происхождении и эволюции интересующего нас отряда птиц.

Анализ остеологических признаков современных пластинчатоклювых и имеющиеся палеонтологические данные позволяют предполагать, что эволюция этого отряда, предки которого являлись чисто водными плотоядными птицами, шла по пути приспособления к полуводному образу жизни и к питанию растительной пищей. Позднее, в результате дивергенции, обусловленной борьбой за существование, возникли группы, вновь приспособившиеся к чисто водному образу жизни и специализировавшиеся в направлении питания рыбой и различными водными беспозвоночными. Такими группами явились крохали и нырки, возникновение которых относится к олигоцену, а впоследствии гаги. Другие же ветви, развиваясь, дали всеядных уток (р. *Anas*) и лебедей, а позднее гусей как преимущественно растительноядных птиц.

Отсутствие четких естественных границ является серьезным препятствием к разбивке отряда на семейства. Можно согласиться лишь с подозрением Гадова на семейства *Palamedeidae* и *Anatidae*, возведя их даже на положение подотрядов. Подразделение сем. *Anatidae* на подсемейства является совершенно несостоятельным, так как признаки, принимаемые в основу этого деления, являются чисто адаптивными. Поэтому мы считаем необходимым, в целях восстановления правильной, на наш взгляд, картины генетических взаимоотношений естественных родовых группировок птиц, отказаться от чисто формального разделения сем. *Anatidae* на подсемейства, усиливая этим значение рода как систематической единицы.

ПРОМЫСЛОВЕЕ И ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ¹

Широкое распространение отряда, богатство его видами, крупные размеры птиц, вкусное мясо и часто «массовость», т. е. наличие большого числа особей на ограниченной территории, — все это обуславливает

¹ Статья написана А. Н. Формозовым и А. М. Сергеевым.

важное хозяйственное значение птиц из отряда пластинчатоклювых. Значение это довольно многообразно. Различные его формы можно разделить на две неравноценные группы. С одной стороны, это—польза и вред, связанные с питанием птиц интересующего нас отряда. Сюда относятся случаи повреждения и вытаптывания посевов гусями и утками, вред, наносимый крохальями рыбному хозяйству, и на ряду с этим случаи истребления утками саранчевых, описанные из Казахстана. С другой стороны, сами пластинчатоклювые являются объектами охоты и подвергаются тому или иному виду промыслового использования. Помимо спортивной охоты на уток, реже на лебедя и гуся, широко распространены промыслы на ряд видов, причем используются мясо, шкура (лебеди, некоторые утки), перо, пух, яйца и т. д. Также разнообразны и отдельные способы и приемы промысла: от искусственных гнезд для гоголей, пеганок и гаг, откуда промышленник вынимает яйца или пух, до загонов линной (линяющей) птицы, дающей сразу добычу в 10 000 и более штук гусей. до ловли «перевесом» с результатом за хорошую ночь в 50—100 штук уток.

В дальнейшем изложении материал сгруппирован по следующим основным разделам:

А. Польза и вред, связанные с питанием.

Б. Пластинчатоклювые как объект спортивной охоты.

В. Промысловое использование пластинчатоклювых.

Последнее рассматривается по следующим отдельным вопросам: 1) промыслы, связанные с гнездами, 2) промыслы, связанные с добычей самой птицы, 3) орудия промысла и его продукция, 4) распространение промыслов и общие данные о промысле по Советскому Союзу в целом и более детально по важнейшим районам, 5) промысловое использование отдельных групп пластинчатоклювых и его значение.

А. ПОЛЬЗА И ВРЕД, СВЯЗАННЫЕ С ПИТАНИЕМ

Вред посевам. Отдельные указания о кормежке разных видов уток и гусей на посевах встречаются уже довольно давно.¹ Кормежку кряквы и серого гуся на полях отмечает Мензбир (1895). Для б. Симбирской губ. Житков и Бутурлин (1906) указывают, что «в конце июля и в августе гуси начинают летать кормиться на хлеба, особенно горох и овес (гречи здесь мало сеют). Пролетные же стаи в сентябре и октябре нередко и весь почти день проводят на хлебах, но не столько уже на убранных полях, сколько на молодой озими...» В отношении кряквы, там же: «...Когда снимут озимь, то даже в поймах более значительных рек почти половина перелета совершается не на мелкие водоемы, а на поля...»

¹ Рычков (Петр Рычков, Топография Оренбургская, т. I, 1762, стр. 302—303) пишет: „Гуси дикие разных родов, во время жнитва около новых крепостей бывает их чрезвычайное множество, и поспелому и сжатому хлебу великий вред от них делается...“

О вреде, приносимом зимующими в восточном Закавказье стаями гусей озимым посевам, говорит Сатунин (1907), кормежку гусей и уток на посевах отмечает С. Т. Аксаков в б. Оренбургской губ., Шестоперов (1929) — для р. Или, Спангенберг и Фейгин (1930) — для поймы Сырдарьи. Вредная деятельность уток и гусей на хлебных полях в западной Сибири (район оз. Чаны) описана Ждановичем (1931), указывающим, что поля «посещаются наиболее всего водоплавающими птицами»; весной на зеленях кормится только гусь, осенью на созревшие поля летают как гуси, так и утки. Весною гуси летают на поля небольшими стайками, осенью — выводками, а затем и большими стаями. Что птицы едят действительно всходы и зерна хлебных злаков, — подтверждает вскрытие желудков. Количество птицы и ущерб, наносимый ею, были так велики, что на полях устанавливались специальные отпугивающие приспособления: пугала, изогнутые прутья и т. д. Иногда отпугивают гусей сторожа верхом на лошадях. Благодаря применению чучел гуси, видимо, не приносят заметного вреда посевам. Существенный вред наносит также кряква, летающая на поля долгое время (с начала созревания хлебов до отлета) и в больших количествах. Кряквы не боятся ни выстрелов, ни пугал и также поедают значительное количество хлеба, хотя следы их деятельности и менее заметны. Действительно, из 40 желудков крякв, вскрытых в конце лета, пшеница была найдена в 18 желудках и просо в 11 (остальные 11 содержали водоросли, были вскрыты, когда хлеб был еще зелен). Кроме гусей и крякв, просо было найдено в желудках чирков-свистунков (2 из 193). Серая утка, также летающая на поля, кормится там, как оказалось, семенами сорных растений (рыжика, горчицы и др.). Иногда вред полям наносят и пролетные гуси. Так, Николаев (1927) сообщает, что во время массового пролета гусей осенью 1927 г. на Иртыше «гуси, как саранча, опустошали прибрежные поля и у одного крестьянина съели за несколько часов 8 десятин созревшего хлеба».

В районе Ленкорани (Азербайджан) огромные стаи зимующих гусей (главным образом белолобых казарок) кормятся на озимых, выдирая всходы с корнями. Урожай снижается до $\frac{1}{3}$ нормального. Выщипывание имеет такие размеры, что, например, в 5-километровой полосе залива им. Кирова совершенно бросили сеять пшеницу. На рисовых полях в Закавказье утки кормятся в больших количествах, но вреда не приносят, так как прилет начинается в основном после уборки урожая (по материалам Ю. А. Исакова). О вреде, наносимом пластинчатоклювыми рисовым плантациям, имеются отдельные указания с Дальнего Востока (оз. Ханка). Наконец, на Сырдарье, в районе Кзыл-Орды, в период созревания риса частыми посещениями полей причиняет большой вред белоглазый нырок (Спангенберг и Фейгин). Вредная деятельность уток и гусей на посевах зерновых культур (главным образом рисовых полях) отмечалась местами и в Северной Америке. С другой

стороны, Арканзасская ассоциация рисоводов установила, что утки сохраняют рисоводам штата около 150 тыс. долларов ежегодно тем, что уничтожают семена важнейшего сорняка («красный рис»), выкапывая их из грязи рисовых полей. Из пределов Советского Союза такие данные имеются по Закавказью, где утки на рисовых полях кормятся в значительной степени семенами сорняков, например *Echinochloa crus galli*, *Polygonum nodosum*, *Volboschaenus maritimus* и др., которые в желудках уток с полей встречаются часто и в больших количествах (По Исакову, in litt.).

В общем нужно сказать, что вредная деятельность уток и гусей в пределах Союза ССР более или менее ощутительна, как мы уже видели, лишь в местах таких огромных скоплений птицы, как озерная система Чанов или ленкоранские зимовки. На остальной территории СССР гуси и утки, повидимому, существенного ущерба посевам не приносят, и изложенные факты не дают никаких оснований для причисления рассматриваемой нами группы птиц к категории вредителей сельского хозяйства, хотя отдельные попытки такого рода и имели место.

Утки как возможные вредители рыбного хозяйства. Из пределов Советского Союза пока еще нет указаний на уток как вредителей рыбного хозяйства, но из США и Западной Европы такого рода данные имеются, главным образом, в отношении крохалей. Например один экземпляр большого крохалея из Калифорнии содержал 5 штук 4-дюймовых карпов, у нескольких других, добытых на рыбоводных прудах, желудки были набиты молодью лососевых. Рыбью молодь и икру поедают и другие виды. Так, кряква на тихоокеанском побережье Северной Америки кормится мертвыми лососевыми и их икрой. Несомненно, что оба крупных крохалея (большой и длинноносый), питающиеся преимущественно рыбой, могут и у нас наносить некоторый вред колхозным рыбным хозяйствам, рыбоводным заводам и т. д. В питании лутка рыба играет ничтожную роль. Кроме того, есть некоторые основания предполагать, что крохали могут быть передатчиками лигулеза.

Истребление утками саранчевых и других вредных насекомых в иностранной литературе отмечается для многих стран (Австралия, США и др.) и, повидимому, вообще широко распространено. Поедание саранчевых¹ указано для очень многих видов, преимущественно «благородных» уток, однако также для некоторых нырковых и даже гусей. Иллюстрацией может служить табл. 1, в которой показано содержимое желудков различных уток и гусей, добытых на месте вспышки и размножения саранчевых в Небраске (США).

Из пределов Советского Союза питание саранчевыми указывалось еще старыми авторами. Так, Зарудный (1888) отмечает уничтожение

¹ В США отмечено также поедание утками майских жуков.

Таблица 1

| Название | Число желудков | Саранче- вые (ср. число) | Другие насеко- мые (ср. число) | Мол- люски | Растения (семена и пр.) |
|--|-------------------|--------------------------------|---|---------------|-------------------------------|
| Кряква (<i>Anas platyrhynchos</i>) | 10 | 22 | 26 | + | — |
| <i>A. rubripes</i> | 1 | 16 | 30 | — | — |
| <i>Nettion carolinense</i> | 9 | 5 | 38 | + | — |
| <i>Querquedula discors</i> | 1 | 37 | 22 | + | — |
| Шилохвость (<i>Dafila acuta</i>) | 7 | 11 | 34 | — | — |
| <i>Aix sponsa</i> | 9 | 15 | 23 | + | — |
| Гоголь (<i>Charitonetta albeola</i>) | 4 | 10 | 22 | — | — |
| Савка (<i>Erysmatura jamaicensis</i>) | 1 | 31 | 20 | + | — |
| Белый гусь (<i>Chen hyperboreus</i>) | 8 | 30 | 33 | + | — |
| Канадская казарка (<i>Branta canadensis</i>) | 9 | 31 | 42 | — | + |

саранчевых серым гусем и свиязью. Последняя, по его словам, летом кормится, главным образом, кобылками. Интересные наблюдения сделаны А. Н. Формозовым (1937) в Наурзумском заповеднике (северный Казахстан): «Кулиги пешего пруса (*Calliptamus italicus*), встретившие на пути озеро, задерживались в камышах и тонули массами. Этих мертвых или еще живых саранчуков извлекали из воды и подбирали утки. Последних собралось очень много (стая самцов свиязей около 450 штук, кряквы, серые утки, широконоски, выводки пеганок), и пищу их, как показывали экскременты, составляли исключительно саранчевые. Вскрытые птенцы серой утки, молодые пеганки, линные шилохвосты, кряквы имели желудки и зобы, набитые саранчевыми. У молодой кряквы в зобу была найдена 31 окрыленная кобылка, у утенка кряквы—14 кобылок, у утенка серой утки—8 саранчуков и т. д.» В желудках иногда находились саранчевые, характерные для солончаков, что указывало на поимку их вдалеке от водоемов. Прямые наблюдения показали, что «помимо саранчевых, попадающих в воду, утки ловят их на степных стациях: стайки уток вылетают в степь на зараженные участки. Подростшие выводки уходят с озер пешком на расстоянии до 0.5 км. Например утки, проводящие день на песчаном пляже оз. Малое Ак-суат, вылетают в песчаную степь километра за 1.5—2 от озера и садятся здесь на охоту за кобылками (одна из садившихся стаяк была из селезней серой утки). Однако основную массу саранчевых, поедаемых утками, составляют насекомые, находимые в воде, попавшие туда при миграциях до окрыления и при полетах».

Питание уток саранчевыми во время массовых размножений последних, вероятно, довольно широко распространено в степной и полупустынной зонах Союза ССР. Однако истребление саранчевых утками вряд ли имеет серьезное сельскохозяйственное значение по сравнению, например,

с аналогичной деятельностью розовых скворцов и т. п. Кроме того, следует иметь в виду, что во время вспышек на питание саранчевыми переходит большинство птиц — кулики, чайки, воробьиные, хищные и многие млекопитающие, так что удельный вес уток в истреблении саранчевых вряд ли будет особенно велик.

Кроме изложенных фактов, имеются еще данные о полезной роли уток, вернее их птенцов, как истребителей личинок комаров.

Резюмируя отдел о пользе и вреде, связанных с питанием пластинчатоклювых, следует отметить, что: 1) в массе своей пластинчатоклювые по питанию с хозяйством человека мало соприкасаются и польза и вред, приносимые ими, ничтожны по своему масштабу и распределяются спорадически; 2) в местах массовых скоплений пластинчатоклювые (именно «настоящие» утки и гуси) могут приносить некоторый вред посевам, не выходящий, однако, из рамок чисто местного значения.

Б. ПЛАСТИНЧАТОКЛЮВЫЕ КАК ОБЪЕКТ СПОРТИВНОЙ ОХОТЫ

Пластинчатоклювые занимают в этом отношении одно из первых мест среди всех других птиц как в СССР, так и за границей. В США, например, ежегодная добыча уток охотниками-спортсменами — а их там приблизительно 6 млн. чел. — составляет около 5 000 000 птиц, что, при общем запасе птицы приблизительно в 37—42 млн. штук, дает на них огромную «промысловую нагрузку» и диктует необходимость широких мероприятий по дичеразведению. Огромное количество охотников-спортсменов имеется и в странах Европы, например во Франции (в 1927 г. — 1 390 719 чел.). И здесь охота на уток тоже чрезвычайно распространена, в особенности на пролете. Некоторые из способов охоты по добычливости граничат с промысловыми: например английский «пойнтинг» (охота с уточницей) дает иной раз на один выстрел до 26 гусей, до 80—96 свиязей, а за сезон охоты — до 1500 птиц на одного охотника.

В нашей стране утки — сравнительно легкая для добычи и крупная птица — были и остаются излюбленным объектом спортивной охоты, добывающимся в очень больших количествах. В качестве примера можно использовать следующие цифры добычи уток в год на одного охотника в низовьях Днепра (Пачосский, 1911):

| Годы | Количество, в штуках | Годы | Количество, в штуках | Годы | Количество, в штуках |
|----------------|----------------------|----------------|----------------------|----------------|----------------------|
| 1898 | 157 | 1903 | 338 | 1907 | 456 |
| 1899 | 62 | 1904 | 1 001 | 1908 | 349 |
| 1900 | 93 | 1905 | 619 | 1909 | 316 |
| 1901 | 96 | 1906 | 364 | 1910 | 273 |
| 1902 | 69 | | | | |

Лучшие дни охот давали весной до 16—22 уток, а осенью — до 50—80 и более. Конечно, в богатых пролетной птицей низовьях

Днепра утиная охота была лучше, чем, например, в средней полосе европейской части Советского Союза. Однако и здесь добыча 10—15 уток за один день охоты составляет обычный результат. Например, Архаров (Боец-охотник, 1933) говорит, что за одно утро утино перелета в пойме Оки взять 20—30 уток не представляет редкости: Доброхотов (1927) сообщает, что в Куйбышевской области нередко добыча одним охотником 300—400 уток в сезон, а все охотники области (за сезон) добывают до 100 000 штук, короче говоря, мы можем сказать, что утки, в меньшей степени также и другие пластинчатоклювые, например гуси на Белом море, в дельте Сев. Двины и т. д., сейчас добываются охотниками-любителями в очень больших количествах.

Почти всюду утки являются основной дичью, добываемой охотниками-любителями как городскими, так и сельскими. Например 22 охотниками с. Пищали (Черниговщина, УССР) за весенне-осенний сезон 1926 г. было убито (Антоненко, 1927): голубей — 2, вальдшнепов — 2, перепелов — 17, дергачей — 31, куропаток — 22 и уток — 107 штук. Утки здесь составляют почти половину всей добычи. Цифры добычи дичи за весенне-осенний сезон одним из охотничьих кружков Москвы дают такую же картину отстрела за 1935 г.: уток—191, тетеревов—14, вальдшнепов—14 (Котлецов, 1936).

Что основу дичи, добываемой городскими охотниками, составляют именно утки, а не лесная и мелкая болотная дичь, как принято думать, — можно видеть из следующих данных. В результате весенней охоты охотниками г. Сталинграда (3800 чел.) было взято около 800 гусей, свыше 2000 селезней и около 60 вальдшнепов. По всем 4 охотничьим хозяйствам Ленинградского военно-охотничьего общества за весну 1935 г. было добыто (Гопанович, 1935): гусей — 7, уток — 964, глухарей — 69, тетеревов — 81, вальдшнепов — 162 штуки.

Табл. 2 дает общую картину отстрела дичи разных пород в охотхозяйствах Центрального совета Всесоюзного Военно-охотничьего общества, наиболее мощного охотколлектива Москвы (Лепихин, 1934—1935).

Таблица 2

| Сезон | Глухарь | Тетерев | Белая куропатка | Рябчик | Вальдшнеп | Болотная дичь | Утки | Всего | % уток от общего числа |
|-----------------|---------|---------|-----------------|--------|-----------|---------------|------|-------|------------------------|
| Весна | 12 | 29 | — | - | 12 | - | 628 | 681 | 92.2 |
| Осень | — | 256 | 13 | 31 | 17 | 958 | 2431 | 3706 | 65.6 |
| Всего | 12 | 285 | 13 | 31 | 29 | 958 | 3059 | 4387 | 69.7 |

И здесь основную часть добытой пернатной дичи составляют утки. Неудивительно, что при очень большом числе охотников-любителей

количество уток, главным образом на территории европейской части СССР (особенно вблизи больших городов), стало одно время сильно сокращаться. Однако с введением правильного охотничьего хозяйства и особенно благодаря развитию широкой сети заказников, проводящих охрану дичи, устанавливающих нормированный отстрел и т. д., опасность слишком сильного истребления уток спортсменами-охотниками может считаться миновавшей.

В заключение об охоте на уток со спортивными целями следует сказать, что она, помимо великолепного отдыха, дает ряд навыков, могущих пригодиться в военное время. К ним относятся (не считая умения стрелять в лет): искусство маскировки убежищ — шалашей на берегу при охоте на перелете уток, ям при охоте на перелете гусей; искусство незаметного маскированного движения по местности, в особенности при скрадывании стай гусей; управление маленькой лодочкой на море в свежую погоду при охоте по стаям уток на море (Дмитриев, Боец-охотник, 1935, № 3). Наконец, охота на пластинчатоклювых дает умение ориентироваться в богатых мелкими водоемами поймах рек, больших, труднопроходимых болотах, зарослях камышей и т. п.

В. ПРОМЫСЛОВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛАСТИНЧАТОКЛЮВЫХ

Пластинчатоклювые являются группой птиц, промысел которых существует на территории СССР с глубокой древности. Несомненно, что крупные, многочисленные, легко добываемые утки, гуси служили одним из основных объектов промысла для охотничьего населения северо-востока европейской части Союза ССР, как совсем недавно, так отчасти и сейчас служат таковым для народностей северной Сибири. Упоминание о промыслах на водоплавающую птицу встречается уже в первых памятниках русской письменности. Например, «Русская Правда» (XI в.) содержит сведения о ряде штрафов за повреждение птицеловных снастей, за воровство гуся, утки, лебедя и т. д. Относящийся к 1270 г. список злоупотреблений Новгородского князя Ярослава включает пункт о незаконном отобрании им участков для лова уток («Княже, ему еси отьял Волхов гоголиным ловцы...»). Распределение охотничьих угодий и, в частности, перевесниц — мест для лова перевесом (одним из основных орудий промыслового лова пластинчатоклювых в то время) было важным делом, и в различных документах (завещания и т. п.) XV—XVI вв. встречается весьма часто. Не менее часты упоминания и о соколиной охоте на уток, гусей, лебедей, носившей, правда, отчасти спортивный, придворный характер. Повидимому, был широко распространен и сбор яиц. Так, Михалон Литвин (первая половина XVI в., Югозападная Русь) говорит: «Птиц удивительно много, так что мальчишки весною наполняют лодки яйцами уток, гусей, журавлей, лебедей, а потом их выводками наполняют двory.

В настоящее время имеются следующие главнейшие виды промыслов, связанных с пластинчатоклювыми птицами: 1) промыслы, связанные с гнездами, куда относятся: сбор пуха из гнезд гаг, гусей и уток, сбор яиц из специально устроенных для птицы гнездилищ — дуплянок, ящичков, наконец сбор яиц на местах гнездовий; 2) промыслы, связанные с добычей самой птицы: на шкурку, ради мяса, ловля живой птицы для откорма, ловля птиц для целей зооэкспорта и т. д.

ПРОМЫСЛЫ, СВЯЗАННЫЕ С ГНЕЗДАМИ

Промысел гагачьего пуха (см. А. Н. Формозов, 1930) — один из очень старых и очень важных промыслов полярного побережья европейской части Союза ССР (первые упоминания — в документах XVII в., в Западной Европе — еще гораздо раньше).

Пух гаги обладает исключительную легкостью, теплотой (малой теплопроводностью), он неломок, мало сминается, отдельные пушинки хорошо сцеплены между собой. Совокупность этих качеств делает гагачий пух чрезвычайно ценным, иногда прямо незаменимым для жизни и работы в полярных условиях. Широко используется гагачий пух для изготовления авиационной одежды. Он является очень ценным экспортным товаром. Различаются два сорта пуха: «гнездовой» — выстилка гнезда, состоящая из нежных пушинок, выщипанных самой самкой гаги, главным образом с брюшка (так называемый «живой» пух), и пух, выщипанный охотниками с убитой птицы (так называемый «мертвый» пух). В слегка очищенном от соринки и перышек виде гнездовой пух ценился в 1930 г. по 45—50 руб., а хорошо очищенный — по 200 и более рублей за килограмм (уже в 1771 г. фунт очищенного пуха стоил на Мурмане столько же, сколько целый северный олень). Каждое гнездо дает, в среднем, 20—30 г пуха. «Мертвый» пух — продукт значительно менее ценный. Гагачий пух был издавна предметом экспорта. Так, в 1803 г. было вывезено пуха, по данным Германа на 137 681 руб. (т. е. около 30—35 тыс. фунтов), в 1804 г. — на 111 499 руб. Однако Герман считает, что это количество есть лишь четверть всей добычи, которая составляла, следовательно, 120—140 тыс. фунтов (10—12 млн. руб. по современным ценам). По добыче пуха и его вывозу Россия стояла на первом месте (Исландия дает 2400—2800 кг, Норвегия — от 120 до 1600 кг, южная Гренландия — 1200 кг. пуха в год). В настоящее время пух собирается в очень малых количествах. Формозов оценивает общую добычу в несколько сот килограммов. В экспорт пух не поступает совершенно. Главными районами сбора пуха в настоящее время являются Кольский полуостров и Новая Земля. В Кандалакшском заливе в 1931 г. было сдано немного пуха (Дубровский, 1936). Несмотря на то, что на Новой Земле промысел гагачьего пуха не находится на должной высоте, за 1930 г. там было заготовлено (Портенко, 1936) большое

количество пуха, главным образом в Маточкином Шаре, в Красном и Русановом.

Причиной резкого падения промысла гагачьего пуха являлось хищническое отношение промышленников к запасам птицы, выражавшееся в том, что постоянно вместе с пухом брали и яйца гаги и часто разоряли даже повторные кладки. Хищнический сбор яиц, отмечавшийся еще в 1770-х годах, процветает до сих пор, несмотря на неоднократные запреты (Формозов, 1930; Портенко, 1931; Дубровский, 1936). О масштабе разорения можно судить по данным Некрасова: в 1924 г. в районе Соловецких островов разорялось до 95% гнезд, после введения охраны — до 60%. Кроме разорения гнезд, гаг часто били на мясо на перелетах, когда за одну зарю добывалось по 45—50 штук. Во многих районах охота на гагу воспрещена, однако на Мурмане били ее совсем еще недавно: например по данным Белопольского, зимой 1927—1928 гг. один охотник в день добывал до 38 гаг. Несомненно, охота на гагу кое-где ведется и до сих пор (1938). Все это привело не только к катастрофическому падению промысла, но местами (Кольский залив и др.) к почти полному истреблению гаги. Положение это требует радикального изменения, так как колоннальность гнездования гаги и возможность привлечения гаг к жилью человека путем устройства искусственных гнездований (не говоря уже о простой охране) дают огромные возможности для развития промысла. Так, правильно поставленное гагачье хозяйство на одном острове у Исландии позволило за 20 лет поднять сбор пуха с 15 до 100 фунтов (или с 300 до приблизительно 2000 гнезд). Продукция пуха в Исландии поднялась, благодаря правильному ведению гагачьего хозяйства, с 2000 фунтов в 1806 г. до 7000 в 1870 г. Отдельные попытки, делавшиеся в этом направлении в дореволюционной России, также давали положительный результат. Так, монастырское хозяйство на Айновских островах (площадь в 200 га) подняло благодаря охране в период размножения, число гнезд гаги с 50 (приблизительно) до 2060. Организованный с 1938 г. заповедник на Семи Островах (мурманское побережье) должен, помимо непосредственной охраны гаги, стать центром широкой разъяснительной работы о вреде истребления гаги среди промышленного населения Мурмана.

До настоящего времени используется в промысловом отношении только один вид гаги — гага обыкновенная (*Somateria mollissima*). Остальные три вида — гребенушка, сибирская или стеллерова гага и очковая или фишера — промыслом затронуты мало, несмотря на то, что пух их не уступает по качеству пуху обыкновенной гаги. Правда, сбор затрудняется тем, что эти виды гнездятся рассеянно. Также недостаточно используется и замещающий на северо-востоке Сибири обыкновенную гагу близкий вид *S. u-nigrit*.¹ На Индигирке гребенушка

¹ В низовьях Колымы, по Зензинову, собирался пух черной казарки.

служит объектом промысла на мясо и яйца. Очковая или фишерава гага, населяющая полярное побережье восточной Сибири, гнездится в более тесном соседстве друг с другом и могла бы дать значительное количество пуха. Однако в настоящее время она резко уменьшилась в числе, отчасти вследствие хищничества ездовых собак (Бутурлин), а главным образом из-за производившегося в больших размерах разорения гнезд и отстрела самой птицы на мясо (Михель). Характерно, что из гнезд, как и у гребенушки, выбирались только яйца, а драгоценный пух не использовался совершенно.

Резюмируя изложенное, мы можем сказать, что промысел, дающий ценнейший гагачий пух, вследствие продолжавшегося в течение, по крайней мере, полутора веков хищничества был доведен в дореволюционной России до катастрофического состояния и сейчас требуются радикальные меры для приостановки истребления гаг, возрождения промысла на европейском севере СССР и организации его на севере Сибири.

Промысел яиц путем устройства искусственных гнездовий¹ производится на гоголя и пеганку. На многих островах Немецкого моря (Сильт и др.) устраиваются в дюнах многочисленные горизонтальные ходы с открывающимися люками на концах. Пеганка, обычно гнездящаяся в норах, занимает искусственные гнездовья, даже если они находятся близко к жилью. От каждого гнезда можно получить до 20 яиц (всегда оставляют на развод 7—10 штук) и, кроме того, некоторое количество пуха, почти не уступающего гагачьему. В пределах Советского Союза такого промысла сейчас нет, хотя отдельные опыты, сделанные Шуммером (1935), показывают полную возможность его развития.

Очень большую давность имеет промысел гоголиных яиц в специально устраиваемых для гнездования гоголей дуплянках и ящиках (в Финляндии они носят название «пенте»). Прежде очень распространенный, этот промысел сейчас угасает, и в некоторых местах только местное название гоголя «дуплянка» указывает на бывшее промысловое его использование (см., например, Богачев, 1927). В настоящее время такой промысел существует местами на Печоре, где, однако, ведется хищнически: вместе со сборами яиц убивают и утку, сидящую на них. Совсем недавно этот промысел был распространен в западной Сибири. По описанию Иоганзена (1907, 1926), в Кулундинской степи, в одном селе, крестьяне, сговорившись не бить гоголей, выставляли по берегам озера, на шестах в сажень высотой, дуплянки — выдолбленные отрезки бревна с дерновой крышкой и широким летком. На небольшом озере выставлялось до 200 дуплянок, и птицы, привыкшие к человеку, гнездились даже на крестьянских дворах. У птиц собирались 2 кладки, т. е. в общей сложности около 20 яиц с гнезда. Третью кладку не трогали. Формозов, работавший в смежных районах, в 1932 г. уже не мог

¹ О сборе яиц для вывода птенцов под домашней птицей см. ниже.

собрать об этом промысле никаких сведений. Кроме Кулундинской степи, дупляночный промысел отмечен в Забайкалье Миддендорфом, на Туруханском севере Тугариновым, в районе Обдорска Ларионовым, в верховье р. Барнаулки Велижаниным, на Кольском полуострове у саамов, живущих на оз. Имандра, О. И. Семеновым-Тян-Шанским и т. д. Помимо гоголя, в дуплянках, по финляндским данным, иногда гнездятся крохали и (реже) некоторые утки, например кряквы (отмечено также Шиллингером для Печорского края).

Сбор яиц на местах гнездовий также является очень давним промыслом и раньше имел такие масштабы, что послужил одной из причин сильного сокращения численности водоплавающих. Сводку по промысловому сбору яиц в дореволюционной России дает Силантьев (1898), указывающий, что промысел яиц был точно известен для 30 губерний и 4 областей, да и в остальных имел, повидимому, не меньшее распространение. Вот некоторые примеры, позволяющие судить о масштабе промысла. На озерах б. Царицынского у. Саратовской губ. два промышленника за один раз набрали (в 1888 г.) лебяжьих яиц 79 штук, гусиных — 136 и всяких прочих — более 700. «В Астраханской губ. в 1869 г. было до 50 чел., специально занимающихся сбором птичьих яиц, причем, в среднем, в день на 1 чел. приходилось по 1000 штук лебединых, гусиных и утиных яиц. На рынках одной Астрахани сбывалось до полумиллиона яиц (пластинчатоклювые, чайки, лысухи и т. д.). В Озерном крае яйца шли на мыловаренные заводы. В Татарском округе за весну собиралось до 5000 яиц. В одном уезде Семипалатинской области употреблялось до 50 000 яиц за весну». Массовый сбор яиц отмечен для Забайкалья, Семиречья и т. д.

В последнее время наибольшее количество яиц собиралось, повидимому, на севере и, с другой стороны, на степных гнездовьях. Промысел на севере европейской части Советского Союза основывается, главным образом, на яйцах различных птиц из отряда чистиковых (кайры, гагарки и т. п.); пластинчатоклювые гаги, морянки, гуси играют в нем небольшую роль. Это тем более досадно, что именно сбор яиц гаги довел запасы этой ценнейшей птицы до такого катастрофического состояния, какое мы наблюдаем сейчас. [О размерах сбора яиц гаги Дубровский (1936) говорит, что на островах Кандалакшского залива находили кучи из 200 насиженных гагачьих яиц, брошенных промышленниками]. Затем на сибирском севере, благодаря отсутствию птичьих базаров, пластинчатоклювые занимают по значению в промысле яиц первое место. Наибольшее число взятых яиц на Индигирке (Михель, 1938) падает на долю морянки, черной казарки, гуменника и очковой (фишеровой) гаги (о гагах см. выше). На о-ве Врангеля в очень больших размерах практиковался сбор яиц белого гуся. По Л. А. Портенко (1937), один промышленник в хорошие годы собрал до 1500—1700 яиц этого вида.

На севере, кроме употребления в пищу, яйца используются как привада в капканах на песца.

Сбор птичьих яиц на южных гнездовьях имеет широкое распространение и колоссальные масштабы. Так, охотоустроительной партией Запсибохотсоюза (весна 1931) установлено, что в удачные годы количество собираемых яиц по одному б. Барабинскому округу достигало 7 000 000 штук, а в 1930 г. было собрано около 9 000 000 яиц. Это была, видимо, только $\frac{1}{3}$ количества загубленных яиц: остальные $\frac{2}{3}$ погибали от огня. В районе Чанов на одно хозяйство, в среднем, приходилось в 1924 г. 219 яиц, в 1929 — 350 и в 1930 — 145 яиц. Некоторые семьи брали по 1000 яиц и больше. Главный способ собирания яиц здесь, как и в других местах степной полосы, например на Камыш-Самарских озерах (Волчанецкий, 1931), таков. По камышу, в зарослях которого в основном гнездится птица, пускают огонь, «пал», а когда камыш выгорит, промышленники легко находят среди пепла яйца птиц в брошенных гнездах. Такой способ является до крайности хищническим, ибо, во-первых, гибнут в значительной части уже насиженные яйца, во-вторых, множество даже вполне свежих яиц гибнет от огня, трескается и т. д. и, наконец, выжигание на огромных площадях камышей лишает птицу возможности иметь вторую кладку. Выжигаемые площади громадны. Так, в районе Чанов ежегодно выжигалось до 252 000 га, в Тюкалинском охотрайоне — 124 000 га и т. д. Палы для сбора яиц, повидимому, были широко распространены по всей степной полосе от Волги до Алтая (Зверев, Формозов и Лавров «Охота и рыболовство в Сибири», 1930, 1932, 1933), а недавно даже в Московской области (Евтюхов, 1928). Теперь, благодаря запрету палов и очень энергичной работе, проведенной охоткооперацией по борьбе с этим хищническим промыслом, палы в западной Сибири сведены к минимуму. В Средней Азии сбор яиц пластинчатоклювых широко распространен только по крупным водоемам. По нижнему течению Сыр-дарьи яйца пластинчатоклювых, по Спангенбергу и Фейгину (1930), собирались в очень больших количествах.

Помимо палов, в западной Сибири и Казахстане распространен еще метод выпугивания насиживающих птиц и обыскивание места вылета. Степень насиженности яйца определяется погружением яиц в воду: свежие яйца тонут в воде, насиженные — плавают на поверхности. Таким же способом ведется сбор яиц (чаек, лысух и пластинчатоклювых) и на Сивашах и по многочисленным островкам северозападного побережья Черного моря. Запрет сбора яиц и широкая кампания, проведенная охоткооперацией, и здесь сыграли большую роль, сведя почти на-нет эти способы сбора яиц.

В средней и южной полосе европейской части Союза ССР сбор яиц уже потерял в большинстве случаев размеры промысла, отчасти в связи с запрещением, главным же образом вследствие невыгодности

из-за уменьшившегося количества птицы (см., напр., Станчинский, 1928). Однако на еду в небольших количествах и случайно яйца уток собираются, несомненно, еще во многих местах. Граве (1933) приводит случаи, когда население одной деревни в Смоленской области собирало до 500 яиц в год.

В общем следует сказать, что промысловое использование гнезд и яиц водоплавающих птиц, за очень редкими исключениями, велось хищнически. На севере это привело уже промысел гагачьего пуха к полному упадку и до последнего времени снижало количество водоплавающей дичи на юге. Сбор яиц в тундрах Сибири, где он служит ценным подспорьем населению, следует нормировать и вести лишь на определенных приписных угодьях. Промысел на озерах юга, особенно при помощи «палов», уже почти исчезнувший благодаря большой работе, проведенной на местах, должен преследоваться и далее, как наиболее хищнический и малопродуктивный по результатам.

ПРОМЫСЛЫ, СВЯЗАННЫЕ С ДОБЫЧЕЙ САМОЙ ПТИЦЫ

Промыслы самой птицы имеют, по сравнению с другими видами промысла, наибольшее распространение, охватывают наибольшее число видов, и именно им пластинчатоклювые обязаны тем, что делают с куриными первое место по промысловому значению среди всех птиц Советского Союза. Благоприятствующие этому обстоятельства уже указывались выше. Это — массовость пластинчатоклювых, их крупные размеры и (у большинства) высокие вкусовые качества. Действительно, для пластинчатоклювых характерно образование огромных скоплений. Многие виды (гуменники, казарки и частью гаги) даже гнездятся колонiallyно. После вывода птенцов (а селезни уток еще во время насиживания) пластинчатоклювые собираются в огромные стаи для линьки, на некоторое время лишаящей птицу способности к полету. Стаи линных («пеших») гусей нередко насчитывают несколько тысяч голов и иногда доходят до 10—12 и более тысяч птиц. В линных стаях многих уток бывает по 2—3 тыс. птиц. Стаи линных лебедей в несколько тысяч особей встречались в северовосточных заливах Каспия и т. д.

Огромные скопления птицы на пролете общеизвестны. Их указывают и для оз. Ханка (Дальний Восток), и для Центральной Азии (Лоб-нор — Пржевальский), и для Иртыша, устья Волги, и т. д. Наконец, на зимовках массовость пластинчатоклювых приобретает наиболее грандиозные размеры. Даже у западных берегов Европы, где зимующие птицы в течение нескольких сотен лет истреблялись и запасы их очень сильно подорваны, не редкость встретить стаю нырков или черных казарок в тысячу голов. Для того чтобы дать представление о птицах, зимующих на Каспийском море, приведем примерные цифры, в штуках, количества уток на зимовках на восточном побережье Каспия от Красноводска до Гасан-кули (Лаптев, 1934) по учетам, произведен-

ным сотрудниками Среднеазиатского зоо-ветеринарного института: чернеть хохлатая — 506 400, нырок красноглазый — 183 800, нырок красноносый — 100 000, пеганка — 77 800, гоголь — 48 200, всего же почти 1 100 000 голов уток.

Несмотря на то, что эти цифры весьма приблизительны, они дают некоторое представление о скоплении птиц на зимовках. Следует отметить, что эти зимовки много беднее зимовок у югозападного побережья Каспия.

Весьма существенным моментом при плановой организации промысла на пластинчатоклювых является выбор наилучшего времени для добывания птицы. Несомненно, важную роль должен здесь сыграть правильный учет момента достижения промышляемой птицей наибольшей упитанности. Табл. 3 дает примерную картину колебания веса, в граммах, некоторых пластинчатоклювых в течение года (средние цифры).¹

Таблица 3

| Вид | Колебания веса, в граммах | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|---------------------------|------|-----|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|
| | Месяцы года | | | | | | | | | | | |
| | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | I | II | III |
| Кряква | 1020 | 1131 | | 1115 | | 1288 | 1265 | 1078 | 947 | 873 | 767 | |
| | 925 | 910 | | 951 | | 1111 | 1095 | 970 | 842 | 806 | 691 | |
| Серая утка | — | 785 | | 695 | | 912 | 927 | — | — | — | 707 | 655 |
| Чирок-свиутнок | 400 | — | 328 | 329 | | 330 | 336 | — | — | 217 | 290 | 258 |
| Чирок-трескунок | 450 | 351 | | 321 | | 533 | 452 | — | — | — | — | — |
| Красноглазый нырок | — | 900 | | 850 | | 909 | 960 | — | — | — | — | — |
| Гоголь | — | 793 | | 824 | | — | 968 | 777 | — | 739 | — | — |

Сильные колебания веса пластинчатоклювых в течение года совершенно очевидны. При этом наибольшей упитанности птицы достигают осенью, ко времени пролета. На зимовках вес птицы заметно падает. Даже низок он и по окончании периода размножения и во время линьки. По данным Цецевинского, у линных нырковых уток, пойманных гонами (см. ниже), он ниже осеннего на 10—35%.

На основании этих и многих других подобных данных, согласно Формозову (1934) и др., можно наметить следующее положение, которое необходимо учитывать при подходах к плановому добыванию пластинчатоклювых: так как летний промысел линных птиц, хотя и очень добычливый, дает малоценную продукцию (кроме того, часто ее трудно

¹ Составлена в основном по данным А. Н. Формозова. Зимние месяцы — по неопубликованным данным Ю. А. Исакова, апрельские взвешивания — по Лелихину (1934).

вывозить и сохранять), следует серьезно внимание уделять промыслу птиц на осеннем пролете. При наличии ряда разработанных и очень добычливых способов промысла (койе. перевесы), промысел на пролетных путях дает уток высокой упитанности и в больших количествах, кроме того, его легко организовать вблизи железных дорог и других удобных путей сообщения, благодаря чему плановое добывание на пролете может оказаться даже более выгодным, чем на зимовках (не говоря уже о лове линных птиц). Здесь нужно принять во внимание еще и следующий очень важный факт: главные зимовки большинства видов гнездящихся у нас пластинчатоклювых лежат за пределами СССР. Это было известно уже старым орнитологам, а в последнее время вполне подтверждено кольцеванием (Вучегич и Тугаринов, 1937—1938). Только южнокаспийские зимовки могут считаться основными в Советском Союзе (черноморские зимовки и зимовки на внутренних водоемах Средней Азии, несомненно, имеют второстепенное значение). Однако значительная их часть падает на иранское побережье южного Каспия, а кроме того, большие количества птицы не задерживаются на них, а летят дальше, через Иран, до Месопотамии, Аравийского залива и Индии. Другие районы массовых зимовок лежат за пределами СССР. Это — берега Норвегии и Великобритании, Испании и южная Франция, болота северной Италии, Египет, Греческий архипелаг, Синай и Индия, южный Китай, Япония, отчасти США.

Огромные скопления птиц на зимовках вне пределов Союза ССР издавна были объектом промысла, достигавшего весьма значительных масштабов. Так, пролетные утки в Дании, Германии с XVI в., Бельгии, Голландии, Великобритании ловились особыми ловушками — койе (описание см.: Россинский, 1911; Формозов, 1934). Число койе было весьма значительно, а добычливость очень велика — до 600—800 штук за один день удачного лова на о-ве Сильт, до 2000—2200 на о-ве Фёр. Один промысел на Сильте в 1864 г. дал около 25 000 штук, в 1887 г. — 6260 штук, а на о-ве Фёр в 1841 г. — 52 334 утки и в 1887 г. — 33 000. Всего на северных Фрисландских островах в 1887 г. было добыто около 56 000 уток (главная фобыча — кряква, чирки-свистунки, меньше — шилохвость, свиязь и др.). Не потерял своего значения промысел и сейчас. Голландия вывезла в 1925 г. в Англию добытой на осеннем пролете водоплавающей дичи на сумму в 26 689 фунтов стерлингов. Уменьшение количества пролетной птицы повело к сокращению промысла (хотя отдельные койе встречаются кое-где в Голландии и северной Германии; в Дании запрещен с 1931 г.). Что в койе ловились, главным образом, птицы, гнездящиеся у нас, показывает следующее. Мартенсен в Дании кольцевал пролетных шилохвостей, пойманных в койе. Из числа добытых летом окольцованных птиц почти 70% приходится на север европейской части СССР. Одновременно с койе птицы массами ловились и подводными сетками (Англия, Германия, Да-

ния), сетями, похожими на «перевесы» (главным образом в Англии) и т. п. В настоящее время большинство этих промыслов заглохло в связи с резким уменьшением количества птицы. Очень много зимующих птиц добывается также в Испании, северной Италии (в последней одни только окрестности Венеции давали, по Алфераки, до 30 000 пар птицы на рынки города). Также много птицы добывается в Греции, в Египте. В Иране, на южном побережье Каспия, широко распространен лов водоплавающих птиц на специально арендуемых участках сетями типа «перевеса» («сяль»). Раньше пойманная здесь птица вывозилась даже в Баку. Перевесами ловят птицу также в Индии. В Китае и Японии широко распространена очень добычливая ловля уток сетями, напоминающими «шатер» (сеть для ловли куриных — западная Сибирь), ловушками, сходными с койе (Япония), ловля петлями и т. д. Даже в Центральной Азии, на Лоб-норе, по свидетельству Пржевальского, пролетные пластинчатоклювые промышляются в значительных количествах. Таким образом добывание на пролете и зимовках за границей пластинчатоклювых, гнездящихся и проводящих лето на территории СССР, производится почти повсеместно, а количество добываемых за пределами Советского Союза птиц, видимо, очень велико. Например, подсчитав количество окольцованных в устьях Волги шилохвостей (по данным сводки кольцевания Вучетича и Тугаринова, 1937), добытых у нас и за границей, находим, что последних — 43.7%. Даже у кряквы, зимующей в значительном числе на наших южных окраинах, число добытых за границей доходит среди окольцованных у Астрахани до 14.4%, а у окольцованных в северо-западной части европейской территории СССР — до 56%. О кольцевании Мартенсена говорилось выше. Можно считать почти несомненным, что массовое добывание на зарубежных зимовках гнездящихся у нас пластинчатоклювых является одной из важнейших причин резкого уменьшения численности последних, особенно на севере европейской части СССР.

То обстоятельство, что все пластинчатоклювые — птицы перелетные, невыгодно отличает их от оседлых куриных, так как затрудняет хранение добытой птицы. Вместо хранения и перевозки в замороженном виде, как добываемые почти исключительно в теплое время года, они требуют для сохранения от порчи особых приемов обработки — копчения, засола и т. д. На севере, правда, линных гусей летней добычи хранят в ямах, вырытых в вечной мерзлоте, но продукт почти всегда получается «квашеный». Повидимому, именно вследствие летнего пребывания у нас пластинчатоклювые, несмотря на огромные размеры добычи, имели такое ничтожное товарное и экспортное значение в дореволюционной России. В настоящее время, в связи с развитием сети холодильников, ледовых заводов и т. п., имеется полная возможность организовать длительное хранение летней дичи, и добывание ее летом перестает быть серьезным фактором, ограничивающим возможность заготовок.

В основном добытые птицы идут на мясо, затем используются перо, пух, шкурка; кроме того, иногда значительную экспортную ценность представляет живая птица.

Экспорт живой птицы. Редкие или эндемичные для СССР виды пластинчатоклювых очень высоко ценятся и охотно покупаются заграничными зоосадами и различными фирмами, торгующими живыми животными. На первом месте стоит в этом отношении краснозобая казарка, пенившаяся в 1928—1930 гг. по 80—100 марок штука. Несмотря на очень большой спрос, вывоз краснозобых казарок (главным образом через Московский зоопарк) никогда не превышал двух-трех десятков штук в год. Несомненно, что ряд других гусей и, особенно, индийский гусь и сухонос также могли бы служить предметом зооэкспорта. Могут экспортироваться и некоторые виды уток — мандаринка, чирок-клоктул, косатка и др., редко встречающиеся в зоосадах Западной Европы и, кроме того, высоко расцениваемые как декоративные породы.

Воспитание и содержание в неволе диких пластинчатоклювых. Особый вид использования пластинчатоклювых представляют случаи воспитания диких видов в неволе. Попавшие в руки охотника яйца уток и гусей довольно часто подкладываются под домашнюю птицу, а выведшиеся птенцы используются либо на мясо, либо в качестве манной птицы: для охот на перелете («круговые» или «кряковые» утки). Выведение диких пород под домашними имеет, видимо, большую древность (см. выше цитату из Михалона Литвина). Сейчас птица воспитывается в неволе большей частью случайно и в малых количествах. По сообщению Ю. А. Исакова, на северном Кавказе часты случаи воспитания под гусями пеганок; Шестоперов (1929) указывает, что на Или часто ловятся и выращиваются в домах птенцы бгари, по Звереву (1928) — также в Хакасии. Миддендорф отмечает случаи одомашнивания чирка-клоктуна и т. д.

О воспитании в неволе птенцов серого гуся на Камыш-Самарских озерах упоминает Волчанецкий (l. c.); Зверев (1930) говорит, что в западной Сибири выведение гусят из яиц, для дальнейшего их воспитания в неволе, применяется на ряду с отловом для той же цели маленьких птенцов и встречается часто. Спангенберг и Фейгин (1930) сообщают, что в районе Кызыл-Орды почти в каждом ауле встречаются пойманные гусенята, которых казахи охотно держат до зимы, а потом убивают на мясо. Миддендорф (1869) отмечает также случаи приручения сухоноса и серого гуся (последнее в Улеборге).

Однако характер постоянного промысла этот вид использования птицы имеет лишь в Барабинской степи. Здесь, около низких берегов озер, роют небольшие ямы, в которых укрывается охотник. На утренних зорях выводки гусей выходят на кормежку в степь, и промышленник, выбегая из ямы, хватает пуховых гусенят и сажает их в мешок (иногда

зараз можно взять 2—3 выводка). Гуси хорошо растут в неволе и при условии подрезки крыльев могут доживать до поздней осени, когда их закалывают. А. Н. Формозов отметил в 1931 г. в Барабинской степи несколько случаев воспитания в неволе птенцов лебедя-кликуну и шипуна, главным образом на еду, но также и для получения манных птиц. Еще один способ удержания живой дичи заключается в следующем. Отловленным гонами линным птицам повреждается («заламывается») одно крыло; затем птицы выпускаются в садок или небольшое озерцо, где они откармливаются большей частью на естественных кормах. Иногда производится подкорм зерном. Попытки использования этого способа заготовительными организациями не дали пока удовлетворительных результатов.

Шкурки пластинчатоклювых, именно лебедей и уток, в период 1880—1912 гг. заготавливались, вместе со шкурками и крыльями других птиц, на всей территории юга европейской России в устьях Волги, на южном Каспии, в Средней Азии, западной Сибири и т. д. При этом с уток брались, главным образом, яркие перья с «зеркалец» на крыльях и шкурка с головы селезней. Точных цифр количества заготовлявшихся уток нет, однако оно было, видимо, очень велико. В настоящее время шкурки уток только местами используются для украшения одежды. На одном из своих докладов Портенко демонстрировал фотографию с большого воротника, сделанного из шкурок с головы фишеровой гаги. Как справедливо указывает Е. П. Спенгенберг (1934), некоторую ценность могут представить также шкурки с брюха уток (охлупи).

Большое значение имеют шкурки лебедя,¹ идущие в дело почти всегда после выпидипывания контурных перьев. Получается очень мягкая и чрезвычайно теплая шкурка, часто белого цвета, употребляющаяся, главным образом, для пошивки шапок, детских шубок, а иногда и нижней одежды (например уханте, по Насимовичу, 1934). До революции шкурки лебедя экспортировались в Западную Европу. Общее число добывавшихся в то время лебедей трудно установить, но оно было значительно и местами привело к очень резкому уменьшению лебедей (например на Аральском море). О масштабах промысла можно судить по следующим цифрам за 1909 и 1910 гг. В районе Астрахани было скуплено у охотников около 6000 шкурок (главным образом лебедя-шипуну) по цене от 3 до 10 руб. штука. Об истребительных охотах на линных нелетающих лебедей в Мертвом Култуке сообщают Карелин (1883), Огнев (1913) и Житков (1914). Лебеди-кликуну также добывались в больших количествах. Так, на Обдорской ярмарке было продано следующее количество лебединых шкурок:

¹ Первое указание об использовании шкурок лебедей — Рычков, 1762.

| Годы | Количество, в штуках | Годы | Количество, в штуках |
|--------------|----------------------|--------------|----------------------|
| 1864 | 320 | 1877—1878 . | 3000 |
| 1870 . . . | 200 | 1881 | 5175 |

а на Константиновской ярмарке (Акмолинская область) в 1834 г. — 800 штук. В настоящее время лебеди добываются на шкурку, главным образом, на севере, где небольшие количества лебединых шкурок даже заготавливались. По северному Уралу в год заготавливается 300—400 штук шкурок лебедей, что составляет лишь около $\frac{1}{4}$ всей добычи (Куклин, 1938). На севере Красноярского края в 1933 г. заготавливалось несколько десятков шкурок в год (план 300 штук). Там же кожа с ног лебедя и других пластинчатоклювых потреблялась туземным населением на изготовление кисетов, мешочков и т. п.

Перо и пух с ошипываемых перед употреблением в пищу птиц также является ценным, но, к сожалению, пока очень мало используемым продуктом.¹ Каких-либо цифр по общей заготовке пера-пуха пластинчатоклювых нет, ибо они смешиваются вместе с пером домашних птиц, которые, видимо, и дают основную часть в заготовках. Исключение составляют районы крайнего севера, где основную массу составляет перо дичи. По неполным данным приполярной переписи 1926—1927 гг. населением крайнего севера было собрано 20 967 кг пера и пуха (из них продано 12 756 кг). Основная масса (более 90%) была собрана на севере западной Сибири.

Мясо. Мясо диких пластинчатоклювых в огромном большинстве случаев имеет высокие вкусовые качества и у всех почти видов может

Таблица 4

ТАБЛИЦА ВЫХОДОВ РАЗНЫХ ВИДОВ ДИКОЙ ПТИЦЫ, В ПРОЦЕНТАХ К ВЕСУ ТУШИ В ПЕРЕ

| Выход | Дикий серый гусь | Крякva | | Серая утка | Нырок красногловый | Широконожка | Шилохвость | Нырок белоглазый | Чирок-трескунок | | Чирок-свистунок | |
|---|------------------|--------|-----|------------|--------------------|-------------|------------|------------------|-----------------|-----|-----------------|-----|
| | | ♂ | ♀ | | | | | | ♂ | ♀ | ♂ | ♀ |
| Перо и пух | 7 | 10 | 11 | 10 | 6 | 7 | 9 | 7 | 8 | 8 | 8 | 10 |
| Внутренности: желудок, сердце, печень | 15 | 15 | 15 | 19 | 15 | 15 | 13 | 14 | 16 | 18 | 17 | 14 |
| Голова, ноги | 7 | 6 | 9 | 5 | 11 | 9 | 9 | 10 | 8 | 9 | 9 | 7 |
| Чистый вес тушки | 71 | 69 | 65 | 63 | 68 | 69 | 65 | 69 | 68 | 65 | 66 | 69 |
| Всего | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

¹ Например в Ленкорани перо-пух дичи, добываемой там в очень больших количествах, начали заготавливать только с 1934 г.

итти в пищу или в консервы без всякой предварительной переработки. В последней нуждается (и то не всегда) мясо некоторых нырков и крохалей. Табл. 4 дает представление о выходе мяса у различных видов пластинчатоклювых (по Рудановскому, 1933).

В среднем, при разделке дичи отходы составляют около 34% (+ 2% на естественную порчу), т. е. из 1000 кг дичи в пере получается около 640 кг соленого или свежего дичного мяса. При копчении потери (усушка) составляют еще около 22%, и следовательно, из 1000 кг дичи в пере получается около 600 кг готовой копченой продукции.

ОРУДИЯ ПРОМЫСЛА И ЕГО ПРОДУКЦИЯ

Несмотря на широкое распространение и разнообразный видовой состав отряда, основные способы промысла очень немногочисленны и весьма широко распространены. Ниже мы кратко охарактеризуем лишь главные из них.

Загоны линной птицы основаны на следующей биологической особенности пластинчатоклювых: линька маховых перьев идет у них так бурно, что птица теряет одновременно все перья крыла и на время лишается способности к полету. Кроме того, линяющие птицы обычно собираются (большой частью отдельно, по видам) в очень большие стаи, облегчающие массовую добычу. Самая охота представляет различные вариации следующего способа. Заранее намеченную стаю линных птиц гонят на легких лодках либо на сеть, расставленную в воде, построенную по принципу огромной верши, либо выгоняют на берег, где устраиваются специальные загоны из сетей или даже деревянные городбища («деревянные невода» — восточная Сибирь). Загнанная птица убивается вручную. Приведем некоторые цифры, показывающие, насколько добычлив этот способ промысла. Федосеев (1924) сообщает, что на о-ве Колгуеве за 3 загона было добыто 12 000 штук линных гаг-гребенушек. Зензинов (1913) описывает загон, в котором он сам участвовал, давший 4 с лишком тысячи белолобых казарок, 3 черных казарки и 1 гуменника (резкая дифференцировка линных стай). По данным обследования ряда селений Чанского района западной Сибири (Жданович, по Формозову, 1934) выяснилось, что в 1924 г. артель в 8—10 чел. добывала за сезон линных гусей 2155 штук и уток 18 100, в 1930 г. гусей 5—6 и уток 3296 штук (сокращение — вследствие запрета этого способа лова).

При описываемом способе лова добываются, главным образом, самцы, по крайней мере у уток, так как большие линные стаи образуют именно селезни, а самки линяют мелкими стайками или при выводке, или в одиночку. Однако у ряда видов (нырки, гуси) линные стаи состоят в основном из непополовозрелых годовиков, а старые птицы линяют при молодых, семьями и небольшими стаями. На Макушинских озерах (южное Зауралье) основу промысла гонами как раз и составляли стаи

неполовозрелых гоголей. Основной недостаток гонного лова — использование птицы, добываемой во время линьки, отличающейся тогда низким весом, малой упитанностью и жирностью. Кроме того, птица добывается этим способом в очень больших количествах в жаркое время, что создает затруднения с хранением. Исходя из этого, А. Н. Формозов (I. с.) считает, что лов гонами допустим как временное и пока неизбежное зло только на крайнем севере, а в других местах должен быть заменен более рациональными способами добычи.

Ловля петлями («пленками») состоит в главных чертах в следующем: на путях плавания уток натягивают между купами тростника шнурки с привязанными к ним тонкими живыми петлями из конского волоса. Установка делается с таким расчетом, чтобы плывущая утка попала головой в петлю. Способ распространен на севере и, главным образом, на юге западной Сибири и очень добычлив. Например Формозов (I. с.) указывает, что в западной Сибири за одну ночь пленками ловится до 50 птиц (при 300—400 петлях); Жданович, по данным обследования Чанского района в 1924 г., приводит среднюю добычу на 135 пленок в год: гусей—27.3 и уток—2870 штук.

Ничтожная стоимость и простота обращения с пленками, добычливость и, при ловле в соответствующее время,¹ высокое качество продукции делает их выгодным орудием промысла. К числу недостатков следует отнести частую порчу добычи хищниками, применимость только в местах, где плотность дичи велика, и то, что в пленки ловятся, главным образом, «благородные» утки, а нырковые, за немногими исключениями, попадают редко. Вариантом лова петлями является «городок» (Куклин, 1938), т. е. широкий круг подвешенных над водой петель, в центре которого сажаются манные птицы. Ловля «городком» идет весной дней 18—20 и дает за это время 150—300 уток.

Оставляя в стороне мало распространенные способы — лов крюками и вентерями,² упомянем о ловле птиц ставными сетями. Здесь используется крупноячеистая сеть, устанавливаемая на поплавах, часто в два слоя. Помимо сетей, поставленных специально на птицу, последняя попадает также и в обычные рыболовные сети. Иногда на поставленные сети нагоняют табуны линных нырков или их пролетные кормящиеся стаи. Лов сетями добычлив и при плановом хозяйстве представляет интерес, главным образом, потому, что в сети ловятся нырковые утки, другими способами добываемые мало.

Еще одной ловушкой, имеющей широкое распространение, является сеть типа «перевеса». Принцип ее действия заключается в том, что на пути ночных перелетов птиц устанавливается на высоте 2 и больше

¹ Иначе в пленки попадает большой процент малоценных нелетных птенцов уток.

² Ловля вентерями довольно добычлива; в Ленкорани за одну ночь в несколько вентерей попадает до 40 уток. Заготовители Можковского зоопарка за 3 недели зимы 1927—1928 гг. взяли вентерями свыше 750 уток (Мышецкий, 1934).

метров от земли вертикальная сеть больших размеров, с приспособлением для опускания. Летящие стайки птиц ударяются в сеть, которая в этот же момент опускается охотником. Птицы попадают, таким образом, в образовавшийся между нижней и верхней подборами сети мешок. В тайге перевесы ставятся большей частью на просеках, соединяющих близлежащие водоемы.

Несколько отличаются по устройству достигающие очень больших размеров перевесы в Закавказье («сяли»); интересным вариантом этого типа сети является остяцкий капкан с сетью, вздергивающейся в воздух перед налетевшими утками. Добычливость перевесов очень велика: за одну ночь весной, по Насимовичу — до 200 уток. Кулин (1938) дает для Сургутского района такие цифры: за весну, в среднем, — от 50 до 200 штук, за ночь — от 15 до 20 и больше штук. Основной недостаток перевесов (за исключением Закавказья) заключается в том, что они дают малоценную весеннюю птицу. В заключение раздела о ловушках, упомянем, что должен всячески преследоваться распространенный в Казахстане (Михеев, 1934) и местами на севере лов самок капканами, устанавливаемыми на гнезде.

Значительная, если не большая часть пластинчатоклювых добывается ружьем. Среди бесчисленных способов ружейной охоты отметим лишь некоторые, более добычливые. Это будет охота с ружьями крупного калибра на стаи пролетных птиц (гусей) на больших водных пространствах, применяющаяся у нас на Оби, охота с профилями и манным гусем, дающая на Урале до 20—30 штук в день и до 200—300 в сезон (весной), охота с чучелами на нырковых уток, дающая в сутки от 10 до 20 штук (по данным опытных охот Волжско-Камской охотпромбиостанции—Сухарников, 1933), и охота с круговой уткой. Очень добычлива охота на пролете, дававшая на Охотском побережье по 100 и более птиц за весну на охотника (до 300 штук в день). Также очень добычлива охота и на осеннем пролете (западная Сибирь, Зауралье).

В заключение следует напомнить, что многие из способов лова, обычно рассматриваемых как хищнические, в условиях планового хозяйства не только не являются таковыми, но, наоборот, могут быть очень выгодными, экономя, благодаря своей большой эффективности, огромное количество труда и времени (Формозов, 1934). В этом отношении могут, вероятно, оказаться полезными и такие иностранные ловушки, как койе (о добычливости их см. выше) и некоторые американские типы (лист лилии и др.).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ ПРОМЫСЛОВ И ОБЩИЕ ДАННЫЕ О ПРОМЫСЛЕ
ПО СОВЕТСКОМУ СОЮЗУ В ЦЕЛОМ И БОЛЕЕ ДЕТАЛЬНО
ПО ВАЖНЕЙШИМ РАЙОНАМ

До Великой Октябрьской социалистической революции пластинчатоклювые имели столь малое товарное значение, что почти нет данных, которые позволили бы определить общее количество птиц, добывавшееся

за один год, не говоря уже о сравнении добычи по разным районам. Отдельные умоуказательные определения числа добываемых в год птиц, например Силантьева — 50 000 000 штук, совершенно не обоснованы. Утки и гуси потреблялись, в основном, на месте и лишь на рынках больших городов продавались иногда в заметных количествах. Например в Казани перед войной продавалось в год до 18 700 пар уток (из них около 3000 пар кряквы, около 15 000 пар чирков, до 150 пар нырков, до 300 штук гусей).

Примерное представление о добыче птицы на территории СССР после Великой Октябрьской социалистической революции можно извлечь из цифр табл. 5. Однако здесь следует иметь в виду, что очень большое количество несданной дичи оставалось у охотников на еду; кроме того, в ряде мест сказались на заготовках недостатки организации (например Казахстан, не уступающий по своим богатейшим запасам птицы западной Сибири, заготовил всего 285 тыс. штук птицы против почти 2½ млн., заготовленных в западной Сибири). Наконец, в ряде случаев малое количество заготовленной птицы обуславливалось удалением района заготовок от путей сообщения и трудностями вывоза.

Нами все эти данные, несмотря на все их несовершенство, приводятся потому, что: 1) эти цифры (единственного года плановых централизованных заготовок летней дичи) охватывают большую часть территории Союза ССР и для многих районов являются вообще единственными известными данными и 2) в ряде случаев они довольно правильно отражают действительное соотношение между отдельными районами заготовок.

По Дагестану, Киргизии, Туркменской, Узбекской и Таджикской ССР заготовки в 1932 г. результатов не дали.

Всего по Советскому Союзу было, таким образом, заготовлено около 5 500 000 штук. Однако полного представления о добыче эти цифры не дают, так как в них совершенно не представлены районы крайнего севера, где добывание пластинчатоклювых имеет огромное распространение. Нижеследующие данные, составленные по данным приполярной переписи, дают представление о добыче пластинчатоклювых на европейском и сибирском севере в 1926—1927 гг. (в штуках): всего пластинчатоклювых — 796 892, белые куропатки — 742 747; прочие куриные — 153 125 (последние две цифры приведены для сравнения).

Таким образом в районах крайнего севера по количеству добываемых птиц пластинчатоклювые почти не уступают куриным.

Приведенные цифры позволяют разделить территорию Союза ССР на две группы районов, сильно различающихся по значению в промысле. Это, прежде всего, — районы малого промыслового значения. К ним относится большая часть европейской части Союза ССР, где, как показывают вышеприведенные цифры, общее число за-

Таблица 5

КОЛИЧЕСТВО ВОДОПЛАВАЮЩИХ ПТИЦ, ЗАГОТОВЛЕННЫХ
ЗА II, III, IV КВАРТАЛЫ 1931 г.

| Район заготовок | Число штук |
|---|------------------------|
| Архангельская и Вологодская области и Коми АССР | 23 338 |
| Карельская АССР | 37 374 |
| Ленинградская и Мурманская области | 25 080 |
| Белорусская ССР | 133 576 |
| Московская, Рязанская и Тульская области | 7 143 |
| Горьковская и Кировская области | 32 181 ¹ |
| Башкирская АССР | 77 698 |
| Татарская АССР | 7 863 |
| Самарская и Оренбургская области | 31 443 ² |
| Саратовская и Сталинградская области | 164 546 |
| Предкавказье | 101 467 |
| Закавказье | 1 260 000 ³ |
| Украинская ССР | 202 830 |
| Крымская АССР | 2 231 ⁴ |
| Казахская ССР | 285 305 |
| Западная Сибирь | 2 464 091 |
| Восточная Сибирь | 258 464 |
| Приморский и Хабаровский края | 100 701 |
| Прочие районы | 377 421 |

готовленных, птиц было невелико: в Горьковской области, например, — около 30 тыс., в Смоленской области — около 20 тыс.,⁵ в Татарской АССР — 7800 штук и т. д. Причины относительно малого значения европейской части Советского Союза заключаются в том, что:

1) Сильная населенность района с очень древних времен и в настоящее время, связанное с этим осушение болот и другие мелиоративные мероприятия, наконец, хищнические виды промысла на птицу — привели к резкому уменьшению (утки) или даже почти полному вытеснению (лебедь, серый гусь) гнездящихся птиц.

¹ Формозов дает большую цифру — 41 000.

² Положенцев и Вебер (1937) определяют общую добычу водоплавающих приблизительно 100 000 штук в год.

³ За I квартал — зимующая птица.

⁴ По Пузанову (1932), общее количество добываемых в Крыму уток составляет 30 000, гусей — 400, лебедей — 75 штук в год (в среднем).

⁵ По Граве (1933), в Смоленской области охоткооперация заготовила в 1931 г. 8113 уток. Добыча одного охотника-полупромысловика достигала 200—300 штук.

2) Вследствие высокой заселенности и многочисленности больших городов именно здесь сказывается больше всего значение спортивной охоты. С одной стороны, она ограничивает численность пластинчатоклювых (см. выше), с другой — птица, добываемая охотниками-любителями, имеет ничтожную товарность и почти целиком уходит на личное потребление.

3) Уменьшению птиц сильно способствует регулярное и массовое добывание гнездящейся у нас птицы на зимовках, лежащих за границей (см. выше).

Сравнительно большое количество пластинчатоклювых заготавливается в европейской части Союза ССР лишь на местах обильного пролета — нижняя Волга, отчасти Украина и в приполярных районах (см. ниже). Малое значение имеет также промысел пластинчатоклювых в республиках Средней Азии по причине сравнительной бедности этой страны водой. Кроме того, на некоторых из имеющихся рек, даже таких, как Аму-дарья, не наблюдается особенно больших скоплений птицы. С другой стороны, в низовьях Сыр-дарьи добывание пластинчатоклювых (главным образом — ружьем на пролете) имеет характер настоящего промысла. Общее число добываемых птиц не установлено, но, несомненно, оно огромно, так как посредственный промышленник добывает за весну 200—250 уток, а любители — до 75—100 штук. Иногда дичь вывозится отсюда в Ташкент (Спазгенберг и Фейгин, 1930). Несомненно, много птицы добывается на Балхаше и Иссык-куле. Охотниками г. Каракол (759 чел.) было убито в 1924 г., главным образом на оз. Иссык-куль, 8600 штук уток, гусей — 264, лебедей — 231 [для сравнения: фазанов — 4165, рябков и куропаток — 3560, дроф — 100, уларов — 91 и т. д. (Охотник, 1926, № 6)]. В Туркмении существует регулярная охота на уток в оазисах (Тедженский, отчасти Мервский, Ахалтекинский и др.). В Тедженском оазисе, например, за 1 день охоты на вечернем перелете добывается 5—10 уток (Шестоперов, 1936).

Область таежных лесов также дает сравнительно малое количество пластинчатоклювых, уступающих здесь первое место в промысле тетеревиным птицам. Последние, как упромышляемые зимой, гораздо легче транспортируются (в замороженном состоянии); заготовки их идут издавна и ежегодно, а сам промысел ведется одновременно с пушным промыслом. Кроме того, и запасы пластинчатоклювых в тайге обычно распылены, что также понижает здесь промысловое значение этого отряда. В таежной части европейского севера птица добывается в небольших количествах и, главным образом, на пролете. Так, Душин (1935) дает для одного из наиболее таежных районов Кировской области — Кайского — на 1932 г. цифру добычи уток — 3792 и замечает: «...добыча водоплавающих основывается, главным образом, на прилетных видах». Лобачев (1930) приводит для той же области следующие цифры добычи (общей) промысловых птиц в штуках за год: куриные — 280 000, из них

рябчики — 240 000, утки — 58 000, гуси — 350. Бородин (1932) сообщает, что на верхней Вычегде добывание пластинчатоклювых имеет, главным образом, случайный характер, хотя некоторые промышленники и добывают до 400 штук в год. Всего в этом районе добывается 20 000 птиц. То же и в Сибири. Например на Подкаменной и Нижней Тунгусках, по данным Приполярной переписи, добыто следующее количество птиц, в штуках:

| | Пластинчатоклювые (утки гуси, лебеди) | Куриные (куропатки, рябчики, глухари) |
|--------------------------------|--|--|
| Подкаменная Тунгуска | 3203 | 4966 |
| Нижняя Тунгуска | 1666 | 8903 |

В то же время в тундрах, например в низовьях Хатанги, пластинчатоклювые составляют гораздо более половины всей добываемой птицы.

Для южной Якутии мы не располагаем цифровыми данными, но несомненно, что промысел на пластинчатоклювых распространен, главным образом, на пролетных путях — Лена, Алдан, Вилюй, в таежной же части добывается очень немного птицы. Например Булкович (1935) дает следующие цифры добычи птицы в год на одного охотника в районе р. Мархи (левобережья Вилюя): уток — 28.9, белой куропатки — 20.8, глухарей — 4.0, рябчиков и тетеревов, приблизительно, — по 2.5 штуки в год.

По очень повышенным против действительности данным Троицкого (1930), по Чуно-Ангарскому району в 1925—1926 гг. пластинчатоклювых добывалось около 65 000 пар, а глухаря и рябчика — около 210 000 штук. В табл. 6 приводится количество пернатой дичи, добытой, по Петри (1930), гутурскими эвенами — 126 охотников (80 хозяйств). Хотя здесь удельный вес пластинчатоклювых в общей массе довольно высокий, но общий объем добычи также очень мал: всего 10—15 уток на охотника в год. Также и в таежных районах Приморского и Хабаровского краев промысел на водоплавающую дичь невелик.

Таблица 6

| Год | Гуси | Утки | Глухари | Рябчики |
|------|------|------|---------|---------|
| 1926 | 17 | 1362 | 123 | 225 |
| 1928 | 35 | 1577 | 610 | 1007 |

В трех районах пластинчатоклювые имеют важнейшее промысловое значение и добываются в очень больших количествах. Этими районами являются: 1) крайний север, примерно соответствующий зоне тундр; 2) лесостепная и степная части Западносибирской низменности вместе с северным Казахстаном и 3) южные берега Каспийского моря (восточное Закавказье — Муганская

степь, Ленкорань, Талыш и туркменское побережье Каспия от г. Красноводска до Гассан-кули) — единственные в Советском Союзе области крупных зимовок. Ниже дается более подробный обзор промыслов по каждому из названных районов.

1. Промысел на пластинчатоклювых птиц в районах крайнего севера. Промысел на разные виды пластинчатоклювых на крайнем севере можно считать одним из наиболее распространенных и важных (Насимович, 1934). Причины этого лежат в громадном скоплении птиц на пролетах и особенно при линьке. Очень малая населенность тундр, сохранившая местами почти нетронутыми запасы птицы, с одной стороны, а с другой — необходимость в мясе для потребления самими жителями и для кормления ездовых собак так же как и возможность (благодаря вечной мерзлоте) длительного хранения упромышленной птицы делают промысел очень существенным. Общее количество добываемых на севере пластинчатоклювых было уже приведено выше. Отдельные группы имеют следующий удельный вес, в штуках: ¹ утки — 619 291, гуси и казарки — 171 704, лебеди — 3 569, гаги — 2 318.

Несомненно, что в настоящее время эти цифры довольно значительно поднялись, но соотношение осталось, вероятно, то же.

Так как наш север охватывает огромную область, нам кажется целесообразным дать обзор промысла пластинчатоклювых по отдельным большим районам.

Европейский север. Большое промысловое значение раньше имел сбор гагачьего пуха (см. выше), теперь сильно упавший и дающий очень малую товарную продукцию (главным образом Новая Земля). Добывание птицы имеет характер промысла преимущественно на островах. Так, на Колгуеве издавна существовал большой промысел линных гусей. Бутурлин (1900-е годы) определяет число добывавшихся за год птиц в 20 000 штук, главным образом черной казарки. Кроме гуся, добывалось много линной гаги-гребенушки: по Федосееву (1925), за три загона брали 12 000 штук, в 1933—1934 гг. — до 1500 в день. В эти годы на Колгуеве ежегодно добывалось 600—800 гусей, до 14 000 гребенушек и до 1000 уток (по преимуществу морянок). Летом на Колгуеве было заготовлено 14 500 гребенушек, вывезенных затем в Архангельск. Доход от этого промысла занял в бюджете населения второе место после оленеводства (Полуэктов, 1936).

На Новой Земле из пластинчатоклювых добываются и имеют промысловое значение, главным образом, линные гуси (гуменники, белолобая и черная казарки), причем за год берут, судя по 1936 г., около 1500 штук (Портенко). О промысле на Вайгаче определенных сведений нет.

¹ Здесь, как и далее, нам придется пользоваться, главным образом, очень несовершенными, и несомненно, очень сильно заниженными данными приполярной переписи 1926—1927 гг.

Промысловое значение пластинчатоклювых на Кольском полуострове сейчас невелико, и служат они, главным образом, объектами спортивной любительской охоты. Промысловое население (около 9500 чел.) Мурманской области добывало в 1926—1927 гг.: уток—1441, гаг — 257, гусей — 206, лебедей — 18 штук (куриных добыто было 12 872 штук). Большие зимовки морянки, гребенушки и ряда других водоплавающих птиц опромышляются очень мало. О состоянии промысла гагачьего пуха говорилось выше. На островах Белого моря практикуется добычливая, но не имеющая большого значения охота на перелетах. На о-ве Моржовец был промысел линных гусей и уток. На архангельском севере, низовьях Мезени и Чешской губе промысел пластинчатоклювых имеет малое значение, зато на Печоре утки промышляются на пролете, практикуется лов подлин и лов нелётных уток сетями (о дупляночном промысле упоминалось выше).

Очень большое значение промысел пластинчатоклювых имеет в области, включающей полярный Урал, низовья Оби, Ямал, Гыданский полуостров. Для всего района характерно широкое применение различных самоловов и, в частности, перевесов, которых в 1926—1927 гг. было зарегистрировано свыше 3 тыс. штук (3190). Добыча птицы в этот год была, по сильно преуменьшенным данным переписи, такова:

| | Количество, в штуках | Товар- ность, в ‰ |
|------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Утки | 223 908 | 2 |
| Гуси | 45 352 | 4 |
| Лебеди | 1 239 | — |
| Гаги (главным образом гребенушки). | 2 661 | — |

О заготовках в рассматриваемой области пера и пуха говорилось выше. Значительная часть птицы добывается на пролете по Оби; в Самаровском районе, например, гусей брали до 10 000 штук за весну на район (охота с крупнокалиберными ружьями с подъезда). О добычливости охоты с широко распространенным здесь перевесом уже говорилось выше. Добытая птица заготавливается впрок, солится или подкапчивается. На Ямале, особенно северном, важное значение имеет промысел линных гусей. В Гыданской тундре широко распространен лов уток (в 1926—1927 гг. до 25 000 штук) — линных и разными самоловными орудиями (пленка и пр.).

На туруханском севере развит, главным образом, промысел дичи ружьем, и общее количество добываемой птицы невелико.¹

¹ „Лето занято случайным и малодобычливым промыслом птицы (лесной и водоплавающей), которую здесь вообще промышляют немного. Лишь на севере мне пришлось встретиться с петлями на куропатку да с охотой, служащей слабым подобием промысла линных гусей“. (Н. Наумов, 1928).

Всего по району было добыто (1926—1927): уток — 76 276, гусей — 53 668, лебедей — 732 штуки.

Главное значение промысел на водоплавающих имел в бассейне Енисея, на илимпейском севере и на Таймыре. В западной части полуострова запасы птицы велики и промысел (главным образом гуси-гуменники и казарки) играет в жизни населения важную роль. На восточном Таймыре и в бассейне Хатанги наибольшее значение имеют утки, добывавшиеся 1926—1927 гг. в количестве 15 186 штук, и гуси — 30 162 штук, лебедя было добыто 206 штук.

Север Якутской АССР добывает пластинчатоклювых в очень больших количествах. Табл. 7 указывает также на их очень большой удельный вес, в штуках, в общей добыче.

Таблица 7

| | Гуси | Лебеди | Утки | Белая куропатка (для сравнения) |
|----------------------------|--------|------------------|---------|---------------------------------|
| Булуянский округ | 39 020 | 489 | 43 195 | 67 884 |
| Верхоянский „ | 2 376 | 28 | 58 073 | 30 617 |
| Колымский „ | 6 883 | 301 ¹ | 81 977 | 57 985 |
| Всего | 48 279 | 818 | 183 245 | 156 486 |

Птица добывалась на севере (Индигирка, Колыма), главным образом, загонами линных² (лебеди, гуси, морянки, турпаны), причем пай одного охотника-гусевщика колеблется от 50 до 800 гусей (Михель). Кроме того, очень распространена охота на пролете. Михель для Индигирки указывает, например, что один охотник добывает на пролете, в среднем, до 70—80 гуменников за весну. На о-ве Врангеля до недавнего времени существовала охота загонном на линных белых гусей [до 600 в год на одного охотника-эскимоса (Портенко, 1937)].

В озерном крае, по Вилюю, распространен лов нырков сетями. О промысле на Чукотском полуострове и в бассейне Анадыря цифровых данных нет, но, повидимому, он невелик, так же как и на Камчатке, где в 1926—1927 гг. добывалось (по данным переписи): гусей — 7707, лебедей — 425 и уток — 51 124 штуки. К северным районам, в которых промысел пластинчатоклювых имеет существенное значение, можно отнести и Охотское побережье, где, по описаниям Слюнина, процветал промысел на пролете. В 1900-х годах средняя добыча на охотника составляла, по Слюнину: лебедей — от 2 до 5, гусей — около 30, уток — 50 (за сезон).

¹ По Зевзинову и Бутурлину, раньше добывались в больших количествах на мясо.

² О ловле загонами см.: Тимофеев-Терешкин, Охотник, 1936, № 3.

В общем о промысле пластинчатоклювых на севере можно, как нам кажется, сказать следующее:

1) Добывание их имеет во многих местах характер одного из основных промыслов населения — промысла, существенно необходимого для перенесения тяжелых условий полярной зимы. Кроме того, пластинчатоклювые дают мясо как раз в то время, когда один из основных источников питания ряда народностей севера — олень — тощ и имеет очень низкокачественную шкуру. Добывание пластинчатоклювых сберегает, таким образом, поголовье оленя от нерационального забоя.

2) Промысел организован очень нерационально, что ведет к уже сказавшемуся во многих, даже и малонаселенных, местах сильному уменьшению запасов птицы.

3) На ряду с этим многие виды явно недопромышляются (особенно утки). Упромышленная дичь хранится очень скверно, большой процент вообще погибает, а сохранившаяся теряет очень много и во вкусовых качествах и в питательности.

4) В случае развертывания на севере более широких заготовок пластинчатоклювых следует либо уделить большее внимание мерзлоте,¹ либо организовать на месте переработку дичи: засолку, копчение или даже изготовление баночных консервов. Переработка на месте выгоднее, так как позволяет транспортировать продукт летом (водой) без специальных приспособлений.

II. Западная Сибирь является вторым районом, где пластинчатоклювые имеют важное промысловое значение. Выше было уже приведено общее количество заготовленной в западной Сибири дичи. Ниже мы приводим данные количества заготовленной дичи и выхода мяса по данным Запсибкрайконторы птицепродукта (1931).

| | Количество, в штуках | Общий вес заготовленного соленого мяса, в кг |
|------------------------------|-------------------------|--|
| Лебеди | 933 | 7 699 |
| Гуси | 6 924 | 16 332 |
| Утки „благородные“ | 165 986 | 84 738 |
| Утки нырковые | 11 012 | 5 002 |
| Всего | 184 855 | 113 761 |

Особенно много птицы заготавливается и добывается на многочисленных озерах Барабинской степи. Здесь еще недавно был чрезвычайно распространен, по Звереву (l. c.), лов гонами, давший на озерной системе Чанов за 1922 г. около 10 000 штук линных гусей. Добыча уток по двум районам (Юдинский и Татарский) за 1929 г. составила более 100 000, причем маленькие деревушки добывали по 30—40 тыс. уток.

¹ Опыт хранения больших партий белой куропатки в холодильниках в течение целого лета известен. В экспорт первым сортом шло от 60 до 90% птиц.

Охотэкономическое обследование, произведенное в Барабинской и Кулундинской степях в 1930 г. (Ушаков, 1933), показало, что, несмотря на неудачный для ловли год, средняя цифра «валовой добычи водоплавающей дичи на одного охотника выражается в 94 штуках». Птица добывается двумя основными способами: загонами линных и петлями («пленками»). Из опроса 98 охотников выяснилось, что разделение по этим двум видам промысла таково: гонными сетями один охотник добывает, в среднем, 367 штук, а пленками — 387 штук птицы. Лучшие охотники добывали: гонами (артель из 9 человек) — 14 000 уток, лучший ловец пленками — 745 штук птицы (15 гусей и 730 уток). Табл. 8 дает цифры добычи, в штуках, при 135 пленках на ловца, сообщенные Ждановичем (по Формозову, 1934).

Таблица 8

| Год | Гуси | Утки |
|------|------|------|
| 1924 | 27.3 | 2870 |
| 1930 | 12.0 | 3873 |

Из приведенных цифр видно, что промысел на пластинчатоклювых имеет в западной Сибири очень широкие размеры и весьма добычлив. Основными промысловыми птицами являются утки; гуси и, в особенности, лебеди имеют второстепенное значение. Вместе с тем промысловое использование пластинчатоклювых в западной Сибири имеет ряд существеннейших недостатков. Так, основным объектом промысла является местная, т. е. гнездящаяся и линяющая на западносибирских озерах птица, добываемая к тому же часто в пору далеко неполной спелости (данные о весе ловимых гонами уток см. выше, в пленки же попадает иногда до 80% тощих и пустомясых, а зачастую даже и не вполне оперившихся молодых). Запасы дичи используются очень неравномерно, и «промысловая нагрузка» на одни виды (серый гусь, «благородные» утки, красноголовый нырок) очень велика, а другие — явно недопромышляются (все нырки, за исключением красноголового). Это выражается следующими цифрами:

| | Количество добытых, в штуках | ‰ |
|------------------------------|------------------------------------|---------------------|
| Утки „благородные“ | 125 000 | 71 |
| „ нырковые | 52 000 | 29 |
| Всего | 177 000 | 100 ⁰ /o |

Пролетные виды, несмотря на обилие, не используются почти совершенно, вследствие незнания способов охоты и промысла на пролете,

В 1931 и 1932 гг., например, отсутствие деревянных чучел для охоты на пролете приводило к тому, что пролетные виды нырков использовались лишь в самой малой степени (Формозов). В качестве примера недопромысла пролетных видов приведем следующие цифры: за весну 1931 г. в западной Сибири было сдано (охотничье-потребительской и сельской кооперацией) гуся серого (местная птица) 6422 штуки, а гуменников и казарок вместе (пролетные) всего 502 штуки.

Вместе с тем, как раз благодаря обилию птиц как на гнездовье, так и на пролете, именно здесь следовало бы организовать крупную и хорошо оснащенную технически базу по плановым заготовкам и местной и пролетной водоплавающей птицы.

Ш. Промысел южного Каспия. Промысел пластинчатоклювых на зимовках восточного побережья развит мало (Лаптев, Сулима и Фрейберг, 1937). Вместе с тем, этот район очень богат пролетной птицей, преимущественно нырковыми утками, летящими с севера, от Мертвого Култука, через Мангышлак, на залив Кендерлы и затем, вдоль побережья, до устья Атрека и частью дальше в Иран. Границей собственно зимовок, устанавливающихся к концу ноября, служит залив Кендерлы, и основными местами скопления птицы являются, с одной стороны, Красноводский залив и район о-ва Челекен, с другой — район Чикишляра, Гассанкулийский залив и устье Атрека.

Основную массу зимующих птиц составляют по учетам в феврале (в начале зимы птиц значительно больше): лысуха — около 710 000 штук и пластинчатоклювые — около 1 100 000 птиц. Из этого последнего числа более половины — 840 000 штук — падает на нырковых уток, в особенности — хохлатую чернеть (506 000 штук), красноголового нырка (183 000 штук), красноногого нырка (100 000 штук), гоголя (48 000 штук) и т. д. Многочисленна также пеганка (77 000). Весьма показательно, что «благородные» утки зимуют в сравнительно очень небольших количествах — все виды, вместе взятые, дают только 127 000 особей. Из них кряква (32 000), шилохвость (38 000) и серая утка (37 000) почти равны по количеству, а чирки (17 000) и широконоска (3566) гораздо малочисленнее; все «благородные» утки встречаются в промысловом количестве только по долине р. Атрек и в районе Гассанкули. Гуси на восточном побережье Каспия в больших количествах не зимуют, многочисленны только по Атреку и довольно редки на пролете, а лебеди малочисленны (по учетам всего около 1000 штук на побережье). Основная масса птицы, в том числе около трех четвертей нырков, зимует у морских берегов на широте Красноводского залива. Табл. 9 дает представление о распределении птицы (в штуках).

Для характеристики состояния промысла могут служить данные заготовок зимы 1931—1932 гг. до 1 января 1933 г. Так, за это время было добыто: нырковых уток — 4762, гусей — 4, пеганок — 41 и лысух — 20 668 штук.

Таблица 9

| Вид дичи | Красноводский залив | Рейд от Чикишляра до иранской границы | Залив Гассан-кули | Пойма Атрека |
|----------------------------------|---------------------|---------------------------------------|-------------------|--------------|
| Нырковые утки | 640 000 | 200 000 | 17 000 | 2 800 |
| „Благородные“ утки | — | 78 000 | 33 000 | 17 200 |
| Пеганки | — | 15 000 | 60 000 | — |
| Крохали | 500 | — | — | — |
| Лебеди | — | — | — | — |
| Лысухи (для сравнения) | 600 000 | 100 000 | 10 000 | 80 |

В Гассан-кули промысел начался недавно, и первые заготовки в 1931—1932 гг. дали: уток — 100 штук, гусей — 5, лебедей — 95 и лысух 19 800 штук.¹

Однако в районе Гассан-кули действительное количество промысловой птицы было гораздо выше, о чем можно судить хотя бы потому, что по данным местного охотсоюза, у окрестного населения имелось несколько тысяч сеток для ловли птиц. Сетки эти устанавливались на шестах над мелководьем и служили основным орудием промысла. Основной способ добычи — стрельба из ружья по стаям с подъезда на легких лодочках («таймуль»). Базой для партии охотников служит большая парусная лодка. Охота ведется, главным образом, южнее о-ва Челекен. В настоящее время Гассанкулийский залив является государственным заповедником, и промысел здесь прекращен, а в Красноводском заливе он ведется, по данным Ю. А. Исакова, в меньших размерах, чем в 1932 г. Сейчас в Красноводском заливе развился особый вид промысла, заключающийся в собирании по берегу беспомощных птиц, ослабевших вследствие пропитывания оперения мазутом и другими нефтепродуктами. Добычливость его очень велика: за зиму 1937—1938 гг. 7 семей, живущих на маленьком разъезде Койлю, собрали свыше 2000 птиц — уток и лысух (Исаков, in litt.).

Промысел на зимовках западного берега Каспия² — Ленкорань, Талыш, Муганская степь. Морское побережье восточного Закавказья с огромными площадями мелководья, близлежащие степи, особенно Муганская, множество водоемов и пресных и солоноватоводных, наконец сравнительно благоприятные климатические усло-

¹ По данным Шапошникова, осенью 1932 г. в Гассанкулийском охотхозяйстве было заготовлено 15 000 штук птицы, что, по его мнению, составляло всего около 25% от валовой добычи.

² Основные материалы для этого раздела взяты из капитальной сводки по Каспийским зимовкам, подготовленной к печати Ю. А. Исаковым. За разрешение пользоваться еще неопубликованным материалом мы просим Ю. А. Исакова принять глубокую благодарность.

вия — все это создает подходящую обстановку для зимовки пластинчатоклювых, и она здесь имеет, действительно, грандиозные размеры.

К сожалению, никем не было сделано попытки объективно оценить общее число зимующей здесь птицы, и нет поэтому материала для сравнения ее количества на западном и восточном побережьях Каспия, однако несомненно, что ленкоранские зимовки и по числу видов и по общему богатству особями сильно превышают восточное побережье. В качестве примера можно привести следующие данные из работы Тугаринова и Козловой-Пушкаревой (1938): по учетам названных авторов, на небольшой части залива им. Кирова, вдоль островов, делящих залив на большую и меньшую части, держится одних только «настоящих» уток не менее 170 000 штук, а вероятно, в 2—3 раза больше.

Действительно, в Ленкорани зимует ряд форм, отсутствующих на зимовках восточного побережья. К ним относятся, во-первых, гуси. И серый гусь и обе белолобые казарки встречаются здесь огромными стаями, базируясь в отношении корма на не покрываемую обычно снегом растительность Муганской степи и заросли болотных растений (отчасти также на посевы). Особо следует отметить, что как раз Мугань является основным местом зимовки краснозобой казарки — формы, могущей иметь важное экспортное значение.

Вторая группа пластинчатоклювых, богато представленных в Ленкорани и бедно на восточном берегу Каспия, это — «благородные» утки. В то время как на восточном берегу они по числу впятеро меньше нырков (130 на 840 тыс.), в Ленкорани отношения иные. Если в качестве примера взять соотношение нырковых и «настоящих» уток в заготовках, то получим следующие цифры: за зиму 1933—1934 гг. в Ленкоранской низменности и на южной Мугани было заготовлено: уток «благородных» — 14 664, нырков — 5369 штук, причем по данным заготовок Ленкоранского охоттоварищества, утки «настоящие» составляли в заготовку 65% (от общего числа заготовленных уток), а нырковые утки — только 34.5%¹ (повидимому нырки сильно недопромышляются).

Богатство Ленкоранских зимовок «благородными» утками объясняется присутствием многочисленных мелководных внутренних водоемов (отчасти пресных), рисовых полей и значительным развитием водной и наземной растительности в этой местности.

Промысел зимующих пластинчатоклювых до Великой Октябрьской социалистической революции существовал в описываемом районе в небольших размерах, хотя отдельные промышленники здесь были всегда. Например, Силантьев приводит следующие (правда, очень малодостоверные) данные по добыче водоплавающих птиц в б. Ленкоранском у. за 1896 г.: уток — от 200 до 300 (!), лысух — от 5000 до 7000 штук. Охотники-

¹ Напомним, что в числе дичи, заготовленной на восточном берегу Каспия, «благородные» утки практически отсутствуют.

любители также добывали здесь птицу в сравнительно небольших количествах, как то явствует из следующего примера (Витович, 1934): Бакинское общество охоты, имевшее в Девичинском лимане охотничий домик, вело книгу добычи, из которой видно, что многолетняя средняя добыча составляла всего около 2000 штук в год на всех охотников. Зато на Иранском побережье Каспия промысел (лов сетями) был очень развит. Например вокруг Энзели утки массами ловились на специально арендуемых участках перевесами (ружейная охота на этих участках была запрещена), переполняли энзелийские базары и даже вывозились в Баку (Изв. Кавк. отд. Русск. геогр. общ., т. XXIV, 3, 1916).

После Великой Октябрьской социалистической революции промысел принял довольно широкие размеры и у нас. Выше уже была приведена общая цифра заготовки водоплавающих в восточном Закавказье за зимний квартал 1931 г. (ноябрь, декабрь, январь, февраль) — 1 200 000 штук.

Табл. 10 дает цифры зимних дичезаготовок Ленкоранского охоттоварищества за ряд лет (в штуках),¹ любезно сообщенные нам Ю. А. Исаковым.

Таблица 10

| Вид дичи | 1929—1930 гг. | 1930—1931 гг. | 1931—1932 гг. | 1933—1934 гг. |
|----------------------------------|-------------------|------------------|---------------|---------------|
| Утки, все виды | 7762 | 40 031 | 25 666 | 5902 |
| Гуси и казарки | 372 | 967 ² | 1 426 | 10 |
| Лебеди | — | — | 42 | — |
| Лысухи (для сравнения) | 1972 ³ | 50 217 | — | 9496 |

Однако, помимо дичезаготовок в районе Ленкорани, значительное количество птицы добывается в южной Мугани, как это видно из табл. 11 (заготовки 1933—1934 гг.).

Таблица 11

| Вид дичи | Ленкоранский район | Южная Мугань | Всего |
|----------------------------------|--------------------|--------------|--------|
| Утки | 5902 | 8229 | 14 131 |
| Гуси и казарки | 10 | 1013 | 1 023 |
| Лысухи (для сравнения) | 9496 | 2276 | 11 766 |

¹ До 1932 г. в район охот Ленкоранского охоттоварищества входили некоторые пункты южной Мугани, отсюда — большое количество гусей до 1931—1932 гг.

² Заготовки казарки за октябрь — декабрь включительно не учтены.

³ Вместе с чирками и широконосой,

Основу промысла составляют утки, а главную массу из них «благородные», как то видно из следующих данных:

| | Количество добытых, в штуках | % |
|------------------------------|------------------------------------|-------|
| Утки „благородные“ | 15 698 | 61.2 |
| „ нырковые | 8 636 | 33.7 |
| Пеганки | 709 | 2.8 |
| Прочие утки | 623 | 2.3 |
| | | 100.0 |

Из этих данных очевидно, что главную массу добываемых уток составляют «благородные» утки (особенно кряква, чирки). Нырки, в заготовках менее многочисленные, чем на восточном берегу, представлены в заготовках, в основном, 2 видами: чернетью хохлатой и красноголовым нырком. Из гусей первое место занимают белолобые казарки (малая и большая), за ними следует серый гусь (например в тех же заготовках зимы 1931—1932 г. казарки — 896 штук, гусь серый — 532 штуки), лебедь добывается в очень малых количествах.

Основные орудия промысла — ружье и отчасти сети («сяль»). Последние устроены по типу перевеса и выставляются на путях ночных перелетов; они очень добычливы. Кроме того, применяется лов ставными сетями, дающий в удачные дни (с нордостом) на 12 сетей до 400 птиц (главным образом, нырков); средний хороший улов на такое количество сетей составляет 30—60—80 уток за сутки. Широко распространена также ружейная охота на перелетах, на песчаных косах и т. д.

В настоящее время в районе зимовок организован всесоюзного значения заповедник им. С. М. Кирова.

ПРОМЫСЛОВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ГРУПП ПЛАСТИНЧАТОКЛЮВЫХ И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ

На основании изложенных выше материалов постараемся оценить промысловое значение отдельных групп пластинчатоклювых.

Лебеди в настоящее время в особенно больших количествах не добываются нигде и не могут считаться основными промысловыми птицами. Главными районами, где лебеди добываются все же в значительном числе, являются север и Каспийское море. Выше уже упоминалось, что общее число лебедей, добытых на нашем севере, достигает по данным переписи, $3\frac{1}{2}$ тыс. птиц. Из этого числа упромышленные на европейском севере лебеди составляют ничтожную долю, а главную массу дает сибирский север (в среднем, 1200 штук), Якутия (Тимофеев-Терешкин, 1930) и т. д. В западной Сибири, несмотря на довольно значительную абсолютную цифру добычи лебедей (за 1931 год, например, добыто более 900 штук), удельный вес этой группы

в заготовках составлял всего-навсего около 0.5% общего числа добытых птиц. Также и на зимовках на южном Каспии лебеди, по сравнению с другими пластинчатоклювыми, добываются в ничтожных количествах. Более развит этот промысел только у туркмен района г. Красноводска, где, по Айвазову (1906), партия охотников в 6 чел. за 1—2 недели добывала 80—150 штук, да и теперь иногда берут за один выезд до 46 птиц. Гораздо больше лебедей били во время линьки этих птиц в заливе Комсомолец (Мертвый Култук). Здесь, по Киселевичу (1914), добывалось до 10 000 лебедей за сезон (главным образом на шкурку). Наконец, на пролетах лебедя бьют также нерегулярно и в незначительном количестве, а добываемые птицы идут, главным образом, на мясо. Очень высокие качества пушной шкурки лебедей, далеко не всегда используемой, делают эту группу птиц весьма ценной в промысловом отношении.

Гуси являются среди пластинчатоклювых очень важными промысловыми птицами и местами даже занимают в промысле птиц этого отряда первое место. Выше уже говорилось, что на промыслах севера гусей в 1926—1927 гг. добывалось (по сильно заниженным данным переписи) более 170 тыс. штук. Особенно важную роль в промысле, по сравнению с другими группами нашего отряда, гуси имеют на Новой Земле, Колгуеве (теперь промысел упал), в некоторых районах по Оби, на Ямале, на туруханском севере, где они составляли 46 с небольшим процентов от общего числа добытых птиц, наконец, в некоторых районах Якутской АССР (Булунский округ, например, — 39 тыс. гусей и всего 43 тыс. уток). Главным способом добычи на севере являются загоны линных, охота на пролете, а важнейшими промысловыми видами — черная казарка («немок»), гуменники и обе белолобые казарки, составляющие главную массу гусей, добываемых во время линьки как на европейском севере (Колгуев, Новая Земля), так и на сибирском. Кроме этих видов, большой промысел существовал на северо-востоке Сибири на ныне почти совершенно истребленного белого гуся.

Очень большое промысловое значение имеют местами пролетные гуси. Выше уже говорилось, что промысел на них развит на крупных реках Сибири; так, например, на Оби у Самарова добывалось до 10 000 штук гусей в год, на Индигирке (по Михелю) — от 70 до 80 пролетных гуменников за весну на охотника, на охотском побережье (по Слюнину), в среднем, на охотника — около 36 гусей, т. е. 35% всей упрощаемой птицы в штуках за сезон. Очень добычлива охота на пролетную черную казарку на Белом море и Ладожском озере. Местами охота на пролетных гусей развита и на юге европейской части СССР.

В южной полосе Союза ССР серый гусь, сильно истребленный в европейской части, но весьма многочисленный на гнездовье в западной Сибири, северном Казахстане и местами в Средней Азии, имеет наибольшее промысловое значение среди гусей. Следующие данные дают цифры добычи гусей в западной Сибири за весну — лето 1931 г..

| | Количество добытых, в штуках | % |
|-------------------------------------|------------------------------------|------|
| Гусь серый | 6 422 | 92.8 |
| Казарка белолобая малая | 113 | 1.6 |
| Казарка белолобая большая | 389 | 5.6 |
| | 6 924 | 100 |

Основная масса гуся добывалась гонами, со всеми недостатками, присущими этому методу лова; другие способы охоты: пленки, стрельба из ружей, ловля капканами на гнездах (Казахстан) — имели второстепенное значение. В общем продукция промысла была очень низкой по качеству, и во всей массе добываемых пластинчатоклювых удельный вес гусей был невелик: в штуках все гуси составляли только 3.7% от всего числа заготовленной птицы, а по весу готовой мясной продукции—14.3%. Как здесь, так и южнее, в устьях Сыр-дарьи, где серый гусь столь многочислен, что еще в 1926—1937 гг. большие партии битых гусей отправлялись заготовительными организациями в Ташкент, — довольно широко распространено откармливание птенцов дикого гуся в неволе.

На зимовках гуси в больших количествах встречаются у нас только по западному берегу южного Каспия, где удельный вес их в заготовках невелик: по данным заготовок зимы 1933—1934 гг., всего около 7%. Распределение происходит очень неравномерно, причем главную массу дает район Ленкорани и южная Мугань.¹

Утки, в целом играющие в промысле пластинчатоклювых ведущую роль, являются настолько неоднородной группой, что нам кажется целесообразным рассмотреть их значение по следующим трем группам: гаги, «настоящие» или «благородные» утки и нырки.

Об огромном значении, которое мог бы играть в народном хозяйстве промысел гагачьего пуха, достаточно сказано выше. С организацией сейчас гагачьего заповедника на Семи островах, введением строгой охраны гаги на многих островах Белого моря и т. д. положение с обыкновенной гагой, надо надеяться, несколько улучшится. Однако сибирские виды, особенно очковая, или Фишерова гага, используются сейчас совершенно хищнически и совсем не по линии получения максимального дохода: вместо добывания очень ценного пуха, из гнезд выбирают яйца, а пух бросается.

Помимо сбора пуха и яиц, гаги промышляются еще и на мясо. Основным промысловым видом является в этом отношении гага-гребенушка, в больших количествах добываемая, например, на Колгуеве во время линьки, также на Новой Земле, местами на сибирском побережье Ледо-

¹ В последнее время промысел гусей развивается в районе Джавата. Казарки малая и большая белолобые составляют большую часть добычи, серый гусь добывается в больших количествах только на пролете.

витого океана. В восточной Сибири одной из первых по значению промысловых птиц является резко сократившаяся сейчас в числе очковая или Фишера гага (промышляется, главным образом, во время линьки). Наконец, даже наша обыкновенная гага служит местами (например мурманское побережье, Белое море) объектом если не настоящего промысла, то, во всяком случае, довольно постоянной охоты.

«Настоящие» или «благородные» утки — обыкновенная и массовая добыча как промышленника, так и охотника-любителя.

Действительно, в силу ряда специфических черт биологии, в особенности приуроченности по способу питания к зарослям береговой растительности и мелководью, именно эта группа уток является для охотника-любителя гораздо более легкой добычей, чем нырковые утки, кормящиеся и отдыхающие на открытой воде, на глубоких местах, вдали от берегов. Вот некоторые примеры, иллюстрирующие вышесказанное. Из числа добытых Пачосским (1911) за 13 лет уток (1898—1916) отдельные группы составляли:

| | Количество добытых, в штуках | % |
|------------------------------|------------------------------------|-------|
| „Благородные“ утки | 3 866 | 94.4 |
| В том числе | | |
| Чирок-свиутунок | 1 352 | 33.0 |
| Чирок-трескунок | 1 321 | 29.8 |
| Кряква | 412 | 10.1 |
| Широконоски | 360 | 8.8 |
| Нырковые утки | 225 | 5.6 |
| В том числе | | |
| Белоглазый нырок | 115 | 1.8 |
| Луток | 35 | 0.9 |
| Всего | 4 091 | 100.0 |

Другой иллюстрацией могут служить примерные цифры продажи уток на рынках Казани до революции, где на 18.700 пар уток приходилось всего около 150 пар нырков (утки здесь добывались почти исключительно ружьем) и т. д.

Если в промысле пластинчатоклювых в тундрах «благородные» утки имеют не очень большое значение, то местами на пролете в зоне тайги они играют очень важную роль. Однако наибольшее их количество добывается в местах массового гнездовья — западная Сибирь, и на зимовках. Выше уже говорилось, что западная Сибирь, в основном, промышляет именно «благородных» уток, которые дают более 70% всех упромышленных уток.

Главную массу добываемой птицы дают кряква, чирки, шилохвость и серая утка.

Удельный вес разных видов «благородных» уток в заготовках по западной Сибири следующий:

| | Количество добытых, в штуках | % |
|--------------------------|------------------------------------|-------|
| Кряква | 33 588 | 26.8 |
| Серая утка | 20 797 | 16.6 |
| Шилохвость | 21 045 | 16.8 |
| Широконоска | 6 897 | 5.5 |
| Свиязь | 2 550 | 1.0 |
| Чирки (2 вида) | 20 423 | 33.3 |
| Всего | 105 300 | 100.0 |

Что касается до добывания на зимовках, то в незначительных количествах зимующих уток бьют на незамерзающих водоемах средней полосы и особенно по оазисам в Средней Азии, многие водоемы и реки которых (например р. Или или озера Тедженского оазиса) служат местом зимовок некоторым уткам. С объявлением Гассанкулийского залива и устьев Атрека заповедником добывание «настоящих» уток на туркменском побережье Каспия, и так не достигавшее большого развития, сократилось еще более.

На каспийском побережье восточного Закавказья «благородные» утки играют в промысле ведущую роль, как видно из таблицы 12.

Таблица 12

| Вид уток | Общее число заготовленных, в штуках | % от общего числа уток | % по группам |
|----------------------------|---|---------------------------|-----------------|
| Кряква | 9 541 | 37.2 | 64.0 |
| Свиязь | 1 296 | 5.8 | |
| Шилохвость | 1 380 | — | |
| Широконоска | 1 765 | 6.9 | |
| Чирок-свистунок | 2 898 | 11.3 | |
| Пеганка | 709 | 2.8 | |
| Нырки (все виды) | 3 636 | 33.7 | 33.7 |
| Прочие утки | — | 2.3 | 2.3 |

Из этой таблицы ясно, что главную массу добытых уток составляет кряква, а остальные гораздо менее многочисленны и имеют, примерно, равное промысловое значение.

Нырковые утки имеют очень важное промысловое значение на севере. В тундрах всего сибирского севера главная промышляемая во время линьки утка — морянка. Основная охота на пролете идет как на европейском, так и на сибирском севере до охотского побережья включитель-

но. Эта птица, вместе с турпаном, гребенушкой и очковой гагой (в восточной Сибири), а из «благородных» уток — шилохвостью, составляет на севере основу утиных промыслов. В области тайги нырки промысляются, главным образом, на пролете и в небольших количествах, хотя местами и существуют на таежных озерах загоны линных гоголей или хохлатой чернети.

В основном промысловом районе — на озерах западной Сибири — нырковые утки составляют всего около 30% от всех заготавливаемых уток, и то, как видно из нижеследующих данных, в основном добывается красноголовый нырок.

Соотношение разных видов нырков в заготовках в западной Сибири по данным 1931 г. таковы:

| | Количество добытых, в штуках | % от общего числа ныр- ков |
|-------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| Красноголовый нырок | 36 621 | 72.2 |
| Белоглазый нырок | 4 057 | 8.0 |
| Гоголь | 4 762 | 9.4 |
| Чернеть хохлатая | 3 108 | 6.1 |
| Луток | 1 170 | 2.3 |
| Крылава | 447 | 0.9 |
| Красноносый нырок | 328 | 0.6 |
| Турпан | 236 | 0.5 |
| Чернеть морская | 7 | — |
| Морянка | 2 | — |
| Всего | 50 738 | 100.0 |

Та же картина наблюдается и на зимовках, где, несмотря на количество огромных зимующих стай нырковых уток на восточном берегу Каспия, удельный вес нырков в промысле очень невелик. Например на 1 января 1932 г. (по Лаптеву, Сулима, Фрейберг) добыто уток — 4762 штуки, а лысух — 26 668 (более 80%).

Даже на западном побережье южного Каспия, т. е. в местности с развитым промыслом, нырковые утки составляют всего лишь около 30% от всех упромышленных пластинчатоклювых (главные виды — хохлатая чернеть и красноголовый нырок). Все это, в соединении с приведенными выше данными о преимущественном добывании любителями «настоящих» уток, позволяет говорить, что промысловая «нагрузка» между двумя основными группами уток распределяется очень неравномерно.

В основном это зависит от отсутствия более или менее эффективных способов промысла на нырков (исключая гонов — лова линных птиц, и может быть охоты с профилями). При организации планового утиногo промысла следует обратить особое внимание на это обстоятельство, так как почти все наши ловушки рассчитаны, главным образом, на ловлю «настоящих» уток, а не нырков.

ГЛАВНЕЙШАЯ ЛИТЕРАТУРА

- (Alpheraky S. N.) Алфераки С. Н. — Утки России, выи 1—3. СПб., 1900.
- (Alpheraky S. N.) Алфераки С. Н. — Гуси России. М., 1904.
- (Alpheraky S. N.) Алфераки С. Н. — Очерки утиных охот. СПб., 1911.
- Beddard F. — The Structure and Classification of Birds. London, 1896.
- Bent A. C. — Life of North American Wild Fowl. Anseres. Bull. U. S. Nat. Mus., 126, 130, Washington, 1923—1926.
- Böcker H. — Vergleichende biologische Morphologie der Wirbeltiere. Jena, 1935—1937.
- (Buturlin S. A. and Dementjew G. P.) Бутурлин С. А. и Деметьев Г. П. — Полный определитель птиц СССР, т. II, М., 1935.
- (Dubrowsky A. N.) Дубровский А. Н. — Гага и гагачий промысел в Канда-лакшском заливе. Изв. Геогр. общ., 1936, № 6.
- Eyton T. C. — Monograph of the Anatidae or Duck Tribe. 1885.
- (Formosow A. N.) Формозов А. Н. — Гага и промысел гагачьего пуха. М., 1930.
- (Formosow A. N.) Формозов А. Н. — Озерная лесостепь и степь запад-Сибири как области массового обитания водяных птиц. Бюлл. Моск. общ. исп. прир., 1934.
- (Formosow A. N.) Формозов А. Н. — Материалы по экологии водяных птиц по наблюдениям на озерах Гос. Наурзумского заповедника. Академия Наук СССР — памяти акад. М. А. Менабира. М. — Л., 1937.
- Fürbringer M. — Untersuchungen zur Morphologie und Systematik der Vögel, 1884.
- Gadow H. — Vögel. Bronn's Klassen und Ordnungen des Tierreiches. Leipzig, 1891—1893.
- Gegenbaur K. — Vergleichend-anatomische Bemerkungen über das Fusseskelett der Vögel. Arch. f. Anat. und Phys., 1863.
- Gegenbaur K. — Ueber die Nasenmuschel der Vögel. Jen. Ztschr., Bd. VII, 1873.
- (Gladkow N. A.) Гладков Н. А. — Сравнение особенностей ныряющих и плавающих птиц. Бюлл. Моск. общ. исп. прир., т. XLVI, вып. 1, 1937.
- Grenquist P. — Some Diving Notes on Young Tufted Ducks, Young Velvet Scoters and Young Eider Ducks. Ornis Fennica, 1936, no. 1.
- Groebbels F. — Der Vogel. Bd. 1—2, Berlin. 1932—1937.
- Hartert E. — Die Vögel der palaearktischen Fauna, Bd. II, 1915.
- Heinroth O. — Beziehungen von Jahreszeit, Alter und Geschlecht zum Federwechsel. Journ. f. Ornith., Bd. 2, 1917.
- Heinroth O. und Frau M. — Die Vögel Mitteleuropas, Bd. II. Berlin, 1926.
- Huxley Th. H. — On the Classification of Birds. Proc. Zool. Soc., 1867.
- Knowlton F. H. — Birds of the World, edited by R. Ridgway. New-York, 1909.
- (Krasowsky S. K.) Красовский С. К. — Адаптивные особенности скелета ныряющих птиц, 1938. (Рукопись.)
- Lambrecht K. — Handbuch der Palaeornithologie. Berlin, 1933.
- (Lartew M. K., Sulima W. I., Freiberg L. R.) Лаптев М. К., Сулима В. И. Фрейберг Л. Р. — Всесоюзный Орнитологический заповедник в Гасания-кули Туркменской ССР. Изв. Туркм. междувед. ком., № 1, 1937, стр. 41—114.

- (Menzbier M. A.) Мензбир М. А. — Птицы России. М., 1895.
- (Menzbier M. A.) Мензбир М. А. — Охотничьи и промысловые птицы европейской России и Кавказа, 2 тома и атл., М., 1900.
- (Micheew A. W.) Михеев А. В. — Материалы к изучению водоплавающих птиц Наурузского заповедника. Тр. Науруз. зап., вып. I, 1938, стр. 153—171.
- Naumann J. — Naturgeschichte der Vögel Mitteleuropas, Bd. IX—X, 1896—1905.
- (Nasimowitch A. A.) Насимович А. А. — Заготовки дичи на крайнем севере. 1934.
- Nitzsch Ch. L. — System der Pterylographie. Halle, 1840.
- Parker W. K. — On the Morphology of the Duck and the Auk Tribes. Cuning. Mem. Roy. Irish Acad., 1890, no. 6.
- Peters J. — Check List of Birds of the World, vol. I. Cambridge, Mass., 1931.
- Phillips J. — A. Natural History of the Ducks, vol. I—IV. London, 1923—1926.
- (Podokrat A. G.) Подэкрат А. Г. — Промыслы о-ва Колгуева. Сб. „Очерки по промысловому хозяйству и оленеводству Крайнего севера“, 1936.
- Pycraft W. P. — Contributions to the Osteology of Birds. Proc. Zool. Soc., 1898.
- (Schestoperow E. L.) Шестоперов Е. Л. — Материалы для орнитологической фауны Илийского края. Бюлл. Моск. общ. испыт. прир., т. XXXVIII, вып. 3—4, 1929, стр. 205—248.
- (Schulpin L. M.) Шульпин Л. М. — Промысловые птицы Приморья. Владивосток. 1936.
- Seebohm H. — An Attempt to Diagnose the Suborders of the Ancient Ardeeo-Anserine, Assemblage. Ibis, 1889.
- Seebohm H. Classification of Birds. London, 1890.
- (Sensinow W.) Зензинов В. — В Русском устье. Землеведение, т. IV, 1913.
- Shuffeldt R. W. — On N. American Anseres. Proc. U. S. Nat. Mus., XI, 1893.
- (Silantjew A. A.) Силантьев А. А. — Обзор промысловых охот в России. П., 1898.
- (Spangenberg E. P.) Спангенберг Е. П. — Меховая птица. М.—Л., 1934.
- (Spangenberg E. P. and Rheigin G. A.) Спангенберг Е. П. и Рейгин Г. А. — Охотничьи птицы Кызылординского у. Сырдарьинской обл. Тр. по лесн. опытн. делу, вып. VII, М., 1930, стр. 157—192.
- Streich G. und Swetosarow E. — Die natürliche Mauser einiger Arten Entenvögel. Zool. Jahrb., Bd. 69, 1936—1937.
- Stresemann E. — „Aves“ aus Kükenthals Handbuch der Zoologie, Bd. VIII, Berlin und Leipzig, 1927—1934.
- (Sucharnikow A. A.) Сухарников А. А. — Охота на нырковых уток с чучелами и сетью. М.—Л., 1933.
- (Tichwinsky W.) Тихвинский В. — К питанию водоплавающих. Раб. Волжско-Камской краев. промысл. биол. ст., вып. I, Казань, 1931.
- (Tugarinow A. J. and Kozłowa-Puschkarewa E. W.) Тугаринов А. Я. и Козлова-Пушкарева Е. В. — Жизнь птиц на зимовке в Кызылагачском заповеднике им. С. М. Кирова. Тр. Аз. фил. Акад. Наук, сер. зоол., XXXVI, М.—Л., 1938.
- (Wutchetitch W. N. and Tugarinow A. J.) Вучетич В. Н. и Тугаринов А. Я. — Сезонное размещение и миграция уток по данным кольцевания в СССР, вып. I и II, 1937.
- (Zdanowitsch S. W.) Жданович С. В. — К вопросу о значении водоплавающих птиц как вредителей сельского хозяйства. Тр. по защ. раст., № 1(8), Новосибирск, 1931.
- (Zwerew M. D.) Зверев М. Д. — Хищнические способы добычи промысловых птиц в Барабинской степи. Изв. Сиб. краев. охотпром. ст., вып. I, 1930.

СИСТЕМАТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Сем. Anatidae — Утиные

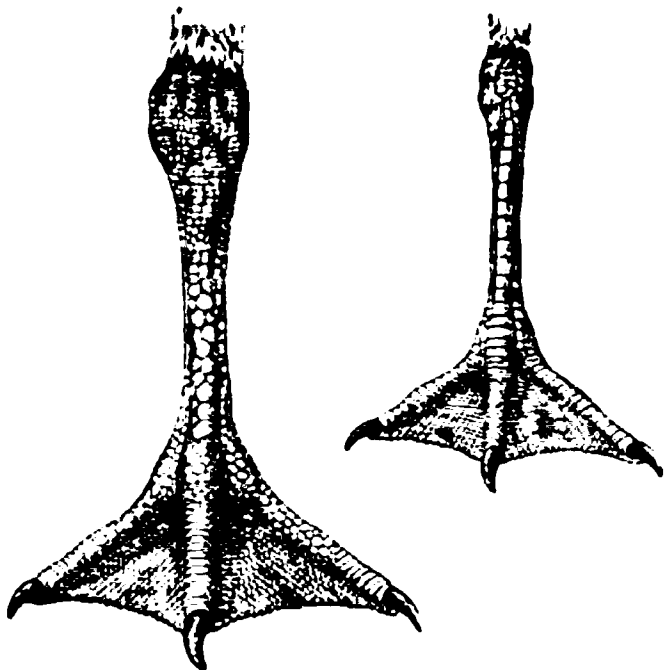
Птицы различной величины (чирок, лебедь), с сравнительно коротким, округлым, как бы несколько приплюснутым телом. Шея более или менее длинная, голова небольшая. Клюв обычно равен длине головы, широкий, сплюснутый в вершинной половине и заканчивающийся округлой вершиной. Стороны надклювья и подклювья усажены по краям поперечными пластинками или зубцами, а на конце снабжены роговой пластинкой, так называемым ноготком. Крылья короткие, в сложенном виде не достигающие конца хвоста, диастатактические, первостепенных маховых 10 + 1 рудиментарное. Хвост короткий, состоит из 6—12 пар рулевых. Птицы низки на ногах, так как плюсна короткая, лапа большая, с длинными пальцами, из них 3 передних соединены по всей длине кожистой перепонкой. Задний палец поставлен несколько выше и, как правило, также снабжен кожистой лопастью. Оперение плотное, перья без дополнительного стержня. Пух покрывает все тело равномерно. Копчиковая железа оперенная. Тип черепа десмогатический, голоринальный, ноздри прободенные. Базитеригонидные отростки имеются. 2 пары грудинно-трахейных мышц. Язык плоский, мясистый, снабжен боковыми пластинками. У самцов имеется особый копулятивный орган. Выводковые птицы, ближайшим образом связанные с водной средой.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1(16). Плюсна спереди сетчатая, т. е. покрыта многогранными щитками (фиг. 15).
- 2(3). Крупные птицы. Шея длинная, почти равна длине тела. Окраска сплошь белая (старые птицы), беловато-дымчатая или слегка буроватая (молодые). У старых птиц пространство между клювом и глазом всегда голое 1. *Cygnus* *Bechm*
- 3(2). Более мелкие птицы, шея далеко не достигает длины тела. Окраска темная, если же и бывает белой, то все же большие маховые черные. Пространство между клювом и глазом всегда оперено.
- 4(5). Оперение лба далеко не доходит до линии углов разреза рта (фиг. 24) 2. *Cygnopsis* *Brand*
- 5(4). Оперение лба доходит или выдается вперед за линию углов разреза рта.

- 6(9). Лапы черные. В оперении головы и шеи есть участки чисто черного или черно-бурого цвета.
- 7(8). Зоб и верх груди рыже-каштановые 8. **Rufibrenta** Br
- 8(7). В оперении зоба и груди нет рыже-каштанового
 7. **Branta** Scop
- 9(6). Лапы желтые, оранжевые, красноватые, но не черные. В оперении головы и шеи нет участков чисто черного цвета.
- 10(15). Клюв слегка конический (при взгляде сверху), т. е. от основания он постепенно сужается к вершине.
- 11(12). Вся птица чисто белая (старые) или с примесью сероватого (молодые), и лишь первостепенные маховые черные или черно-бурые 6. **Chen** Boie
- 12(11). Общая окраска серо-бурая или буроватая, а если в оперении и есть белый цвет, то он никогда не преобладает.
- 13(14). Ноздревые впадины (не отверстия) овально вытянутые и задним концом далеко не доходят до оперения головы. Ноздри узкие, сильно вытянутые 3. **Anser** Briss.
- 14(13). Ноздревые впадины овальные, задним своим концом они доходят до оперения головы. Ноздри овальные . . . 5. **Philacte** Vann.
- 15(10). Клюв не конический, т. е. края его параллельны и закруглены лишь у самой вершины 4. **Enlabeia** Reich.
- 16(1). Плюсна покрыта спереди поперечными пластинками (фиг. 15).
- 17(20). Клюв сильно суженный, в предвершинной части ширина его всего 5—8 мм.
- 18(19). Длина клюва от лба не менее 40 мм, крыло не менее 215 мм 24. **Mergus** L
- 19(18). Клюв (от лба) не более 29 мм, крыло 178—190 мм.
 25. **Mergellus** Se'by
- 20(17). Клюв широкий, ширина его в предвершинной части 11—28 мм.
- 21(32). Задний палец снабжен кожистой оторочкой или лопастью, наибольшая ширина которой (вместе с пальцем) не более 4—4.5 мм (фиг. 16).
- 22(23). Клюв (в профиль) седлообразно перегнут кверху
 9. **Tadorna** Flem
- 23(22). Клюв без заметного перегиба кверху.
- 24(25). Общая окраска верхней и нижней сторон тела охристо-рыжая, голова однообразно беловатая 10. **Casarca** Br.
- 25(24). Общая окраска верха и низа не охристо-рыжая, очень различная, голова также не однообразно беловатая.
- 26(27). Подмышечные сплошь серо-бурые. Ноготок широкий и занимает всю вершину надклювья 14. **Dendronessa** Swains.

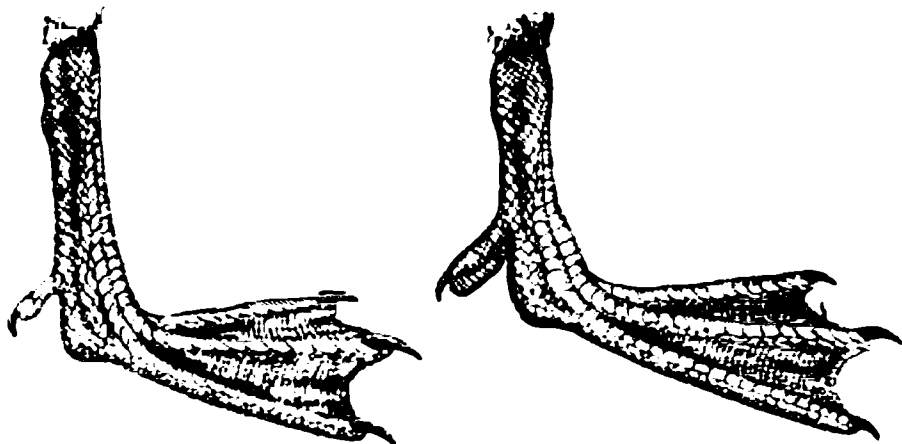
- 27(26). Подмышечные белые или с преобладанием белого. Ноготок узкий и занимает лишь середину и, во всяком случае, не более $\frac{1}{3}$ конца надклювья.
- 28(31). Наиболее мелкие птицы отряда; крыло не свыше 220 мм. Клюв одной ширины по всей длине.
- 29(30). Общее оперение всего тела светлое, буровато-серое; весь верх и зоб в крупных светлосерых пятнах. Блестящего зеркала на крыле нет, и место его не обозначается белыми полосками. Оба пола окрашены одинаково 12. *Marmaronetta* Reich.
- 30(29). Окраска иная, более темная и разнообразная, особенно пестрая у самцов. Блестящее зеркало имеется или, по крайней мере, место его на крыле обозначается белыми полосками 13. *Querquedula* Steph.
- 31(28). Средних и крупных размеров птицы, крыло не менее 228 мм [в одном случае оно может быть короче, но тогда клюв резко расширен к вершине (фиг. 17)] 11. *Anas* L.
- 32(21). Задний палец снабжен кожистой лопастью, наибольшая ширина которой 5—10 мм (фиг. 16).
- 33(42). Подмышечные черные, темно- или серо-бурые.
- 34(39). Ноготок занимает весь конец надклювья.
- 35(38). Клюв небольшой, его длина (от оперения лба) не более 30 мм, ширина на уровне ноздрей 13—17 мм.
- 36(37). Большая часть груди, брюшко и подхвостье во всех нарядах чисто белые 20. *Clangula* Leach
- 37(36). Большая часть груди и брюшко чернодымчатые, серо-бурые или беловатые, с темными пятнами; подхвостье всегда темное 21. *Histrionicus* Less.
- 38(35). Клюв крупный, его длина 35—50 мм, ширина на уровне ноздрей 20—29 мм.
- 39(34). Ноготок узкий и занимает лишь середину надклювья.
- 40(41). Ноздри расположены ближе к вершине, чем к основанию надклювья. Более крупные птицы с крылом не менее 187 мм 17. *Bucephala* Baird
- 41(40). Ноздри лежат ближе к основанию, чем к вершине надклювья. Мелкие птицы с крылом не более 180 мм . . . 18. *Charitonetta* Stejn.
- 42(33). Подмышечные белые или с преобладанием белого.
- 43(44). Ноготок широкий и занимает всю или почти всю вершину надклювья 22. *Somateria* Leach
- 44(43) Ноготок очень узкий и, во всяком случае, занимает не более $\frac{1}{2}$ конца надклювья.
- 45(46). Клюв и лапы яркокрасные (♂ ♂) или красновато-бурые (♀ ♀). Клюв заметно сужается к вершине по всей длине 15. *Netta* Kaup



Фиг. 15. Различные типы покровов плюсны пластинчатоклювых.
 Слева — плюсна гуся (р. *Anser*), покрытая спереди многогранными щитками; справа — утки (р. *Anas*), покрытая поперечными пластинками.



Фиг. 17. Клюв утки широконоски, *A. clypeata* L., расширенный в вершинной половине.



Фиг. 16. Лапы уток.

Слева — речных или настоящих („благородных“) с задним пальцем, снабженным узкой кожистой оторочкой и с более короткими пальцами; справа — нырковых уток с задним пальцем, снабженным широкой кожистой лопастью и более длинными пальцами

- 46(45). Клюв и лапы черные, сероватые или голубоватые, но не красноватые. Клюв или одной ширины по всей длине, или несколько расширяется в вершинной части.
- 47(48). Хвост длинный, сильно ступенчатый, крайние рулевые равны $\frac{1}{2}$ длины средних, все с очень узкими опахалами. Перья надхвостья короткие и прикрывают хвост лишь в самом основании. 23. *Oxyura Br.*
- 48(47). Хвост короткий, округлый, крайние рулевые короче средних всего на 15—20 мм, опахала рулей широкие. Перья надхвостья длинные и прикрывают хвост на большей его длине 16. *Nyroca Flem.*

1. Род *CYGNUS* BECHST. — ЛЕБЕДИ

Bechstein, 1803, Orn. Taschenb. Deutschl., II: 404 (тип *C. olor* Gm.).

Самые крупные представители отряда пластинчатоклювых. Шея очень длинная (20—25 позвонков), равная длине тела или несколько длиннее. Плюсна короткая, короче среднего пальца с когтем, покрытая многогранными пластинками, задний палец без кожистой оторочки. Ноготок занимает лишь середину конца надклювья. Уздечка у взрослых птиц голая. Хвост состоит из 10—12 пар рулевых, короткий, округлый или несколько клиновидный. Первые 3 больших маховых с вырезками на внутренних опахалах. Оперение взрослых сплошь чисто белое, у молодых буро- или дымчатосерое, различий в окраске полов нет. При полной летней линьке все маховые выпадают одновременно, смена рулевых очень растянута.

Череп наиболее крупных размеров, с более или менее прямым профилем; правильность его нарушена небольшой горбиной впереди моздрей у *C. cygnus*, а у *C. bewicki* — боковыми вздутиями основания лба. Рr. praefrontales представлены у всех трех видов почти прямоугольными выступами над верхне-передним углом глазницы. Слезные кости имеют лопастные расширения на свободном конце, причем у *C. cygnus* эти расширения особенно велики. Эти лопасти слезной кости у *C. olor* и *C. bewicki* острым углом направлены в *fissura naso-lacrymalis*; у *C. cygnus* угол закруглен. Передний край слезной кости, ограничивающий слезно-носовую щель, у *C. bewicki* снабжен зубцом, отсутствующим у других видов. Вследствие этих особенностей слезной кости у всех трех видов, очертания *fissura naso-lacrymalis* имеют различный характер. Так, у *C. bewicki* задняя граница щели представляет собой сумму двух дуг различного радиуса; у *C. olor* это — одна параболическая дуга большого радиуса, а у *C. cygnus* эта граница является прямой, с несколько смещенными вперед концами. Рr. sphenoticus также обнаруживает различия видового порядка. Так, у *C. cygnus* он слегка изогнут вниз и вздутый в основании; у *C. olor* — прямой, постепенно суживающийся к концу, а у *C. bewicki*

этот отросток, очень широкий у основания, сначала отходит вниз, как обычно, а затем слегка изгибается вверх. Межглазничная перегородка у всех трех видов имеет лишь 1 фонтанель, смещенную назад и сливающуюся с фонтанелями орбитосфеноидов. Очертания ноздрей также различны у всех видов лебедей.

В костном нёбе прежде всего обнаруживаются отличия в форме *for. palatinum*. У *C. olor* оно овальное, немного расширенное впереди, у *C. cygnus* — вдвое длиннее, причем передний конец без заметного перехода продолжается в узкую, суживающуюся борозду, тогда как у *C. bewicki* нёбное отверстие впереди резко отграничено от нее и сразу переходит в узкую щель. Различия эти проступают также в форме и взаимоотношении нёбных костей как между собой, так и с другими компонентами костного нёба. У *C. cygnus* они почти прямые, лишь слегка расширенные впереди и лежат параллельно; у шипуна и особенно малого лебедя нёбные кости сильно расширены впереди, резко сужаются и сближаются несколько друг с другом в месте образования зачаточных *interpalatini*, а затем вновь расходятся, окаймляя хоаны, причем у малого лебедя это расстояние между *palatina* больше, чем у шипуна. Кроме того, нёбные кости *C. bewicki* отличаются также и структурно, обладая вдавлением на нижней поверхности передних концов их. Крыло-видные кости также несколько отличаются формой, равно как и квадратные кости. Но эти отличия настолько мелки, что трудно поддаются описанию, так как проявляются, главным образом, в очертаниях различных углублений на поверхности этих костей. Кроме того, подобная детализация явилась бы совершенно излишней, так как основные краниологические особенности, могущие лечь в основу видовой диагностики и систематики, выделены с достаточной полнотой как для характеристики рода в целом, так и всех трех видов в отдельности.

Перелетные птицы нашей фауны. В гнездовую пору жители пресных вод, зимою — главным образом морских побережий. Характерные обитатели вод, хотя и передвигающиеся свободно по земле. По роду пищи, главным образом, растительоядные, корм добывается в воде, со дна, что облегчается длинной шеей и способностью ставить тело вертикально, погрузив в воду переднюю его часть. Моногамы. В кладке 5—7, редко до 10—12 яиц; на гнезде сидит только самка; период насиживания 35—40 дней. Из общего числа 6 видов только Палеарктике свойственны 3, один залетает из Америки, где обитает, кроме того, еще 1 вид, а в Южной Америке живет особый черношейный лебедь. Как самостоятельный род лебеди известны с верхнего миоцена.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ

- 1(2). Хвост клиновидный, крайние рули на 65—110 мм короче средних. Молодые птицы сверху буродымчатые
 * 1. *C. olor* (Gm.)

- 2(1). Хвост закругленный, крайние рули на 50—60 мм короче средних. Молодые птицы сверху серодымчатые.
- 3(6). Желтый цвет на клюве хорошо развит, вся уздечка желтая.
- 4(5). Желтый цвет по бокам надклювья заходит далеко под ноздри. Крыло не менее 560 мм *2. *C. cygnus* (L.)
- 5(4). Желтый цвет по бокам надклювья обычно не доходит до ноздрей на 10 мм, редко распространяется до их заднего края. Крыло не более 550 мм *3. *C. bewicki* Yarr.
- 6(3). Клюв сплошь черный, лишь на уздечке, перед глазом, округлое желтое или оранжевое пятно *4. *C. columbianus* (Ord)

* 1. *Cygnus olor* (Gm.) — Лебедь шипун.

Anas olor Gmelin, 1789, Syst. Nat., I, 2: 501 (Россия, Сибирь, Персия и т. д.). — *Cygnus olor* J. F. Gmelin, Меньзбир, 1895, I: 716; Hartert, 1915: 1274; Бутурлин, 1935, II: 71.

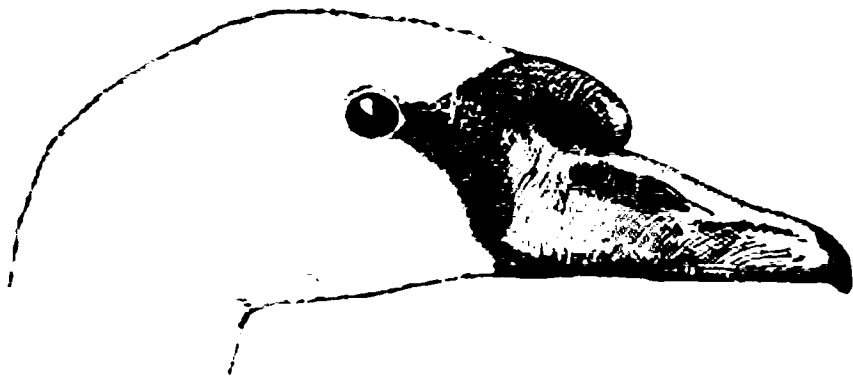
Хвост клиновидный, крайние рулевые на 65—110 мм короче средних. Рулевых 10—11 пар.

Самец и самка взрослые. Все оперение белое. У взрослого самца на лбу, при основании клюва, большой нарост черного цвета, у самки значительно меньше (фиг. 18). Того же черного цвета голое пространство между клювом и глазом, а также пространство около ноздрей, ноздрей и край верхней челюсти, остальной клюв красный. Лапы черные; радужина бурая. Молодая птица сверху буро-серая, низ тела также с буровато-серым налетом, шея светлее, почти чисто белая. Маховые почти чисто белые в основной части, сереющие к вершинам; рулевые серовато-дымчатые, с белыми вершинами. Нарост на клюве отсутствует, красный цвет клюва заменен буро-серым; лапы красные.

Размеры (самец и самка): крыло (при измерении лентой) 570—620 мм, плюсна 100—128 мм, клюв (от угла рта) 98—108 мм. Вес 8—11 кг, редко старые самцы до 13.5 кг.

Распространение. Эта редкая птица принадлежит южным районам Советского Союза. В период миграций ее видят на Украине, в районах Полтавы и Киева, на север до Конотопа, однако за последние годы наблюдений над гнездованием нет. Вообще для южных частей европейской территории Союза СССР в качестве гнездящегося, вероятно, сохранился лишь в устьях больших рек, впадающих в Черное и Азовское моря, где имеются обширные камышковые заросли (плавни). Для Крыма позднейшими исследователями рассматривается также как пролетный и зимующий вид, в Предкавказье кое-где еще гнездится. Для западного берега Каспия определенные указания имеются для низовьев Терека и Сулака. В дельте Волги изредка гнездится, однако в списках птиц, наблю-

дающихся в границах Астраханского заповедника, не приводится. Указывается гнездящимся по северному берегу Каспия, в том числе в устье Урала. Как далеко поднимается шипун по Волге, — сейчас неизвестно, но ранее гнезился по Сарпе; восточнее, в степях западного Приуралья, гнездится в бассейнах Илека, Утвы, Хобды и Темира, откуда прослежен до низовьев Иргиша и Тургая, а к северу до района Троицка и Кустаная. К востоку отсюда гнездится по степным озерам Казахстана и западной Сибири. Наиболее северовосточным пунктом гнездовья будет оз. Чаны. Для южных районов Казахстана в качестве гнездящегося не указывается, хотя добывался, например, под Семипалатинском, на Зайсане и Балхаше не наблюдался. В средней Азии местами обыкновенен, например по Сырдарье, Аму-дарье, в Мервском оазисе, по Теджену, а также по восточному побережью Каспийского моря. В Сибири, начиная с бассейна Оби и



Фиг. 18. Голова самца лебедя-шипунa, *Cygnus olor* (Gm.).

восточнее до Забайкалья, шипуна нет совершенно, и снова с этой птицей мы встречаемся в Даурии, на границе с МНР (оз. Тарей-нор), где он наблюдался в середине июня. Наконец, еще восточнее обитает около Сидеми, в долине Уссури, а до недавнего времени гнезился на оз. Ханка. Эти восточносибирские места обитания связаны со спорадическим гнездованием шипуна в восточной МНР (Далай-нор) и, возможно, в Корее и в Китае, где зимою наблюдался под Гензаном, Бейпингом и в низовьях Янцзы. Эти находения, в свою очередь, через обитания по северной окраине Тибета — Куку-нор, Лоб-нор, Цайдам — соединяют восточноазиатский ареал шипуна с западным в обход Центральной Азии и средней Сибири. В остальной Палеарктике шипун живет в Европе до юга Скандинавии, в северной Германии, на нижнем Дунае и Балканском полуострове. В полудомашнем состоянии, в качестве декоративной птицы, содержится всюду в Европе. Иногда залетает значительно севернее, на нашей европейской территории, например, до Пензы и Горького.

Биология. Только в немногих местах, как, например, Приуралье или Казахстане, шипун сравнительно нередок и численно не уступает кликуну, в остальной же части ареала является сейчас положительной редкостью. Не говоря о том, что шипун, так же как и кликун, будучи птицей весьма осторожной, избегает населенных местностей, он вообще принадлежит к нечасто встречающимся птицам. Несколько характерных признаков позволяют безошибочно различать в полевой обстановке оба эти вида. У шипуна шея толще и потому кажется не столь длинной, как у кликуна, кроме того, птица держит ее обычно изогнутой в виде буквы S, а голову и клюв направленными несколько вниз; кликун, наоборот, вытягивает шею прямо вверх, а голову держит направленной вперед. Далее, у шипуна положение сложенных крыльев таково, что локтевой сгиб выступает вверх над линией спины, образуя небольшой угол, тогда как у кликуна контур спины дает округлую линию. На лету шипун также может быть отличен по характерному ритмическому скрипу больших маховых перьев, настолько громкому, что звук этот слышен за несколько сот метров от летящих птиц. Замечательно, что в строении крыла шипуна нет каких-либо особенностей, объясняющих происхождение этих звуков, настолько своеобразных, что можно сомневаться, происходят ли они от ударов крыльями или издаются голосом. Сидящий на земле шипун на ногах несколько ниже кликуна. Укажем, кстати, здесь, что свое название шипун получил за характерный шипящий звук, который птица издает в момент раздражения, при драке двух птиц, нападении, при защите от врага гнечцов и т. д. На ряду с этим, шипун обладает голосом, похожим на голос кликуна, но более хриплым, дребезжащим, и тон его ниже. Плавая, шипун гребет лапами попеременно, но при торопливом движении может давать удар и сразу обеими лапами. Очень характерна манера время от времени раскрывать крылья и махать ими, слегка откидывая тело назад.

Шипун держится на больших стоячих водоемах с заросшими камышом берегами, настолько отмельными, чтобы птица была в состоянии достать дно во время кормежки. Если птицы чувствуют себя в безопасности, они не избегают выходить на берег, однако при малейшей тревоге спешат на воду. Основным кормом служат подводные части растений, корни, корневища и побеги, которые вырываются клювом. Нередко шипуны, доставая корм, ставят тело вертикально, как утки, поддерживая равновесие работой лап. При редкой встречаемости птицы, каждая пара оказывается на гнездовье изолированной, но там, где шипуны обыкновенны, они устраиваются и в близком соседстве, так что нельзя говорить, что каждая пара занимает отдельный район. Нередко гнезда находятся в непосредственной близости от гнезд других птиц, например серых гусей. Обычно на местах гнездовья шипуны появляются уже парами, но наблюдения показывают, что некоторые самцы прилетают холостыми и пытаются отбить себе самку у другого самца, что влечет к ссорам и дракам между ними. В этих



Фиг. 19. Лебедь-шипун, *Cygnus olor* (Gm.), в токующей
позе. Фото Н. Д. Митрофанова.



Фиг. 20. Кормящийся лебедь-кликун, *Cygnus cygnus* (L.), роется клювом
на дне. Фото Н. Д. Митрофанова.

случаях в ход пускаются, главным образом, крылья, которыми птица в состоянии наносить очень сильные удары. Поведение птиц в брачный период характеризуется рядом своеобразных моментов. Пара держится на воде в тесной близости, самец не отстает от самки, плавая с резко приподнятыми вверх и взъерошенными плечевыми перьями и крыльями (фиг. 19). Время от времени самец и самка опускают голову в воду, быстро вновь поднимают их, изгибают шеи и взаимно обвиваются ими. В один из таких моментов самка погружается в воду, как бы тонет, оставляя вытянутую шею и голову на поверхности. Самец взбирается на спину лебедки, захватывает ее клювом за перья затылка и копулирует. В это время самка издает особые хриплые звуки. В следующий момент обе птицы, приняв обычные позы, некоторое время остаются друг перед другом, издавая хриплые звуки, а затем приближаются и прижимаются друг к другу грудью. Это дало повод неправильно говорить, что копуляция происходит именно в этот момент. Дальнейшее поведение сводится к купанию и перебиранию перьев. В постройке гнезда участвует одна лебедка. Последнее устраивается в камышах, обычно на куче нанесенных водою старых стеблей этого растения. На верху такой кучи, иногда плавающей, птица строит собственно гнездо из мелкого камыша, с очень плоским лотком. В начале кладки яйца остаются открытыми, пух отсутствует, и, покидая гнездо, лебедка слегка прикрывает их теми же стеблями камыша. Полная половая зрелость наступает у шипуна на четвертый год жизни, однако нередко уже по третьему году у птиц появляется инстинкт размножения, и самка строит гнездо. Чаще оно остается пустым, реже лебедка сносит единственное яйцо. Иногда постройка гнезда только начинается, но вскоре бросается. Полная кладка содержит 7—9 яиц — количество, необычное для такой большой птицы: известно, что у крупных птиц различных отрядов — пеликанов, журавлей, крупных хищников — бывает не более 2—3 яиц. Яйца шипуна в свежем состоянии слегка зеленовато-оливковые, к концу насиживания грязножелтого цвета, размером 105—122 мм в длину и 70—80 мм в ширину. Вес яиц 350—375 г. Высиживание продолжается 35 дней, сидит одна лебедка, самец находится поблизости и как бы охраняет ее: при тревоге он с криком слетает, а за ним слетает и самка. В случае гибели яиц первой кладки бывает вторичная, но тогда количество яиц не превышает 1—2. Имеется чрезвычайно мало данных о времени гнездования, а стало быть, и вывода птенцов у шипуна. Можно считать, что в общем, сравнительно с кликуном, он гнездится несколько позже, а отдельные пары, быть может случайно, сильно запаздывают. Так, в районе Тургая в середине августа наблюдались пуховики, едва достигшие трети роста стариков.

Выклюнувшиеся птенцы шипуна покрыты белым, несколько буроватым сверху пухом; лапы и клюв их синевато-черные. По этой окраске лап и клюва пуховики шипуна без труда отличимы от птенцов кликуна, у которых лапы и основание клюва телесно-розовые. С первых же дней жизни

птены сходят на воду и плавают вместе с родителями. Последние добывают корм обычным способом, со дна, вытаскивают на поверхность побеги и корешки водяных растений, нежными частями которых и кормятся птенцы. Иногда семья кормится у самого берега, на грязи. При опасности птенцы прячутся в траве, а старики улетают прочь. Плавая на воде, птенцы иногда забираются на спину лебедки и устраиваются среди ее приподнятых крыльев — поведение, несвойственное птенцам кликуна. К птенцам чужого выводка старики относятся крайне неприязненно, бьют их крыльями, клювом, а иногда, как говорят некоторые наблюдатели (Heinroth), и топят. Если, следовательно, птенцы лишаются родителей, они оказываются предоставленными самим себе и в большей степени подвержены риску гибели от врагов. Развитие птенцов идет довольно медленно. Только в возрасте 45—50 дней, когда они достигают величины немного менее половины взрослой птицы, у них начинают расти крылья, а тело еще одето пухом. Первый наряд с большим количеством сероватобуроватых перьев надевается окончательно на четвертом месяце жизни, а способность к полету молодые получают в возрасте не менее 4 месяцев. Через полгода и не позже 7-месячного возраста серовато-бурые перья сменяются белыми, и во второй половине зимы белое оперение преобладает. Серые перья остаются на голове, шее и крыльях сверху, линька их происходит в течение лета. Через 15 месяцев молодая птица становится чисто белой и только по менее яркой (красной) окраске клюва может быть отличена от старых. Линька стариков, с одновременным выпадением маховых перьев и потерей способности к полету, происходит в разное время. Сначала линяет самка, обычно тогда, когда она водит пуховиков; еще летный в это время самец, находясь при выводке, играет роль охранителя семейства. Незадолго до того как через 6 недель самка снова станет летной, самец оставляет семью, забивается в крепи и здесь линяет. Процесс линьки начинается с одновременного выпадения маховых, энергично выпадают тогда же и их кроющие, а затем рулевые и их кроющие. Вскоре же происходит и смена мелкого пера, сначала на нижней части тела. Шея и голова линяют последними. Полная смена всего пера занимает до 2 месяцев. Осенью наблюдается вторичная, «осенняя», линька, когда сменяется мелкое перо и рулевые. Весь ход линьки у шипуна идет медленнее, чем у кликуна, в частности у первого большие маховые удлинняются, в среднем, ежедневно на 7 мм, у *C. cygnus* — на 9 мм. После того как самец перелиняет, он возвращается к семье, с которой и держится вместе. В это время молодые еще не поднялись на крылья, но как скоро этот момент наступит, вся семья покидает место гнездовья. Отмеченный затяжной характер линьки старых с медленным развитием птенцов делают понятным обитание шипуна, сравнительно с кликуном, в более южных широтах, где он только-только успевает благополучно закончить цикл размножения. В Казахстане отмечены случаи гибели желетных молодых запоздалых выводков во время ранних заморозков: птицы примерзают ко

льду и гибнут, либо становятся добычей хищников. Таким образом в наших условиях шипун как будто оказывается на грани возможного для себя обитания. В связи с этим, повидимому, можно поставить и другое обстоятельство. Как указано, шипун откладывает большое число яиц, и следовательно, ежегодный приплод мог бы быть значительным, чего, однако, не наблюдается. Если исключить истребление человеком, что имеет место и по отношению ко многим другим птицам, шипун, как и все лебеди, имеет мало врагов. Тем не менее, как уже отмечено, он всюду мало числен. Причины этого приходится, очевидно, искать в жизни самой птицы, а именно — в позднем наступлении половой жизни. Прежде чем каждая молодая пара в состоянии загнестаться, она живет 3 года, в течение которых подвержена риску гибели. Высиживаемые 7—8 яиц вряд ли обеспечивают приплод первого года в 5—6 особей, к концу же третьего года, вероятно, остается не более половины этого количества. Таким образом новые поколения в лучшем случае в состоянии поддерживать лишь постоянство наличного населения шипунов. Далеко не благополучно складывается временами жизнь этих птиц на зимовках, по крайней мере на Каспии. Как и кликуны, они иногда лишаются возможности кормиться на привычных местах. Это случается тогда, когда длительные ветры поднимают уровень воды, и птицы не могут доставать дна. В результате они быстро слабеют — настолько, что бываю не в состоянии подняться с воды, а в конце концов даже гибнут от истощения. К тому же штормовые погоды сопровождаются обычно падением температуры, что еще более понижает жизнедеятельность организма. Такова еще одна из причин, ведущих к убыли численности шипунов.

Шипун, как и другие лебеди, представляет определенную промысловую ценность если не из-за мяса, которое грубо и безвкусно, то ради своего пуха и шкурки. Определенной охоты на него в обычное время не существует, но там, где птицы нередки, их добывают во время линьки. Так обстоит дело, например, у нас на восточном берегу Каспийского моря; в былое время в устье Урала и Мертвом Култуке они добывались сотнями. В зимнее время, пользуясь моментами бескормицы, ослабевших птиц также добывают, преследуя на лодках. При все возрастающем явном уменьшении поголовья шипуна было бы целесообразно полное запрещение добычи его в течение круглого года.

* 2. *Cygnus cygnus* (L.) — Лебедь кликун.

Anas cygnus Linnaeus, 1758, Syst. Nat., ed. X, I: 122 (Швеция). — *Cygnus musicus* Bechst., Мензбир, 1895, I: 706. — *C. cygnus* (L.), Hartert, 1915: 1270; Бутурлин, 1935, II: 72.

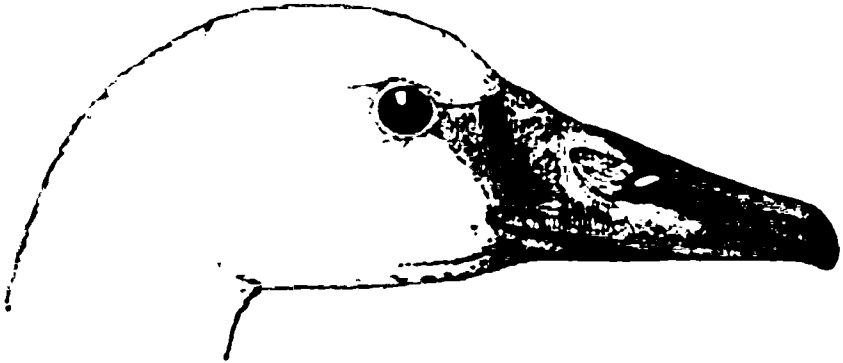
Хвост округлый, крайняя пара рулей на 50—60 мм короче средней. Рулевых 10—11 пар.

Самец и самка взрослые. Вся птица чисто белая. Основная часть клюва и уздечка желтые (фиг. 21), причем желтый цвет по коньку

надклювья заходит несколько далее переносья, а с боков не далее ноздрей, остальная часть клюва черная. Лапы черные; радужина темнобурая. Молодая птица. Весь верх и хвост серодымчатый, низ белый, голова и шея с буроватым налетом. Маховые пепельно-серые. Желтый цвет на клюве заменен грязномясным и занимает большую часть надклювья до ноготка; лапы грязномясного цвета.

Размеры: самец — крыло (при измерении лентой) 560—635 мм, плюсна 100—125 мм, клюв (от оперения лба) 92—123 мм, наибольшая ширина его 32—35 мм; самка в общем мельче. Вес от 7 до 10 кг, в редких случаях до 12.5 кг.

Распространение кликуна захватывает почти весь Советский Союз, и его нет лишь в наиболее северных частях страны. Северная граница обитания определяется следующими пунктами. На Кольском полу-



Фиг. 21. Голова лебедя-кликуна, *Cygnus cygnus* (L.).

острове еще изредка гнездится в бассейне Туломы. Нередок как в полосе криволесья, так и тундры на Канином полуострове, по Печоре также населяет и зону тундры. В качестве залётного добывался на Новой Земле (Черная губа). К востоку от Урала северная граница гнездования кликуна доходит до Обской губы (мыс Круглый); восточнее граница, видимо, несколько снижается, однако в лесной полосе правобережья Оби, в тайге верхнего течения Таза и до полярного круга на Енисее кликун нередок. Сообщение Миддендорфа о гнездовании кликуна на Боганиде (70 с. ш.) требует подтверждения. Далее на восток северная граница также плохо выяснена. В бассейне Вилюя кликун обыкновенен, по Колыме добывался под Верхне-Колымском, гнездится по Анадырю и на Чукотском полуострове. К югу от указанной границы обитает, однако, далеко не повсеместно, а на большей части европейской территории Союза ССР бывает лишь на пролетах: как птица весьма осторожная, он не мирится с соседством человека. В южных районах еще гнездится на Сиваше, кое-где по берегам Аральского моря, на побережьях Каспия, на больших озе-

рах Арало-Каспийской низменности, а также к северу отсюда, в степях западной Сибири и северного Казахстана. В средней Сибири спорадичен, несколько чаще встречается на степных озерах Даурии, раньше был очень обыкновенен в Приамурье и на Уссури. Для Средней Азии определенных сведений о гнездовании нет. Вне нашей страны гнездится по северу Европы, оседло живет в Исландии, в Азии гнездится к югу до Джунгарии, в МНР (по крайней мере до Гобийского Алтая) и на севере Манчжурии. Для северных широт всюду перелетная птица, остающаяся, однако, на зимовку далеко на севере. Так, частично зимует у берегов Скандинавии; на внутренних незамерзающих водах отмечены случаи перезимовывания в Горьковском крае и под Казанью, Уфой, не говоря об Украине. В большом числе зимует на Каспийском, Черном и Азовском морях, в Средней Азии, на Иссык-куле, Телецком озере на Алтае и на озерах Монголии, у наших дальневосточных берегов вплоть до Камчатки и Командорских островов, а также у берегов Японии.

Биология. Картина весеннего пролета кликуна устанавливается следующими наблюдениями. В южных частях страны явление не имеет определенно выраженного характера, проходит очень постепенно, так как птицы начинают подаваться к северу вместе с первыми теплыми днями февраля. К марту обычно уже исчезают кликуны, зимовавшие в Средней Азии. Отлет с Каспия также датируется последними числами февраля. В середине марта идет пролет в степях нижней Волги, а в начале апреля — более или менее повсеместно в центральных частях европейской территории Советского Союза. Ленинградской области кликуны достигают также в начале апреля, а в середине этого месяца появляются на Мурмане. Примерно в тот же срок, т. е. около 15 апреля, кликуны прилетают в Молотовской области. Несколько позже идет пролет на сибирской территории. Так, в середине апреля происходит пролет лишь в тургайской степи, а устья Оби птицы достигают в конце апреля. Еще более запаздывает пролет в восточной Сибири. Так, в устье Вилюя кликуны впервые были замечены 29 апреля, под Верхне-Колымском — только 11 мая, причем пролет продолжался до 20-х чисел этого месяца. Пролет на Командорских островах происходит с середины апреля до конца мая. В Уссурийской области первые пролетные появляются около 10 марта, но валовой пролет идет месяцем позже, во второй и третьей декадах апреля. В это время выдаются дни, когда стаи кликунов непрерывными вереницами тянут с утра до позднего вечера. Осенний отлет к югу стоит в тесной зависимости от хода погоды: кликуны отлетают не раньше, чем начнут замерзать водоемы, и птицы окажутся лишенными возможности добывать пищу. Для крайних северных широт этот момент приходится на конец сентября; запоздалые стайки наблюдаются еще в первой декаде октября. В течение этого последнего месяца, то усиливаясь, то ослабевая, пролет идет повсеместно в СССР, заканчиваясь с наступлением настоящей зимы.

Так как весенний пролет кликунов достаточно растянут, летят птицы не из каких-либо ограниченных мест массовых зимовок — их редко видят в больших стаях, чаще небольшими табунами в десяток-два птиц. Летят они выстроившись углом, на значительной высоте как днем, так и ночью, давая о себе знать характерным, громким трубным криком. Так как передовые стаи застают в более северных широтах обстановку еще ранней весны, едва освобождающиеся от ледяного покрова водоемы, им приходится опускаться для отдыха на первые попавшиеся открытые воды, разливы, полыньи, вообще бескормные места. Однако во всех случаях птицы садятся на воду, но не на берег или лед. Вообще с водою кликуны, как и другие лебеди, неразлучны. Только в гнездовое время они вынуждены держаться у края водоемов, вблизи камышей, где устраивается гнездо, в остальное время и семьи и стайки предпочитают плавать вдали от берега. На воде кликун сидит неглубоко, с более погруженной передней частью тела, шею держит вытянутой прямо вверх, а голову — вперед, чем издали может быть отличен от лебедя шипуна, который изгибает шею S-образно, а голову держит несколько наклоненной вниз. Кроме того, кликун держит крылья как бы более прижатыми к телу и с неподнятыми кверху локтями, что характерно для шипуна; поэтому в профиль спина его дает округлую линию, тогда как у шипуна выступающие локти образуют небольшой угол. Поднимаясь с воды, кликун не сразу может от нее оторваться и вначале долго хлопает по воде крыльями, одновременно отталкиваясь и лапами. Движения его на воде медленны, вообще птица малоподвижна. На лету шея вытянута прямо вперед. Полет только активный, с редкими, но сильными взмахами крыльев. Кормежка происходит также всегда на воде. Если место мелкое, птица просто опускает голову и шею в воду и, роясь на дне, достает нужный корм; если же место более глубокое — кликун погружает в воду переднюю часть тела, ставя его вертикально, как это делают утки, и таким образом достает до дна (фиг. 20). В воду не ныряет. Пищу кликуна составляют как различные мелкие водные организмы, так и растения, причем, роясь на дне, птица любит вырывать их корневища и молодые побеги. На море поедаются и водоросли.

Природная осторожность кликуна заставляет его выбирать для летнего пребывания крупные водоемы, где он может чувствовать себя вне опасности. Эти водоемы, всегда стоячие, должны удовлетворять определенным условиям, т. е. быть, с одной стороны, кормными, а с другой — иметь по берегам заросли камышей или кустарника, где может быть скрыто гнездо. На гнездовые места кликуны прилетают уже парами. Наблюдения на местах зимовок показывают, что эти пары начинают образовываться во второй половине зимы. Рассказы о том, что пары лебедей соединяются «на всю жизнь», экспериментально, конечно, не доказаны, но имеют основание в том, что члены пары безусловно привязаны друг к другу и в случае гибели одного члена другой держится в одиночку и

долго остается в районе гибели первого. Повидимому, это находит свое объяснение в приблизительно равном числе особей обоих полов среди населения лебедей. Устраиваясь на гнездовье, каждая пара занимает определенный район, оберегая от вторжения в него гнездящихся по соседству других пар. Вскоре после прилета птицы приступают к постройке гнезд. Для помещения его выбирается сухая площадка или куча старого сухого камыша. Это — довольно громоздкая постройка с диаметром основания до метра и высотой 60—70 см. Строительным материалом служит тот же камыш, тростник; лоток выстилается более нежными травами, мхом, а затем перьями, которые самка выдергивает из собственной груди или брюшка. Постройка гнезда составляет, повидимому, заботу самки. Полная кладка содержит 4—6, реже до 7 яиц. Они почти белого или слегка серовато-желтого цвета, с легким глянецом, размером в длину 105.2—126.3 мм, в ширину 68.1—77.4 мм. Наибольший поперечный диаметр приходится по середине яйца. Вес их 335—365 г. В случае гибели первой кладки бывает вторичная, но с меньшим числом яиц, часто всего из 1 яйца. Высиживает самка, но самец не покидает гнезда и плавает поблизости, играя роль сторожа. Заметив опасность, он подает голос, после чего самка оставляет гнездо и обе птицы улетают. Сходя с гнезда, самка укрывает яйца пухом и другим материалом с краев гнезда, а перед тем как снова сесть, переворачивает яйца. Насиживание продолжается 35—40 дней. В зависимости от широты гнездования, молодые выклевываются от первой декады мая до конца июня или даже в начале июля на крайнем севере. Молодые одеты беловатым пухом, лапы имеют бледно-розовые, клюв, в основном, телесного цвета, к вершине темнубурый. Пуховое оперение на боках надклювья выступает углом вперед и немного не достигает заднего края ноздри. С первых же дней жизни птенцы спускаются на воду, где и держатся все время с родителями, самостоятельно добывая корм. Заметную часть его составляют личинки водных насекомых. Поведение стариков обнаруживает определенную заботливость о своем потомстве, однако с соблюдением собственной безопасности. Если опасность застает семью в камышах или поблизости от них, старики уведут птенцов в чащу растительности, где последние затаиваются, а сами улетают. Застигнутые врасплох и при явной опасности для птенцов, старые птицы пытаются их защищать, бросаясь, например, на собаку и стараясь ударить ее крыльями. Говорят, что иногда кликун решается напасть и на человека, особенно раненый. Птенцы застигнутые на воде, притом без родителей, спасаясь, пытаются нырять. В возрасте, когда молодые достигают половины роста родителей, они начинают одеваться перьями, причем ранее всего перовой покров появляется на нижней половине тела, а затем на плечах. Сероватый первый наряд молодых начинает с середины первой зимы. После того как молодые поднимутся на крылья, семьи не распадаются и нередко семьями же предпринимают осеннюю откочевку к югу.

В последних числах июня в южных частях ареала, дней на 10—15 позже в более северных районах, у кликунов начинается линька. Раньше всего выпадают маховые. Примерно через месяц новые перья отрастают уже настолько, что птицы снова в состоянии летать. К этому времени обычно начинается смена покровного пера, сначала на нижней половине тела, а также рулевых. Однако эти последние сменяются в течение очень долгого периода времени, и часть птиц предпринимает свою откочевку к югу в состоянии линьки. Впрочем возможно, что отчасти линька задерживает птиц на местах гнездования, и этим могут быть объяснены случаи встреч с кликунами под Вологдой в последних числах ноября, у которых часть рулевых в пеньках или едва отросла (колл. ЗИН). В октябре большинство кликунов во всех частях страны еще не успевают пережить этот процесс. Самая смена рулевых происходит без видимой последовательности, т. е. различно у различных особей. Так, например, у экземпляра из района Курска от 17 октября средняя пара рулей не доросла, 9-я пара — старые, остальные — свежие; у другого экземпляра от 16 октября из-под Белебея сменяются 2, 4, 5, 7 и 9-я пары, остальные — старые. Повидимому, основная масса кликунов вполне заканчивает линьку лишь к декабрю. Птицы, гнездящиеся или проводящие лето у морских побережий, потеряв способность летать, держатся на открытой воде, вдали от берега. У нас одним из районов, где в большом количестве скопляются линные кликуны, является залив Комсомолец на Каспийском море. Так как здесь проводят лето, видимо, молодые, еще негнездящиеся птицы, линька их наступает несколько ранее — в 20-х числах июня. Лебеди, обитающие у берегов Дальнего Востока (Шантарские острова), сменяют маховые месяцаем позже. Встретить линяющих лебедей где-либо на внутренних водоемах можно только случайно, так как в это время они забиваются в самые недоступные крепи.

Жизнь птиц на зимовках, по наблюдениям на Каспии, протекает весьма однообразно. Там, где их не тревожат, где они находят достаточное количество пищи, кликуны остаются на одном месте неопределенно долго. Они не соединяются в общие стаи, но держатся рассеянно по 2, 3, 5 штук, причем иногда бывает легко убедиться, что это — семьи, в которых молодые еще сохранили серый наряд. На безлюдных местах птицы придерживаются близости берега, где кормятся в разное время дня, но больше в утренние и вечерние часы, на ночь, однако, удаляются от берегов и ночуют на открытой воде. При всей своей силе, кликуны оказываются очень чувствительными к моментам невзгод, которые им случается переносить во время зимовок. Бывает, что длительные ветры поднимают уровень вод на тех морских заливах и лагунах, где привыкли кормиться зимующие кликуны. Это лишает птиц возможности доставать пищу со дна, и для них наступает время голодовки. Если штормовая погода затягивается на несколько дней, птицы настолько ослабевают, что не в состоянии подняться с воды.

Охотнику-спортсмену редко удается добывать лебедя. Как дичь, он не представляет кулинарной ценности, так как мясо его грубо и жестко. Промысловая добыча, где это возможно, практикуется в больших размерах ради пуха, пера и шкурки. Добываются, главным образом, линные птицы. У нас этот промысел до последнего времени был развит на восточном берегу Каспия, в заливах Комсомольца (Кайдак, Прорва и др.), в Гассан-кули и в устье Атрека. Промысел носит название «гонки», так как линяющих птиц заганивают, преследуя в лодке, и убивают веслами. В 70-х годах XIX ст. таким образом за день на одну лодку добывали 300 и более штук. Сейчас промысел заметно упал. В Туркмении местные промышленники при охоте с ружьем добывают за зиму до сотни штук на ружье. Здесь же практикуется ночной лов сетями. К счастью, организация заповедников в Гассан-кули, а в Азербайджане в заливе им. Кирова положила конец хищническому истреблению этих прекрасных птиц.

* 3. *Cygnus bewicki* Yarr. — Малый или тундрный лебедь.

Cygnus bewicki Yarrell, 1830, Tr. L. S. Z., XVI: 453 (Англия); Мензбир, 1895, I: 714. — *C. b. jankowskii* Alpheraky, 1904, Пр. и Ох., IX: 10 (pt.); Hartert, 1915: 1272, (pt.) — *C. b. bewickii* Yarr., Hartert, 1915: 1272. — *C. minor minor* Pall., Бутурлин, 1935, II: 73. — *C. m. bewickii* Yarr., Бутурлин, ib.: 73 (pt.).

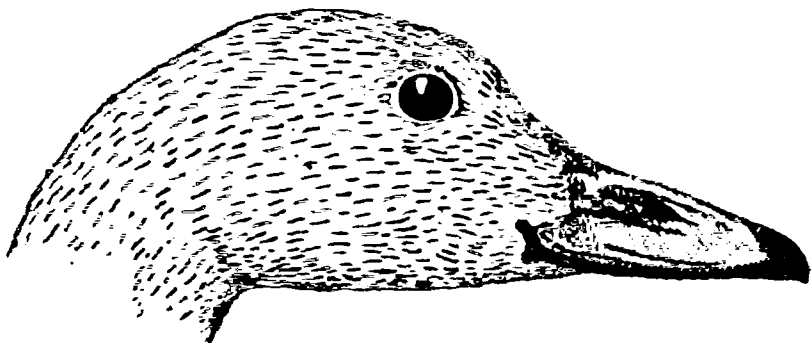
Самец и самка взрослые. Вся птица белая. Клюв черный, по сторонам его, от глаза не доходя до ноздрей, округлое желтое пятно. Лапы черные; радужина темнубурая. Молодые птицы сверху дымчатосерые (фиг. 22); бока головы и шея сзади темные. Горло, шея спереди и весь низ чисто белые. Почти весь клюв и лапы желтоватого или мясного цвета.

Размеры (самец и самка): крыло (при измерении лентой) 475—550 мм, плюсна 102—107 мм, клюв (от углов рта) 77.2—96 мм, наибольшая ширина его 28—36.4 мм. Вес 5—6, редко до 7 кг.

Систематические замечания. У малых лебедей из восточных частей Сибири клюв, в среднем, несколько длиннее и шире, чем у обитающих в западной Сибири или на европейском севере. Так, в среднем, длина клюва (от углов рта) у птиц с Новой Земли равна 82.7 мм, наибольшая ширина — 29.8 мм. У птиц с устья Лены те же величины будут: 84.3 и 31.6 мм. Однако, если брать размеры отдельных экземпляров, то окажется, что на Новой Земле попадаются особи, по размерам клюва совершенно сходные с ленскими, более крупноклювые и наоборот. Дело сводится к тому, что более крупноклювые преобладают на востоке, а птицы с более мелкими клювами — на западе; это и дает увеличение средних величин. То же наблюдается и при измерении пролетных: птицы из Прибайкалья и Дальнего Востока более крупноклювые, чем европейские (опять-таки в среднем). Встречаемость лебедей с более крупными клювами увеличивается от запада к востоку постепенно. Таким образом трудно говорить, что мы имеем дело с двумя формами лебедей — запад-

ной и восточной; в качестве географически локализованных рас они не существуют, и популяция из любого района занимаемого ареала не обладает единством признаков. При таком положении дела нет достаточных оснований для выделения особого подвида малого лебедя, в свое время названного *Cygnus bewicki jankowskii* Alph. с условно принимаемым ареалом от Хатанги до Колымы.

Распространение. Малый лебедь — часто палеарктическая, характерно тундровая птица. В границах европейской Арктики он не найден гнездящимся западнее Колгуева,¹ но далее на восток обитает повсеместно, кое-где проникая и в область лесотундры. Из островов полярного побережья нормально гнездится на южном острове Новой Земли, но на других не найден, хотя и доходит до самых морских берегов. Из наиболее восточных пунктов совершенно определенные указания имеются на



Фиг. 22. Голова молодого тундряного лебедя, *Cygnus bewicki* Yarell.
Удечка оперена, общая окраска головы сероватая.

гнездование его в устье Колымы, что же касается Чукотского п-ова и Анадырского бассейна, то вполне достоверных находок его здесь неизвестно. Интересно также отсутствие малого лебедя во внутренних частях Таймырского полуострова. на Таймырском озере, тогда как под той же широтой по западному побережью полуострова (залив Миддендорфа) он наблюдался на пролете. По данным японских авторов, будто бы гнездится на японской части Сахалина. Во время весеннего и осеннего пролетов описываемый лебедь встречается в южных широтах Советского Союза более или менее повсеместно, кроме того на Белом море и Мурмане. Здесь, видимо, летят птицы, зимующие у берегов Европы, в частности Англии. Для Украины на пролете указывается только в Полтавщине, в Крыму не отмечен. На Каспийском море определенно редок в качестве зимующего, так же как и в Средней Азии. Указывается зимующим для берегов Японии и в северном Китае.

¹ По новейшим данным гнездится в районе Петсамо.

Биология. Благодаря тому, что различение малого лебедя от кликуна в полевой обстановке довольно затруднительно, а большинство наблюдателей мало знакомы с этой тундровой птицей, сообщения о пролете его в южных частях страны немногочисленны и не всегда достоверны. Можно с уверенностью сказать лишь одно: малый лебедь летит значительно позже других гнездящихся у нас лебедей, во всяком случае тогда, когда весна уже вполне вступила в свои права; лишь на далекий север прилетает он в то время, когда едва начинает сходить снег и открываются воды. Календарно этот момент приходится на последние числа мая и начало июня. Более точные даты прилета таковы: на Новой Земле — 28 мая, на Ямале — с 23 по 26 мая, на Бреховских островах в устье Енисея — 22 мая, на оз. Ессей — 3 июня, в устье Хатанги — 10 июня, на Яне под Верхоянском (пролетные) — 27 мая, в устье Индигирки — с 2 по 4 июня, в устье Колымы первые лебеди наблюдались в середине мая. Отлет датируется серединой или 20-ми числами сентября более или менее повсеместно, но эти сроки колеблются в зависимости от хода погоды. Во всяком случае, места родины эти лебеди покидают тогда, когда дальнейшее пребывание становится уже невозможным — замерзают озера, реки и выпадают первые снега. Пролет на устье Яны отмечался в середине сентября, в низовьях Индигирки в 1930 г. последние улетели 22 сентября (Михель). Малый лебедь по внешности и манере держаться напоминает кликуна. Шея его кажется несколько более короткой и толстой, но держит он ее также прямо, как и кликун. Некоторые наблюдатели подчеркивают, что он более шумлив, в стайке птицы чаще перекликаются характерным «гуканьем», подавая голос и на лету, а будучи потревожены, перемещаются не так далеко, как кликуны. Голос его описывается как более звонкий, резкий и не такой трубный, как у кликуна.

Для гнездования малый лебедь избирает низкие, болотистые места тундры с многочисленными озерами, реже селится в речных долинах со старицами и протоками, но всегда по соседству стоячих вод. Птицы прибывают на гнездовые места уже парами, но есть наблюдения, показывающие, что иногда около одной самки соревнуются два самца. С. А. Бутурлиным были сделаны интересные наблюдения над поведением малых лебедей в предгнездовое время, показывающие, что у этих птиц также существуют своеобразные игры. В это время, находясь на земле, лебедь самец ходит или останавливается перед своей лебедкой с вытянутой вперед шеей, приоткрывает крылья, хлопает ими, сопровождая эти движения криком. Иногда в этом участвуют два самца перед одной самкой. После того все птицы снимаются, перелетают неподалеку, садятся, и снова повторяется та же игра. Интересно отметить, что совершенно сходные игры описаны и для американского лебедя, *C. columbianus* Ord, тогда как у наших южных лебедей «ухаживание» самца происходит совершенно иначе. Гнездо строит самка. Местом для него выбирается сухой бугорок,

большая кочка, совершенно открытая, так что гнездо, а тем более сидящая на нем птица видны издалека. Материалом для гнезда служит мох; лоток выстилается, кроме того, сухими стеблями осок, пушиц, листочками трав и т. п. Обычно в гнезде бывает 2—3 яйца, очень редко до 5, иногда всего 1 яйцо. Окраска яиц слегка палевая, с мелкозернистой, матовой поверхностью, размеры их в длину 99.1—108.5 мм, в ширину 64.6—68.0 мм. Сходя с гнезда, самка укрывает яйца мхом и пухом с краев гнезда, при этом настолько тщательно, что все они оказываются совершенно скрытыми. Насиживание длится 29—30 дней. Молодые покрыты сплошь сероватым пушком. Сведений о том, когда выводятся молодые, немного. На Новой Земле пуховики наблюдались в 20-х числах июля, в устье Енисея молодые, величиною с чирка, были собраны 31 июля, а несколько южнее, в группе Бреховских островов, молодые в половину роста взрослых — 19 августа. В устье Индигирки Михель наблюдал пуховиков 8 августа. Выше уже упоминалось, что малый лебедь покидает места родины в середине сентября или немногим позже. Следовательно, период времени, в течение которого молодые успевают вырасти и сделаться лётными, измеряется максимум 40—45 днями — срок гораздо более короткий, чем у других лебедей. Однако, как показывает просмотр коллекционного материала, отдельные молодые птицы бывают вынуждены отлетать с еще не вполне отросшими маховыми. Нетрудно видеть, что таким образом тундряной лебедь обитает в условиях, при которых он едва-едва успевает благополучно размножаться. Интересные особенности, также связанные с обитанием в арктических условиях, прослеживаются в ходе линьки старых птиц. В тундрах Сибири линька, начинающаяся со смены маховых, наблюдается с первой декады августа. В отличие от других лебедей, и самец и самка линяют одновременно, что понятно, так как более поздняя линька одной из птиц была бы для нее губительной. В начале сентября маховые отрастают настолько, что птица становится лётной. Дальнейшая смена пера происходит уже в процессе отлета и на местах зимовок, что видно по экземплярам от 29 сентября из Финляндии и 21 декабря из Фу-чао. В это время сменяется мелкое перо и рулевые. К сожалению, о зимней жизни малого лебеда в наших условиях ничего неизвестно. Можно лишь отметить, что он держится тогда как на морском побережье, так и на больших пресных озерах, что установлено наблюдениями в Закавказье.

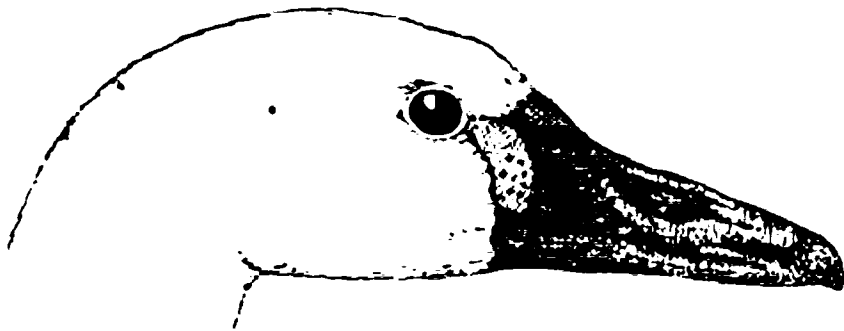
Из всех лебедей малый имеет, пожалуй, наибольшее промысловое значение. В тундровых районах он довольно обычен, поэтому в пору линьки местами добывается в сравнительно заметном количестве, главным образом ради шкурки и пуха. Способы добычи те же, что и многих гусей. Местное население севера пользуется его шкурками и для личных надобностей. Из плотной и толстой кожи после выделки изготавливаются предметы домашнего обихода — мешки, сумки, кисеты и т. п., с каковой целью используется даже кожа, искусно снимаемая с лап.

* 4. *Cygnus columbianus* (Ord) — Американский лебедь.

Anas columbianus Ord, 1815, Guthrie Geog. 2nd ed.: 319 (р. Колумбия). — *Cygnus columbianus* (Ord), Hartert, 1915: 1275; Bent, 1925, Bull. U. S. Nat. Mus., 130: 281; Бутурлин, 1935, II: 72.

Самец и самка взрослые. Как и все наши лебеди, имеет чисто белое оперение. Клюв черный (фиг. 23), голое пространство между глазом и клювом (уздечка) имеет большее или меньшее красно-оранжевое пятно, лапы черные. Молодые птицы. Верх и бока головы серовато-грязнобурые; горло, шея, спина и кроющие крыла свинцово-серые, поясница беловатая, верхние кроющие хвоста серые, рулевые в верхней трети также серы. Низ белый, с сероватым налетом. Клюв и лапы грязножелтые.

Размеры (самец и самка): крыло 510—570 мм, плюсна 100—120 мм, клюв (от угла рта) 90—106 мм. Вес 5.5—7.0 кг.



Фиг. 23. Голова американского лебедя, *Cygnus columbianus* Ord.

Распространение. В нашей стране этот лебедь был добываем лишь на Анадыре и на Командорских островах, видимо, в качестве случайно залётного. Основной областью своего обитания он принадлежит арктической и северной лесной зоне Северной Америки от Аляски до Баффиновой земли. Зимует вдоль океанских берегов до Калифорнии и Флориды.

Биология. По наблюдениям американских исследователей, этот лебедь прилетает на гнездовые места в последней декаде мая. По характеру обитаемых стаций, манере держаться и т. д. напоминает нашего тундряного лебедя. Пища также преобладает растительная, но по некоторым данным разнообразится иногда примесью животного корма. Для гнездового времени характерны игры самцов перед самкой, как у нашего малого лебедя. Гнездо устраивается на моховой тундре, на краю водоема, и в основном построено из того же мха с примесью сухих остатков растений и небольшого количества пуха. Обычное число яиц в кладке 4—5, редко всего 2 или до 7. Размеры их в длину 90—115.7 мм, в ширину 58.7—73 мм, период насиживания 35—40 дней. Молодые выводятся от

конца июня до середины июля. Они чисто белого цвета, клюв и ноги желтые или красноватые. Первый надеваемый ими перовой покров серовато-бурый; клюв и ноги мясного цвета. Вполне взрослый, чисто белый наряд птица получает лишь на третий год жизни. Линька старых птиц наступает по выводе молодых; в это время семьи держатся на более крупных озерах. Отлет из гнездовой области приходится на вторую половину сентября. Местами зимовок служат морские побережья близ устьев рек, где птицы скопляются сотенными стаями.¹

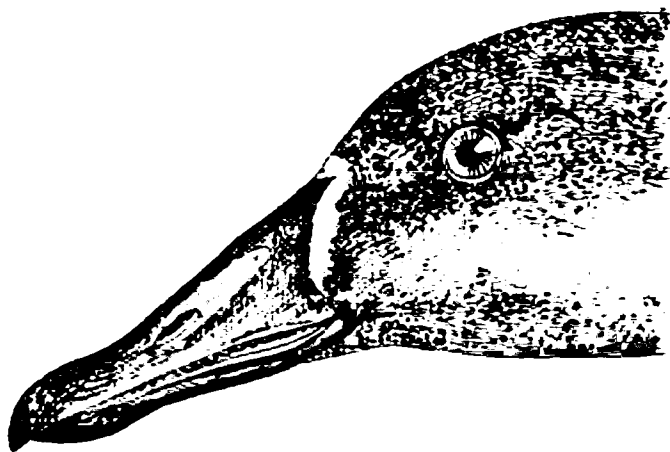
2. Род **CYGNOPSIS** BRANDT — СУХОНОС

Brandt, 1836, Descr. et Icon. Anim. Ross.: 5 (тип *Anas cygnoides* L.).

Один из крупных гусей. Клюв «утинового» типа: значительно длиннее головы, широкий, одной ширины по всей длине, с овально вытянутой вершиной. Ноготок занимает всю вершину надклювья и совершенно не загибается книзу. Зубцы по краям надклювья короткие, заостренные, равномерно выступающие по всему краю надклювья. Ноздри лежат в середине надклювья. Оперение головы по сторонам надклювья почти не выдается вперед за линию углов рта (фиг. 24), на лбу же еще далее отступает назад, обнажая основание лобных костей и место перегиба надклювья; последнее в этой части бывает слегка вздутым. На подбородок оперение горла выступает очень мало, и большая часть кожи между ветвями нижней челюсти оголена. Крылья в сложенном виде не доходят до конца хвоста на 10—12 мм. В хвосте 9 пар рулевых, хвост слабо округлый. Оперение голени не доходит до пяточного сочленения на 18—20 мм. Плюсна довольно длинная, спереди сетчатая; лапа большая, средний палец с когтем равен или несколько короче плюсны. Задний палец хорошо развит, длинный, с довольно широкой кожистой лопастью. Общее оперение серо-бурое; самец и самка окрашены одинаково. Одна полная линька в году.

¹ В русской орнитологической литературе имеются указания, что в Сибири (Орн. Вестн., 1912, стр. 110) и на Дальнем Востоке (T a c z a n o v s k i. Faune ornithologique de la Sibirie orientale, p. 1119) встречается особый вид китайского лебедя, которому было дано название *Cygnus davidi* Swinhoe (1870). После того, как эти сообщения были опубликованы, выяснилось, что в обоих случаях авторы имели дело с малым лебедем. Ошибка в определении объяснялась тем, что у подобных экземпляров уздечка была оперенной, а клюв желтым — признаки, у отдельных экземпляров малого лебедя сохраняющиеся до взрослого белого наряда. Что же касается птицы, описанной Свайно как „*Cygnus (Coscoroba) davidi*“ по экземпляру, купленному в Тяньцзинь, то и ее существование остается загадочным. Кроме экземпляра, послужившего для описания, нигде и никогда она более не была в тречена. Признаками ее указываются: сплошь чисто белое оперение, в том числе и все маховые, красный, с черным коготком, клюв, яркожелтые лапы и оперенная уздечка. По сравнению с малым лебедем птица несколько меньше и с гораздо более короткой шеей. По этому последнему признаку и оперенной уздечке было предложено отнести ее не к лебедям — *Cygnus*, а к роду *Coscoroba*, представители которого населяют Южную Америку.

В краниологическом отношении характеризуется рядом признаков. Прежде всего обращает внимание общее увеличение размеров черепа, причем мы находим обратную корреляцию между длиной и шириной его: мозговая капсула уже и короче, чем у *Anser anser*; затылочный отдел располагается почти вертикально, и затылочный шов (*sutura lambdoidea*) значительно поднят; межглазничное сужение лба почти вдвое больше, чем у *A. anser*. Клюв, у основания равный по ширине клюву *A. anser*, сохраняет эту ширину до самой вершины и там закругляется, причем имеет очень уплощенную форму. Длина черепа увеличена, главным образом за счет лицевого отдела, но также и орбитальной части, вследствие чего *fissura nasolacrimalis* достигает большой длины. В виду такого изменения пропорций черепа изменились и очертания его, чему способствуют также



Фиг. 24. Голова сухоноса, *Cygna cygnoidea* (L.). Оперение лба далеко не доходит до линии углов рта.

изменения формы некоторых костей; особенно бросается в глаза вздутие лобной части, при котором лоб поднимается выступом над поверхностью клюва. *Pt. praefrontalis* имеет форму усеченных пластинок. *Lacrimalia* очень широкие у основания, сужаются к свободному концу, не образуя бугров на своей передней стороне. Нижний, свободный конец расщеплен в сагитальном направлении, причем внутренняя часть несколько сдвинута более назад. *Pt. sphenoticus* длинный, одинаковой ширины на всем его протяжении, лишь свободный конец его скошен снизу. *Ectethmoidea* заметно более развиты. Костное небо прерывается узким и длинным *for. palatinum*. Небные кости, в соответствии с длиной клюва, длинные, более выпрямленные и более сближены в местах зачаточных *interpalatini*. Гребни на нижней поверхности *postpalatini* выражены менее резко. Углы *transpalatini* далеко не доходят до уровня *pterygoidea*. Крыловидные кости вытянуты и сближены вследствие сокращения расстояния между базиптеригонными отростками и сужения черепа. Нижняя поверхность

pterygoidea впереди плоская; на переднем конце нет вырезок для принятия сочленовных выступов *postpalatini*; на верхней поверхности их нет выступа, характерного для р. *Anser*. Сошник длинный и ближе подходит к костному нёбу. Квадратные кости значительно выше и уже, чем у р. *Anser*; их орбитальные отростки, после образования бугра на передней поверхности, направляются медиально и вверх.

На передней поверхности рг. *oticus quadrati* имеется выступ, не выраженный у р. *Anas*. Суставной отросток значительно сужен внизу, а сочленовные фасетки выступают более рельефно, что, повидимому, находится в связи с удлинением черепа. Все эти отличия являются веским основанием для выделения сухоноса в особый р. *Cygnopsis*, генетически наиболее близкий к р. *Anser*, но в настоящее время вполне обособившийся.

Единственный вид рода распространен в умеренных частях восточной Азии, проникая в бассейн Амура и некоторые окраинные части средней и восточной Сибири.

* 1. *Cygnopsis cygnoides* (L.) — Сухонос.

Anas cygnoides Linnaeus, 1758, Syst. Nat., ed. X, I: 122 (Азия). — *Cygnopsis cygnoides* L., Алфераки, 1904, Гуси Росс.: 167; Поляков, 1912, Зайсан и Марка-куль: 303; Hartert, 1915: 1276; Бутурлин, 1935, II: 80.

Самец и самка взрослые. В основании надклювья небольшое голое вздутие. Более или менее развитая белая полоска окаймляет надклювье; на подбородке также обычно развито белое пятно. Верх головы до линии глаза, затылок и задняя сторона шеи до основания глинисторыжеватые. Бока головы и подбородок близ основания клюва рыжевато-бурые; эта окраска, постепенно бледнея, переходит в почти белую спереди и с боков шею. Спина и надхвостье серовато-бурые; верхние кроющие хвоста белые. Зоб и грудь буровато-серые; бока тела темнее, с поперечными белыми полосками от белых вершин перьев. Брюхо и подхвостье белые. Мелкие кроющие крыла пепельносерые; средние кроющие буроватые, с светлыми каймами; большие кроющие пепельносерые, с светлыми каймами; самые большие маховые аспидносерые, остальные — черно-бурые. Рулевые буроватые, с белыми каймами и вершинами. Клюв черный, с блестящим ноготком; лапы оранжевые; радужина бурая. Молодые птицы, при том же общем характере оперения, не имеют белого в основании надклювья и светлых полос на боках низа; все цвета менее ярки, клюв и лапы грязножелтые.

Размеры: крыло 420—470 мм, плюсна 75—82 мм, клюв по коньку 80—98 мм. Вес 3.5 кг.

Распространение сухоноса сравнительно ограничено. Большая часть занимаемого ареала в нашей стране принадлежит востоку Сибири. Здесь вдоль побережья он гнездится от границы Кореи к северу до устья Уды, включая Сахалин. Обитание на Камчатке позднейшими исследователями не подтверждается. Не распространяясь в систему рек

Ленского бассейна, гнездовая область тянется отсюда через Даурию в южное Прибайкалье. На самом Байкале сухонос нередок в устье Селенги и верхней Ангары. После значительного перерыва в области Саяна мы снова встречаемся с сухоносом в западной части Минусинской котловины, где он не идет, однако, севернее $54^{\circ}30'$ с. ш. Наконец, наиболее западной и также обособленной областью его гнездовья является юговосточный Алтай (Курайская и Чуйская степи) и Зайсанская котловина; по Иртышу идет не севернее устья Курчума. Вертикальное распространение на Алтае от 1800 до 2400 м. Эти разбитые у нас места обитания сухоноса представляют лишь северные выступы его более южного сплошного ареала, так как в пределах МНР, в бассейнах Кобдо, Теса, Селенги и Керулена, сухонос всюду нередок, а местами многочислен. Южная граница центральноазиатского ареала не идет на западе далее течения Урунгу, северных подножий Гобийского Алтая, а затем снижается до Ордоса, включая северные и восточные провинции Китая, Корею и Манчжурию. Основная область зимовок — Китай, частью Корея; в Японии бывает лишь пролетом. Неоднократно добывался зимою в северной Азии (Зарудный, MS).

Биология. О сроках миграций, как и вообще образе жизни сухоносов, известно мало. В Уссурийской области прилетает на первой пятидневке апреля, валовой пролет идет в середине месяца. В Буреинских горах Радде (1863) отметил их появление 9 апреля, на Тарей-норе в Даурии — 15 апреля. Этими датами как будто прослеживается лёт сухоносов с востока. В северной Гоби, на Орок-норе, Козлова видела их плавающими еще на полыньях озера 4 апреля. На устье Амура прилет датируется концом апреля. О времени прилета в другие районы сведений нет. Осеннее движение на зимовки начинается, видимо, рано и совершается перекочевками. Его открывают птицы, спускающиеся из более высокогорных районов. Так, с плато Укюк на Алтае сухоносы откочевывают к 20 августа, а Пржевальский (1876) видел в этом месяце стаи в северной части Гоби. Из района Тарей-нора и долины среднего течения Амура птицы отлетают в течение первой декады сентября. Более мягкие условия осени в Приморье, повидимому, позволяют птицам задерживаться дольше; по крайней мере низовья Амура сухоносы покидают во второй половине и даже конце сентября. Насколько известно, даже на пролетах сухонос не образует больших стай. Любопытное наблюдение приводит Пржевальский. Он видел, как в общей, построенной углом стае летели «утки разных пород», находясь внутри гусиного угла. Пролетные стаи останавливаются на открытых берегах и толых отмелях и бывают чрезвычайно осторожны. Голос сухоноса описывается как протяжный, стонущий, вроде неотчетливого гоготанья (Сушкин, 1938). По манере держаться на земле и на воде сухонос мало отличается от других гусей, больше всего напоминая гуменников, но обладает одной особенностью (Поляков, 1912). Уходя от преследования на воде, птицы могут плыть, погрузив тело

в воду, так что на поверхности видна одна голова, а временами скрываясь в воде совершенно. Так делают, например, линные сухоносы, не прибегая к обычному для других гусей кратковременному нырянию. Относительно состава пищи сухоносов прямых наблюдений нет, несомненно, в основном она растительная. Места обитания очень разнообразны. В одних случаях гуси держатся поблизости тихих стоячих вод с илистым дном и богатой водной растительностью. В других — наоборот, их наблюдают на быстротечных речках горного характера, с галечниковыми косами и бедной кустарниковой порослью по берегам. По Иртышу Сушкин видел их «на широкой части реки с камышевыми зарослями по берегам», в Минусинской котловине — на открытых, частью солоноватых озерах в сухой степи. Таким образом ни господствующий ландшафт, ни характер стадий в выборе места летнего пребывания существенной роли не играют. Необходимо, впрочем, сделать оговорку. Некоторые, отмеченные исследователями, встречи с сухоносом могли относиться к гнездящимся птицам, лишь летующим в гнездовом районе. Поэтому, быть может, не все отмеченные станции могут быть рассматриваемы как гнездовые.

С первых дней прилета сухоносов видят уже парами, образование которых, возможно, происходит еще на зимовках. Над жизнью птиц в предгнездовой период наблюдений нет. Гнезда помещаются хотя и по соседству с водой, но не среди луговой или влаголюбивой, а более сухой, злаковой растительности, иногда просто в степи. Гнездо строится из сухой травы, с пуховой выстилкой. 27 апреля на Тарей-норе были найдены первые яйца (Радде, 1863). В полной кладке насчитывается 5—6, иногда до 8 яиц. Окраска их белая, поверхность зернистая, размеры в длину 77—88.2 мм, в ширину 53.5—57.4 мм. Вывод молодых на Иртыше приходится на первые числа июня, тогда как в Уссурийской области птенцы в это время достигают размеров кряквы. Это различие является результатом более позднего срока гнездования на Алтае в связи с высотой местности. У пуховиков верх тела темно серовато-оливковый, того же цвета полоска, идущая от клюва через глаз. Верх головы светлее, желтоватее. По бокам спины, позади крыльев, светлые пятна. Низ тела светлосерый, на брюшке и шее спереди желтоватый. Клюв черный, с желтым ноготком, лапы желтые. Старые птицы предпочитают держаться со своими выводками около воды. Иногда 2—3 семьи соединяются, пасутся и плавают вместе. Пуховики, спасаясь от опасности, ныряют или прибегают к своеобразному защитному приему: находясь на открытой воде, гусенок остается неподвижным, распластавшись и вытянув шею на ее поверхности. Совершенно очевидно, что этот защитный прием, применяемый инстинктивно и полезный на земле, среди растительности, в данном случае цели не достигает. Старые птицы при выводе ведут себя различно. Некоторые гусыни прибегают к тому же приему, что и утки, т. е. отлетают, время от времени припадая к земле, как бы отвлекая на себя внимание преследователя. Другие проявляют меньшую

заботливость, улетают, предоставляя пуховикам затаиться в траве. Только долго спустя самка возвращается на прежнее место и голодом сзывает детей. Птенцы становятся лётными к середине августа: 12 июля на Иртыше уже наблюдались линные старые самцы, бывшие при выводках. Если это наблюдение, приводимое Поляковым, не представляет исключительного явления, то в жизни сухоносов приходится отметить черту, не свойственную другим гусям: самец не покидает семьи на время линьки. Впрочем, при рассеянном гнездовании сухоносы вряд ли и могут составлять большие линные стаи. На Тарей-норе окончание линьки отмечено во второй декаде августа.

Сухонос является предком тех домашних гусей, которые известны под именем китайских. Характерный признак окраски в виде каштановой полосы на задней стороне шеи у них хорошо выражен. Кроме того, небольшое вздутие в основании клюва у диких птиц сильно развито и превращено в крупный нарост у домашних. Приручен сухонос был, очевидно, в Китае. Местное население Прибайкалья и Дальнего Востока практикует содержание в неволе птенцов до их возмужалости. Они очень быстро приручаются, но, поднявшись на крылья, улетают. Промыслового значения, в виду своей немногочисленности и ограниченного ареала, сухонос, конечно, у нас не имеет и составляет случайный предмет охоты. На зимовках в Китае добывается в значительном количестве.

3. Род ANSER BRISS. — ГУСИ

Brisson, 1760, Orn., I: 58 (тип *Anas anser* L.).

Крупные птицы, сравнительно высокие на ногах, с умеренно длинной шеей и большой головой. Клюв, примерно, равен длине головы, массивный, поднятый у основания, так что высота его здесь равна или несколько более половины длины, измеряемой от углов рта. Клюв заметно суживается от основания к вершине и заканчивается несколько вытянутым ноготком. Последний занимает всю вершину надклювья и слегка опущен над нижней челюстью. Пластинки по краю верхней челюсти превращены в грубые тупые зубцы, обычно хорошо заметные и при плотно закрытом клюве. Ноздри расположены в середине основной половины надклювья. Оперение в основании надклювья по хребту и по бокам его слегка выступает вперед, на подбородке между ветвями нижней челюсти далеко выдается острым мысиком. Крылья длинные, в сложенном виде достигают конца хвоста. Рулевых 8—9 пар, вершины их тупые. Хвост слабо закругленный; перья подхвостья немного не доходят до вершины хвоста, на надхвостье прикрывают его, примерно, наполовину. Оперение голени немного не доходит до сочленения с плюсной. Плюсна спереди покрыта многогранными щитками («сетчатая»). Лапа короткая, средний палец с когтем не превышает длины плюсны. Задний палец хорошо развит, его кожная оторочка узкая. Окраска птиц однообразная, с преобладанием серых и бурых

цветов; лапы и клюв — иногда частично — ярко окрашены. Половой диморфизм отсутствует; одна полная линька в году.

Краниологически весь р. *Anser* характеризуется следующими признаками, общими для всех видов. Отростки *praefrontale* зачаточные, с заостренными вершинами. Слезные кости короткие, вогнуты медиально в середине и потом вновь расходятся в стороны; они опускаются почти отвесно, с небольшим наклоном назад; ширина их почти одинакова по всей длине их свободной части; нижний конец обрезан под прямым углом. На внутренней стороне их в нижней части имеется вырост такой же ширины, опускающийся медиально почти до уровня самой кости; вследствие этого слезная кость производит впечатление расщепленной в ширину почти на $\frac{1}{3}$ своей длины. На переднем крае кости имеется выступ, обращенный в предглазничную впадину. У *A. albifrons* по наружной поверхности *lacrurale* есть пневматическое отверстие. Затылочные фонтанели умеренных размеров. Череп крупных или средних размеров (*A. albifrons*), с хорошо развитой черепной коробкой. Верхняя поверхность черепа у *A. anser* имеет в лобной части небольшое вдавление, впечатление от которого несколько усиливается благодаря легкому вздутию боковой части *frontalia*. У *A. fabalis* лобная кость почти гладкая, а у *A. albifrons* имеется небольшое вздутие передней части *frontalia*. Ноздри крупные, у *A. anser* удлинённой, почти правильно овальной формы, у *A. fabalis* с расширением в задней трети их, с резким сужением заднего конца, а у *A. albifrons*, наоборот, несколько расширенные впереди. Костное нёбо сомкнутое, с узким и относительно коротким *for. palatinum*, которое у *A. anser* сужается кзади, а у *A. fabalis* правильно овальной формы; у *A. albifrons* оно таких же размеров, как у *A. anser*, но впереди несколько прикрыто выступающим костным клином, повидимому, происходящим из *cart. praenasalis*. Нёбные кости, широкие впереди, на уровне нижнего выступа сошника сужаются и, изгибаясь внутрь по длине, отсылают вверх широкие лопастные *ethmopalatini*; это особенно выявляется у *A. anser*. Задние отростки нёбных костей, или *postpalatini*, очень короткие; на нижней поверхности их — развитые гребни, сильно выделяющиеся у *A. anser*. На нижней поверхности нёбных костей, впереди, у *A. fabalis* имеются впадины, отсутствующие у других видов р. *Anser*. Углы *transpalatini* хорошо выражены у *A. anser*, где они, загибаясь назад, заходят за верхний край крыловидных костей; у *A. fabalis* они лежат на одном уровне с *pterygoidea*, а у *A. albifrons* не доходят до него.

Крыловидные кости равномерно расширяются от заднего, круглого в сечении конца вперед, где оканчиваются вздутием, окружающим сочленяющиеся с ними задние концы нёбных костей. На нижней их поверхности имеются глубокие впадины; обращает внимание наличие на верхней их поверхности выступа, почти достигающего *pt. orbitalis quadrati*, особенно сильно выраженного у *A. anser*. Гемиптеригонды сохраняются почти полностью: видимо, лишь ничтожная часть их, отделяясь, прирастает

к верхнему ребру *ethmopalatina*, образуя небольшой бугорок. У *A. anser* отделение гемиптеригойдов происходит, видимо, в самой незначительной степени, и поэтому они заходят заметно дальше впереди места сочленения крыловидных и небных костей. Расстояние между задними концами небных костей, а следовательно, и передними концами крыловидных костей зависит как от формы самих костей и степени их сближения, так и от степени развития базиптеригойдных отростков, ширины основания черепа и расстояния между квадратными костями. Это отверстие очень узкое у *A. anser*, формы треугольника с широким основанием, обращенным назад, у *A. fabalis*, а у *A. albifrons* оно почти круглое. Сошник, очень широкий, в виде пластинки, опускается вниз в просвет между небными костями, выдаваясь несколько ниже уровня их углом, не достигающим костного неба. Квадратные кости с характерным для большинства видов пластинчатоклювых бугром на поверхности *pt. orbitalis*, обращенной в глазищу.

Краниологические данные, позволяя хорошо охарактеризовать р. *Anser*, в то же время вынуждают нас отказаться от его дробления на рр. *Anser* и *Melanonyx*. Существующие отличия заставляют признать за ними лишь видовое значение.

Все представители рода принадлежат к перелетным птицам. У большинства обнаруживается тяготение к биотопам умеренно влажным — лугам, сухим участкам тундры и т. п.; водная поверхность является местом кратковременного пребывания. Пища, почти целиком растительная, добывается на земле. Моногамы; гнезда на земле; в полной кладке 5—7 яиц. Вне гнездового времени птицы держатся стаями. Вся группа р. *Anser* принадлежит северу Евразии, и лишь 1 вид проникает на север Неарктики.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ

- 1(2). Спина и надхвостье пепельносерые *1. *A. anser* (L)
 2(1). Спина и надхвостье черные или черно-бурые.
 3(6). Ноготок у взрослых птиц белый, остальная часть клюва телесного цвета; у молодых ноготок рогового цвета, с белой вершиной, а остальной клюв однообразно светло окрашенный.
 4(5). Клюв 28—39 мм. У взрослых белое пятно на лбу заходит углом на темя, достигая до линии глаз. Вокруг глаз голое желтое кольцо. *3. *A. erythropus* (L.)
 5(4). Клюв 42—56 мм. У взрослых белое пятно на лбу не заходит на темя и не достигает линии глаз. Желтого кольца вокруг глаз нет *2. *A. albifrons* (Scop.)
 6(3). Ноготок и весь клюв у взрослых птиц черный, с цветной перевязью в предвершинной части или пятнами в области ноздрей. У молодых ноготок также почти черный, остальной клюв однообразно бурого цвета. *4. *A. fabalis* (Lath.)

* 1. *Anser anser* (L.) — Серый гусь.

Anas anser Linnaeus, 1758, Syst. Nat., I: 123 (Швеция). — *Anser cinereus* Meyer, Мезенбир, 1895, I: 748. — *Anser anser* L., Алфераки, 1904, Гуси Росс.: 22; Hartert, 1915: 1278; Бугурлин, 1935, II: 91.

Самец и самка взрослые. Основание лба нередко окаймлено белым. Голова, шея и межлопаточная область серовато-бурые. Спина и поясница пепельносерые; кроющие хвоста белые. Зоб и грудь серые; на груди неправильно разбросаны мелкие черноватые пятна, в редких случаях они почти отсутствуют. Бока тела серовато-бурые, с поперечными полосками от белых окаймлений перьев. Брюхо и подхвостье белые. Мелкие верхние кроющие крыла и кроющие первостепенных маховых светло-пепельносерые, средние и большие кроющие бурые. Самые длинные маховые темно-пепельносерые, остальные — черно-бурые. Крайние пары рулей белые, остальные — с бурыми наружными опахалами, средняя пара бурая, все с узкими белыми каймами и белыми вершинами. Клюв мясного или телесного цвета, ноготок белый; лапы красные; радужина бурая. Молодые птицы. Общая окраска та же, что взрослой птицы, но без темных пятен и пестрин на нижней части тела; бока светлее, без поперечных полос; буроватый тон на голове выражен слабо. Клюв и лапы желтоватые.

Размеры: крыло 398—495 мм, плюсна 64—89 мм, клюв 50—74 мм. Вес 2,6—4 кг, редко до 6 кг.

Распространение. Характеризуя область распространения серого гуся в общих чертах, мы можем сказать, что он живет от западных границ нашей страны до Уссурийской области, причем в европейской части СССР и до бассейна Оби граница гнездования доходит к северу до 60—61° с. ш., в западной Сибири — до 55—56°, а за Байкалом — не севернее 50—51° с. ш. Для европейской территории Советского Союза имеются, правда, сообщения о встрече с этими гусями под Архангельском, т. е. между 64 и 65° с. ш. Имея в виду, что в Скандинавии эта птица распространена далеко на север и еще гнездится у берегов Варангер-фиорда, обитание в области Белого моря вполне возможно. Конкретно северными пределами гнездования серого гуся на европейской территории Союза ССР будут: южная половина Карело-Финской ССР, район Вологды, Коми-Пермяцкий округ и Чердынь. К югу отсюда описываемая птица живет до берегов Черного моря, Предкавказья и Каспия. Нельзя, однако, сказать, что гнездится она повсеместно, и имеются целые обширные районы, где серые гуси составляют или редкость, или изредка наблюдаются лишь на пролете. Таковы густо населенные районы Калинин, Москвы, Тулы, Смоленска, Горького. Кое-где в Белоруссии, в Ленинградской области, в некоторых частях Украины — в районах Чернигова, Полтавы, в устьях Днестра, Днепра, по Волге — в Татарской Республике, в долине Суры, а также на степных озерах Башкирии, Пермского Урала и в южном Приуралье се-

рый гусь еще гнездится. Из местностей Предкавказья отметим плавни Дона, Кубани, Калмыцкую область и низовья Волги, где серый гусь обыкновенен. Переходя к Сибири, укажем появление его только на пролете в районе Тобольска и гнездование по нижней Оби, где известны случаи добычи его даже под Салехардом (Обдорском). Областью сплошного и очень обильного обитания серых гусей являются степи западной Сибири; северная граница здесь плохо прослежена, под Тарой и в низовьях Томи нередок, но в Нарымском районе, если и гнездится, то очень редко. Южнее обилён по всему Казахстану. В бассейне Енисея известен только из Минусинского края, где редок в степной части. Еще далее на восток мы встречаемся с ним в лесостепных районах к югу от Байкала, в Даурии — близ монгольской границы и, наконец, в Уссурийской области (оз. Ханка). В Средней Азии серый гусь обычная, частью, вероятно, оседлая птица во всех республиках; гнездятся также в Закавказье — Азербайджане и Армении. Зимой большие массы серых гусей скопляются у нас по каспийскому побережью Азербайджана (Тальш), по туркменскому берегу (устье Атрека, Гассан-кули), а также в Туркмении, Узбекистане и Таджикистане — по низменностям Теджена, Мургаба, Сыр-и Аму-дарьи. На юге европейской территории зимует на Сиваше. Кроме СССР, серый гусь населяет Западную Европу, включая всю Скандинавию, Британские острова и Исландию, на юг до Испании, бассейна Дуная, в Азии — Месопотамию, Иран, Афганистан, бассейн Тарима, Джунгарию, Монголию к югу до верхнего течения Хуан-хе и Манчжурию. Зимой бывает в Индии.

Биология. Ранее всего весеннее движение зимовавших птиц замечается у нас в Средней Азии приблизительно с 20-х чисел февраля. По Сыр-дарье отмечен особенно обильный пролет многотысячных стай. В последние дни этого месяца и в первые числа марта происходит отлет серых гусей, зимовавших у нас на Каспии, в Тальше. В прикаспийской части Казахстана серые гуси появляются в середине марта, в области Тургай и Иргиза — в 20-х числах этого месяца. Под Чкаловом первые стаи показываются в конце марта, валовой лет идет около середины апреля. На Балхаше пролет отмечен в самом начале марта. На Ханке прилетает «одним из первых гусей вообще» (Шульпин, 1936). Что касается осеннего отлета, то установлено, что в южных районах местные гуси отлетают прежде, чем появятся пролетные с севера; между этими двумя моментами бывает перерыв в несколько дней. Осенний отлет в северных районах идет в последней трети сентября; в Казахстане пролетные стаи задерживаются до конца октября. В южном Приуралье серых гусей видят еще в середине ноября. На севере Каспия, видимо, только полное замерзание вод вынуждает птиц подаваться еще далее к югу; по крайней мере в дельте Волги отдельные стайки серых гусей попадают даже в декабре. На пролете птицы строятся обыкновенно углом и летят высоко. На кормных местах они задерживаются, скопляясь тогда громадными массами. На

кормежке, как и на полете, обычно слышится их гоготанье. С прилета гуси быстро разбиваются по своим излюбленным местам. Последними являются обширные поймы рек, мокрые луга и травяные болота, берега пресных степных озер, обильно поросшие камышами, степные лиманы. По роду своей пищи серый гусь нуждается в травянистой растительности. Если последняя разрастается на низменных, топких, следовательно трудно доступных местах, тем охотнее задерживаются здесь гуси. Эта же трудная доступность мест пребывания в гнездовую пору гарантирует безопасность выводков. Но коль скоро минует гнездовое время, серых гусей можно встретить и на сухих лугах, пашнях и т. д. Короче говоря, в своих потребностях эта птица, как и многие другие пластинчатоклювые, является гораздо более «наземной», чем водяной птицей. Поверхность вод для нее — место купания, водопоя, здесь же она чаще бывает с беспомощными еще молодыми, спасается от опасности. Этими отношениями обуславливаются и черты поведения серого гуся. Он помногу бродит по земле, здесь же отдыхает, часто в характерной позе: стоя на одной ноге, завернув голову назад и уткнувшись клювом в плечевые перья; наевшись, часто ложится на землю, в воду или забредает с берега, или садится с налета, поднимается с нее грузно после нескольких ударов крыльями, но не бороздя поверхности. Плавает свободно, в характерной посадке — с глубоко погруженной грудью и приподнятой задней частью тела. Преследуемый или раненый ныряет, но не глубоко, не надолго и быстро утомляется. Полет птицы ровный, спокойный, с редкими, но сильными ударами крыльев. Вне гнездового времени это — стадная птица. В жизни стай характерна роль сторожевых гусей. Наблюдая подобную стаю, очень легко заметить, что в ней всегда выделяется отдельная, очевидно, старая птица, которая держится несколько в стороне. Если большинство членов стаи кормится, отдыхает или перебирает перья, этот «сторож» более спокоен, но стоит с вытянутой шеей, все время наблюдая окрестность, как бы присматривается. Он первым взлетает, подавая голос, увлекая за собой остальных. И никогда другие члены стаи не онемутся самостоятельно. Забегая несколько вперед, укажем, что так же ведет себя самец и при выводке. Возможно, что эта привычка к настороженности удерживается у отдельных самцов и далее и из них-то подбираются такие общественные «сторожа». Вообще серых гусей можно охарактеризовать как птиц, весьма осторожных. На ряду с этим нередко незнакомый предмет привлекает их внимание, и летящая стая, вслед за передовой птицей, делает поворот, чтобы пролететь над заинтересовавшим предметом. Если в этом случае они заметят опасность, налетев, например, на засидку охотника, вся стая, теряя строй, с тревожным гоготаньем взмывает кверху. Пища серых гусей исключительно растительная. В первую половину лета птица довольствуется по преимуществу мелкими зелеными частями болотных и луговых трав, а затем подбирает семена как диких, так и культурных растений. В это время они посещают для кормежки хлебные поля, осенью — озими.

В ненаселенных степных пустынных районах гуси кормятся клубнями и луковицами растений, вырывая их из земли.

Как только прилетные стаи достигнут гнездовых районов, отдельные пары, образовавшиеся еще на зимовках, занимают места будущих гнездовий. Существует мнение, что пары гусей соединяются «на всю жизнь», однако наблюдения вне периода размножения, в частности на зимовках, не дают непосредственных доказательств этого мнения. Разбивка на пары у молодых птиц наблюдается иногда и на местах гнездовий, однако часть их в первый год жизни определенно не гнездится. Тогда они держатся отдельными стайками, не покидая, впрочем, своей родины. Гнездящиеся пары принимаются за постройку гнезд немедленно по прилете. Участвуют в этом оба родителя. Местоположение гнезда разнообразно. Это, во всяком случае, — сухой бугорок, грива среди разлива, куча камыша, большая кочка и т. п. Бывают гнезда и на плавающей и переносимой ветром куче камыша, что наблюдается в местностях, где случаются поздние разливы рек. Подобное расположение гнезда гарантирует его от затопления полыми водами. Так как гнездо строится рано, когда еще трава едва пошла в рост, оно оказывается хорошо заметным и открытым. Материалом для него служат стебли, прутья, палки, вообще всякого рода растительные остатки и, конечно, собственный пух гусыни. Им выстилаются лоток и края гнезда. Пух с краев служит для прикрывания яиц, когда самка сходит с гнезда для кормежки. В Закавказье начало гнездования приходится на конец марта; в низовьях Сыр-дарьи этот момент падает на середину названного месяца, когда мелкие водоемы еще бывают покрыты льдом. Гусыня откладывает 4—6 яиц, в редких случаях до 12. Они белого, иногда слегка палевого или оливкового цвета, с гладкой поверхностью скорлупы. Пределы колебаний размеров таковы: в длину 80.6—94.4 мм, в ширину 51.4—62.0 мм. Насиживает гусыня 27—28 дней; гусак неизменно находится поблизости и играет роль сторожа. Момент кладки яиц приходится, глядя по местности, на время от середины апреля до начала мая. Пуховики имеют верх тела оливково-бурый, верх головы, задняя сторона шеи, зоб и бока зеленовато-желтые, остальной низ желтовато-белый, клюв и лапки красноватые. Когда молодые выведутся, родители сводят их к ближайшей воде. На ней, особенно среди зарослей камыша и другой болотной растительности, гусенята находятся в наибольшей безопасности. Застигнутые врасплох, пуховики ныряют. Охраняя выводок, гусыня не пользуется приемами, к которым так часто прибегают утки. Тревога родителей выражается лишь в том, что они с беспокойным гоготаньем летают поблизости. Гусенята умеют также мастерски затаиваться в траве между кочек, распластавшись по земле. Пищей пуховиков служат нежные части трав, на воде — ряска (*Lemna*). На ночь выводок вместе с гусыней возвращается к гнезду.

Когда молодые подрастут и оденутся перьями, но еще не сделаются летными, у стариков происходит линька крупного пера. У самцов этот мо-

мент наступает несколько раньше самок. Линька в различных широтах наступает в разное время, от начала июня до 20-х чисел июля, и протекает следующим образом. Раньше всего выпадают маховые 1-го и 2-го порядков, а затем их кроющие. Через 7—8 дней на крыльях остаются лишь малые кроющие, смена которых идет вообще медленнее. Примерно через месяц новые маховые отрастают на $\frac{2}{3}$ длины, и птица в состоянии уже подлетывать, но нормальной длины эти перья достигают через 2 месяца. К этому времени успевают смениться и все верхние кроющие крыла. После того начинается смена мелкого пера, сначала на нижней части тела, несколько позже на спине. На месте выпавших перьев быстро появляются новые, так что в общем густота оперения изменяется мало. Позже другого мелкого пера линяет область лопаток и шея. Что касается рулевых перьев, то смена их протекает разнообразно. Иногда старые перья интенсивно выпадают в начале смены покровного пера; процесс идет очень энергично и заканчивается быстро. В других случаях у птиц, успевших одеть свежий наряд на всем теле, можно найти еще несменившиеся отдельные пары рулей, изношенных до последней степени. Иными словами, процесс их смены оказывается нередко сильно растянутым; иногда такие птицы попадают еще в ноябре. Сказанное устанавливается просмотром более чем двух десятков экземпляров коллекции ЗИН. Равным образом нельзя подметить последовательности в смене рулей, т. е. в одних случаях первыми выпадают «средние пары», в других — боковые. Не наблюдается лишь одновременного выпадения соседних пар. Отмеченная растянутость линьки хвоста возможно давала повод высказывать мнение о том, что у серых гусей бывает вторичная осенняя смена рулевых, как равно и части мелкого пера, так как затяжная смена рулевых обычно сопровождается замедленной линькой мелкого оперения. Однако, просматривая подобные экземпляры, нетрудно убедиться, что выпадают перья очень сильно изношенные, которые не могли бы так сильно истрепаться за $1\frac{1}{2}$ —2 месяца с момента общей летней линьки. К сожалению, недостаток материала лишает возможности проследить ход линьки птицы по первому году. Что смена покровных перьев имеет место в течение первого года жизни, ясно из того, что весной мы не имеем птиц, сохранивших перья 1-го наряда со сплошь белым, без темных пятен низом. Повидимому, эта линька происходит в зимние месяцы; по крайней мере у сентябрьских птиц никаких признаков ее еще не наблюдается.

Утрата летательных способностей во время линьки вынуждает серых гусей изменить образ жизни. Как бы чувствуя свою беспомощность, птицы держатся очень скрытно, таясь в недоступных крепях, достаточно богатых кормом. К тому времени, как старые птицы вновь получают возможность летать, поднимаются на крылья и их выводки. С этого момента начинается иной порядок жизни. Водоемы и их берега остаются теперь лишь местами безопасного отдыха; для кормежки же птицы начинают предпринимать более или менее отдаленные перелеты. Такими кормными

местами в культурных районах служат хлебные поля, посевы гороха, чечевицы, гречихи, на юге — рисовые плантации, а позднее — посевы озимых, нежные всходы которых особенно привлекают птиц. Отдельные семьи или две-три вместе общей стайей летят на вечернем закате на кормежку, а на ночь возвращаются на обширные открытые отмели, берега озер и т. д. Спят они или стоя, или опустившись на грудь. Перед рассветом происходит новый вылет на кормежку, возвращаясь с которой ранним утром стаи обычно сначала опускаются на воду, пьют, купаются, затем выходят на берег и здесь проводят день. Этот порядок жизни продолжается вплоть до отлета.

На зимовке жизнь серых гусей складывается, примерно, таким же образом. В тех местах, где их мало тревожат, порядок изменяется в том отношении, что и места кормежек и дневного пребывания остаются теми же. Таким образом моменты суточных перелетов выпадают. В других случаях, когда обстановка менее благоприятна, перелеты происходят регулярно. Пребывание стай на морских побережьях, как, например, у нас на Каспийском море, показывает, что эта птица легко мирится с соленой водой. Зимой птицы отличаются необыкновенной упитанностью.

Излишне говорить, что серые гуси, как и другие их сородичи, всегда являются заманчивой добычей и промышленника и охотника-спортсмена. Однако не так много найдется мест, особенно в более населенных частях нашего отечества, где охота на этих птиц производилась бы регулярно. Чаще их добывают на осенних перелетах и на пролете. Объектом добычливой охоты серые гуси являются у нас в Средней Азии, на озерах Сибири, Казахстана, а также на местах зимовок. В Сибири еще практикуется хищнический способ ловли линяющих гусей сетями (оз. Чаны). Тощая, мало ценная в это время птица истребляется тысячами. Там же практикуется сбор гусиных яиц. Местное население видит оправдание такому отношению к этим птицам в том, что при обилии их они слишком портят посевы. На местах зимовок также истребляется не малое число серых гусей, однако в количествах гораздо меньших, чем различные утки.

Серый гусь является той дикой птицей, которая издавна была приручена человеком и от которой пошли поколения наших домашних гусей, кроме тех, что известны у птицеводов под именем «китайских», имеющих другого родоначальника — дикоживущего и у нас сухоноса [*Cygnopsis cygnoides* (L.)].

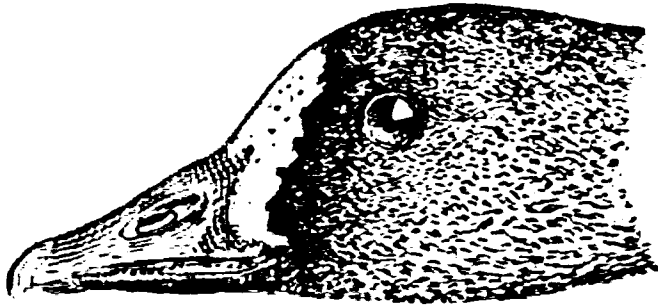
* 2. *Anser albifrons* (Scop.) — Белолобая казарка.

Самец и самка взрослые. В основании лба белое пятно, шириною 15—26 мм, отделенное от остальной буровато-серой головы черноватой каймой (фиг. 25). Шея, межлопаточная область и бока груди буровато-серые, с узкими вершинными светлыми оторочками перьев. Спина и поясница темносерые. Грудь и брюхо светлосерые, с неправильными то

редкими, то очень многочисленными черными пятнами, подхвостье белое. Мелкие верхние кроющие крыла бурые, с белыми вершинами. Маховые черно-бурые, с белыми стержнями. Рулевые черно-бурые, с белыми вершинами и каймами. Клюв розоватотелесного цвета, в области ноздрей, по хребту и под ноздрями слегка оранжевый. Лапы желто-оранжевые; радужина темнубурая. Молодые птицы отличаются отсутствием белого пятна на лбу; черные пятна на груди и брюшке отсутствуют, низ сероватый, с многочисленными серыми пятнышками, отчего получается как бы чешуйчатый рисунок. Клюв сероватый, с бледным ноготком.

Размеры: крыло 360—450 мм, клюв от лобного оперения 46—60 мм у старых, 42—47 мм у самок и молодых птиц, плюсна 50—81 мм. Вес 2.25—2.75 кг.

Распространение. Кругополярный вид всего северного полушария, не проникающий к югу в зону сплошных лесов.



Фиг. 25. Голова белолобой казарки, *Anser albifrons* (Scop.).

Систематические замечания. У казарок, населяющих европейский север, наблюдается постепенное увеличение размеров клюва от запада к востоку, причем это увеличение прослеживается не всегда в абсолютных цифрах, а лишь в арифметических средних. Чем далее на восток, тем чаще попадаются более крупноклювые особи, отчего и возрастают средние величины. Однако среди населения казарок от Белого моря до Берингова попадаются особи с совершенно однородными признаками. Таким образом, как и в других аналогичных случаях, у нас нет данных, чтобы выделять различные расы белолобых казарок, а тем более устанавливать границы их обитания. По данным американских авторов, в западных частях Северной Америки также преобладают особи, не отличимые от европейско-азиатских, и лишь на пространстве от р. Мэкензи к востоку до Гренландии, видимо, господствует более крупноклювая форма, которой давно присвоено имя *A. a. gambelli* Hartl. К этой расе некоторые авторы относили более крупноклювых казарок северо-восточной Сибири, что, по приведенным выше соображениям, является неправильным.

* 2a. *Anser albifrons albifrons* (Scop.) — Обыкновенная белолобая казарка.

Branta albifrons Scopoli, 1769, Ann. I. Hist. Nat.: 69 (Италия). — *Anser albifrons* Scop., Меназбир, 1895, I: 734; Алфераки, 1904, Гуси Росс.: 39. — *A. a. albifrons* Scop., Hartert, 1915: 1280; Бутурлин, 1935, II: 82. — *A. a. gambelli* Hartl. (pt.), Бутурлин, ib.: 82.

Более мелкоклювая раса с клювом от 42 до 56 мм.

Распространение. Белолобая казарка — характерная птица тундры и частью лесотундры и нигде сколько-нибудь значительно не проникает на гнездовье в зону сплошных лесов. Таким образом южная граница ее гнездовой области повсеместно совпадает с северным пределом тайги. В европейской части Союза ССР западной границей обитания является, видимо, Канин полуостров; на Кольском полуострове бывает только пролетом. На восток гнездится через всю Сибирь до Анадырского края. Из островов арктического побережья обитает на Колгуеве, Новой Земле и Вайгаче, а также на Новосибирских островах, где, впрочем, довольно редка. В Северной Америке населяет тундры Аляски и Юкона, западное побережье Гренландии и Исландию. У нас в большом количестве зимует на Каспийском море, в меньшем — у берегов Черного, редко — в Средней Азии. Часть отлетает на зимовки к берегам Средиземного моря, в Иран, Индию, восточносибирские птицы — в Китай и Японию.

Биология. Говоря о пролете белолобой казарки, приходится, прежде всего, отметить, что в различных частях Советского Союза она встречается далеко не в одинаковом количестве. С одной стороны, намечаются как бы магистрали, которыми следуют птицы с зимовок или обратно, и с другой — области, где и в период миграций появление птиц составляет редкое или даже случайное явление. Для южной части нашей страны хорошо выраженный и обильный пролет белолобых казарок наблюдается на западной Украине и в Приазовье, где проходят пути, ведущие к устью Дуная. Другим районом обильного лета является северный берег Каспийского моря, с охватом низовьев Волги, Урала и Эмбы. Эта магистраль прослеживается далее на северо-восток по низменностям Иргиза, Тургая и Тобола. Наконец, весьма обильный пролет тысячных стай наблюдается на Уссури, где, видимо, летят птицы, гнездящиеся в восточной половине Сибири. Таким образом на громадном пространстве от верховьев Амура и Даурии до степей северного Казахстана сколько-нибудь определенно выраженные пути пролета положительно отсутствуют. В частности, по среднему и верхнему течению Енисея белолобая казарка совершенно не летит. Полное отсутствие ее на пролете установлено наблюдениями на тех же меридианах МНР. На европейской территории Союза ССР, от Поволжья до Белоруссии, нигде сколько-нибудь обильного пролета также не наблюдается. Интересно еще, что в нашей Средней Азии как в зимнее время, так и на пролетах белолобая казарка встречается в самом ограниченном числе. Все эти наблюдения дают совершенно иную картину миграций описываемой птицы сравни-

тельно, например, с гуменниками. Относительно сроков пролета можно сказать следующее. Весною в области каспийских зимовок пролетные стаи наблюдаются с конца второй декады марта, когда, видимо, подвигаются к северу птицы, зимовавшие где-то в Иране или, быть может, Индии. Однако казарки, проводившие зиму в Закавказье, в это время еще не отлетают, ведут чисто зимний образ жизни, держась на одних местах; улетают они не ранее 20-х чисел апреля. Передовые стаи у северных берегов Каспия появляются в конце марта, но пролет растягивается, по крайней мере, на месяц, а запоздалые стаи попадают до середины мая. Валовой пролет по Иргизу приходится на вторую декаду апреля. Под Чкаловом первые стаи наблюдаются то в начале, то в середине апреля, глядя по ходу весны; валовой лёт приходится на начало мая. Для центральных частей европейской территории Советского Союза пролет датируется последней декадой апреля. Под Якутском пролет начинается с середины мая, валовой наступает на 7—10 дней позже. На Дальнем Востоке первые появляются с начала апреля, лёт продолжается до середины мая. Для суждения о времени прилета на гнездовые места имеются такие данные. На Новую Землю белолобые казарки прилетают после 15 мая, на южном Ямале первые появляются к 20 мая, на Гыданском полуострове — 1 июня, на Таймырском озере — 10 июня, в устье Хатанги — 31 мая; обильный пролет под Верхоянском происходит 20 мая, однако для устья Яны и о-ва Большого Ляховского нет наблюдений ранее 9 июня, а о-ва Котельного казарки достигают лишь к середине июня. Первых птиц в устье Индигирки видят в середине мая, еще в обстановке настоящей зимы, с ночными минимумами до 25°, валовой пролет бывает в последней трети мая.

Места родины белолобые казарки покидают в сентябре. В устье Индигирки последних видели 20-го числа (Михель, 1930), в Казачьем на Яне — 25-го (Бунге, 1884), с о-ва Ляховского в том же году птицы отлетели к 13 сентября. На южной окраине Таймырского озера последние наблюдались 13 сентября (Толмачев, 1928). В конце этого месяца передовые стаи казарок появляются в области Тургая и Иргиза и тянут здесь до половины октября, иногда уже будучи захвачены первыми морозами. Дальнейший отлет идет медленно; птицы как бы отступают к югу по мере того, как замерзают воды и ложится снеговой покров. В дельте Волги значительные стаи держатся еще в течение ноября. По различным наблюдениям в отдельных пунктах, осенью птицы летят в большем количестве, чем весной, а в некоторых местах европейской части СССР их вообще видят только осенью (Рязанская область). Без дальнейших наблюдений и специального изучения явление это не может быть удовлетворительно истолковано.

В образе жизни белолобой казарки много общего с серым гусем, однако редко случается увидеть их в общих стаях даже на пролете или зимовках. В то же время на местах гнездования в тундре она нередко

смешивается с гуменниками. Возможно, что общность экологии гнездовых областей роднит их с гуменниками, несмотря на то, что белолобая казарка и серый гусь состоят в гораздо более близком систематическом родстве. Пролетные стаи казарок летят обычно на большой высоте, выстраиваясь углом или в одну волнистую линию-фронт, на лету часто перестраиваясь и подавая голос. Последний напоминает крик серого гуся, но резче и выше по тембру. Только самые недалекие перелеты, например с побережья на воду, казарки совершают без определенного строя и низко над землей (в меру выстрела). К воде они привязаны мало, нуждаются в ней только для питья, предпочитая оставаться на земле, притом на более сухих, а не топких или болотистых местах. Птицы, почему-либо не могущие, взлететь, например линные, легко и быстро бегают. Равным образом кормятся и отдыхают они всегда на суше, на травяных лугах, вообще на местах открытых, с невысокой растительностью. Садится и взлетает с воды белолобая казарка свободно, с места (как «настоящие» утки), легко плавает, но ныряет только в случае преследования. Вне гнездового времени держится обособленными стаями, в которых во время кормежек, отдыха или сна всегда можно заметить «сторожей», т. е. бодрствующих птиц, первыми замечающих опасность. Кормясь, птицы группировались в табуны, члены которых не расходятся далеко и держатся довольно кучно и так бредут в одном направлении, пощипывая траву. Вообще корм белолобых казарок, повидимому, чисто растительный — побеги, листья и семена трав. При пролете через земледельческие области стаи охотно останавливаются на жнивьях, где подбирают упавшие зерна хлебов, а весной — на озимых полях. По сравнению с гуменниками, описываемая казарка может быть названа птицей менее строгой, особенно на местах родины. Останавливает внимание их манера, нередкая, впрочем, и у других птиц, налетать на незнакомые, необычного вида предметы, конечно неподвижные.

Чем далее летят птицы весной на север, тем более они попадают в обстановку ранней весны, а на своей родине застают еще не вскрывшиеся реки и первые проталины, где не без труда могут найти себе корм. Быстрое развертывание полярной весны вскоре же, однако, позволяет птицам, разбившимся на пары, занять свои гнездовые места. Некоторые наблюдатели обращали внимание на интересный факт. В то время как часть птиц приступает к гнездованию, другая предпочитает кочевать стаями, не разбиваясь в течение всего лета. Это породило представление у местного населения, что птицы гнездятся не каждый год. Повидимому, скорее можно считать, что подобные «холостые» птицы будут молодые, по первому году, в эту пору жизни еще не достигшие половой зрелости. Собирающиеся гнездиться пары размещаются на сухой тундре, по возвышенным берегам рек и склонам долин. Присутствие поблизости речки или озера является неперемennым условием. К сожалению, какими-либо наблюдениями над повадками птиц в это время мы не располагаем. Для

гнезда выбирается сухое защищенное местечко, например под кустом ивы, на речном обрыве между глыбами оползающей земли, на берегу моря— среди наносов плавника и т. п. Отдельные пары устраиваются вне непосредственной близости одна от другой; нередко селятся в ближайшем соседстве с гнездом сапсана. Постройка гнезда составляет, повидимому, заботу самки. Оно строится из растительного материала, к которому в конце кладки добавляется пух. О времени откладывания яиц дают представление следующие справки. Гнездо с 1 свежим яйцом в Гыданской тундре было найдено 17 июня, на Таймырском озере 4 свежих яйца— 26 июня, и в устье Индигирки яйцо— 1 июня. Таким образом с момента прилета первых птиц и до начала кладки проходит от 10 (Таймыр) до 16 (Гыданский полуостров) дней. Полную кладку составляют 5—6 яиц, реже 4 или 7, слегка желтоватых, размером 70—89.6 мм в длину и 46.7—58.0 мм в ширину. Сидит на яйцах самка, гусак же стоит или бродит поблизости. Период насиживания непосредственными наблюдениями не установлен; судя по аналогии с близкими видами, вероятно, исчисляется 26—28 днями. В устье Лены только что выклюнувшиеся пуховики были найдены 5 июля, в устье Индигирки— 10 июля; молодые с чирка, еще в пуху, в Сагастыре наблюдались 1 августа. Выводок водят оба родителя. При опасности они прежде всего стараются увести детей: бегут или подлетывают низко над землей, а за ними тесной группой, насколько хватает силы, бегут гусенята. Если враг замечен издали, все семейство старается уйти незаметно; старики пробираются, как бы крадучись, припадая к земле и вытягивая шею. Иногда вся семья просто затаивается в траве. Ко времени наступления линьки самец оставляет семью, присоединяясь к стаям начавших ранее линять холостых птиц. Самка линяет при выводке, что обеспечивает охрану молодых, к тому времени еще не успевающих подняться на крылья. Этот момент более или менее повсеместно наступает в конце июля. Как и другие гуси, казарки собираются для линьки сотенными и тысячными стаями. Интересно, что для этого они совершают иногда очень отдаленные перелеты. Так, белолобые казарки с громадного пространства полярного побережья от Лены до Яны отлетают на Новосибирские острова, главным образом на Большой Ляховский, где и линяют тысячными стаями. О том, в каких количествах собираются птицы, дают представление результаты добычи их. В 1912 г. в низовьях Индигирки жители Русского Устья «упромыслили» от 12 до 15 тыс. казарок. Что птицы во время линьки образуют самостоятельные стада, показывает тот факт, что среди 4½ тыс. казарок, добытых одной промысловой партией, оказалось только 4 черные казарки и 1 гуменник. Ко времени окончания линьки у старых птиц молодые успевают также сделаться лётными, семьи разбиваются, и у птиц начинается жизнь стаями. Порядок дня слагается из часов кормежек, перелетов на водопой, на места ночлега и отдыха и имеет регулярный характер вплоть до отлета.

Жизнь белолобых казарок на зимовках крайне однообразна. Непрелюемые и обеспеченные кормом, они с редким постоянством держатся на раз избранных местах. Переночевав где-нибудь на берегу моря, на отмели, с рассветом птицы летят на свои пастбища, кормятся, а около полудня перелетают на водопой. С соленой морской водой они легко мирятся. Не задерживаясь здесь надолго, стаи снимаются и летят на те же кормные луга, где, выбрав возвышенный бугорок или гриву, подолгу отдыхают, лежат, чистятся, потом снова спускаются пешком на места кормежки, а перед закатом солнца снимаются и, стоя за стаей, летят на места ночлега.

Приведенные выше цифры о количестве добываемой на севере во время линьки белолобой казарки красноречиво говорят о большом ее промысловом значении для местного населения. Правда, кое-где в последние годы добыча заметно сократилась, но все же по количеству добываемой линной птицы казарка, на ряду с гуменником, занимает одно из первых мест. На магистральных путях пролета, например в западной Сибири, в нижнем Поволжье, птицы составляют объект спортивной охоты, иногда довольно удачной, однако в большем количестве их добывают на зимовках, где, проследив места расположения птицы в течение суток, их стреляют на перелетах, местах пастбищ или ночевок. Считается, что по вкусу мяса белолобая казарка превосходит всех других гусей.

* 3. *Anser erythropus* (L.) — Пискулька, малая белолобая казарка.

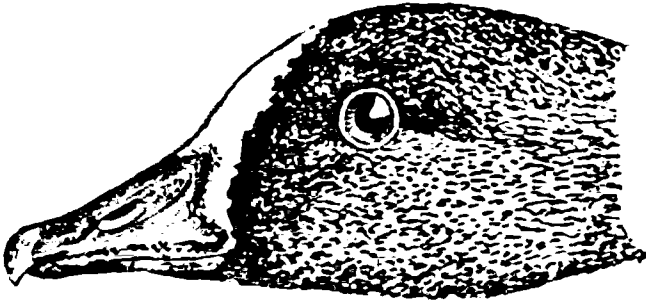
Anas erythropus Linnaeus, 1758, Syst. Nat., ed. X, I: 123 (Швеция). — *Anser erythropus* L., Мензбир, 1895, I: 740; Hartert, 1915: 282; Бутурлин, 1935, II: 82. — *A. finmarcticus* Gunn., Алфераки, 1904, Гуси Росс.: 55.

Самец и самка взрослые. В основании надклювья белое пятно, шириною 25—30 мм (фиг. 26). Голова темнобуровато-серая, на границе белого лба почти черная; шея темнобурая, сзади с рыжеватым оттенком. Верхняя спина буровато-серая; поясница аспидносерая. Зоб, грудь и бока тела буровато-серые с светлыми каймами перьев, на груди неправильные черные пятна; брюшко и подхвостье белые; рулевые черные, с белыми вершинами и боковыми каймами. Мелкие верхние кроющие крыла пепельносерые, маховые серовато-черные, стержни их белые. Клюв розоватотелесного цвета, ноготок беловатый; лапы оранжевые; голое кольцо кругом глаза лимонножелтое; радужина темноореховая. Молодые птицы не имеют белого на лбу, черные пятна на груди и брюхе также отсутствуют, грудь сероватая, с мелкими темными пятнышками. Клюв розовато-серый; лапы бледно-грязножелтые. Голое вздутое кольцо вокруг глаз хорошо заметно, но окрашено менее ярко.

Размеры: крыло 330—395 мм, плюсна 50—63 мм, клюв 28—39 мм. Вес 1.7—2.3 кг.

Распространение. Пискулька — птица Старого Света. Как и родственная ей большая белолобая казарка, она населяет северные широ-

ты Евразии, в основной массе гнездясь, однако, значительно южнее ее и захватывая север лесной зоны. Так, северная граница ее распространения на Кольском полуострове редко где достигает морского побережья, тогда как во внутренних частях полуострова она очень обыкновенна, в том числе и на горных озерах. Равным образом пискулька отсутствует на Колгуеве, очень редка в прибрежных тундрах Баренцова моря. На Новой Земле хотя и добывалась, но гнездования не установлено. Полярных берегов Сибири достигает также в самом небольшом количестве, появляясь здесь в пору линьки; на Новосибирских островах не наблюдалась. Отсутствуя по берегам Таймырского полуострова, во внутренних его частях доходит, однако, до южной окраины Таймырского озера — наиболее северный пункт ее гнездового ареала. Южная граница гнездования прослежена плохо; в Канинской и Большеземельской тундрах обычна, по Оби к югу найдена у Салехарда (Обдорска), на Енисее — у Дудинки, на оз. Ессей.¹ По Яне гнездится до устья Адычи, на Индигирке — до Зашиверска, на



Фиг. 26. Голова пискульки, *Anser erythropus* (L.).

Колыме, во всяком случае, — до Средне-, а может быть, и Верхне-Колымска (Riley, 1918) и в бассейне Анадыря. На Чукотском полуострове отсутствует. Пути пролета, видимо, совпадают с путями белолобой казарки. В евро-

пейской части СССР встречается редко и случайно, обильно летит в Приазовье, через Тургайскую низменность и восточную Сибирь, включая Приморье. Слабее выражен пролет через западные части Советского Союза и несколько обильнее в Прибалтике. У нас зимует частью на Черном море, в большом количестве на Кавказском и туркменском берегах Каспия, в Средней Азии бывает исключительно редко. Зимой же достигает Ирана, частью Индии, северного Китая, Манчжурии и Японии. За пределами Союза ССР гнездится на севере Скандинавии.

Биология. По всей занимаемой области пискулька встречается гораздо реже белолобой казарки, с которой ее иногда смешивают. Поэтому и наблюдения над нею очень немногочисленны и отрывочны. В об-

¹ Для долины Лены указаний нет, но имеются сведения для бассейна Вилюя, где под 64.5° с. ш. Маак (1886) будто бы видел линяющих „белолобых казарок“. В сборах Маака казарок отсюда нет, но несомненно, что, если в определении не было грубой ошибки, речь может идти лишь о пискулке. Недавняя, сравнительно повдняя (31 мая) находка пискульки в соседнем районе (Нюрбинский улус) как будто, подтверждает это указание.

разе жизни и поведения у нее очень много общего с белолобой. Своим она получила за своеобразный голос, очень высокий по тембру и пискливый. Общность мест обитания, пролетных путей и зимовок приводят к тому, что пискулька часто примешивается к стаям белолобых. Почти все наблюдатели утверждают, что сроки пролета и прилета обеих совпадают. В обстановке гнездовых мест можно подметить большую привязанность пискульки к кустарниковой растительности и лугам с высокой травой. Кроме того, она мирится с местностями чисто горного ландшафта и тогда свое гнездо устраивает на скалистых обрывах. Число яиц то же, что у белолобой казарки, но величина их меньше, в длину 69.0—84.5 мм, в ширину 43.0—52.0 мм. Пуховички нескольких дней от роду были найдены мною в верховьях р. Дудинки 7 июля, Бунге (1887) на Яне, у Адычи, 8 июля, Михелем (1935) на Индигирке у Зашиверска 8 июля и Черским (MS) под Средне-Колымском 2 июля. Линька происходит в те же сроки, что и у других гусей, т. е. с 20-х чисел июля. У молодых птиц в первую осень на лбу появляются белые перья, однако черные пятна на нижней стороне тела образуются лишь на второй год жизни, т. е. в конце следующего лета или осенью. Птицы по второму году, видимо, еще не гнездятся.

Самостоятельного промыслового или спортивно-охотничьего значения пискулька не имеет и добывается вместе с другими гусями.

* 4. *Anser fabalis* (Lath.) — Гусь туменник.

Самец и самка взрослые. Голова и шея бурые, щеки, бока шеи и горло обычно несколько светлее. На лбу, в основании клюва, нередко узкая белая полоска. Окраска шеи постепенно переходит в серовато-бурую или пепельносерую окраску межлопаточной области; спина и поясница черно-бурые. Шея спереди также постепенно светлеет к зобу, который, как и вся грудь, беловато-серый. Бока тела серовато-бурые, с светлыми, крупными поперечными полосами; голень обычно серая. Брюхо и нижние кроющие хвоста белые. Кроющие первостепенных маховых серые, остальные — буроватые, с светлыми каемками; маховые черно-бурые. Рулевые черно-бурые, с белыми вершинами и боковыми каемками, причем количество белого увеличивается от середины хвоста к краям, и крайние рулевые бывают почти сплошь белые. Надхвостье белое. Ноготок клюва овальный или округлый. Клюв то сравнительно короткий и высокий в основании, то заметно удлинен. Нижняя челюсть также то с мало изогнутым вниз ее нижним краем, то, наоборот, с хорошо заметным изгибом, отчего в профиль весь клюв кажется тогда более массивным. Клюв черный, в верхней трети с цветной — желтой, оранжевой, розовой или красноватой — перевязью. Иногда эта окраска (обычно желтая) распространяется под ноздри или даже доходит до основания надклювья в виде неправильных мелких пятен и полос. Лапы желтые, оранжевые или розоватотелесного цвета; радужина бурая.

Молодые птицы отличаются более тусклыми тонами всего оперения. Брюшко сероватое, с очень неясной пятнистостью, полосатость на боках тела отсутствует или едва выражена. Клюв и лапы окрашены менее ярко, грязноватые.

Размеры: крыло 413—562 мм, плюсна 65—98 мм, клюв от основания лба 43.0—87.0 мм, высота его при основании 24.5—40.0 мм, наибольшая толщина нижней челюсти (при плотно закрытом клюве) 3.4—13.3 мм. Вес от 3 до 4.5 кг.

Распространение. Гуменники — характерно палеарктическая группа. Основной областью их обитания являются тундры и крайний север лесной зоны Евразии. Северный предел обитания определяется побережьями полярных морей, в европейском секторе Арктики гнездятся и на некоторых полярных островах. Кроме того, 1 из подвидов широко населяет всю лесную зону восточной Сибири. Вне материка Евразии 1 из подвидов живет на Шницбергене, в Исландии и на восточном берегу Гренландии. Характерно отсутствие гуменников на крайнем северо-востоке Сибири — на Чукотском полуострове, а также на островах сибирского побережья. Детали распространения даются ниже, при описании отдельных форм.

Систематические замечания. Систематика гусей-гуменников, образующих несколько географических рас, все еще остается недостаточно разработанной, хотя вопросом этим занимался целый ряд орнитологов, главным образом отечественных. Разные авторы выделяли среди гуменников то большее, то меньшее число самостоятельных «видов», другие часть этих «видов» рассматривали как расы и т. д. В последней сводке покойный С. А. Бутурлин (1935) выделяет 4 вида и 5 подвидов гуменников, а в напечатанной годом позже статье Г. П. Дементьев (*Alauda*, 2, 1936) рассматривает их как один вид с 4 подвидами. С точки зрения современного понимания вида, отнесение всех гуменников к одному виду представляется более правильным, и разногласия могут возникать лишь в отношении самостоятельности различных географических рас. По характеру окраски различия отдельных форм гуменников очень незначительны, и гораздо более диагностичным является строение клюва. У одних форм он оказывается сравнительно невысоким при основании и заметно вытянут, у других, при той же или меньшей длине, — гораздо более массивным в основании, отчего птица выглядит более короткоклювой. Не менее характерна нижняя челюсть. У длинноклювых форм она обычно слабая, без заметного изгиба вниз в основной своей половине, у других, наоборот, довольно сильно изогнута, утолщена и кажется более массивной, грубой. Прежние авторы обращали также внимание на число зубцов по краям верхней челюсти, форму и размеры ноготка. Число зубцов целиком зависит от длины челюстей, и совершенно естественно, что более короткоклювые расы будут иметь их меньше, чем длинноклювые, почему этот признак не может быть характерным. А кроме того, число зубцов

бывает неодинаково с правой или левой сторон надклювья. Очертания ноготка также довольно изменчивы. Иногда в диагнозе «видов» или подвидов гуменников шло распространение желтого (у некоторых особей оранжевого или красноватого) цвета на клюве. Эта окраска образует обыкновенно поперечную переязь в вершинной половине надклювья, но нередко, в виде неправильных пятен или полос, распространяется под ноздри или даже достигает оперения лба. Особи с подобной окраской надклювья попадают среди всех рас гуменников. И этот признак — распространение желтого на клюве — является, следовательно, чисто индивидуальным. Таким образом совершенно достаточными и диагностическими будут размеры длины клюва, измеряемой от лобного оперенья до вершины, высота его, измеряемая у начала лобного оперенья по линии, перпендикулярной к разрезу рта, и наибольшая толщина нижней челюсти, измеряемая при плотно закрытом клюве. Величина птиц, поскольку она показывается длиной крыла, также сильно варьирует, но в общем восточные расы наиболее длиннокрылы.

В табл. 13 даны средние величины, полученные от измерения около 150 экз. гуменников в гнездовое время и обитающих на нашем севере от Кольского полуострова до Берингова моря. Для европейского севера использованы также измерения, приводимые в названной выше статье Г. П. Дементьева.

Таблица 13

| | Лапландия, п-ов Канн, о-в Колгуев | Новая Земля | Ямал | Устье Оби | Гыданский полуостров | Устье Енисей, Таймыр | Устье Хатанги | Дельта Лены | Устье Индигирки | Устье Колымы | Анадыр |
|-------------------------------------|---|----------------|------|--------------|-------------------------|-------------------------|------------------|----------------|--------------------|-----------------|--------|
| Длина крыла | 452 | 448 | 428 | 452 | 452 | 457 | 453 | 463 | 464 | 456 | 491 |
| " клюва | 57.9 | 59.8 | 59.9 | 59.1 | 57.0 | 58.1 | 58.2 | 63.1 | 63.0 | 63.4 | 66.2 |
| Высота клюва | — | 29.6 | — | 30.3 | 29.7 | 31.0 | 30.8 | 35.5 | 35.2 | — | 36.5 |
| Толщина нижней челюсти | 7.6 | 7.3 | 7.8 | 7.4 | 7.4 | 8.6 | 8.4 | 9.5 | 10.2 | 10.1 | 11.4 |

Приведенные данные позволяют установить, что у населения гуменников от Лапландии и, по крайней мере, до Енисея длина клюва абсолютно меньше, чем у обитателей востока Сибири. Равным образом высота клюва и изгиб нижней челюсти менее значительны. Однако если мы станем анализировать данные промеров отдельных особей, то окажется, что у западных гуменников в пределах популяций даже из одного района трудно говорить о каком-либо господствующем типе клюва. Для примера возьмем птиц с Новой Земли (серия в 25 экз.). Оказывается, что при почти одинаковой высоте клюва в 29—30 мм длина его может колебаться от 55 до 67.2 мм (разница в 12.2 мм). Иными словами, благодаря соотношению частей, он будет выглядеть то более

тонким и удлиненным, то сравнительно коротким и массивным. Толщина нижней челюсти в той же серии колеблется от 5.5 до 8.7 мм (разница в 3.2 мм). Минимальная толщина (5.5 мм) имеется у экземпляра с клювом, длиной в 57 мм, а максимальная (8.7 мм) — у экземпляра с длиной клюва 58.6 мм. Снова оказывается, что при очень близкой длине (разница в 1.6 мм) нижняя челюсть у одних особей очень прямая, с почти параллельным разрезу рта нижним краем, у других — заметно изогнута и более массивна. Совершенно та же картина получается при анализе данных у птиц и из других районов севера от Лапландии до Енисея. Таким образом для всех гуменников, населяющих эту область, является характерным отсутствие единого типа клюва, при значительных, чисто индивидуальных изменениях в соотношении его частей.

Иные признаки оказываются обобщающими у птиц из Сибири от Лены до Анадыря. В абсолютных средних у всех них клюв заметно длиннее, выше при основании и с более изогнутой нижней челюстью. Эти же основные черты прослеживаются и при изучении отдельных особей. Идя тем же путем анализа и беря серию птиц (13 экз.) с Индигирки, мы видим следующее. У особей с высотой клюва в 33.0—33.5 мм длина клюва колеблется в пределах 58—60 мм (разница всего 2 мм), т. е. изменяется мало и пропорциональна к высоте. Толщина нижней челюсти варьирует от 8.7 до 11.4 мм (разница 2.7 мм). В первом случае длина клюва равна 58 мм, во втором—65 мм. Следовательно, и здесь массивность и изогнутость нижней челюсти коррелятивна длине клюва. Все это указывает на то, что у восточносибирских птиц наблюдается более устойчивый и выработавшийся тип клюва: он крупнее, массивнее, выше при основании и с заметно изогнутым профилем края нижней челюсти. Наиболее резко эти признаки выражены у птиц с Анадыря. Что касается населения гуменников на енисейско-хатангском водоразделе и Таймырском полуострове, то здесь распространен тот же неустойчивый тип западных гуменников, но можно заметить, что у большого числа особей наблюдается утолщение и изгиб нижней челюсти, что приближает их к восточносибирским.

Резюмируя сказанное, приходится считать, что среди населения гуменников Европы и западной Сибири не существует не только особых видов, но и сколько-нибудь устойчивых рас. Выделение самостоятельных видов для прежних исследователей логически вытекало из общности ареалов птиц с различными формами клювов. Бутурлин, например (op. cit.), считал, что на Колгуеве гнездится 3 вида гуменников (*A. neglectus*, *A. fabalis* и *A. serrirostris*) — представление, встречающее ряд возражений и чисто теоретического порядка.¹ Но если даже говорить не

¹ Несостоятельность подобной систематики хорошо отметил Б. М. Житков (Ежг. Зоол. муз., т. XVII, № 3—4, 1912, стр. 346). На Ямале им была добыта пара у одного гнезда, в котором самец по форме клюва в позднейшей терминологии Бутурина должен быть определен как *Anser fabalis sibiricus* Alph., а самка — *A. serrirostris rossicus* But.

о видах, а о географических расах гуменников, то в пределах указанной области мы не находим района, где бы птицы с определенными признаками были локализованы. Таким образом остается считать, что на нашем севере от Кольского полуострова до Хатанги включительно обитает 1 подвид гуменника, обладающий меньшим, сравнительно с восточносибирским, клювом, по форме и размерам подверженным значительным колебаниям. Подвид этот должен носить имя номинальной формы — *A. fabalis fabalis* Lath. Самостоятельность восточносибирской, вполне однотипной расы со своим более высоким, массивным клювом и резко изогнутой нижней челюстью не может возбуждать сомнений. Это — *A. fabalis serrirostris* Sw.

Гуменники, обитающие в лесной зоне восточной Сибири, должны быть выделены в особую, морфологически хорошо выраженную расу. Это — наиболее крупные птицы с крылом от 475 до 562 мм, в среднем 510 мм. Средние размеры клюва таковы: длина 74.7 мм, высота 34.8 мм, толщина нижней челюсти 9.0 мм. Индивидуальная изменчивость незначительна, и клюв постоянно сохраняет определенный тип: он длинный, пропорционально массивный в основании, со слабо изогнутой нижней челюстью, иногда ее нижний край совершенно параллелен разрезу рта. Этот подвид получил имя *A. f. sibiricus* Alph.¹

В 1895 г. П. П. Сушкин описал особый «вид» так называемого уфимского или тонкоклювого гуменника, *Anser neglectus*. Типом описания послужили пролетные птицы, добытые в районе Белебея (Башкирия). В качестве его отличительных признаков было указано: более темная, несколько буроватая, однообразно окрашенная голова и шея (у большинства гуменников щеки и бока шеи заметно светлее головы), а главное — окраска голых частей: если у других северных гуменников перевязь клюва и лапы желтые либо оранжевые, у этих птиц они были бледнорозового или телесного цвета. В оригинальном описании Сушкина (Ibis, 1897, p. 4) была приведена лишь длина клюва, так что трудно было судить о типе клювов добытых экземпляров. К счастью, я имел возможность исследовать экземпляры коллекции Сушкина, в том числе и типы его описаний. Выяснилось, что 9 экз. гусей, определенных Сушкиным как *neglectus*, имели следующие размеры клюва: длина 55.3—63.0 мм, высота 25.5—30.0 мм и толщина нижней челюсти 5.0—6.7 мм, в одном случае 8.0 мм. Средние величины соответственно, будут: 57.6, 27.7 и 6.3 мм. В форме клюва заметны значительные колебания, и, например, тот же экземпляр с экстремно утолщенной нижней челюстью в 8 мм имеет почти ту же длину клюва (56.4 мм), как и с нижней челюстью всего в 5 мм (55.5 мм). Таким образом как по общим размерам клюва, так и в виду непостоянства его типа

¹ Мотивировка Дементьева (op. cit.), предлагающего сохранить для данного подвида наименование *A. f. middendorffii* Sev., мне не представляется вполне убедительной.

A. neglectus может быть отождествлен с *A. f. fabalis*. Что касается окраски головы и шеи, то при просмотре больших серий гуменников нередко можно натолкнуться на экземпляры, не отличимые по этому признаку от *A. neglectus*. Остается, однако, резкий признак — иная окраска клюва и лап. Учитывать это обстоятельство приходится тем более, что имеется подвид гуменника с розовотелесной окраской голых частей. Это — короткоклювый гуменник, *A. f. brachyrhynchus*, встреченный у нас на Земле Франца Иосифа, а кроме того, гнездящийся на Шпицбергене, в Исландии и Гренландии. Среди населения гуменников в тундрах Евразии экземпляры с розовой перевязью на клюве и красноватыми лапами были находимы неоднократно и даже описывались как особые «виды»: *A. carneirostris* But. с Новой Земли и *A. anadyrensis* But. с Анадыря. Впрочем, у последнего телесного цвета только перевязь на клюве, лапы же желтые. Уже самый факт изменчивости окраски у птиц из разных частей севера наводит на мысль, что в данном случае перед нами явление скорее случайное, вызванное какими-то особыми физиологическими причинами.¹ Возможно и другое предположение, а именно, что красноватый цвет голых частей у наших гуменников есть признак более древний, наследственно сохраняющийся у отдельных особей, сейчас уже теряющийся среди массы птиц с иными, позднее выработавшимися признаками. На эту мысль наводит то соображение, что красноватая окраска голых частей устойчива и неизменна у *A. brachyrhynchus* — формы островной, не смешивающейся, по крайней мере на местах гнездовий, с другими формами гуменников. Подобные островные формы в условиях изоляции способны сохранять признаки более древние.

Весьма симптоматично, наконец, и то, что места родины особого *A. neglectus* остаются неизвестными. Теперь, когда наша Арктика подвергается всестороннему исследованию, в том числе и зоологическому, когда не остаются непосещенными самые отдаленные ее острова и материковые пространства, — шансов еще найти гнездовую область, где бы преобладали гуменники с признаками *A. neglectus*, остается слишком мало. С. А. Бутурлин в этом отношении возлагал надежды на места «где-либо в лесной полосе между Печерой и Обью». Здесь со стороны Печоры в последние годы работал Дмоховский (а в 70-х годах Seebohm), со стороны Оби и на Урале — Портенко. Однако оба исследователя гуменников там не обнаружили. Столь же неубедительна ссылка на гнездование этого гуся на Колгуеве, свидетелем чего указывается

¹ Не следует иметь в виду случаи, когда покраснение клюва или лап замечается у убитых и долго пролежавших птиц. Этому признаку окраски можно доверять лишь при наблюдении живых или только что убитых птиц. Очень интересные и чрезвычайно интересные наблюдения над окраской клювов гуменников сообщает в цитированной выше работе Б. М. Житков. Ему удалось, между прочим, добыть пару от гнезда, в которой самец имел розовую, а самка желтую перевязи на клюве.

Тревар-Бетти. Достаточно сказать, что, как установил Алфераки, никаких гусей с Колгуева Тревар-Бетти не вывез и все его указания основаны на полевых наблюдениях. Впрочем, когда этот англичанин был на Колгуеве (1894), уфимский гуменник еще не был описан. Все изложенные выше соображения приводят к одному выводу: *A. neglectus* есть тот же подвид, который мы называем *A. f. fabalis*, с необычной окраской голых частей.

В настоящем обзоре рас гуменников я не касаюсь так называемого короткоклювого гуменника, *A. f. brachyrhynchus*. Нередко его рассматривают как вид, но я считаю, что отличия его от других родственных форм не столь значительны, чтобы считать их видовыми. Это, во всяком случае, весьма константная, хорошо обособившаяся раса с постоянными и устойчивыми признаками, что следует поставить в связь с ее изолированным обитанием.

Итак, на территории материка Евразии мы имеем 3 подвида гуменников: *A. f. fabalis*, *A. f. serratirostris* и *A. f. sibiricus*. Если признаки двух последних более или менее постоянны и устойчивы, то среди *A. f. fabalis* мы видим их большую индивидуальную изменчивость. Естественно поставить вопрос, каким образом могла возникнуть подобная раса, какие условия лежат в основе этой изменчивости. Повидимому, здесь мы имеем дело с процессом длительной гибридизации двух самостоятельных рас. К этой мысли приводят следующие соображения. Совершенно очевидно, что север Евразии гуменники, как и другие птицы, могли заселить лишь после того, как эти страны освободились от ледникового покрова. На примерах ряда других птиц известно, что это заселение шло тремя путями. Одна волна иммигрантов надвигалась с юго-запада, и большая часть ее представителей доходит сейчас до меридианов Таймыра (европейский элемент). Здесь они сталкиваются с формами восточного происхождения, расселившимися из юговосточной Азии (сибирский элемент). Третью группу составляют виды, издавна населявшие более южные широты всей Палеарктики и продвинувшиеся на север широким фронтом («транспалеаркты»). Одним из хороших доказательств того, что процесс заселения севера шел именно таким путем, служат сейчас направления пролета и места зимовок гнездящихся на севере птиц. Виды западного происхождения улетают на зиму на запад и юго-запад Европы, расселившиеся с востока — в юговосточную Азию, и наконец, представители третьей группы мигрируют непосредственно на юг, зимую в местностях от Средиземного моря до Индии и Японии. Гуменники принадлежат к этой последней категории. Есть, однако, основания считать, что в прошлом область их обитания на юге Евразии не была сплошной, но имела разрыв в Прикаспийской низменности. На это указывает полное отсутствие гуменников как на пролетах, так и зимовок на Каспийском море. Естественно предположить, что западные гуменники заняли европейский север, а тундры Сибири заселились

обитателями южных частей Азии. Обе эти популяции встретились затем где-то на севере западной Сибири. При систематической близости обеих форм и легкой способности к скрещиванию, обе эти популяции образовали население со смешанными признаками. Среди более тонкоклювых, со слабой нижней челюстью европейских гуменников появились особи с более массивным, поднятым в основании клювом и с более изогнутой нижней челюстью, т. е. признаками восточного подвида *A. f. serrirostris*. Постепенно подобные особи, в результате дальнейшей гибридизации, появились на всем европейском севере. Это — тот тип личных изменений, который ранее рассматривался как подвид *A. f. segetum*. В области Енисей-Таймыр-Хатанга, там, где восточнее начинается господство чистой расы *A. f. serrirostris*, особи типа «*segetum*» попадаются чаще всего, очевидно, как результат большого влияния формы *A. f. serrirostris*. Интересно, что пролетные пути таких птиц уводят их на юг и юго-восток, через верхний Енисей и Прибайкалье и далее через северную Гоби и Алашань в Китай, т. е. в те же страны, где зимуют настоящие *A. f. serrirostris*. Таковы, мне кажется, история заселения гуменниками европейского севера и условия возникновения подвида *A. f. fabalis* в его современном понимании.

Биология. Населяющие нашу страну различные расы гуменников весьма сходны по образу жизни, поэтому здесь дается для них общий сводный очерк. Правда, такие подвиды, как *A. f. sibiricus*, частью *A. f. fabalis*, населяющие лесную зону, в отличие от остальных, чисто тундровых форм, несомненно имеют в своей экологии особые черты, но, к сожалению, мы не располагаем для суждения об этом достаточным числом наблюдений. Данные, характеризующие сроки периодических явлений — время пролета, прилета и отлета, гнездования и вывода молодых, — приводятся ниже при описании подвидов.

Гуменники появляются у нас ранней весной, когда только показались первые проталины на полях. Птицы летят как днем, так и ночью, обнаруживая свое присутствие характерным двусложным гоготанием. Строй пролетной стаи — обычно углом, реже волнистой линией-фронтом. Число особей в отдельных стаях от 1—2 до многих десятков. На лету птицы все время перестраиваются, передовые птицы меняются. Во время весеннего пролета нередко можно видеть стаи гуменников, плывущих по воде на льдинах только что вскрывшейся реки, если, конечно, направление течения соответствует их воздушному пути. Подобные картины наблюдаются, например, в Сибири по р. Ангаре и Енисею. Состояние погоды для пролета значения не имеет. Наблюдения показывают, что пути пролета не связаны с топографией страны, речными системами и т. п. Стаи следуют через водоразделы, пересекают горные хребты, обширные безводные пространства и пустыни (например Гоби), лесные массивы и т. д., опускаясь время от времени для кратковременного отдыха или кормежки. В это время гуменников можно встретить на

речных отмелях, пахотных полях, где-нибудь на лесных озерах, в открытой степи около луж, налитых снеговой водой. Местами кормежки часто служат озимые поля, где птицы могут пощипать молодую зелень. Наличие кормных мест обуславливает возможность продвижения к северу. Сплошной снеговой покров задерживает часто пролетные массы, которые, освоившись с условиями района, совершают местные суточные перелеты для кормежки на полях и ночевки, например, на берегу реки. Однако весной гуменникам, как обитателям крайнего севера, приходится спешить, чтобы оказаться в районе гнездовой при самом наступлении весны. Поэтому в области тундр птицы появляются тогда, когда еще едва показались первые проталины, еще случаются резкие похолодания, а реки только начинают освобождаться от ледяного покрова.

Гуменников, как и других гусей, нельзя назвать настоящими водными птицами. Питание зеленью и семенами наземных растений, способность легко передвигаться по земле, даже бегать, очень ограниченное умение нырять — не дают основания видеть в представителях этой группы птиц, неизбежно привязанных к воде. И только в пору линьки, вместе с утратой способности летать, вода является для них спасительной стихией. Говоря о привычках птицы, нельзя не отметить большую осторожность, чему не мало способствует стайный образ жизни. Только в пору гнездования гуменники живут парами; во время линьки, на пролетах и зимовках они неизменно держатся стаями, в которых отдельные, видимо, наиболее старые птицы оказываются в роли вожаков или сторожей: ранее замечая опасность, такой «вожак» реагирует соответствующим образом, взлетает или подает голос, а за ним следуют и остальные члены стаи.

Сейчас же по прилете на гнездовые места у птиц начинается семейная жизнь. К сожалению, наблюдений над поведением их в это время слишком мало. У Наумова (1931) есть сообщение, что ему «неоднократно приходилось наблюдать в это время игры гусей в воздухе, когда три птицы (очевидно, два самца и одна самка), поднявшись вверх, начинали гоняться друг за другом, то падая вниз, то вновь поднимаясь». Разбившиеся на пары гуменники приступают к постройке гнезд. Для этого выбирается небольшая сухая площадка, бугорок по соседству с кустом ивняка; в тундре, на берегу реки или моря гнездо нередко устраивается среди выброшенного плавника и т. п. Как правило, гнезда располагаются по соседству с водоемами, хотя и не в непосредственной близости и отнюдь не на сухой пятнистой тундре. Гнездо представляет достаточно тщательную постройку. Лоток помещается в естественном углублении почвы, которое на дне, а особенно по бокам, выстилается растительной трухой, лишайниками, мхом и т. п., а по периферии настилается валик из перьев и пуха, которые самка выщипывает из брюшка. Этим пухом яйца прикрываются сверху, когда гусыня сходит с гнезда. Гнездо строят оба родителя. Первые яйца находят, примерно,

через 15—20 дней после того, как в данной местности появились гуменники. Кладка обычно содержит 6 яиц. Они сливочнобелые или цвета слоновой кости, имеют в длину 73.6—91 мм, в ширину 52.7—59 мм. Манера прикрывать их пухом, когда гусыня покидает гнездо, гарантирует их от охлаждения, что так существенно в условиях арктического лета, а кроме того, и скрывает от пернатых хищников. Насиживание длится около 25 дней. Хотя, как сказано, самец не сидит на яйцах, но он неизменно находится около гнезда, первый замечает опасность, а на его крик реагирует и самка. Иногда его можно видеть сидящим рядом с гусыней, почти бок о бок, но не на гнезде. При опасности, увидев например, человека, птицы затаиваются, т. е. прижимаются к земле, положив на нее и шею.¹

Указанный период насиживания без труда позволяет определить время вывода молодых в различных частях севера. Когда птенцы выклевываются, гусыня находится у гнезда и немедленно оттаскивает прочь отломленные куски скорлупы. Автору этих строк случилось находить гнезда с птенцами еще мокрыми, беспомощными, сидящими в одной половине яйца, тогда как другая была уже оттащена и валялась в стороне. Пуховички имеют верхнюю сторону тела от темени до хвоста зеленовато-оливково-бурую. Бока головы светлее, уздечка и пространство вокруг глаза темные, чернеющие. Задний край крылышка желтоватый, того же цвета пятна позади крыла и по бокам поясницы. Нижняя сторона тела серножелтая, с более светлым брюшком и сероватой шеей. Клюв темный, с беловатым ноготком. Выклюнувшиеся молодые остаются в гнезде едва ли более суток, а затем оставляют его и следуют за родителями. Семьи держатся на влажных травянистых лугах, в долинах рек и на островах, чаще там, где есть кустарная растительность, под защитой которой молодые могут чувствовать себя в большой безопасности. Если выводок потревожен, молодые очень искусно затаиваются в траве, а родители отлетают, но как бы неохотно и с беспокойством бродят поблизости. Время от времени, по мере приближения периода линьки, семьи все чаще и чаще начинают спускаться на воду. У старых негнездившихся птиц линька крыльев наступает определенно ранее, чем у гнездившихся пар. Такие птицы, не связанные молодыми, в поисках удобных для линьки мест, предпринимают довольно отдаленные пере-

¹ Для характеристики поведения самца в период насиживания пишуший эти строки имел случай сделать интересное наблюдение. В тундре, в районе Дудинки на туруханском севере, было найдено гнездо гуменника, самка с которого была убита. В это время самца поблизости не было замечено. Яйца были сильно засижены (25 июня). Когда через 4 дня я снова посетил это гнездо, то около него, в нескольких шагах, оказался самец, при моем приближении слетевший издалека. Подойдя к гнезду, я увидел, что оно было тщательно укрыто пухом, как это сделала бы самка, покидая гнездо. Явно это было сделано самцом, который несколько дней, очевидно, дожидаясь своей гусыни, „позаботился“ об яйцах, но сам не сидел. Яйца были холодные, а вполне сформировавшиеся птенцы — мертвые.

кочевки.¹ Примером этого служит появление восточносибирских гуменников в пору линьки на Новосибирских островах, где вообще никаких гуменников не гнездится. Такие же перелеты отмечены с материка на Новую Землю. Семейные пары вместе с выводками к моменту линьки также сбиваются в наиболее безопасные места обязательно по соседству с обширными водоемами. Таким путем, в зависимости от того, какое количество птиц гнезилось в определенном районе, формируются то большие, то меньшие стаи линяющих гуменников. Только чувствуя себя в полной безопасности, главным образом в ночные часы, стаи кормятся или чутко дремлют на берегу; в остальное время они обычно сходят на воду, держась вдали от берега. При преследовании такая стая сначала старается уйти вплавь, время от времени принимаясь как бы бежать по воде, отталкиваясь лапами и подгребая крыльями. Если опасность не избегнута, стая бросается к берегу и пытается спастись бегством. Часть птиц при этом, особенно молодые, стараются затаиться где-нибудь под кочкой, в обрыве берега, под кустом и т. д., позволяя подойти к себе буквально вплотную. Можно считать, что процесс смены перьев крыла для отдельных особей продолжается до 2 недель или немногим более; к концу августа основная масса птиц уже становится на крылья. К этому времени отрастают маховые и у молодых, которые, однако, в первое время еще нерешительно пользуются крыльями и, будучи вполне лётными, при опасности продолжают затаиваться на земле. Во время линьки, по мере роста молодых, семейные связи утрачиваются, а перелинявшие особи дают начало тем стаям, которые в дальнейшем начинают вести кочевую жизнь, а затем и отлетают. Суточная жизнь таких стай до отлета на зимовку несложна. День они проводят где-нибудь на речных отмелях, на больших тундровых озерах, а вечером летят на облюбованные кормные места. Наевшись с вечера птицы успокаиваются, дремлют, перед утренней зарей спокойно кормятся и летят на место дневки. Первые осенние морозы, губящие травянистую растительность, стимулируют отлет гуменников.

Если, как сказано, в конце лета у гуменников происходит смена маховых перьев, то это есть лишь начало общего процесса линьки. Одновременно с маховыми сменяются их кроющие и более

¹ В общеизвестной книге Мензбира — „Птицы России“ (т. I, стр. 744) приведен рисунок, взятый у Зибом (Seebohm, *Siberia in Europe*), где изображена длинная вереница гусей, идущих пешком якобы в поисках места линьки. Приходится отметить несообразность толкования английским орнитологом наблюдавшегося явления. Совершенно непонятно, почему для линьки птицы должны искать себе убежища, путешествуя по земле. Если они оказались в громадной стае и идут, а не летят, ясно, что они уже потеряли маховые перья. Образование стаи произошло раньше, птицы слетались, а затем стали нелётными. Очевидно, Зибом видел про-что переход линной стаи, например, с одного озера на другое, что птицы всегда и предпринимают, будучи потревожены.

постепенно лопаточные. Обыкновенно не раньше, чем начнут отрастать новые перья на крыльях, наступает смена рулевых. Происходит это очень медленно, вне всякой последовательности, а в пределах одной пары рулей даже неодновременно с той или другой стороны. Вместе со сменой рулевых, а иногда и позже, линяют перья надхвостья. После того начинается линька низа, позже других сменяются перья на боках тела. Последними линяют шея и голова. В условиях крайнего севера процесс линьки не может быть закончен. Обычно птицы успевают сменить лишь маховые и часть рулей. Поэтому большое число взрослых гуменников, добываемых у нас на осеннем пролете и даже на местах зимовок, еще оказываются в состоянии линьки. Таковы, как показывают коллекционные материалы, пролетные гуси из средних частей европейской территории Советского Союза, добытые в октябре и начале ноября. Изпод Ташкента есть старые экземпляры от конца декабря и начала января с отдельными недоросшими рулевыми, в интенсивной линьке надхвостья и всей нижней части тела, что может дать повод заподозрить новую, «зимнюю» линьку. Степень изношенности старого пера, равно как встреча с линяющими птицами на протяжении всего периода осени исключают подобное подозрение.

В орнитологической литературе иногда указывается, что гуменники частично зимуют у нас в Закавказье. Эти сообщения, основанные на показаниях прежних авторов, оказались недостоверными. Новейшие наблюдения устанавливают, что на южном Каспии гуменники не только не зимуют, но не бывают даже на пролете. Это обстоятельство, при широком распространении этих птиц на всем палеарктическом севере, при пролете их широким фронтом на большей части нашей страны, в том числе и по Волге по крайней мере до Саратова (на устье Волги их пролет совершенно не указывается), очевидно, обусловлено причинами историческими и, представляя большой интерес, требует еще внимательного изучения.

Все гуменники, в большом количестве населяющие наши тундры, имеют громадное промысловое значение для местного населения. Весною кое-где, при обилии гнездящихся птиц, производится сбор яиц, но основной промысел составляет добыча линных птиц. «Гусеванье» является горячим промысловым сезоном, обеспечивающим население мясной пищей на несколько месяцев. «Пешую» птицу загоняют в сети, иногда просто бьют палками, ловят руками. Удачная «охота» для одной артели промышленников дает по несколько сотен гусей в день. Очищенная от пера и пуха тушка консервируется в соленом или вяленом виде; иногда для хранения пользуются ямами, специально вырываемыми в мерзлом грунте. Что касается стрельбы гуменников на пролете, то местами на севере она также является достаточно добычливой, например в Сибири, где задерживающиеся надолго стаи скарауливаются на местах перелетов или кормежек. Для охотников-спортсменов гуменники также составляют за-

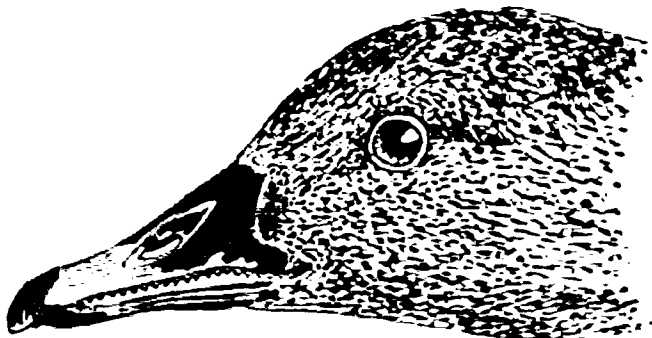
манчивую добычу, однако осторожность птицы и ограниченность периода охоты не делают ее частым трофеем.

* 4а. *Anser fabalis brachyrhynchus* Baill. — Короткоклювый гуменник.

Anser brachyrhynchus Baillon, 1833, Мém. Soc. R. Abbeville : 74 (Франция), Мензбир, 1895, I : 7. 6; Hartert, 1915 : 1287; Бутурлин, 1935, II : 86. — *Melanonyx brachyrhynchus* Baill., Алфераки, 1904, Гуси Росс. : 81.

Хорошо обособленный, с устойчивыми признаками, подвид. Клюв короткий, но сравнительно высокий в основании (фиг. 27). Длина его (от лба) колеблется в пределах 43—50 мм, в среднем 47.1 мм, высота 24.5—29.0 мм, в среднем 25.8 мм. Нижняя челюсть мало изогнута, наибольшая толщина ее 3.4—6.3 мм, в среднем 5.0 мм. В окраске также имеются постоянные отличия в виде пепельносерых плечевых и верхних кроющих крыла. Перевязь на клюве всегда темно-мясокрасная, лапы бледнотелесные или красноватые. Крыло 413—462 мм.

Распространение. Короткоклювый гуменник — островная птица. Он гнездится на восточном берегу Гренландии,



Фиг. 27. Голова короткоклювого гуменника, *Anser fabalis brachyrhynchus* Baill.

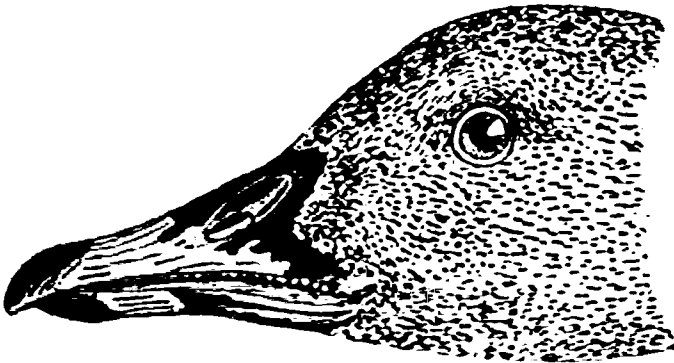
в Исландии и на Шпицбергене, раз добыт на о-ве Гукера (из группы островов Земли Франца Иосифа), где, быть может, также гнездует. На территории европейской части Союза ССР достоверно известна только одна находка этого гуменника; 21 апреля 1912 г. на оз. Ильмень, в устье р. Ловати, у с. Взвод. Это — несомненный случай залета. На зиму откочевывает к атлантическим берегам Европы и тогда изредка попадает на островах Великобритании и в странах северной Европы.

Биология. По образу жизни и повадкам, видимо, мало отличается от других тундровых гуменников. По наблюдениям на Шпицбергене, держится на травянистых участках тундры, по пологим склонам с выходами твердых пород. Эти скалистые участки он избирает для постройки гнезд, помещая последние на покрытых мхом площадках среди валунов. Обычно гнезда располагаются поблизости одно от другого, возможно за ограниченностью подходящих мест. Они строятся из тех же мхов, нащипанных самой птицей, и имеют вид холмика с углублением-лотком, выстланным серым пухом. В кладке 3—4 яйца, редко более. Сильно насиженные яйца были находимы в первой декаде июля.

* 4b. *Anser fabalis fabalis* (Lath.) — Европейский гуменник.

Anas fabalis Latham, 1787, Gen. Synop. Suppl. 1: 297 (Англия). — *Anser segetum* Gm., Менабир, 1895, I: 741. — *A. fabalis fabalis* (Lath.), Hartert, 1915: 1283; Бутурлин, 1935, II: 88. — *A. neglectus* Sushkin, Hartert, 1915: 1286; Бутурлин, 1935, II: 87. — *A. serrirostris rossicus*, But., Бутурлин, 1935, II: 89. — *A. serrirostris carneirostris* But., Бутурлин, 1935, II: 90. — *Melanonyx arvensis* Brehm, Алфераки, 1904, Гу-и Росс.: 88. — *M. segetum* Gm., Алфераки, 1904, Гу-и Росс.: 104. — *M. carneirostris* But., Алфераки, 1904, Гу-и Росс.: 113. — *M. neglectus* Sushk., Алфераки, 1904, Гу-и Росс.: 73.

Европейская раса гуся-гуменника характеризуется в общем более коротким клювом (фиг. 28), длина которого (от лба) колеблется от 52 до 67 мм, в исключительных случаях достигая 69 мм, в среднем 58.6 мм. Высота клюва при основании 26.4—34.5 мм, в среднем 30.3 мм, толщина нижней челюсти 6.0—9.8 мм, в среднем 7.8 мм. В соотношении частей клюва наблюдается значительная изменчивость от более слабого,



Фиг. 28. Голова европейского гуменника, *Anser fabalis fabalis* (Lath.).

удлиненного, с мало выгнутой книзу нижней челюстью до более высокого, короткого и с нижней челюстью, заметно изогнутой и потому кажущейся более массивной. Перевязь на клюве и лапы обычно желтооранжевые, изредка розоватые, красноватые или телесного цвета.

Распространение. Населяет западные части Палеарктики. Северная граница гнездования захватывает Кольский и Канин полуострова, о-в Колгуев, южный остров Новой Земли. По южной окраине северного острова гуменники также наблюдаются в пору линьки, однако гнездование достоверно не установлено. Вероятно в качестве залётного бывает на северной оконечности Новой Земли (мыс Желания). Далее на восток описываемый подвид гнездится на всем севере до берегов Таймыра, сведений с мыса Челюскина нет. Внутри полуострова гнездится в небольшом числе на Таймырском озере. Восточной границей распространения является водораздел Хатанги и Лены. Южная граница гнездовой области захватывает и лесную зону. Гнездится в Эстонской ССР (о. Эзель), для Ленинградской области есть указание на гнездование на Псковском озере, нуждающееся, однако, в подтверждении. На европейском севере, как и в западном Приуралье, граница, видимо, проходит не южнее 60-й параллели. В приполярной части Уральского хребта нигде не обнаружен. В западной Сибири наиболее южные находения относятся к 62° с. ш. по левобережью Енисея (р. Елогуй) и к среднему течению р. Подкаменной

Тунгуски. Последнее местообитание является и наиболее восточным, отсюда граница гнездовой области через верховья Хатанги уходит на север. Недавно стало известно (Формозов, 1934) островное обитание гуменников в западносибирской степи, на оз. Чаны, — каковое наблюдение я отношу к описываемому подвиду. Этот интересный факт имеет аналогию с гнездованием в том же районе и других птиц, нормально населяющих значительно более северные широты. Вне нашей территории гнездится в Финляндии не южнее 62° с. ш. и на скандинавском севере до Финмаркена. Область зимовок европейского гуменника, именно птиц, гнездящихся на европейском севере, лежит у берегов Англии, северной и южной Европы, у нас — на Черном море и в Средней Азии. Популяции из более восточных частей ареала летят через среднюю Сибирь и Прибайкалье на зимовки в Китай.

Биология. В европейской части Союза ССР описываемый подвид гуменника появляется весной ранее всего на Украине и в Белоруссии, в середине и второй декаде марта, чем хорошо показывается прилет его с западных зимовок. Поэтому же на нижнем течении Волги (не южнее Сталинграда) птицы появляются позднее, в конце марта. В средней полосе европейской территории Советского Союза начало весеннего пролета датируется первыми числами апреля, запоздалые табуны наблюдаются до конца этого месяца. В Чкаловском районе пролет идет в середине апреля, под Чердынью начало пролета приходится на конец названного месяца, последние пролетные стаи наблюдаются в конце первой декады мая. Мест родины птицы достигают на мурманском побережье в начале мая, однако на Новой Земле наиболее раннее появление отмечено только 22 мая. На Ямале передовые стаи показываются около 20 мая, валовой пролет происходит несколькими днями позднее. На Таймырском озере гуменники прилетают лишь в первых числах июня. В устье Хатанги передовые наблюдаются с 20 чисел мая, валовой прилет наступает позже дней на 10.

Гуменники, зимующие в Средней Азии, отлетают на север в конце марта. Каковы их дальнейшие пути, — сказать трудно, возможно, что их гнездовые места лежат в низовьях Енисея. Уже упоминалось, что на севере Каспийского моря, в низовьях Волги и Урала, гуменники совершенно не летят. То же относится к северному побережью Аральского моря, долине Тургая и прилежащим с севера районам. Единственное указание на пролет их по Эмбе дает Сушкин (1908). Возможно — это те стаи, которые попадают по восточному берегу южного Каспия, где этот гусь вообще очень редок. Время пролета по Эмбе — со второй декады апреля до конца месяца.

Отлет европейских гуменников с мест гнездования начинается на Мурмане во второй половине сентября и тянется до середины ноября, что, видимо, стоит в связи с длительным осенним периодом в Поморье. С северного острова Новой Земли гуменники отлетают около 1 сентября, на южном — последних видели еще в первой декаде октября.

Последний срок наблюдений на Таймырском озере — 18 сентября, на устье Хатанги — 22 сентября. Через европейскую часть СССР (Рязань, Москва) они следуют с конца сентября, тянут весь октябрь, а запоздалые табунки попадают еще в первых числах ноября. На Украине конец пролета датируется серединой последнего месяца. В западном Казахстане пролет начинается с последних чисел сентября, на туркестанских зимовках первые показываются в самом конце октября.

Данные, характеризующие время гнездового периода, немногочисленны. На мурманском побережье яйца находят в первой трети июня, пуховики, величиною с чирка, наблюдались в 20-х числах июля. Нелётные молодые в низовьях Печоры встречены в конце июля. На Новой Земле кладка яиц начинается около 10 июня, птенцы выводятся 20—25 июля. На Ямале только что выклюнувшиеся пуховички были найдены 13 июня. В Гыданской тундре полные кладки находят около середины июля. В устье Енисея появление молодых приходится на время с конца первой трети июня до середины июля.

* 4с. *Anser fabalis serratirostris* Sw. — Восточносибирский или толстоклювый гуменник.

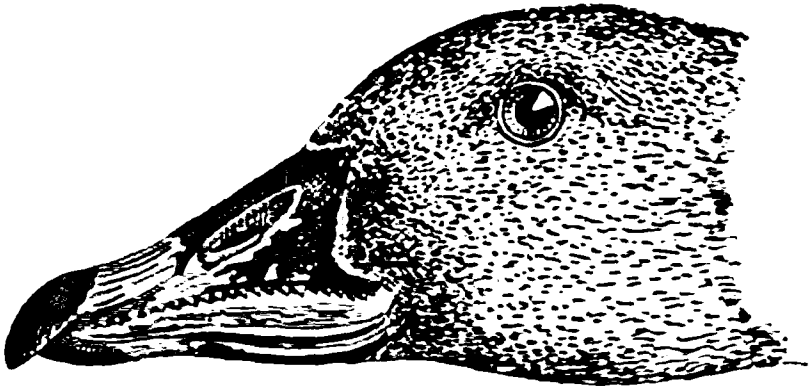
Anser segetum var. *serratirostris* Swinhoe, 1891, Proc. Zool. Soc. Lond.: 417 (Китай). — *Anser fabalis serratirostris* Sw., Hartert, 1915: 1285. — *A. s. serratirostris* Sw., Бутурлин, 1935, II: 90. — *A. serratirostris mentalis* Oates, Бутурлин, 1935, II: 91. — *A. serratirostris anadyrensis* But., Бутурлин, 1935, II: 91. — *Melanonyx segetum serratirostris* Sw., Алфераки, 1904, Гуси Росс.: 117. — *M. mentalis* Oates, Алфераки, 1904, Гуси Росс.: 124.

Сравнительно с предыдущим более крупная и длиноклювая раса (фиг. 29). Длина клюва (от лба) 58—71.4 мм, в среднем 64.5 мм. Высота клюва при основании соответственно больше — 32.7—40 мм, в среднем 36.0 мм. Нижняя челюсть сильно изогнута, кажется более массивной, наибольшая толщина ее 8.7—13.3 мм, в среднем 10.2 мм. Крыло 428—520 мм. Перевязь на клюве и лапы желто-оранжевые, как исключение попадают особи с красноватой перевязью (по Анадырю).

Распространение. Замещает предыдущий вид на крайнем севере Сибири, к востоку от ленско-хатангского водораздела. К северу гнездится на всем побережье, но на островах даже ближайших, например Большом Ляховском, отсутствует, хотя прилетает сюда на время линьки. На Чукотском полуострове к востоку от 180° в. д. также не найден, но на Анадыре обычен. Отсюда гнездовая область, в виде узкой прибрежной полосы, спускается к югу, захватывая перешеек Камчатки, а по материку доходит несколько южнее Охотска. В остальной части гнездового ареала лишь незначительно, на 1—2° по широте, проникает в зону лесотундры. Пролетает повсеместно в восточной Сибири от Даурии до Приморья, Камчатки, Командорских островов и Сахалина; зимует в северном Китае.

Биология. Так как пути миграций описываемого гуменника захватывают область гнездовой сибирского (*A. t. sibiricus*) и обе эти птицы

имеют, видимо, общие сроки своих передвижений, охарактеризовать моменты весеннего и осеннего пролетов толстоклювого гуменника довольно затруднительно. К тому же большинство имеющихся наблюдений относится вообще к гусям-гуменникам, так как различение их в полевой обстановке почти невозможно. Передовые стаи появляются очень рано, когда еще кругом лежит снег. В Уссурийской области прилет датируется последней декадой марта, для района Якутска — 20-ми числами апреля. Массовый лёт идет месяцем позже. Под полярным кругом, на Индигирке, передовые появляются в конце первой трети мая, дней через 10 идет массовый лет, который еще дней через 10 заканчивается. Для Верхоянска первые наблюдения относятся к 8—9 мая, валовой пролет приходится на 20-е числа мая. В область тундр гуменники прилетают: в устье Индигирки — 13 мая, под Нижне-Колымском — 10 мая, у с. Анадырь — 9 мая; валовой пролет происходит в конце месяца.



Фиг. 29. Голова восточносибирского гуменника, *Anser fabalis serrirostris* Sw.

Отлет из тундровых районов начинается с первых чисел сентября, чему предшествуют местные, более или менее отдаленные перекочевки. В дельте Индигирки последних видят еще 15—20 сентября. Подавшись к югу, птицы, если их не побуждают к тому условия погоды, задерживаются в течение всего сентября и начала октября. Черский наблюдал пролет гуменников под Верхне-Колымском еще 15 октября, когда температурные минимумы достигали -20° . На южной окраине восточной Сибири толстоклювые гуменники пролетают от конца сентября до последних чисел октября.

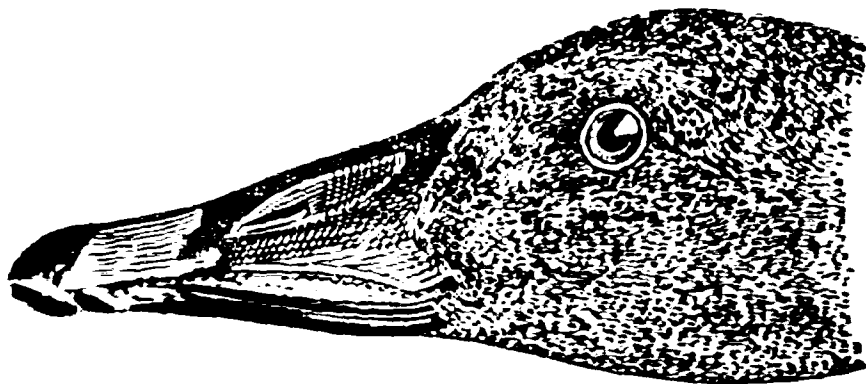
Сроки гнездования и вывода молодых устанавливаются следующими наблюдениями. В устье Лены полная кладка была найдена 12 июня, у Русского Устья первые яйца находят с 1 июня, сильно насиженные яйца на Большом Барановом мысу (к востоку от устья Колымы) Курин собрал 6 июля. В середине июля в дельте Индигирки появляются первые выводки, к 20-м числам августа молодые достигают здесь величины взрослых. Выводок того же возраста наблюдался между заливом Креста

и Анадырским лиманом 19 августа. Линька старых птиц начинается с 20-х чисел июля, разгар ее приходится на начало августа, первые перелинявшие, ставшие на крылья птицы добывались в дельте Индигирки 7 августа. Несомненно, это были птицы из ранее линявших холостых; у гнездившихся пар линька наступает не ранее августа, когда уже подрастут молодые.

* 4d. *Anser fabalis sibiricus* (Alph.) — Лесной гуменник.

Melanoplus arvensis sibiricus Alpheraky, 1904, Гусь Роса: 98 (восточная Сибирь). — *Anser fabalis sibiricus* (Alph.), Hartert, 1915: 1286; Бугурани, 1935, II: 88.

Наиболее крупная раса. Клюв длинный, не столь массивный, как у предыдущей формы (фиг. 30). Длина его 71—87 мм, в среднем 74.7 мм, высота при основании 32.6—37.6 мм, в среднем 34.8 мм, т. е. при большей, чем у *A. f. serrirostris*, длине он не так высок при осно-



Фиг. 30. Голова лесного гуменника, *Anser fabalis sibiricus* (Alph.).

вании. Нижняя челюсть более слабая, толщина ее колеблется от 7 до 10 мм, в среднем 9 мм, следовательно мало изогнута книзу. Крыло 474—562 мм. Перевязь на клюве и лапы всегда желто-оранжевые.

Распространение сибирского гуменника представляет много своеобразного. В общем он принадлежит Сибири к востоку от Енисея, однако в области алтайско-саянской горной страны ареал обитания дает резкий выступ к западу, занимая систему этих поднятий. В деталях граница определяется здесь следующим образом. В долине Енисея этот гуменник гнездится лишь в горнотаежных районах к югу от Красноярска (бассейны Маны, Сисима, Тубы). Западнее, огибая минусинскую лесостепь, граница обитания включает Кузнецкий Алатау и отсюда по западной окраине этого хребта идет к югу, обнимая весь Алтай, в том числе и Монгольский по истокам Кобдо и Кара-Иртыша. В горах Танну-ола и в Урянхайской котловине сибирский гуменник не обнаружен, но обыкновенен в восточных Саянах (системы рек, образующих Бей-кем и Ха-кем) и прилегающей части Хангая, уже в пределах МНР. Да-

лее на восток южная граница гнездовой области от Прибайкалья проходит по линии южносибирских хребтов до Приамурья, но не южнее устья Усури. Пржевальским указывался гнездящимся на оз. Ханка, но в последнее время Шульпин (1936) не имел возможности подтвердить эти сведения. Возвращаясь к характеристике западной границы, приходится отметить отсутствие указаний на гнездование по Ангаре и большей части течения Подкаменной Тунгуски, где сибирский гуменник найден лишь в самых верховьях. По Нижней Тунгуске рассеянно гнездится, по-видимому, по всему течению, также по р. Курейке и верхнему течению р. Хатанги (р. Мойеро). Северная граница, примерно, соответствует области лесотундры, хотя известны случаи добычи типичных *A. f. sibiricus* в устье Лены. Во всяком случае, по северной границе сталкивается на гнездовье с *A. f. serrirostris*. То же можно отметить для районов северного Приморья, где *A. f. sibiricus*, видимо, не доходит до охотского побережья и где его заменяет *A. f. serrirostris* к югу, по крайней мере, до Охотска. На Анадыре отсутствует. Что касается Камчатки, то непосредственных наблюдений над гнездованием нет, хотя добывался на пролете; на Командорских островах не найден. Гнездование на Сахалине также не установлено, наблюдался здесь лишь на пролете. Также в качестве пролетного найден в Манчжурии и северовосточной части МНР, тогда как в северной Гоби и других частях Центральной Азии, где иные расы гуменников на пролете нередки, сибирский не обнаружен. Это наводит на мысль о пролете *A. f. sibiricus* хинганским пролетным путем на зимовки, точно еще не выясненные, но, очевидно, куда-то в восточные провинции Китая.

Биология. В виду уже отмеченных выше обстоятельств, установить сроки миграций сибирского гуменника почти невозможно. Вряд ли, впрочем, в этом отношении у него существуют большие отличия от толстоклювого гуменника, с которым он, по ряду сообщений, наблюдается одновременно. Данные о сроках гнездования отсутствуют. Молодые с недоросшими маховыми были найдены по р. Систикем (восточная часть Тувинской НР) 4 августа, а в половину роста стариков в восточном Саяне (по р. Казыр) — 7 августа. Линные птицы в системе Вилюя (р. Улахан-Батобия) встречены 20 августа, в Восточном Саяне — 7 августа.

Интересной особенностью экологии сибирского гуменника является его рассеянное гнездование. Если другие подвиды населяют местности открытые, а вне гнездового периода держатся стаями, — описываемый гуменник, вследствие обитания в глухих лесных районах, часто изолированных горами, живет уединенно, с весны парами, а затем семьями. Также и во время линьки он не образует стай и каждая семья держится отдельно. Эта характерная черта экологии сибирского гуменника обуславливает то, что и на пролетах он не образует больших стай.

Род 4. *EULABEIA* REICH. — ИНДИЙСКИЙ ГУСЬReichenbach, 1852, Av. Syst. Nat.: IX (тип. *Anas indica* Lath.).

Небольшой, довольно высокий на ногах гусь. Клюв короче головы, слабого сложения. От основания до вершины ширина его одинакова, конец округлый; ноготок занимает большую часть надклювья и заметно опущен книзу. Узкие, вытянутые ноздри лежат в основной половине надклювья, около его середины. Зубцы по краю надклювья мелкие, короткие, незаметные сбоку при плотно закрытом клюве. Оперение лба и боков головы заметно выдается вперед тупыми мысиками. Крылья достигают вершины хвоста. Рулевых 8 пар, хвост с округлой вершиной. Голень оперена почти до пятки. Плюсна длинная, спереди мелкосетчатая. Лапа короткая, средний палец с когтем значительно короче плюсны. Хорошо развитый задний палец снабжен узкой кожистой лопастью. Общее оперение пепельносерое; различий в окраске полов нет.

Череп умеренных размеров, суженный, с сильно выступающей затылочной частью в области *vermis* мозжечка. *Pt. praefrontales* имеют вид косо усеченных пластинок, острым углом направленных вверх. Слезные кости широкие, слегка вдавленные внутрь, имеют дополнительный бугорок на передней поверхности и большой выступ на задней стороне. Свободный конец их не расщеплен, а на внутренней поверхности отходит небольшой заостренный выступ. *Pt. sphenotici* поставлены более косо, постепенно сужаются к концу. *Fissura nasolacrimalis* сокращена сильным разрастанием крыльев *pt. maxillo-palatini*. На орбитальной поверхности *alisphenoideum* выделяется выступ, обращенный в полость глазницы. Костное небо с более длинным и более широким *for. palatinum*. Небные кости почти одинаковой ширины по всей их длине, за исключением выступов, соответствующих *pt. interpalatini*. Расстояние между небными костями кзади увеличивается. Сошник имеет на верхнем крае расширенную по середине горизонтальную пластинку. Крыловидные кости слегка изогнуты, со вдавлением на нижней поверхности. На верхней их поверхности имеется лишь едва заметный зубец. Квадратные кости очень мощные, с укороченным глазничным отростком, который после образования бугорка резко заостряется. Положение квадратных костей также иное, чем у других гусей: здесь квадратная кость располагается под меньшим углом к продольной оси черепа и почти не имеет наклона вперед. Перечисленные признаки вполне характеризуют р. *Eulabeia*.

Единственный представитель рода является эндемиком Центральной Азии; частично проникает на территорию СССР.

* 1. *Eulabeia indica* (Lath.) — Горный или индийский гусь.

Anas indica Latham, 1790, Ind. Orn.: 839 (Индия). — *Eulabeia indica* Lath., Алфераки, 1904, Гуси Росс.: 127. — *Anser indicus* (Lath.), Hartert, 1915: 1288; Бутурлин, 1935, II: 84.

Самец и самка взрослые. Голова, горло и бока шеи белые, иногда, особенно на голове, с ржавым налетом. На темени чер-

ная поперечная полоса, доходящая до заднего края глаза, позади нее поперек затылка другая, более узкая черная полоса, спускающаяся по бокам головы. Шея сзади от задней поперечной полосы темнобуро-каштановая; в основании шеи эта окраска постепенно светлеет и сливается с пепельносерой спиной. Плечевые и лопаточные имеют буроватые предвершинные и светлые вершинные полосы. Поясница голубовато-пепельносерая; верхние кроющие хвоста белые. Шея спереди серо-бурая; зоб пепельносерый. Весь низ светлосерый; бока бурые, с темными поперечными полосами. Кроющие крыла пепельносерые. Первостепенные маховые темносерые, с более темными вершинами, второстепенные — буровато-черные, третьестепенные — серо-бурые. Рулевые пепельносерые, с белыми боковыми каймами и вершинами. Клюв и лапы желто-оранжевые; ноготок черный; радужина темнобурая. Молодые птицы. Темя, затылок и шея сзади черно-бурые; лоб, бока головы и горло белые; остальной верх, как у взрослых. Шея спереди сероватая; остальной низ грязнобелый, с сероватыми, без темных полос, боками. Клюв и лапы грязножелтоватые.

Размеры: крыло 406—428 мм, плюсна 52—80 мм, клюв от оперения лба 45—60 мм. Вес 2—3.2 кг.

Распространение. Основной областью обитания индийского гуся является высокая Центральная Азия, поэтому лишь кое-где по северной периферии своего ареала он свойствен владениям Союза ССР. Гнездовые места лежат на высоте не менее 1400 м. Один из районов его обильного у нас обитания — Памир и Алайская долина, где он найден на большинстве водоемов. К востоку отсюда нередок в Тяньшанской горной области, видимо, гнездится в Алатау, но в Тарбагатае отсутствует. Далее найден в самых юговосточных частях Алтая (к югу от Курайских Альп). Еще далее на восток попадает в наших пределах летом на Селенге, южном Байкале и оз. Тарей-нор, хотя сведений о гнездовании в этих местах нет. Тарейнорское местонахождение является наиболее восточным, так как где-либо в Манчжурии отсутствует. К югу от наших границ, в пределах МНР, Джунгарии и Китайского Туркестана обычен, широко, но спорадично распространен по всей Центральной Азии к югу до Кашмира, Ладака и Тибета, к востоку до Куку-нора. Зимует, главным образом, в Индии и, вероятно, в Белуджистане.

Биология. Некоторое количество индийских гусей, видимо, остается на зиму в гнездовых районах, лишь спускаясь в низменности, чем, очевидно, объясняются случаи добычи их в это время в нашей Средней Азии (Зарудный, MS). О том, когда они появляются весной на местах гнездовий, сведения совершенно отсутствуют, но в связи с суровыми климатическими условиями высокогорных областей момент этот, очевидно, наступает довольно поздно и не везде одновременно. В северной Гоби, на оз. Орок-нор, слабо выраженный пролет их, по наблюдениям Козловой (1930), начался 14 апреля и продолжался до второй трети мая — срок, когда все другие гуси давно пролетели, а серые загнезди-

лись. Осенью свои гнездовые районы птицы покидают, в зависимости от местных условий, в конце сентября и в октябре, вслед за замерзанием горных водоемов. В образе жизни и в повадках горного гуся, насколько известно, очень немного каких-либо особых, не свойственных другим близким видам черт. При дальних перелетах стаи строятся углом и косою линией и летят на значительной высоте; передовые птицы часто сменяются. Вся стая перекликается односложными низкими голосами, которые одни наблюдатели называют трубными, другие — зычными, а Сушкин (1938) — гнусавыми. Присаживаясь на землю, стая спускается сразу с большой высоты, и каждая птица, прежде чем сесть, раз-другой переворачивается в воздухе. Как и все гуси, индийские держатся стаями, проявляя большую осторожность и недоверчивость к человеку. Но это только там, где их преследуют. В странах с буддийским населением, вообще не охотящимся на птицу, индийские гуси, наоборот, кажутся крайне смирными, бродят и отдыхают у самых юрт. Больше, чем у других гусей, у них развита манера, как будто интересуюсь, налетать на незнакомые предметы. Пржевальский (1876) пишет, что ему удавалось подманивать на выстрел гусей, лежа на земле и слегка помахивая фуражкой. Равным образом, если из стаи бывает выбит один гусь и падает на землю, остальные, забывая осторожность, снижаются и начинают кружить над упавшим, хотя бы в присутствии охотника. На воде индийский гусь чувствует себя свободно, отлично плавает, хотя и не ныряет, но кормится и вообще большую часть времени проводит на земле. Пища описываемой птицы, видимо, смешанная. С одной стороны, их видят пасущимися на низких прибрежных лугах, пощипывающими траву, а с другой — на голых берегах близ уреза воды. Здесь они роются в выброшенном водою растительном мусоре, выбирая, кроме водяных трав, многочисленных мелких ракообразных.

Весною у горных гусей наблюдаются брачные игры, состоящие в том, что гусак, летая, гоняется за самкой и в это время кувырывается в воздухе. Гнездовые места приурочены к соседству водоемов как текучих, так и стоячих. Близость скалистых выходов и обрывов, на которых располагаются гнезда, составляет характерное, но не непременно условие. На Алтае выводки наблюдались на открытых степных озерах, в нескольких километрах от ближайших выходов скал. Впрочем, сюда они могли быть приведены родителями. С другой стороны, Козлова сообщает о гнездовании индийских гусей на деревьях, в долине реки. Вообще, видимо, используется та обстановка, которая имеется налицо, но, поскольку скалы и обрывы характерны для горных местностей, они, как более удобные, избираются гнездовыми местами чаще всего. На скалах гнезда размещаются по уступам открыто и очень примитивно строятся из растительного материала. Гнезда на деревьях помещаются в развилинах ветвей на высоте 4—6 м от земли и также отличаются небрежной постройкой. Материал их — мелкие ветви, лоток неглубокий. На скалах гнезда

отдельных пар размещаются в близком соседстве. Заслуживает внимание наблюдение, сделанное Козловым (1907) над гнездованием *E. indica* в долине Дза-чу. По одному обрыву вместе с гусями гнездились мохноногие канюки, *Buteo hemilasius* Temm. et Schleg., — явление, аналогичное тому, как в тундрах северные гуси и казарки гнездятся рядом с тундровым видом того же канюка, *B. lagopus* Brünn., сапсаном или полярной совой. Кладка содержит najczęściej 4—6 яиц, редко до 8, чисто белых, с матовой шероховатой скорлупой. Их размеры в длину 75—89 мм, в ширину 52.4—59 мм. Продолжительность высиживания не выяснена. Только что выведшиеся пуховики, в основном, ярко-соломенножелтые. На темени буровато-серое пятно неясных очертаний. Лопатки, спина, крылышки и поясница светлооливково-бурые; низ тела светложелтый. Вскоре эта окраска бледнеет, и когда молодые достигают величины чирка, желтый цвет сохраняется лишь на голове и шее, темные места на голове и верхней стороне тела становятся буровато-серыми, а низ — почти белым. Лапки желтовато-зеленые; клюв телесного цвета, с белым ноготком.

Время вывода птенцов заметно колеблется в зависимости от высоты местности, ранее наступая в низких и запаздывая в более высоких участках гор. Под Улан-Батором пуховики нескольких дней наблюдались 22 июня, на Алтае, около Кош-агача, молодые еще в пуху, но в половину роста взрослых встречены 24 июня. К 10-м числам августа молодые на Алтае становятся лётными. Водят птенцов оба родителя. При опасности они стремятся свести их на воду. Линька маховых у старых птиц происходит на Памире в первой трети августа. В это время они предпочитают оставаться на воде, а для кормежки выходят на наименее доступные косы и отмели. Когда птицы вновь поднимаются на крылья, процесс линьки еще не оканчивается, мелкое перо и рулевые продолжают сменяться до конца августа. В это время идет формирование стай, состоящих теперь из старых и молодых птиц. День они проводят на безопасных местах, а к вечеру отлетают на места жировок. Такие стаи проявляют чрезвычайную осторожность, снимаясь при приближении человека буквально за сотни шагов.

К числу имеющих промысловое значение индийский гусь не может быть причислен в виду ограниченности своего распространения. Добывается стрельбой местными охотниками.

5. Род PHILACTE BANN. — ГОЛУБОЙ ГУСЬ

Bannister, 1870, Proc. Ac. Nat. Sc. Philadelphia: 131 (тип *A. canagicus* Sevest.).

Довольно крупный гусь. Клюв короткий, вдвое короче головы, умеренно поднятый в основании. Ноготок занимает весь конец надклювья, совершенно не загибаясь вниз. Пластинки по краю надклювья имеют вид коротких тупых зубчиков, при плотно закрытом клюве заметных в профиль лишь в самом основании надклювья. Ноздревые ямки очень

широкие, овальные; ноздри также округлые, передним концом они доходят до середины надклювья. Оперение лба округло выступает на боках и по хребту надклювья, доходя до ноздревых ямок. Оперение подбородка широко вклинивается между ветвями нижней челюсти, не достигая ноготка на 8—10 мм. Крылья укорочены, в сложенном виде они не доходят более чем на $\frac{1}{3}$ до конца хвоста. Рулевых 8—9 пар; форма хвоста округлая. Оперение голени доходит до плюсневого сочленения. Плюсна спереди мелкосетчатая, короткая. Лапа крупная, средний палец с когтем несколько длиннее плюсны. Кожистая лопасть заднего пальца узкая, но хорошо развитая. Оба пола окрашены одинаково. Господствующая окраска оперения голубовато-серая. Одна полная линька в году.

Череп с резко выраженным сагиттальным гребнем (*crista sagittalis*), который особенно выражен благодаря глубокому следу от надглазничной железы. *Pt. praefrontalis* широкий и крючковидной формы; его оттянутые концы направлены вверх и внутрь, приобретая совершенно оригинальную форму. Слезная кость, широкая у основания, на середине сужена, а ее свободный конец несколько расширяется и отходит кнаружи. Передний край несет небольшой зубец, направленный вперед. Свободный конец слезной кости снабжен на внутренней поверхности сильно развитым медиальным отростком. Глазница отделена от носовой полости хорошо развитым *ectethmoidaeum*. *Fis. nasolacrymalis* сильно сокращена лопастным расширением *pt. maxillopalatinus*. Ноздри очень широкие, неправильно овальной формы. *For. palatinum* длинное, щелевидное, с свернутыми внутрь и вверх краями. Широкие небные кости несколько сближаются впереди на уровне образования зачаточных *interpalatina*, затем широко расходятся. Задние концы *palatina* образуют закругленные углы *transpalatini*, а между ними и *postpalatini* с каждой стороны имеются вырезки, в которые заходят гемиптернгоиды. Крыловидные кости плоские, довольно широкие, с дополнительным бугром на верхнем крае проксимального конца, резко расширяются во второй половине, приобретая форму, характерную для данного рода. Квадратные кости уплощенные, снаружи имеют на орбитальных отростках резко выраженные выступы, после которых отростки резко заостряются. *Pt. otici quadrati* несут дополнительные бугры на их передней поверхности. Сочленовные фасетки на нижней поверхности *quadratum* разделены широким промежутком. Наличие перечисленных признаков вполне подтверждает необходимость выделения *Philacte* в самостоятельный род.

Очень узкое распространение единственного представителя рода связано с северной частью Берингова моря.

* 1. *Philacte canagica* (Sewast.) — Голубой гусь, белошей, гусь лай-дальшик.

Anas canagica Sewastianoff, 1800, Nov. Acta Ac. Petrop., XIII: 346 (Алеутские острова). — *Philacte canagica* Sewast., Алфераки, 1904, Гуси Росс.: 18; Bent, 1925, Bull.

широкие, овальные; ноздри также округлые, передним концом они доходят до середины надклювья. Оперение лба округло выступает на боках и по хребту надклювья, доходя до ноздревых ямок. Оперение подбородка широко вклинивается между ветвями нижней челюсти, не достигая ноготка на 8—10 мм. Крылья укорочены, в сложенном виде они не доходят более чем на $\frac{1}{3}$ до конца хвоста. Рулевых 8—9 пар; форма хвоста округлая. Оперение голени доходит до плюсневого сочленения. Плюсна спереди мелкосетчатая, короткая. Лапа крупная, средний палец с когтем несколько длиннее плюсны. Кожистая лопасть заднего пальца узкая, но хорошо развитая. Оба пола окрашены одинаково. Господствующая окраска оперения голубовато-серая. Одна полная линька в году.

Череп с резко выраженным сагиттальным гребнем (*crista sagittalis*), который особенно выражен благодаря глубокому следу от надглазничной железы. *Pr. praefrontalis* широкий и крючковидной формы; его оттянутые концы направлены вверх и внутрь, приобретая совершенно оригинальную форму. Слезная кость, широкая у основания, на середине сужена, а ее свободный конец несколько расширяется и отходит кнаружи. Передний край несет небольшой зубец, направленный вперед. Свободный конец слезной кости снабжен на внутренней поверхности сильно развитым медиальным отростком. Глазница отделена от носовой полости хорошо развитым *ectethmoidaeum*. *Fis. nasolacrimalis* сильно сокращена лопастным расширением *pr. maxillopalatinus*. Ноздри очень широкие, неправильно овальной формы. *For. palatinum* длинное, щелевидное, с свернутыми внутрь и вверх краями. Широкие небные кости несколько сближаются впереди на уровне образования зачаточных *interpalatina*, затем широко расходятся. Задние концы *palatina* образуют закругленные углы *transpalatini*, а между ними и *postpalatini* с каждой стороны имеются вырезки, в которые заходят гемиптеригойды. Крыловидные кости плоские, довольно широкие, с дополнительным бугром на верхнем крае проксимального конца, резко расширяются во второй половине, приобретая форму, характерную для данного рода. Квадратные кости уплощенные, снаружи имеют на орбитальных отростках резко выраженные выступы, после которых отростки резко заостряются. *Pr. otici quadrati* несут дополнительные бугры на их передней поверхности. Сочленовные фасетки на нижней поверхности *quadratum* разделены широким промежутком. Наличие перечисленных признаков вполне подтверждает необходимость выделения *Philacte* в самостоятельный род.

Очень узкое распространение единственного представителя рода связано с северной частью Берингова моря.

* 1. *Philacte canagica* (Sewast.) — Голубой гусь, белошей, гусь лай-дальщик.

Anas canagica Sewastianoff, 1800, Nov. Acta Ac. Petrop., XIII: 346 (Алеутские острова). — *Philacte canagica* Sewast., Алфераки, 1904, Гуся Росс.: 18; Bent, 1925, Bull.

U. S. Nat. Mus., 130: 263. — *Anser canagicus* (Sewast.), Hartert, 1915: 1289; Бутурлин, 1935, II: 84

Самец и самка взрослые. Голова и шея ~~сзади~~ чисто белые, обычно с ржавым налетом, особенно на ~~лицевых~~ частях головы. Подбородок, горло и шея спереди черновато-бурые. Весь верх от плеч до поясницы голубовато-серый, с черными узкими поперечными полосками. Кроющие крыла и первостепенных маховых сизоаспидные; маховые темно-аспидносерые; подмышечные темносерые. Низ светлосизо-серый, с поперечными полосками на груди и боках; брюшко темносерое, с неясной поперечной полосатостью; нижние кроющие хвоста сизоаспидные. Рулевые сероаспидные в основной половине и чисто белые в вершинной. Надклювье телесного цвета, около ноздревых отверстий синеватое пятно, ноготок розоватый, подклювье темнорозовое. Лапы желто-оранжевые; радужина ореховая. Молодые птицы имеют всю голову и шею одноцветными, с общей голубовато-серой окраской; темные полосы верха и низа тела выражены нерезко; общий тон окраски серее, более тусклый; клюв голубоватый, в основании мясного цвета, ноготок черный; лапы грязножелтые.

Размеры: крыло 350—420 мм, плюсна 65—72 мм, клюв (по коньку) 35—50 мм. Вес 2.25—2.5 кг.

Распространение в нашей стране очень ограничено: побережья Берингова моря от устья Анадыря до Чукотского полуострова и вдоль берегов его на запад не далее Колючинской губы. Залетает на о-в Врангеля. Зимой и на пролете бывает у берегов Камчатки и Командорских островов. Кроме того, гнездится в береговой зоне Аляски, от устья р. Кескокуим на юге до мыса принца Уэльского на севере, и на о-ве Лаврентия. Зимой вдоль берегов Тихого океана доходит до Калифорнии; в большом количестве зимует на Алеутских островах.¹

Биология. На побережье Аляски голубой гусь прилетает в конце апреля и начале мая, когда, видимо, появляется и у наших берегов. По местным условиям птицы застают в это время обстановку еще ранней весны, скованное льдом морское побережье и материковые водоемы.

¹ У Алфераки (Гуси России, стр. 20) есть сообщение о том, что „E. Verreaux дважды получил этого гуся от своего корреспондента с берегов Волги“, в 1849 и 1853 гг. Автор готов допустить, что „время от времени этот гусь залетает и на Волгу“. Так как на монографию Алфераки, написанную 36 лет назад, еще и теперь иногда ссылаются как на весьма солидный и заслуживающий внимания труд, приходится отметить, что в данном случае (к сожалению, не единичном) автор „Гусей России“ недостаточно критически отнесся к приведенному сообщению и сделал вывод слишком поспешный. Неизмеримо возросшие наши знания о фауне Союза ССР за последние десятилетия совершенно исключают подобные предположения. Самый же факт, сообщаемый иностранным орнитологом, скорее всего основан на каком-то недоразумении.

Также довольно поздно оставляют они гнездовые места осенью — в последней трети сентября, в небольшом числе задерживаясь на весь октябрь и даже до середины ноября. В полевой обстановке птицы без труда отличимы от других гусей даже на полете по сравнительно короткой шее. Летящая стая держится очень низко, так что иногда кажется, что птицы едва не касаются крыльями поверхности земли. Столь же низко летают они и над водой. Полет их с короткими и быстрыми ударами крыльев. В это же время слышны их голоса, совершенно непохожие на таковые других родственных птиц, вроде двусложного «кла-га, кла-га...» Вообще же этот гусь менее шумлив и реже подает голос, чем, например, белолобая казарка. По отношению к человеку может быть назван более доверчивым. С прилета голубые туси держатся на освободившихся от снега участках тундры, а затем перебираются на прибрежные низины, островки в дельтах рек, плоские, с мягким грунтом, берега; эти станции служат местами их постоянного пребывания. В часы отлива они собираются на мелководье, где ищут свой корм, состоящий, главным образом, из мелких морских животных, преимущественно моллюсков. Частично питаются растительной пищей, в том числе ягодами.

Сразу же по прилете у птиц начинается брачный период, и их видят уже разбившимися на пары. Во время кормежки, отдыха, перелетов пары остаются неразлучны, а гусак ревностно отгоняет всех других птиц, хотя бы случайно приблизившихся к его самке. В то же время наблюдается нечто вроде токованья (игры): самец ходит вокруг самки, покачивая головой и издавая низкие глухие звуки. В начале июня начинается кладка яиц. Для гнезда выбирается ямка, куда гусыня и откладывает яйца. Таким образом в первое время кладки, когда снесено всего 2—3 яйца, достроенного гнезда еще не бывает, и только когда кладка подходит к концу, ямка выстилается сухими стеблями трав, листьями и перьями, выщипываемыми птицей из своей груди. В общем, однако, вследствие такого приема постройки гнезда последнее кажется сделанным довольно примитивно, небрежно и не имеет характерного для большинства гусей «уютного» вида. Сходя с гнезда, самка прикрывает яйца травой и пухом. В случае приближения человека самка предпочитает не слетать с гнезда, а затаиваться. Для этого она прижимается к гнезду, а вытянутую шею кладет на землю. Так как часто гнездо располагается на берегу, лишь немного выше линии прибоя, где в изобилии разбросан выброшенный водою мусор и обломки плавника, затаившаяся птица и ее белая сверху шея не контрастируют с фоном поверхности. Можно пройти очень близко от гнезда, не заметив птицы. К тому же и гусак обычно не стоит около гнезда, а бродит или кормится в отдалении вместе с другими самцами. Вспугнутая с гнезда, гусыня отлетает, не обнаруживая большого беспокойства. В кладке бывает чаще 5—6, иногда всего 3, редко до 8 яиц. Свежеснесенные, они часто белые, без

блеска. Размеры их: 70.3—86.0 мм в длину, 48.3—56.2 мм в ширину. Насиживание продолжается 24 дня (по наблюдениям в неволе). Птенцы одеты шелковисто-серым пухом, более темным на голове и верхней стороне тела и более светлым снизу. Молодых водят оба родителя. К концу июля или в начале августа молодые становятся лётными, а через несколько недель у них начинается линька, во время которой голова и шея получают окраску взрослых птиц, с тою разницей, что черный цвет шеи спереди буроватый, а на белом фоне головы и затылка шеи неясные темные пятна. Рули в эту линьку также сменяются. В конце июля наступает линька старых птиц, начинающаяся, как и у всех гусей, со смены маховых.

Как птица гораздо более малочисленная среди других гусей, голубой гусь не может иметь существенного промыслового значения, хотя в пору линьки туземное население его и добывает. К тому же птица имеет очень неприятный чесночный запах, который лишь отчасти может быть удален после снятия шкурки и вымораживания тушки.

6. Род CHEN VOIE — БЕЛЫЕ ГУСИ

Voie, 1822, Isis: 563 (тип *Anser hyperboreus* Pall.).

Среди других гусей не крупные или даже мелкие птицы. Клюв короче головы, высокий при основании, постепенно суживающийся к вершине. Последняя заканчивается овальным ноготком, занимающим всю ширину надклювья, почти не нависающим над нижней челюстью. Пластинки по краю надклювья превращены в треугольные зубцы, выступающие по его краю. Ноздри лежат в основной половине надклювья, ближе к его середине. Оперение по сторонам надклювья и по хребту выступает мало, на подбородке же выдается острым мысиком, оставляя, однако, большую часть кожи между ветвями нижней челюсти неоперенной. Крылья длинные, достигают конца хвоста. Хвост слегка округлый, состоит из 8 пар рулевых. Оперение голени немного не доходит до плюсневого сочленения. Плюсна длинная, спереди покрыта многогранными щитками (сетчатая); лапа короткая, средний палец (без когтя) равен $\frac{3}{4}$ длины плюсны. Задний палец с хорошо развитой узкой кожистой лопастью. Оперение почти сплошь белое (кроме крыльев); различий в окраске полов нет.¹

Вся группа белых гусей связана в своем распространении с крайними северными широтами Голарктики. Из 4 ее представителей, 1 распространен на крайнем северо-востоке Палеарктики, в том числе и на нашей территории.

* 1. *Chen hyperboreus* (Pall.) — Белый или снежный гусь.

Самец и самка взрослые. Вся птица чисто белая, кроме первостепенных маховых, которые черные; их кроющие пепельносерые.

¹ За отсутствием соответствующего материала, краеведческой характеристики не дается.

Голова, особенно основание клюва, а также шея нередко с ржавым налетом. Клюв мясного цвета, с серым ноготком; вдоль разреза рта черная полоска, расширяющаяся в середине и суживающаяся к концу клюва и к углам рта. Лапы мясокрасные; радужина коричневая. Молодые птицы. Темя, бока головы и зад шеи светлосерые, с светлыми каймами перьев. Шея спереди и зоб с неясной серой рябью, распространяющейся и на бока тела, которые в общем сероваты, остальной низ белый. Верхние кроющие крыла пепельносерые, с беловатыми каймами. Первостепенные маховые черные, второстепенные — сероватоаспидные, с беловатыми основаниями и каймами. Рулевые белые, с сероватым налетом. Клюв темносерый, лапы зеленовато-серые.

Размеры: крыло 365—455 мм, плюсна 65—89 мм, клюв 49—69 мм.

Распространение. Арктическое побережье восточной Азии к востоку от Колымы до Берингова пролива, тундры Америки от Аляски до Гудзонова залива, Баффиновой земли и севера Гренландии. К северу распространен до земель Гранта, Гриннеля и Эллсмэра.

Вид распадается на 2 расы: более крупную, свойственную исключительно арктической Америке — *Ch. h. nivalis* (J. R. Forster), и более мелкую, гнездящуюся и у нас на крайнем северо-востоке Сибири — *Ch. h. hyperboreus* Pall.

* 1а. *Chen hyperboreus hyperboreus* (Pall.).

Anser hyperboreus Pallas, 1769, Spicil. Zool., VI: 25 („берега Ледовитого океана“); Менабир, 1895, I: 722; Бутурлин, 1935, II: 85. — *Anser coerulescens coerulescens* (L.), Hartert, 1915: 1290. — *Chen hyperboreus* Pall., Алфераки, 1904, Гуси Росс.: 11; Портенко 1937, Пробл. Аркт., 3: 103.

Отличается меньшими размерами, крыло не более 440 мм, плюсна до 82 и клюв до 60 мм. Вес 2—2.5 кг.

Распространение. На территории СССР сейчас гнездится в большом количестве на о-ве Врангеля (Портенко, 1937) и, повидимому, на полярном побережье Сибири — к востоку от Чаунской губы. Ранее был обыкновенен значительно западнее, по крайней мере до устья Яны, а по некоторым данным, во время заселения русскими полярной окраины Сибири встречался еще на устье р. Пясины. На Новосибирских островах сейчас не гнездится, но в начале XIX ст. еще встречался на о-ве Большом Ляховском. В низовьях Колымы, Алазеи и Индигирки сейчас попадает редко и случайно, тогда как лет 50—70 назад промышлялся в массе около Русского Устья. Таким образом перед нами факт быстрого и резкого исчезновения птицы с громадной территории. Что преследование со стороны человека не могло не сказаться на уменьшении численности, — конечно, бесспорно, но, повидимому, дело не только в этом. Ежегодно добываются многие тысячи птиц других видов, в том числе и с таким сравнительно узким ареалом, как, например, у краснозобой казарки, однако уменьшения в числе и сужения ареала

у этой последней не наблюдается. В Америке также констатировано резкое уменьшение белых гусей, где, правда, они тоже сильно преследуются как на севере, так и во время пролета и на зимовках. Повидимому, в условиях энергичного преследования птицы находятся на пути к вымиранию.

В русской орнитологической литературе имеется не мало указаний на встречи в период пролета каких-то белых гусей в разных районах Советского Союза: на Украине, Каспийском море, в Закавказье, Поволжье, Приуралье, средней Сибири, на Байкале и т. д. Однако мы совершенно не в состоянии сказать, о каких гусях идет речь вплоть до того, что, может быть, отдельные наблюдения относятся к одичавшим домашним: ни разу никому их не удавалось добывать. Высказывались мнения что в Сибири мог наблюдаться мелкий подвид, на европейской территории — более крупный, американский. Во всяком случае, это могли быть лишь случайно залетные птицы, так как их пролетные пути и места зимовок связаны с материком Америки, куда, достигая Луизианы, Техаса и Мексики, нормально отлетают и птицы, гнездящиеся у берегов Азии.

Биология. Где-либо на восточных окраинах Союза ССР весеннего, как и осеннего пролета белых гусей не наблюдается, и хорошо выраженный лёт идет лишь вдоль полярного побережья к западу от Берингова пролива (Артоболевский). По данным американских наблюдателей, на Аляске, на Сьюардском полуострове, белые гуси появляются не ранее 5—10 мая, последних видят в самом конце месяца. На чукотском побережье, у мыса Шмидта, передовые стаи были замечены около 26 мая (1915), валовой пролет происходил в конце мая и начале июня, закончившись к 10-му числу. Эти даты хорошо иллюстрируют весеннее движение птиц с востока из Америки. На о-в Врангеля гуси прилетают после 22 мая, возможно, минуя берега Сибири. Здесь они сразу появляются в большом количестве и в течение недели прилет заканчивается. Отлет с о-ва Врангеля происходит в конце августа и начале сентября. Интересно, что на мысе Шмидта, где, как сказано, весенний пролет был отлично выражен, осенью белые гуси совершенно не летели, что наводит на мысль о различных направлениях весеннего и осеннего путей.

Летящая стая белых гусей строится углом, диагональной линией или в шеренгу и следует на значительной высоте. В это время слышен их крик, довольно резкий, высокий по тембру. Стая не всегда состоит только из белых гусей; американские орнитологи приводят наблюдения, когда в построенной углом стае совместно летели белые гуси, канадские и белолобые казарки. Пища белых гусей, в основном, растительная, в виде зелени, плодов и семян наземных растений. Осенью в тундре они едят, между прочим, ягоды водяницы (*Empetrum nigrum*). На пролете и зимовках (в Америке) любят кормиться на озимых полях. Частично питаются также мелкими животными, добываемыми в пресной и морской воде. Образование пар у белых гусей происходит до прибытия на гнездовые места, и, едва их достигнув, птицы приступают к размноже-

нию. Случается, что в запоздалые весны тундра дольше остается покрытой снегом, либо выпадает новый снег, и тогда гуси бывают не в состоянии сразу загнездиться; приплод в такие годы бывает ничтожный. Гнездовыми стациями служат более сухие участки тундры по соседству с мелкими озерами или речками. Гнезда располагаются колонiallyно. Число пар в колонии различно, от $1\frac{1}{2}$ —2 десятков до нескольких тысяч; расстояния между колониями 1—2 км. Среди гусиных гнезд нередко можно найти гнездо белой совы, подобно тому как другие тундровые птицы — казарки, гуменники — часто гнездятся в ближайшем соседстве с сапсаном. Повидимому, это сожителство выгодно для гусей тем, что пещ, их злейший враг, не решается появляться близко от гнезд хищников. Самое гнездо представляет углубление во мху, выстланное сухой травой с небольшим количеством пуха. Полная кладка содержит 3—5 и не более 6 яиц. Цвет их слегка кремовый, размеры в длину 63.2—88 мм, в ширину 41.8—57.2 мм. Сидит на яйцах только самка, гусак находится поблизости, иногда спокойно стоит, как на страже, около самого гнезда. При приближении человека обе птицы не улетают, но, не проявляя беспокойства, отходят от гнезда, щиплют траву, переговариваясь своим гоготаньем, и если человек удалился, не спеша возвращаются к гнезду. Если часть яиц в гнезде погибла или взята собирателями, гусыня подкладывает новые яйца, если же уничтожены все яйца — вторичной кладки не бывает. Оставляя гнездо, самка очень тщательно прикрывает яйца сухой травой с краев гнезда, и тогда его бывает трудно обнаружить. Это гарантирует яйца от уничтожения пернатыми хищниками-чайками, поморниками, воронами. Интересно еще отметить, что развитие зародыша начинается немедленно, как только яйцо снесено, и поэтому первые отложенные яйца оказываются более засиженными. Продолжительность инкубации не выяснена. При условии благоприятной погоды засиженные яйца на о-ве Врангеля находят около 10 июня. Пуховые птенцы имеют верх головы желтовато-оливковый, лоб, щеки и горло бледножелтые, верх тела блестящий серовато-оливковый, низ светлооливково-желтый, с более бледными грудью и боками. Наблюдений над жизнью выводков нет. Линька старых негнездившихся птиц начинается в середине июля. В это время птицы собираются большими массами либо на берегу моря, либо в устьях рек.

Недавние поселенцы на о-ве Врангеля встретились с громадным количеством гнездящихся там белых гусей и, пользуясь этим, собирали весной тысячи их яиц, а в пору линьки сотнями добывали самих птиц. Это энергичное преследование со временем не могло бы не привести к истреблению всей колонии, почему нельзя не приветствовать мер островной администрации, регулирующих добычу птицы и сбор яиц. Нельзя забывать, что на о-ве Врангеля мы имеем единственное на территории Союза ССР место обильного гнездования этих редких, близких к вымиранию птиц.

7. Род BRANTA SCOP. — ЧЕРНЫЕ КАЗАРКИ

Scopoli, 1768, Annus 1 hist. nat : 67 (тип *Anas bernicla* L.) — *Bernicla* Boie, 1822 lsis : 563 (тип тот же) — *Leucopareia* Reichenbach, 1852, Av. Syst Nat : IX (тип *Anas leucopsis* Bechst.) — *Leucoblepharon* Baird, 1800, Birds N. Am. : 703 (тип *Anas canadensis* L.).

Величина различных видов колеблется значительно. Голова маленькая, клюв короткий и высокий при основании и поэтому в профиль кажется коническим. Однако стороны его параллельны по всей длине, и лишь у вершины он тупо-округлый. Ноготок несколько вздутый и занимает всю вершину надклювья. Книзу он нависает значительно. Пластинки по краям челюстей мелкие, редкие, образуют ребристый край и не выдаются по ребру надклювья. Ноздри овально вытянутые, лежат в середине надклювья. Оперение головы со стороны лба и щек слегка выступает вперед тупыми мысиками. Крылья далеко не доходят до конца хвоста. Рулевых 8 пар, хвост слегка округлый, у некоторых видов перья надхвостья и подхвостья достигают вершины хвоста. Голень оперена до сочленения с плюсной, последняя довольно длинная, спереди сетчатая; лапы значительно короче плюсны, задний палец хорошо развит и снабжен узкой кожистой лопастью. Оба пола окрашены одинаково; в окраске преобладают черные, серо-бурые и белые цвета. Клюв и лапы всегда черные. Одна полная линька в году.

Череп средней величины, с выпуклым профилем и укороченным клювом, но у *B. bernicla*, имеющей череп более крупных размеров, черепная коробка значительно меньше в высоту и в ширину. Лицевой череп отличается большим возвышением над ноздрями и большей длиной, чем у *B. leucopsis*: отношения длины лицевого черепа у сравниваемых видов равно 4 : 3.5. Соответственно длина ноздрей выражается отношением 2 : 1.5. Затылочные фонтанели незначительные. Pr. praefrontales укороченные, но ясно обособленные. Слезные кости небольшие, как бы обрубленные под прямым углом к их продольной оси, причем у *B. bernicla* на уровне pr. sphenoticus приходится их верхний угол, а у *B. leucopsis* — нижний. Орбиты имеют форму овала, вытянутого по горизонтальной оси черепа. Они лишь наполовину отделены от носового лабиринта костным ectethmoidea. Костное небо сомкнутое, и for. palatinum имеет форму узкой щели. Небные кости удлиненные, с хорошо развитыми ethmopalatinum и укороченными postpalatinum. У рассматриваемых видов они значительно разнятся по форме. У *B. bernicla* они сближены в передней части, а сзади просвет между ними увеличивается; сами кости несколько закруглены за счет сокращения углов transpalatina. У *B. leucopsis* расстояние между передними концами palatina значительно, примерно в 1½ раза, больше, чем у *B. bernicla*; некоторое сближение небных костей происходит за счет образования зачаточных interpalatini, углы transpalatina более выражены. Сошник хорошо развит, очень высокий, опущенный передним концом до уровня костного неба; его задний конец находится заметно выше, вклиниваясь между ethmopalatini; с нижней

поверхности сошник передним концом не достигает костного нёба. Птерогоиды умеренной длины, но с большими лопастными расширениями на переднем конце; на нижней их поверхности по всей длине заметное вдавление. Поверхность их сочленения с нёбными костями достигает не больше половины ширины нёбных костей. Квадратные кости имеют *pr. orbitalis* с большим бугром, направленным вперед, благодаря чему эти отростки как бы раздвоены.

Почти все черные казарки — обитатели высоких северных широт, на зиму откочевывают на незамерзающие побережья морей. Некоторые имеют хорошо выработанные пролетные пути. Моногамы; гнездятся обычно на сухих участках тундры, предпочитая местности с расчлененным рельефом. Пища, в основном, растительная. Вне гнездового времени держатся стаями. Род насчитывает 3 представителя, свойственных и нашей фауне.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ

- 1(2). Вся голова сплошь черная (у молодых черно-бурая) *1. *B. bernicla* (L.)
 2(1). На голове есть участки, окрашенные белым.
 3(4). Лоб и большая часть темени белые. Черная окраска зоба резко отграничена от белой груди *2. *B. leucopsis* (Bechst.)
 4(3). Лоб и все темя черные. Зоб и грудь окрашены одинаково. *3. *B. canadensis* (L.)

* 1. *Branta bernicla* (L.) — Черная казарка, немок.

Самец и самка взрослые. Голова, шея, зоб (пластрон) и область лопаток черные. По бокам шеи белые поперечные пятна в виде полуколец, нередко сходящихся на шее спереди, а иногда и сзади. Верх тела черно- или черновато-бурый, перья спины и плечевые со светлыми вершинными каемками, поясница и надхвостье посредине черные, бока надхвостья белые. Низ тела или сероватый, или темный, иногда настолько, что почти одноцветен с черным пластроном зоба. Перья по бокам груди (прикрывающие сложенное крыло) всегда с широкими белыми каймами. Подхвостье белое. Маховые и рулевые черные. Клюв и лапы черные; радужина темнобурая. Молодые птицы (в первом наряде) не имеют белых пятен на шее, верхние кроющие крыла и плечевые с белыми вершинными каемками. Перья боков тела не имеют светлых кайм. Клюв и лапы буроватые. Молодые птицы после первой зимней линьки похожи на старых, но могут быть узнаны по сохраняющимся белым вершинным каемкам верхних кроющих крыла и плечевых.

Размеры: крыло 300—355 мм, плюсна 55—66 мм, клюв (от угла рта) 35—41 мм, Вес от 1.75 до 2.25 кг.

Распространение. Кругополярный вид, нигде сколько-нибудь значительно не проникающий к югу от побережья арктических морей. Гнездится и на островах, доходя в Гренландии до 82-й параллели.

Систематические замечания. Черная казарка представлена в нашей фауне, как теперь выясняется, 4 подвидами, описание которых дается ниже. Говоря об их распространении, интересно отметить, что в районах, где сходятся области обитания соседних форм, мы почти не находим особей промежуточного характера. По крайней мере в этом я мог убедиться, изучая коллекцию приблизительно из 60 экз. в собраниях ЗИН. Единственное подобное указание приводится Тревор-Бетти (1895) для Колгуева, однако и здесь он находил казарок, большинство которых были хорошо различимы. На Таймыре, где сталкиваются гнездовые области подвигов *V. b. hrota* и *V. b. bernicla*, судя по имеющимся экземплярам, обе формы также не дают переходных особей; не менее отчетливо то же прослеживается в низовьях Хатанги и Лены и на Анадыре.

Это обстоятельство, очевидно, следует поставить в связь, с одной стороны, с особенностями биологии данного вида, а с другой — со строгой приуроченностью подвигов к занимаемым территориям, с их самостоятельными пролетными путями и отдельными областями зимовок. Действительно, формы *V. b. hrota* и *V. b. bernicla* тяготеют к северу Атлантики, а *V. b. orientalis* и *V. b. nigricans* — к берегам Тихого океана. Областью схождения подвигов *V. b. bernicla* и *V. b. orientalis* оказываются между-речье Хатанги и Лены, т. е. область, где зоогеографически сталкивается большое число западно- и восточнопалеарктических форм. Американский подвид *V. b. nigricans* представлен у нас только в Анадырском районе аналогично тому, как ряд птиц Северной Америки частично гнездится западнее Берингова пролива, имея свои основные ареалы на севере Нового Света и отлетая зимовать в южные части американского материка. Можно высказать предположение, что в целом описываемый вид в своей истории был, видимо, издавна связан с полярным бассейном, именно в качестве птицы побережья. Четвертичное оледенение вытеснило его к югу; путями его отступления были берега Атлантики и Берингова моря. Этими же путями в послеледниковое время он, так сказать, возвратился на свою прародину и вновь заселил побережья полярных морей.

Биология. Подобно другим казаркам и гусям, немок вне времени гнездования — птица общественная. Особенно большие стаи, насчитывающие сотни особей, он образует в пору пролета и на местах зимовок. По словам наблюдателей, летящая стая держится сравнительно невысоко, значительно ниже, чем, например, те же гуменники или белолобые казарки. При этом птицы, как правило, не строятся углом и, следовательно, не имеют, как принято говорить, передовых, ведущих

птиц, а летят широкой волнующейся цепью-фронтом. Местные, недалекие перелеты, а также над водными пространствами совершаются без всякого строя, тесной стаей и совсем низко над поверхностью земли или воды. На полете казарки переговариваются характерным мягким криком, который передается как «кронк, кронк, кронк...» Полет довольно тяжелый, с частыми взмахами крыльев. На земле немок чувствует себя свободно, легко ходит и бегает. Плавает также свободно, но не ныряет; кормясь может доставать корм со дна, ставя тело по-утиному вертикально. Развита манера затаиваться на земле или даже на воде, вытянув шею горизонтально. В общем черная казарка — довольно осторожная птица, не подпускающая близко человека даже в тундровой обстановке, где, казалось бы, она не должна была выработать большую осторожность. И только при выводках, особенно застигнутые врасплох, старые птицы как бы теряются, далеко не отлетают, а то и просто топчутся на месте.

Описываемая птица — характерный обитатель морских побережий, и даже в гнездовую пору не удаляется она значительно от берегов. А если и проникает в глубь материка на расстояние нескольких километров, то всегда по речным долинам. До известной степени это связано с характером занимаемых ею стадий. Она предпочитает участки низкой тундры с развитой травянистой растительностью, доставляющей ей корм. Сухой пятнистой тундры птица положительно избегает. Наличие небольших озерков также составляет одно из условий гнездовых мест. Вне гнездового времени черные казарки держатся непосредственно на берегу моря, по отмельным местам, косам и лагунам, делая короткие перелеты на ближайшие луговины для кормежки, частью, впрочем, добывая корм на месте, из воды. С прилета, когда полярные воды еще скрыты льдом, а в тундре не развилась травяная растительность, казарки едят старый мох и лишайники, сощипывая их с камней, а позднее переходят на травяной корм. Оригинальна их манера перекусывать стебли трав. Дается это им не всегда без усилий. Склонив голову на бок, птица старается как бы перегрызть стебель, действуя то правой, то левой половинами челюстей, в результате срезая его, как ножницами. Кормясь на воде, они выдергивают с корнями *Zostera* и различные водоросли, причем вырывают их в количестве, большем, чем в состоянии съесть в данный момент. Однако эта манера имеет свое значение. Дело в том, что птицы добывают корм в момент отлива. Как только начнется прилив, они оказываются не в состоянии доставать дна. Вырванные ими растения прибывает к берегу, казарки также приближаются к берегу и таким образом получают возможность кормиться и во время прилива. Животная пища, в виде моллюсков или мелких ракообразных, составляет лишь незначительную примесь к основному растительному корму. В кормящихся стаях черных казарок всегда можно заметить отдельных птиц, которые не заняты добычей корма, но спокойно, с вытянутыми шеями, стоят или плавают

поблизости. Это — «сторожа», готовые в случае замеченной опасности поднять тревогу.

Наблюдений, характеризующих поведение немков в момент образования пар, а также связанных с брачным периодом, мы не имеем. Как птицы, населяющие крайние северные широты, они располагают наиболее кратким периодом для вывода потомства. Неудивительно поэтому, что гнездование начинается у них сейчас же по прилете на места родины. По наблюдениям на Таймыре, здесь не проходит и 10 дней с момента появления первых стай, как уже можно находить почти полные кладки. Замечено, что различные подвиды устраиваются для гнездования в различных условиях. Так, если форма *B. b. bernicla* гнездится на более возвышенных, сухих участках прибрежной тундры, восточные подвиды предпочитают низменные участки, берега лайд и взморья. Самое гнездо не представляет каких-либо особенностей. Сделано оно в утоптанной на земле ямке, довольно плоское, с валиком из травы и пуха по краям. Лоток также устлан темносерым пухом. На удобных местах гнезда отдельных пар располагаются в недалеком соседстве одно от другого. Высиживает самка, но гусак надолго не покидает своей пары, находясь поблизости. Оставляя гнездо, гусыня тщательно прикрывает яйца пухом, что защищает их от истребления пернатыми хищниками, главным образом чайками. В полной кладке бывает 3—5 яиц светлооливково-буроватых, сливочного или цвета слоновой кости. Их размеры: 51.0—81.1 мм в длину, 36.5—66.0 мм в ширину. Период насиживания продолжается 24—26 дней. Пуховые птенцы имеют верх головы, затылок, зад шеи, весь остальной верх и бока тела серо-мышинного цвета, щеки и полоска над глазом более темные, подбородок, горло почти белые, остальной низ светлосерый. Родители отводят птенцов на ближайшие озерки или в устья рек, где и остаются с ними до времени линьки. Но и позднее, когда семьи соединяются в большие линные стаи, выводки не разбиваются, и часто 3—5 самок держатся со своими 15—20 молодыми, успевающими к тому времени значительно подрасти. В подобных обществах молодые образуют тесную группу, а самки, как бы охраняя их, окружают их кольцом. В первое время по выводе птенцов родители обнаруживают к ним большую заботливость и беспокойство в случае опасности, но не прибегают к общеизвестным приемам «отвода». Пуховики в таких случаях или затаиваются на земле, или спасаются на воде. Пища их, по видимому, мало разнится от пищи родителей, но, разумеется, они едят более нежные растения или их части.

Для линьки семьи и холостые птицы собираются в громадных количествах. Так как описываемые птицы обитают в местностях, где другие родственные виды редки, стаи их оказываются обособленными. В подходящих условиях, например при наличии ряда мелких озер, птицы держатся небольшими стаями, если же имеется один большой водоем — собираются на нем одной громадной стаей. Когда их ничто не тревожит,

они пасутся на земле, но, едва завидев опасность, стремительно бегут тесной стаей к воде и собираются на середине озера. Вообще манера держаться тесно друг к другу характерна в это время для нашей птицы. Период линьки маховых заканчивается вполне к концу августа, т. е. ко времени, когда казаркам приходится покидать места гнездовья. Однако общая линька в это время еще продолжается. Смена мелкого пера начинается после того, как более или менее отрастут махи. Сначала линяет нижняя часть тела, затем верхняя сторона, последними сменяются рулевые. Судя по материалу, правда ограниченному, смена мелкого пера идет интенсивно, не так растянуто, как, например, у гуменников, и часть птиц отлетает, видимо, в основном в свежем наряде. Молодые птицы надевают первый взрослый наряд зимою: в это время у них появляется ошейник, или белые перья на шее, и полосатость на боках тела.

Как и другие гуси, немки составляют для местного населения объект «гусеванья», т. е. добычи линных птиц. Промышленники говорят, что это — гусь «смирный», т. е. его легче бывает нагнать на группу людей, которые затем набрасываются на птиц просто с палками и глушат ударами по голове. Повидимому, манера сбиваться в тесные стаи и облегчает в данном случае их добычу. Частично употребляют для ловли старые невода; расставляя их на перешейках между озерами, загоняют птиц на лодках. Бóльшее значение промысел немка, видимо, имеет на побережьях восточной Сибири, где собирают также его яйца. Спортивная охота практикуется у нас во время пролета на Кольском полуострове, в Карело-Финской ССР и в Ленинградской области.

• 1a. ***Branta bernicla hrota*** (Müller)—Атлантическая черная казарка.

Anas hrota Müller, 1776, Zool. Dan. Prodr.: 14. — *Anser branta* Briss., Мензбир, 1803, 1: 724 (pl.) — *Branta bernicla glaucogaster* Brehm, Алфераки, 1904, Гуси Росс.: 150; Горбунов, 1932, Тр. Аркт. инст., IV: 63. — *B. b. hrota* (Müller), Бутурлин, 1935, II: 92.

Наиболее светлая из всех форм. Верх спины и плечевые серовато-бурые, с четкими светлыми каймами. Низ тела сероватый, с неясными буровато-серыми поперечными полосками, постепенно светлеющими к брюшку, и переходящий в чисто белое подхвостье. Белые пятна не смыкаются на горловой стороне шеи.

Распространение. Для Союза ССР вполне определенные данные о гнездовании названного подвида относятся к Земле Франца Иосифа. Вероятно гнездование на Новой Земле (северный остров). Добыча Миддендорфом экземпляра этого подвида на Таймырском озере еще не дает оснований считать, что эта казарка там гнездится: птица добыта до гнездового времени (16 июня); известная область ее обитания лежит значительно западнее, Таймырский же полуостров по всему побережью обильно заселен следующим подвидом. Сообщения о регулярном гнездовании на о-ве Колгуеве (Плеске, 1928) не имеют под собой фактических данных: показания Тревор-Бетти могли относиться к пролетным

птицам, а дважды посетивший этот остров Бутурлин встретил там только следующий подвид. К тому же, вообще, это — птица наиболее высоких северных широт. Вне нашей территории она обитает в большом числе на Шпицбергене, у берегов Гренландии, не южнее, примерно, 70° с. ш., и на островах Канадского архипелага к западу до $100\text{--}110^{\circ}$ з. д., а к северу найдена на всех посещенных человеком островах. Из европейских частей Арктики черные казарки откочевывают на зиму к берегам Англии, в меньшем числе попадают на побережьях Голландии и Франции; американские птицы по восточной окраине материка достигают Южной Каролины.

Для Земли Франца Иосифа прилет датируется первой декадой июня, в некоторые годы — самым началом второй. Сведений о сроках гнездования и линьки нет. Отлет происходит, видимо, во второй половине сентября.

* 1b. *Branta bernicla bernicla* (L.) — Обыкновенная черная казарка.

Anas bernicla Linnaeus, 1758, Syst. Nat., ed. X, I:124 (северная Европа). — *Anser brenta* Brisson, Мэнзбир, 1895, I:724 (pt.). — *Branta bernicla* L., Алфераки, 1904, Гуси Росс.:142. — *B. b. bernicla* (L.), Бируля, 1907, Зап. А Н, XVIII, № 2:116; Hartert, 1915:1293 (pt.); Бутурлин, 1935, II:92.

Сравнительно с предыдущим подвидом окрашена значительно темнее; верх сероаспидный, вершинные каемки перьев также темнее и нерезко выделяются. Низ того же цвета, что и верх, однако резко заметна разница в окраске груди и черного пластрона зоба. Окраска низа не распространяется на брюшко, остающееся чисто белым. Белые пятна на боках шеи иногда смыкаются спереди. Размеры те же. Вес до 1.75 кг.

Распространение. Побережья полярных морей от Новой Земли до устья Хатанги. Наблюдений над гнездованием в припечорских и обских тундрах нет, на Ямале не проникает южнее 70-й параллели, по Енисею в долину самой реки также не идет, в Енисейском заливе самые южные находки сделаны в устье р. Глубокой; обильна на западном побережье Таймыра, по островам моря Норденшельда, гнездится на Таймырском озере. На пролете встречается в области Белого моря, Карело-Финской ССР, на финляндском побережье. Зимует у берегов Скандинавии и Западной Европы. Вне беломорско-балтийского пролетного пути внутри материка встречается исключительно редко и случайно.

Биология. Основная масса черных казарок следует с зимовок у берегов Европы беломорско-балтийским пролетным путем, частью в обход Скандинавского полуострова с севера. На балтийском побережье птицы наблюдаются у берегов Эстонской ССР (о-в Эзель, бухта Мацаль, Таллин), в Финляндии и в Карело-Финской ССР. Лёт идет в середине мая. Часть птиц, видимо уклоняясь с этого магистрального пути, время от времени залетает в различные части европейской территории

Союза ССР. Можно назвать районы Москвы, Калуги, Уфы, Минска, Чернигова, Киева и др., где отмечены встречи с черной казаркой весной или осенью. Бóльший интерес представляют случаи появления этих птиц, притом иногда в значительном количестве, в западной Сибири — на озерах Барабинской степи и под Томском, причем явление носит характер настоящего пролета. Остается непонятным, откуда и куда пролетают здесь казарки, так как зимовок их где-либо на внутренних морях, например на Каспийском, совершенно неизвестно. У берегов Мурмана первые показываются около 20-х чисел мая, а после 20-го числа появляются они на Новой Земле и на северной оконечности Ямала. Западных берегов Таймырского полуострова птицы достигают в конце первой декады июня или несколько позже (12—13-го числа). Неполные кладки на западном побережье Таймыра Бируля (1907) находил 22 июня. Линька старых птиц началась, по словам того же наблюдателя, 20 июля; 1—4 августа в стаях немков не было ни одного лётного, 6-го некоторые, очевидно первыми начавшие линьку, уже подлетывали, а 8-го замечены большие стаи перелинявших птиц. 21 августа здесь же были видны первые стаи на отлете, а через 3 дня шел массовый лёт на юго-запад при штормовом попутном ветре. Птицы летели над морем вдоль края материка. На Таймырском озере Толмачев (1934) установил начало пролета 17 августа, валовой — 23 августа, а последних видел 7 сентября. Пролет на балтийском побережье происходит между 5 и 15 сентября, запоздалые наблюдаются еще в первых числах октября. Следует отметить, что осенний пролет здесь гораздо более обилен, чем весенний. Как будто это указывает на то, что осенние и весенние пути миграций различны. Факт этот тем интереснее, что совершенно различные направления весеннего и осеннего пролетных путей для других подвидов черной казарки установлены вполне определенно.

* 1с. *Branta bernicla orientalis*, subsp. n. — Восточносибирская черная казарка.

Branta bernicla nigricans Lawrence, Алфераки, 1904, Гуси Росс.: 154 (pt.); Бируля, 1907, Зап. АН, XVIII, № 2: 122; Hartert, 1915: 1295 (pt.); Бутурлин, 1935, II: 92 (pt.).

Как с верхней, так и нижней стороны окрашена значительно темнее *B. b. bernicla*, так что граница между черным пластроном зоба и остальным низом выделяется мало. Темный цвет груди распространяется на брюшко, иногда достигая анального отверстия. Белые пятна на шее всегда сходятся спереди и почти смыкаются сзади. Над этим белым ожерельем на боках шеи выделяются, кроме того, 3—4 узких белых косых полоски, а на горловой стороне шеи — беловатые пятнышки. В размерах различий от предыдущих форм нет.

Систематические замечания. Просматривая материал по черным казаркам в коллекциях ЗИН, я обратил внимание на то, что птицы с крайнего северо-востока — с берегов Чукотского полуострова и

района Анадыря — неоднотипны. На ряду с экземплярами, тождественными с якутскими, попадаются значительно более темные. Сравнение этих последних с американскими показало, что они не различимы и, следовательно, должны принадлежать к американскому подвиду, издавна получившему свое имя и занимающему свой ареал (Северная Америка). Частично они распространяются на азиатское побережье, где сталкиваются с черными казарками восточной Сибири. Последние, хорошо отличимы, в свою очередь, от типичной расы, вполне однотипны, занимают определенный ареал и должны, следовательно, рассматриваться как особый подвид, которому я предлагаю имя *orientalis*.

Распространение. Полярное побережье Сибири от дельты Лены до Анадыря и Чукотского полуострова. Гнездится на Новосибирских островах, островах Де-Лонга; на о-ве Врангеля, быть может, сталкивается со следующим подвидом. На пролете встречается в Якутской АССР, на охотском побережье и в Приамурье, зимует у берегов Китая и Японии.

Биология. Одну из интересных особенностей данного подвида составляют его сезонные миграции, именно то, что весенний и осенний пути пролета совершенно различны. Весною со своих мест зимовок у берегов юговосточной Азии немки следуют материком через Манчжурию, пересекают долину Амура и далее переваливают в бассейн Лены. При этом замечательно, что на Амуре они пролетают не западнее р. Кумары, а на Лене появляются в 250 км выше Якутска, не южнее. Таким образом западнее, где-либо по верхнему Амуру, в Прибайкалье или верховьях Лены, они на пролете совершенно отсутствуют. Осенью на указанном весеннем пути черные казарки совершенно не наблюдаются, пролетая, очевидно, где-то восточнее. Само собой отмеченный весенний путь не является единственным для всех казарок, гнездящихся на севере восточной Сибири, и несомненно, существуют иные, пока неизвестные нам пути. Для осени явления пролета определенно установлены по охотскому побережью и по Амуру, в пределах Малого Хингана. Для долины Индигирки пролета ни весною, ни осенью не отмечается. Интересно также, что на Командорских островах весною черные казарки не наблюдаются, а осенью попадают очень редко и случайно. Из всех черных казарок восточносибирская имеет, таким образом, наиболее протяженные материковые пути пролета.

Относительно времени весеннего пролета имеются следующие указания. Под Якутском лёт начинается с 25 мая и продолжается до 10-х чисел июня. В последних числах мая (29—30) птицы уже появляются в устье Лены, у Булуна. Прилет на устье Индигирки датируется первой пятидневкой июня, одновременно немки прилетают на северные из Новосибирских островов — Котельный и Новая Сибирь. У мыса Шмидта на Чукотском полуострове передовые стаи отмечались 20 мая, в заливе Креста Белопольский (1934) видел стаю, «летевшие с востока на запад, в конце мая и начале июня». Полные кладки в устье Лены были нахо-

димы в 20-х числах июня, сильно засиженные яйца в устье Индигирки — 13 июля, на о-ве Фадеевском (из группы Новосибирских) свежие яйца были собраны 6 июля. На о-ве Врангеля полные кладки с яйцами на различных стадиях развития зародыша (в одном гнезде) Минеев (Портенко, 1937) находил 12—23 июня. Только что выклюнувшиеся пуховики наблюдались на Большом Барановом мысе 12 июля.

Линька более или менее повсеместно, включая и северные из Новосибирских островов, начинается с 20 июля, и только для Чукотского полуострова приводятся более ранние сроки, 8—11 июня (Белопольский, 1934). Бируля (1907) установил вполне определенно, что на северные из Новосибирских островов немки прилетают линять как с более южных островов, так и с материка, из прианских тундр. Поэтому здесь собираются сотенные стада их. Остается, однако, неясным, летят ли сюда на линьку только негнездящиеся птицы или и самцы гнездившихся пар. Самки в это время держатся, как известно, с выводками и не могут участвовать в подобных путешествиях, линяя на местах гнездовых. Отлет из наиболее северных гнездовых районов начинается в середине августа (о-в Новая Сибирь), и к концу этого месяца (28—30-го числа) немки покидают острова. Удивительным образом исследователи, работавшие на сибирских побережьях, совершенно не сообщают об осеннем пролете черных казарок, а Михель (1935) прямо говорит, что за две осени в дельте Индигирки ему и другим членам экспедиции «ни разу не пришлось видеть немков». Пролет на нижнем Амуре приходится на последние числа сентября.

* 1d. *Branta bernicla nigricans* (Lawr.) — Американская черная казарка.

Anser nigricans Lawrence, 1846, Ann. Lyc. N. H. New York, IV: 171 (Нью Джерси).— *Branta bernicla nigricans* Lawr., Алфераки, 1904, Гуси Росс.: 154 (pt.); Hartert, 1915: 1295 (pt.); Bent, 1925, Bull. U. S. Nat. Mus., 130: 249; Бутурлин, 1935, II: 92 (pt.).

Наиболее темно окрашенная форма. Окраска верха и низа почти сливается с черным основанием шеи и зоба и, распространяясь на брюшко, всегда достигает анального отверстия. Белое ожерелье, пятна и полосы на боках шеи развиты, как у предыдущего подвида. В размерах отличий нет.

Распространение. У нас особи этой формы встречаются в районе Анадыря, вероятно гнездится на Чукотском полуострове и о-ве Врангеля. Основная область обитаний — Северная Америка от Аляски и берегов Канады до 100—110° з. д. и к северу до о-вов Бэнкса и Мельвиля. Зимует по тихоокеанскому побережью Америки к югу до Калифорнии.

Биология. Весьма вероятно, что часть наблюдений над сезонными явлениями и гнездованием черных казарок на Анадыре, Чукотском полуострове и о-ве Врангеля относится к названному подвиду. Интересно, что различия в направлениях весеннего и осеннего путей пролета отме-

чают и американские исследователи. Bent (1925) объясняет весенний пролет вдоль побережья тем, что в это время только здесь имеются открытые воды, море же находится под ледяным покровом. Осенью казарки, будто бы, летят над открытым морем, теперь свободным, и здесь могут отдыхать и кормиться. Это объяснение нельзя назвать удовлетворительным, так как мы знаем, что в своих странствованиях эти птицы могут следовать не только прибрежными, но и континентальными путями. Сибирские черные казарки летят весною не над незамерзающими водами Китайского и Японского морей, а над громадными материковыми пространствами Манчжурии и Сибири.

* 2. *Branta leucopsis* (Bechst.) — Белошекая казарка.

Anser leucopsis Bechstein, 1803, Orn. Taschenb., II: 424 (Германия); Мензбир, 1895: 727. — *Leucopareia leucopsis* Bechst., Алфераки, 1904, Гусь Росс., I: 162. — *Branta leucopsis* (Bechst.), Hartert, 1915: 1296; Бутурлин, 1935, II: 92.

Самец и самка взрослые (фиг. 31). Лоб, щеки и верхняя часть горла чисто белые; темя, уздечка, шея, зоб, весь верх и поясница черные; верхние кроющие хвоста белые. Кроющие крыла черноаспидносерые, с белыми вершинными каймами. Грудь и остальной низ белые; на боках крупные буровато-серые полосы, более резкие у самца. Клюв и лапы черные; радужина бурая. Молодые птицы с буроватыми пятнышками на белых участках головы; черный цвет оперения с значительной примесью бурого; полосы на боках тела выражены нечетко: рулевые с белыми вершинами.

Размеры: крыло 365—430 мм, плюсна 62—76 мм, клюв 25—37 мм. Вес 1.10—2.25 кг.

Распространение ограничивается атлантическим сектором Арктики. В нашей стране гнездится только на южном острове Новой Земли. Кроме того, гнездится на Лофотенских островах (у берегов Норвегии), на Шпицбергене и восточном побережье Гренландии (залив Скёрсби). Предположения о гнездовании на о-ве Колгуеве неосновательны, так как на нем нет нужных и характерных для птиц гнездовых стаций. На пролете изредка попадает у нас в Ленинградской области, известны случаи залета отдельных экземпляров под Казань и в Московскую область. Хорошо выраженный пролет наблюдается по эстонскому побережью. Зимовки лежат у берегов Англии, главным образом Шотландии, также в Немецком море; в Исландии бывает только пролетом.

Биология. Во все моменты своей жизни, в том числе и в период гнездования, белошекая казарка — птица общественная. В то же время она не смешивается с другими близкими видами, держась самостоятельными обществами. Свое присутствие она всегда обнаруживает непрерывным криком, резким, высоким по тембру, и многочисленные голоса кормящейся, например, стаи издали напоминают лай целой своры гончих собак. В то же время птицы сравнительно мало осторожны. Вне гнездо-

вого времени они предпочитают придерживаться низких морских берегов с прилежащими солонцеватыми площадками, глинистыми отмелями, едва покрытыми водой, где и кормятся. Манерой отыскивать корм на сухом или едва залитом водою берегу белошекая казарка отличается от родственных птиц, например черных казарок, кормящихся плавая на воде. Поэтому же в составе пищи белошекой казарки преобладают растения. Едва ли не целиком растительным кормом питается она в период гнездования, так как гнездовые колонии располагаются вдали от морских берегов, а кормящихся птиц видят тогда на ближайших лугах. В это время казарки, между прочим, едят почки, листья и сережки полярных ивняков.



Фиг. 31. Белошекие казарки, *Branta leucopsis* (Bechst.). Фото Н. Д. Митрофанова.

Гнездовые места описываемой птицы определенно связаны с местностями с горным рельефом: выходами скал, небольшими обособленными хребтами, каменистыми грядами. Вершины возвышенностей, обрывы служат местом расположения гнезд, а долины и впадины между ними, покрытые травяной растительностью, с ручьями и озерами — местом кормежек. Так как комбинацию требуемых условий гнездования птицы находят только в определенных местах, таковые остаются постоянными в течение ряда лет, хотя гнездо каждый год строится заново. Оно помещается то на самой вершине какого-нибудь выдавшегося хребтика, то на совершенно недоступном обрыве и т. д., однако вне непосредственной близости, хотя и на виду одно от другого. Находясь в подобной рассеянной колонии, наблюдатель всегда может видеть отдельных членов пар то стоя-

щими около своих гнезд, то кормящимися по склонам или пролетающими в разных направлениях. Расположение гнезд на недоступных местах гарантирует их от разорения песцами. Построенное на открытой, часто совершенно голой площадке гнездо, а тем более сидящая на нем птица хорошо видны издали. Для гнезда используется неглубокая естественная ямка, выстилаемая мхом, лишайниками и стеблями трав. Серовато-белый пух составляет небольшую примесь к этой выстилке. Обычное число яиц в кладке 4—5, реже 3 или 6, свежеотложенные — они чисто белые. Величина их колеблется от 68.7—82.7 мм в длину и 46.4—53.6 мм в ширину. Период насиживания не выяснен, сидит на яйцах только самка. Самец обычно находится у гнезда, стоя как бы на страже рядом с гусыней. Выведшиеся гусенята остаются в гнезде, пока не успеют обсохнуть. Так как при местоположении гнезда на голой каменистой площадке они оказываются не обеспеченными кормом, то вскоре им приходится спускаться на низменность, на ближайшие луга. Как и другие птенцы в подобных условиях, они просто сваливаются вниз, что нередко облегчается для них сильным ветром и что проходит для них без всяких повреждений. Родители собирают выводок и водят его совместно. Пуховички несколько дней от роду были найдены на Новой Земле 26 июля. В пуховом наряде они имеют верх головы (шапочку), основание клюва, уздечку, кольцо вокруг глаза темносерые, с легким буроватым налетом, бока головы и шею светлосерые, верх тела и зоб также буровато-серые, грудь, бока и брюшко беловатые, лапы и клюв черноватые. Самцы начинают линять раньше самок. На Новой Земле линные птицы наблюдались 26 июля и 2 августа. Когда линька заканчивается и когда происходит отлет отсюда, — сведений нет.

Как птица с ограниченным ареалом обитания и вообще встречающаяся нечасто, белошекая казарка не может являться объектом обильного промысла и спортивной охоты. У нас на Новой Земле, где в одной из известных колоний их гнездится до 75 пар, их все же добывают во время линьки. Имея в виду, что в Советском Союзе птицы гнездятся только на этом острове и в числе весьма ограниченном, где в гораздо большем количестве гнездуют другие промысловые птицы, было бы целесообразно организовать охрану белошеких казарок.

* 3. *Branta canadensis* (L.) — Канадская казарка.

Anas canadensis Linnaeus, 1758, Syst. Nat., ed. X, I: 123 (Канада).

Самец и самка взрослые. Голова и шея до основания блестяще-черные. На боках головы, позади глаз, большие белые треугольные пятна, вершины которых немного не доходят до затылка, а основания сходятся на горле. Иногда в основании шеи, спереди, на границе черной окраски, развивается узкий белый ошейник, занимающий, однако, не более половины диаметра шеи. Большая часть спины, плечевые и верхние кроющие крыла буровато-серые; поясница и надхвостье по середине

черные, бока его белые. Низ тела сероватый или серовато-бурый, иногда с ржавым налетом, в более или менее четких поперечных полосках; бока тела темнее, серо-бурые, с ясными, крупными поперечными полосами. Крылья и хвост черные. Клюв и лапы черные; радужина темнобурая. Молодые птицы имеют низ тела однообразно сероватый, без поперечных полос на боках. Белые пятна головы не вполне сходятся на горле, разделяясь узкой черно-бурой, иногда прерывчатой полоской.

Размеры подвержены значительным колебаниям. Наиболее крупная типичная форма имеет крыло от 400 до 530 мм, клюв до 68 мм, а самая мелкая — крыло с небольшим 400 мм и клюв (от углов рта) до 36 мм.

Распространение. Арктическая и северно-бореальная зоны Северной Америки. Американские исследователи выделяют до 5 подви-дов, из которых 2 были встречены в пределах нашего крайнего северо-востока. Систематически группа изучена еще очень недостаточно.

* За. *Branta canadensis leucopareia* (Brandt) — Средняя канадская казарка.

Anser leucopareias Brandt, 1836, Bull. Sc. Ac. Petrop., I: 37 (Алеутские острова). — *L. ucoblepharon hutchinsi* Rich., Алфераки, 1904, Гуси Росс.: 158. — *Branta canadensis hutchinsii* (Rich.), Hartert, 1915: 1297; Bent, Bull. U. S. Nat. Mus., 130: 223. — *B. c. leucopareia* (Brandt), Бутурлин, 1935, II: 94.

Окраска, как и у других форм вида, низ серо-бурый, рулевых 8 пар. Размеры средние, крыло 380—450 мм, плюсна 71—85 мм, клюв (от углов рта) 4.0—4.1 мм.

Распространение. В 80-х годах XIX ст. была найдена гнездящейся в числе нескольких пар на о-ве Беринга, последний раз добыта там в июне 1914 г., но позднейшими исследователями (Июгансен, 1934) там не обнаружена. Гнездится в тундрах Северной Америки от Аляски до Баффиновой земли, на Алеутских и Курильских островах (Stejneger, 1898). Зимой встречается у берегов Японии, американские птицы откочевывают до Калифорнии и Луизианы.

Биология. В основном, образ жизни мало отличается от других казарок. Большую часть времени года птицы проводят на морском побережье. Пища, главным образом, растительная, как в виде наземных растений, так и водных, растущих в прибрежной зоне. Частично в пищу идут моллюски и рыбья икра. Кормежка на море происходит в часы отлива. По наблюдениям на Аляске, прилетает туда 25—30 апреля; осенью покидает гнездовые места, начиная с конца сентября, хотя часть птиц задерживается до середины ноября. Во время гнездовья пары держатся на низменных травянистых местах по соседству озер. Гнездо устраивается под защитой кустов или в густой траве. Оно обычного «гусиного» типа, построено из растительных остатков с выстилкой из пуха. Число яиц в кладке 5—8, сливочного или желтовато-белого цвета. Линька старых

птиц начинается с 20 июля и заканчивается в конце августа. Молодые становятся лётными к 20-м числам августа.

* 3b. *Branta canadensis minima* Ridgway—Малая канадская казарка.

Branta minima Ridgway, 1885, Pr. U. S. Mus., VIII: 22 (Аляска).—*B. c. minima* Ridgway, Hartert, 1920, Nov. Zool., XXVIII, no. 1: 128; Bent, 1925, Bull. U. S. Nat. Mus., 130: 231.—*Branta minima* Ridg., Бутурлин, 1935, II: 93.

Различий в окраске нет, кроме того, что низ имеет обыкновенно ржавый налет. Рулей 8 пар. Очень мелкая форма, крыло 360—405 мм, плюсна 63—72 мм, клюв (от углов рта) 30—36 мм.

Распространение. Имеется единственное указание на добычу этой казарки в наших пределах: самца и самки 28 мая 1912 г. на о-ве Беринга. Основная область обитания— побережья Аляски от залива Нортон до залива Бристоль и Алеутские острова; зимовки в Британской Колумбии и Калифорнии.

По образу жизни и повадкам совершенно сходна с предыдущим подвидом.

8. Род RUFIBRENTA ВР.—КРАСНОЗОБАЯ КАЗАРКА

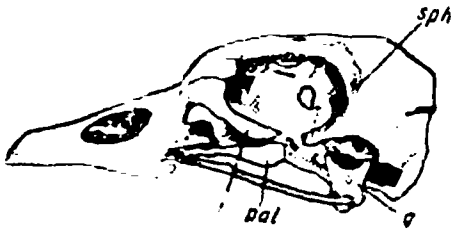
Bonaparte, 1856, C. R. Ac. Paris, XLIII: 648 (тип *Anser ruficollis* Pall.).

Одна из наиболее мелких казарок, величиною с красную утку. Голова маленькая. Клюв очень короткий, примерно вдвое короче головы, благодаря чему в профиль кажется тупо коническим. Ноготок занимает всю ширину надклювья, грубый и как бы несколько вздутый, заметно нависающий над нижней челюстью. Ноздри лежат в середине надклювья. Пластинки по краям челюстей мелкие, в виде неглубоких насечек, совершенно незаметные при плотно закрытом клюве. Оперение головы выступает по сторонам и на лбу надклювья тупым мысиком. Подбородок оперен сплошь, т. е. на всем пространстве между ветвями нижней челюсти и ее ноготком. Крылья немного не доходят до конца хвоста. Хвост образован 8 парами рулевых, почти прямой; оперение надхвостья прикрывает хвост на $\frac{2}{3}$, а перья подхвостья почти достигают вершины хвоста. Голень оперена до плюсового сочленения. Плюсна спереди покрыта многогранными пластинками (сетчатая), сравнительно длинная. Лапа короче плюсны. Задний палец очень короткий, с грубой складкой кожи. Одна линька в году. Моногамы.

Череп¹ небольшой (фиг. 32). Лобная часть его сильно вздута,

¹ Как на данном, так и на последующих рисунках черепок приняты следующие обозначения: *ect* — о. ectethmoideum; *ip* — пр. interpalatinum; *l* — слезная кость, о. lacrymale; *pal* — небная кость, о. palatinum; *pf* — предглазничный отросток, пр. praefrontale; *pt* — крыловидная кость, о. pterygoideum; *Q. q* — квадратная кость, о. quadratum; *qj* — квадратно-скуловая кость, о. quadrato-jugale; *sph* — надглазничный отросток, пр. sphenoticus; *tp* — пр. transpalatinum; *v* — сошник, vomer.

представляя собой обширный и сильно пневматизированный вырост, по бокам которого располагаются выросты praefrontale. Ossa ectethmoidea —



Фиг. 32. Череп краснозобой казарки, *Rufibrenta ruficollis* (Pall.). Вид сбоку.

сравнительно узкие, но сильно пневматизированные пластинки. Слезные кости удлиненные, благодаря дополнительным выростам их на заднем крае; они заканчиваются на одном уровне с заднеглазничными отростками и сближены с ними вследствие общего сокращения орбитальной части черепа. Очертания орбит почти круглые. Отверстия ноздрей относятся к длине клюва, как 1 : 2.5. For. palatinum имеет форму удлиненного овала. Нёбные кости (фиг. 33) длинные, узкие, с зачаточными рр. interpalatini. Передние концы нёбных костей широко разобщены, но кзади они значительно сближаются. Pterygoidea имеют вид вздутых медиально костей, передняя часть которых представлена лопастями, как бы являющимися продолжением нёбных костей, а задняя часть, равная половине длины, цилиндрической формы. Сошник очень высокий и передним концом сильно выступает в глубь ротовой полости позади костного нёба и ниже его уровня. Квадратные кости имеют орбитальный отросток, заканчивающийся бугорчатым расширением; форма этого отростка является оригинальной для р. *Rufibrenta*. Также обращает внимание и состояние суставной поверхности нижнего отростка quadratum: здесь ясно видны резко различные размеры сочленовных фасеток, с обособлением дополнительной фасетки на заднем конце отростка.

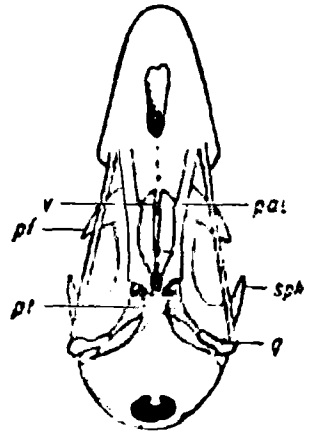
Все указанные особенности структуры черепа являются веским основанием к обособлению р. *Rufibrenta*.

Единственный вид рода имеет весьма ограниченное распространение и принадлежит исключительно фауне Союза ССР.

• 1. *Rufibrenta ruficollis* (Pall.) — Краснозобая казарка.

Anser ruficollis Pallas, 1769, Spicil. Zool, VI 21 (низовья Оби); Мензбир, 1895, I: 720 — *Rufibrenta ruficollis* Pall, Алфераки, 1904, Гуси Росс.: 133. — *Branta ruficollis* (Pall.), Hartert, 1915: 1298; Бутурлин, 1935, II: 95.

Самец и самка взрослые. Лоб, верх головы и задняя сторона шеи черные; от темени через глаз идет к подбородку черная поло-



Фиг. 33. Череп краснозобой казарки, *Rufibrenta ruficollis* (Pall.). Вид снизу.

са, сливающаяся с черным горлом. Пространство между этой полосой и основанием клюва белое. По бокам головы, начиная от кроющих уха до боков шеи, рыжее пятно, окаймленное белой полоской. Шея спереди и с боков, а также зоб густорыжие; это рыжее поле почти смыкается сзади в основании шеи. Вдоль края рыжего поля зоба более или менее ясно выраженная черная полоска, сменяющаяся белой, отделяющей рыжее поле от черной груди и спины. Черный окрас груди по бокам тела простирается далее середины брюха и заканчивается несколькими поперечными серповидными черными полосками. Брюшко и подхвостье белые. Крылья, их кроющие, а также рулевые черные; верхние кроющие хвоста белые. Клюв и лапы черные; радужина темноореховая. Молодые птицы имеют тот же рисунок оперения, что и взрослые, но черные участки заменены серовато-черными, рыжий цвет — грязнокаштановым, рыжее пятно на боках головы черновато-буроватое; на темном фоне груди имеются белые пятна, большие кроющие крыла с беловато-серыми вершинами; рулевые с белыми кончиками. Клюв и лапы темные.

Размеры: крыло 325—365 мм, плюсна 50—56 мм, клюв — 23—27 мм. Вес около 1 кг.

Распространение. Тундровая и частично, лесотундровая полосы Сибири от низовьев Оби и восточной части Ямала почти до бассейна Хатанги. Собственно до Хатанги на гнездовье доходит только по р. Новой, но в период линьки бывает до р. Балахны, впадающей в Хатангский залив.¹ Северная граница гнездовой области достигает морского побережья только между Обью и Енисеем, по берегам Таймыра этой казарки нет, так же как и во внутренних районах полуострова. Наиболее обильное обитание приурочено к обь-енисейскому водоразделу. На пролете многочисленна в степных районах западной Сибири, в Тургайской низменности и на северном Каспии, где у берегов южной, незамерзающей, части этого моря проводит зиму. Часть птиц отлетает и на север Ирана. Весною, а чаще осенью отдельные особи были неоднократно наблюдаемы в разных частях европейской части Союза ССР. В этом отношении останавливают на себе внимание сведения² об ее почти что регулярном появлении на Азовском побережье, в районах Осипенко (Бердянск), Мариуполя, где их встречают до ноября, а иногда и весной. Это наводит на мысль о том, что если основная масса птиц остается зимовать на Каспии, некоторая их часть летит далее на запад, видимо, через Предкавказье. На примере с утками нам известно, что кряквы, шилохвосты, красноголовые нырки и др. из западных частей Сибири частью отлетают на зимовку в область Средиземного моря. Приведенные

¹ Уточнением этих сведений автор обязан устному сообщению В. Н. Скалома.

² Костюченко, Украинский охотник и рыболов, 1925, № 7: 25.

наблюдения над краснозобой казаркой дают право предполагать, что и эта птица также частично следует этим путем, хотя и не достигает собственно средиземноморских берегов, во всяком случае сейчас находки там носят совершенно случайный и нерегулярный характер. С другой стороны, известно, что в раннеисторические времена эта птица посещала север Африки, и изображения ее можно видеть на египетских фресках.¹ Невольно напрашивается мысль, что появление казарок в Приазовье, таким образом, не есть случайные залеты в неопределенном направлении, но как бы отголоски некогда существовавшего пролетного пути, ныне, так сказать, отмирающего, повторяемого лишь незначительной частью всей популяции птиц.

Биология. Свое движение на север краснозобые казарки начинают рано, еще в марте, когда показываются в более северных частях Каспия. Однако наблюдения в низовьях Урала и Эмбы обнаружили их здесь только с середины апреля; лёт тянется в течение 15—18 дней. В Тургайской низменности птицы показываются днями 10 позже. Своей тундровой родины они достигают в первой декаде июня. Этот поздний прилет, видимо, обуславливается требованиями к пище у этой птицы, нуждающейся в свежем растительном корме в виде травы. Относительно отлета известно, что с мест гнездовой главная масса отлетает около середины сентября, запоздавшие попадают до последних чисел этого месяца. В это время ранее отлетевшие уже показываются на Иргизе и в верховьях Тобола; берегов Каспия передовые достигают в ноябре. Интенсивность пролета осенью в значительной мере стоит в связи с ходом погоды. По манере держаться, полету и движениям краснозобая казарка во многом непохожа на других казарок. Это — более живая, подвижная птица. При стайных перелетах они, прежде чем опуститься на воду или на землю, долго кружат, делают неожиданные повороты, то рассыпаясь, то снова сбиваясь в плотную стаю. Интересно также, что эта казарка очень редко присоединяется к другим птицам, предпочитая общество себе подобных, что характерно для нее и на пролетах, и при линьке, и на гнездовье. Не менее характерен выбор стадий, коих она придерживается. И в тундре и на зимовках это — птицы наиболее сухих, возвышенных участков, но никак не болотистых или мокрых мест. С другой стороны, будучи потревожена, она, как правило, слетает и садится на воду. Умение недурно нырять, что свойственно и пуховым птенцам, показывает, что вода для нее — привычная среда, которой она, однако, пользуется лишь ради безопасности. За это говорит то, что кормится она исключительно на земле, не только объедая побеги трав, но и умея извлекать подземные части, например, луковичных растений.

¹ Их прекрасное изображение имеется в книге R. Meinertzhagen'a — „Nicoll's Birds of Egypt“, London, 1930: 64.

Гнездятся птицы по несколько пар вместе, образуя небольшие колонии. Гнездовым биотопом служат крутые склоны речных берегов или оврагов, поросшие кустарниками и травой. На уступе обрыва, не заботясь о маскировке, птица устраивает из растительного материала основу гнезда, которое обильно выстилается собственным пухом. Впрочем, иногда его бывает и очень мало, и в основном гнездо выглядит достаточно примитивным. Птицы образуют супружеские пары, причем когда самка сидит на яйцах, самец держится по соседству на берегу или на воде. В Гыданской тундре свежие яйца были найдены в последней трети июня. Покидая гнездо, самка закрывает яйца пухом или растительным материалом с краев гнезда; в высиживании самец, видимо, участия не принимает. Однако после вывода молодых он вместе с самкой находится при выводке, равно выражая беспокойство за судьбу молодых. Число яиц в кладке 4—6. Они грязнооливково-зеленого цвета, эллиптической формы, размерами 63—69.5 мм в длину, 44.8—47.3 мм в ширину. Пуховики желтовато-серые сверху, с более светлым затылком и задом шеи, снизу желтоватые, клюв рогового цвета, с белым ноготком. Пуховики 2—3-дневного возраста в устье Енисея были найдены 19 июля. Жизнь выводков проходит на суше, и только при опасности семья ищет спасения на воде. При всякой тревоге родители издают беспокойные крики, а, защищая птенцов, самец, по крайней мере, принимает угрожающую позу и делает попытки к нападению. Линька старых птиц наступает в конце июля, когда выводки далеко еще не начали надевать взрослое перо. Весь день линные казарки проводят на воде и только в сумерки и ночью выходят для кормежки на берег. Семьи с молодыми соединяются в особые стаи; взрослые несемейные птицы держатся особо. Процесс линьки маховых длится 15—20 дней и проходит очень интенсивно и в общем одновременно для всей массы птиц. К 20-м числам августа птицы уже снова, вместе с молодыми, поднимаются на крылья. В это время казарки ведут стайную жизнь, а в 10-х числах сентября начинается отлет. К концу этого месяца в тундре можно встретить лишь запоздалые стаи. Суточная жизнь стай краснозобой казарки на зимовках на нашем каспийском побережье сводится к тому, что, ведя в общем дневной образ жизни, стаи ночуют по отмелям на *взморье* или обширных озерах, а день проводят на степи, на кормежке. Они охотно посещают посева, где сильно вредят хлебам. В полдень стаи летят на пресноводные озера на водопой, под вечер снова кормятся, а с темнотой летят на *ночевку*. В штормовую погоду стаи ночуют на озерах, заплывая даже в тростники.

Как и других линных гусей, краснозобых казарок добывает местное население для пищи, пера и пуха. На пролете охота менее добычлива и случайна, но на зимовках птицы подвергаются энергичному преследованию. Добыча их облегчается во время снегопадов, когда обессиленные казарки становятся легкой добычей промышленника.

9. Род **TADORNA** FLEM. — ПЕГАНКИ

Fleming, 1822, *Phil. s. of Zool.* II: 260 (тип *Anas tadorna* L.). — *Vulpanser* Keyserling et Blasius, 1840, *Wirbelt. Eur.*: LXXXIV (тип тот же).

Крупные утки, размером более кряквы. Клюв своеобразной формы, более широкий в верхней половине, тупо-округлый у вершины, прямой или заметно изогнутый кверху по всей длине. В основании надклювья у самца в брачное время образуется большой кожный вырост. Ноготок маленький, узкий и занимает лишь середину надклювья, вытянутый на конце, резко опущенный вниз или несколько загнутый назад. Ноздри лежат в основной половине надклювья. Пластинки по его краю довольно редкие и грубые; на нижней челюсти они очень тонкие и сильно сближенные между собою. Крылья довольно длинные и в сложенном виде достигают конца хвоста. Плечевые мало удлинены. Плюсна недлинная, спереди покрыта поперечными щитками. Лапа короткая, средний палец с когтем равен длине плюсны. Задний палец с узкой кожистой оторочкой, ее ширина менее $\frac{1}{2}$ длины. Полы окрашены почти одинаково; все тона оперения самки менее интенсивны. Одна полная осенняя линька. Моногамы.

Череп с вогнутым верхним профилем вследствие приподнятости клюва. Praefrontalia хорошо выражены, в виде крупных отростков почти прямоугольной формы. Lacrymalia массивные, с расширением на конце и с глубоким продольным каналом. Длинные и довольно широкие рг. sphenotici. Костные estethmoidea хорошо выражены и спускаются, примерно, до середины передней части орбиты. Межглазничная перегородка, кроме основных 3 фонтанелей, имеет под нижней еще 3 дополнительных, переходящих на алисфеноиды.

Костное нёбо вполне сомкнутое; for. palatinum умеренных размеров, имеет форму правильного, несколько вытянутого овала. Нёбные кости массивные настолько, что jugalia в месте слияния их с нёбными костями пересекают нёбные кости снизу и сливаются с медиальной частью костей, так как palatina выдаются на уровне верхнечелюстных костей. Отступая назад, нёбные кости идут почти параллельно. Углы transpalatina резко выражены. Крыловидные кости также отличаются массивностью: они равномерно расширяются и на дистальных своих концах превышают по ширине нёбные кости. Квадратные кости отличаются сильным развитием рг. orbiculari, на поверхности которых, обращенной к глазнице, имеются резко выраженные бугры; суставной отросток quadratum имеет сочленовные фасетки узкие, вытянутые в одну линию и поставленные почти поперек оси черепа. Сошник длинный, широкий, с расщеплением по нижнему краю.

Род состоит из 3 хорошо дифференцированных видов,¹ из которых

¹ Я отношу сюда же так называемую хохлатую пеганку, *Pseudotadorna cristata* Kurodz, гораздо более близкую по внешнеморфологическим признакам к обыкновенной, чем к *T. radjah* (Less.). Впрочем, последнюю все систематики безоговорочно относят также к р. *Tadorna*.

2 свойственны Палеарктике, а 1 живет в южном полушарии, в тропической части Австралии, на Новой Гвинее и некоторых ближайших островах.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ

- 1(2). Верхние кроющие хвоста и рулевые белые *1. *T. tadorna* (L.)
 2(1). Верхние кроющие хвоста и рулевые черные *2. *T. cristata* (Kuroda)

* 1 *Tadorna tadorna* (L.) — Пеганка, галагаз.

Anas tadorna Linnaeus, 1758, Syst. Nat., I:122 (Швеция). — *Tadorna cornuta* Gm. Мензбир, 1895, I:697. — *Tadorna tadorna* L., Алфераки, 1900, Утки:7; Hartert, 1915:1302; Phillips, 1923, Nat. Hist. Ducks, I:204; Бутурлин, 1935, II:108.

Самец в брачном наряде. Голова и шея черные, с синезеленым отливом. Зоб и шея окружены широким белым поясом; ниже его, захватывая верх груди и межлопаточную область, густо каштановый пояс. На середине груди эта окраска мешается с черной, которая, в виде широкой продольной полосы, идет вдоль низа тела до светло каштанового подхвостья, оставляя, однако, бока тела белыми. Вся спина, надхвостье и кроющие хвоста белые. Все верхние кроющие крыла белые. Первостепенные маховые густо черные, второстепенные — с темнозелеными наружными опахалами, третьестепенные — ржаво-коричневые по наружному и белые по внутреннему опахалу, между коричневыми и белыми полями черная полоса. Плечевые черные, кроме самых внутренних, которые белы. Рулевые белые, с черными вершинами; подмышечные чисто белые. Надклювье и кожистый нарост при его основании красно-оранжевые, ноготок черный; лапы розовые; радужина красно-бурая. Самка в зрелая окрашена сходно с самцом, но все тона бледнее; черный цвет заменен черно-бурым, черная полоса на нижней стороне тела буроватая, в белых пестринах, так же как и каштановый пояс груди. Область лопаток и плечевые с мелким черным крапом. Лоб, щеки и горло обыкновенно беловатые, без нароста у основания; голые части, как у самца, но бледнее. Самец в конце лета становится похожим на самку как вследствие выцветания перьев верха, так и начинающегося в июне выпадения перьев низа, отчего черная полоса вдоль тела исчезает. Молодые птицы. Лоб и щеки при основании клюва, горло и шея спереди белые. Верх головы и шея сзади черновато-бурые. Весь низ или чисто белый, или с небольшой сероватой мелкой пятнистостью. Лопатки и плечевые серо-бурые; спина и остальной верх белые. Мелкие и средние верхние кроющие крыла беловатые, самые длинные — серые. Эта окраска крыла сохраняется до следующего лета, что дает возможность узнать неперегодовалых птиц. Большие маховые, как у взрослых, но второстепенные

почти без блеска, с белыми вершинными каемками. Голые части телесного цвета.

Размеры: самец — крыло 310—360 мм, плюсна 48—58 мм, клюв (от угла рта) 55—58 мм; самка — крыло 280—330 мм, плюсна 45—53 мм, клюв 53—56 мм. Вес самца до 1.5 кг или несколько более, самки — 1 кг.

Распространение. На западе европейской территории СССР пеганка нерегулярно бывает под Ленинградом, проникая сюда из Прибалтики и Финляндии, где отчасти гнездится. Северная граница сплошного ареала, начинаясь в южной Украине приблизительно в районах Кременчуга и Днепропетровска, идет через северное Предкавказье и Калмыкию на нижнюю Волгу, захватывая Сарепту, далее на восток пересекает р. Урал у устья Илека и через южное Приуралье уходит в Сибирь. Здесь пунктами, определяющими северную границу, будут районы: Кургана, Ишима, Барабинска и Новосибирска, откуда граница резко спускается к югу и, не захватывая Алтай, уходит в МНР. Обитание пеганки в степях Минусинского края и по р. Чулым, в пределах степной его части, представляется, таким образом, изолированным. В восточной части Сибири мы снова встречаемся с этой уткой на южной окраине Даурии (Тарей-нор, Аргунь). К северу от указанной границы пеганка залетает иногда очень далеко; известны находки под Смоленском, у Елабуги на Каме, под Томском, Енисейском, Туруханском, Читой, Якутском. В Приморье тоже лишь изредка залетает (залив Посыет). К югу от указанной границы обитает до пределов нашей страны, будучи обычной повсеместно в Среднеазиатских республиках и Армении, где гнездится до высоты более 1900 м. Вне Союза ССР населяет южную часть Скандинавии, проникая вдоль западной окраины этого полуострова к северу до Финмаркена, острова Великобритании и северную половину Европы до Румынии, а также отдельные районы Средиземноморья (Сардиния, Тунис, дельта Нила). В Азии, к югу от наших границ, гнездится в Иране, Афганистане, МНР и Манчжурии. Зимует у нас в небольшом числе на Сиваше, по южному Каспию, в Средней Азии, Армянской ССР, зимою же бывает в Малой Азии, северной части Индии, Китае, Корее и Японии.

Биология. Как это отмечается для ряда других уток, раньше всего в пределах Союза ССР пролет пеганок наблюдается в Средней Азии, именно с последних чисел февраля. Валовой лёт идет здесь по Сыр-дарье в середине марта и заметно слабеет к 20-м числам этого месяца. В степях по северному берегу Каспия она показывается в первых числах апреля, когда случается, что снеговой покров еще далеко не сошел. По р. Иргиз пролет еще более запаздывает и тянется большую часть мая. На Балхаше появляется к 10 марта. В южной Сибири пеганка прилетает не ранее второй половины апреля. Осеннее движение к местам зимовок начинается в сентябре, тянется весь октябрь, а в Средней

Азии продолжается до последней трети ноября. В Азербайджане (Талыш) остается на зимовку очень небольшое количество пеганок; для Средней Азии также не может быть названа обильно зимующей. На пролете пеганки держатся стаями иногда в несколько десятков особей, а на местах остановок в это время скопляются и сотенными обществами. Летят они на значительной высоте, построившись клином или развернутым фронтом (линией). По характеру полета пеганка несколько напоминает крикву. С воды поднимается легко и при недалних перелетах летит низко над водой. По земле передвигается свободно, легко бегают. На воду пеганка садится только ради безопасности или раненая, так же как и ныряет только спасаясь от преследования. Молодые хорошо плавают и ныряют с первых дней жизни. Пеганка — типичный обитатель солоноватых бассейнов, и этим в значительной мере определяется ее распространение, с одной стороны, вдоль морских берегов, а с другой — в тех широтах, где имеются озера с солоноватой водой. Пресных вод она положительно избегает. В условиях обитания внутри материков пеганка оказывается, таким образом, характерной птицей открытых ландшафтов, берегов степных и пустынных озер, лиманов, соленых грязей и т. п. В связи с этим стоит и характер ее корма. На море она добывает, главным образом, морских моллюсков — *Cardium*, *Mya* и др., также ракообразных, червей (*Arenicola*), частью ловит мелкую рыбу. Эта животная пища разнообразится растительной в виде водорослей и семян солянок. На соленых озерах внутри материков поедаются, главным образом, ракообразные (*Artemia*) и их икра. Добывая пищу, птица бродит по мелководью, реже достает ее, плавая на неглубокой воде и, подобно крикве, погружая в воду переднюю половину тела. Пуховики ловят также водных насекомых, главным образом личинок комаров *Chironomus*. Голос пеганки довольно разнообразен, в основном это — то же кряканье, но не резкое, а глухое, более мягкое, как бы певучее. В брачную пору самец издает свист, различно его модулируя.

Пеганки появляются на местах гнездовья уже парами, образовавшимися в конце зимы. Высказывалось мнение, что, раз соединившись на втором году жизни, птицы остаются привязанными друг к другу на всю жизнь, но это мнение еще нуждается в доказательствах. Бесспорно лишь то, что пеганки могут быть названы настоящими моногамами; самец не оставляет своей пары при гнезде, ходит вместе с выводком, обнаруживая беспокойство за судьбу своего потомства. Известный перевес в численности самцов, видимо, все же имеется, по крайней мере некоторые наблюдатели говорят о столкновениях и драках между самцами из-за самок. Поводки и движения самца во время брачной игры не отличаются живостью и разнообразием и сводятся к покачиванию головой и как бы приседанию. Копуляция происходит как на воде, так и чаще на земле; селезень держит самку, захватив клювом перья затылка. Одна из своеобразных особенностей пеганки — ее манера гнездиться. Прежде всего

местоположение гнезда бывает крайне разнообразно. Исключительно редко оно помещается на поверхности земли, под защитой растительности. Гораздо чаще птица строит его в скрытых местах, в углублениях скал, а в степи — в норах, которые, как говорят, иногда вырывает сама, чаще же используется брошенная нора лисы, сурка и т. п. Зарегистрировано несколько случаев гнездования в старых стогах сена, также в брошенных человеческих жилищах. Замечательно, что гнездо в норе располагается иногда в тесном соседстве с другой обитаемой норой, в частности лисы. И, несмотря на это близкое соседство утки со зверем, как правило не упускающим случая разорить гнездо, поймать и самое утку, последняя остается нетронутой и благополучно выводит птенцов. Интересное наблюдение было сделано у нас на Сиваше (Сеницкий, 1898). В скирде соломы пеганка устроила гнездо, и в том же скирде выводились лисята. «Лисицы не трогали уток, и нередко можно было видеть такого рода картину: на одном конце скирда сидит галагáz (местное название пеганки), а на другом — бегают лисята». Если нора достаточно обширна, в ней бок о бок устраиваются 2—3 самки, нередко путая каждая свои гнезда. Не наблюдается постоянства и в расположении гнезд: то они находятся в соседстве с водой, то далеко в степи, на сухом бугре или песчаной дюне, в километре и более от соседнего водоема. Гнездо обильно выстилается пухом, которым птица закрывает яйца, покидая гнездо. Заслуживает внимания эта манера у птицы, гнездящейся в норе, яйца которой и без того скрыты. Стоит отметить, что отдельные пары занимают одно и то же гнездо ряд лет подряд. Полная кладка содержит 7—12 яиц. Момент их откладывания наступает одновременно у разных пар, но в общем не ранее второй половины мая. Яйца пеганки сливочнобелого цвета с легким оливковым оттенком, имеют в длину 64.7—68.7 мм, в ширину 48.1—49.1 мм. Насиживание длится 28—30 дней, высиживает только самка. Поведение самца в это время сводится к тому, что он держится около гнезда; увидев опасность, он начинает с криком летать и таким образом как бы предупреждает самку. Если последняя оставляет гнездо и отправляется на кормежку, селезень ее сопровождает. Выйдя из норы, самка идет некоторое время пешком, а затем уже взлетает. Когда пуховички выклюнутся, родители отводят их к ближайшей воде. По окраске пуховики пеганки легко отличимы от других уток: темя, полоса на затылке и по заду шеи, пространство между лопатками и середина спины бурые, остальное оперение чисто белое. Положение гнезд далеко от воды, а также гнездование в скалах породило сообщения о том, что пеганка переносит своих детей в клюве, на спине и т. д. Детальные наблюдения установили, что птенцы совершают свое первое путешествие из гнезда к воде совершенно самостоятельно, а выведшиеся в гнезде на скалах сами выпадают из них и уходят пешком. Выводок следует за матерью, самец идет несколько в стороне; переход менее километра занимает полчаса. Выводок, застигнутый опасностью на



Фиг. 34. Пеганки, *Tadorna tadorna* (L.). Линяющий самец. Фото Н. Д. Митрофанова.



Фиг. 35. Красные утки, *Casarca ferruginea* (Pall.). Характерна высокая посадка на ногах при почти горизонтальном положении туловища. Фото Н. Д. Митрофанова.

воде, скрывается у берега, а родители продолжают с криком летать около нарушителя семейного покоя. Самец отстает от выводка вскоре после того как молодые переселятся на воду, и тогда у него начинается линька (фиг. 34). Процесс ее идет довольно медленно и начинается с выпадения перьев груди и лопаток, отчего каштановый пояс и черная срединная полоса почти исчезают, все оперение становится редким и рыхлым. Новые перья появляются в начале августа, а в конце этого месяца происходит смена маховых. К ноябрю линька заканчивается. Самка линяет, когда молодые уже поднимутся на крылья, т. е. месяцем позже самца. В середине августа выводки начинают сбиваться в стаи и ведут совместную кочующую жизнь до отлета. В это время пеганки совершают правильные суточные перелеты на места кормежек и отдыха. Замечено, что старые и молодые птицы образуют обособленные стаи; есть указания, что молодые отлетают первыми. Линька их в первый взрослый наряд наступает в начале сентября и тянется довольно долго; еще непере линявшие молодые попадают в конце января и начале февраля.

Мясо пеганки обладает чрезвычайно неприятным вкусом и запахом и потому в пищу непригодно. В Западной Европе местами (Шлезвиг) практикуется сбор яиц для еды, тоже не отличающихся, как говорят, вкусовыми качествами. Для этого население устраивает искусственные норы, из которых в пору откладывания яйца постепенно выбираются. Это побуждает утку нестись далее, так что одна птица наносит от 20 до 30 яиц. Только к середине июля птиц оставляют в покое, и они приступают к насиживанию намеренно не взятых последних яиц. Одновременно производится сбор пуха, по качеству не уступающего гагачьему. Так как к самим птицам относятся бережно, они привыкают к человеку и гнездятся в самом близком с ним соседстве. Вероятно, и в наших условиях, например, по украинскому побережью Черного моря, устройство нор и сбор ценного пуха дали бы положительные результаты.

* 2. *Tadorna cristata* (Kuroda) — Хохлатая пеганка

Tadorna casarca × *Querquedula falcata* Selater, 1890, Proc. Zool. Soc. Lond.: 1 (Владивосток). — *Pseudotadorna cristata* Kuroda, 1917, Tori, I, по 5: 1 (Корея). — *P. cornuta* Kuroda, Hartert, 1920: 1305; Phillips, 1926, Nat. Hist. Ducks, IV: 310. — *Tadorna cristata* Kuroda, Бутурлин, 1935, II: 110.

Самец взрослый. Верх головы, включая область глаз, а также длинный свисающий назад хохол черные, с зеленым отливом. Подбородок черный, остальные части лица и шея до основания серо-мышиного цвета. Основание шеи, зоб и верх груди бархатно-черные, с зеленоватым отливом, более ярким по сторонам зоба. Спина и плечевые буровато-серые, оканчания плечевых буро-каштановые. Нижняя спина, верхние кроющие хвоста и хвост черные, с зеленоватым отливом. Грудь и брюшко темносерые, сплошь в мелких поперечных черноватых полосках. Мелкие

нижние кроющие хвоста охристо-рыжие, самые длинные и по бокам подхвостья — белые; по сторонам подхвостья, на границе с боками тела, черное пятно. Большие маховые черные; верхние кроющие крыла белые; второстепенные образуют большое зеленое, с отливом, зеркало, сверху ограниченное буро-каштановыми наружными опахалами третьестепенных маховых, их внутренние опахала серые. Спереди зеркало окаймлено черной полоской, отделяющей его от белого поля верхних кроющих крыла. Клюв желтый, с красноватым основанием надклювья; ноги бледнооранжевые; радужина темнубурая. Самка взрослая. Лоб, пространство в основании клюва, нижняя часть щек и бока шеи беловатые. Темя, затылок и хохол черные, со слабым зеленоватым отливом. От темени, перед глазом, спускается черная полоска, которая через ухо протягивается к затылку, замыкая вокруг глаза белое поле, вытянутое и заостренное к затылку. Основание шеи, спина и поясница, зоб и весь низ до подхвостья серо-бурые, в более светлых поперечных волнистых полосках, более крупных на боках тела. Подхвостье желтоватое, черные пятна по сторонам его отсутствуют. Крылья окрашены, как у самца. Клюв желтоватый; ноги грязно-буровато-желтые.

Другие наряды, в том числе молодых птиц, неизвестны.

Размеры: крыло 300—320 мм, плюсна 47—49.5 мм, клюв (от лба) 41.5—45 мм.

Распространение. До сих пор известны 3 экз. этой утки. Первый (♀) был убит в 1877 г. под Владивостоком,¹ и долгое время считалось, что это — не особый вид, а помесь между уткой-пеганкой (*T. tadorna*) и косатой уткой (*Anas falcata*). Добыча в конце 1913 г. в Корее самца, а в 1916 г. там же второй самки дали повод японскому орнитологу Курода описать их в качестве особого рода и вида, наиболее близкого к пеганкам.² Вероятная намечающаяся область обитания этой явно вымирающей утки будет, таким образом, Корея и, быть может, южная окраина нашего Приморья. О жизни ее, понятно, ничего неизвестно.

10. Род CASARCA ВР. — КРАСНЫЕ УТКИ

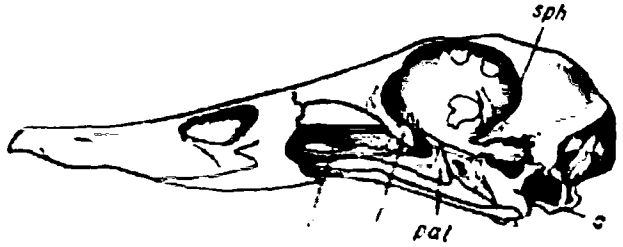
Bonaparte, 1838, Comp. List V. Eur. et N. Amer.: 56 (тип *Anas ferruginea* Pall.).

Крупные, высокие на ногах утки. Клюв короче головы, края его параллельны по всей длине, вершина тупо-округлая. Ноготок широкий, занимает всю среднюю часть надклювья и заметно нависает над нижней челюстью. Ноздри лежат в основной половине надклювья, ближе к сере-

¹ Этот экземпляр был добыт кап. Ирмингером и ныне хранится в Копенгагенском музее.

² Внешнеморфологические признаки, по которым Курода выделяет хохлатую пеганку в особый род, конечно недостаточны для определения ее систематического положения, и поэтому до дальнейших исследований осторожнее оставить ее в роде *Tadorna*.

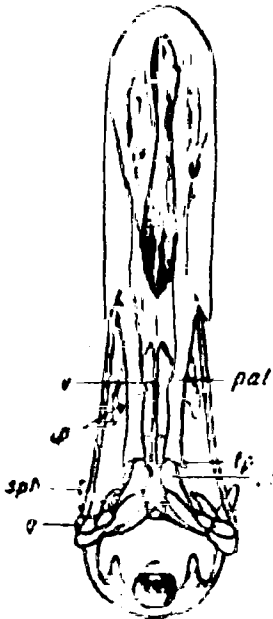
дине. Пластинки по краям челюстей тонкие, крупные, нечасто посаженные. Крылья почти достигают конца хвоста. Последний относительно длинный, очень мало закругленный у вершины, состоит из 7 пар рулевых. Плюсна длинная, спереди покрыта щитками; лапа короткая, средний палец равен длине плюсны, задний палец с узкой кожистой оторочкой. Различия в окраске полов очень (у большинства) незначительны. Одна линька в году. Моногамы.



Фиг. 36. Череп красной утки, *Casarca ferruginea* (Pall.). Вид сбоку.

Череп правильной формы (фиг. 36). Prae-frontalia зачаточны, обнаруживаются в виде бугров. Слезные кости отстоят дальше назад от носовых костей, чем у пеганок, поэтому предглазничное пространство заметно шире. Сами слезные кости значительно уже и лишь

на нижнем конце слегка расширяются, одновременно выгибаясь наружу. Костное небо (фиг. 37) сомкнутое; for. palatinum впереди продолжается в плоский жолоб, поэтому имеет крайне вытянутую форму. Небные кости значительно длиннее и несколько уже в дистальной части, в проксимальной части они расширяются, но углы transpalatina приближаются к прямым. Крыловидные кости имеют отличительными признаками первоначальное сужение их с последующим расширением до ширины небных костей. Квадратные кости с укороченным *pt. orbicularis*, без бугра на его глазничной поверхности; сочленовные фасетки суставного отростка обособлены, а медиальная расположена несколько впереди от латеральной.



Фиг. 37. Череп красной утки, *Casarca ferruginea* (Pall.). Вид снизу.

При сравнении с пеганкой красная утка обнаруживает, в краниологическом отношении, черты наибольшей близости, но, тем не менее, по совокупности отличительных признаков заслуживает выделения в самостоятельный род.

Род насчитывает 4 представителя, распространение которых весьма интересно. Один населяет умеренную зону Евразии от Средиземноморья до Китая, остальные же живут в южном полушарии Старого Света: на южной оконечности Африки, в Австралии и Новой Зеландии. Как уже отмечалось, это — не

первый случай распространения близких родственных форм в северном и южном полушариях, с обширным перерывом в экваториальных широтах. Южноафриканская *C. cana* (Gmelin) очень близка по окраске к нашей; австралийская *C. tadornoides* (Jard. et Selby) и новозеландская *C. variegata* (Gmelin) также более близки между собой, оба пола имеют более прогрессивный наряд, именно в сторону развития струйчатого рисунка, — признак, у нашего рода едва намечающийся.

* 1. **Casarca ferruginea** (Pall.) — Красная утка, óгарь.

Anas ferruginea Pallas, 1764, anon. in Vroeg. Cat. d'Ois. Adumbr: 5 („Татария“). — *Tadorna rutila* Pall., Меназбир, 1895, I: 702. — *Casarca casarca* L., Алфераки, 1900, Утки: 17. — *Casarca ferruginea* (Pall.), Hartert, 1915: 1304; Phillips, 1923, Nat. Hist. Ducks, I: 230. — *Tadorna ferruginea* (Pall.), Бутурлин, 1935, II: 109.

Самец в брачном наряде. Верх головы соловый, на щеках, шее и горле темнеющий и переходящий в светлоохристый. На шее черное кольцо. Весь остальной низ, от зоба до подхвостья, область плечей, плечевые перья и верх спины рыже-коричневые; область брюшка темнее, до густорыжего. Нижняя часть спины глинистоохристая, с мелкими струйчатыми поперечными полосками; поясница и верхние кроющие хвоста черные с зеленоватым отливом. Первостепенные махи черные, вторичные с блестящезелеными наружными опахалами, образующими большое зеленое зеркало; третьестепенные — рыже-коричневые на наружных и сероватые на внутренних опахалах. Все верхние кроющие крыла чисто белые. К концу лета все оперение сильно выцветает, черный ошейник исчезает. Клюв и лапы черные; радужина темнобурая. Взрослая самка окрашена сходно с самцом, но светлее, блее; черный ошейник отсутствует. Молодые птицы окрашены, как самка, но тусклее; большие кроющие крыла сероватые.

Размеры: самец — крыло 355—395 мм, плюсна 57—63 мм, клюв 44—48 мм; самка — крыло 315—365 мм, плюсна 54—61 мм, клюв 43—45 мм. Вес 1.25—1.5; редко до 2 кг.

Распространение. Красная утка — птица степной полосы; в горно-степных районах Закавказья и на Памире поднимается до высоты более 3000 м. На юге европейской части Союза ССР чаще она попадает вдоль берегов Черного моря, очень нередко в степной части Крыма и на Сиваше; наиболее северные появления в Украине относятся к районам Полтавы, Харькова, у Днепропетровска изредка гнездится, к Воронежу лишь залетает. В Приазовье и Кумо-Манычской низменности нередко, по Волге поднимается до Ворошиловска, однако не везде обычна, а тем более многочисленна по этой реке, восточнее еще гнездится до района Стерлитамака. За Уралом северная граница идет от Кургана на восток, примерно по 53-й параллели, до Кулунды; птица становится редкой у Барнаула, на Алтае обычна и поднимается по безлесным горам до высоты более 2000 м. В степях Минусинского края гнездится нор-

мально, но это обитание представляется изолированным. В восточной Сибири снова появляется по южной окраине восточного Саяна, на Байкале, где гнездится на Ольхоне и в устье Баргузина, по верховьям Лены, в степях восточного Забайкалья к северу до озер Витимского плато и Средтенска. С Амура определенно известна только у Благовещенска, хотя в соседней Манчжурии гнездится широко, к Владивостоку лишь случайно залетает. Залетные добывались у Олекминска, Якутска, на Вилюе, под Туруханском. За пределами СССР гнездится в МНР, Манчжурии, Китае, Тибете, Иране и Малой Азии. В Средиземноморской области, кроме того, от придунайских стран до Болгарии и Греции, где так же как в Испании, в устье Гвадалквивира, и по северной окраине Африки (Марокко, Алжир, Тунис) оседла. Зимующие у нас птицы, в небольшом числе, встречены у берегов Галыша, кое-где по Сыр-дарье, в Узбекистане и в Армянской ССР (оз. Севан).

Биология. Сведений о пролете и прилете красной утки у нас очень немного. Имеющиеся указания сходятся на том, что это — одна из рано прилетающих уток. На Балхаше (Долгушин, in litt.) ее появление отмечено в первых числах марта, в западноказахстанских степях — в конце марта; по Сыр-дарье, в районе Чирчика, пролет идет с 20-х чисел февраля. В этом же районе осенью тянущие к югу стаи появляются с конца первой декады октября, обильный лёт начинается около 20-х чисел этого месяца. К середине сентября красные утки уже исчезают из района Ыргиза. По сравнению с пеганкой, отлет этих птиц происходит повсеместно ранее, более растянут и поэтому, очевидно, не носит ясно выраженного характера. Наблюдатели обращают внимание, что весной редко можно увидеть небольшую стаю красных уток; как правило, летят они парами. По сведениям английских орнитологов, зимующие в Индии красные утки держатся также парами. Эти наблюдения приводят к мысли о том, что птицы соединяются и живут парами неопределенно долго, пока гибель одной из них их не разлучит. В облике и движениях красной утки много общего с гусями (фиг. 35). На свзях высоких ног она держит тело горизонтально, совершенно свободно и легко ходит; подраненная на суше быстро бежит от охотника. На воде посадка ее тоже несколько гусиная — передняя часть тела погружена больше задней. Нырлет в воду только при преследовании (например во время линьки) или раненая; кормясь, может погружать переднюю часть тела в воду. Находясь на берегу, бгари любят отдыхать, присев на песок. Полет ее кажется медленным вследствие редких, хотя и сильных ударов крыльев, однако это впечатление обманчиво. На полете обычно слышен и ее совсем не утиный, приглушенно-заунывный крик, нечто вроде «каанг, каанг...» С этим криком птица обычно срывается, завидев опасность, и начинает высоко кружить в воздухе. На полете она способна также делать быстрые повороты или бросаться в воду и нырять, чтобы спастись от преследования крупных хищников. Как обитательница открытых мест,

она всегда надалека замечает опасность, выработав по отношению к человеку большую осторожность. Однако в странах с ламаитским населением, где эта утка почитается «священной» и где ее совершенно не преследуют (у нас в Забайкалье ее иногда называют «ламской уткой»), бгарь обнаруживает большую доверчивость к человеку в национальной одежде, но достаточно появиться человеку в европейском платье, чтобы необычная фигура вызвала рефлекс опасности и птица снялась издалека. По роду пищи красная утка может быть названа всеядной. Растения, их семена, плоды, моллюски, черви, лягушки, рыба и т. д. одинаково составляют ее корм. Во время зимовок в Китае птицы кормятся на плантациях опийного мака, поедая его семена, что не оказывает на них никакого действия. Замечательно также, что бгарь охотно ест падаль, соревнуясь в этом с коршунами и воронами (Зарудный); в Индии сделаны наблюдения над поеданием человеческих трупов.

Поведение самца в брачную пору не отличается оригинальностью. «Ухаживание» выражается в ходьбе около самки с наклоняемой головой. Копуляция происходит на земле, реже на мелкой воде. Гнездо, как и у пеганки, строится в скрытых помещениях, но, повидимому, реже в норах и чаще в дуплах деревьев. При обилии последних получается нечто вроде гнездовой колонии. Наблюдались также у нас в Крыму случаи гнездования в старых стогах соломы; иногда находят гнезда в брошенных гнездах хищных птиц на деревьях. Гнездование в полуразрушенных и брошенных постройках также обычно. Само гнездо устроено довольно примитивно, с небольшой растительной выстилкой, но с значительным количеством пуха, отчасти перьев. Момент гнездования наступает рано, но стоит в полной зависимости от широты и высоты места гнездовья. Самое раннее гнездование имеет место у нас в Туркмении, где в районе Мерва Лоудон (1910) нашел пуховиков во второй половине марта. По Сыр-дарье, в районе Ташкента, около 10 апреля находят полные кладки свежих яиц, в западном Казахстане этот момент приходится на середину мая, а на горном оз. Марка-куль в Алтае, на высоте 1275 м, пуховики были найдены только 30 июня (Поляков, 1912). Интересно отметить, что иногда гнездо устраивается довольно далеко от ближайшей воды, на расстоянии до 3—5 км. Если подходящее для гнезда дупло птица находит в глубине соседнего леса, то это не служит препятствием, чтобы его использовать. Подобное наблюдение сделано в средней Сибири (Сушкин, 1912). А так как самец во время высидывания всегда держится около гнезда, то в то время, как самка скрывалась в дупле, он устраивался на толстом суку соседней лиственницы, где также проводил и ночь. Как и всегда при тревоге, селезень срывался, летал с криком над лесом, временами присаживаясь на деревья. Полная кладка содержит обычно 8—10 яиц. Они цвета слоновой кости, имеют в длину 62—70.2 мм, в ширину 46—50 мм. Высиживает только самка, что продолжается 29 дней. Пуховики окрашены так же, как и пуховики пеганки.

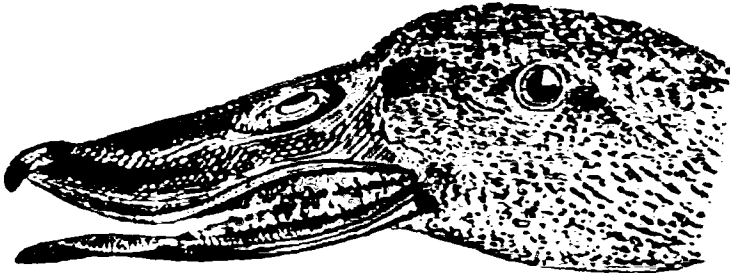
Вряд ли можно сомневаться, что, как и у других уток, гнездящихся на деревьях или в скалах, пуховики сами осваивают гнездо, падая на землю, а затем сводятся родителями к воде. Часто — это просто большая мелкая лужа. Едва выведшиеся птенцы отлично плавают, при опасности — ныряют. Если выводок застигнут на берегу, утята затаиваются в траве, самец с беспокойными криками летает вокруг, а самка пытается «ответить» врага, отбегая по земле. Свое беспокойство при выводке старики обнаруживают и тогда, когда молодые вполне выросли и стали почти лётными. Кроме того, этот инстинкт проявляется безотносительно к тому, находится ли старая птица при выводке или без него, хотя бы одиночкой кормясь где-нибудь вдалеке. Вот почему в гнездовую пору наблюдатель неизменно встречается с красной уткой как с птицей чрезвычайно беспокойной, осторожной и преследующей его своими надоедливыми криками; при появлении хищной птицы, хотя бы белохвоста, старики не боятся вылетать ему навстречу и пытаются отогнать, что им обычно и удается. Лётные молодые наблюдались на Сыр-дарье (у Чиназа) в последних числах июня, в это же время на Балхаше; в области Иргиза — в конце июля и тогда же в Забайкалье. Еще не поднявшись на крылья, птенцы разных выводков держатся нередко совместно, а затем, вместе со стариками, начинают совершать свои перелеты на кормежки. Если в районе обитания есть хлебные поля, красные утки, на ряду с другими, посещают их либо кормятся по берегам озер — пресных или солоноватых безразлично. К осени их сборища как на кормежках, так и на местах дневного отдыха становятся все многочисленнее, достигая сотен штук. Отлёт идет теми же большими стаями, таким образом картина осеннего лёта имеет иной характер, чем весной, когда птицы летят, главным образом, парами. Очевидно, в этом нет явления изменений в привычках птицы, а все объясняется тем, что осенью большую часть стай образуют молодые птицы, еще неспарившиеся, среди которых следуют и старики. Линька последних происходит после того, как молодые почти достигнут полного роста. В это время старики предпочитают держаться на воде, при преследовании умеют плавать, почти погрузившись всем телом в воду, и ныряют. Самцы начинают линять ранее самок. Процесс линьки несколько варьирует индивидуально в том смысле, что у одних мелкое перо начинает сменяться раньше, у других — одновременно со сменой больших маховых. Календарно это приходится на конец июля и первую треть августа. Более интенсивно смена покровных перьев идет после того, как птицы вновь станут лётными, тогда же меняются рулевые. В общем, однако, вполне перелинивают птицы к концу октября и в начале ноября. У самцов черный ошейник появляется позже всего.

Красная утка не может считаться промысловой или охотничьей птицей, так как мясо ее, а тем более красно-оранжевый жир, неприятного вкуса. Вероятно, в связи с этим к ней существует кое-где у местного населения пренебрежительное или даже брезгливое отношение.

11. Род ANAS L.—НАСТОЯЩИЕ или РЕЧНЫЕ УТКИ

Linnaeus, 1758, *Syst. Nat.*, ed. X. 1: 122 (тип *A. boschas* = *platyrhynchos*).—*Spatula* Boie, 1822, *Isis*: 564 (тип *A. clypeata* L.).—*Dafila* Stephens, 1824, *Shaw's Gen. Zool.* XII, 2: 126 (тип *A. acuta* L.).—*Mareca* Stephens, 1824, *Shaw's Gen. Zool.*, XII 2: 130 (тип *A. penelope* L.).—*Chauleasmus* Bonaparte, 1838, *Comp. List B. Eur. et N. Amer.*: 56 (тип *A. strepera* L.).—*Eunetia* Bonaparte, 1856, *Compt. R. Ac. Paris*, XLIII: 650 (тип *A. falcata* Georgi).

Тело продолговато-овальное; шея умеренной длины или довольно длинная. Клюв обычно равен длине головы, реже короче ее, с параллельными краями челюстей и тупо-округлой вершиной, у одного вида сильно расширяющийся к концу. Ноготок довольно узкий и занимает лишь середину надклювья; конец его слегка нависает над нижней челюстью. Пластинки по краям надклювья частые, тонкие, обычно выступающие наружу в виде острых зубчиков или обрамляющие разрез рта в виде жесткой бахромы (*A. clypeata*, фиг. 38). Ноздри расположены в основной



Фиг. 38. Голова широконоска, *Anas clypeata* L. Тонкие пластинки по краям челюстей образуют жесткую бахрому.

половине надклювья, ближе к его основанию. Оперение лба коротким треугольным мысиком выступает по хребту надклювья. Крылья обычно достигают лишь до середины хвоста. Рулевых 7—8 пар, форма хвоста округлая, средние рулевые иногда заострены и значительно длиннее остальных. Плюсна спереди покрыта щитками, короткая; лапа всегда длиннее плюсны. Задний палец с узкой кожистой оторочкой. Самые внутренние второстепенные и плечевые обычно сильно удлинены, узкие, иногда изогнутые и нависают на бока крыла. У большинства половой диморфизм резко выражен, однако есть виды и мономорфные. Линька двукратная.

Череп крупных и средних размеров, с удлиненным клювом. Общими признаками рода являются: короткие praefrontalia, сильно развитые рг. sphenotici, лопастные слезные кости с выростом на заднем крае и шиповидные выросты носовой кости, защищающие предглазничное пространство. Костное нёбо у всех представителей рода сильно сомкнуто: for. palatinum маленькое, овальной формы. Нёбные кости сильно развиты, отростки interpalatina достигают костного нёба и с ним срастаются. Межглазничная перегородка с 3 фонтанелями; ectethmoidea слабо выраже-

ны. Эти признаки объединяют виды *A. platyrhyncha*, *clypeata*, *acuta*, *penelope*, *falcata* и *strepera*.

Обращаясь к деталям строения черепа, можно легко обнаружить краниологические особенности видового характера. Типичный клюв, с параллельными краями и закругленным концом; исключением является широконоска, *A. clypeata*, у которой клюв перед вершиной расширяется почти вдвое. Форма ноздрей у большинства представителей этого рода правильная, овальная, но у широконоски ноздри вытянуты, достигая, следовательно, наибольших размеров, а у *A. falcata* они сравнительно короткие и широкие. Межглазничная впадина проявляется в большей или меньшей степени у всех видов рода, но у шилохвостей она несколько сокращена вздутиями по бокам лба. Затылочные фонтанели свойственны всем без исключения видам. Межглазничная перегородка с 3 фонтанелями, рг. praefrontales у кряквы, шилохвосты и широконоски очень велики: они едва выделяются; у других видов, а именно у свиязи, серой утки и у косатой утки, они короткие, но вполне обособлены как отростки. Слезные кости однотипны, но у шилохвосты лопасть их отделяется от тела кости более узким перехватом. Степень развития заднеглазничных отростков различна, но видовые отличия могут быть обнаружены лишь промерами, так как форма их у всех уток р. *Anas* весьма сходна.

В костном нёбе обнаруживается также большая однотипность. Некоторым исключением является строение костного нёба у широконоски, связанное безусловно с оригинальной формой клюва и проявляющееся в перекресте скуловых дуг с нёбными костями: у всех остальных видов р. *Anas* скуловые дуги отходят от верхних челюстей латерально от нёбных костей. Имеются также отличия в форме нёбной фонтанели: у *A. platyrhyncha* она узкая и продолговатая, у *A. clypeata* такой же длины, но расширена спереди, у *A. acuta* правильной овальной формы, у *A. falcata* вдвое меньших размеров, но правильной формы, у *A. penelope* также вдвое уменьшена и спереди расширенная, а у *A. strepera* тех же размеров, но расширенная сзади. Нёбные кости у всех видов спереди расширены, особенно у кряквы; место отхождения рг. *interpalatini* изменяет общую конфигурацию нёбных костей: у кряквы и шилохвосты эти отростки отходят близ самого костного нёба, и поэтому передние части нёбных костей кажутся особенно широкими. У широконоски они отстоят вдвое дальше, и поэтому нёбные кости приобретают более стройные очертания; то же можно сказать и об остальных видах р. *Anas*. Внутренний край нёбных костей, как и у других видов, заворачивается вверх, образуя более или менее вертикальную пластинку, т. е. *ethmopalatinum*. У кряквы *ethmopalatinum* хорошо выражено, а у широконоски почти отсутствует. У свиязи особенно, а также и у серой утки *ethmopalatina* развиты гораздо сильнее и верхний край их изгибается латерально. Углы *transpalatina* резко выступают у всех, кроме *A. falcata*. Крыловидные кости также имеют хорошие отличительные признаки, которые могут быть исполь-

зованы для диагностики видов. У кряквы и шилохвости они длиннее и с большим расширением на переднем конце, но у шилохвости наружный край их лопастей вогнут, тогда как у кряквы он прямой. У широконоски птеригонды укорочены, с маленькими расширениями и имеют вогнутый наружный край. У остальных видов крыловидные кости очень хорошо развиты, причем расширение их идет постепенно от заднего конца; у *A. penelope* наружный край вогнутый, а у *A. falcata* он, наоборот, выпуклый; у *A. strepera* наружная сторона также выпуклая, но на нижней поверхности имеется глубокое вдавление по всей длине, так же как и у других видов, за исключением *A. falcata*. Квадратная кость не имеет существенных отличий: у всех видов она с укороченными рг. orbitalis, снабженным бугорком на передней поверхности. Суставной отросток дает некоторые отличия в форме взаиморасположения сочленовных фасеток, которые могут быть использованы для видовой характеристики. Сошник совершенно однообразен у всех видов, находится в одинаковом соотношении с костным небом, вклиниваясь в него и сливаясь с ним и, следовательно, участвуя в образовании его. Вся совокупность краниологических признаков заставляет свести в один р. *Anas* все перечисленные виды, вопреки мнению многих орнитологов, пытавшихся, на наш взгляд необоснованно, раздробить род на самостоятельные роды едва ли не в количестве видов.

«Настоящие» утки — типично перелетные птицы, иногда с очень протяженными пролетными путями. Вся жизнь тесно связана с водой как в выборе станций, так и по способам питания. Преобладающая пища растительная. Полигамы, половая зрелость наступает у большинства на второй год жизни. Гнездование на земле, в кладке 8—12 яиц. В виду расхождения мнений различных систематиков, численный состав рода остается неустановленным, но, видимо, не превышает 20—25 видов, распространенных во всех частях света. Птицы, относимые к р. *Anas*, известны с олигогена.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ

- 1(2). Клюв резко расширенный к концу, ширина его у вершины почти вдвое превосходит ширину у основания (фиг. 17). * 8. *A. clypeata* L.
- 2(1). Клюв не расширен к вершине, края челюстей параллельны по всей длине.
- 3(12). Клюв длиннее плюсны.
- 4(5). Верхняя часть клюва (около $\frac{1}{4}$) желтая. Брюшко и подхвостье однообразно черно-бурые. . . . * 2. *A. poecilorhyncha* Forst.
- 5(4). Клюв одноцветный по всей длине. Окраска брюшка резко отличается от окраски подхвостья ($\sigma\sigma$), если же они окрашены одинаково, то имеют темные пестрины на светлом фоне (♀♀).
- 6(7). Зеркало сине-фиолетовое * 1. *A. platyrhyncha* L.

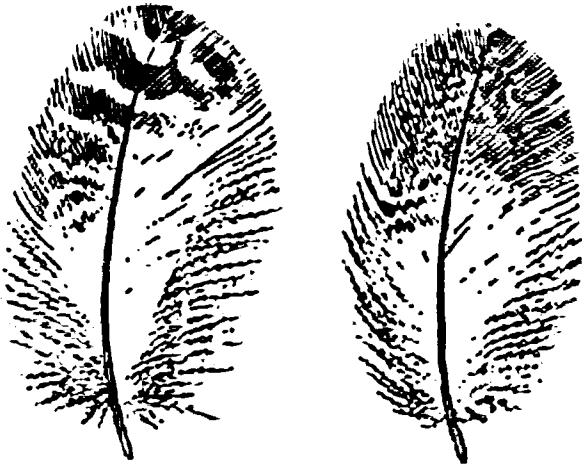
- 7(6). Зеркало иного цвета или совершенно отсутствует в виде ярко окрашенного пятна.
- 8(9). Клюв длинный, 45—55 мм. * 5. *A. acuta* L.
- 9(8). Клюв короче, 35—45 мм.
- 10(11). Наружные опахала внутренних второстепенных маховых чисто белые * 3. *A. strepera* L.
- 11(10). Наружные опахала внутренних из второстепенных маховых черные, у (♂) с синеватым отливом . . . * 4. *A. falcata* Georgi.
- 12(3). Клюв короче плюсны.
- 13(14). Подмышечные белые, с частым серым крапом или поперечными полосками. * 6. *A. penelope* L.
- 14(13). Подмышечные чисто белые или лишь со следами серого крапа * 7. *A. americana* Gm

* 1. *Anas platyrhynchos* L. — Кряква.

Самец в брачном наряде. Голова и шея почти черные, блестяще-сине-зеленые. Эта окраска в нижней части шеи ограничивается узким белым ошейником, не смыкающимся сзади. Основание шеи сзади, лопатки, плечевые и верхняя часть спины буровато-серые, с очень мелкими беловатыми струйчатыми полосками; зоб, его бока и верх груди темнокоричневые. Остальной низ и бока серовато-белые, в мелких поперечных струйчатых полосках, более резко проступающих на боках. Нижние кроющие хвоста бархатисточерные. Нижняя часть спины чернобурая, переходящая в черно-синее надхвостье. 2 или 4 средних рулевых с мягкими стержнями и загнуты вверх полукольцом («косицы»). Мелкие верхние кроющие крыла серо-бурые, большие кроющие с черными вершинами и белой предвершинной полосой. Таким образом зеркальце оказывается спереди окаймленным белой и черной полосками. Второстепенные маховые с блестяще-фиолетовыми наружными опахалами, черной предвершинной и белой вершинной полосками, так что сзади зеркальце обрамлено черной и белой каемками. Внутренние второстепенные — с буро-коричневыми наружными опахалами; третьестепенные — серо-бурые; плечевые беловатые, со струйчатыми полосками. Большие маховые серо-бурые; рулевые светлосерые, с широкими белыми каемками наружных опахал. Клюв зелено-оливковый; лапы оранжевые; радужина бурая. Старый самец летом похож на самку, но от последней может быть отличен окраской хвоста, который после линьки остается почти таким же, как в брачном наряде, реже рулевые с небольшим числом неправильных буроватых пятен или полосок. Обычно также область зоба окрашена темнее, чем у самки, коричневатобурая. Молодой самец (в первом перье) окрашен, как и самка, но легко узнается по окраске испода крыла (фиг. 39): у самца несколько кроющих второстепенных маховых (в области локтевого сгиба) сероватые, со струйчатым рисунком

или серым крапом. Соответствующие перья у самки имеют на сероватом фоне неправильные стержневые или поперечные буроватые пятна или полосы.¹ Кроме того, у самца в это время по бокам поясицы (над бедром) уже вырастает несколько перьев брачного наряда, т. е. сероватых, с тонкоструйчатым поперечным рисунком. Самка взрослая. Верх головы и затылок черноватые, с узкими светлыми пестринками; горло и шея впереди охристо-соловые, без пятен. Через глаз от клюва проходит довольно ясная черная полоска. Весь верх, кроме крыльев, черно-бурый, каждое перо имеет ржавчато-бурое окаймление и такие же полосы, при выцветании почти белеющие. Рулевые в основном беловатые, с крупными косыми бурыми полосами и наствольными пятнами. Низ также однообразно буровато-серый, с менее яркими продольными темнобурими полосами или пятнышками. Крылья, как у селезня.

Клюв оливковый; лапы грязнооранжевые; радужина бурая. Самка молодая от старой трудно отличима. Некоторым признаком может служить рисунок на нижней стороне тела: у молодых птиц наствольные пятна менее четки, несколько расплывчаты и образуют вдоль тела продольные полосы. У старых пятна низа более четки, резко ограничены и имеют более округлые очертания.



Фиг. 39. Перья испода крыла в области локтевого сгиба у молодых крякв, *Anas platyrhynchos* L. Справа — самца, слева — самки.

Размеры: самец — крыло 265—295 мм, клюв 50—58 мм, плюсна 38—50 мм; самка — крыло 235—275 мм, клюв 48—52 мм, плюсна 36—45 мм. Вес 1.75 кг, редко до 2 кг.

Распространение кряквы громадно и захватывает большую часть Палеарктики к югу до северной Африки, Тибета и северной Японии, а также Северную Америку от тихоокеанских берегов до южной Гренландии.

Несмотря на громадное распространение, кряква не образует географических рас, и только популяция, населяющая южную Гренландию, по несколько иным оттенкам оперения и несколько более крупной вели-

¹ Указанный признак надежен и постоянен потому, что относится к перьям, образующим крыло, окраска которого приобретает в первом наряде и остается неизменной во все сезоны.

чине может быть выделена в особую расу *A. p. conboschas* Brehm. У этого же подвида, в связи с жизнью его, главным образом на морских водах, наблюдается интересная морфологическая особенность в виде сильного развития носовых желез, что ведет за собою деформацию черепных костей в межорбитальной области.

* 1а. *Anas platyrhynchos platyrhynchos* L. — Кряква, кряквовая утка, крыжень.

Anas platyrhynchos Linnaeus, 1758, Syst. Nat., ed. X, I:125 (Европа). — *A. p. platyrhynchos* L., Hartert, 1915:1308; Бутурлин, 1935, II:117. — *A. boschas* L., Мельзбир, 1895, I:681; Алфераки, 1900, Утки, I:25; Phillips, 1923, Nat. Hist. Ducks, II:3.

Описание дано при описании вида.

Распространение. Кряква населяет нашу страну от западных до восточных границ. На Мурмане еще гнездится по р. Туломе, но не встречена на морском побережье полуострова. По западному побережью Белого моря (Кандалакшский залив, Соловецкие острова) нередка, так же как у Архангельска. К востоку отсюда граница идет не севернее 66-й параллели, по Печоре найдена у устья Усы, хотя в долине Печоры попадается вообще нечасто. В области Уральского хребта северная граница несколько снижается; встречена по р. Няиси (к югу от Тельпос-иса) и Сев. Сосве, ниже Няксимволя. На Оби под Березовом нередка, в небольшом числе доходя до Салехарда (Обдорска). Далее к востоку вряд ли нормально гнездится севернее полярного круга и под Туруханском уже редка, хотя отдельные особи наблюдались значительно севернее, например у Дудинки. По р. Нижней Тунгуске обнаружена лишь в верхнем течении, т. е. не севернее $61\frac{1}{3}^{\circ}$ с. ш., в бассейне Лены — в устье Вилюя и по долине Алдана. К северу от Верхоянского хребта определенно не распространяется, и никаких указаний на присутствие кряквы в бассейнах Яны, Индигирки и Колымы нет. Для Станового хребта имеются неопределенные сведения Миддендорфа о встрече с нею где-то по линии его маршрута, т. е. между $56-58^{\circ}$ с. ш. По охотскому побережью идет, видимо, значительно севернее, так как на Камчатке обыкновенна, гнездится на о-ве Беринга. На Анадырь лишь залетает. К югу от указанных пределов гнездится повсеместно до границ Союза ССР. Отдельные особи остаются на зиму в странах с умеренно холодной зимой; у нас, например, — под Ленинградом, на Украине и даже в средней полосе европейской части Советского Союза. В большом числе зимует у нас в Закавказье, главным образом по каспийскому побережью, в Туркмении и других Средне-Азиатских республиках, другая часть гнездящихся у нас крякв отлетает в Западную Европу, страны Средиземноморья, Индию, Китай и Японию.

Биология. Факт перезимовыванья кряквы в местностях с достаточно холодной зимой, где воды лишь в силу каких-либо особых местных условий остаются незамерзающими, показывает нетребовательность

птицы к температуре, конечно, при наличии достаточного корма. Возможностью найти его и определяется момент весеннего появления перелетных крякв. Необходимо, однако, оговориться, что, как увидим ниже, для части крякв это условие определено не является предпосылкой как для начала миграций, так и в размещении на зимовках. В этих случаях для понимания явления приходится искать причины его в истории вида, останавливаясь на чем мы сейчас не имеем возможности. Как только в южных частях нашей страны наметится наступление весны, начинается и движение утиных стай. В Туркмении на разливах Мургаба в 20-х числах февраля идет уже валовой пролет кряквы с их иранско-индийских зимовок. То же наблюдается и в Закавказье. С талышских зимовок кряквы трогаются на север в последних числах февраля, а к 10-му марта отлет уже заканчивается, и остаются лишь местные гнездящиеся птицы. Под Ташкентом, где птицы зимуют также в большом количестве, в это же время начинается продвижение стай к северу, а валовой пролет, вместе с прибывшими с юга, происходит с конца февраля, достигая максимальной напряженности в 10-х числах марта. В эти числа передовые стаи кряковых показываются на широте Чкалова и Саратова. Примерно в те же сроки идет валовой пролет на юге европейской территории СССР, северных же границ гнездового ареала кряквы достигает здесь не ранее как через месяц, т. е. к 10-м числам апреля. В Сибири, в южной ее части, птицы появляются в первой трети апреля, севернее, например под Якутском, — 15—18 апреля, на Енисее под полярным кругом — лишь к середине мая. На юге Приморья передовые показываются со второй декады марта, но валовой пролет начинается не ранее середины апреля. В начале пролета, на юге, птицы как бы не спешат в своем движении, на удобных местах задерживаются по нескольку дней, но чем далее к северу, тем более возрастает напряженность явления, как будто птицы дорожат каждой возможностью проникнуть дальше. Лёт идет преимущественно ночью, но нередко и днем. Обычно пролетные стаи состоят из 2—3 десятков особей, и никогда кряквы не образуют на полете таких огромных, сотенных табунов, как это наблюдается, например, для шилохвости или чирков. Это не исключает образования тысячных стай в период пролета на местах кормежек, но, что как раз и характерно, направляясь далее, птицы снимаются и летят малыми обществами. Набрав высоту, они строятся или углом или неправильной линией-фронтом. Высота, на которой летят птицы, различна, обычно келеблется в пределах 200—300 м, что же касается абсолютной высоты, то, следуя своими пролетными путями, птицы переваливают через горные хребты в тысячи метров высоту. Сказанное относится, впрочем, к большинству пролетных птиц. Скорость пролета большинство наблюдателей определяет в 60—70 км в час. Как выяснено путем кольцевания, у кряквы существуют весьма протяженные пролетные пути, идущие не только с севера на юг, но на громадное расстояние с запада на восток и обратно. При

этом наблюдается, что птицы, гнездящиеся на одной территории, имеют одну область зимовок, на другой — другую и т. д. Так, кряквы, населяющие европейскую территорию Союза ССР в ее северных и средних частях на восток до Урала, летят зимовать на север Западной Европы: в Германию, Францию, Данию, Голландию, частью в Англию. Те же, что гнездились на южной окраине европейской части Советского Союза, в южном Приуралье и в западной Сибири, зимуют в странах Средиземноморья на запад до Греции и Италии, частью в Малой Азии. Обитатели средней Сибири, Казахстана и Средне-Азиатских республик отлетают частично в Индию, кряквы Дальнего Востока и Камчатки — в Японию. Все эти факты могут найти свое объяснение лишь в истории расселения вида на нашей территории.

Как на суше, так и на воде кряква чувствует себя свободно. Положение тела на земле почти горизонтально, походка переваливающаяся, ноги слегка наклонены, а сближенные лапы находятся под серединой брюшка. В спокойном состоянии шея изогнута и втянута в плечи. Во время отдыха и сна характерна манера стоять на одной ноге с головой, повернутой назад и положенной между плечевыми перьями. На воде кряква также находится в привычной стихии. Полупогруженное тело лежит горизонтально, шея слегка изогнута. Плавая, птица отталкивается лапами поочередно. В поисках корма, как правило, не ныряет, но легко делает это, будучи раненой или спасаясь от хищной птицы. В последнем случае она ныряет и тогда, когда, преследуемая на лету, едва успевает спуститься на воду. Подобно многим уткам, будучи раненой, может плыть под водой, едва выставив на поверхность для дыхания голову или даже только клюв. При плавании под водой, повидимому, пользуется также и крыльями. Одной из характернейших манер кряквы является ее способность доставать пищу на неглубокой воде. Для этого она погружает в воду переднюю часть тела, которое ставится тогда вертикально, равновесие поддерживается работой лап. Поставив таким образом тело, кряква достает со дна нужный ей корм. Конечно, это — не единственный для нее способ его добывания. На берегу, на грязи, едва прикрытой водой, кряква достает корм, роясь или, как говорят, «щелочка» клювом в поверхностном слое ила. При этом получается характерный звук, по которому нетрудно, например, ночью, обнаружить кормящихся птиц. Состав пищи у крякв очень разнообразен, но все же преобладает растительная, главным образом в виде семян (80% встречаемости). По Тихвинскому (1931), в наибольшем количестве поедаются семена ежеголовника (*Spartanium ramosum*), затем камыша (*Scirpus lacustris*) и рдеста (*Potamogeton natans*). В меньшем количестве идут в пищу семена осок (*Carex*), водяного щавеля (*Rumex aquaticus*), водяной гречишки (*Polygonum amphibium*), кувшинки (*Nymphaea alba*), реже попадают семена стрелолиста (*Sagittaria sagittifolia*), манника (*Glyceria fluitans*), обыкновенного ежеголовника (*Spartanium simplex*), других видов рдеста, развесистой гречишки (*Polygo-*

lum lapatifolium). Нередко встречаются в желудках клубни стрелолиста. Моллюски и другие животные составляют около $\frac{1}{4}$ потребляемого корма. Из них чаще других поедаются жуки, в том числе листоеды (*Donatia*), личинки двукрылых, хирономид, стрекоз. Из моллюсков идут в пищу обычные пресноводные — живородки (*Vivipara*), катушки (*Planorbis*), прудовики (*Lymnaea*), шаровки (*Sphaerium*). Поедание земноводных и рыб составляет, видимо, исключительное явление. Интересные наблюдения над поеданием кряквой и другими утками саранчевых сделаны недавно Формозовым (1937). На степных озерах Казахстана автор констатировал поедание утками пруса (*Calliptamus italicus*). Птицы добывали этих насекомых не только на воде, в которой насекомые массами тонули, но и совершали для их добычи экскурсии в степь, где попутно ловили и других саранчевых. Указанный характер пищи сохраняется и зимой. В желудках крякв, добытых на талышских зимовках Азербайджана на Каспийском море, были обнаружены семена следующих диких растений: *Atriplex littoralis*, *Chenopodium polysperme*, *Echinochloa crus galli*, *Panicum sanguinale*, *Panicum* sp., *Juncus* sp., *Juncellus serotinus*, *Carex* sp., *Scirpus tabernaemontani*, *S. maritimus*, *S. lacustris*, *S.* sp., *Sparganium polyedrum*, *Ruppia maritima*, *Ranunculus arvensis*, *Verbena officinalis*, *Solanum nigrum*, а кроме того, зерна риса. Утята в первые дни жизни питаются по преимуществу животным кормом в виде насекомых и их личинок, но способны заглатывать и относительно крупную добычу, например тех же прямокрылых или взрослых стрекоз. Не игнорируются и семена. Вообще можно сказать, что большого различия в составе корма пуховиков и взрослых птиц почти не наблюдается; различия сводятся лишь к иной комбинации потребляемых объектов. Это зависит от способов добывания утятами пищи, так как кормятся они на поверхности воды или на грязи, не будучи еще в состоянии доставать корм со дна. Мелкие камешки, необходимые для перетирания пищи, утята также заглатывают. Потребление утятами пищи, сходной по составу со взрослыми, обеспечивается строением желудка, сравнительно с величиной молодых очень большого, с сильной мускулатурой.

Наблюдения на местах зимовок показывают, что половой инстинкт пробуждается у селезня-кряквы в середине зимы. Если, примерно, до декабря стайки крякв не имеют определенного состава по полу — в одних преобладают утки, в других селезни, то уже в начале этого месяца все чаще и чаще можно встретить пары этих птиц, а в январе положительно трудно заметить одинокую утку. Одиночки или два-три не спарившихся селезня тоже нередки, что, вероятно, относится к птицам по первому году, а в большей степени может быть объяснено преобладанием самцов среди населения крякв. И теперь, наблюдая общество крякв, кормящихся где-нибудь на лугу, на мелководье или отдыхающих на берегу, без труда можно заметить, что держатся они парами. Более того, между селезнями, находящимися в паре, нередки столкновения из-за самок, и

случается видеть их плавающими около самок в позах, характерных для их брачных игр и даже попытки копуляции. На лету, в стайках, птицы также следуют друг за другом парами. Таким образом весною на местах гнездовий кряквы появляются у нас в виде супружеских пар, и имеющиеся наблюдения над драками селезней, преследующих одну утку, должны рассматриваться как попытки со стороны холостого самца отбить себе самку. Мы подчеркиваем здесь эти моменты, твердо установленные для кряквы, свойственные, видимо, и некоторым другим уткам, чтобы указать на неточность широко распространенного не только в охотничьей, но и специальной литературе мнения о том, что образование утиных пар происходит на местах гнездовья. С прилета кряквы не всегда могут занять свои излюбленные места: разливы и полые воды, отсутствие корма вынуждают их перебиваться, где окажется удобнее, но как скоро откроется возможность перебраться в привычную обстановку, кряквы размещаются на летние квартиры. Осоковые, вообще травяные болота, окраины поросших тростником озер, стариц, старые заросшие пруды, заводи тихо текущих рек — таковы наиболее обычные места, где держатся и гнездятся кряквы. Наличие грязных, топких берегов, заросших стрелолистом, частухой, водяной гречихой и т. п., тем более привлекает сюда птиц.

Как только пара обоснуется на облюбованном участке, брачные игры самца становятся наиболее оживленными. Можно отметить несколько моментов его действий: 1) то как бы лениво, то оживленно плавают в разных направлениях около самки, с резко изогнутой шеей и вытянутой в плечи головой; 2) резким движением птица поднимает тело почти вертикально, в то же время опуская голову так, что почти касается клювом воды, прижимает его к груди и одновременно издает звук в виде свиста или стопа; важно отметить, что этот звук, по устройству своего голосового аппарата, селезень может издавать, только приняв указанную позу; 3) селезень плавает, погрузив переднюю часть тела в воду, хвост расправлен веером и поднят, клюв открыт, слышны короткие, хриплые звуки; 4) голова и хвост одновременно поднимаются вверх; 5) птица как будто прижимается к воде и плавает с вытянутой над самой водой головой и шеей. Самка не является совершенно безучастной в этих играх, и ее также можно увидеть плавающей в позе самца с вытянутой головой. Копуляция происходит на воде; селезень держит утку, захватив клювом перья затылка, утка погружена в воду. То, что называется брачным полетом, у крякв тоже имеет место. Когда встретятся две пары летящих крякв, один из самцов оставляет свою утку, присоединяется к другой паре, и оба селезня как бы состязаются в быстроте и ловкости полета, проделывая в воздухе различные эволюции. Существуют наблюдения, что селезень участвует в выборе места для гнезда (Lorenz, 1935), хотя в устройстве его никакого участия не принимает.

Гнездо кряквы обычного «утинового» типа. Как правило, оно строит-

ся на земле, но известны случаи гнездования на деревьях, обычно в брошенных гнездах других птиц, например у нас в дельте Волги, где поздние разливы долго оставляют затопленными луга и низменности. То же отмечено для окрестностей Киева. Помещается гнездо не всегда около воды, иногда на значительном от нее расстоянии, например на сухой степи, в полкилометре и более от ближайшего озера. Во всех случаях гнездо скрыто в густых кустах, нависшей дерновиной осоки, сплетением ветвей и т. п., вообще хорошо замаскировано. Материал гнезда растительный, более нежный внутри, перемешанный с пухом самки. Оставляя гнездо, утка прикрывает яйца пухом и растительным мусором, собирая его с краев гнезда. Чаще всего утка откладывает 8—9 яиц, предельное число — 14; молодые самки кладут меньшее число. Окраска яиц беловатая, слегка кремовая или слабо оливковая, размеры яиц по длине 52.3—64.7 мм, в ширину 38.0—45.7 мм. Самка сидит на яйцах 26 дней; по некоторым сведениям, если яйца дикой кряквы положить под курицу, то пуховички выклеваются на 2 дня раньше. В первое время насиживания утка сходит с гнезда для кормежки дважды в сутки, утром и вечером, во вторую половину насиживания раз в день, а последние несколько дней перед вылуплением птенцов совершенно не покидает гнезда. Тогда она кормится, срывая траву и листья, которые может достать, сидя на гнезде. Прикрывание яиц, когда самка добровольно оставляет гнездо, имеет значение не только поддержания в нем равномерной температуры: это скрывает яйца от глаз хищных птиц, главным образом болотных луней, а также ворон и сорок. Быть может, в связи с этим у утки выработался инстинкт никогда не взлетать сразу от гнезда, но всегда отойдя от него на порядочное расстояние. Равным образом, возвращаясь к гнезду, самка опускается поодаль и, лишь осмотревшись, пробирается, крадучись, к гнезду. Отношения между самкой и самцом, после того как последняя загнездилась, неоднократно обращали на себя внимание исследователей. Повышенное половое чувство самцов побуждает их преследовать уток, сошедших с гнезда, чтобы покормиться, и неизменно их сопровождать. В свое время наш известный охотник-натуралист Аксаков очень картинно описал, как утка будто бы прибегает к разного рода «хитростям», чтобы незаметно от селезня пробраться к своему гнезду. Факты аналогичного порядка передают и европейские наблюдатели. Семенные железы самца начинают опадать значительно позже того, как у самки закончилась кладка, чем и обусловлено столь различное поведение полов в данный момент. Ко времени вывода молодых селезни уже начинают стадиться.

В среднем можно считать, что от момента прилета крякв до начала гнездования проходит около 20—22 дней. Этим сроком определяется дата, когда в той или иной местности можно находить кладки яиц. Соответственно, примерно через месяц, могут быть встречены первые выводки. После появления на свет птицы остаются в гнезде не более суток,

а затем сводятся самкой обычно на воду. Сверху пуховики черноватые, снизу серно-желтые. Через глаз от клюва до затылка проходит темная полоска, такое же темное пятно в области уха; по сторонам спины и по жничи беловатые пятна. Только что выведшийся пуховик весит 35 г. Те инстинктивные действия, которые в случае опасности обычно наблюдаются у самок многих птиц и которые отвлекают внимание от птенцов («притворяется» не умеющей летать и т. п.), проявляются у кряквы в очень сильной степени. Птенцы в это время затаиваются в траве. В отличие от многих уток, самка водит птенцов только своего выводка, хотя бы большая часть его случайно погибла, так что можно встретить крякву всего с парой утят. Молодые поднимаются на крылья к концу второго месяца жизни (52—53 дня); к этому времени мать оставляет их. Держатся они совместно, родственными стайками, начиная вскоре совершать свои вечерние перелеты на кормежку. К этим группам вскоре присоединяются и самки, успевшие уже перелинять; случается, что период линьки она проводит не покидая выводка. Как утки по преимуществу растительоядные, кряквы любят посещать на перелетах хлебные и гречишные поля. Наевшись с вечера, утки дремлют на тех же местах большую часть ночи, под утро снова кормятся, а с зарей летят на места дневок, где чувствуют себя в большей безопасности — в камыши, на глухие озера и т. п. Покинувшие своих самок старые селезни, в основной своей массе, сбившись в небольшие стаи, не остаются на местах гнездовья, а начинают постепенную откочевку в направлении их пролетных путей. В это время их и застает момент линьки крыльев. Как далеко успевают они отлететь от мест гнездований, — установлено кольцеванием. Так, например, в дельте Волги сменяют маховые перья селезни, оставившие свое потомство в западной Сибири. Календарно линька мелкого пера у старых селезней начинается в конце мая, именно у птиц, гнездящихся в южных районах Советского Союза (Средняя Азия), и недели на 2—3 позже у обитающих на севере. Новая (неполная) линька из летнего в зимний (брачный) наряд также, глядя по широте местности, протекает с конца июля до начала октября. Молодые селезни свой первый «самочий» наряд сбрасывают с конца августа. Интересно, что ранее линяют птицы, выведшиеся на севере, и значительно позже — на юге. Так, в средней Сибири самцы по первому году встречаются в полном брачном перье в начале октября, тогда как в Средней Азии еще в ноябре попадаютя первогодки, перелинявшие едва наполовину. Старые самки начинают линьку также в зависимости от широты места обитания, заканчивая ее более или менее повсеместно к началу октября, после чего наступает вторая, осенняя линька мелкого пера, охватывающая, главным образом, нижнюю часть тела. Тогда же вторично меняются рулевые перья. Маховые перья как у самцов, так и у самок при вторичной линьке не сменяются. Порядок смены перьев на различных частях тела неодинаков у разных особей. В качестве схемы можно указать, что чаще сна-

чала начинают сменяться перья на зобе и верхней груди, затем брюхе, но неизменно отстают бока, в частности крупные перья, прикрывающие сложенное крыло, сменяются последними. Спина линяет несколько позже низа, затем шея и голова. Рулевые перья, смена которых очень растянута, выпадают обычно начиная со средних. От этой схемы наблюдаются значительные отступления, и совершенно не наблюдается того постоянства и закономерности, на которые иногда указывают.¹ Линька молодых птиц и вторичная старых самок проходит в общем медленно, но, поскольку маховые в это время не сменяются, а рулевые выпадают постепенно, осенняя линька не препятствует птицам продвигаться к местам зимовок. Отдельные особи заканчивают ее лишь к декабрю.

Жизнь кряковых уток на местах зимовок проходит однообразно. Постоянных сплоченных стай птицы не образуют, и если случается видеть их в значительном количестве на одном месте, можно наверно сказать, что это скопление случайно, что птицы собралась сюда, привлеченные обилием корма. А будучи испугнуты, они разлетаются по разным направлениям. Равным образом наличием корма определяются условия, в которых предпочитают они оставаться. Это те же, что и летом, окраины поросших камышами озер с грязными, топкими берегами, грязи, рисовые поля; в соседстве моря — его берега, если они достаточно отмелы. Здесь, в частности, кряквы любят проводить часы отдыха. Для птиц, зимующих в этих последних условиях, соленость воды, видимо, значения не имеет. При обеспеченности кормом никаких суточных перелетов птицы не предпринимает.

Как птица, распространенная очень широко, при наличии подходящих условий встречающаяся в большом количестве, кряква служит предметом повсеместного промысла, а по числу добываемых особей занимает едва ли не первое место среди остальных уток. В равной мере она является обычным объектом спортивной охоты. Охотничья практика выработала многочисленные способы добычи ее применительно к различным

¹ Штрейх и Светозаров (*Zool. Jahrbücher*, Bd. 69, 1936—1937, p. 319) утверждают, что смена перьев на отдельных птерилиях, а также хвоста идет всегда одинаково и строго последовательно; что, например, маховые меняются одновременно с 4—7 рулевыми, на голове перья нового наряда появляются не раньше, чем начнется линька спины, и т. д. Смена рулей идет, по их словам, столь закономерно, что момент выпадения той или иной пары может служить индикатором определенного момента в общем ходе линьки. Следующие примеры показывают неправоподобность подобного утверждения: 1) ♂ *juv.*, 30 X, Аральское море. Все мелкое перо сменилось наполовину, все рулевые — старые (первого наряда); 2) ♂ *ad.*, 21 X, Ташкент. Низ тела, кроме боков, вылиняла, интенсивно линяет верх, голова и шея едва запестрели новыми перьями; рули (считая от середины): 1-я пара едва показалась, 2—6-я — свежие, 7-я — старые, 8—9-я — в пеньках; 3) ♀ *juv.*, 15 IX, Свердловск. При общей интенсивной линьке мелкого пера, рулевые: 1, 2, 4, 6—9-я пары — свежие, 3-я — в пеньках, 5-я — отсутствуют (только что выпало); 4) ♂ *juv.*, 30 X, Сидеми. Первое перо, перья брачного наряда появились на боках тела и голове, пробиваются на зобе, все рулевые — старые. Примеры эти можно было бы значительно умножить.

моментам жизни и условиям обитания. Однако из общего громадного количества добываемых крякв лишь самая незначительная часть поступает на рынок, составляя, в основном, предмет личного потребления охотников.

Как известно, кряква является диким предком наших домашних уток. Птицы, путем искусственного отбора не получившие особых признаков, и в домашнем состоянии сохраняют наряд, свойственный их диким прародителям.

* 2. *Anas poecilorhyncha* Forst. — Желтоносая кряква.

Anas poecilorhyncha Forster, 181, Ind. Zool. : 23. (Цейлон).

Самец в брачном наряде. Верх головы и затылок серовато-бурые; от боков клюва через глаз к затылку идет такая же серовато-бурая полоса; подобная же неясная полоска намечается от разреза рта по щеке. В остальном бока головы и горло беловато-палевые. Шея спереди беловатая, в мелких серовато-буроватых пестринках. Шея сзади более чисто серого цвета, сливающегося с остальным буровато-серым верхом. Перья лопаток и плечевые с беловатыми краями. Большая часть спины черноватая, темнеющая к черному надхвостью. Зоб и большая часть груди серо-бурые, в темных пестринках; книзу эта окраска постепенно темнеет и переходит в темнубурое брюшко и подхвостье. Верхние кроющие крыла серо-бурые; большие кроющие с черными вершинами; второстепенные маховые с зелеными или сине-фиолетовыми наружными опахалами и черными вершинами, образующими зеркало, спереди и сзади с черными каемками. Третьестепенные маховые серо-бурые, с белыми каемками по наружному опахалу. Первостепенные маховые бурые; хвост буроватый, с белыми краями перьев. Клюв черный, с желтой вершиной, иногда с оранжевыми пятнами в основании, только самый конец ногтя черноватый; лапы оранжевые; радужина коричневая. Особого летнего наряда самец не имеет. Самка взрослая очень похожа на самца, в общем серее, грудь и брюшко также светлее. Окраска голых частей та же. Молодые птицы светлее самки, с более мелкими темными пятнами снизу.

Размеры: самец — крыло 256—293 мм, плюсна 40—46 мм, клюв 48—60 мм; самка — крыло 240—265 мм, плюсна 38—43 мм, клюв 47—53 мм.

Распространение. Желтоносая кряква населяет всю Индию, Индо-Китай, Бирму, восточные провинции Китая, Корею, восточную часть Монгольской Нар. Республики, Манчжурию, бассейн Амура и Японию.

Систематические замечания. Выделяют 3 подвида. Типичная *A. p. poecilorhyncha* Forst, характеризуется зеленым зеркальцем и присутствием в основании надклювья больших желто-оранжевых пятен; оседла в Индии от Синда до Цейлона и западного Ассамы.

У подвида *A. p. harringtoni* Oates низ тела менее испещрен и в общем светлее, чем у типичной формы; зеркальце зеленое, пятна в основании надклювья отсутствуют. По распространению замещает предыдущую форму от Бирмы и Ассамы на восток, кроме того живет в Индо-Китае до Кохинхины. Нашей стране свойствен третий подвид.

* 2а. *Anas poecilorhyncha zonorhyncha* Sw.—Черная кряква.

Anas zonorhyncha Swinhoe, 1866, Ibis:394 (Нингпо, Китай); Алфераки, 1900, Утки:44; Phillips, 192., Nat. Hist. Ducks, II:97.—*A. poecilorhyncha zonorhyncha* Sw., Hartert, 1915:1912; Бутуллин, 1935, II:119.

От типичной формы отличается сине-фиолетовым зеркальцем и отсутствием желто-оранжевых пятен в основании надклювья (фиг. 40). Размеры те же, вес 0.75—1.5 кг.

Распространение. Областью более или менее обычного обитания этой утки в наших пределах можно считать южную окраину восточной Сибири от Даурии до бассейна Уссури. Редкость птицы и ограниченность встреч с ней затрудняют установление границ гнездового ареала. Наиболее западные находки сделаны близ Кяхты — по рр. Чикой и Буре (в августе), видимо, в качестве залетной раз добыта в верховьях Олекмы и раз под Томском. Встречается по Амуру до Хабаровска; больше находок известно из района Владивостока, бассейна Суйфуна и оз. Ханка, вероятно обитание на советской части Сахалина, так как на японской половине острова обычна. Большая часть гнездовой области принадлежит Японии к югу от южных Курильских островов, также Корею, Манчжурии, северному Китаю и восточной части Монгольской Нар. Республики. Наиболее западные находки в этой стране известны из бассейна Эдера (приток Селенги). Зимой попадает до Филиппин и Хайнана, в общем, однако, не выходя за южные границы гнездового ареала.

Биология. Образ жизни черной кряквы, особенно в наших условиях, изучен очень мало. В районе оз. Ханка черная кряква весной прилетает во второй декаде апреля и в то же время наблюдается уже парами. Держатся они вместе с кряковыми утками. Местами летнего пребывания и, видимо, гнездования служат озера, обильно поросшие водной растительностью. По манере держаться и облику черная кряква сильно напоминает обыкновенную крякву, но может быть отличена от последней белыми пятнами, образованными на боках тела опахалами третьестепенных маховых. Пятна эти заметны и у летящей птицы. Полет также сходен с полетом кряквы. Относительно состава пищи прямых указаний нет; повидимому, она смешанная, животного-растительная. Какие-либо данные о весеннем образе жизни, брачных играх самца и т. п. также отсутствуют. Для ближайшей родственной формы — индийской *A. p. poecilorhyncha* Forst. — есть указания, что игры самца те же, что у кряквы. Судя по тому, что у описываемой птицы оба пола по окраске почти не отличимы, а самец не имеет особого летнего

наряда, можно предположить более длительную жизнь парами, по крайней мере до момента вывода молодых. Подобные отношения между полами как раз характерны для видов, у которых отсутствует половой диморфизм. Гнездо располагается на земле, среди густой травы, строится из растительного материала с обильной выстилкой пухом. В кладке бывает 8—10 яиц, по цвету и размерам сходных с яйцами кряквы.¹



Фиг. 40. Черная кряква. *Anas poecilorhyncha zonorhyncha Sw.*

Пуховики имеют верх тела оливково-бурый; бока головы, шея и пятна по бокам спины и поясницы желто-бурые; полоска, проходящая от основания клюва через глаз, — буроватая, грудь серовато-бурая, остальной низ грязноохристо-желтый. Встречи с пуховиками у нас в Уссурийской области относятся к середине июля. Над жизнью выводков

¹ Б. П. Яковлев (Гнезда, яйца и пуховые птенцы желтоклювой утки. Тр. Общ. изуч. Манчж. края, вып. I, 1927) описывает яйца как грязнобуровато-белые, с размазанными буроватыми пятнами и крапинами, гладкие.

наблюдений нет. По аналогии с другими утками, у которых оба пола окрашены одинаково, можно предположить, что линька самцов и самок наступает в одно время, в конце лета или осенью. И зимой черных крякв редко видят значительными обществами, чаще небольшими стайками, парами или даже одиночками в компании с другими утками, также бакланами или чайками.

На нашем Дальнем Востоке черная кряква служит предметом промысла, в силу редкости птицы, правда, необильного.

* 3. *Anas strepera* L. — Серая утка, серуха, полукряква.

Anas strepera Linnaeus, 1758, Syst. Nat., ed. X, I:125 (Швеция); Мензбир, 1895, I:677; Hartert, 1915:1320; Phillips, 1923, Nat. Hist. Ducks, II:138; Бутурлин, 1935, II:119.—*Chaulelasmus streperus* L., Алфераки, 1900, Утки:68.

Самец в брачном наряде. Вся голова буровато-серая, в мелких темных крапинах, более темная сверху. Подбородок и горло с винным налетом, сгущающимся на шее и переходящим в рыжеватый. Межлопаточная область и бока тела серые, с черным струйчатым рисунком. Спина серовато-бурая, темнеющая к надхвостью; последнее бархатисто-черное, так же как и верхние кроющие хвоста. Зоб и верх груди черновато-серые, с чешуйчатым рисунком, происходящим от того, что каждое перо имеет по краю белую округлую каемочку и параллельно ей более широкую черноватую округлую кайму. Этот рисунок постепенно теряется книзу груди, которая становится почти белой, с сероватым крапом или мелкой поперечной струйчатостью. Подхвостье черное. Верхние кроющие крыла вдоль сгиба сероватые, средние ржаво-каштановые, большие — бархатисто-черные. Первостепенные маховые серые; первые 4 второстепенных пепельно-серые, следующие — с черной каймой по наружному опахалу, самые внутренние чисто белые. Третьестепенные маховые серые; наружные лопаточные серые, с черными струйчатыми полосками, внутренние бледноохристые. Подмышечные белые; рулевые серые, с белыми вершинами. Клюв свинцовый; лапы желтые; радужина бурая. Самка взрослая. Общее оперение верха темнубурое, пестрое от ржавых, при выцветании белеющих каемок и поперечных полосок каждого пера. Верх груди и бока более ржавые, в продольных пестринах; остальной низ белый, с частыми, особенно на брюшке, неясными бурыми пестринами. Крылья в общем окрашены, как у самца, но тусклее, на второстепенных маховых белого меньше, ржаво-каштановых кроющих крыла также меньше, а нередко они и совершенно отсутствуют. Клюв желтоватый; лапы грязножелтые; радужина бурая. Самец летом отличается от весеннего тем, что все части, имеющие струйчатый рисунок, становятся бурыми, пятнистыми, как у самки; плечевые сплошь бурые. Низ тела сильно испещрен округлыми пятнами. Нижняя спина и поясница (не верхние кроющие хвоста) черноматовые, как в весеннем наряде, без рыжеватых каемок на отдельных перьях, чем взрослый самец и может

быть в это время отличен от старой самки. Молодые птицы. При общем характере оперения, сходном со старой самкой, у различных полов уже намечаются различия. У самцов темя почти чисто черное, с легким зеленоватым отливом, общий тон верха темнее, основание шеи и лопатки в узких поперечных охристых пестринах, спина и поясница однообразно черноматовые. У самки темя черноватое, испещренное мелкими штрихами, верх тела светлее, перья лопаток и в основании шеи с широкими каймами без поперечных полосок, перья спины и лопаток с охристыми каемками. Развитие каштанового на кроющих крыла у обоих полов варьирует чисто индивидуально.

Размеры: самец — крыло 250—280 мм, плюсна 38—43 мм, клюв 40—45 мм; самка — крыло 228—255 мм, плюсна 35—41 мм, клюв 37—42 мм. Вес 0.7—1 кг.

Распространение. В основном полукрякva принадлежит южной части нашей страны. Северная граница устанавливается находениями в Витебской области, южных частях Смоленской и Московской областей, в устье Суры, на р. Вятке под Малмыжем, в устье Белой, у Свердловска, Тюмени, Тобольска (редко), Тары и в устье Томи. Далее на восток граница обитания заметно снижается к югу и не выходит из области минусинской лесостепи. Никаких указаний на гнездование полукряквы от Енисея до Байкала нет; в районе последнего встречается под Баргузином. В Забайкалье найдена на Тарей-норе и Аргуни, для долины Амура точных данных нет, на Уссуре является уже редкостью. К северу от этой границы залетает на Ладожское озеро, к Олекминску, на Камчатку и о-в Беринга, Миддендорфом встречена в Становом хребте под 56° с. ш. К югу гнездится до границ СССР. У нас зимует в Закавказье, на Каспийском море и Средней Азии; кроме того — в области Средиземного моря, Малой Азии и Индии. За пределами СССР населяет всю Европу, Малую Азию, Афганистан, Монгольскую Нар. Республику, Манчжурию, в Новом Свете — западную часть Северной Америки.

Биология. Весеннее продвижение к северу серой утки в пределах Советского Союза раньше всего обозначается в Средней Азии. Определенно выраженный пролет начинается здесь с последних чисел февраля, а к середине марта птицы попадают в громадном количестве. Затем пролет слабеет и окончательно угасает к середине апреля. Позже явление пролета начинается в европейской части Союза ССР: на устье Днепра — в середине марта, на Сиваше — в первой трети апреля. На северном побережье Каспия серухи появляются к середине апреля, в это же время они достигают полосы казахстанских степей, в 20-х числах месяца — Чкаловского края. Повидимому, последней третью апреля датируется прилет и в северных частях гнездового ареала. Отлет начинают, как и у других уток, самцы, продвигающиеся к местам зимовок с конца лета, к середине сентября из северных районов обитания птицы уже исчезают, и в это время по Сыр-дарье, например, идет уже определенно выражен-

ный пролет, принимающий характер массового в первых числах октября. На большей части гнездовой области с прилета серух видят уже парами. Повидимому, возникновение пар происходит во время пролета, а может быть, и в конце зимовок. У Зарудного (MS) имеются совершенно определенные указания на брачные игры и спаривание серух в конце февраля. Подобное явление установлено, как известно, и для кряквы. Другой интересной особенностью, подмеченной для этой утки, является то, что на местах гнездовья они устраиваются не рассеянно, а по несколько, иногда по много пар на облюбованном участке, как бы вытесняя тогда других уток, и совершенно отсутствуют в соседних районах. Можно думать, что у них к местам летнего пребывания есть как будто какие-то особые требования. Манеры и повадки серухи не представляют каких-либо особенностей. Полет ее легкий, несколько вертлявый, с воды снимается легко, сразу набирая высоту. Нырять, только спасаясь от опасности или раненая. Стадный инстинкт у серой утки развит менее, больших стай, подобно кряквам, шилохвостям или чиркам, она никогда не образует. Голос серухи самки очень напоминает голос кряквы; селезень издает особый, не похожий на голос других уток крик, который можно приблизительно сравнить с криком ворона, но более коротким, высоким по тембру. Кормится, бродя по земле или на мелководье, роясь клювом в грязи, как и большинство «настоящих» уток, большей частью ночью. Как летом, так и зимою серуха питается почти исключительно растительной пищей, причем в составе корма наибольшую роль играют зеленые части растений — листья, побеги, водоросли, далее корневища и семена. По данным массовых анализов американских исследователей, зимой пища этого рода составляет 97%. Европейские наблюдатели для летнего времени указывают иной пищевой режим с большим количеством животного корма, однако Тихвинский (1931) считает серую утку почти целиком растительноядным видом. По наблюдениям Формозова (1937), гнездящиеся на степных озерах в массе поедают саранчевых. Утята нуждаются преимущественно в животном корме, поедая, главным образом, насекомых.

Обширные речные долины и низменности с озерами, тихие степные речки, лиманы — наичаще привлекают серуху в летнюю пору. Вообще — это утка открытых ландшафтов, и поэтому, очевидно, она не идет далеко в глубь лесной полосы. Брачные игры самцов начинаются вслед за прилетом. Наблюдаются они как на воде, так и на берегу. Поведение самца в это время иное, чем у большинства уток, и прежде всего отсутствует характерная манера закидывания головы на спину. Шея, наоборот, вытянута и поставлена вертикально, и только головой птица делает движения вверх и вниз. Точно так же селезень не имеет манеры прижимать клюв к выпяченному зобу, как это делают кряква или шилохвость. Время от времени он издает громкий, как бы каркающий крик. Хотя, как сказано, на гнездовых местах серые утки появляются уже парами, редко около одной самки играет один селезень, что, видимо, можно объяснить числен-

ным преобладанием самцов среди населения серух. Точно так же обычно можно видеть в это время пролетающую утку в сопровождении двух самцов. Эти перелеты, как думают некоторые наблюдатели, представляют также один из моментов брачных игр (nuptial flight английских авторов). Летящие самцы время от времени производят необычные движения: на мгновение перестают работать крыльями и как бы падают на крыло. Подобный «брачный полет» описывается также для кряквы, шилохвости, свиязи и чирка. Копуляция происходит на воде, причем утка совершенно погружается телом в воду, у селезня на поверхности остается передняя часть тела. Гнездо помещается, как правило, на земле, в исключительных случаях, при больших поздних разливах, как, например, у нас в дельте Волги, бывает на дереве, в старых брошенных гнездах других птиц. В полной кладке насчитывается 7—13 яиц, чаще бывает 7—10. Яйца обычного «утинового» типа, сливочного или слегка оливкового цвета, в длину 56—58 мм, в ширину 37.5—40.6 мм. Утка сидит на яйцах 26—28 дней. Относительно времени откладки яиц, так же как и вывода молодых, большинство наблюдателей говорит, что эти даты сравнительно с кряквой запаздывают на 15—20 дней. В тургайских степях Сушкин (1908) встречал еще во второй половине августа молодых в половину роста стариков; правда, это могли быть и запоздалые выводки. Только что выведшиеся пуховики почти не отличимы от пуховиков кряквы; в общем они выглядят посветлее последних. Так же как и у некоторых других уток, изредка наблюдаются случаи присутствия селезня около гнезда высидевшей самки, а также при выводе. Однако — это случаи исключительные, и, как правило, самцы покидают самок, как только последние сядут на яйца. Линька мелкого пера начинается у них в июле, сначала на нижней стороне тела, затем на верхней, шее и голове, чаще отстают лопатки и плечевые. В конце процесса сменяются маховые, что приходится на первую треть августа. Часть самцов успевает к этому времени откочевать далеко от гнездовых мест. Селезни по первому году первый брачный наряд начинают надевать на местах зимовок, в середине зимы, с января. Смена его идет в том же порядке, что у взрослых, все рулевые меняются. Самка линяет, когда молодые начинают подрастать; если с выводом она почему-либо запоздала, то и линька ее происходит с запозданием. Поднявшись на крылья, выводки перед отлетом совершают обычные для большинства уток вечерние перелеты на кормежки, когда они посещают также и хлебные поля. На зимовках серуха держится небольшими стаями, смешиваясь с другими, сходными по привычкам утками. День проводят на побережьях моря или безопасных для них озерах, вечерами совершают перелеты на кормные места, каковыми чаще всего служат рисовые поля.

На большей части занимаемого ареала, особенно на севере, серая утка составляет меньшинство среди утинового населения, и только в более южных частях по численности она не уступает крякве. Этим соотноше-

нием определяется значение ее как охотничьей и промысловой птицы для разных районов. Что же касается ценности ее как дичи, то она не уступает другим «благородным» уткам, добывается, главным образом, осенью, когда успевает разжиреть, и дает прекрасное вкусное мясо.

* 4. *Anas falcata* Georgi — Косатка, косатый селезень.

Anas falcata Ge rgi—1775, Bemerck. Reise Russl., I:167 („Азиатская Россия“); Hartert, 1915:1324; Phillips, 1923, N t. Hist. Ducks, II:159; Бутурлин, 1935, II:120.—*Eunetta falcata* Ge rgi, Алфераки, 1900, Утки: 62.

С а м е ц в б р а ч н о м н а р я д е. Верх головы от лба до затылка густокоричневый, почти черный; бока головы и шея сзади черно-зеленые, блестящие, с бронзовым или меднокрасным отливом. Перья затылка и части шеи удлинены в широкий хохол. Подбородок, горло и большая часть шеи белые, в нижней части шеи черное, с зеленым отливом, кольцо. Область лопаток и большинство плечевых серые, с темным струйчатым рисунком. На боках зоба струйчатый рисунок становится грубее и переходит в чешуйчатый от белых округлых вершинных и параллельных им черных каемок каждого пера. В нижней части груди чешуйки становятся менее ясными, бока же тела и брюшко сохраняют тончайший струйчатый рисунок. Нижние кроющие хвоста бархатисточерные; по бокам подхвостья соловые пятна, ограниченные спереди бархатисточерной полосой, над которой лежит небольшое чисто белое пятно. Спина чернодымчатая; средние верхние кроющие хвоста серые, с белым крапом, остальные черные. Верхние кроющие крыла дымчатосерые, самые длинные светлее, беловатые или соловые. Первостепенные маховые серо-бурые, вторичные с серо-зелеными наружными опахалами, третьестепенные сильно удлинены в косички (длиннее больших маховых) и серповидно изогнуты наружу — они бархатисточерно-синие, с очень узкой каемкой по краю наружного опахала, белым стержнем, иногда с серым крапчатым внутренним опахалом. Наружные плечевые перья имеют черные внешние опахала, образуя на боках спины 2 продолговатых черных пятна. Хвост серый; подмышечные чисто белые. Клюв черный; лапы серые, с темными перепонками; радужина темнобурая. С а м к а в з р о с л а я. Общая окраска верха черно-бурая; голова в светлобурых продольных пестринах; весь верх, а также плечевые с рыжими каемками и неправильными рыжими пятнами. Весь низ охристо-рыжий, с неясными черными пятнами, особенно обильными на зобе. Крылья, как у самца, третьестепенные не образуют длинных косичек, лишь слегка изогнуты наружу и того же черно-бурого цвета со светлыми каемками. Голые части и глаза — как у селезня. С а м е ц л е т о м очень походит на самку; крылья — как весной, но без длинных третьестепенных (косичек). М о л о д ы е п т и ц ы. В основном близко напоминают самку, но с рядом заметных огличий. Темя почти черное, с зеленоватым отливом, тогда как у самки оно черноватое, с продольными охристыми штрихами. Верхняя

сторона тела черноматовая, отдельные перья с узкими темноохристыми каемками, зашеек и лопатки почти одноцветны. У старых самок весь верх резко пятнистый. Пол молодых птиц намечается в этом возрасте характером перьев на лопатках и зашееке: у самок они вполне одноцветны, у самцов — с неясными охристыми полосками.

Размеры: самец — крыло 230—255 мм, плюсна 35—40 мм, клюв 35—45 мм; самка в общем мельче, крыло от 225 мм. Вес около 0.75 кг.

Распространение косатой утки выяснено еще недостаточно. Западной границей гнездовой области служит определенно Енисей, откуда птица временами залетает и западнее (Томск, Новосибирск и пр.). Наиболее северным находением на этой реке является с. Толстый Нос, т. е. уже в области тундры, но это указание Дрессера противоречит тому, что известно о распространении утки в остальных районах, как правило, не гнездящейся вне лесной полосы. В области Тунгусок косатка уже не редка на гнездовье, встречена на устье Вилюя, под Якутском редка, но по Яне прослежена до устья Адычи. Из бассейнов Индигирки и Колымы находок неизвестно, и, видимо, там отсутствует, еще восточнее найдена у Гижиги и в Камчатке, находки с Командорских островов относятся ко времени весеннего пролета. Наиболее южным пунктом гнездования в бассейне Енисея указывается «Тридцать озер» в системе р. Казыр (Иоганзен, 1929), но это наблюдение стоит особняком, и южная граница более или менее сплошного обитания захватывает все течение Ангары, Байкал, вероятно Селенгинскую Даурию, все Забайкалье, бассейн Амура и Уссури; гнездится на Сахалине. Вне Советского Союза гнездится в восточной части Монгольской Нар. Республики, северной Манчжурии и Японии. Нормальными областями зимовок являются Япония, Корея, Китай и Бирма. У нас в качестве залетной во внегнездовое время и зимой неоднократно добывалась в Узбекистане (Зарудный), кроме того в Иране, Индии и различных странах Западной Европы.

Биология. На Уссури косатки появляются в конце марта, а в первой декаде апреля идет уже массовый пролет, продолжающийся до 20-х чисел этого месяца. В Забайкалье первые показываются около середины апреля. Области Тунгусок птицы достигают лишь к 20-м числам мая, под Якутском добывалась в первой декаде этого месяца, а под Верхоянском, у границы северного распространения, — 26 мая. На пролете косатка особенно больших стай не образует и обычно летит вместе с другими утками. Все наблюдатели характеризуют ее как птицу очень осторожную. Полет ее быстрый, со слабым свистом крыльев, несколько неровный. На воде птица держится легко. Внешне она кажется несколько неуклюжей из-за тонкой шеи, голова же, особенно самцов, кажется непропорционально большой из-за удлиненных и неплотно прилегающих перьев затылка. При согнутой шее эти перья лежат на спине. Голос самки совершенно сходен с голосом кряквы; крик самца — «очень мелодичный, высокий, нежный свист, несколько напоминающий свист кроншнепа

(*Numenius cyanopus*), но слабее и тоньше» (Шульпин, 1936). Крик этот слышен и на полете. Пржевальский видел самцов косатки сидящими на ивах по берегу реки. В смысле стадий описываемая утка не выделяется от других, придерживаясь пресноводных озер и речных заводей с обильной травянистой растительностью по берегам. В таежной зоне любит глухие лесные озера с нависшими или упавшими деревьями, корягами, вообще трудно доступные. Относительно состава корма данных нет, повидимому, преобладает растительный.¹

Брачные игры самцов не отличаются особой живостью. Все сводится к движениям головы и шеи, которые то наклоняются вперед, с общим наклоном передней части тела, то снова выпрямляются. Богатое оперение головы приподнимается, и последняя кажется неестественно большой. По словам Finn'a (1915), самки столь же активно участвуют в игре, принимая те же позы. Наблюдатели брачного поведения самцов в полудиком состоянии сравнивают его с поведением селезня серой утки. Время гнездования запаздывает сравнительно с другими утками. В Уссурийской области в конце июня еще были находимы гнезда с сильно насиженными яйцами. Гнездо косатка строит на земле; оно бывает очень хорошо скрыто среди густой травы и вообще устраивается в трудно доступном месте. Наичаще в гнезде бывает 8 яиц обычной для уток окраски. По большому диаметру они имеют от 53.0 до 58.5 мм, в ширину — от 38.0 до 41.5 мм. Насиживание длится 24 дня (по наблюдениям в полудиком состоянии). Пуховики окрашены сходно с пуховиками свиязи, но никогда не имеют полоски через глаз и пятна в области уха. Над жизнью выводков наблюдений нет. Самцы оставляют уток, когда последние загнездятся, их полная линька происходит, по наблюдениям на Уссури (Маак), в первой половине августа. В начале сентября молодые уже достигают полного роста. Время отлета приходится на последнюю декаду сентября, под Владивостоком добывалась еще 6 октября. Есть наблюдения, позволяющие предполагать, что самцы отлетают самостоятельными стаями, ранее уток и молодых, а на местах зимовок как те, так и другие локализуются обособленными обществами. Молодые птицы — и самцы и самки — линяют на зимовке в январе, кроме мелкого пера сменяя и рулевые.

На нашем Дальнем Востоке косатка служит предметом охоты и промысла наравне с другими утками.

¹ Наблюдения в полевой обстановке, правда немногочисленные, которые удалось сделать автору этой работы, оставили впечатление резкого преобладания среди населения описываемых уток самцов над самками, что вряд ли можно объяснить только одной скрытностью последних. На десяток встреченных селезней не всегда удавалось увидеть одну утку. В коллекциях ЗИН имеется 30 самцов и всего 6 самок, а среди 12 молодых птиц только 2 самки — соотношение, вряд ли объяснимое простой случайностью, тем более, что среди других видов уток соотношения всегда были иные.

* 5. *Anas acuta* L.—Шилохвость, вострохвост.

Anas acuta Linnaeus, 1758, Syst. Nat., ed. X, I: 126 (Швеция); Мензбир, 1895: I: 690.—*A. acuta acuta* L., Hartert, 1915: 1325; Phillips, 1923, Nat. Hist. Ducks, II: 306; Бутурлин, 1935, II: 121.—*Dafila acuta* L., Алфераки, 1900, Утки: 95.

Самец в брачном наряде. Вся голова и большая часть шеи темнобуровато-серые, у старых птиц голова почти коричневая, верх ее темнее, до черно-бурого и черного на затылке. По бокам затылка ясный зеленый или медно-бронзовый отлив. По бокам шеи белая продольная полоса, сливающаяся с белыми спереди шеей, зобом и грудью. Шея сзади, около затылка, черноватая, книзу светлеющая и переходящая в серую окраску верха. Последний, так же как и бока, серый, в темных струйчатых поперечных линиях. Нижняя часть спины серая; бока поясницы палевые; перья надхвостья с темными центрами; удлиненные верхние кроющие хвоста черные, с белыми внутренними опахалами. Брюшко белое, с серой рябью; нижние кроющие хвоста черные. Рулевые удлинены и заострены, 2 средних значительно длиннее остальных (до 200 мм от корня хвоста), черные с металлическим отливом. Верхние кроющие крыла оливково-серые; вершины больших кроющих ржаво-каштановые, образующие полосу спереди зеркала. Последнее образуется окраской второстепенных маховых, имеющих бронзовозеленые наружные опахала с черной предвершинной полосой и белой вершиной. Крайнее второстепенное маховое, ограничивающее зеркало, — серое по наружному опахалу с бархатисточерной каймой. Третьестепенные — серые, с черной серединой. Плечевые черные, с серо-бурыми краями. Первостепенные маховые серые. Подмышечные белые, с серым мраморным рисунком или рябью. Клюв и лапы голубовато-серые; радужина бурая. Самка взрослая. Общая окраска верха тела серо-бурая, с светлыми краями и буроватыми или ржавчатыми пятнами на отдельных перьях. Голова буроватая, в мелких черных продольных штрихах. Низ сероватый, с мелкой темной рябью; ной. Плечевые черные, с серо-бурыми краями. Первостепенные маховые серо-бурые, второстепенные рыжеватые по наружному опахалу, с белыми вершинами и неправильными черными пятнами. Верхние кроющие крыла серые, большие — с белыми вершинами. Таким образом на месте зеркала образуется рыжеватое, без следов блеска, поле с белыми вверху и внизу каемками. Рулевые бурые, обычно с неправильными поперечными беловато-охристыми полосками, средняя пара заметно удлинена (до 100—120 мм). Голые части и глаза, как у самца. Самец летом носит наряд, близкий к наряду самки. Пол может быть определен безошибочно по цветному зеленому зеркалу. Окраска и рисунок на верхней стороне тела бывают двух типов. В одном случае мантия, плечи, спина и надхвостье черно-серые, с серо-оливковыми краями перьев, на некоторых из них струйчатый буроватый рисунок или крап. Некоторые из перьев боков также крапчатые. Другой тип окраски ближе к самочьему, все перья указанных частей тела черно-бурые, с охристыми или буроватыми каемками

и мелкими пятнами. Рулевые у таких особей также со светлыми краями и неправильными косыми полосками, в первом случае эти перья однообразно темносерые. Низ всегда белый, с большим или меньшим количеством округлых серо-бурых пятен. Оба указанных типа окраски географически не локализованы. Нетрудно видеть, что в первом случае мы имеем более прогрессивный наряд, где уже намечаются признаки будущего брачного наряда самца, во втором — более примитивный. Молодые в первую осень походят на самку, от которой легче всего отличаются сильно испещренным продольными серо-бурыми штрихами низом. Пол их легко определяется окраской крыла, которое у самцов имеет зеленое зеркало. Кроме того, у самцов также наблюдается два типа рисунка и расцветки перьев верха, аналогичные тем, что указаны для летнего наряда старых самцов.

Размеры: самец — крыло 260—290 мм, плюсна 39—44 мм, клюв 48—53 мм; самка — крыло 240—266 мм, плюсна 37—42 мм, клюв 42—50 мм. Вес 0.5—1.0, изредка до 1.25 кг.

Систематические замечания. Шилохвосты, гнездящиеся в Северной Америке, описаны за особый подвид *A. a. tzitzihoa* (Vieillot). В качестве отличительных признаков у самцов указывается более широкое, с пурпурным отливом, зеркало и более удлиненные рулевые. По тем 5 экз. американских птиц, которые были у меня в руках, я не могу подтвердить самостоятельности подвида. Пурпурный отлив зеркала наблюдается и у палеарктических птиц, а у виденных американских он как раз зеленый. Что касается длины рулевых, то таковая, крайне непостоянная вообще, и у американских птиц не выходит из пределов колебаний евразийских шилохвостей. При подобном положении дела не остается оснований для выделения расы *tzitzihoa*. Кстати сказать, Baily (Condor, 1925) шилохвостей из Аляски отождествляет с *A. acuta*.

Распространение. Общее распространение шилохвосты громадно и захватывает всю Голарктику. Из числа «настоящих» уток едва ли не далее всех проникает на север. В пределах Союза ССР известны находения: на мурманском побережье, на Канином полуострове, в устье Печоры, до 71° с. ш. на Ямале, в устье Оби, на западном побережье Таймыра у залива Миддендорфа, на южной оконечности Таймырского озера и далее в устьях всех больших сибирских рек до Чукотского полуострова, где не обнаружена лишь по берингову побережью. В бассейне Анадыря, на Камчатке и о-ве Беринга обыкновенна. Южная граница более или менее сплошного гнездования захватывает Прибалтийские республики, северные части Смоленской, Орловской, Воронежской и Саратовской областей. В Заволжье эта граница снижается до 48-й параллели (Камыш-Самарские озера) и через степи Казахстана достигает Зайсана. Восточнее населяет всю Сибирь до южных границ, включая и Уссурийскую область. К югу от намеченной границы известно спорадичное гнездование на Украине (кое-где в районах Киева, Чернигова, Дне-

пропетровска). Обособленная колония населяет оз. Севан в Армении, будто бы изредка гнездится кое-где по Сыр-дарье (р. Бугуиь), в Мервском оазисе и годами в Джетысу (Семиречье). Зимует во всей южной Палеарктике; часть особей достигает субтропической Африки, Индии и южного Китая.

Биология. Наиболее ранний пролет шилохвостей в пределах СССР наблюдается в Талыше, в конце февраля. По Сыр-дарье уже в первых числах марта, на среднем течении этой реки, идет ярко выраженный массовый лёт, продолжающийся до конца месяца. Это раннее появление стоит, очевидно, в связи с возможностью зимовки здесь этих уток, остающихся, правда, в небольшом количестве, и представляет, видимо, один из этапов продвижения к северу шилохвостей, зимовавших в основной массе в Индии. На Балхаше показывается с 10 марта. На европейской южной окраине Союза ССР, на Азовском море, пролет, так же массовый, идет значительно позднее, в первых числах апреля. На дальневосточной окраине нашей страны, на Уссури, первых шилохвостей видят также с начала марта, но валовой пролет наступает недели через 3 и заканчивается в начале мая. Дальнейшее продвижение к северу связывается с ходом весны и открытием вод, так как шилохвость вообще одна из рано прилетающих уток, и чем далее на север, тем более момент ее появления привязан к вскрытию вод. У северных пределов гнездования шилохвости появляются: в Лапландии — в середине мая, на Ямале — в самом конце мая, в устье Енисея — в первых числах июня, в устье Индигирки — с 6 по 8 июня, под Нижне-Колымском — в последней декаде мая, на Анадыре — 1 июня, на Командорах — в конце апреля. Интересно, что наблюдатели, отмечая их появление на севере, говорят о парах, тогда как пролет в южных местностях оставляет впечатление массы птиц, еще не разбившихся на пары. Остается, таким образом, неясным, происходит ли спаривание в процессе пролета, или птицы отлетают с зимовок уже спарившись, но в больших стаях эти пары остаются не подмеченными. Впрочем, существуют наблюдения (Спангенберг, 1937), что на весеннем пролете первыми появляются только самцы, а самки летят дней на 5 позже. Отлет из тундровой зоны затягивается до сентября. Так, на Анадыре последних видели 5 сентября, в дельте Яны наблюдались еще 17-го, в устье Енисея — 15 сентября. Установить сроки пролета и отлета в южных районах затруднительно, так как кочевки самцов до и после линьки, а затем и выводков дают иногда впечатление пролета. Впрочем, эти передвижки по сути дела можно также рассматривать как замедленный пролет, так как в основном птицы следуют в направлении зимовок. Так, Зарудный (MS) для долины Сыр-дарьи говорит об определенно выраженном пролете уже с середины сентября, когда другая часть гнездившихся птиц еще не покинула Арктики. Можно считать, что окончательно нашу территорию шилохвости оставляют с замерзанием вод. Весенний лёт в южных широтах поражает временами своей гранди-

озностью. Птицы летят тысячными стаями, над сушей иногда очень высоко, над водами, в частности над морем, наоборот, очень низко, совсем над водой. Строй полета — длинная волнующаяся линия, отдельные особи держатся близко друг к другу. Вообще полет шилохвосты быстрый, как и у большинства уток. С воды шилохвость поднимается легко, взлетая почти вертикально. Хорошо плавает, но ныряет неохотно, например преследуемая или раненая. По земле передвигается легко. Голос шилохвость подает редко, чаще можно услышать свист самцов во время брачных игр, крик самки напоминает кряканье кряквой. Осторожность составляет одну из характерных черт описываемой утки, особенно в стаях.

В связи с широким распространением, стаями шилохвосты служат различного типа угодья. Предпочтение отдается водоемам неглубоким, с травянистыми берегами и прибрежными грязями. Наличие водной и луговой растительности является одним из необходимых условий, так как шилохвость — утка по преимуществу растительная. По данным американских исследователей, растительные вещества составляют 87.1% пищи и только 12.9% падает на долю животных. Кроме семян рдеста, ежеголовки, осок, болотной гречихи, злаков и т. д., шилохвосты, гнездящиеся в северных широтах, едят лесные ягоды, например чернику, водяницу (*Empetrum*), морошку (в тундре). Манера кормиться на воде или грязи та же, что и у кряквы: процеживание через клюв воды и ила, чтобы выделить годное в пищу. Семена и части растений обычно не отрываются, а подбираются упавшие на воду или на землю.

После прилета шилохвостей можно видеть уже парами, но иногда наблюдаются общества из самки, преследуемой несколькими селезнями. Брачные игры самцов происходят на воде. По своим манерам в это время они напоминают кряквы. Селезень приподнимает тело почти вертикально, распускает хвост, резко изгибает шею вниз, так что клюв почти касается воды и в это время издает свистящий звук. Кроме того, во время плавания около самки слышится другой крик, вроде глухого кряканья. Для гнезда самка выбирает различную обстановку, одним из условий является его скрытость среди травы, кустов, кочек и т. п. Различно положение и к ближайшей воде: иногда гнездо находится в прямом соседстве с водоемом, иногда вдали от него, например на сухом месте по краю леса; Сушкин (1908) однажды нашел в Казахстане гнездо в степи, на расстоянии 6 км от ближайшего озера. При надобности утка сама делает углубление для гнезда, удаляя траву, мох и т. п., которые образуют тогда валик вокруг гнезда; лоток выстилается сухой травой и пухом. Последний обилен по краям гнезда, и им утка прикрывает яйца, сходя для кормежки. Полная кладка состоит из 6—12 яиц, обычное число — 8, во вторичной, вынужденной кладке не бывает более 4 яиц. Они мельче и более продолговаты сравнительно с яйцами кряквы, по окраске варьируют от желтоватого до бледнооливково-зеленого цвета и имеют по большему диаметру от 52 до 61 мм, по меньшему — от 36 до 42 мм.

Кладки яиц были находимы: на юге, по Сыр-дарье, в начале мая, на Уссури — с конца апреля, в северных местностях, в Лапландии, — 8 июня, на нижней Печоре — 5, на Енисее, под полярным кругом, — с 10 по 25, на Вилюе — 18, под Верхоянском — 30, на Командорских островах — в начале июня. Период насиживания определяется в 23—25 дней. Пуховички снизу не так желты, как у кряквы, более сероваты, с менее яркой надглазной полосой, верх тела с беловатыми крапинками, как у кряквы. Инстинкт заботы о потомстве свойствен самке шилохвосты не менее чем большинству уток и выражается в приемах «отвода» от молодых; утята, застигнутые опасностью, искусно прячутся в траве. Питаются они по преимуществу животной пищей в виде нежных личинок водных насекомых.

Покинувшие самок селезни ведут кочевую жизнь. Часть их вскоре же начинает подаваться в направлении пролетного пути, другие остаются в гнездовых районах до конца лета. Какого рода обстоятельства побуждают птиц в каждом отдельном случае то оставаться на летних квартирах, то отлетать, — мы пока не знаем. Но что дело обстоит именно таким образом — свидетельствуют факты. С одной стороны, линяющие нелётные самцы встречаются во всей гнездовой области, а с другой — целые общества их там, где шилохвосты вообще не гнездятся, например в дельте Волги, и где собираются селезни, оставившие свое потомство в западной Сибири. Самая линька начинается у самцов по окончании брачного периода и сначала ограничивается сменой контурного пера. Календарно этот момент зависит от широты места обитания, в общем наступающая ранее на юге и позже на севере. Маховые выпадают после того, как сменится все мелкое перо и птица оказывается в летнем наряде. На севере это бывает в первой трети августа, нелётные птицы в дельте Волги добывались с последней декады июля. Рули сменяются несколько раньше. Перелинивание в новый брачный наряд начинается с конца сентября, но процесс идет неодновременно у отдельных особей. В ноябре большинство линьку заканчивает; последними линяют голова, шея и плечи. Самки начинают летнюю линьку не раньше 10-х чисел августа. В течение ноября — апреля у них происходит линька со сменой мелкого пера, рулевых (иногда частично) и самых внутренних второстепенных маховых. Новые перья имеют лишь незначительные отличия в деталях окраски и рисунка. Поднявшиеся после полной линьки на крылья самцы продолжают свое движение к местам зимовок, появляясь на зимних квартирах частично с начала сентября. За ними следуют самки и молодые. Путем кольцевания установлена сложная и интересная картина зимнего распределения гнездящихся в Советском Союзе шилохвостей. Так, из европейской части СССР они отлетают на зимовку на запад, к берегам северной Европы к западу от Дании, частично доходят до Испании, а по континенту — на юг до Средиземного моря, но не восточнее берегов Адриатики. Сюда, т. е. к берегам Адриатического моря, также в Грецию, на

Балканский полуостров, на северное побережье Африки и Малой Азии, прилетают зимовать шилохвости, гнездившиеся в нашем Приуралье и западной Сибири. Часть птиц, гнездившихся в последних указанных областях, зимует также на юге Каспия. Наконец, шилохвости, обитавшие на юге западной и в средней Сибири, а также в Казахстане, зимуют в Индии. В силу условий зимовок шилохвость становится местами обительницей морского побережья, легко мирится с соленой водой, соответственно изменяя состав употребляемых в пищу организмов, но также не упускает возможности питаться растительным кормом, охотно посещает рисовые поля и т. д.

В силу своей многочисленности, особенно на севере, в местах линьки и зимовок шилохвость — одна из уток, имеющих важное охотничье-промысловое значение.

*** 6. *Anas penelope* L. — Свиязь.**

Anas penelope Linnaeus, 1758, Syst. Nat., ed. X, I:126 (Швеция); Мензбир, 1895, : 693; Hartert, 1915: 1521; Phillips, 1923, Nat. Hist. Ducks, II:167. *Mareca penelope* Gm., Алфераки, 1900, Утки : 47; Бутурлин, 1935, II:122.

Самец в брачном наряде. Лоб и верх головы желтовато-белый, остальная голова и шея ржаво-каштановые, с мелкими черными крапинами, особенно на затылке, вокруг глаза и на подбородке. Зад шеи, межлопаточная область, плечевые, вся спина и поясница серые, в мелких темных поперечных струйчатых полосках. Надхвостье белое в середине и черное с боков. Зоб и бока его серовато-винного цвета, остальной низ чисто белый; нижние кроющие хвоста черные. Бока груди в черных струйчатых полосках. Подмышечные белые, с мелкой серой рябью, отчего выглядят серыми. Верхние кроющие крыла вдоль сгиба серые, остальные белые, самые длинные с черными вершинами. Маховые серо-бурые. Наружные опахала второстепенных блестяще зеленые, с черными вершинами (зеленое зеркальце); удлинненные третьестепенные по наружному опахалу черные, с белыми краями. Рулевые серые, заостренные, средние длиннее остальных. Клюв и лапы свинцовосерые; радужина бурая. Самка взрослая. Голова и шея рыже-бурые, в частых темных пестринках, особенно многочисленных на темени, отчего верх головы кажется более темным, с зеленым блеском. Верх тела серовато-бурый, с светлыми краями перьев, на плечевых и кроющих хвоста эти каймы рыже-бурые. Зоб, верх груди, бока и подхвостье рыже-бурые, с более темной серединой перьев и светлыми вершинами, остальной низ белый. Верхние кроющие крыла буровато-серые, с светлыми каймами; первостепенные маховые бурые; второстепенные черноватые, без блеска, с белыми вершинами. Хвост серо-бурый. Клюв черно-сизый; лапы и радужина, как у селезня. Самец старый летом. Вся голова и шея коричневато-рыжие, в мелких черных, на темени с зеленоватым отливом, пестринках, зашеек, мантия и плечевые черноматовые,

с широкими рыже-бурыми каемками. Перья лопаток, кроме того, с узкими охристыми поперечными полосками. Спина и надхвостье, как у самки. Зоб и бока рыже-каштановые, с более светлыми вершинными каемками перьев. Нижние кроющие хвоста, как у самки. Крыло, как в брачном наряде, с зеленым зеркалом и белыми верхними кроющими крыла. Самец молодой (в первую осень). По характеру окраски напоминает самку, но легко может быть отличен по зеленому зеркалу и верхним кроющим крыла, более испещренным белым. Перья мантии, спины, поясницы и частью плечевые бывают двух типов. В одном случае они одноцветно дымчатые, с сероватыми вершинами. При другом типе окраски эти перья черно-бурые с рыже-охристыми каймами и такими же узкими поперечными полосками. На некоторых из этих перьев имеется мелкий крап.¹ Тот или другой тип нельзя назвать преобладающим. В остальном отличий от наряда самки нет. Самец молодой (в первую весну до летней линьки) носит наряд почти тот же, как старый самец; отличия состоят в том, что верхние кроющие крыла остаются в большинстве серыми, а спина и поясница чернодымчатые, без струйчатого рисунка. Самка молодая осенью почти не отличима от старой. Можно отметить обычно большую одноцветность верхних кроющих крыла и неясную испещренность хлупи. Лучшим отличительным признаком остается строение верхушек рулевых перьев.

Размеры: самец — крыло 255—270 мм, плюсна 37—41 мм, клюв 33—38 мм; самка — крыло 232—268 мм, плюсна 34—40 мм, клюв 30—34 мм. Вес 0.5—0.8, редко до 1.0 кг.

Распространение. Большая часть гнездового ареала связи принадлежит северным широтам, хотя в тундровой зоне эта утка становится уже редкой. Северная граница определяется обитанием на Мурмане, Соловецких островах, изредка на Колгуеве, в низовьях Печоры и северном Приуралье, однако на Ямале не найдена, редка на Вайгаче. За Уралом граница достигает Салехарда (Обдорска), устья Таза, Енисейского залива, устья Хатанги, Лены, Индигирки, Колымы и бассейна Анадыря. На Командорских островах бывает только на пролете. Южная граница проходит, примерно, по линии Псков, Смоленск, Воронеж, Саратов, снижается за Волгой до каспийского побережья, с р. Эмбы проходит в низовья Иргиза, далее к Семипалатинску и оз. Зайсан. Восточнее гнездится до границ Монгольской Нар. Республики и Уссури, где, однако, редка; на Сахалине обычна. Спорадично гнездится в степной части Крыма, может быть в устье Волги, по Сыр-дарье (р. Бугунь) и на оз. Севан в Армении. У нас зимует на побережьях Черного и Каспийского морей и в Средней Азии, также у берегов Европы, в средиземноморских странах, в Иране, Индии, Китае, Японии. Кроме того, населяет северную Европу; в Америке заменена близким видом.

¹ Очень редко, но среди старых самок попадаются особи с подобной же расцветкой и рисунком перьев верхней стороны.

Биология. Картина весеннего пролета связи мало отличается от того, что известно о ряде других уток — шилохвостей, крякв и т. д. В районах, где птицы зимуют, хотя бы и частично, как, например, у нас на Сыр-Дарье, на Каспии, перегруппировки стай и появление новых с юга замечается с начала марта. Случающиеся похолодания приостанавливают иногда это продвижение, но в общем можно считать, что птицы как бы следуют за ходом весны и сразу появляются там, где воды освободились от льда. Проходит, однако, не менее 10—15 дней прежде, чем начинается валовой пролет. По мере дальнейшего продвижения, эти два момента все более сближаются, и на севере утки появляются сразу в больших количествах. Сроки пролета на северной границе гнездовой области определяются: на мурманском побережье началом последней трети мая, в Сибири — частью концом мая, а местами (низовья Индигирки, Колымы) первыми числами июня. Таким образом птицы, гнездящиеся на далеком севере, совершают путешествие с мест зимовок до родины, примерно, в 50—70 дней. Что касается осеннего пролета, то в южной половине страны он также растянут и продолжается весь сентябрь — октябрь; в таких же районах, как Украина, север Каспия, захватывает еще и половину ноября. Пролет идет частью днем, но предпочтительнее ночью и в утренние часы; строй стай — волнистая линия, часто разорванная. Птицы летят высоко, обычно обособленными обществами, и могут быть узнаны по голосам. Полет связи быстрый, легкий; поднимаясь, она резко набирает высоту; с воды может подниматься почти вертикально. Свободно и быстро передвигается по земле. Плавает на воде также свободно, но ныряет только в случае опасности или ранения, когда может проплыть под водой значительное расстояние, чтобы снова появиться где-нибудь в траве, едва выставив голову или даже один клюв. Впрочем, это — манера большинства уток. В летнюю пору и на гнездовье нередко устраивается в тесном соседстве с другими утками, например с шилохвостями или кряквой. Кормится связь всегда предпочитает на суше и мелкой воде, среди водяной и болотной растительности. Больше многих других — это растительноядная утка как на родине, так и на местах зимовок. В пищу идут как семена, так и зеленые части растений, например ряски (*Lemna*); с весны кормится побегам луговых трав или на озимях, где также подбирает зерна, а на зимовках — на рисовых полях. Из животных добывает личинок насекомых, моллюсков и т. д.; ест также рыбку и лягушачью икру.

Род пищи определяет места обитания птицы. Это — также мелкие речки и озера, с травянистыми берегами и болотистыми лугами по соседству. Степень открытости местности значения не имеет, держится связь как на степных, так и лесных водоемах. На больших речных плёсах ее можно встретить только в пролет, когда стайки и пары спускаются на воду на отдых и плывут по течению. Образование супружеских пар происходит ранней весной, во время пролета, и во всяком

случае, на свои северные места гнездования птицы прилетают уже спарившись. Играющих самцов можно видеть уже во время пролета. Селезень плавает вокруг самки, причем перья головы приподняты, также приподняты и распущены удлинненные перья лопаток, шея резко S-образно изогнута. Время от времени он издает резкий свист, который можно передать слогами «вви-у», и в это время делает резкое выбрасывающее движение шей. Иногда на голос одного самца прилетает и подсаживается другой, очевидно не нашедший или потерявший свою пару, и тогда между ними происходят столкновения и драки. При перелетах пар самка, как и у других уток, летит впереди, самец сзади и несколько сбоку от нее. В выборе места для гнезда свиязь руководствуется лишь одним условием — близостью воды, при этом тихо текучей, с богатой растительностью, ситником, камышами и т. п. По своему устройству гнездо не имеет каких-либо особенностей сравнительно с другими утками. Тот же растительный сухой материал, перемешанный с черноватым пухом самки. Кладка содержит 7—10 яиц, редко до 12; молодые самки откладывают иногда и меньше 7. Окраска их обычная «утиная», т. е. сливочно-белая, иногда с оливковым налетом. Размеры яиц по большому диаметру от 50 до 59.9 мм, по меньшему — от 33.2 до 40.7 мм. Утка сидит на яйцах 24—25 дней. Пуховой птенец сверху черноватый, особенно на голове и спине, бока головы рыжеватые, на крыльях буроватые пятнышки. Низ желтоватый. От птенцов кряквы отличаются отсутствием надглазной полоски. Время вывода птенцов приходится, глядя по широте местности, на период от 20-х чисел июня до конца июля. На нижней Печоре пуховики были находимы еще в первой трети августа. Манера самки «отводить» от выводка, а у птенцов способность затаиваться — те же, что и у других уток. Корм молодых, особенно в первое время, преимущественно животный, главным образом личинки водяных насекомых. В поведении самца свиязи после того, как утка загнездится, замечается некоторое отличие от других видов. Он дольше остается около гнезда, навещает самку время от времени уж после того, как присоединится к стае других самцов, а иногда его видят и при выводке. Сушкин (1908) передает интересный случай, когда селезень, плававший с выводком, пытался защитит вместе с самкой молодых и бросался на налетевшего на выводок болотного луня. Однако отмеченные факты участия самца в заботе о молодых и в данном случае скорее следует рассматривать как исключение. Еще не покинув выводка, самка начинает линять, роняет маховые, но ко времени полной возмужалости своих детей успеваает снова стать на крылья. Родственные связи самки и молодых не утрачиваются, таким образом, и тогда, когда в начале августа свиязи начинают совершать свои вечерние перелеты на кормежки. Самцы в это время также успевают перелинять в летний наряд. Линька мелкого пера у них начинается раньше, проходит дружно, одновременно захватывая различные части тела и рулевые, более запаздывает спина. Однако

свой полный летний наряд самцы носят недолго; с конца сентября обычно уже вновь появляются перья брачного наряда, а в конце октября можно встретить селезней в почти полном весеннем пере. Молодые самцы перелинивание в брачный наряд начинают позднее — в ноябре; смена перьев идет очень постепенно, у отдельных особей не успевая закончиться ко времени возвращения на родину. В эту линьку перья спины, поясницы и верхних кроющих крыла у них не сменяются, рулевые вырастают новые. Обращает на себя внимание зимняя линька самок — старых и молодых. Она захватывает большую часть птерилий, хвост и самые внутренние из второстепенных маховых. Благодаря замедленности этого процесса, как правило, успевают смениться далеко не все перья, и прилетающие к нам птицы выглядят «пестрыми»: среди большинства обношенных темнодымчатых перьев выделяются более темные, черно-бурые, с рыже-охристыми краями или (на лопатках) поперечными каемками. К моменту гнездования процесс линьки, видимо, приостанавливается, по крайней мере при самом тщательном осмотре майских и июньских самок вновь пробивающихся перьев обнаружить не удастся. Говоря о линьках связей, нельзя не обратить внимание на первый юношеский наряд самца. Как уже указывалось, он имеет два типа перьев на верхней стороне тела: более «самочьего», примитивного, и с более усложненным рисунком, где уже намечается поперечная полосатость, в дальнейшем усложнении переходящая в струйчатость. Интересно, что на отдельных перьях можно заметить как полосатость, так и появление крапчато-струйчатого рисунка. Характерно, что того же типа перья мы находим в летнем наряде старого самца, как и то, что подобное более прогрессивное оперение имеет, примерно, половина молодых самцов. Известно, что в общей схеме летний наряд старого самца является его первоначальным брачным. Таким образом перед нами как бы три этапа в образовании брачного наряда самца, в частности струйчатого рисунка: первые стадии его у части молодых самцов (поперечная полосатость), дальнейшая эволюция — в летнем наряде старого самца (появление крапа и струйчатости) и, наконец, наиболее сложный струйчатый рисунок в брачном пере.

На зимовках связи не образуют отдельных стай, держатся вместе с другими утками и легко мирятся с соленой морской водой. Их кормом и здесь в значительной мере являются семена трав и водорослей; кроме того, наблюдаются ежесуточные поздневечерние перелеты на луга, рисовые поля, где, если птицу не тревожат, она остается и на день. Территориальное распределение по районам зимовок гнездящихся в Советском Союзе в основном то же, что и других уток, например крякв или шилохвостей.

Охотничье-промысловое значение связи не меньше большинства других «настоящих» уток, особенно при ее широком распространении и многочисленности. На местах зимовок, главным образом в Дании, их добы-

вают в большом количестве, пользуясь известными ловушками койе, а у английских берегов — с лодки, стреляя из тяжеловесных уточниц (punt). В Иране с успехом практикуется лов сетями на перелетах. Упоминаем об этом, так как во всех этих случаях добывается значительное число свиязей, само собой, как и других уток, гнездившихся и выведшихся на нашей территории.

*** 7. *Anas americana* Gm.—Американская свиязь.**

Anas americana Gmelin, 1789, Syst. Nat., I, 2: 526 (Луизиана); Hartert, 1915: 1323; Phillipps, 1923, Nat. Hist. Ducks, II: 189.—*Mareca americana* Gm., Алфераки, 1900, Утки: 59; Бутурлин, 1935, II: 123.

Самец в брачном наряде. Верх головы от лба до затылка соловый. Вокруг глаза черное кольцо, соединяющееся с черным, блестяще зеленым, вытянутым от глаза к затылку пятном. Остальная голова и шея серо-бурые, с многочисленными мелкими черными, с металлическим блеском, штрихами и пятнами. Зоб и бока темного сероватинного цвета. Последние с поперечными черными струйками. Лопатки и плечевые серые, с густовинным оттенком, черноструйчатые. Спина и средние кроющие хвоста серые, с поперечной рябью; боковые кроющие хвоста черные. Верхние мелкие кроющие крыла (по краю сгиба) серые, остальные белые, самые длинные с черными вершинами. Первостепенные маховые серо-бурые, второстепенные по наружному опахалу черные, в средней части блестяще зеленые. Третьестепенные удлинненные черные, по наружному опахалу с серой каймой, серо-бурые по внутреннему опахалу. Подмышечные чисто белые, иногда у вершины с мелким серым крапом. Клюв и лапы серо-голубые; радужина бурая. Взрослая самка. Очень походит на самку нашей свиязи; голова более сероватая; клюв и лапы, как у самца. Самец летом. В общем окрашен, как самка, но более интенсивно, бурые тона более ржавчаты. На крыле белое поле от верхних кроющих крыла. Молодые птицы похожи на самку, но тусклее; у самца обыкновенно уже имеется небольшое зеркальце.

Размеры те же, что у нашей свиязи.

Распространение. Гнездится в Северной Америке от берегов Аляски и Калифорнии до Гудзонова залива и области Великих озер. Однажды (в мае 1883 г.) на о-ве Беринга была найдена мертвая самка. Зимует в субтропических частях Северной Америки и изредка на Гавайских островах. Залетает к берегам Европы.

Биология. Как сообщают американские наблюдатели, образ жизни американской свиязи во многом сходен с нашей. На гнездовых местах она появляется вместе с вскрытием вод, в южных штатах Канады — в середине апреля, на Аляске — в начале мая. Быть может, более чем наша свиязь, американская — чисто пресноводная утка, даже на зимовках предпочитающая озера и реки морскому побережью. Гнездо-

вые станции — стоячие и тихо текущие воды с богатой водной и прибрежной растительностью. Пища — почти целиком растительная (92%), в том числе и зимою. Поведение самца во время брачных игр, место и устройство гнезда — те же, что и у нашей свиязи. Обычная кладка — 10 яиц, вполне схожих с яйцами наших птиц, насиживание 22—24 дня. Самцы оставляют самок с начала периода насиживания, стайки их наблюдаются с конца июня, линька начинается в июле.

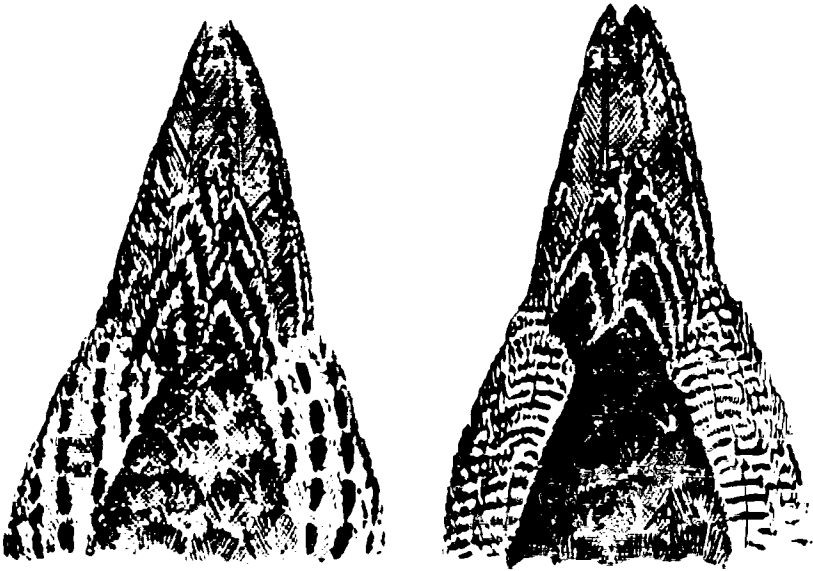
Обращает на себя внимание факт столь редкого появления американской свиязи в наших пределах, в частности отсутствие на Чукотском побережье, в то время как по берегу Аляски гнездится от залива Коцебу до устья Юкона. Таким образом она оказывается целиком привязанной к материкам Америки. Факт этот нельзя не расценивать как хороший показатель весьма давней связи ее с Новым светом. А с другой стороны, птицы встречены зимой на различных Гавайских островах — Мауи, Оау и др., как будто они «знают» о существовании этих участков суши, затерявшихся на океанских просторах на расстоянии тысячи километров от населяемого ими материка.

* 8. *Anas clypeata* L. — Широконоска, сокун.

Anas clypeata Linnaeus, 1758, Syst. Nat., ed. X, I: 124 (Швеция); Мензбир, 1895, I: 665.—*Spatula clypeata* L., Алфераки, 1900, Утки: 121; Hartert, 1915: 1328; Phillips, 1923, Nat. Hist. Ducks, III: 10; Бутурлин, 1935, II: 115.

Самец в брачном наряде. Голова и шея черные, по бокам с пурпурно-синим налетом. Узкая продольная черноватая полоса сзади шеи соединяется с серо-бурой межлопаточной областью; спина и надхвостье черные, с сине-фиолетовым отливом. Зоб и бока его белые; грудь и брюшко светлокорицевые; по сторонам надхвостья белые пятна; нижние кроющие хвоста черные, с сине-зеленым отливом. Бока тела одного цвета с грудью. Самые длинные задние перья, прикрывающие сложенное крыло, — соловые, с темным крапом. Лопаточные перья белые, с поперечной рябью; плечевые черно-бурые, с белыми центрами, самые длинные плечевые голубые на наружном опахале, черные на внутреннем и с белой полосой вдоль стержня. Первостепенные маховые бурые, второстепенные бурые по внутреннему и блестяще зеленые по наружному опахалу (зеленое зеркальце). Большие кроющие крыла с белыми вершинами, так что спереди зеркальце окаймлено белой полоской. Мелкие верхние кроющие крыла сизо-голубые. Два средних рулевых бурые, остальные почти белые, с буроватыми неправильными пятнами. Клюв черный; лапы оранжево-красные; радужина желтая. Самка взрослая. Голова и весь верх коричнево-бурые; перья головы в узких продольных рыжеватых штрихах, остальной верх в округлых рыжеватых пестринках от рыжеватых каемок каждого пера, на перьях надхвостья, кроме того, имеются бурые поперечные пестрины. Горло светлее головы, с рыжеватым налетом, остальной низ охристо-соловый, в мелких бурых пестрин-

как. Крылья, как у самца, голубой цвет кроющих не так чист, грязноватый; зеркало очень бледное, мало выделяющееся. Все третьестепенные, плечевые и лопаточные одного цвета со спиной, пестрые. Хвост, как у самца, но более испещрен. Клюв буро-оливковый; лапы грязнооранжевые; радужина желто-ореховая. Самец летом походит на самку, но отличается более ярким зеркальцем и кроющими крыла, а также чисто черными, без пестрин, спиной и надхвостьем. Кроме того, по сторонам надхвостья, на месте белых пятен — соловые, с мелкой поперечной рябью или полосками (фиг. 41). Молодые птицы окрашены, как самка,



Фиг. 41. Широконоска, *Anas clypeata* L.

Справа — рисунок по сторонам надхвостья у молодых самцов (в первую осень), а также старых в летнем наряде; слева — окраска тех же частей у самок во всех возрастах.

но более одноцветны сверху; зеркало и верхние кроющие крыла очень тусклые, но у самцов все же более яркие. Пол молодых птиц, вполне оперившихся, может быть определен по признаку, указанному для летнего оперения самца: соловое поле по бокам надхвостья, с более или менее широкими буроватыми поперечными полосками у самцов; у самок на этом месте, на том же фоне, бурые округлые пятна. Клюв зеленовато-желтый.

Размеры: самец — крыло 225—260 мм, плюсна 32—38 мм, клюв до 70 мм; самка — крыло 205—230 мм, плюсна 30—35 мм, клюв до 65 мм. Вес 0.5—0.7, редко до 1.0 кг.

Распространение. Ареал обитания широконоски захватывает весь Советский Союз от западных границ до тихоокеанского побережья. На крайнем северо-востоке она добывалась летом на Анадыре, однако

прямых данных о гнездовании здесь нет. На Чукотском полуострове не найдена. На европейском севере СССР обитает в Карело-Финской ССР (до мурманского побережья, видимо, не доходит), найдена в низовьях Печоры, где, однако, редка; далее к востоку — у Салехарда (Обдорска) и в устье Таза. Из приенисейских тундр сведений нет, встречена на р. Б. Балахне, в юговосточной части Таймырского полуострова (Е. Яковлев, устное сообщение). Из тундровых частей Якутии находок неизвестно. На Командорских островах бывает только пролетом. К югу распространена до границ СССР; в северных частях встречается вообще значительно реже и гораздо более многочисленна в лесостепной и степной зонах. Зимует у нас в Закавказье, на Каспийском море и в Средней Азии; кроме того, в Средиземноморской области, Индии и Китае. Кроме всей Европы, населяет также западную половину Северной Америки.

Биология. Большинство наблюдателей сходятся на том, что широконоска прилетает значительно позднее многих других «настоящих» уток и, примерно, на 2 недели позже кряквы. В Средней Азии пролет начинается в середине марта. В южном Приуралье она появляется около середины апреля, валовой пролет наступает дней через 10; на средней Волге дата пролета приходится около 20 апреля. В южной части Сибири этот срок переносится на конец апреля, но в Уссурийскую область прилетает значительно раньше, в конце марта, массовый лёт идет во второй трети апреля. В те же сроки происходит пролет в южном Казахстане, на оз. Балхаш. Следует, однако, заметить, что различие в сроках появления широконоски сравнительно с другими утками обращает на себя внимание лишь в более южных частях гнездового ареала. У северных пределов обитания, где весна запаздывает, где всякая водяная птица не может появиться раньше образования первых полыней, там такой разницы не наблюдается, и описываемая утка показывается еще в обстановке самой ранней весны, одновременно с кряквами, гоголями, крохальями, как в том мог убедиться автор этих строк по наблюдениям в Сибири, под 61° с. ш. Осенний отлет начинается в 10-х числах сентября и в течение месяца заканчивается более или менее повсеместно. Несмотря на широкое распространение широконоски, все же ее правильнее рассматривать как обитательницу, главным образом, южной, безлесной зоны. На степных, камышистых озерах с богатой водной растительностью эта утка гораздо более многочисленна, чем на глухих лесных озерах или речках. Как во время пролета, так и тем более на гнездовых местах широконоска не образует больших стай, а гнездится очень рассеянно, хотя не избегает соседства других уток. По повадкам она мало отличается от других «настоящих» уток и, кроме формы клюва и оперения, внешне обращает на себя внимание более компактной, короткой фигурой и короткой шеей. На кормежке широконоска держится или на топких, грязных местах, либо на самой неглубокой воде, и в это время характерна ее поза с вытянутой шеей и головой, погруженной на дно, которой она поводит из сторон

в сторону. Плавая, кормится редко; к нырянию за пищей почти не прибегает, и если и достает ее иногда на некоторой глубине, опуская голову в воду, то на очень короткое время и не ставит тело так вертикально, как это делает, например, кряква. Пища широконоски состоит на $\frac{1}{3}$ из животного и на $\frac{2}{3}$ из растительного корма. В первом преобладают пресноводные моллюски (главным образом *Vivipara contecta*), частично поедаются личинки насекомых, изредка ракообразные и мальки рыб. В состав растительного корма входят семена, в том числе общеизвестных водяных лилий, ежеголовки, щавеля, осоки, нежные стебли трав, водоросли, на зимовках семена риса. Мнения большинства наблюдателей сходятся на том, что — это одна из наименее осторожных уток.

С прилета широконосок можно видеть уже парами, хотя и отмечены случаи, когда одну самку преследуют несколько самцов, между которыми завязываются в воздухе драки. Игра самца не отличается оригинальностью и сводится к покачиваниям головы вверх и вниз на вытянутой вперед шее, причем эти движения сопровождаются коротким, низким, хрипатым кряканьем. Самка отвечает подобными же, правда, менее выраженными движениями. В устройстве гнезда каких-либо отличий от других уток указать трудно. Оно, как обычно, строится на земле, на сухом участке, иногда в значительном отдалении от воды, либо в траве, либо среди зарослей тростника. Основной материал его — сухие растительные остатки с обильной примесью черноватого, с белыми кончиками, пуха. Число яиц в кладке варьирует от 8 до 14, чаще — 10. Они бледножелтовато-оливкового или серо-зеленоватого цвета, по большему диаметру имеют от 48 до 58 мм, по меньшему — от 34 до 39 мм. Инкубационный период длится 22—24 дня. Пуховики очень похожи на птенцов кряквы; клювик расширен мало, с мягкими краями надклювья. Интересно отметить, что утята охотнее и чаще ныряют, чем взрослые птицы. Самцы оставляют свои пары, как только самки сядут на яйца, и вскоре, собравшись небольшими обществами на глухих недоступных местах, начинают линять. В зависимости от широты местности, процесс линьки начинается не одновременно, раньше всего на юге, например в Средней Азии в середине июня, и месяцем позже на севере. Раньше всего перелинивает низ тела — грудь и брюшко, затем зоб и его бока, далее верхняя сторона — лопатки, плечи, спина и поясница, последними — голова и шея. Крупное перо — маховые с их кроющими и рулевые — через месяц после начала линьки. Летний наряд носится у большинства до середины октября, но у некоторых уже в сентябре начинают пробиваться перья брачного наряда. Появление их на разных частях тела идет в том же порядке, что и при летней линьке, и заканчивается в декабре. Перья хвоста при этой линьке также сменяются. Молодые самцы линяют позже; некоторые к весне не успевают надеть полного наряда и прилетают к нам с остатками юношеского пера. Старые самки линяют в августе, а с середины зимы по апрель вторично сменяют часть контурного пера и некоторые

рулевые. Самцы по первому году, по некоторым данным, еще не принимают участия в брачной жизни.

Широконоска вполне может считаться промысловой уткой, и лишь относительно меньшее число ее среди других родственных птиц придает ей, как объекту охоты, второстепенное значение.

12. Род **MARMARONETTA** REICH. — УЗКОНОСЫЙ ЧИРОК

Reichenbach, 1852, Av. Syst. Nat. : IX (тип *Anas angustirostris* Mén.).

Мелкие утки, величиною с чирка-трескунка. Клюв длинный, хотя и не превышает длины головы, ширина его одинакова по всей длине. Ноготок занимает около $\frac{1}{3}$ надклювья и резко, почти под прямым углом, свисает вниз. Пластинки по краям челюстей невысокие, но частые, тонкие. Ноздревые отверстия почти круглые, лежат в основной четверти надклювья. Оперение на боках надклювья не выдается вперед, а по хребту выступает острым мысиком. Подбородок почти голый, так как оперение горла очень немного выдается между ветвями нижней челюсти. Крылья длинные, хотя и не доходят до конца хвоста. Рулевых 7 пар, вершины их тупые; форма хвоста слегка округлая. Перья надхвостья прикрывают хвост немного более чем наполовину, перья же подхвостья достигают конца хвоста. Плюсна короче среднего пальца с когтем; задний палец хорошо развит, с узкой кожной лопастью. Оба пола окрашены одинаково; металлически-блестящие участки в оперении отсутствуют. Линька, повидимому, двукратная.

Череп средних размеров, суженный, с более заостренным клювом, чем у чирков. Pr. praefrontales едва обособлены, как бы загнуты медиально. Lacrymalia широкие, слегка отклоненные назад, с закругленным нижним концом. С внутренней стороны их имеются сильно развитые выступы, обращенные в сторону межглазничной перегородки; так как они отходят значительно впереди от зачаточных estethmoidea, то глазница все-таки не отделяется костной стенкой от носовой полости. Будучи очень массивными по внешнему виду, слезные кости в действительности сильно пневматизированы. Над предглазничной впадиной имеется с каждой стороны глубокое вдавление, не вполне прикрытое тонкими кожаными пластинками. Pr. sphenotici длинные, одинаковой ширины на всем их протяжении.

Костное небо с узким for. palatinum, имеющим почти параллельные края. Небные кости, вначале очень широкие и далеко расходящиеся своими передними концами, несколько отступая, резко сближаются и суживаются, а сзади, вновь расширяясь, образуют резко выступающие углы transpalatina, направленные назад и слегка охватывающие передне-наружные части pterigoidea. Pr. interpalatini отсутствуют. Pr. zygomatici maxillae срастаются с небными костями по их наружному краю на значительном протяжении. Крыловидные кости постепенно расширяются; на их нижней поверхности по всей длине имеется легкое вдавление. Сошник

ровный, мало углубленный, не доходящий своим нижним ребром до уровня нёбных костей, но сростается с костным нёбом. Квадратные кости обычного характера.

Единственный вид рода связан в своем распространении с Средиземноморской подобластью.

* 1. *Marmaronetta angustirostris* (Mén.) — Узконосый или мраморный чирок.

Anas angustirostris Ménétries, 1832, Cat. Rais. Cauc. : 58 (Ленкорань); Мензбир, 1895, I : 674; Hartert, 1915 : 1327; Phillips, 1923, Nat. Hist. Ducks, III : 3.—*Marmaronetta angustirostris* Mén., Алфераки, 1900, Утки : 107; Бутурлин, 1915, II : 111.

Самец в брачном наряде. Голова буровато-серая, сверху с рыжеватым налетом. Перья затылка удлинены в короткий хохолок. Вокруг глаза и от него к затылку буроватое пятно. Щеки и шея в мелких бурых крапинках. Весь верх, в том числе и плечевые, серо-соловый; темные перья имеют округлые вершинные, нерезких очертаний пятна, отчего получается пятнистый (мраморный) рисунок. Также окрашены и бока тела, весь низ беловатый, с более четкими пятнами на зобу и подхвостье. Большие маховые буроватые, с серыми наружными опахалами, к вершине серебристыми, остальные — серо-соловые; все верхние кроющие крыла того же цвета, с светлыми вершинами. Подмышечные белые, у вершины серо-буроватые. Рулевые серые, средние буроватые в основной части. Клюв серый; лапы бурые; радужина бурая. Самка взрослая. Почти не отличима от самца, пятно на боках головы меньше, затылочные перья не удлинены. Молодые птицы походят на взрослых; все тона тусклее, пятна менее четки, расплывчаты, низ грязнобелый.

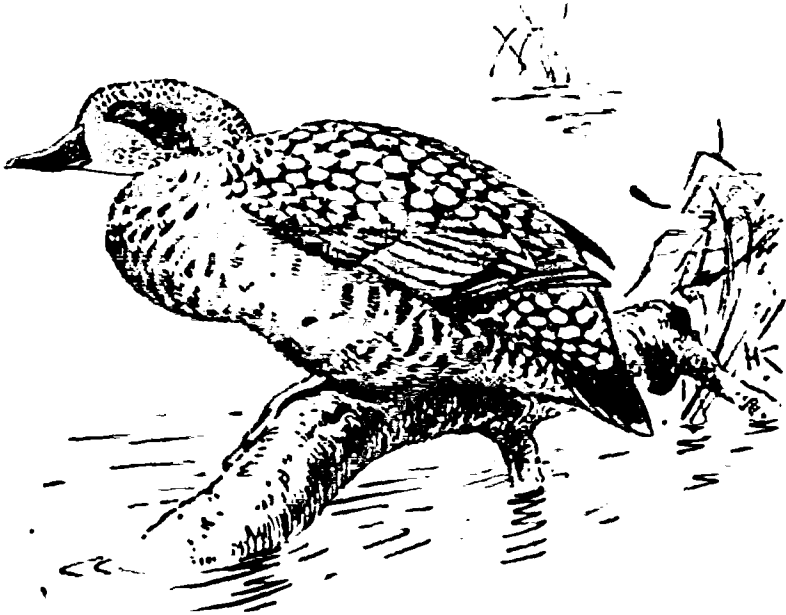
Размеры (самец и самка): крыло 189—212 мм, плюсна 35—37 мм, клюв 40—49 мм.

Распространение в нашей стране довольно ограничено и связано с Арало-Каспийской низменностью. Западную границу составляет каспийское побережье от Талыша до устья Волги и далее к северу до Урды (Ханской ставки) и Камыш-Самарских озер. Чаще гнездится в низменностях по бассейнам Сыр-дарьи и Аму-дарьи, Мургаба и Теджена. Весною добывался в Армении, раз встречен у Днепропетровска, известны залеты к Горькому и на оз. Ильмень. Большая часть гнездового ареала принадлежит Средиземноморской области как по европейскому, так и по африканскому побережьям на запад до Испании, а также Малой Азии и северозападной Индии. С этими же странами связаны, повидимому, места зимовок наших птиц.

Биология. В некоторые годы мраморный чирок, повидимому, остается зимовать в прикаспийской части Азербайджана; во всяком случае, февральские находки его здесь известны. То же можно сказать о местностях по Мургабу и Теджену в Туркмении. Однако большинство птиц определенно отлетает куда-то южнее, и за время своих зимних ис-

следований в Талыше в 1934, 1935—1936 и 1937 гг. автору настоящей работы встречаться с ними не приходилось. В заливе им. Кирова мраморные чирки пролетают не ранее самого конца апреля и в первых числах мая. Когда появляется эта утка на нижней Волге — остается точно не установленным, но, во всяком случае, когда в дельте уже стоит полая вода. В Туркмению тоже прилетает поздно, судя по тому, что начало кладки яиц приходится на время не ранее середины мая. Наиболее излюбленные станции птицы — небольшие озера с илыстыми, топкими берегами, поросшими кустами и камышом. Подобные заросли являются для нее теми укромными местами, куда потревоженная, даже выстрелами, птица спешит укрыться и где лишь при дальнейшем преследовании начинает поодиночке срываться, но и тогда далеко не улетает. Вообще все наблюдатели отмечают ее большую доверчивость, а в движениях медлительность. Если из пары убита одна утка, другая, сорвавшись после выстрела, снова подсаживается к убитой. И только в стаях, во время пролета, птицы обнаруживают большую осторожность. В манере держаться мраморный чирок обнаруживает некоторые интересные особенности. Когда пара или стайка птиц плавают на озере, они предпочитают находиться близ берега, причем для отдыха любят взбираться на низко нависшие над водой кусты (фиг. 42). В парах это положение обычно занимает самка, самец же остается на воде, под тем же кустом. В этих случаях на фоне просвечивающей листвы, среди темных пятен зелени и бликов воды, птица становится издали совершенно незаметной. Достаточно отвести глаза, чтобы потерять из вида ее неподвижную фигуру. Скромный пятнистый наряд в данной обстановке оказывается для нее прекрасной маскировкой. Летает мраморный чирок довольно быстро, легко, но все же полет его не может сравниться с полетом обыкновенного чирка-свистунка. У плавающей птицы передняя часть тела заметно более погружена в воду, а хвост приподнят кверху. Кормиться предпочитает на берегу, роясь в иле и зарослях болотной растительности; для добычи пищи не ныряет. Пища — смешанная, животнo-растительная: личинки насекомых, моллюски, черви, семена, корневища и побеги трав. Поведение самцов и самок во время брачных игр остается неопиcанным, но повидимому, оно не представляет ничего оригинального, судя по замечанию Зарудного (MS) о том, что «при полете эта утка иногда опускает шею и одновременно приподнимает голову, и это я наблюдал не только в период любви, но и в другое время, хотя и реже». Гнездо, как правило, строится на земле, но нет основания не доверять сообщению, что в дельте Волги гнезда помещаются иногда в старых вороньих гнездах. Последнее известно и для других уток, например для кряквы, а в условиях волжской дельты, в пору разлива, птица всегда может оказаться вынужденной к такому изменению гнездовых привычек. Гнездо на земле представляет углубление, выстланное сухой травой с примесью перьев и пуха, под защитой какого-нибудь куста или кочки. В кладке бывает от 7 до 12 яиц,

цвет их слегка буроватый или палево-желтоватый. Время кладки у отдельных пар подвержено значительным колебаниям. В Туркмении «в первых двух третях июля» Зарудный находил одновременно поднявшихся на крылья молодых, «тогда как другие птенцы едва вылупились к этому времени». Размеры яиц: в длину 42.4—50.6 мм, в ширину 31.5—36.0 мм, период насиживания 25—27 дней. Пуховой птенец сверху темноватобурый, с беловатой пятнистостью на плечах, по сторонам спины, подхвостья и на бедрах. Головка сверху темнубрая, так же как и задняя часть шеи. Надбровная полоска желтоватая, от клюва через глаз бурая полоса. Низ светлобуровато-желтый. Над жизнью выводков наблюдений



Фиг. 42. Узконосый чирок, *Marmaronetta angustirostris* (Mén.). Характерна манера садиться на нависшие над водой стволы деревьев.

нет. Самцы покидают самок, как только последние сядут на яйца, и небольшими стаями ведут кочевую жизнь. Относительно хода линьки наблюдения очень скудны. Принципиально важным является вопрос: имеется ли у самцов мраморного чирка — утки, лишенной полового диморфизма, двукратная линька, или же они линяют раз в году? Материал, бывший в моих руках, совершенно недостаточен, чтобы разобраться в этом вопросе, и здесь остается привести результаты осмотра некоторых экземпляров коллекции. Самец от 3 октября находится в состоянии усиленной линьки — маховые свежие, рули частью свежие, частью (крайние) едва показались из пеньков; интенсивно линяют шея, вся нижняя сторона тела, поясница и надхвостье. 3 декабрьских птицы никаких признаков линьки не обнаруживают. И совершенно неожиданно пять майских птиц, и самцов и самок, находятся в состоянии линьки мелкого пера

на зобе, зашейке и лопатках. 2 самки из этих птиц были добыты под Ленкоранью из прилетных стай. Эти наблюдения дают основание предполагать, что и у мраморного чирка, вида мономорфного, смена оперения происходит дважды в году, хотя фактически наряд остается неизменным. Останавливает также внимание весенняя, столь запоздалая линька самок, перед самым гнездовым периодом. Возможно, что это обстоятельство следует поставить в связь с поздним гнездованием узконосого чирка вообще. Выше уже приводились соответствующие наблюдения, и сейчас можно сослаться еще на коллекционный экземпляр с Сыр-дарьи от 10 сентября — молодая птица с недоросшими крыльями. Поздний прилет узконосого чирка в гнездовые районы, большая неодновременность гнездования и вывода птенцов оставляют впечатление отсутствия строгой цикличности в жизни данного вида. Как житель юга, он, несмотря на это, успевает благополучно закончить период размножения, но, очевидно, эти же особенности его биологии кладут предел к его распространению в более северные широты. Быть может, не будет большой ошибкой вообще рассматривать растянутость гнездового периода как явление, унаследованное от времени существования в более благоприятных условиях, не требовавших той строгой цикличности, которую выработали наши другие утки.

Там, где мраморный чирок нередок, например у нас на Каспии или Средней Азии, он служит предметом охоты.

13. Род *QUERQUEDULA* STEPH. — ЧИРКИ

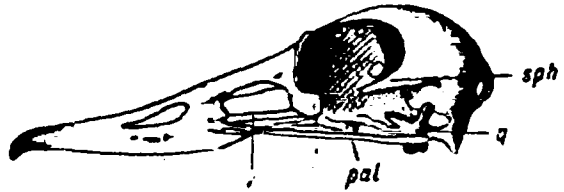
Stephens, 1824, Schaw's Gen. Zool., XII, 2: 142 (тип *Anas querquedula* L.). — *Nettion* Kaup, 1829, Skizz. Entw. u. Nat. Syst.: 31 (тип *Anas crecca* L.).

Наиболее мелкие представители отряда. Клюв, примерно, равен или несколько короче головы, одинаковый по всей своей длине, с тупо-округлой вершиной. Ноготок узкий и занимает лишь самую середину надклювья ($\frac{1}{3}$ или $\frac{1}{4}$ его ширины), несколько нависая над нижней челюстью. Ноздри овально вытянутые, лежат у основания надклювья. Оперение головы слегка выступает по сторонам и по лбу надклювья. Крылья значительно не достигают конца хвоста. Хвост из 7—8 пар рулевых, с округлой вершиной. Плюсна короткая, короче среднего пальца, задний палец с узкой кожистой оторочкой. Половой и сезонный диморфизм хорошо выражены. Линька двукратная.

Череп в пределах отряда — наименьших размеров (фиг. 43). Ширина у всех трех видов различна. Затылочные фонтанели сохраняются. Отличительными признаками являются зачаточные рг. praefrontales, у *Q. fortosa* и *Q. crecca* совершенно сливающиеся с лобной костью и обнаруживаемые только по наличию маленького отверстия между самой лобной костью и основанием отростка. У *Q. querquedula* это отверстие еще не замкнулось вполне, но зачаточные отростки загибаются медиально. Общим признаком является лопастная форма слезной кости, напоминающая

остальных уток, но с более узким перехватом между основанием и самой лопастью, особенно сильно развитой у *Q. crecca*.

Характерной особенностью всех чирков является сильное развитие *pr. interpalatini*, входящих в состав костного мостика, замыкающего сзади *for. palatinum*. Вместе с расширенными *praepalatini*, эти отростки создают впечатление широких передних отделов небных костей; это особенно заметно у *Q. formosa* и *Q. crecca*, тогда как у *Q. querquedula* между *inter-* и *praepalatini* имеется довольно длинное и широкое отверстие, придающее всей небной кости большую архитектурную легкость. Сошник у всех трех видов совершенно однообразен и, вклиниваясь между *interpalatini*, входит в состав костного неба. Пространство между небными костями (хоаны) имеет щелевидный характер у *Q. formosa* и *Q. querquedula*, вследствие сближения небных костей между собой и их постановкой: они наклонены латерально вниз по всей длине. У *Q. crecca* они лежат почти горизонтально, и вследствие этого пространство, ограниченное небными костями, имеет форму овала. В дополнение к перечисленным признакам, характеризующим отдельные виды, можно указать следующее. У *Q. querquedula* клюв узкий и длинный, у *Q. crecca* он короче, но шире, а у *Q. formosa* клюв сочетает максимальную в пределах рода длину и ширину.



Фиг. 43. Череп чирка-трескунка, *Querquedula querquedula* (L.). Вид сбоку.

Далее, различия ясно видны в основании лба; оно глубоко вдавлено у *Q. crecca*, у остальных же двух видов это углубление незначительно, но у *Q. formosa* оно широко внизу. *Fissura naso-lacrymalis*, очень обширная у *Q. formosa* и *Q. querquedula*, почти вдвое сокращена у *Q. crecca*. Обнаруживаются видовые отличия также и в форме крыловидных костей. У *Q. querquedula* на верхней грани имеется дополнительный гребень, достигающий, примерно, до середины длины птеригоида; у *Q. formosa* он выражен значительно слабее, тогда как у *Q. crecca* он почти вовсе отсутствует. В квадратной кости может быть отмечена разница в длине *pr. oticus* и *pr. orbitalis*, причем у *Q. formosa* ушной отросток короче глазничного, тогда как у остальных двух видов эти отростки одинаковой длины, и потому вырезка между ними имеет правильную симметричную форму.

Общий краниологический анализ заставляет объединить все три вида в один р. *Querquedula*, с сохранением их видовой самостоятельности, подтверждаемой рядом признаков, так как они представляют собой геметически очень близкие виды.

Перелетные птицы, на зимовку проникающие далеко к югу. Обитаемые стадии приурочены к берегам водоемов. Преобладающая пища рас-

тительная. Полигамы. Гнездование на земле, кладка 6—10 яиц. Наибольшее разнообразие видового состава в субтропиках Нового Света, есть также африканские виды. В нашей фауне 3 вида, общие Палеарктике.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ

- 1(2). Стержни всех больших маховых белые * 1. *Q. querquedula* (L.)
 2(1). Стержни всех больших маховых рогового цвета.
 3(4). Ширина клюва на уровне ноздрей 10—12 мм. Весною у селезня верх головы рыже-каштановый; у самок, селезней летом и молодых по бокам головы, у основания клюва, нет белых пятнышек * 2. *Q. crecca* (L.)
 4(3). Ширина клюва на уровне ноздрей 13—15 мм. Весною верх головы у самца черный; у самок, селезней летом и молодых по бокам головы, у основания клюва, небольшое чисто белое пятно. * 3. *Q. formosa* (Georgi)

* 1. *Querquedula querquedula* (L.) — Чирок-трескунок.

Anas querquedula Linnaeus, 1758, Syst. Nat., ed. X, I:126 (Швеция); Hartert, 1915:1318; Phillips, 1923, Nat. Hist. Ducks, II:358. — *Anas circia* L., Меназбир, 1895, I: 668. — *Querquedula querquedula* L., Алфераки, 1900, Утки :113; Бутурлин, 1935, II:112.

Самец в брачном наряде. Верх головы темнубурый, на лбу в мелких белых штрихах; щеки и шея светлошоколадные, в мелких белых крапинах; подбородок черный. От глаза к затылку идет белая полоса. Лопатки, спина и надхвостье серо-оливковые, с буроватыми каемками. Шея сзади, зоб и верх груди светлобуро-коричневые; на зобе бурый чешуйчатый рисунок, переходящий на груди в поперечную полосатость. Бока тела голубовато-белые с черным струйчатым рисунком; самые задние боковые перья с широкими голубовато-серыми вершинными каемками. Остальной низ белый, на брюшке и нижних кроющих хвоста с буроватыми пестринками. Все верхние кроющие крыла сизо-голубые, самые длинные из них с белыми вершинами, образующими над зеркалом белую полосу. Первостепенные маховые серо-бурые; второстепенные — с тускло зелеными наружными опахалами и белыми вершинами, образующими полосу, окаймляющую зеркало сзади; третьестепенные — серо-бурые. Удлиненные сизо-голубые плечевые перья образуют косички, внутренние из них стального цвета с зеленым отливом и белой наствольной полоской. Хвост буроватый; подмышечные чисто белые. Клюв черный; лапы серые; радужина бурая. Самка взрослая. Сверху темно-бурая, все перья с бледными краями. Бока головы светлее; в основании надклювья, по сторонам его, белые пятнышки; через глаз от клюва проходит буроватая полоска. Подбородок и горло беловатые. Шея в мелких продольных пестринках. Зоб и бока тела рыжеватые, с темными бурыми

центрами перьев. Грудь и брюшко беловатые, с неясными мелкими пятнами, нижние кроющие хвоста с темными центрами. Маховые и их кроющие серо-бурые, зеркало едва намечается тусклым зеленым отливом. Стержни больших маховых, как и у самца, чисто белые. Хвост буроватый. Голые части окрашены так же, как у самца. Самец летом окрашен, как самка, но сохраняет окраску крыльев брачного наряда, т. е. все кроющие крыла сизо-голубые, с зеленым зеркалом, окаймленным сверху и снизу белыми каймами, плечевые, как у самки, бурые. Молодые птицы похожи на самку, грудь и бока рыжее. Полы различимы и в юношеском наряде, так как самцы получают окраску крыла взрослых, хотя кроющие крыла и зеркало несколько тусклее. У самок голубоватый цвет заменен буровато-серым. Клюв рогового цвета; лапы буроватые.

Размеры (самец и самка): крыло 175—208 мм, плюсна 25—32 мм, клюв 37—42 мм. Вес 0.3—0.4, редко до 0.6 кг.

Распространение. Самыми северными пунктами находок этого чирка будут: в европейской части Союза ССР — п-в Канин, верхнее течение Печоры и Вычегды, за Уралом — Салехард (Обдорск), Туруханск, район г. Якутска. Однако все эти пункты (кроме Якутска) не определяют пределов обитания к северу, сюда птицы лишь залетают, и нормальная граница обычного, хотя и не обильного, гнездования проходит южнее. Она определяется линией, идущей от Карело-Финской ССР через Соловецкие острова и Архангельск к истокам Печоры, на Оби через г. Березов, но далее на восток эта граница снижается и, захватывая Нарымский район, выходит на Енисей между 59-й и 60-й параллелями. Повидимому, в этих широтах граница идет и далее на восток, во всяком случае гнездование по северной половине Байкала установлено. Якутское нахождение стоит совершенно особняком, и мы даже не знаем, представляет ли оно резкий северный выступ восточносибирского ареала или, быть может, является даже островным. Еще далее к востоку есть указания только для Забайкалья и по Амуру, определенно гнездится на Уссури. По морскому побережью Дальнего Востока идет далеко к северу, найден на Камчатке и Командорских островах, где, возможно, гнездится. К югу от намеченной границы гнездится более или менее повсеместно, включая Крым, Закавказье, Средне-Азиатские республики, Алтай; везде к югу более многочислен; на Украине повсеместно обыкновеннее, чем чирок-свистунок. В границах СССР указывается нередко зимующим на южном Каспии — у берегов Талыша, но если это и имеет место, то лишь изредка, в незначительном количестве. На юге Средней Азии зимует. На восточном берегу Каспийского моря, у Красноводска, Гассан-кули зимою, видимо, бывает чаще. В большом числе проводит зиму на Сиваше. Вообще же область зимовок лежит в странах Средиземноморья, в Африке от северных берегов до экватора, в Малой Азии, Иране, Афганистане, Индии, Индо-Китае, на Зондских и Филиппинских островах к северу до Формозы. Помимо Советского Союза, гнездится во всей За-

падной Европе, кроме Норвегии, в Азии — до Тибета и бассейна Желтой реки.

Биология. На территории Союза ССР трескунок раньше всего появляется весной в Узбекистане: под Ташкентом передовые наблюдения с 25 марта. Однако это раннее появление объясняется лишь сравнительной близостью зимовок и проходит немало времени, прежде чем птицы успевают продвинуться севернее. Так, на северном Каспии трескунки появляются около 20 апреля, на Иргизе — в последних числах этого месяца. В районе Ленинграда пролет идет в конце апреля, на средней Волге — в середине апреля, в Сибири прилет начинается не ранее последней трети апреля, под Якутском — в середине мая, на Уссури передовые показываются с начала апреля, но настоящий пролет наступает в мае и продолжается до середины этого месяца. Данных о времени отлета очень мало, но имеющиеся сведения сходятся на том, что отлет начинается очень рано, с первой трети сентября, даже в таких районах, как западный Казахстан или Чкаловская область. На пролете трескунки следуют стаями, иногда до сотни особей. Полет этой утки быстрый, ровный, без тех резких и неожиданных поворотов, которые характерны для чирка-свистунка. При этом не бывает слышно свистящих звуков от расщепления воздуха крыльями. С воды трескунок поднимается тоже легко, хотя и не так вертикально, как это делает свистунок. На суше держится охотно, обычно стайками, где также предпочитает кормиться, реже других уток роюсь и щелочка клювом в прибрежной грязи. На воде держится неглубоко, легко плавает, но не ныряет и не умеет доставать пищу со дна, погружаясь передней частью тела в воду. Ныряет, только будучи раненым. Характерные трескучие звуки, давшие повод для прозвища этой утки, издаются самцами на лету в брачную пору. Пища трескунка смешанная, животного-растительная. На ряду с моллюсками, червями, насекомыми и их личинками, он питается нежными корешками водных растений, листьями, семенами и т. п. На местах зимовок на Каспии, как и большинство уток, любит посещать рисовые поля. В меньшей степени в корм идут мелкие лягушки, головастики или мелкие рыбешки. Растительные вещества обычно преобладают. Наиболее охотно трескунок придерживается травяных болот с лужами воды, мелких, заросших осокою и другими травами озер, вообще стоячих вод. Определенно предпочитает местности с открытым ландшафтом.

С прилета, как только птицы появляются на передовых местах, их видят уже парочками. Одиночки самцы, как и самки, конечно, тоже наблюдаются, но, как думают некоторые наблюдатели, это — птицы по первому году, обычно еще не гнездящиеся. Любовная игра самца не отличается живостью и разнообразием движений. Это — простое покачивание головы на вытянутой шее вверх и вниз, реже — запрокидывание головы на спину. Тогда же селезень издает и свой трескучий крик. Расположение гнезда бывает различно, то в непосредственной близости к воде, то

на значительном от нее расстоянии, на сухом, возвышенном месте. В редких случаях оно помещается на дереве, в брошенных гнездах других птиц. Естественной маскировкой гнезда служит окружающая растительность. Само гнездо устроено довольно тщательно, с глубоким лотком, выложенным сухими стеблями трав и пухом. Число откладываемых яиц колеблется от 6 до 14, обычно 8—9. Их цвет варьирует от палевого до светлобуровато-желтого, со слабым оливковым оттенком, размеры: 39.3—48.0 мм в длину, 29.4—33 мм в ширину. Насиживание продолжается 22—24 дня. Время откладывания яиц падает на последние числа мая и на первую декаду июня. Таким образом пуховичков можно встретить, начиная с 20-х чисел июня, в южных районах страны и в начале июля в более северных. Пуховички сходны с птенцами кряквы, но, конечно, меньше. Сверху они черноватые, особенно на затылке, снизу почти серно-желтые, с более темной грудкой. Над глазом светлая полоска, через глаз темная полоска, на ухе темное пятно. На верхней части тела мелкие светлые пятнышки. Под Ташкентом лётных молодых встречают уже в первой декаде июля, в северных районах европейской части Союза ССР редко ранее 1 августа. Жизнь самцов после начала гнездового периода мало выяснена. Есть наблюдения, что последние, когда утки садут на яйца, еще держатся некоторое время около гнезд, но затем отбиваются и приступают к линьке в летнее перо. Этот момент приходится, опять-таки в зависимости от района обитания, на разные числа июля. Маховые сменяются в конце общей линьки, во второй половине июля. Новая линька в брачное перо происходит, повидимому, с октября; самцы в полном брачном наряде попадают с 20-х чисел ноября. Линька самок — в середине августа, а весной частично сменяется мелкое перо, главным образом на верхней стороне тела. О зимней жизни трескунков известно немного; их видят тогда громадными стаями до нескольких тысяч штук, держащимися обособленно от других уток.

Малая осторожность трескунков, особенно в небольших стаях, облегчает охоту на них, равно добычливую и на перелетах там, где их много, как, например, на нашем европейском юге.

* 2. *Querquedula crecca* (L.) — Чирок-свистунук.

Anas crecca Linnaeus, 1758, Syst. Nat., ed. X, I: 125 (Швеция); Меназбир, 1895, : 671.—А. с. *crecca* L., Hartert, 1915: 1314; Phillips, 1923, Nat. Hist. Ducks, II: 211.—*Nettion crecca* L., Алфераки, 1900, Утки: 78.—*Querquedula crecca* L., Бутурлин, 1935, II: 114.

Самец в брачном наряде. Верх головы от лба до затылка, бока головы, горло и большая часть шеи спереди рыже-коричневые; подбородок черный. По бокам головы от глаза широкая черная полоса с сине-зеленым отливом. Перья затылка несколько удлинены. Коричневое и черное пространства головы разграничены узкой белой полоской, которая по сторонам лба проходит к основанию клюва. Основание шеи

спереди и зоб белые, на шее густо испещрены поперечными черноватыми полосками, а на зобе и верхней груди — округлыми пятнышками. Зашеек, лопатки, бока тела и подхвостье серые, в черных струйчатых полосках. Спина и надхвостье серо-бурые; самые длинные кроющие хвоста черные, боковые — с сине-зеленым отливом. Середина груди белая, в неясных серых пестринах. Со стороны надхвостья к подхвостью проходит бархатисточерная полоска, соединяющаяся с черными нижними кроющими хвоста. Ниже этой полосы соловое пятно. Верхние кроющие крыла буровато-серые; самые длинные из них с белыми или бело-охристыми вершинами. Первостепенные маховые серо-бурые; наружные второстепенные черные, внутренние блестяще зеленые; те и другие с узкой вершинной белой или палевой каймой, третьестепенные удлинены, серо-бурые, плечевые серые, с черными струйками, крайние наружные — белые, с черными каймами. Рулевые буровато-серые. Клюв черный; лапы серые или оливково-буроватые; радужина бурая. Самка взрослая. Верх черно-бурый, с светлорыжеватыми краями перьев. Голова в узких продольных пестринах, бока ее светлее, беловатее, в мелких бурых штрихах; горло чисто белое. Весь низ беловатый, с обильной бурой пятнистостью на зобе и боках, в остальной части пятна реже, неясные. Плечевые и третьестепенные маховые одного цвета с верхом; крыло, как у самца. Голые части и радужина, как у самца. Самец летом очень похож на самку: верх головы менее испещрен, зеркальце окрашено более интенсивно. Перья поясницы и надхвостья черно-бурые, с светлыми ободками перьев; у самки, кроме этих ободков, на фоне пера имеются светлоохристые пятна, черточки или косые полоски. Молодые птицы окрашены, как самка, верхние кроющие крыла обыкновенно с светлыми каемками.¹

Размеры: самец — крыло (циркулем) 173—193 мм, плюсна 29—33 мм, клюв 34—39 мм; самка — крыло 165—180 мм, плюсна 25—32 мм; клюв 30—36 мм. Вес 0.2—0.4 кг.

Распространение. Не будет преувеличением сказать, что этот чирок населяет буквально весь СССР, не исключая и зоны тундр, где, впрочем, редок. На полярном побережье европейской части Советского Союза обнаружен более или менее повсеместно; гнездится на Соловецких островах, для Колгуева не указывается, на южный остров Новой Земли только залетает. На Ямале прослежен до 68° с. ш., на Енисее — до 71°, найден на Таймырском озере (Толмачев, 1934), вдоль берегов Сибири гнездится в дельтах всех рек, но на острова не заходит. Гнездится

¹ В литературе (см., например: Witherby. A Practical Handbook of British Birds. London, 1924) можно найти довольно подробные описания молодых, с указанием на половые различия в этом возрасте. Изучение громадного материала в коллекциях ЗИН убедило меня в невозможности дать такие описания в виду непостоянства указываемых признаков, тем более, что они касаются мелких деталей окраски или рисунка. Единственно надежным признаком остается один — ювенальные рулевые с характерной формой их верхушек (см. характеристику отряда).

на Анадыре, на Камчатке, Командорских островах и на о-ве Сахалине. На севере Берингова моря гнездится на Прибыловых и некоторых из Алеутских островов. На южных окраинах нашей страны, особенно в Средней Азии, становится уже редок. Зимует у нас в Закавказье, на Каспийском море и в Средне-Азиатских республиках; кроме того, на юге Европы, в Африке и во всей южной Азии. Вне Союза ССР населяет среднюю и северную Европу до Азорских островов; в Азии гнездится в Монгольской Нар. Республике, Манчжурии и на северных островах Японии.

Биология. В южных частях нашей страны чирок-свистунок, как указано, зимует уже в значительном количестве, движение свое к северу начинает рано, и поэтому в таких районах, как в устье Волги, в Казахстанских степях или на Уссури, он появляется во второй декаде марта. Массовый лёт идет позднее, с апреля. Северного предела гнездового ареала птицы достигают ранее в европейской части СССР и значительно позднее на севере Азии. Так, на Мурмане они появляются во второй декаде мая, на севере Молотовской области — в 20-х числах апреля, тогда как в средней полосе Сибири — не ранее конца этого месяца, под Верхоянском — около 20 мая, а в устье Колымы — даже в начале июня. Птицы, гнездящиеся далеко на севере, окончательно покидают родные места не позже середины сентября, в большинстве ранее, и таким образом проводят здесь с небольшим 3 месяца. Гнездящиеся южнее, примерно, в то же время еще только трогаются в путь, а отдельные особи задерживаются до замерзания вод. Короче говоря, описываемая утка, как и другие, остается у нас ровно на столько, на сколько ей позволяют это местные условия, прежде всего возможность добывать пищу. На пролете свистунки держатся стайками, иногда весьма значительными, в несколько десятков особей. Тогда эта, в общем малоосторожная, утка бывает довольно строгой. Известно, что летает чирок вообще быстро, но все же говорить о том, что он превосходит в этом отношении всех других уток, как иногда указывается, нет оснований. Характерной чертой полета является изменчивость курса, броски и повороты тела, так что наблюдатель видит птицу то со спины, то бросается в глаза светло окрашенное брюшко. Издали их стайка может быть принята за ржанок. Как с земли, так и с воды чирок может подниматься почти вертикально, с большой легкостью. Плавает, держась неглубоко в воде, ныряет редко, например будучи ранен, но и тогда предпочитает спастись среди растительности. По земле ходит легко, держа тело горизонтально. В отношении мест обитания — это одна из самых неприхотливых уток. Уже само по себе обитание от области тундр до пустынь мирит ее с различными условиями ландшафта. Что же касается экологической обстановки, то охотнее всего птица предпочитает небольшие стоячие или тихо текущие водоемы с травянистыми берегами, водяной растительностью и с мягким илистым грунтом; быстрых рек с галечниковыми берегами птица избегает. Эти привязанности в значительной степени объясняются составом потребляемой

пищи. В основном — это семена водяных растений: осоки, ситника, болотной гречихи, рдеста, ежеголовки, щавеля (*Rumex aquaticus*), стрелолиста, камыша и др., на местах зимовок хорошей подкормкой служат зерна риса. Животная пища, в виде личинок насекомых (стрекоз), моллюсков, рачков, составляет также значительную примесь к основному растительному корму. Кормясь на воде, чирок, чтобы достать пищу со дна, опускает голову и переднюю часть туловища в воду, оставляя на поверхности вертикально поставленную заднюю половину тела.

Вскоре после прилета у птиц начинаются брачные игры. Происходят они на воде. Около каждой самки собираются по несколько селезней. Самцы часто принимают позы, свойственные токующему кряковому селезню. Птица ставит тело почти вертикально, распускает и поднимает вверх хвост, дугообразно изгибает шею, а затем быстро опускает голову на грудь, концом клюва почти касаясь воды, и в это время издает звонкий, свистящий звук. Эти движения прерываются оживленным плаванием вокруг самки в разных направлениях. Если утка вздумает переместиться, самцы следуют за ней и с прежней энергией принимаются за свои игры. Повидимому, описываемая утка с большим правом может быть названа настоящим полигамом. Если у кряквы пары остаются постоянными в течение всего брачного сезона, то у этого чирка таких постоянных пар не образуется, и супружеская роль достается различным самцам. Время кладки яиц, а следовательно вывода молодых, подвержено значительным колебаниям в зависимости от района гнездования, широты местности и т. д. Гнездо помещается на земле и представляет тщательную постройку из растительных остатков с большим количеством буроватого пуха самки. Полная кладка содержит от 7 до 15 яиц, среднее нормальное число — 9 штук. Цвет яиц желтоватый, обычно с оливковым налетом; размеры по большому диаметру от 41.0 до 49.5 мм, по меньшему — от 31.2 до 35.2 мм. Насиживание продолжается 20—21 день. Позже всего появляются молодые, конечно, на севере, так что они едва успевают стать самостоятельными к моменту отлета. На нижней Печоре нередко чирята с большим количеством пуха были находимы еще около 10 сентября. Только что выведшиеся чирята в общем сверху буроватые, низ сернисто-желтый. Верх головы темнее, через глаз — темная полоска, такое же темное пятнышко на ухе и светлая полоска над глазом. Самка при виде опасности, угрожающей ее птенцам, обнаруживает большое беспокойство. Как и у многих других птиц, ее инстинкт выработал ряд действий, которые принято называть хитростью, притворством и т. д., как, например, привычка не улетать от выводка, а плавать на воде или биться на земле, привлекая к себе внимание врага. Молодые в случае тревоги спешат затаиться в траве, что делают очень искусно. Как правило, после того как самки сядут на яйца, селезни начинают стаяться и ведут кочующую жизнь. Существуют, однако, наблюдения, что порой самцы держатся в одиночку около гнезда, а иногда их видят

даже вместе с выводком. Случаи эти являются, конечно, исключительными. В начале июля у большинства самцов уже начинается линька в летний наряд. Вначале сменяются покровные перья, начиная с нижней стороны тела, затем перья лопаток, шеи и головы. В этот момент наступает линька маховых вместе с их кроющими и плечевыми. У части самцов новые перья брачного наряда начинают пробиваться со второй половины сентября, но у большинства — позже, в октябре. Порядок линьки частей тела тот же, что и при линьке в летний наряд. В это же время вторично сменяются перья хвоста. Вполне одетые в брачный наряд самцы попадают начиная с декабря. Молодые самцы (по первому году) с этой линькой запаздывают и начинают ее с конца ноября. Самки линяют в августе, после того как покинут взматеревшие выводки или несколько ранее. Вторичная линька самок происходит с февраля по май. В это время линяют, кроме мелких, также перья хвоста, внутренние второстепенные и частично верхние кроющие крыла. Став осенью на крылья, молодые и старые птицы начинают перед отлетом предпринимать свои суточные перелеты на кормежки. Трудно сказать, являются ли эти перелеты вынужденными. Птицам, живущим в населенных районах, приходится часто держаться днем на местах, где они не могут достать корм, и это побуждает их с наступлением темноты лететь на кормные угодья. С другой стороны, известно, что и там, где птиц не тревожат, они совершают такие перелеты, день проводя на одних местах, а к ночи собираются на излюбленные травяные озера, старицы и т. п. Повидимому, как свойственные им, наравне с дикими утками, ночные кормежки, так и вынужденная осторожность одинаково стимулируют эти суточные миграции. В спускающихся сумерках стайками и в одиночку невысоко над землей слетаются чирки на места кормежек. Оглядевшись и успокоившись, птицы принимаются за поиски пищи, но через час-два, наевшись, выходят обычно на берег и чутко дремлют. Под утро снова кормятся, а с рассветом летят на места дневок. Так проходит их жизнь до отлета. На зимовках, по крайней мере на южном Каспии, где чирки-свистунки хотя и обычны, но не бросаются в глаза своей многочисленностью, они также держатся небольшими стайками, не избегая соседства и других уток, вместе кормятся на рисовых и паровых полях, озерах и т. п. Образования пар, даже в конце зимы, не наблюдается.

Свистунок — одна из обычных охотничьих уток. Повсеместное присутствие и малая осторожность делают его частой добычей, как спортсмена, так и промышленника, а высокие вкусовые качества, несмотря на малую величину птицы, заставляют дорожить его добычей.¹

¹ В Северной Америке наш обыкновенный чирок заменен близким видом *Q. carolinensis* (Gm.). Его отличия состоят в следующем. Зеленое и рыжие пространства головы не разграничены белыми полосками, лишь намечается неясная светлая полоса от клюва к брови. Струйчатость мантии более тонкая, частая, отчего сверху птица выглядит более темной. Плечевые одноцветно буро-оливковые, без черных на-

* 3. *Querquedula formosa* (Georgi) — Клоктун, японский чирок.

Anas formosa Georgi, 1775, *Bemerk. Reise Russl.*: 168 (Байкал); Hartert, 1915: 1316; Phillips, 1923, *Nat. Hist. Ducks*, II: 246.—*Nettion formosum* Georgi, Алфераки, 1900, Утки: 89.—*Querquedula formosa* (Georgi), Бутурлин, 1935, II: 113.

Самец в брачном наряде. Верх головы от лба до затылка черный. От глаза, вниз, поперек щек к горлу, идет черная полоса, соединяющаяся с черным горлом и подбородком. Пространство между этой полосой и клювом соловое; того же цвета задняя часть щек и шея спереди. От верхнего заднего края глаза к затылку идет зелено-блестящая полоса, прерывая черно-синий зад шею. От края зеленой полосы поперек шеи спускается черное треугольное пятно. На границе зеленой полосы и черного верха головы тянется к затылку узкая чисто белая полоска. Основание шеи сзади и лопатки аспидносерые, с мельчайшим струйчатым рисунком; спина и надхвостье темнопепельносерые: верхние кроющие хвоста серо-бурые, с светлыми каймами. Зоб и верхняя часть груди розовато-винного цвета, более интенсивного на боках зоба, с полукруглыми черными пятнышками. На боках, на уровне плеч, белая поперечная полоса. Бока тела голубовато-аспидные, с мельчайшими черными струйками; нижняя часть груди и брюшко белые, часто с ржавым налетом. Нижние кроющие хвоста бархатисто-черные, самые длинные — с коричневыми наружными каемками. По бокам подхвостья белые поперечные полоски. Все кроющие крыла буровато-оливковые; самые длинные, окаймляющие зеркало, — каштаново-охристые. Первостепенные маховые серо-бурые; вторичные — имеют белые концы, черную середину и блестяще-зеленый верх по наружному опахалу, образуя зеркальце из названных цветов. Третьестепенные маховые бурые, частью с черными наружными опахалами. Плечевые удлинены и изогнуты наружу: они имеют черную середину, охристые наружные и белые внутренние опахала. Хвост серо-бурый. Клюв темно-голубоватый; лапы буровато-оливковые; радужина бурая. Самка взрослая. Сверху черно-бурая, все перья с ржавыми каемками. На боках головы, у основания клюва, округлое беловато-буланое пятно. Щеки светлее, в бурых мелких пестринках; за глазом отчетливая темная полоса, над нею более узкая буланая полоска. Подбородок, горло и шея спереди почти белые. Зоб и верхняя часть груди булано-охристые, с мелкими округлыми пятнами; того же цвета и бока тела, с более крупными продольными черно-бурыми пятнами. Остальной низ буланый, с неясными темными пятнами. Крылья окрашены, как у самца, но зеленое зеркало тусклее; плечевые менее удлинены, одного цвета со

ружных опахал. На боках зоба, перед крылом, широкая белая поперечная полоса. Самки не различимы. Приведенные отличия настолько значительны, что считать эту форму за подвид европейского чирка, как это иногда делается, вряд ли правильно и переходов между ними неизвестно, хотя обе птицы в области Берингова моря сходятся гнездовыми ареалами. Возможен залет этого чирка к нам на Анадырь или на Камчатку.

спиной.¹ Самец старый летом. При общем сходстве с самкой имеет от нее следующие отличия: темя и затылок почти черные, без полосок или штрихов; лопатки одноцветные, оливково-бурые, без светлых каемок перьев; зоб и бока коричневато-рыжие; брюшко и подхвостье в более четких частых и округлых, а не тусклых редких и удлинённых пятнах. Молодые птицы в основном имеют наряд самки, от которой отличаются более тусклым одноцветным верхом с серо-бурыми, а не ржавыми каемками перьев. Голова сверху однообразно серо-бурая, без продольных пестрин; спина и надхвостье серодымчатые, с темными наствольями. Зобы и бока тела без ржавых тонов, буроватые.

Размеры: самец — крыло (циркулем) 200—220 мм, плюсна 33—35 мм, клюв 35—38 мм; самка — крыло 180—210 мм, плюсна 30—35 мм, клюв 33—35 мм. Вес 0.5—0.6 кг.

Распространение (фиг. 13). Клоктун — птица восточной Сибири. Как правило, не гнездится западнее Енисея, и лишь на Елоуге указан редко гнездящимся (Скалон, 1936). Северная граница на Енисее достигает 70-й параллели и далее на восток идет, видимо, по краю чистой тундры до Анадыря и Камчатки. На Командорские острова только залетает. К северу от этой границы клоктун не составляет редкости в устье Хатанги и даже на юговосточных берегах Таймыра — р. Б. Балахна, оз. Портнягино (Яковлев, материалы ЗИН). Залетает на о-в Большой Ляховский и о-в Врангеля. Южная граница обитания проходит от Енисея по Ангаре к Байкалу, где если и гнездится, то только в северной части. Относительно бассейна верхнего течения Амура можно сказать, что летом южнее Читы клоктун не наблюдался; ничего неизвестно о встречах с ним по долине Амура и системам левых его притоков. На охотском побережье найден в устье Уды и пролетом на о-ве Сахалине. Зимует от Кореи и Маньчжурии до Формозы и южного Китая, также и Японии. Известно несколько случаев залета в западную Сибирь (Томск, оз. Чаны) и (зимую) в Среднюю Азию.

¹ В моем распоряжении был довольно ограниченный материал по старым самкам клоктона — 17 экз. от конца апреля до начала августа. При осмотре их обнаружались следующие интересные детали. Буквально у всех на магии, спине, пояснице и надхвостье, на ряду с черно-бурыми, со ржавыми каемками, перьями, то в большем, то в меньшем количестве имеются перья, характерные для юношеского наряда, т. е. серодымчатые. У некоторых эти последние даже преобладают. Впечатление таково, что птица находится в линьке, хотя при самом тщательном осмотре это обнаруживается лишь у апрельских экземпляров. Факт неполной смены юношеского пера к моменту гнездования интересен уже сам по себе. Возникает другой вопрос: являются ли все 17 осмотренных самок неперегодовальными птицами (в чем можно усомниться), или же полное исчезновение перьев юношеского наряда наступает позднее, а может быть, птицы сохраняют остатки его и на всю жизнь? Если бы это было так, то перед нами интересный пример еще незавершенного процесса распространения перьев более прогрессивного типа на части тела, покрытые ювенальными перьями, как будто наряд самок, в целом, еще находится в стадии формирования. Дальнейшие исследования должны выяснить этот интересный вопрос.

Биология. Раньше всего весной клотун появляется в пределах нашей страны в Уссурийской области. Передовые птицы показываются в 20-х числах марта, но настоящий валовой пролет наступает только в апреле, тянется до середины этого месяца, а затем угасает; отдельные стайки запоздалых птиц наблюдаются еще до конца первой декады мая. Под Якутском птицы появляются в первых числах мая, однако западнее, в бассейне Тунгусок под той же широтой, клотунов не видят ранее середины мая — указание на прилет их сюда с востока. Даты прилета для северных пунктов таковы: под Верхоянском — не ранее 20 мая, на устье Индигирки и Колымы, по некоторым данным, — не ранее второй декады июня. Относительно осеннего пролета сведения крайне скудны и, прежде всего, потому, что последний выражен тогда крайне слабо, настолько, что у местных наблюдателей сложилось определенное представление, что клотун либо пролетает «внезапно», не задерживаясь, либо «отлетает на север». Достоверно в этом то, что если в том же Приморье или на среднем Амуре весной видят тысячные стаи этих уток, то осенью известны буквально единичные встречи и случаи добычи их. Отсюда совершенно очевидно, что осенние пути клотуна проходят иначе, чем весенние, и пишущий эти строки имел уже случай высказать предположение, что осенью их путь на зимовки проходит восточнее, вдоль охотского побережья. В дельте Лены Романов (in litt.) не видел их позднее 25 августа, с устья Индигирки последние птицы улетают в первых числах сентября, уже в заморозки. Весенний пролет в Приморье представляет червзвычайно оживленную картину. Громадные стаи летят почти непрерывно, останавливаясь на отдых около полыней, скопляясь тысячными массами. Как в полете, так и на отдыхе птицы все время издают свой характерный крик «кло-кло-кло». Летят птицы быстро, невысоко над землей, то сбиваясь в бесформенную стаю, то выстраиваясь фронтом, иногда до полкилометра длиною, реже образуют угол. На воде клотун сидит довольно глубоко. С воды поднимается легко. Стациями описываемой утки служат небольшие, по преимуществу стоячие водоемы с богатой травянистой растительностью. Здесь клотуны и находят свой корм, состоящий, повидимому, главным образом, из семян. Во время зимовок в Китае птицы также сотенными стаями держатся на рисовых плантациях.

Наблюдений над брачными играми самцов, гнездованием, как и вообще над жизнью этой птицы, очень мало. По словам немногих наблюдателей, ухаживающий самец то поднимает или почти запрокидывает голову назад, то снова ее опускает, причем перья на голове подняты и образуют гребень. Эти движения сопровождаются характерным клотханьем селезня. Игра происходит на суше, редко на воде. Гнездо строится на сухом месте или в траве, или под прикрытием кустарников, в тундре — среди выброшенного на берег наносного леса (плавника). В кладке бывает до 8—10 яиц. Они бледнозеленовато-серого цвета, похожи

на яйца кряквы, но меньше, в среднем 48.7×34.5 мм. Период насиживания не выяснен. Пуховики, схожие с таковыми чирка, могут быть узнаны по желтоватому пятну по бокам головы, у основания клюва, и такой же полосе через глаз — признаки, удерживающиеся в наряде самки. Известны следующие даты гнездования. Полные кладки были находимы на Вилюе 2 июня, в начале второй половины июня на Яне, на Индигирке 30 июня, на Колыме (в устье) 1 июля. По Индигирке, у Майор-креста, самка с 4 молодыми была встречена 11 июля, а 17-го числа того же месяца там же наблюдался выводок из 5 молодых, причем последние достигали величины взрослых, но маховые были еще в пеньках. Самка при первом выводке линяла, большие маховые у ней едва пробивались. У с. Абыя (бассейн Индигирки) выводок из 6 молодых замечен 21 июля. Обычно выводки сводятся самкой на маленькие водоемы, типа не пересыхающих луж. Самцы покидают самок, как только последние сядут на яйца, а в середине июня начинают линьку, одевая летнее перо. Селезни, потерявшие маховые, добывались под Якутском в первой декаде июля; на Индигирке (у с. Ожогина) 9 августа селезни уже летали. Е. О. Яковлев (устное сообщение) добывал едва окончивших линьку самцов на восточном берегу Таймыра (оз. Портнягино) 15 августа. Очевидно, что здесь, на крайнем севере, этот момент запаздывает по сравнению, например, с Якутском дней на 20—25. Самая линька у самцов протекает таким образом. Вначале выпадают перья на нижней стороне тела, затем на лопатках, спине, далее шее и голове. В конце июня почти все мелкое перо успевает смениться, остаются отдельные перья на позже линяющих частях тела. В это время выпадают маховые, их кроющие и плечевые, начинается смена рулевых. Последние выпадают не всегда дружно. Новый брачный наряд клокуны начинают надевать в конце осени и заканчивают линьку к январю. Интересно, что свежие черные перья головы имеют бурые вершинные каемки, а соловые перья щек — черноватые. Благодаря этому темя у только что перелинявшей птицы кажется буроватым, а соловые пятна на боках головы испещрены бурым. К весне каемки всех этих перьев обнашиваются, темя становится чисто черным, а щеки — соловыми. То же происходит с оперением зоба и груди: зимою каплевидные черные пятна почти скрыты налегающими концами винно-буланых перьев. Интересно отметить, что в районе Хатангского залива клокуны бывает регулярно, но, как уверяет местное население, не гнездится, а среди птиц преобладают самцы. В аналогичных условиях бывает эта птица, видимо, и на о-ве Ляховском. Если бы дальнейшие наблюдения окончательно установили этот факт, получилась бы весьма интересная картина. По отношению к громадному большинству уток мы уже знаем, что самцы ранее покидают гнездовые районы и, кочуя, продвигаются в направлении пролетного пути к местам зимовок, а где-нибудь на пути, на время линьки маховых, задерживаются. Выше уже упоминалось, что осенний пролет у клокуны идет в другом направлении, чем весной, и вероятнее всего

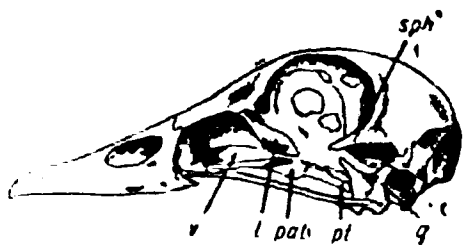
севером к побережью Охотского моря. В коллекциях ЗИН есть молодые птицы, добытые на осеннем пролете «в океане у Курильских островов» (колл. Вознесенского). Таким образом и в данном случае появление селезней севернее гнездовых мест и линька их здесь представляют, очевидно, этапы осеннего пролетного пути. В этом случае и парадоксальный факт откочевки самцов на лето и линьку в более негостеприимные широты, вплоть до южного Таймыра и о-ва Ляховского, получает свое толкование. Другое дело ответить на вопрос, каким образом, когда сложился этот северный вариант осеннего пути пролета, — вопрос, требующий специального исследования.

Во всей обитаемой области клоктун служит обычным охотничье-промысловым объектом, а манера его летать тесной стаей делает охоту на него на пролете очень добычливой.

14. Род **DENDRONESSA SWAINS.** — МАНДАРИНКА •

Swainson, in Swainson and Richardson, 1831, Fn. Bor. Amer., Birds, II: 497 (тип *Anas galericulata* L.).

Небольшие утки с коротким округлым телом и короткой шеей. Клюв заметно короче головы, в профиль удлинненно-треугольной формы, края его параллельны в основных двух третях, а затем постепенно сужаются к овально вытянутой вершине. Ноготок занимает весь конец надклювья, нависая, но мало загибаясь над нижней челюстью. Ноздри лежат в основной половине надклювья, ближе к его середине. Пластинки по краю челюстей выдаются мало, снаружи незаметны, редкие, образующие лишь ребристый изнутри край. Оперение лба несколько выдается вперед по хребту надклювья. Крылья сравнительно длинные и немного не достигают хвоста. Хвост также длинный, округлый, перья надхвостья и подхвостья немного не доходят до его вершины. Плюсна покрыта спереди щитками, короткая, короче среднего пальца. Кожистая оторочка заднего пальца очень узкая. Длинные пальцы при короткой плюсне (типа нырков) в данном случае, возможно, способствуют лучшему обхватыванию ветвей и сучков, так как птица любит садиться на деревья. Оба пола имеют удлиненные перья затылка; наряд самца выделяется необычайной пестротой в отличие от скромно окрашенной самки. Линька двукратная.



Фиг. 44. Череп мандаринки, *Dendronessa galericulata* (L.). Вид сбоку.

Plusna покрыта спереди щитками, короткая, короче среднего пальца. Кожистая оторочка заднего пальца очень узкая. Длинные пальцы при короткой плюсне (типа нырков) в данном случае, возможно, способствуют лучшему обхватыванию ветвей и сучков, так как птица любит садиться на деревья. Оба пола имеют удлиненные перья затылка; наряд самца выделяется необычайной пестротой в отличие от скромно окрашенной самки.

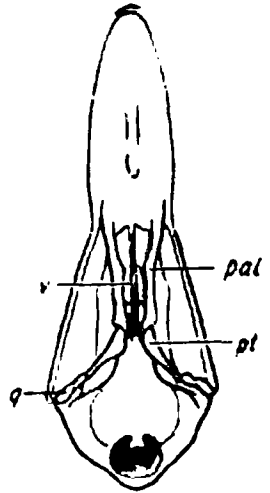
Череп небольших размеров, но очень выпуклый, по своей конфигурации напоминающий череп гоголя (фиг. 44). Отличительными признаками, в то же время характерными для рода, являются: зачаточные praefrontalia, совершенно своеобразные ossa lacrymalia, которые представля-

ют широкие, хорошо развитые кости с резкой перетяжкой у основания и с сильным латеральным изгибом. Ectethmoidea зачаточные. Также необходимо отметить своеобразие в построении квадратной кости, где в суставном отрезке каудальная часть, развиваясь, опускается на уровень суставных бугорков; наконец, сошник узкий и приподнят так, что его нижняя часть проходит на уровне верхнего края небных костей, так называемая ethmopalatina. Костное небо (фиг. 45) имеет фонтанель умеренной длины, но узкую. Птеригоиды обычного для уток характера. Межглазничная перегородка имеет 4 фонтанели, из коих 2 верхние значительно редуцированы. Нижняя челюсть с тонкими, далеко оттянутыми назад angulare.

В роде единственный вид, населяющий юго-восточную окраину Азии. Наиболее близкой формой является североамериканская *Aix sponsa* (L.).

* 1. ***Dendronessa galericulata* (L.)** — Мандаринка, дупловка.

Anas galericulata Linnaeus, 1758, *Syst. Nat.*, ed. X, I:128 (Китай). — *Aix galericulata* L., Алфераки, 1900, Утки: 1; Hartert, 1915:1351; Phillips, 1923, *Nat. Hist. Ducks*, III:73; Бутурлин, 1935, II:107. — *Dendronessa galericulata* L., Шульпин, 1936, Пром. птицы Приморья: 130.



Фиг. 45. Череп мандаринки, *Dendronessa galericulata* (L.). Вид снизу.

Самец в брачном наряде. Лоб и темя блестяще пурпурно-зеленые; затылок меднокрасный. Все перья затылка удлинены, образуя хохол, сверху меднокрасный, потом сине-зеленый, блестящий. Пространство между клювом и глазом палево-рыжеватое; за глазом белая полоса, суживающаяся к затылку, также образуемая белыми удлинненными перьями. Щеки, подбородок, шея спереди и с боков яркорыжие; перья боков удлинены, большая часть их с узкими белыми наствольными штрихами. Низ шеи спереди и зоб меднокрасные, с блеском. Межлопаточная область и основание шеи сзади темнооливково-зеленоватые; спина и надхвостье оливково-бурые. Перья, прикрывающие сгиб сложенного крыла, с черными вершинами и белыми предвершинными полосами; они образуют на этом месте 3 черных и белых дугообразных полосы. Нижняя грудь, брюшко и подхвостье чисто белые; бока серо-зеленые, в мельчайших черных поперечных полосках; самые задние и самые удлинненные перья боков с черными вершинными каймами и более узкими белыми предвершинными полосками. По бокам надхвостья коричнево-рыжие пятна. Внутренние плечевые перья зелено-оливковые, соседние с ними наружные сине-фиолетовые, блестящие; самые наружные удлиннены, перегнуты кверху, белые, с черными каймами по наружному опахалу. Первостепенные маховые буровато-оливковые, кроме первого, с серебри-

стыми ободками на наружных опахалах и с блестящими зелеными вершинами на внутренних. Второстепенные маховые оливковые, с белыми вершинными каемками, внутренние из них с блестяще-зелеными наружными опахалами. Крайнее второстепенное перо серповидно изогнуто вниз, совершенно особой треугольной формы и, как парус, выдается над телом птицы. По наружному опахалу оно оливково-зеленое в основании, синеметаллически-блестящее в остальной части, по внутреннему расширенному опахалу рыже-каштановое, с черным сзади и белым сверху окаймлением. Кроющие крыла оливково-буроватые; подмышечные буродымчатые; хвост серо-бурый. Клюв яркокрасный; лапы желтые; радужина темнубурая. Самка взрослая. Лоб, темя и затылок сероаспидные; перья затылка образуют хохолок. В основании клюва, по бокам, беловатое пятно; вокруг глаза узкое белое кольцо, из-под глаза и к затылку тянется узкая беловатая полоска, остальные бока головы и шеи серомышинного цвета; подбородок и горло беловатые. Плечевые, спина и остальной верх оливково-бурые. Зоб, верх груди и бока тела бурые, с овальными беловатыми пятнами, остальной низ белый. Крылья, как у самца, но без украшающего третьестепенного пера. Хвост оливковый. Клюв буроватый, с оранжевым ноготком; лапы грязножелтые. Самец в летнем наряде почти не отличим от самки, но без белого пятна в основании клюва. Лапы и клюв остаются, как в брачном наряде. Часто на разных частях тела сохраняются перья весеннего наряда. Молодые птицы окрашены, как самка, пятнистость груди выражена менее, рисунок более штриховатый.

Размеры: крыло (циркулем) 210—240 мм, плюсна 35—38 мм, клюв 28—32 мм.

Распространение. Мандаринка гнездится у нас только в бассейне Амура на запад до Большого Хингана и на север до устья этой реки. На Сахалине, как на советской, так и на японской частях, на гнездовье не найдена, тогда как в Японии всюду очень обыкновенна. Кроме того, распространена в восточном Китае, где проводят зиму и гнездящиеся у нас птицы.

Биология. В самых южных частях Приморья мандаринка появляется весной, в последней трети марта, но настоящий валовой пролет происходит позднее, около половины апреля; у северной же границы распространения, на нижнем Амуре, ее не добывали раньше 20-х чисел мая. Определенно выраженный отлет начинается с 10-х чисел сентября и тянется в течение месяца. Самые поздние известные для наших пределов находки (район Владивостока)—7 ноября. В условиях обитания и повадках этой утки есть много своеобразного. Держится она по небольшим лесным речкам, густо поросшим по берегу чащей деревьев и кустарников, с нависшими, подмываемыми водой берегами. Под защитой таких берегов, с наклоненными над водой кустами и корнями, охотнее всего держится на воде эта в общем скрытная утка. Однако наличие небольших песчаных

или галечниковых отмелей составляет также одно из условий обитания, так как на этих местах птица по преимуществу кормится. На воде плавают мандаринка очень легко, сидит неглубоко, в поисках корма не ныряет. С воды взлетает совершенно свободно, как, например, наши чирки, летит легко и быстро, без шума. Как у жительницы укромных, лесистых мест, у нее выработалась способность легко менять направление полета, и, несясь над узким руслом извилистой речки, она свободно лавирует на поворотах, облетает нависшие деревья и т. д. Одной из особенностей мандаринки является ее манера садиться на деревья. Пищей птицы служат моллюски, есть наблюдения, что она ест также икру рыб, червей, семена водных растений, посещает также для кормежки рисовые плантации.

Брачная жизнь наступает немедленно после того, как птицы с прилета займут свои привычные места. Токовые игры самцов происходят на воде. При исключительно пестром, блестящем оперении, токующий самец представляет удивительное зрелище. Он распускает хохол, закидывает голову далеко назад, выпячивает грудь и несколько распускает крылья. Громадные «украшающие» третьестепенные поставлены вертикально. Птица выглядит каким-то разноцветным блестящим пятном, кажется собравшейся в комок. Головой он делает резкие движения, что еще более усиливает игру цветов, и издает короткий свистящий звук. Время откладывания яиц падает на конец апреля и первую треть мая. Свое гнездо мандаринка устраивает всегда в дупле дерева. Полная кладка содержит 9—12 яиц. Они варьируют по окраске от чисто белых до цвета слоновой кости и имеют размеры по длине от 52.6 до 55 мм, в ширину от 40.2 до 41.0 мм. Насиживает самка; период насиживания продолжается 28—30 дней. Выклюнувшиеся птенцы сами вываливаются из гнезда, что сходит им вполне благополучно, хотя гнездо бывает на высоте до 4—5 м, а падают они на землю. У пуховиков верх оливково-бурый, с желтоватым налетом, на крыльях и по бокам поясницы светло-желтые пятна. Горло и бока светложелтые, за глазом буроватые полосы, низ желтовато-белый. Интересно, что манера садиться на деревья проявляется уже у пуховых птенцов, которые умеют, плавая на воде, вскочить и усесться на свесившийся куст вместе с матерью. При опасности выводку самка летает вокруг с беспокойными криками, а молодые затаиваются у берега, в лозниках. В районе оз. Ханка молодые нескольких дней были встречены 20 июля. Способность летать они получают не ранее, как дней через 40, и даже у добываемых в первых числах сентября крыло бывает несколько недоросшим по сравнению со старыми птицами. Самцы покидают самок рано, к середине июня уже держатся стайками до десятка особей и приступают к линьке. Период ее приходится, таким образом, на время с середины июня до 20-х чисел июля. К этому времени селезни уже носят летний наряд. Линяющие, потерявшие возможность летать, птицы держатся на речных берегах, при опасности

бросаются на воду и уплывают или бегут по земле, стараясь скрыться в прибрежной чаще. В своем летнем скромном наряде селезни остаются до конца августа, когда у них начинают вновь пробиваться перья брачного наряда, что, однако, идет постепенно, так что отлетают они от нас еще не вполне перелинявши в этот, по существу, зимне-весенний, наряд.

На нашем Дальнем Востоке мандаринка добывается наравне с другими утками. В Китае и Японии она издавна содержится в домашнем состоянии ради ее блестящего оперения; в качестве декоративной птицы разводится также в садах и парках в европейских странах, где прекрасно уживается.

15. Род **NETTA KAUP** — КРАСНОНОСЫЙ НЫРОК

Kaup, 1829, Skizz. Entw. u. Nat. Syst.: 102 (тип *Anas rufina* Pall.).

По внешнеморфологическим признакам, как и по экологии красноносый нырок занимает промежуточное положение между «настоящими» утками и нырками. С последними его сближает строение заднего пальца, имеющего широкую лопасть, достигающую по ширине $\frac{1}{2}$ своей длины, и длинная лапа, почти в $1\frac{1}{2}$ раза превышающая длину плюсны. Однако клюв более длинный, не короче головы, по всей длине постепенно суживающийся к вершине. Ноготок занимает не более $\frac{1}{2}$ ширины конца надклювья, резко загнут и нависает над нижней челюстью. Пластинки по краям надклювья образуют груборебристый край. Ноздри лежат целиком в основной половине надклювья. Хвост состоит из 16 рулевых, слабо закруглен; вершины рулей тупые.

Боковые части основания клюва вздуты и пневматизированы. Ноздри сближены впереди. Слезные кости узкие и короткие, без дополнительного зубца и лопастных расширений на конце. Pг. sphenotici также узкие и укороченные, благодаря чему глазницы с боков почти не защищены. Костное небо разделено узким for. palatinum овальной формы, с параллельными боковыми краями. Небные кости без interpalatina, почти одинаковой ширины на всем их протяжении, так как углы transpalatina не выражены. Птеригойды впереди расширены. Квадратные кости более плоской формы, с бугорками на рг. orbitalis.

Род включает единственный вид, не образующий местных рас; распространение связано с Средиземноморской подобластью.

* 1. **Netta rufina** (Pall.) — Красноносый нырок.

Anas rufina Pallas, 1773, Reise Russl., II: 713 (Каспийское море). — *Fuligula rufina* Pall., Меньбир, 1895, I: 649. — *Netta rufina* Pall., Алфераки, 1900, Утки: 130; Hartert, 1915: 1333; Phillips, 1923, Nat. Hist. Ducks, III: 101; Бутурлин, 1935, II: 124.

Самец в брачном наряде. Вся голова, кроме затылка, и прилежащая часть шеи буро-каштановые, на щеках с винным налетом. Затылок бледноохристый, все его перья, как и на темени, заметно удлинены, образуя широкий гребень. Шея, зашеек, зоб, его бока и весь низ до

подхвостья черные. Перья, прикрывающие с боков сгиб сложенного крыла, черно-бурые, с белым струйчатым рисунком; бока белые, с буро-каштановым верхним краем. Межлопаточная область и плечевые глинистые, с оливковым отливом, над плечами белые пятна. Спина и надхвостье черные, последнее с зеленым отливом, особенно на боках. Сгиб крыла белый; все верхние кроющие глинистооливковые; первостепенные маховые с буроватыми наружными опахалами и темными вершинами, белые по внутренним опахалам; второстепенные маховые белые, с пепельносерыми вершинами; внутренние второстепенные — сероглинистые. Хвост пепельносерый с белыми вершинами перьев. Клюв и лапы ярко-красные; радужина красная. Самка взрослая. Лоб, темя, затылок, задняя сторона шеи и весь верх глинистобурые; плечевые с светлыми каймами; надхвостье серовато-глинистое. Бока головы и шеи светлосерые. Низ грязно-белый; крылья, как у самца, но все тона окраски тусклее, глинистые, белый цвет заменен пепельносерым. Клюв грязнокрасноватый, с светлой вершиной; лапы красновато-бурые, с черноватыми перепонками; радужина красно-бурая. Самец старый летом. Очень похож на самку, но все тона верха темнее, коричневатые, низ тоже затемнен серо-бурым, особенно на зобе и брюшке, бока рыжеватые. От самки ошибочно может быть отличен по чисто белому зеркалу, так как окраска крыла остается постоянной. Самец молодой в первую весну окрашен, почти как взрослый, но черный цвет на брюшке буроватый; хохол значительно короче, более одноцветно-рыжий. Подхвостье не всегда чисто черное и без зеленого отлива. Молодые птицы. Окрашены, как самка, но светлее; горло и шея с сероватой рябью; низ тела сплошь покрыт неясными серо-бурыми пятнами, почти сливающимися на зобе и брюшке.

Размеры: самец — крыло 250—278 мм, плюсна 42—45 мм, клюв 46—52 мм; самка — крыло 243—260 мм, плюсна 39—44 мм, клюв 44—50 мм. Вес 0.8—1.35 кг.

Распространение. Населяет югозападные части Советского Союза. На европейской территории северная граница захватывает Молдавию, южную Украину (к Полтаве и Харькову лишь залетает), низовья Дона, Волги — к северу не доходя до Саратова, и южную Башкирию. За Уралом граница не вполне установлена; в Казахстане обилен по Иргизу и Тургаю, на оз. Кургальджин, к Омску, Таре и Томску лишь залетает, в Кулундинской и Барабинской степях нередок, к северу гнездится на оз. Чаны, восточнее Оби не идет. К югу от указанных пределов гнездится в Армении (оз. Севан и др.), Средней Азии, Киргизской ССР, на Балхаше и в Зайсанской котловине. В пределах СССР зимует в Крыму, Закавказье, на Каспийском море, в Средней Азии, но большая часть откочевывает в Иран и Индию. Вне Союза ССР гнездится в южной Европе от Испании до низовьев Дуная и в Алжире; из Средней Азии проникает на восток в Кашгарию и Монгольскую Нар. Республику до

северной Гоби (оз. Орок-нор); Козловым найден в Ордосе на Хуан-хэ (Бианки, 1915).

Биология. В Средней Азии пролет красноногого нырка начинается в первой декаде марта, на северном побережье Каспия — около середины апреля, в Тургайской низменности — с последних чисел апреля и продолжается в течение всей первой декады мая. К тем же числам относится появление красноногого нырка на Балхаше. В Башкирию прилетает в конце первой декады мая. В западной части Казахстана осенью пролетные наблюдаются до середины октября. Очень редко пролет происходит значительными стаями, обычно летят пары или даже одиночки. В манерах и поведении этого нырка есть черты, сближающие его с «настоящими» утками. Так, он охотно выходит на берег, по земле ходит гораздо свободнее, легче, чем другие нырки, держа тело более горизонтально. При плавании держит хвост полупогруженным в воду, ныряет хорошо, но прибегает к этому реже других нырков, так как достает пищу и с поверхности воды и на ходу, на мелководье. С воды поднимается с трудом, отталкиваясь лапами, но летит хорошо, быстро и вообще летает охотнее большинства нырков, чем опять-таки больше походит на «настоящих» уток. На полете шумом крыльев напоминает красноголового нырка, но звук еще более резкий и громкий. Особой осторожностью не отличается. Любимым местом пребывания являются озера, поросшие камышом, с отдельными небольшими чистыми плёсами; больших открытых озер птица определенно избегает. Чисто пресные, не солоноватые озера безусловно предпочитают. Пища состоит из семян и частей водных растений, и лишь у зимующих птиц в желудках был обнаруживаем животный корм — моллюски, насекомые, лягушки и очень редко рыба. При добывании пищи на мелководье красноносые нырки, как и «настоящие» утки, могут ставить тело вертикально, погружая переднюю часть тела в воду и копясь клювом на дне.

Брачная жизнь начинается тотчас же после прилета, тем более, что многие птицы прилетают на места гнездовья парами. К спарившимся птицам пристают нередко холостые самцы, и тогда между ними возникают обычные столкновения и драки, иногда на лету в воздухе. Самцы часто в это время летают, распутив на голове свои удлиненные перья, отчего голова кажется очень большой. Токованье самца происходит и на берегу и на воде. В первом случае около сидящей на берегу или занятой кормежкой самки самец расхаживает вокруг, распутив пышное оперение головы. На воде игра более оживленна. Один из ее наиболее характерных приемов состоит в том, что птица быстро отбрасывает переднюю часть туловища назад, а голову и клюв прижимает к шее спереди, одновременно приподнимая и расправляя пышное оперение головы; тогда же слышится низкий свист. Ухаживания и драки самцов продолжаются в течение месяца, когда самки уже давно приступили к устройству гнезд и кладке яиц. На Иргизе и на Эмбе первые яйца были найдены 11 мая,

полная кладка в Туркмении — 21 мая. Загнездившись, самка прячется от селезня, и последний гоняется тогда за другими утками. Гнездо устраивается на земле, недалеко от воды, иногда на кучках плавающего камыша. В основе оно сложено из веток, камыша и стеблей, выстлано пухом, которым утка прикрывает яйца, покидая гнездо. В кладке бывает 7—9 яиц с серовато- или буровато-оливковой скорлупой с гладкой, маслянистой поверхностью. Размеры яиц: длина 53—62.3 мм, ширина 39.6—45.1 мм. Период насиживания — от 27 до 28 дней. Пуховой птенец сверху темнооливково-серый, на плечах желтоватые пятна. Над глазом желтая полоска, ниже ее проходит через глаз темносерая полоска, весь низ желтый. В то время когда самка водит молодых, самцы, собравшись в стаи, линяют, что начинается во второй половине июня. Как и у других нырков, вначале сменяются перья низа и рули, начиная со средних. Маховые выпадают, примерно, через месяц после начала общей линьки; перья спины сменяются во вторую очередь. К концу июля крылья отстают настолько, что птицы в состоянии летать, но еще продолжается смена оперения лопаток, шеи и рулевых. Весь процесс заканчивается в конце августа. Однако не проходит и десятка дней, как в первой декаде сентября начинается у самцов новая линька в брачный наряд. Как и в конце лета, вначале сменяются перья низа, затем спины, и более длительно идет смена рулевых. Эта вторичная линька происходит в то время, как птицы уже находятся на пути к местам зимовок, и заканчивается в конце октября — начале ноября, и даже в декабре еще можно встретить не вполне одевших брачный наряд селезней. У самок первая линька наступает на 20—25 дней позднее самцов, перо сменяется в том же порядке, соответственно отстает и вторая осенне-зимняя линька. Линяющие птицы предпочитают держаться на открытых водных пространствах. Также вдали от берегов группируются стайки красноносых нырков и во время зимовок, например, на Каспийском море, и только в штормовую погоду укрываются в мелководных заливах. Молодые птицы в первую весну своей жизни, повидимому, не гнездятся. Перелинивание их в брачный наряд начинается в октябре.

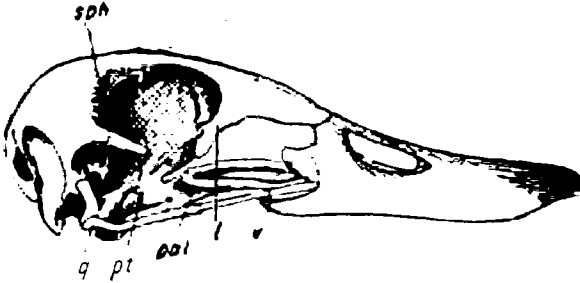
Там, где красноголовый нырок обычен, его добывают наравне с другими утками, хотя по качеству мяса он значительно уступает многим ныркам, не говоря о речных утках. Большое значение, видимо, имеет состав пищи, и в частности зимою, когда животный корм потребляется в большем количестве, мясо оказывается почти несъедобным.

16. Род NYROCA FLEM. — НЫРКИ

Fleming, 1822, Philos. of Zool., II: 260 (тип *Anas nyroca* Guld.). — *Aythya* Boie, 1822, Isis : 564 (тип *A. ferina* L.). — *Fuligula* Stephens, 1824, Shaw's Gen Zool., XII, 2 : 187 (тип *A. fuligula* L.).

Утки средней величины. Клюв относительно широкий, иногда к вершине несколько расширяющийся. Ноготок очень узкий, занимает только

самую середину конца надклювья и заметно нависает над нижней челюстью. Ноздри лежат в основной половине надклювья. Лопать заднего пальца широкая, ширина ее равна $\frac{1}{2}$ длины. Хвост состоит из 14 рулевых, сравнительно короткий, округлый. В оперении преобладают черные, бурые или серые цвета, и лишь грудь с преобладанием белого, иногда



Фиг. 46. Череп морской чернети, *Nyroca marila* (L.). Вид сбоку.

серого. Зеркало белое, реже серое; у самцов обычен металлический отлив темно окрашенных частей оперения. Различия в окраске полов хорошо выражены, хотя и не могут быть названы очень резкими. И самцы и самки имеют двукратную линьку, полную в конце лета, частичную зимой и весной.

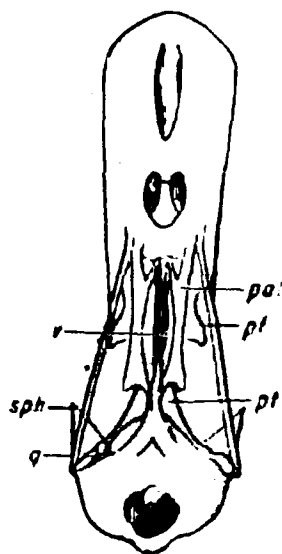
Череп (фиг. 46) обычного утиного типа, с вогнутым профилем, с широким и относительно длинным клювом. У *N. baeri* череп отличается более массивным сложением, тогда как у *N. ferina*, по сравнению с другими видами, он более длинный и узкий; наоборот, *N. nyroca* обладает черепом наименьших размеров. Затылочные фонтанели хорошо выражены, за исключением *N. ferina*, у которого они затянуты костной тканью. Затылочное отверстие отличается формой у различных видов. Так, у *N. cristata* его продольный диаметр превышает поперечный, а у *N. nyroca* и *N. marila* оба диаметра равны. *Pt. praefrontalis* развиты слабо; они представляют собой небольшие выросты, отходящие назад; у *N. baeri* они совершенно недоразвиты и проявляются в виде небольших бугорков. Своеобразную форму имеют слёзные кости: они узкие, с небольшим расширением на конце и с зубцом, находящимся на заднем крае кости, т. е. обращенном к глазнице. Наличие этого зубца на слёзной кости является признаком родовым. Ширина слёзных костей несколько варьирует: у *N. baeri* слёзные кости наиболее широки. Верхняя поверхность клюва отличается у разных видов формой и положением ноздрей: у *N. nyroca* ноздри небольших размеров, и их медиальные края идут почти параллельно; у *N. cristata* передние концы ноздрей очень сближены, тогда как у *N. baeri* они мало сходятся; у *N. marila* ноздри очень длинные, с правильными овально закругленными передними концами, а у *N. ferina* они сужены.

Костное нёбо (фиг. 47) имеет фонтанель, у большинства видов с передним усеченным краем; лишь у *N. ferina* оно правильной формы и меньших размеров. У *N. baeri* *for. palatinum* сужено. Нёбные кости варьируют у различных видов: так, у *N. nyroca* они вначале располагаются параллельно, а затем, после отхождения *pt. interpalatini*, расхо-

дятся; углы *transpalatini* небольшие. У *N. cristata* нёбные кости постепенно сходятся, сужаясь кзади; *transpalatina* выступают резкими углами; на нижней поверхности выступает гребень, продолжающийся назад в *postpalatina*. У *N. baeri* нёбные кости расположены параллельно, но задние концы расширены, и их латеральный край выгнут. *N. marila* имеет нёбные кости, располагающиеся параллельно, но с большим вырезом в *postpalatina*, тогда как у *N. ferina* нёбные кости почти одинаковой ширины на всем протяжении, идут параллельно, но задние концы почти не имеют вырезов и между *postpalatina* остается лишь щелевидное пространство. Сошник и на нижней поверхности имеет продольную бороздку, указывающую на двойственность его происхождения. У *N. marila* эта бороздка сохраняется только в средней части, у *N. baeri* и *N. cristata* она заметна на всем протяжении. В образовании костного нёба сошник не принимает участия, так как не доходит до него на более или менее значительное расстояние. Крыловидные кости могут иметь значение для диагностики видов, так как отличаются размерами и формой: у *N. nyroca* они укорочены, с расширением впереди и с небольшим углублением по нижней поверхности; у *N. cristata* и *N. baeri* птеригониды имеют глубокую впадину по всей их длине, причем у *N. baeri* птеригониды сильно расширены на переднем конце; у *N. ferina* они сильно расширены спереди, но углублены на нижней поверхности незначительно. Наконец, к краниологической характеристике нырков необходимо отнести и особенность в строении квадратной кости, а именно — наличие дополнительного бугорка на ее передней поверхности и значительную спрямленность *pt. orbitalis* с небольшим выступом на его глазничной поверхности. Являясь довольно однообразной у остальных видов нырков, квадратная кость у *N. ferina* отличается большой мощностью, шириной и высотой и имеет более заметный бугорок на *pt. oticus*.

Перелетные птицы, проводящие зиму на границе незамерзающих вод как внутри материков, так и на морских побережьях, когда скопляются громадными массами. Питаются как животным, так и растительным кормом, добываемым в воде, для чего часто и подолгу ныряют. В гнез-

довое время нуждаются в стоячих водоемах, достаточно глубоких, открытых. Для большинства установлена половая зрелость лишь на второй год жизни. Пары держатся совместно до начала периода насиживания. Гнезда на земле; в кладке 7—10 яиц. Вне гнездового времени ведут общественную жизнь. Род насчитывает до 12 видов, редко (у двух видов)



Фиг. 47. Череп морской черкети, *Nyroca marila* (L.). Вид сверху.

образующих местные расы. Отдельные представители рода разбросаны по всему земному шару; наибольшее разнообразие видов (5) — в Палеарктике. Ископаемые утки с признаками описываемого рода обнаружены в верхнем олигоцене Европы.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ

- 1(4). Подхвостье чисто белое.
- 2(3). Ширина клюва на уровне ноздрей 21—22 мм; у самца голова и шея черные, с зеленым отливом; у самки темя и затылок также черные * 2. *N. baeri* (Radde)
- 3(2). Ширина клюва на уровне ноздрей 17—20 мм; у самца голова и шея густорыжие; того же цвета, но бледнее у самки * 1. *N. nyroca* (Güld.)
- 4(1). Подхвостье черное или бурое.
- 5(8). На крыле белое зеркало; грудь и брюшко белые или с преобладанием белого.
- 6(7). Клюв обычно не длиннее 40 мм (от лба). У самца на затылке пучок длинных перьев, спина и плечевые с мелким серым крапом; у самки длинные перья на затылке и крап совершенно отсутствуют, основание надклювья не окаймлено белым . . . * 4. *N. fuligula* (L.)
- 7(6). Клюв обычно длиннее 40 мм и более заметно расширен к вершине. Длинных перьев на затылке у самца нет, спина и плечевые в белых струйчатых полосках; у самки основание клюва окаймлено белой полосой, за ухом также обычно имеется белое пятно. На спине хорошо заметен белый крап * 5. *N. marila* (L.)
- 8(5). Зеркало (т. е. вершины второстепенных маховых) серопепельного цвета и совершенно не выделяется на фоне крыла. Грудь и брюшко серые или серо-бурые * 3. *N. ferina* (L.)

* 1. *Nyroca nyroca* (Güld.) — Белоглазый нырок, белоглазка.

Anas nyroca G. L. G. Güldenstaedt, 1769, Nov. Comm. Sc. Petrop., XIV, 1: 403 (южная Россия). — *Fuligula nyroca* Güld., Мензбир, 1895, I: 646. — *Nyroca nyroca* Güld., Алфераки, 1900, Утки: 138; Phillips, 1923, Nat. Hist. Ducks, III: 194. — *N. n. nyroca* Güld., Hartert, 1915: 1338. — *Nyroca rufa* (L.), Бутурлин, 1935, II: 126.

Самец в брачном наряде. Вся голова и большая часть шеи густо-каштаново-рыжие, с легким фиолетовым отливом; в основании шеи черное кольцо. На подбородке в основании клюва белое пятно. Зоб и верхняя часть груди того же цвета, как и голова. Задняя часть шеи, плечи, спина и надхвостье черные. Середина груди и нижние кроющие хвоста белые, брюшко черновато-рыжее, в мелком белом крапе, бока тела ржаво-бурые. Кроющие крыла черно-бурые. Первостепенные маховые бурые на наружных опахалах, с бурыми вершинами, внутренние опахала беловатые; второстепенные маховые белые, с черно-бурыми вершинами (белое зеркальце). Внутренние второстепенные — черные, с зеленоватым отливом; хвост черно-бурый. Клюв черно-синеватый; лапы свинцовосерые;

радужина белая. Самка взрослая. Голова, как у самца, но окраска несколько бледнее; кольцо в основании шеи серо-бурое; черные партии верха затемнены темнобурыми. Зоб, верх груди и бока рыже-бурые; брюшко серовато-бурое; грудь в темных бурых пестринках; граница между пластроном и белой частью груди не резкая. Крылья, хвост и окраска голых частей, как у самца. Самец в летнем наряде. Голова и шея, как весной, но более бледного, каштанового тона. Кольцо в основании шеи бурое; перья пластрона с широкими белыми каймами. Лопатки, плечевые и спина темнобурые, с светлокоричневыми каймами перьев. Брюшко испещрено серо-бурыми пятнами. Молодой самец в первую зиму надевает наряд, не отличный от взрослого. Молодые птицы имеют сходство с самкой, но голова темнобурая, без рыжих тонов, ее бока светлее, буро-каштановые. Верх тела также светлее, охристо-бурый, особенно на лопатках. Серовато-бурая окраска зоба к груди постепенно светлеет; белые партии груди и подхвостья испещрены серо-бурым. Крылья, как у взрослых. Радужина беловатая.

Размеры: самец — крыло 177—193 мм, плюсна 29—31 мм, длина клюва (от оперения лба) 38.5—43 мм, наибольшая ширина его 18.5—20 мм; самка — крыло 170—185 мм, длина клюва 36—39.5 мм, наибольшая ширина его 17—20 мм. Вес 0.5—0.7 кг.

Распространение. Белоглазый нырок принадлежит западным частям Союза ССР. Северная граница проходит, примерно, по линии Псков, Смоленск, Калуга, Рязань, Казань, Каслинский Урал, Тюмень, Ишим, Тюкалинск, оз. Чаны, откуда резко снижается к югу к Зайсану, почти не переходя в бассейн верхней Оби. Нередко залетает севернее указанной границы, например к Москве, Туле, на север Горьковского края, к Самарову на Оби, Томску и Нарыму. К югу гнездится до берегов Черного моря, в Закавказье на озерах Севан и Мадатопинском (1794 м н. у. м.), на Ахалхалакском плоскогорье, повсеместно в Средней Азии и в Казахстане. Кое-где остается у нас на зиму, например на Украине, в значительном количестве зимует на Каспийском море и в Средней Азии. Помимо СССР, обитает в Европе от Испании до восточной Германии (кроме Скандинавии), к югу до северной Африки, Малой Азии, в Иране, Афганистане, Белуджистане, Кашмире и Кашгарии.

Биология. Поскольку белоглазый нырок частично проводит зиму на наших европейских окраинах и на юге Средней Азии, о пролете его можно судить лишь по увеличению зимующих стай за счет прибывающих с юга. Это наблюдается рано, с конца февраля, а через полмесяца птицы появляются уже у северной границы своего европейского гнездового ареала. На северном Каспии, по Эмбе, первые белоглазки появляются с середины марта, но настоящий пролет наступает не ранее как через месяц; валовой пролет идет в конце апреля и заканчивается в первые дни мая. В Казахстане, по Иргизу, пролет проходит более дружно, начинается с конца апреля и тянется до середины мая. Осенью в тех же

местах пролет длится с 20-х чисел сентября до середины октября. Во время валового пролета птицы держатся стаями от 2—3 десятков до сотни штук. В выборе постоянных летних стадий этот нырок неприхотлив: одинаково он держится на стоячих и текучих водах — по мелким речкам, озерам, прудам, разливам, избегая лишь больших открытых вод. Поросшие растительностью берега — камышом или кустарником — также составляют необходимое условие. Как и все нырки, плавает и ныряет белоглазка отлично, на воде держится высоко, но взлетает с воды с трудом, первоначально долго отталкиваясь лапками. Ныряет неглубоко, но под водой может оставаться до 40 и более секунд. Большинство наблюдателей характеризует белоглазого нырка как одну из малоосторожных и непугливых уток. Преобладающая пища — растительная. Вскрытие желудков показывает, что поедаются, главным образом, семена, частью корешки и побеги таких растений, как водяная гречиха (*Polygonum*), рдест (*Potamogeton*), водяная лилия (*Nymphaea*), ежеголовка (*Sparganium*), осока и ряска (*Lemna*). Животный корм составляет четверть общего количества потребляемой пищи и состоит из личинок стрекоз, ручейников, частью моллюсков и меньше всего мелкой рыбы. Вся пища, следовательно, добывается из воды.

Предгнездовой период происходит у белоглазки очень оживленно. Так как, повидимому, среди популяций преобладают самцы, то перед спариванием около каждой самки соревнуются три-четыре самца. Ссоры, драки и взаимные преследования на воде между ними обыкновенны; не менее энергично преследуются ими и утка, вынужденная иногда даже скрываться в ближайшие заросли. Токовая игра самца сопровождается обычными приемами — запрокидыванием головы, плаванием с вытянутой над водой шеей, с приподнятым и распушенным веером хвостом и т. д. Крик самца в это время описывается как низкий, хриплый, стонущий звук, слышимый недалеко. Гнездо помещается близко от воды, на кочке, среди густой растительности, иногда на куче плавающего камыша. В основании оно построено из растительного материала; лоточек обильно выстлан пухом. В среднем в гнезде бывает 8—9 яиц, как максимум до 14. Цвет их светлорубоватый, в свежем состоянии с зеленоватым налетом, размером в среднем 52.3×38.2 мм, колебания в длину 48.4—62.8 мм, в ширину 33.7—43.0 мм. Момент откладывания яиц, несмотря на сравнительно ранний прилет этого нырка, приходится на конец мая и, кроме того, сильно колеблется в зависимости от условий обитания. Так, например, гнездящиеся в речных долинах благодаря разливам могут позднее приступить к устройству гнезд, чем обитатели озер или прудов. Высиживание и забота о молодых лежат целиком на самке. Насиживание продолжается 28 дней. Пуховики сверху почти черные, с отдельными золотистыми длинными перышками, бока головы желтоватые, горло и подбородок беловатые, низ, кроме боков и брюшка, серножелтый, последние того же цвета, что и верх тела. Жизнь выводков проходит на воде; не менее других

уток самка обнаруживает инстинкт беспокойства и заботы о молодых — «отводит» от выводка и т. д.; молодые при опасности ныряют. Вполне лётными молодые становятся через 2 месяца. В это время старые птицы успевают уже перелинять, и таким образом составляются смешанные стаи, готовые к отлету. У самцов, покидающих самок после того, как последние сели на яйца, сразу начинается линька мелкого пера. К середине июля успевают перелинять голова, шея, лопатки и мантия, начинается линька груди и брюшка. В августе сменяются маховые и начинают выпадать рулевые. Смена последних идет медленно и заканчивается к октябрю. В сентябре показываются новые перья брачного наряда из числа плечевых и перьев мантии; в это время линька пластрона только еще заканчивается. Свой ровный в брачном наряде фон пластрон получает в результате обнашивания светлых каемок перьев. В ноябре старый селезень имеет уже полный брачный наряд. Самки линяют с конца июля и в августе; у некоторых процесс, повидимому, сильно затягивается. Самцы по первому году частичную линьку головы, шеи, мантии и боков тела начинают не ранее зимы.

Специальной охоты за белоглазым нырком не практикуется, хотя ни промышленники, ни спортсмены не упускают случая его добыть, тем более что мясо его, как у утки с преобладающим растительным кормом, не имеет дурного привкуса, свойственного некоторым ныркам.

* 2. *Nyroca baeri* (Radde) — Нырок Бэра.

Anas (Fuligula) baeri Radde, 1863, Reise S. O. Sib., II: 376 (Амур). — *Nyroca baeri* Radde, Алфераки, 1900, Утки: 146; Phillips, 1923, Nat. Hist. Ducks, III: 210; Бутурлин, 1935, II: 126; Шульпин, 1936, Пром. птицы Приморья: 127. — *N. n. baeri* (Radde) Hartert, 1915: 1339.

Самец в брачном наряде. Голова и шея до основания черные, с интенсивным зеленым отливом. На подбородке белое пятнышко. Зоб и верх груди густорыже-каштановые, блестящие; зашеек, лопатки и мантия черно-бурые, с очень мелким рыжим крапом. Спина и надхвостье матовочерные. Грудь и подхвостье белые; брюшко серо-бурое, по бокам с мелким бурым крапом; бока рыже-каштановые. Хвост черно-бурый. Внешние большие маховые с черно-бурыми наружными опахалами и вершинами, с белыми внутренними; у внутренних первостепенных белые и наружные опахала; второстепенные маховые белые, с широкой черной вершиной, остальные, так же как и верхние кроющие крыла, черно-бурые, с оливковым отливом. Клюв свинцовосизый, с черным основанием и ноготком; лапы свинцовосерые; радужина белая. Самка взрослая. Темя и затылок черные, с легким зеленоватым блеском, бока головы темнорыжевато-бурые, горло и шея спереди с примесью белого. Зоб и верх груди рыжевато-бурые; зашеек, плечи и мантия серо-бурые, с рыжеватыми каймами перьев; спина и надхвостье черно-бурые. Большая часть груди и подхвостье белые, с черными пятнами; брюшко черно-

бурое, с большей или меньшей примесью белого; бока ржаво-бурые, с охристыми вершинами перьев. Крылья, как у самца, но внутренние опахла больших маховых не белые, а светлосерые. Молодые птицы. Голова светлобурая, с более темным теменем; шея, лопатки и весь верх однообразно глинистобурый; зоб и верх груди тоже бурые; остальная часть низа беловатая, сильно затемненная серо-бурыми пятнами; брюшко рыже-бурое; подхвостье белое. Крылья, как у взрослых птиц. Клюв темносерый; лапы серые, с черноватыми перепонками; глаз бурый.

Размер: самец — крыло 200—240 мм, плюсна 32—36 мм, длина клюва 44 мм, ширина (наибольшая) 22—23 мм; самка — крыло 190—215 мм, плюсна от 30 мм, длина клюва 43 мм, наибольшая ширина его 21—22 мм.

Распространение связано с бассейном Амура, но детали его плохо выяснены, так как попадается этот нырок вообще редко. Известны находки под Сретенском, по Аргуни, в низовьях Зеи, под Благовещенском, в различных местах бассейна Уссури с прилежащим побережьем Японского моря, однажды добыт на Камчатке. Видимо, гнездится также в Манчжурии. Зимой найден в различных частях Китая, в Алашане и восточной Индии.

Систематические замечания. Нырок Бэра имеет значительные отличия от западного белоглазого нырка, вполне достаточные для выделения его в самостоятельный вид. Помимо различия в окраске самцов, хорошим пластическим признаком является клюв, относительно более крупный. По вопросу о родственных отношениях обеих форм следует иметь в виду еще и следующее. Известно немало случаев, когда на востоке Азии мы имеем форму, ближайшим образом родственную западнопалеарктической, с разрывом их ареалов на территории Сибири или Центральной Азии. Обычно нетрудно бывает убедиться, что обе формы происходят от одной, некогда имевшей сплошной ареал. В нашем случае с белоглазым нырком дело обстоит, видимо, иначе. Нырок Бэра по характеру окраски очень близок к новозеландско-австралийскому *N. australis* Eyton, хотя последний и примитивнее, наряд его самца ближе к наряду самки. В то же время обыкновенный *N. pygosa* более всего напоминает мадагаскарского *N. innotata* Salv., тоже более примитивного. Таким образом родственные связи обеих палеарктических белоглазок лежат в различных частях южного полушария, так же как их родственные формы занимают в Палеарктике западную и восточную части. Это — как бы две параллельно развившиеся группы. В общей схеме зоогеографических взаимоотношений западнопалеарктические элементы фауны связаны с Африкой, восточнопалеарктические — с юго-востоком Азии, так что и с этой точки зрения история происхождения *N. baeri* была, очевидно, иная, чем у *N. pygosa*.

Биология. Об образе жизни нырка Бэра почти ничего неизвестно. Прилет его в бассейн Уссури отмечался в конце марта и первой

трети апреля. О некоторых чертах поведения сообщает Шульпин (1936). Птицы вообще пугливы и осторожны. На лету они держатся кучно, но, опустившись на воду, сразу расплываются в разные стороны. В воде сидят неглубоко, так что белое зеркало на крыльях хорошо видно издали. Будучи обеспокоены, стремятся скрыться в камышах. В качестве одного из объектов корма указываются лягушата. Для летнего пребывания нырки избирают глухие, поросшие водяными травами и тростником озера. По наблюдениям в Забайкалье, гнезда устраиваются по берегам озер и речек, но на сухих местах в траве. Яйца похожи на яйца белоглазого нырка, но крупнее, в длину 51—55 мм, в ширину 38—39 мм. Пуховой птенец не описан. На зимовках в Индии птицы держатся внутри материка на пресных водах небольшими стайками, не избегая и быстрых горных речек. Пищей их служит тогда, вероятно, мелкая рыба, так как птица считается почти несъедобной из-за неприятного рыбного привкуса.

* 3. *Nyroca ferina* (L.) — Красноголовый нырок.

Самец в брачном наряде. Голова и шея ржаво-рыжие, иногда с красновато-фиолетовым отливом; низ шеи с примесью черного; зоб, верх груди и плечи черные. Верхняя часть спины и плечевые пепельносерые, с мельчайшими поперечными темными струйками. Нижняя часть спины, постепенно темнея, становится черной к подхвостью. Бока и грудь сероватые, с неясной поперечной рябью, иногда грудь чисто белая, брюшко темнее; подхвостье черное; хвост серо-бурый. Верхние кроющие крыла пепельносерые, с рябью. Большие маховые темносерые, на концах темнее; второстепенные — пепельносерые, с темными рябоватыми вершинами, остальные серые. Клюв голубоватый, темнеющий к вершине, а иногда и к основанию; лапы серые; радужина красновато-бурая. Самка в зрелая. Голова рыжевато-бурая, у основания клюва по бокам беловатая, так же как и горло. Лоб и темя темнобурые. Шея, зоб и бока тела ржаво-рыжие, окраска груди и боков постепенно переходит в грязнобелое брюшко, на котором выступают отдельные рыжеватые перья; хлупь серая; подхвостье буроватое. Лопатки, плечи и спина серо-бурые, с поперечными струйками; нижняя спина и надхвостье черно-бурые. Крылья, хвост, голые части, как у самца. Самец старый летом. Верх головы и затылок черно-бурые; бока головы и шея светлокаштановые; подбородок, горло и шея спереди беловатые. Мантия и плечевые буроватые; зоб и верх груди серо-бурые, с беловатыми каемками перьев. Остальная грудь серовато-белая, в мелком белом крапе; брюшко и подхвостье темносерые, с черным крапом, самые длинные перья подхвостья с белыми вершинами. Плечевые с тем же темным струйчатым рисунком, как в брачном наряде, но тон их темнее. Крылья такие же, как весной. Самец по первому году весной характеризуется неполнотой брачного наряда взрослых, с большими партиями юношеского пера. Голо-

ва, шея, лопатки и весь верх, как у старого самца; грудной пластрон неполный, лишь частично здесь выделяются отдельные черные перья. Среди перьев боков лишь некоторые с поперечной рябью; весь низ покрыт перьями юношеского наряда. Молодые птицы очень походят на старую самку, верх более одноцветный серо-бурый, с очень небольшим числом крапчатых перьев, особенно у самок. Характерна окраска низа — более однообразная, сероватая, с очень неясной мелкой пятнистостью. Бока серо-бурые, зоб темнорыжеватый.

Размеры: самец — крыло 213—224 мм, плюсна 36—40 мм, клюв 45—50 мм; самка — крыло 200—215 мм, плюсна 35—40 мм, клюв 43—47 мм. Вес 0.7—1.1 кг.

Распространение. Вся северная Палеарктика от Испании до Камчатки, включая область Средиземноморья, а также вся Северная Америка.

Птицы Старого и Нового Света имеют некоторые различия в окраске и должны рассматриваться как подвиды, хотя американские авторы предпочитают считать своих птиц за самостоятельный вид. Нашей стране принадлежит номинальная раса.

* За. ***Nyroca ferina ferina* (L.)** — Красноголовый нырок.

Anas ferina Linnaeus, 1758, Syst. Nat., ed. X, I: 126 (Швеция). — *Fuligula ferina* L., Менабир, 1895, I: 660. — *Aythya ferina* L., Алфераки, 1900, Утки: 173. — *Nyroca ferina ferina* L., Hartert, 1915: 1336. — *N. ferina* (L.), Phillips, 1923, Nat. Hist. Ducks, III: 145; Бутурлин, 1935, II: 127.

Отличия от американской расы состоят в том, что у селезня шея без красно-фиолетового отлива, грудь не чисто белая, основание клюва темное.

Распространение. Северная граница обитания в СССР достигает Прибалтийских республик, юга Карело-Финской ССР, Соловецких островов, района Вологды, южной части Удмуртской АССР и Молотова. За Уралом гнездится в районе Тобольска и Тары; в Нарымском крае еще очень многочислен, но в бассейне Енисея не идет севернее Минусинской котловины, к Красноярску лишь залетает. К востоку граница обитания через Нижнеудинск переходит в бассейн верхней Лены и Нижней Тунгуски, по этой последней красноголовый нырок прослежен до с. Ербогачена. К Якутску лишь залетает. Для бассейна Амура наблюдений нет, в Приморье добывался редко в качестве пролетного, но найден на Камчатке, где, быть может, гнездится на о-ве Беринга, о-ве Павла и о-ве Уруп (в Курильской цепи), но все эти находки относятся к внегнездовому времени. Южная граница на европейской части Союза ССР захватывает Украину, северное Предкавказье, дельту Волги, северный Казахстан (на Балхаше не гнездится), Зайсанскую котловину и Тарбагатай. В Средней Азии гнездится спорадично, например в районе Ташкента, в низовьях Сыр-дарьи. Кроме всей Европы, гнездится в Алжире и Ту-

нисе, в Азии — только в северной части Монгольской Нар. Республики и, возможно, Манчжурии (Meise, 1934). У нас частью зимует на Черном море, в большом количестве на южном Каспии, в Армении, а также в Средне-Азиатских республиках, но в основной массе, повидимому, отлетает в Индию и Иран. Гнездящиеся в Западной Европе зимуют в северной Африке и Малой Азии.

По данным большинства наблюдателей, весною красноголовый нырок появляется на неделю позднее хохлатой чернети. По Сыр-дарье (в районе Чиназа) массовый лёт начинается в первых числах марта, ослабевая к середине этого месяца, последние стайки пролетных попадают еще в начале апреля. На Украине птицы летят во второй декаде апреля, на северном Каспии валовой пролет идет с конца той же декады, под Чкаловом — в конце этого месяца, на Балхаше — с 15 по 20 апреля, в Минусинском крае — около 1 мая. Осенний пролет происходит ранее, чем у многих других уток; по крайней мере у Чкалова и в области Иргиза пролет начинается с середины сентября, на Балхаше — со второй половины этого месяца и тянется всю первую половину октября. Интересно отметить иногда обильное появление весною этих нырков в районах, где они безусловно не гнездятся. Так, подобные залеты неоднократно отмечены в Сибири для района Красноярска. На пролете красноголовые нырки держатся большими стаями. При недалгих перелетах летят кучно, невысоко, проходные стаи — на значительной высоте и нередко построившись в форме клина. Быстро рассекающие воздух крылья издают при этом резкий, несколько скрипучий звук. На воду птицы опускаются довольно неуклюже, так же как и поднимаются с воды, лишь долго оттапливаясь лапами и хлопая крыльями. Взлетают, как это обычно для птиц, против ветра. На воде этот нырок сидит довольно глубоко, хвост полупогружен в воду; ныряет очень хорошо и в состоянии находиться под водою до минуты и более. При погружении работает лапами, выныривает, держа их неподвижно вытянутыми. Там, где птиц мало преследуют, не отличается осторожностью и сравнительно близко подпускает плывущую лодку. По земле ходит с трудом, как и все нырки, держа тело почти вертикально. На неглубоких местах для добывания пищи он может, как и «настоящие» утки, наклонять тело вертикально, чтобы достать клювом до дна. По роду пищи — это по преимуществу растительная птица. Больше всего предпочитают семена водяной гречихи (*Polygonum amphibium*), ежеголовки, кувшинки, рдестов, осок, щавеля, *Mugiohyllum* и других водяных трав; не игнорируются, однако, при случае плавунцы, головастики и мелкая рыба. Корм проглатывается в воде. В районах, где обитает красноголовый нырок, например Казахстане, имеется немало солоноватых озер. Их он не избегает, само собой постольку, поскольку они могут доставить ему пищу. Вообще же эта птица придерживается бассейнов со стоячей или медленно текущей водой, с зарослями водяных трав и камыша по берегам.

Так как число самцов преобладает над числом самок, то в пору брачных игр около одной утки собирается четыре-пять селезней. В основном их приемы токованья общи с другими утками. Один из приемов — запрокидывание головы с сильно вытянутой шеей на спину, что повторяется неоднократно. В следующий момент голова выбрасывается вперед, вытягивается вместе с шеей горизонтально, а выдыхаемый в это время воздух выходит с шумом, напоминающим дыхание страдающего одышкой человека. Тогда же можно слышать низкий свистящий звук. Самка также издает по временам хриплые, каркающие звуки, плавая среди самцов. Соединившиеся пары держатся вместе до времени, пока утка не сядет на яйца. Положение гнезд бывает различно: или на берегу, иногда даже среди деревьев, на каком-нибудь островке, или на кучах плавающего камыша. Гнездо построено из растительного материала, обильно выстлано пухом, нащипанным самкой из своей груди, этим же пухом утка прикрывает яйца сверху, когда сходит с гнезда. В среднем, в кладке бывает 7—9 яиц, как редкость до 14. Они желтовато-светлооливкового цвета с гладкой лоснящейся поверхностью, размером в длину 57.2—68.0 мм, в ширину 39.2—46.5 мм. Насиживание продолжается 23—24 дня. Пуховики сверху коричневато-бурые, голова более рыжеватая сверху, с боков желтоватая, низ тела желтовато-серый. Выклюнувшиеся молодые остаются в гнезде около суток, после чего отводятся уткой на воду, где держатся у берега или по краю растительности. На второй-третий день жизни они уже способны нырять, ловят насекомых — мух, комаров, склеивают плавающие по поверхности воды семена. При опасности самка уводит утят в траву и камыши. Подросшие выводки соединяются в общества и дают начало тем стаям, которые сначала ведут кочевую жизнь, а затем и отлетают. К ним частично присоединяются самцы, успевающие к тому времени закончить линьку в летнее перо и сменить маховые. Последними у них сменяются рулевые перья, у отдельных особей заменяющиеся новыми только в сентябре. В этом месяце у них уже начинают пробиваться перья брачного наряда на зобе. Для большинства этот длительный процесс осенней линьки заканчивается к декабрю, у других — лишь в январе. Большинство самок перелинивает во второй половине августа, перья сменяются дружно на всех птерилиях, на крыльях и хвосте. Молодые самцы вывода данного года получают перья взрослого наряда, обычно начиная с октября, рули сменяются, как у взрослых, последними, весной. Большинство старых самцов отлетает обособленными стаями. И даже на зимовках отмечены большие стаи, состоящие в громадном количестве, если не исключительно, из самцов. Интересно отметить, что в местах массовых зимовок, в частности у нас на югозападном Каспии, стаи красноголовых нырков появляются одними из последних — около середины декабря. Очевидно, на конечных этапах своего пути птицы задерживаются подолгу и лишь, в сущности, к середине нашей зимы достигают районов своего зимнего пребывания,

Как птица по преимуществу растительная, красноголовый нырок имеет вкусное мясо, добывается в большом количестве и может считаться настоящей промысловой уткой.

* 4. *Nyroca fuligula* (L.) — Хохлатая чернеть, черныш.

Anas fuligula Linnaeus, 1758, Syst. Nat., ed. X, I: 128 (Швеция). — *Fuligula cristata* Leach, Мензбир, 1895, I: 652. — *Fuligula fuligula* L., Алфераки, 1900, Утки: 163. — *Nyroca fuligula* (L.), Hartert, 1915: 1340; Phillips, 1923, Nat. Hist. Ducks, III: 228; Бутурлин, 1935, II: 128.

Самец в брачном наряде. Голова черная, с сине-фиолетовым отливом; перья темен и затылка удлинены и образуют длинный хохлок — косицы. Шея, зоб и верх груди, а также вся верхняя сторона черные. Низ и бока от груди до подхвостья белые, подхвостье черное. Спина, кроющие крыла и плечевые в мельчайших белых точках. Первостепенные и третьестепенные маховые черно-бурые, последние — с сине-зеленым отливом. На крыле белое зеркальце от белых второстепенных, имеющих черную вершину. Клюв серо-голубоватый, ноготок черный; лапы свинцовые, с черной перепонкой; радужина желтая. Самка в зрелая. По характеру оперения похожа на самца, но черный цвет заменен темнобурым, крап на спине плохо выражен. Граница белого низа с грудью и подхвостьем нерезкая, на груди, брюшке и особенно боках много бурых перьев, иногда почти затемняющих белый низ. В основании надклювья нередко белые перышки. Хохлок короткий. Клюв, лапы и глаза, как у самца. Старый самец летом. Голова, шея и верх груди буровато-черные, без отлива, хохлок короче. На черном фоне груди, у грани с белым, много белых пестрин; бока, вернее длинные перья, прикрывающие сложенное крыло, серовато-бурые, с мелким крапом. Верх, как весной. Молодые птицы в первом наряде. Различия в окраске полов более или менее намечаются уже в этом возрасте. У самцов перья, покрывающие голову, шею и зоб, темнее, черноватые, у самок коричнево-бурые. Перья затылка почти не удлинены и косиц не образуют. Общим признаком молодого возраста является мелкая, нерезкая пятнистость нижней части груди и брюшка, с боков нередко переходящая в буровато-серые пятна в области бедра.

Размеры: самец — крыло 189—210 мм, плюсна 32—37 мм, клюв 38—43 мм; самка — крыло 185—203 мм, плюсна 30—35 мм, клюв 36—41 мм. Вес 0.5—0.7, редко до 1.0 кг.

Распространение очень широкое, от западных границ СССР до Тихого океана и к северу до зоны тундр. Детали его таковы. На европейском севере находки сделаны на р. Туломе, на Канинском полуострове, на Печоре до полярного круга. По Оби доходит до Салехарда (Обдорска), по Енисею до с. Носок и далее вдоль лесной границы на восток до Анадырского края, где уже редка и гнездование не установлено. Гнездится на Камчатке, повидимому на Командорских островах и Сахалине.

Наиболее южные находки относятся к Литовской ССР, Белоруссии, к району Бобруйска; на Украине к югу от 50° с. ш. не найдена (г. Переяслав), гнездится в Воронежской области, по Волге до Сарпы (по некоторым данным до Астрахани), на Камыш-Самарских озерах; в северном Казахстане, — примерно, вдоль 48-й параллели до оз. Зайсан; в Балхашской котловине не гнездится. Восточнее населяет всю страну до южных границ, но на Уссури бывает лишь пролетом. Отдельная колония населяет — и видимо оседла — в районе оз. Севан в Армении. У нас зимует на черноморском побережье, в громадном количестве на южном Каспии, в Средне-Азиатских республиках и у тихоокеанских берегов, гнездящиеся в Сибири откочевывают до Индии, южного Китая и Японии. Вне СССР хохлатая чернеть живет в северной Европе до Исландии, появляясь зимой на Средиземном море и в северной Африке.

Биология. Хохлатая чернеть относится к тем ныркам, которые в странах с умеренно холодной зимой, где крупные водоемы не замерзают, задерживается очень долго, а иногда и перезимовывает, как, например, на юге Украины или в Крыму. Однако наблюдения показывают, что птицы не начинают свое весеннее продвижение на север с первыми теплыми днями, а задерживаются до наступления настоящей весны и тогда дружно устремляются на север. Этот момент в южной половине европейской части Союза ССР приходится на середину апреля, наибольшей силы достигая около 1 мая. Несколько раньше, в начале апреля, чернеть появляется в южном Заволжье; в южной Сибири и Казахстане пролет идет во второй половине апреля. Для района Ленинграда пролет датируется последними числами апреля. В Сибири, у северного предела обитания, чернеть появляется только в конце мая, а под Верхоянском пролет отмечался только 1 июня. В долине Уссури массовый лёт происходит в последней трети апреля. Осенью птицы далекого севера не могут задерживаться долее середины сентября, валовой пролет идет неделей ранее, но в южной Сибири стайки наблюдаются весь октябрь, а часть задерживается до ледостава. В Казахстане массовый отлет наблюдается с середины октября, в районе Ленинграда — с 10-х чисел октября. На пролетах птицы держатся стаями до полусотни и более экземпляров, летят и ночью и днем. Для отдыха стаи опускаются на обширные озера или на реку и иногда плывут по течению. Местами летнего пребывания служат стоячие неглубокие водоемы с заросшими берегами. Однако, как правило, чернеть предпочитает держаться вдали от берега, на воде, здесь же кормится, отдыхает и спит, закинув голову между плечевых перьев. Птица прекрасно ныряет, хотя и не глубоко, и способна оставаться под водой 15—20 секунд. Продвигается под водой, пользуясь только лапами. Корм хохлатой чернети, помимо обычных для нырков видов животной пищи — мелкая рыба, моллюски, ракообразные, разнообразится растительной в виде семян ежеголовки, кувшинки, камыша (*Scirpus lacustris*) и других водных растений. Из числа последних особенным вниманием

пользуется болотная гречиха, *Polygonum amphibium*, любимая, впрочем, и другими утками. На воде хохлатая чернеть держится не глубоко, и самец легко может быть узнан по своим белым бокам. Небольшие перелеты делают низко над водой, с которой поднимаются с некоторым усилием, отталкиваясь крыльями.

Брачный период начинается вскоре после прилета. Как и у других уток, он характеризуется играми самцов на воде. По своим движениям и позам — запрокидывание головы, быстрые наклоны ее с одновременным негромким свистом — поведение самцов чернети сходно с другими утками. Спаривание происходит на воде. Селезень держится около самки до времени, когда она сядет на яйца. Гнездо помещается на земле, недалеко от воды, на сухом месте, под защитой густой растительности; есть указания на гнездование в дуплах. Гнездо обильно выстилается пухом. Число яиц в кладке 7—10, иногда до 12, они матово-зеленовато-оливкового цвета, размером в длину 53.0—65.9 мм, в ширину 37.7—47.2 мм. Период насиживания продолжается 25—27 дней. Как момент кладки, так, следовательно, насиживания и появления молодых у хохлатой чернети бывает значительно позже многих других уток. Так, например, на Мурмане кладки были находимы еще после 20 июня, в Казахстане — в конце первой декады июля, в Минусинском крае пуховики были встречены 28 июля, на Вилюе — 1 августа, а под 70° с. ш. на Яне — 7 августа. У пуховиков темя, задняя сторона щек и весь верх буроватые; щеки и бока шеи серножелтые; горло светложелтое, на зобе буроватое ожерелье; грудь и брюшко зеленовато-желтые, буряющие к бокам и подхвостью (фиг. 48). Уже через несколько часов после выхода из яиц утка сводит детей на воду. Характерно, что обычно при опасности самка отводит детей на открытую воду, дальше от берега, последние ныряют или, перебирая лапками и шлепая крылышками, как бы бегут по воде. Самка проявляет о них большую заботливость, с негромкими каркающими криками плавает и перелетает поблизости, как бы стараясь отвлечь внимание на себя. Выводок, потерявший самку, пристает к другому и находится под опекой своей новой матери. Семейная жизнь продолжается до времени, когда молодые оденут первое взрослое перо. Самцы тем временем успевают уже перелинять в летний наряд и образовать стаи, к которым присоединяются молодые более ранних выводков. Линька старых самцов начинается в первых числах июля. Сначала идет смена мелкого пера на нижней стороне тела и рулевых. Последние выпадают очень постепенно, начиная со средних и кончая крайними, что приходится на конец августа. Маховые сменяются, примерно, через месяц после начала линьки, когда контурные перья успевают наполовину перелинять. Низ тела вылиняет в общем раньше, чем спина. Весь процесс заканчивается к концу августа. На зимовках происходит новая линька в брачный наряд. Голова и шея покрываются перьями с сине-фиолетовым отливом, вырастают длинные косицы на затылке; сменяются также перья низа и боков. В конце

января старые самцы носят уже полный брачный наряд. Ход линьки у самок в общем тот же, что у самцов, но полная линька наступает позднее дней на 20, когда их молодые подрастут, а зимняя, частичная, происходит с марта по май. Молодые отлетают от нас в своем первом наряде; на зимовке также линяют несколько позже стариков. Сменяются рулевые, перья головы, шеи, мантии и всей нижней части тела. У самцов черные перья пластрона, ближайшие к груди, имеют белые вершины,



Фиг. 48. Гнездо хохлатой чернети, *Nyroca fuligula* (L.), с двумя только что выклюнувшимися птенцами. Фото Н. Д. Митрофанова.

а перья на боках тела — мелкий черный крап. В это время неперегодояльые самцы напоминают старых в летнем наряде. По этим деталям окраски весной не достигшие года самцы могут быть отличены от более старых. Молодые самки также линяют одновременно, сменяя рули, оперенье головы, шеи, мантии и всего низа, вследствие чего юношеская пятнистость брюшка (как и у самцов) к весне исчезает. Перелинявшие у нас осенью старые птицы вместе с молодыми, сбившись в стаи, сосредоточиваются на обширных водоемах, совершая местные перелеты на кормежки. Ко времени отлета эти стаи еще более возрастают и достигают несколь-

ких десятков особей. Также обществами держатся хохлатые чернети и на местах зимовок. Частично они сосредоточиваются на пресных водоемах. Но что они легко мирятся и с солеными водами, показывает громадное скопление зимующих стай у нас на берегах Каспия. Многие тысячи птиц покрывают морские берега, отмели и косы, проводя на них целые дни, а для кормежки отплывая на ближайшее мелководье, где, ныряя, добывают мелких моллюсков.

Хотя этот нырок и по величине и по качеству мяса не составляет заманчивой добычи, однако, благодаря многочисленности среди других, добывается в большем количестве, особенно на зимовках.

* 5. *Nyroca marila* (L.) — Морская чернеть.

Самец в брачном наряде. Вся голова, шея, зоб, верхняя часть груди и лопатки черные; голова с зеленоватым или фиолетовым отливом. Спина и плечи в основном черные, но с многочисленными мелкими зигзагообразными поперечными полосками, отчего эти части кажутся беловатыми. Поясница и верхние кроющие хвоста чисто черные. Большая часть груди белая; брюшко беловатое; хлупь и нижние кроющие хвоста черно-бурые, с белым крапом; бока белые или буроватые, в многочисленных белых струйчатых полосках. Верхние кроющие крыла окрашены, как спина; первостепенные маховые серо-бурые, второстепенные — белые, с черной вершинной каймой (белое зеркальце), третьестепенные — черные, с зеленоватым отливом, внутренние — с белой рябью. Хвост черно-бурый. Клюв и лапы серо-свинцовые; радужина желтая. Самка взрослая. Лицевые части, примыкающие к надклювью, белые, лишь подбородок более или менее затемнен бурым. За ухом обыкновенно обозначается беловатое пятно. В остальном вся голова, шея, зоб, верх груди и лопатки темнобурые, на зобе и груди обычно с рыжим налетом. Граница темного пластрона груди нерезкая, часто бурые перья разбросаны и на прилежащем белом фоне остальной груди. Мантия и плечевые черно-бурые, с большим или меньшим развитием белого крапа у вершины перьев; иногда крапчаты бывают и верхние кроющие крыла. Спина почти черная; надхвостье буроватое. Большая часть низа тела белая; бока светлоричневые, с серыми вершинами перьев; хлупь буроватая; нижние кроющие хвоста белые, с мелкой бурой рябью. Крылья и хвост, как у самца. Самец в летнем наряде. При некотором сходстве в окраске с самкой всегда отличим от нее по отсутствию белого в оперении лицевых частей; лишь по бокам надклювья иногда проступают отдельные белые перышки. Голова черноватая, без блеска; шея черно-бурая; область лопаток коричневато-бурая, с серым крапом; грудной пластрон черно-бурый, с беловатыми каймами перьев. Бока серо-бурые, с белыми струйчатыми полосками. Остальные части окрашены, как в брачном наряде. Самец молодой (по первому году) носит смешанный наряд: частично сохраняется юношеское оперение, частично вырастают перья наряда взрос-

лого самца. Голова черная, с отдельными блестящими перышками; на мантии и пластроне, на фоне юношеского пера, отдельные черные перья; среди серовато-бурых перьев боков тела имеются белые, с серым струйчатым рисунком. Молодые птицы чрезвычайно похожи на самку и в первую осень и зиму могут быть узнаны лишь по юношеским рулевым. Белые лицевые части испещрены бурыми перьями; серовато-бурые перья боков без светлых вершин. У самцов уже в этом наряде белый крап на верхней стороне тела выступает в большем количестве, чем обычно у взрослых самок.

Размеры: самец — крыло 197—230 мм, плюсна 34—40 мм, клюв 40—47 мм; самка — крыло 184—225 мм, плюсна 28—35 мм, клюв 38—45 мм. Вес 0.75—1.25 кг.

Распространение. Населяет северную лесную зону и южную часть тундровой всего северного полушария.

Систематические замечания. Выделяют 4 подвида морской чернети: типичную *N. m. marila* (L.), дальневосточную *N. m. mariloides* (Vig.) и 2 американских — *N. m. nearctica* (Stejn.) и *N. m. affinis* (Eyt.), причем последнюю американские авторы считают за особый вид, так как в значительной части Америки обе формы живут совместно. Я имел в руках слишком ограниченный материал по американским птицам, почему могу говорить об их систематическом положении лишь предположительно. Бросается в глаза большая неустойчивость признаков, даваемых для формы *nearctica*. Об этом, между прочим, писал еще Алфераки (op. cit., стр. 158), видевший американских птиц, которые «должны быть отнесены к типичной форме». *Affinis* обладает, видимо, более постоянными и устойчивыми признаками (пурпурный отлив головы у самца, меньшая величина), но вряд ли может претендовать на видовую самостоятельность. Что касается подвида *mariloides*, то мне он представляется несуществующим. Трудно говорить о самостоятельном подвиде, описанном из «северной части Тихого океана», у которого признаки «имеются обыкновенно, но не всегда» (Бутурлин. Определитель, стр. 130). После просмотра чернетей с нашего Дальнего Востока от Анадыря до Уссури я мог лишь убедиться, что они по размерам, характеру рисунка мантии, окраске крыльев и боков варьируют очень значительно, большинство не отличимо от типичных *marila*. Особей с пурпурным отливом головы из наших пределов я не видел, и таковые есть только из Японии (зимние). Поэтому морских чернетей с азиатского северо-востока (так же как и американских *nearctica*), мне кажется, правильно будет считать за переходных к форме *affinis*. Таким образом нашей стране будет свойственна единственная, номинальная раса *N. m. marila*.¹

¹ Алфераки вводит в списки нашей фауны *N. m. affinis* на основании добычи Вознесенским взрослого селезня на Камчатке, у с. Еловки, говоря, что добытый экземпляр хранится в коллекциях ЗИН. К сожалению, подобного экземпляра в коллекциях ЗИН я не обнаружил, но есть [другой, тоже с этикеткой, писанной рукой

* 5a. *Nyroca marila marila* (L.) — Морская чернеть, белобок.

Anas marila Linnaeus. 1761, Fn. Suec. : 39 (Лапландия). — *Faligala marila* L., Мензбир, 1895 : 657; Алфераки, 1900, Утки : 150. — *Nyroca marila marila* (L.), Hartert, 1915 : 1342; Phillips, 1923, Nat. Hist. Ducks, III : 248; Бутурлин, 1935, II : 129. — *Faligula affinis mariloides* Vig., Алфераки, ib. : 161 (pt.). — *N. m. mariloides* Vig., Hartert, ib. : 1344 (pt.); Phillips, ib. : 270 (pt.); Бутурлин, ib. : 130 (pt.).

Селезень с зеленым отливом на голове, бока тела чисто белые, струйчатость мантии мелкая. Более крупная форма, крыло от 215 до 230 мм.

Распространение. В пределах Советского Союза гнездится от Мурмана до тихоокеанского побережья и Камчатки; из полярных островов найдена только на Колгуеве. В качестве наиболее северных пунктов находок известны: мурманское побережье, тундры низовьев Печоры, Ямал под 70° с. ш., мыс Круглый в Обской губе, Енисейский залив у устья р. Глубокой, устье Хатанги, Колымы и мыс Северный на Чукотском полуострове, где вряд ли гнездится. Южная граница прослежена плохо; видимо, еще гнездится в Псковском и Новгородском районах, но восточнее, видимо, не выходит из бассейнов Сев. Двины и Печоры, на Оби у Березова, на Енисее до Туруханска, в Якутской АССР также, видимо, не южнее полярного круга, по охотскому побережью до Гижиги и Командорских островов. Пролетом бывает во всей стране; зимует частью на незамерзающих материковых водах, в небольшом числе в Средне-Азиатских республиках, на Балтийском, Черном и Каспийском морях и у берегов Дальнего Востока. В Европе населяет всю Финляндию, Скандинавию, северные из Британских островов и Исландию.

Биология. У нас очень немного данных о времени пролета этого нырка, хотя как весной, так и осенью, он встречается более или менее повсеместно, и можно привести лишь следующие отрывочные сведения. На Украине пролет заканчивается в апреле. Под Ленинградом массовый весенний лёт идет около 1 мая, в Молотовской области — в первой декаде мая. На Эмбе пролет наблюдался с 20-х чисел апреля и продолжался целый месяц, под Чкаловым валовой пролет идет в конце апреля, в эти же числа морская чернеть летит на Иргизе. Под Владивостоком лёт идет с 20-х чисел апреля, на Усури — неделей ранее. Собственно гнездовая область птицы достигают вряд ли ранее конца мая. Осенний пролет под Ленинградом отмечен в первой декаде октября, в это же время добывалась на средней Волге; в Башкирии последние попадаются до середины ноября, и чем южнее, тем долее задерживаются птицы. Пролет идет стаями, иногда довольно крупными. Полет морской чернети быстрый, уверенный, сопровождается характерным свистящим шумом крыльев. С воды птица поднимается легко, быстрее, чем наша хохлатая чернеть

Вознесенского, на которой значится: „ѿ, р. Еловка, сентябрь 1845 г.“ Так как это неперегодовалая птица, — сказать что-либо о ее подвижной принадлежности невозможно.

или гоголь. Плавает и ныряет отлично, под водой может оставаться полминуты и более, ныряя на глубину 5—6 м. В общем местом летнего пребывания служат достаточно обширные озера, вообще стоячие водоемы, но на пролете птицы держатся и на речных плёсах. В тундре, где местами озера разбросаны часто, даже на больших из них редко встречается более 1—2 гнездящихся пар, однако кое-где у европейских берегов или в Исландии гнездится колонияльно. Пища этой чернети разнообразна и колеблется по сезонам, вернее в зависимости от места пребывания. На пресных водах она, кроме мелкой рыбы, кормится насекомыми, их личинками, ракообразными, а также семенами водных растений, например: рдеста (*Potamogeton*), ежеголовки (*Sparganium*), камыша (*Scirpus lacustris*). На зимовках, во время пребывания на морских берегах, пищей служат, главным образом, моллюски, например: *Mytilus edulis*, *Littorina* и др.

Различные наблюдатели сообщают, что супружеские пары у морской чернети образуются еще на пролете, и среди пролетных стай можно уже подметить, что отдельные самцы и самки держатся совместно, а в случае, например, гибели от выстрела самки самец, отстав от стаи, долго кружится над убитой. Токованье самцов начинается, однако, лишь на гнездовых местах. Оно менее активно, чем у других нырков, и сводится к плаванью около самки с раздутой шеей и негромкими криками, напоминающими воркованье голубя, или с запрокинутой назад головой. Для гнезда выбирается сухое место с естественным углублением почвы, недалеко от воды, или среди камыша. Его основание выстилается сухими растительными остатками и пухом, количество которого утка прибавляет по мере кладки новых яиц. Последних бывает 8—10 штук, у гнездящихся на крайнем севере 8 штук составляют, повидимому, максимум. Поверхность яиц серовато-оливковая, длина 54.5—68.1 мм, ширина 40.7—48.0 мм. Как и многие другие утки, морская чернеть, оставляя гнездо по собственной инициативе, укрывает его пухом, сгребая последний клювом с краев гнезда. При этом она удаляется от него пешком и, только отойдя на значительное расстояние, взлетает или спускается на воду. В литературе имеются интересные наблюдения над совместным, в одно гнездо, откладыванием яиц морской чернетью и в одном случае моряжкой, в другом — длинноносым крохалем. Обе самки высиживали совместно. Период насиживания длится 25—27 дней. Пуховичок сверху темнобурый, снизу желто-охристый, с более темной грудкой и брюшком; за глазом темная полоска. С первых дней появления на свет жизнь выводков проходит на воде. Основным кормом молодых служат личинки водных насекомых. Утка-мать в случае опасности обнаруживает значительное беспокойство и прибегает к обычным приемам, чтобы отвлечь внимание от молодых. Замечено также, что нередко разные семьи с самками соединяются и держатся совместно. Молодые становятся на крылья через 35—40 дней после рождения. В полярной зоне Сибири моменты вывода молодых и все дальнейшие сроки сильно запаздывают. На Печоре выводки пуховиков с приби-

вающимися махами нередко в первой трети сентября. На нижнем Енисее автору этих строк приходилось находить молодых, примерно, 2-недельного возраста 10 августа, а подростков с недоросшими маховыми под 70° с. ш. — 30 августа. Линька самцов в летний наряд, имеющая характер полной, т. е. со сменой крупного пера, начинается тогда, когда самки заняты высиживанием и заботами о молодых, т. е. в июле. К середине августа выпадают маховые. Однако, по крайней мере у части птиц, вскоре же появляются перья брачного наряда. Процесс надевания брачного наряда проходит сравнительно медленно. Еще в октябре попадаются самцы с едва наполовину сменившимися перьями головы, мантии и груди, с боками, покрытыми перьями летнего наряда. В ноябре большинство селезней оказывается в полном зимне-брачном пере. Полная линька самок происходит в августе. Самцы по первому году частичную линьку со сменой рулевых переживают в середине зимы и заканчивают ее в апреле. Сменяются перья головы, шеи, мантии, пластрона и боков, однако не сплошь, и почти всегда рядом со свежими перьями можно найти оставшиеся от юношеского наряда. Ближайшая полная линька в конце лета происходит одновременно со старыми самцами. Как самцы, так и самки в первую весну своей жизни не гнездятся и ведут стайный образ жизни, не достигая своей родины.

В южных районах нашей страны за морской черетью охотятся во время пролета. Стаи охотно присаживаются к чучелам и вообще держат себя не очень строго. Значительных скоплений зимующих птиц у нас неизвестно, но, например, на Северном море их успешно добывают зимой сетями, которые ставят на кормных местах под водой и в которые птицы попадают, ныряя за кормом.

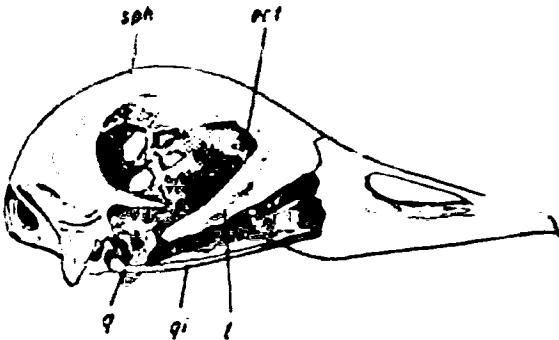
17. Род *BUCEPHALA* BAIRD — ГОГОЛИ

Bucephala Baird, 1860, Birds, N. Am.: 795 (тип *A. albeola* L.). — *Clangula* Fleming, 1822, Philos. of Zool., II: 260 (тип *Anas clangula* L.). — *Glaucion* Kaup, 1829, Natürl. Syst.: 53 (тип тот же).

Клюв короткий, короче головы, высота его при основании значительно больше ширины. Ноготок узкий, занимающий, примерно, $\frac{1}{2}$ ширины конца надклювья. Ноздри лежат ближе к вершине, чем к основанию клюва. Лопать заднего пальца очень широкая, ширина ее более $\frac{1}{2}$ длины. Хвост состоит из 16 рулевых, сильно закруглен; крайние рулевые, примерно, вдвое короче средних; вершины всех рулевых округлые. В брачном наряде у самцов перья темени и затылка заметно удлинены, хотя и не образуют косиц или стоячего гребня. Цветное зеркало отсутствует.

Фронтальная часть черепа выпуклая (фиг. 49), края орбит закруглены сверху и сзади. Pp. praefrontale отсутствуют. Ectethmoidea представляют собою узкие костные пластинки, отделяющие глазницы от носового лабиринта лишь сверху. Слезные кости имеют вид маленьких пластинок, очень длинных и широких, направленных косо вниз и достигающих до уровня передних концов рp. sphenotici; вследствие этого глазницы с боковой сто-

роны оказываются почти замкнутыми. Затылочные фонтанели крупных размеров, костными выступами подразделенные каждая на 2. Затылочный мышцелок ограничен впереди широкой fossa condyloidea.



Фиг. 49. Череп гоголя, *Vesperhala clangula* (L.). Вид сбоку.

части, на нижней поверхности, имеет пуговчатое, клиновидной формы утолщение. Птеригониды узкие, слегка расширяющиеся впереди, с медиальной стороны слегка вогнуты по всей длине.

Род состоит из 2 видов, из них 1 населяет Северную Америку и Исландию, другой — бореальную зону всей Голарктики. Ископаемые остатки найдены только в плейстоцене.

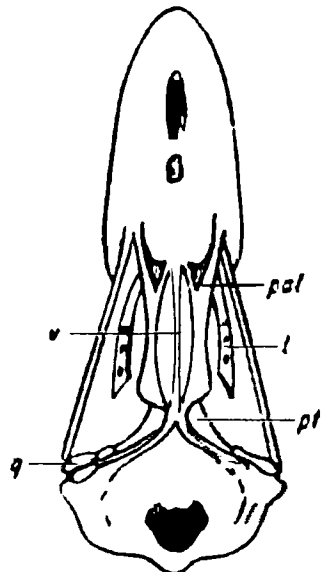
* 1. *Vesperhala clangula* (L.) — Гоголь.

Anas clangula Linnaeus, 1758, Syst. Nat., ed. X, I: 125. — *Fuligula clangula* (L.), Меньбир, 1895, I: 641. — *Clangula clangula* L., Алфераки, 1900, Утки: 183. — *Vesperhala clangula clangula* (L.), Hartert, 1915: 1346; Phillips 1923, Nat. Hist. Ducks, III: 323; Бутурлин 1935, II: 131.

Самец в брачном наряде. Голова и прилегающая часть шеи черные, с металлически-блестящим зеленым отливом (фиг. 51), перья затылка удлинены. По бокам головы, около углов рта, круглое белое пятно. Шея до основания, грудь, бока, брюшко и нижние кроющие хвоста чисто белые. Удлиненные перья боков с черными наружными каемками, Межлопачная область, спина, поясница, ее бока и верхние кроющие хвоста черные. Средние и большие кроющие крыла белые, малые кроющие черные, плечевые белые, с черными боковыми каемками. Первостепенные и третьестепенные махи черные, внутренние второстепенные — белые; рулевые тусклочерные. Клюв черный; лапы яркожелтые, с темными перепонками; радужина лимонножелтая. Самка в зрелая. Голо-

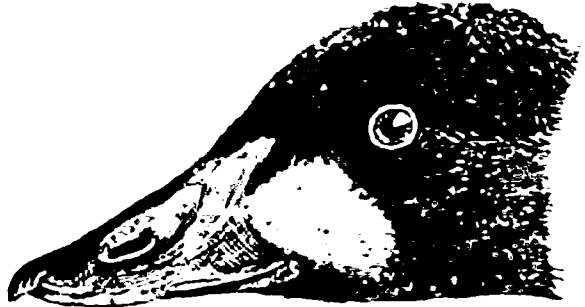
ноздри расположены параллельно. Костное нёбо (фиг. 50) сомкнутое, благодаря чему for. palatinum имеет щелевидную форму. Нёбные кости, благодаря широким, но коротким pr. interpalatini сближаются впереди. Задние концы нёбных костей имеют хорошо выраженные углы transpalatini. Сошник в своей передней

части, на нижней поверхности, имеет пуговчатое, клиновидной формы утолщение.



Фиг. 50. Череп гоголя, *Vesperhala clangula* (L.). Вид сверху.

ва и прилежащая часть шеи темнокоричневые, в остальном шея грязнобелая или сероватая; зоб и бока аспидносерые, с беловатыми каймами перьев. Верхняя половина спины темноаспидная, с светлыми краями перьев, остальная часть и надхвостье черно-дымчатое. Грудь, брюхо и подхвостье белые, хлуп сероватая. Малые кроющие крыла темноаспидные, средние — с белыми вершинами, большие — белые, с черными вершинами. Плечевые однообразно черно-бурые. Маховые и рулевые, как у самца. Клюв черный, у вершины желтый, ноготок черный; лапы желтые, с черноватыми перепонками; радужина желтая. Самец в летнем наряде очень походит на старую самку и отличается от нее сплошь белыми кроющими крыла; кроме того, часть плечевых также белые. Самец молодой в первую зиму также походит на самку. Может быть отличен от нее большей величиной, кроме того, верх тела бурее, одноцветнее, так как перья не имеют светлых каемок, светлый ошейник менее явственный, на задней стороне почти незаметный. Самец молодой весной (неперегодовалый) получает некоторые детали наряда взрослого самца. На темнотурой голове имеются отдельные черные, с зеленым отливом, перышки; белое пятно на щеках хорошо выражено, хотя частично затемнено отдельными бурными перышками.



Фиг. 51. Голова обыкновенного гоголя, *Bucephala clangula* (L.).

Основание шеи чисто белое; серый пластрон поперек зоба (как у самки) сохраняется. На мантии и спине часть перьев черная; плечевые частично белые, с черными опахалами. Молодые птицы в первом наряде. Голова и вся шея коричневато-бурые; на зобе, боках тела и хлупи эта окраска светлее, серее; остальной низ белый. Крыло, как у взрослой самки, но количество белого сильно варьирует; у самцов обыкновенно белого больше. По этому признаку, так же как и по общей большей величине, самец с большей или меньшей уверенностью может быть отличен от самки.

Размеры: самец — крыло 210—231 мм, плюсна 35—41 мм, клюв (от лба) 32—41 мм; самка — крыло 187—215 мм, плюсна 33—36 мм, клюв 28—35 мм. Вес — 0.6—1.1 кг.

Систематические замечания. Гоголей, населяющих Северную Америку, выделяют в особую расу под именем *B. s. americana* (Вр.), признаком которой считается большая величина птицы: крыло самца обычно более 225 мм, самки — более 200 мм. Размеры эти, однако, как видим, частично перекрываются колебаниями размеров наших гоголей,

и вероятно, правильнее говорить о преобладании в Америке более крупных особей. Как и в других аналогичных случаях, выделение на этом основании особой расы мне представляется мало обоснованным. Для нашей фауны «*B. c. americana*» приводится Hartert'ом (1920) для Командорских островов.

Распространение. Северная граница гнездования гоголя более или менее совпадает с пределом высокоствольных лесов на всем протяжении Союза ССР от Кольского полуострова до западных частей Анадырского края и Камчатки. Труднее определяется южная граница, местами, как бы прерванная. Так, например, гоголь гнездится в Эстонской ССР и Латвийской ССР, но совершенно не указывается для восточных частей Белоруссии, Смоленской и Московской областей, хотя есть в Воронежской; по Волге, повидимому, гнездится до дельты. Недавно обнаружен в плавнях Днепра. В западном Приуралье гнездится к югу до устья Илека: за Уралом, в границах северного Казахстана, распространен также не повсеместно; в качестве южных пунктов указываются районы Кокчетавы, Семипалатинска, оз. Зайсан, Алтай. На озерах Кулундинской и Барабинской степей местами нередок. Далее на восток гоголь живет более или менее повсеместно до южных границ СССР, кроме бассейна Уссури, где бывает лишь пролетом. Найден на советской части Сахалина (для японской не указывается); на Командорских островах бывает на пролете. Зимует в южных частях страны на незамерзающих водах (Молдавия, Украина, Закавказье, Телецкое озеро, Байкал и т. д.), в большом числе в Средней Азии, а также на Черном и Каспийском морях и по берегам Дальнего Востока от Камчатки и южнее. Общее распространение захватывает северную половину Европы и Северную Америку приблизительно в тех же, что и у нас широтах.

Биология. Гоголь относится к числу рано прилетающих уток. Еще до вскрытия рек, лишь только образовались первые полыньи и забереги, передовые птицы появляются в районах своей гнездовой области. Однако пролет длится довольно долго и продолжается, даже в средней полосе страны, по крайней мере, в течение всего апреля, а в более северных частях до половины мая. Можно считать установленным, что далеко не вся масса прилетающих к нам птиц гнездится, проводя лето южнее гнездового ареала. Наблюдения этого рода сделаны, например, в степях западной Сибири и на озерах Тургайской низменности. Среди них преобладают птицы по первому году. Что касается осеннего пролета, то он довольно растянут; сначала, с половины сентября, показываются стайки самцов, но в начале октября, с первыми морозами, пролет становится валовым и тянется до конца этого месяца. Там, где по местным условиям остаются пространства открытой воды — на быстрых речках, поздно замерзающих больших озерах и т. п., гоголь задерживается гораздо дольше, а на мурманском побережье иногда даже перезимовывает. Весною самцы летят ранее самок; первые стаи нередко состоят из одних селез-

ней, и наоборот, в поздних стаях преобладают утки. Пролет идет круглые сутки; ночью быстро несущиеся стаи дают о себе знать характерным свистом крыльев. На кормежку птицы останавливаются в первую половину дня. Полет гоголя сильный, быстрый; свои перелеты, даже на небольшие расстояния, он делает высоко в воздухе. С воды поднимается легко. Ныряет гоголь также отлично, пользуясь для передвижения под водой лапами; под водою птица может пробыть более 20 секунд, но ныряет обычно на небольшую глубину. У гоголя нет определенной специализации в роде пищи, и поэтому он держится на различных водоемах. Во всяком случае, летом на пресной воде как растительному, так и животному корму птица не делает предпочтения. Мелкая рыба, личинки насекомых, ракообразные, моллюски, черви, а также семена водяных растений употребляются одинаково охотно. Из последних можно назвать: ежеголовник (*Sparganium gamosum*), щавель (*Rumex aquaticus*), гречиху (*Polygonum lapatifolium*), сусак (*Butomus umbellatus*), кувшинку (*Nuphar luteum*). Поедаются также плоды наземных растений, например ягоды черники, как это установлено наблюдениями на европейском севере. Вообще в смысле состава корма гоголь, видимо, малоразборчив. Поэтому же на гнездовых местах он попадает в различной обстановке: на быстрых и сравнительно медленно текущих реках, больших и малых озерах, в поймах рек и т. д., и нуждается лишь в достаточно чистой воде.

Уже в первые дни прилета среди стаяк гоголей можно видеть самцов, занятых брачными играми. Интересно, что наблюдаются они в стайках самцов, среди которых нет еще ни одной утки. Позы и движения самца во многом общи с другими нырковыми утками: то же запрокидывание головы на спину, с выгнутой колесом грудью, распускание веером хвоста, быстрые наклоны головы, с хриплым, каркающим криком, плавание с вытянутой по воде шеей и т. п. Драки между двумя самцами также нередки. Жизнь парами продолжается только до времени, пока утка не сядет на яйца. Одной из характерных особенностей гоголя является гнездование в дуплах деревьев. В условиях севера, где разливы рек происходят сравнительно поздно и, во всяком случае, после того, как птицы уже загнездились, эта способность гарантирует гнезда от затопления водой, тем более, что обычно используется дупло в верхней части дерева. Известны случаи постройки гнезд и в расщелинах скал. Гнездо в дупле устроено примитивно, используется тот материал, который в нем уже имеется в виде трухи, пух добавляется в незначительном количестве. Число яиц в полной кладке 8—12, как исключение бывает до 19, скорлупа их гладкая, с легким блеском, цвет оливково-зеленый. Размеры: длина 48.8—65.0 мм, ширина 41.2—45.5 мм. Период насиживания до 20 дней. Из гнезда в дупле дерева, как бы высоко оно ни было, птенцы выпадают сами. Самка, находясь поблизости на воде или на земле, кричит, как бы вызывая молодых, и они по очереди, кувыркаясь, инстинктивно махая крылышками, падают вниз. Мать их собирает криком и либо

отплывает, либо посуху уводит к ближайшей воде. Момент вывода молодых на Мурмане приходится, примерно, на последние числа июня, под Ленинградом — около 20 июня, в Сибири, на севере лесной полосы —



Фиг. 52. Душавино и вылетывающий из нее самец гоголь, *Vulpes clangula* (L.), Киргизия. Фото О. Н. Саломова-Тал-Шансаева.

около середины июля, под 64° с. ш. — в первой декаде июля. Молодые кормятся сами, их пища служат тогда личинки водных насекомых по преимуществу. На земле пуховички обращают на себя внимание более прямой посадкой тела и приподнятой головой. Сверху они темнобурые,

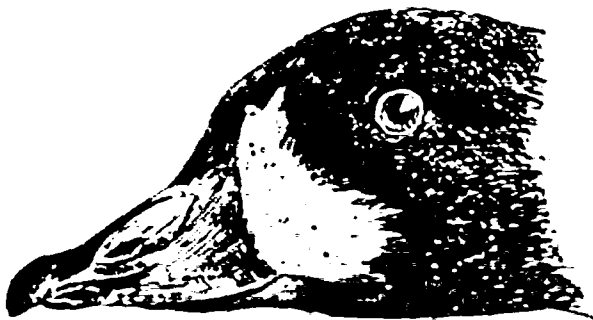
с более темной головой, в области лопаток и по сторонам поясницы белые пятнышки, кончики крыльев также белые, низ от горла до брюшка **белый**. От момента вывода до появления перьев первого наряда проходит около месяца. Контурные перья вырастают в течение, примерно, 20 дней, последними развиваются маховые, достигая полной величины в следующие 15 дней. Следовательно, со времени появления на свет до того, как молодой станет на крылья, проходит около 65 дней.

Покинувшие самок старые селезни вскоре приступают к линьке. Она начинается со смены покровного пера, а в 20-х числах июля сменяются перья крыла и рулевые. Летний наряд носится до поздней осени, но в октябре начинается новая частичная линька. Она касается головы, шеи, спины, плечевых, зоба и боков тела, получающих перья брачного наряда. Перья хвоста не сменяются. Процесс заканчивается через 2—2½ месяца, и к декабрю птицы оказываются в свежем пере. У самок полная линька наступает в августе.

Утки с линяющими рулевыми попадают и в середине зимы, но, по видимому, — это не вторичная их линька, а случаи задержки полной. Смена нарядов у молодых самцов протекает следующим образом. Первый зимний наряд надевается в октябре, когда светлеет низ

шеи, появляется серый пластрон зоба, перелинивает голова, сохраняя, однако, ту же коричневато-бурую окраску. У части птиц эта линька растягивается на ноябрь, а затем приостанавливается до марта. В апреле начинают расти перья первого брачного наряда, но частично: отдельные черно-зеленые перышки на голове, выступает белое пятно на щеках, вырастают отдельные черные перья на лопатках, спине, белые плечевые. Рулевые также сменяются. В этом наряде майский неперегодовалый самец гоголя производит впечатление линяющей птицы, однако при самом внимательном осмотре пробивающиеся перья заметить не удастся. Ясно, что линька в данный момент задерживается. Этот «смешанный» наряд годовалые самцы носят до июля, когда вместе со старыми переживают полную линьку и становятся от них не отличимы. В первую весну молодые самцы в брачной жизни не участвуют.

Как одна из сравнительно крупных и часто встречающихся уток, гоголь является обычной охотничьей и промысловой птицей. Его манера гнездиться в дуплах в некоторых районах, например на Печоре, в Кудун-



Фиг. 53. Голова исландского гоголя, *Bucephala islandica* (Gm.). Хорошо заметно отличие от обыкновенного гоголя в форме белого пятна по сторонам клюва (ср. фиг. 51).

динской степи, в Сургутском крае, повела к оригинальному способу сбора его яиц. На деревьях вешаются дуплянки, где самки-гоголюшки и устриваются (фиг. 52). Время от времени дуплянки осматриваются и яйца выбираются. Отдельные промышленники собирают таким образом сотни яиц. Последние яйца оставляют и дают возможность утке вывести потомство. Так как сами птицы при этом не преследуются, они привыкают к человеку, гнездясь в дуплянках, повешенных у самых человеческих жилищ. Известно, что искусственные дупля-ящики выставляются для гоголя с той же целью на севере Скандинавии.¹

18. Род **CHARITONETTA** STEJN. — АМЕРИКАНСКИЙ ГОГОЛЬ

Stejneger, 1885, Bull. U. S. Nat. Mus., 29:163 (тип *Anas albeola* L.).

Небольшая утка, величиною с крупного чирка, но более плотного сложения. Клюв короткий, сравнительно высокий в основании, в верхней трети заметно сужающийся. Ноготок узкий и занимает не более $\frac{1}{2}$ ширины конца надклювья. Ноздри лежат в основной половине надклювья. Хвост округло-клиновидный, крайние рулевые более $\frac{1}{2}$ длины хвоста.

Род заключает единственный неарктический вид, наиболее близкий к настоящему гоголям, с которыми иногда соединяется в один р. *Viscerphala*, что, однако, вряд ли правильно. Во всяком случае, несмотря на систематическую близость, это — давно и резко разошедшиеся формы. В нашей фауне этот гоголь — случайный элемент.

¹ В русской охотничьей (Зворыкин, 1897) и орнитологической (Бутурлин, 1901; Мензбир, 1902) литературе были указания, что в пределах Советского Союза (б. Тверская губ.) добывался так называемый исландский гоголь, *B. islandica* (Cmel.). В своем последнем «Полном определителе» С. А. Бутурлин, указывая, что это сообщение оказалось неверным, все же вводит эту птицу в список нашей фауны, на этот раз ссылаясь на свидетельство Алфераки — будто бы названный вид гоголя был добыт на оз. Ильмень. Случайный залет в наши пределы этой птицы, конечно, возможен, но так как добытых экземпляров где-либо в наших музеях нет и самый факт добычи остается неустановленным, приходится воздержаться от включения исландского гоголя в списки птиц отечественной фауны. Признаки его таковы (фиг. 53). При общем внешнем сходстве с обыкновенным гоголем, самец в брачном наряде имеет белое пятно на щеках неокруглой, а полулунной формы, с более тонким, приподнятым и как бы окружающим глаз спереди краем. Отлив головы сине-фиолетовый. Удлиненные плечевые сплошь черные, большие кроющие крыла с черным основанием, не прикрыт хм белыми средними кроющими, так что белое поле на крыле оказывается разделенным черной поперечной полоской. Самка очень похожа на самку обыкновенного гоголя; цветовые различия очень незначительны, но надежен пластический признак — размеры ноготка. У исландского гоголя он шире, от 5.5 мм, тогда как у обыкновенного не более 4.7. Описываемая птица живет в Исландии, Гренландии, на побережье Лабрадора и в восточных частях Северной Америки до Британской Колумбии и южных частях Аляски, откуда может залетать к азиатским берегам Берингова моря,

* 1. *Charitonetta albeola* (L.) — Американский гоголь.

Anas albeola Linnaeus, 1758, Syst. Nat., ed. X, 1: 124 (Нью-Фаундленд). — *Vascephala albeola* (L.), Hartert, 1915: 1350; Phillips, 1923, Nat. Hist. Ducks, III: 334; Бутурлин, 1935, II: 132. — *Charitonetta albeola* L., Алфераки, 1900, Утки: 195; Bent, 1925, Bull. U. S. Nat. Mus., 130: 24.

Самец в брачном наряде. Лоб, темя, щеки у основания клюва, горло, бока и задняя сторона шеи черные, с ярким зелено-пурпурным отливом; от глаза через бока головы к затылку простирается белое пятно; перья темени, затылка и прилежащих частей шеи удлинены, образуя как бы гребень, отчего голова кажется несоразмерно большой. Пространство между шеей и спиной, а также весь низ белые, перья боков с узкими черными каемками по наружному опахалу. Спина, плечевые и поясница черные, верхние кроющие хвоста пепельносерые. Маховые черные, внутренние второстепенные с белыми наружными опахалами. Малые кроющие крыла черно-серые, средние кроющие — белые, большие — чернобурые. Рули сероаспидные. Клюв голубовато-черный; лапы бледнотелесные, с темными перепонками; радужина бурая. Самка взрослая. Голова и шея черно-бурые, по бокам головы, под глазом, продолговатое пятно. Верх зоба и бока сероватые, грудь и брюшко белые, хлуп и подхвостье темносерые. Весь верх черно-бурый; крылья черные, кроме 4 второстепенных маховых, у которых наружные опахала белые; большие кроющие крыла с белыми предвершинными пятнами. Клюв темносвинцовый; лапы красноватые. Самец летом походит на взрослую самку, белое пятно на боках головы больше, затылок серый. Молодые птицы окрашены, как самка, но бледнее, горло сероватое.

Размеры: самец — крыло 165—177 мм, плюсна 32—35 мм, клюв 27—30 мм; самка — крыло 150—160 мм, плюсна 27—31 мм, клюв 23—27 мм.

Распространение. В пределы СССР эта американская птица залетает только на о-в Беринга, где неоднократно добывалась зимой. Область ее гнездовой лежит в Северной Америке, от Британской Колумбии и южной Аляски до Гудзонова залива и области Великих озер. В значительном числе зимует на Алеутских островах.

Биология. В наиболее северные части своего гнездового ареала этот гоголь прилетает в начале мая. Местом летнего пребывания служат лесные озера, где птица обыкновенна более или менее повсеместно. Основные черты жизни общи большинству нырковых уток. Гнездится американский гоголь, как и наш, в дуплах деревьев поблизости от воды; на крайнем севере, где крупных деревьев нет, изредка пользуется брошенными норами животных. Небольшое количество пуха и перьев является единственной выстилкой гнезда. Число яиц в кладке 9—12, цвета слоновой кости, в среднем размерами 48.5 × 34.7 мм. Пуховики очень похожи на пуховиков нашего гоголя. Летом, при жизни на пресных озерах, пища состоит частью из мелкой рыбы, водных насекомых, а также водных

растений. Вне гнездового времени, когда птицы обычны на взморье, этот корм сменяется на чисто животный, в виде моллюсков, ракообразных и т. д. Нельзя, однако, сказать, что зимою эти птицы держатся только на побережье, скорее они даже предпочитают материковые воды, почему и район зимовок для большинства лежит, главным образом, в южных штатах Северной Америки. Случаи появления американского гоголя на Командорах должны рассматриваться поэтому как залет.

19. Род **OIDEMIA FLEM.** — ТУРПАНЫ

Fleming, 1822, Philos. of Zool., II: 260 (тип *Anas nigra* L.). — *Melanitta* Boie, 1822, Isis: 564 (тип *A. fusca* L.).

Крупные и средней величины утки, темно и однообразно окрашенные. Клюв не длиннее, обычно короче головы, очень широкий, с тупой округлой вершиной. Ноготок занимает всю вершину надклювья, очень мало, а часто совершенно не нависая над нижней челюстью. Пластинки надклювья образуют жесткий ребристый край и в виде рубчиков видны сбоку при плотно закрытом клюве. Ноздри расположены в середине или ближе к основанию надклювья. В основании последнего у большинства самцов костное вздутие, на котором, в свою очередь, бывает кожный нависающий нарост. Задний палец с широкой кожистой лопастью. Первое маховое у самцов некоторых видов имеет резкое сужение внутреннего опахала в вершинной трети. Хвост остроклиновидный, иногда с сильно удлиненной средней парой рулевых. Оперение лба иногда образует по сторонам или по хребту надклювья выступающие мысики. Оперение самца почти сплошь черное, лишь у некоторых имеется белое зеркальце; у самок и молодых черный цвет заменен черно-бурым, а на нижней стороне тела — серым. Различия в сезонных и возрастных нарядах незначительны. Линька дважды в году.

Череп крупный, с более или менее развитым бугром или вздутием на лицевой его части. Форма и местоположение бугра характеризуют отдельные виды рода. У *O. nigra* — это раздвоенный костный бугор, расположенный от заднего края ноздрей до черепно-лицевого соединения; у *O. fusca* имеется лишь незначительное костное вздутие, которое находится в передней части *os. frontale*, между отростками *prae frontale*; у *O. deglandi stejnegeri* лобное вздутие небольшое, но на клюве вырост достигает крупных размеров, имеет заостренную впереди форму, лежит над ноздрями, причем от заднего края их он распространяется на бока клюва; у *O. americana* этот бугор развит значительно слабее, вытянут горизонтально и расположен от середины ноздрей до черепно-лицевого соединения, как у *O. nigra*, но вырост боковой стенки клюва заметно короче, чем у последнего вида. Основание черепа укороченное. Затылочные фонтанели неправильной формы, как бы с рваными краями. Слезные кости широкие, лопастные. Их форма может являться диагностическим признаком видов; у *O. fusca* они имеют еще дополнительное расширение на орбитальном

крае; у *O. nigra* они без расширения, но загнуты назад; *O. d. stejnegeri* имеет наиболее мощные слёзные кости с большим расширением нижней части; у *O. americana* слёзные кости очень укорочены и имеют выпуклый спереди профиль. Костное нёбо с хорошо выраженным *for. palatinum*. Формы и размеры нёбного отверстия характеризуют отдельные виды. Общим признаком является обрезанный передний его край; задний край может или заканчиваться притупленно, как у *O. nigra* и *O. americana*, или же вытягивается в узкую щель (*O. fusca*), особенно удлиненную у *O. d. stejnegeri*. Сошник не доходит до костного нёба; лишь у *O. d. stejnegeri* он входит в его состав, вследствие разрастания костных вздутых боковых стенок клюва. Сошник по форме своей варьирует незначительно, но относительные его размеры характерны для отдельных видов. Лишь у *O. americana* утолщение на заднем конце обращает на себя внимание, выделяя этот вид. Нёбные кости могут быть использованы для видовой диагностики. У всех видов эти кости очень развиты; их форма и взаимоотношения позволяют характеризовать виды; у *O. fusca* нёбные кости идут параллельно, выступы *interpalatina* находятся на границе первой четверти их, углы *transpalatina* хорошо выражены и оттянуты назад; у *O. nigra* нёбные кости сближены сзади, и углы *transpalatina* закруглены; *O. d. stejnegeri* обладает нёбными костями, расположенными параллельно, со слегка округленными углами и резко выраженными углами *interpalatina*; у *O. americana* бугры *interpalatina* находятся по середине нёбных костей, задние углы *palatina* прямоугольные. Крыловидные кости мощные, с большим расширением на передних концах, но характер этих расширений и детали их скульптуры опять-таки характерны для всех указанных видов.

Имея протяженные пролетные пути, птицы сосредоточиваются зимою частью на материковых водах, большинство же на морских побережьях. Основная область обитания — бореальная и отчасти тундровая зоны. На гнездовье птицы связаны со стоячими водоемами, предпочтительно крупными. Пища преобладает животная, особенно на зимовках, и добывается нырянием. Гнездятся не ранее, как по второму году жизни. Большинство прилетает уже парами, которые распадаются после откладывания яиц. Гнезда на земле, кладка из 5—8 яиц. Каждая пара гнездится обособленно. Вообще — нечасто встречающиеся утки. Группа турпанов состоит из 5 видов, населяющих всю Голарктику. Подвидовая изменчивость прослеживается лишь на самцах некоторых видов и касается строения надклювья, его оперения и окраски. В ископаемом состоянии род известен только в плейстоцене.

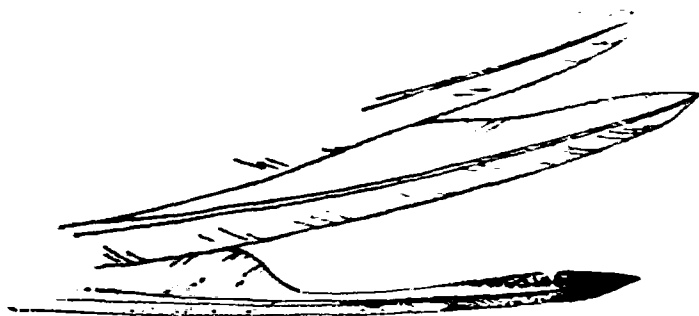
ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ

1(6). На крыльях нет белого зеркала.

2(3). Оперение лба, в виде мысика, резко выступает вперед по коньку надклювья, доходя до уровня ноздрей (фиг. 60)

* 5. *O. perspicillata* (L.)

- 3(2). Оперение лба почти или совершенно не выдается по хребту надклювья.
- 4(5) У самцов вздутие надклювья как бы раздвоено продольной бороздкой, черное, лишь середина надклювья желтая. У самки клюв одноцветный (фиг. 55) 1. **O. nigra** (L.)
- 5(4). У самцов вздутие надклювья не раздвоено, сплошь желтое, как и середина надклювья. У самок в области ноздрей желтые пятнышки (фиг. 56) 2. **O. americana** (Swains.)
- 6(1). На крыле белое зеркальце.



Фиг. 54. Синьга, *Oidemia nigra* (L.). Первое маховое имеет резкое сужение внутреннего опахала.

- 7(8). Оперение по бокам надклювья углом выступает вперед, немного не доходя до ноздрей, последние большие, округлые. Выrost в основании клюва самца иногда в виде нависающей шишки (фиг. 59) * 4. **O. deglandi** Br.
- 8(7). Оперение по бокам надклювья не выдается вперед, ноздри щелевидные, выrost в основании надклювья у самцов отсутствует, лишь иногда заметно слабое вздутие (фиг. 57) . . . * 3. **O. fusca** (L.)

* 1. **Oidemia nigra** (L.) — Синьга.

Anas nigra Linnaeus, 1758, Syst. Nat., ed. X, I: 123 (Лапландия). — *Fuligula nigra* Briss., Меззбир, 1895, I: 625. — *Oidemia nigra nigra* (L.), Hartert, 1915: 1358; Phillips, 1923, Nat. Hist. Ducks., IV: 3; Бутурлин, 1935, II: 135.

Самец в брачном наряде. Внутреннее опахало 1-го большого махового имеет резкое сужение у вершины, длиною до 70 мм (фиг. 54). Общая окраска сплошь черная, с синевато-зеленоватым отливом на голове, шее, верхней части тела и зобе. В основании надклювья заметное вздутие, ноздри овальные или округлые, клюв окрашен в черный и желтый цвета. Лапы черные, радужина темнубурая. Надклювье сильно вздуто и как бы раздвоено вдоль (фиг. 55); ноздри округлые, от их переднего края до конца клюва 23—25 мм; хребет надклювья от ноздрей до ноготка яркожелтый, остальной клюв черный. Самка взрослая. Общее оперение темнубурое, щеки и горло светлее, так же как

и низ, особенно на груди. Перья верхней стороны тела с светлыми вершинными каемками, отчего получается неясная полосатость. Надклювье с небольшим, не бросающимся в глаза вздутием, клюв и лапы черные, радужина бурая. Самец старый летом мало отличается от весеннего, синеватый отлив отсутствует, низ более буроватый. Самец по первому году летом. Верх головы, шея, лопатки, плечи, зоб и верх груди черные, бока головы и горло бурые. Большая часть груди и брюшко серо-бурые, с отдельными черными перьями, бока тела и подхвостье черные. Основание надклювья без или с едва заметным вздутием. Молодые птицы. Темя черно-бурое, бока головы, горло и большая часть шеи серые. Верхняя сторона тела, верх груди, бока и подхвостье темно-бурые, низ тела светлее, в нерезких серо-бурых пятнышках. Клюв черноматовый, лапы черноватые.

Размеры: самец — крыло 228—242 мм, плюсна 44—54 мм, клюв 45—50 мм; самка — крыло 214—230 мм, плюсна 42—46 мм, клюв 40—45 мм. Вес 0.75—1.25 кг.

Распространение. Северная граница обитания проходит от Кольского полуострова до устья Лены, захватывая п-ов Канин, низовья Печоры, устье Оби, Таза и Енисея, верховья Пясины и устье Хатанги. Гнездование на Лене не установлено, но экземпляры отсюда имеются (Бунге). Восточная граница с устья Лены проходит через верховья Хатанги (р. Мойеро) на верхнее течение Подкаменной Тунгуски и отсюда поворачивает на запад, минуя бассейн Ангары. К югу как в западной Сибири, так и на европейской территории СССР, повидимому, не переходит за 60-ю параллель. В указанных границах синьга, чаще встречается в зоне лесотундры. В Западной Европе населяет Скандинавию, Британские острова и Исландию. Совершенно неясным остается вопрос о путях пролета и местах зимовок гнездящихся у нас птиц. На европейской территории Союза ССР лишь кое-где она наблюдалась на осеннем пролете, например в Московской области (Поляков, 1910) и совершенно не замечена на весеннем. Точно так же исключительно редка на пролетах в западном Приуралье, на нижней Волге и отсутствует на том магистральном пролетном пути, который ведет из западной Сибири через Тургайскую низменность к берегам Каспия и в Среднюю Азию. В этих последних странах на зимовках синьга также составляет исключительное явление. Все это дало основание Сушкину (1908) высказать мысль, что птицы отлетают, в основной массе, на север и следуют вдоль морских берегов на запад, частью беломорско-балтийским путем, на зимовки к берегам северной Европы. Подтверждением этому отчасти может служить обильный



Фиг. 55. Клюв синьги, *Oidemia nigra* (L.).

пролет, наблюдающийся на озерах Ленинградской области. При современном состоянии наших знаний это предположение представляется наиболее вероятным.

Биология. Как птица бореальной зоны и в значительной степени области тундр, синьга появляется на местах своих гнездовых поздно. Прямые наблюдения в этом отношении имеются для района Ладожского озера и Кольского полуострова. На Лемболовском озере первые стаи отмечены 6 мая, валовой пролет — с 20 по 31 мая. На Кольском полуострове прилет идет с половины мая до 20-х чисел этого месяца. Не ранее конца мая, а возможно и позднее, она появляется на севере Сибири. Отлет осенью сильно растянут и не может быть, как для многих других уток, фиксирован определенными датами, так как часть птиц, именно самцы, начинают отлет ранее; самки, особенно с запоздавшими выводками, задерживаются до поздней осени. В частности, обильный лёт самцов большими стаями наблюдается в начале июля между Ладожским озером и Финским заливом. Такие же стаи наблюдаются летом под Ленинградом, на взморье. Частью это могут быть и молодые, негнездящиеся птицы. В гнездовую пору эта утка населяет лесные и тундровые озера и речки с тихим течением. Характер прибрежной растительности значения для нее не имеет, так как птица предпочитает держаться на открытой воде. Здесь же весной происходят и брачные игры самцов. Обычно около одной утки держатся один-два самца. Их игры состоят в том, что они оживленно плавают вокруг утки, глубоко погрузив тело в воду, вытянув голову почти над водой. Эта поза сменяется другой: голова запрокинута вверх, клюв открыт, хвост поднят кверху. При этом слышны особые, характерные звуки, которые, по предположению некоторых наблюдателей, производятся крыльями, хотя видимых резких движений птица ими не производит. Вероятность этого объяснения подтверждается своеобразным строением первого махового у селезня синьги, а также тем, что звуки эти, вроде слогов «тека-тека-тека», слышны лишь при спокойном состоянии воды. Свое гнездо самка строит на берегу у самой воды. В основном оно делается из сухих листьев, веточек, стеблей, обильно перемешиваемых с пухом. Вокруг лотка устраивается, кроме того, валик из пуха с небольшой примесью растительного материала. В полной кладке бывает 6—8 яиц, иногда до 10. Их скорлупа бледно-зеленовато-бурая, длина от 59 до 72 мм, ширина 42—47.5 мм. Инкубационный период продолжается 28—30 дней. Пуховички сверху темно-бурые, низ серовато-бурый, щеки сероватые, горло и шея почти белые, под глазом белое пятнышко. Момент вывода птенцов датируется последней третью июля; на Мурмане пуховички добывались еще и в первой декаде августа. Эти же сроки соответствуют, примерно, выводу птенцов в Красноярском крае (63° с. ш.). Жизнь выводков проходит на воде и сводится к добыванию корма. Он состоит у синьги из личинок насекомых, пресноводных моллюсков, ракообразных и рыбьей мелочи; на зимов-

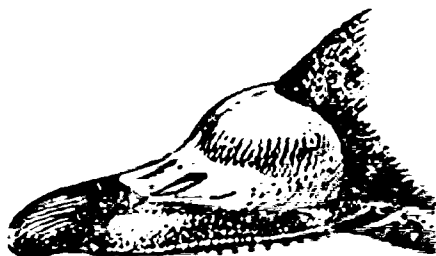
ках, в море, преобладают моллюски. Пища добывается нырянием. Когда самки сядут на яйца, самцы сбиваются в стаи и ведут кочевую жизнь. Они выбираются тогда на большие озера и обширные речные плёсы, в конце лета уже начиная продвижение к местам зимовок. По мере возмужалости молодые выводки также образуют небольшие общества, а став на крылья, соединяются в стаи. Как и у других уток, линька самцов происходит в июле-августе, когда меняются маховые и одевается летний наряд. Частичная линька в брачное перо приходится на март и апрель, когда, кроме части мелкого пера, сменяются и перья хвоста. Линька самок происходит после вывода молодых. Зимую синьга является морской птицей, держится большими стаями в более защищенных бухтах и заливах. Во время добывания здесь корма птицы, как говорят европейские наблюдатели, ныряют на глубину 6—7 м, где и находят излюбленных ими моллюсков. Интересно, что некоторая часть птиц наблюдается в районах зимовок круглый год и ведет стайный образ жизни. Каков возрастной и половой состав этих, явно не гнездившихся в данном году, птиц, — остается невыясненным, но, повидимому, подобно другим нырковым уткам, птицы по первому году еще не гнездятся, и они-то и составляют эти летние стаи.

Как и большинство нырковых уток, синьга не является предметом регулярной охоты, к тому же ее жесткое мясо не отличается высокими вкусовыми качествами.

* 2. *Oidemia americana* Swains. — Американская синьга.

Oidemia americana Swainson, in Swainson and Richardson, 1832, Fn. Bor. Amer., II: 450 (Гудзонов залив); Bent, 1935, Bull. U. S. Nat. Mus., 130: 119; Бутурлин, 1935, II: 136. — *Oidemia nigra americana* Swains., Hartert, 1915: 1360; Phillips, 1923, Nat. Hist. Ducks, IV: 24.

Самец и самка по окраске не отличимы от европейской синьги. Надклювье самца (фиг. 56) вздуто менее резко и не раздвоено посередине, ноздри более узкие, вытянутые, от их переднего края до конца клюва обыкновенно 25—28 мм; большая часть клюва от основания до переднего края ноздрей яркожелтая, остальная часть черная. Сезонные и возрастные изменения окраски и размеры те же, что у европейской синьги. Самка может быть отличена по форме ноздрей и присутствию желтых пятнышек на переносье. Молодые не различимы.



Фиг. 56. Клюв американской синьги, *Oidemia americana* Swain.

Распространение. В тех же широтах восточной половины Сибири заменяет обыкновенную синьгу от ленско-янского водораздела до

Чукотского полуострова, не заходя на острова полярного побережья. К югу, видимо, еще гнездится в бассейне Вилюя и по верхнему течению Колымы, нередко на Камчатке. Кроме того, гнездится на Курильских островах и в Северной Америке. Зимует на Командорских островах и по охотскому побережью.

Биология. Область, занятая у нас американской синьгой, еще слишком недостаточно изучена орнитологически, и поэтому об условиях жизни этой утки в нашей стране почти ничего неизвестно. В частности, нет никаких указаний на время прилета, отлета, вывода молодых и т. д. По наблюдениям американских орнитологов, можно привести следующие сведения об ее летней жизни. На гнездовых местах синьги появляются поздно, так как озера, на которых они предпочитают держаться, освобождаются от льда позднее рек. Птицы держатся стаями, иногда довольно большими. Как и близкие виды, свои перелеты они совершают низко над водой. При нырянии пользуются для движения под водой одновременно и лапами и крыльями. В общем птицы молчаливы; во время брачных игр самец издает протяжный музыкальный свист. При жизни на пресноводных водоемах летом синьга питается, главным образом, личинками насекомых, чаще всего ручейников, пресноводными моллюсками, раками и т. п., частью семенами водяных растений. Во время зимовок на морских побережьях основной корм составляют моллюски. Гнездо устраивается поблизости от воды, под защитой растительности. Оно строится из растительных остатков, выстилается сухими стеблями трав и пухом самки. Обычное число яиц в кладке — 8, реже до 10. Они одноцветно бледножелтоватые, длина их колеблется в пределах 53—72.5 мм, ширина 33.6—46.2 мм. Пуховички сверху буровато-серые, с более темной головкой, белым горлом, щеками и пространством около глаз; низ сероватый. Самцы оставляют самок после того, как последние сядут на яйца, и стаями кочуют по озерам или на взморье. Несмотря на то, что особого летнего наряда у них не существует, линька двукратная: полная — в конце лета, в августе и сентябре, и частичная, предбрачная, — в начале весны. Самки линяют однажды, осенью по выводе молодых. Зимой смешанные стаи держатся в море, вдали от берегов, лишь для кормежки приближаясь к более мелководным местам.

* 3. *Oidemia fusca* (L.) — Черный турпан.

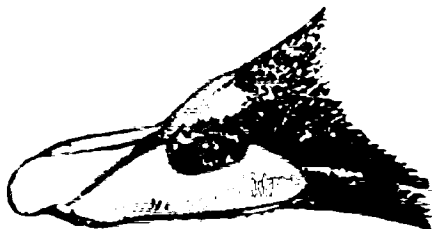
Anas fusca Linnaeus, 1758, Syst. Nat., ed. X, I: 123 (Швеция). — *Fuligula fusca* L., Мензбир, 1895, I: 628. — *Oidemia fusca* L., Алфераки, 1900, Утки: 219; Бутурлин, 1935, II: 137. — *Oidemia fusca fusca* (L.), Hartert, 1915: 1355; Phillipis, 1923, Nat. Hist. Ducks, IV: 26.

Самец в брачном наряде. В основании надклювья (фиг. 57) небольшое вздутие; ноздри продолговатые. Общее оперение сплошь черное, с зеленовато-фиолетовым отливом, особенно на голове и зобе. Под глазом белое пятнышко; на крыле белое зеркало, получающееся от белых

окончаний второстепенных маховых и больших кроющих крыла. Надклювье оранжевое, около ноздрей и у основания черное; лапы красные, с черноватыми перепонками; радужина голубовато-белая. Самка взрослая. Окрашена столь же однообразно, но черный цвет заменен темнубурым, брюшко белое или менее испещрено белым. По бокам головы 2 беловатых пятна: одно — между клювом и глазом, другое — позади уха. Клюв бурый, лапы грязнокрасноватые, радужина бурая. Самец по первому году. Белое пятно под глазом небольшое, но всегда имеется. Голова, шея, зоб, зашеек и плечи чисто черные. Спина, верхние кроющие крыла, большая часть груди и брюшко бурые, с беловатыми пятнами; клюв темный; лапы красные.¹ Молодые птицы очень похожи на самку, но в общем светлее; грудь и брюшко более испещрены белыми поперечными полосками и неправильными пятнами; клюв темный.

Размеры: самец — крыло 269—293 мм, плюсна 48—52 мм, клюв (от лба) 37—50 мм; самка — крыло 250—265 мм, плюсна 46—48 мм, клюв 38—43 мм. Вес 1.5—1.75 кг.

Распространение. Зонально турпан-птица севернолесной и лесотундровой полосы, чем в значительной мере определяется северный предел гнездового ареала. Всюду встречается редко. Известен с Колгуева и Новой Земли, но там не гнездится; по Печоре доходит до чистой тундры; на Ямале найден лишь в самой южной части (р. Щучья);



Фиг. 57. Клюв черного турпана, *Oidemia fusca* (L.).

в низовьях Енисея — до границы леса, также по южному Таймыру и в устье Хатанги. Восточнее заменен сибирским турпаном, *O. deglandi stejnegeri* Ridgw. На европейской территории Союза ССР, повидимому, не гнездится южнее 60—61-й параллели, но в бассейне Камы и Вятки распространен до 56°, а за Уралом — значительно южнее, примерно до линии Челябинск, Курган, Ишим, оз. Чаны. К югу от этой линии известны спорадичные гнездования в Казахстане — между Карагандой и Баян-аулом, в Кокчетавских борах, под Акмолинском, оз. Кургальджин (Лавров, 1930), в районе Барнаула, а на европейской территории — в Грузии, на оз. Табисцхури и других на Ахалкалакском плоскогорье, и оз. Севан в Армении. Зимой попадает у нас на Балтийском, Черном и Каспийском морях; некоторое число особей остается на Украине. Вне СССР гнездится в Скандинавии до 71° с. ш. и зимует у берегов Англии и северной Европы, редко попадаясь на Средиземном море.

Биология. Турпан прилетает поздно, что стоит в прямой зависимости от вскрытия озер, обитателем которых в гнездовую пору он неиз-

¹ Этот наряд иногда описывается как „летний“ старого самца, что неверно, так как последний особого летнего наряда не имеет.

менно является. Эти фенологические моменты определяют и появление его в наших северных водах, что на Мурмане календарно приходится на последние числа мая, а в Сибири — на первую декаду июня. С другой стороны, осенью птицы окончательно исчезают в конце сентября, а в области Белого моря в середине октября, опять-таки вынужденные к этому замерзанием водоемов. Турпан держится как на лесных, так и открытых озерах. Чаше доступны наблюдению одиночки или небольшие стайки самцов или негнездящихся птиц. Вне поверхности воды их трудно видеть. В плавании и нырянии турпан кажется не имеет соперников среди нырков. Ныряя, он может погружаться на глубину до 12 м, при этом, передвигаясь под водой, повидимому, крыльями не пользуется. Поднимается с воды с резким хлопанием крыльев, летит над водой очень низко, не более метра от поверхности. Голос как самца, так и самки — глухие, низкие звуки, вроде «кра, кра, кра...» Пищей служат моллюски, ракообразные, насекомые и их личинки, например ручейников, не игнорируется и растительный корм в виде семян водяных растений. На зимовках у морских берегов основной корм составляют моллюски, иногда добываются довольно крупные крабы, которых птица разрывает и проглатывает по частям.

Отмеченное запаздывание момента наступления гнездового периода как бы компенсируется тем, что около гнездовых мест птицы появляются уже парами, а брачные игры начинаются еще на местах зимовок, как это отмечено, по крайней мере, у берегов Англии. Игры происходят на воде и сопровождаются нырянием, плаванием вокруг самки с полураскрытыми, дрожащими крыльями, поднятой вертикально головой и т. п. Гнездо обычно устраивается поблизости воды, характер окружающей местности роли не играет: в тундре оно помещается и на открытом месте, под защитой кустарников, в лесных местностях — на лесистом берегу, в траве. Выстилкой гнезда служит сухая трава, прошлогодняя листва и пух, особенно обильный по краю гнезда. Полные кладки на Мурмане были найдены со второй половины июня, на Печоре — в начале июля. Число яиц в кладке от 6 до 10, как исключение бывает до 14. Они сливочно-белого цвета, в среднем размеров 70.8×47.9 мм, длина колеблется от 64.3 до 76.5 мм, ширина — от 44.8 до 51.5 мм. Период насиживания точно не установлен, но вряд ли сильно разнится от ближайших родственных видов, т. е. продолжается около месяца. Пуховик сверху черно-бурый, низ светлосерый. Самцы покидают самок лишь тогда, когда у них выклюнутся молодые, по крайней мере до того времени стаи их не наблюдаются. Молодые, опекаемые матерью, держатся на озерах. Развитие их идет сравнительно медленно, и способность летать они получают не ранее середины сентября. Полная линька самцов, как и у других близких видов, не связанная с значительным изменением в окраске, происходит в августе. Частичная линька неперегодовалых особей — в конце зимы. Полная линька самок бывает в конце лета, по выводе молодых. Задерживающиеся,

как сказано, у нас на севере до момента замерзания мелких водоемов турпаны скопляются большими стаями, а затем отлетают на места зимовок. Часть птиц отлетает определенно вдоль морских побережий (например Скандинавии), другая следует материковыми пролетными путями. В частности, хорошо выраженный пролет наблюдается у нас на Украине, по пути на черноморские зимовки. Птиц, скопляющихся у морских берегов, надвигающийся ледяной покров оттесняет все далее к югу. Достигнув мест зимовок, птицы занимают определенные места, остающиеся неизменными год от года. И хотя стаи держатся на открытой воде, существуют регулярные суточные перелеты с мест отдыха и ночевки на кормежку. Ночь они проводят на более глубоких частях моря, если только штормовая погода не вынудит укрыться где-нибудь в бухте. Утром, следуя определенному направлению, низко над водой, стаи летят к местам кормежек — мелководным банкам, к темноте снова удаляясь в море. Молодые птицы по первому году еще не гнездятся, частично не улетают на места родины, а проводят лето в районе зимовок, о чем говорят встречи с турпанами у нас в июне на Каспийском море.

В силу сравнительной немногочисленности, турпана нельзя считать промысловой птицей, и добывается он случайно при охоте на других уток.

* 4. *Oidemia deglandi* Вр. — Горбоносый турпан.

Самец, самка и молодые птицы этого вида окрашены так же, как и европейский черный турпан, но имеют пластические отличия. У самца в основании надклювья есть вздутие или большая, иногда нависающая вперед шишка. Оперение на боках клюва выступает вперед не дугообразно, как у *O. fusca*, но углом и немного не доходит до заднего края ноздри, что хорошо видно и у самок и у молодых птиц. Ноздри также не узкие и продолговатые, но округлые, высота и ширина их приблизительно одинаковы.

Размеры те же, что и у европейского вида.

Распространение. В северной Азии от Алтая и Енисея до Тихого океана и в Северной Америке от Аляски до Лабрадора, к югу до Британской Колумбии и залива Лаврентия.

Распадается на 2, хорошо отличающиеся, расы.

* 4а. *Oidemia deglandi deglandi* Вр. — Американский турпан.

Oidemia deglandi Bonaparte, 1850, Rev. Crit. Orn. Eur.: 208 (Северная Америка); Бутурлин, 1935, II: 138. — *Oidemia fusca deglandi* Вр., Hartert, 1915: 1357; Phillips, 1923, Nat. Hist. Ducks, IV: 42. — *Melanitta deglandi* Вр., Bent, 1925, Bull. U. S. Nat. Mus., 130: 131.

Признаком формы является оперение лба, которое по коньку надклювья клиновидным мысыком выдается вперед, обычно достигая уровня заднего края ноздрей (фиг. 58). У самца вздутие при основании над-

клювья меньше, не нависает вперед. Черные полосы по бокам надклювья, расходящиеся от ноздрей к ноготку, отсутствуют.

Распространение. Населяет Северную Америку, и в нашей стране был найден на Командорских островах во внегнездовое время.

Биология. По данным американских исследователей можно привести следующие главнейшие сведения о жизни этого турпана. На побережье Аляски он прилетает в середине мая (15—18), отлетает в середине октября. Омечается, что чаще можно видеть стайки самцов вполне взрослых; самцы по первому году жизни, видимо, не достигают мест родины. Самки редко попадаются на глаза, тем более, что гнезда сильно разбросаны и часто устраиваются далеко от водоемов. Пищей птиц служат моллюски. Пользуясь своей способностью отлично нырять и подолгу оставаться под водой, они достают моллюсков с глубины до 12 м. Добывание корма связано для них иногда с большой работой клювом, так как моллюсков приходится отрывать от камней и береговых скал. Самки и молодые во время пребывания внутри континента питаются, кроме того, растительной пищей. В качестве поедаемых водяных растений указываются: пузырчатка (*Utricularia*), ряска (*Lemna*), уруть (*Myriophyllum*), болотник (*Callitriche*) и др.

Гнезда помещаются на земле, под прикрытием растительности, из остатков которой они в основании устроены и обильно выложены чернобурым пухом утки. В кладках бывает 9—14 яиц с гладкой скорлупой, но без блеска, в свежем состоянии охристо-изабеллового цвета, в среднем размером 65.3×45.7 мм. Кладка заканчивается к концу июня. Самка сидит на яйцах очень крепко. Время насиживания не установлено, очевидно, примерно, то же, что и у близких видов, т. е. около месяца. Пуховики сверху коричневато-бурые, снизу серебристобелые, под глазом белое пятнышко. Пух очень нежный, шелковистый. У старых птиц полная линька — в конце лета, вторая, предбрачная, — ранней весной, когда сменяются и перья хвоста. Годовалые, негнездившиеся птицы линяют летом. Первый перовой наряд, в котором самцы и самки не отличимы и в котором молодые птицы отлетают на зимовку, обычно сменяется частично в середине зимы, и полы получают различия в окраске.

* 4b. ***Oidemia deglandi stejnegeri*** Ridgway — Восточносибирский турпан.

Oidemia stejnegeri Ridgway, 1887, Man. N. Am. Birds: 112 (Камчатка) — *Oidemia fusca stejnegeri* Ridgw., Hartert, 1915: 1356; Phillips, 1923, Nat. Hist. Ducks, IV: 42. — *Oidemia deglandi stejnegeri* Ridgw., Бутурлин, 1935, II: 138.

Оперение лба не выдается мысиком вперед, но выступает дугообразно и далеко не достигает заднего края ноздрей (фиг. 59). У самца вздутие в основании надклювья образует шишку, нависающую вперед. По бокам надклювья от ноздрей к коготку идут 2 черные полосы.

Распространение. Западной границей гнездовой области слу-

жат р. Хатанги и среднее течение Енисея до Саян. По предгорьям этих последних данный подвид идет на запад, гнездясь на Алтае к югу до Чуйской степи. Южная граница по окраинным хребтам Забайкалья достигает Дальнего Востока и Сахалина, но в Приморье гнездится не южнее низовьев Амура. На севере границей является область лесотундры, к востоку до Анадыря и Камчатки, на Чукотском полуострове не гнездится. В пределах очерченной области всюду редок и спорадичен. Известны находки западнее указанного ареала, например под Томском и на оз. Чаны (Лавров, 1929), но гнездование здесь сомнительно. Зимует на побережьях Охотского и Японского морей от Командорских островов и Камчатки до южной Японии и Фучоу в Китае. Пролетом бывает в Манчжурии.

Биология. Образ жизни этой осторожной и далеко не часто встречающейся утки известен еще очень мало. Как и европейский, сибирский турпан появляется на местах гнездовий поздно. Известны следующие даты прилета: устье Колымы — 4 июня, Якутск — последние числа мая, Верхоянск — 1 июня (1927), Абый на Индигирке, 68.5° с. ш. — 7 июня (1930), р. Мойеро, 66½° с. ш. — 1 июня (1874). Относительно появления в южных частях ареала данных нет. Что касается отлета, то можно лишь указать, что он затягивается почти до ледостава, и еще под Якутском известны случаи встреч

5 октября, хотя у Командорских островов появляется уже в сентябре. Недостаток наблюдений не позволяет с уверенностью установить характер условий, в которых держатся гнездящиеся птицы, но ряд данных определенно указывает на гнездование на горных озерах в альпийской зоне, и возможно, что эта обстановка является

исключительно свойственной описываемой утке во всей лесной зоне, начиная с хребтов Верхоянского края. Установленное гнездование в степях Минусинской котловины не противоречит сказанному, а скорее лишь подчеркивает своеобразие местных условий, ибо факт обитания минусинских степей некоторыми высокогорными птицами известен давно [например *Pyg-*



Фиг. 58. Клюв американского турпана, *Oidemia deglandi deglandi* Br.



Фиг. 59. Клюв восточносибирского турпана, *Oidemia deglandi stejnegeri* Ridgw.

rhosorax pyrrhosorax (L.)], а недавние ботанические исследования обнаружили здесь наличие большого ряда горно-альпийских растений вплоть до куропаточьей травы (*Dryas octopetala*). Более или менее детальные наблюдения над жизнью этого турпана имеются для Алтая (Сушкин, 1938). Уже в начале гнездового периода, в первой половине июня, можно видеть стайки селезней, кочующих по озерам, что, быть может, относится к неспарившимся самцам. Но здесь же наблюдаются и пары, причем на полете самец обычно летит впереди. Самцы покидают самок сейчас же после окончания кладки яиц. Моменты кладки и вывода молодых различны в зависимости от высоты местности, причем различие в сроках колеблется в пределах месяца. В наиболее возвышенных пунктах (2100—2300 м) слабо насиженные яйца были найдены еще 20 июля. Гнездо помещается близ воды и представляет тщательную постройку на земле, в углублении, видимо устраняемом самой птицей, под защитой кустарников. Лоток густо выстлан пухом, тот же буровато-серый пух, перемешанный с мхом, в виде высокого валика окружает гнездо. Число яиц в кладке от 8 до 9. Они бледнопалево-охристые, с матовой поверхностью, в длину 55.4—72.5 мм, в ширину 35.7—49.0 мм. Утка сидит на гнезде чрезвычайно крепко, подпуская к себе едва не вплотную. Только что выведшиеся пуховики имеют верх головы от клюва, включая пространство вокруг глаза, заднюю часть шеи и весь верх тела дымчатобурые, того же цвета широкий пояс поперек зоба. Подбородок, горло и щеки, также большая часть груди белые, на боках и брюшке белый цвет смешивается с серым; клюв черноватый, с бурым ноготком. Выводки держатся на воде, но, застигнутые врасплох, не ныряют, а стремятся к берегу, где отлично прячутся в траве. Их кормом, как и взрослых птиц, служит отчасти мелкая рыбешка, частью водные растения. Приведенное наблюдение над поздним выводом молодых у вертикального предела гнездования, примерно, совпадает в сроках с тем, что известно для наиболее северных пунктов гнездовой области. Так, молодые в пуховом наряде в низовьях Колымы были встречены 2 августа (колл. ЗИН). Самка остается при выводке до возмужалости молодых. Стаи селезней ведут кочующую жизнь, придерживаясь более крупных озер, и, видимо, раньше покидают район гнездовий. Так, по наблюдениям П. П. Сушкина, у Рахмановских ключей на Алтае 30 августа, на одном озере, было замечено до десятка выводков, тогда как одиночный самец в последний раз в этом районе наблюдался 21 августа. Селезни, добывавшиеся на Алтае до времени их исчезновения, еще не начинали линьки, так же как не было добыто и линяющих самок. Эти наблюдения согласуются с тем, что известно из некоторых других частей страны. Так, на Сахалине старые линяющие самцы найдены не раньше середины августа. В это время происходит смена как маховых, так и покровных перьев, причем вырастают перья того же сплошь чисто черного наряда. Таким образом, видимо, нет оснований говорить о существовании особого «летнего» наряда и у этого турпана (см. об *O. fusca*). Молодые

птицы зимою носят свой первый наряд; к концу ее или весною начинается первая в их жизни предбрачная линька, в результате которой самцы получают неполный наряд взрослых. Перелинивают в черное голова, шея, зоб, зашеек и плечи, появляется белое подглазное пятно, но спина и низ тела остаются в первом наряде (как у самки). В мае линька приостанавливается, и в этом смешанном пере самец проводит лето, в конце которого, вместе со старыми самцами, линяет и надевает полный взрослый наряд. Старые самки линяют по выводе молодых.

Летом, при относительной немногочисленности и осторожности турпанов, добыча их не составляет предмета особой охоты, однако, местами, например в Якутии, где идет хорошо выраженный пролет через центральные, наиболее населенные части страны, практикуется специальная, весьма добычливая охота с чучелами. Успешность ее зависит от того, что самцы не покидают убитых самок, которых охотники стараются застрелить первыми, но продолжают держаться около своих погибших подруг. Мясо турпана не отличается высокими вкусовыми качествами.

* 5. *Oidemia perspicillata* (L.) — Пестроносый турпан.

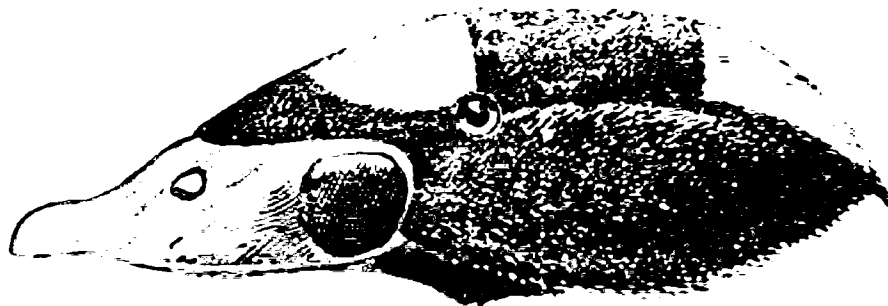
Anas perspicillata Linnaeus, 1758, Syst. Nat., ed. X, I:125 (Канада). — *Fuligula perspicillata* L., Мекзбир, 1895, I:632. — *Oidemia perspicillata* (L.), Hartert, 1915:1357; Phillips, 1932, Nat. Hist. Ducks, IV:45; Бутурлин, 1935, II:137. — *Melanitta perspicillata* L., Bent, 1925, Bull. U. S. Nat. Mus., 130:143.

Самец в брачном наряде. Общее оперение черное, сверху, на зобе и голове, с зеленоватым отливом. На голове 2 белых пятна: одно — на темени, между глазами, другое — на затылке; последнее имеет треугольное очертание, острым углом обращено книзу. Оперение лба выдается по коньку надклювья мысиком, почти достигая уровня заднего края ноздрей (фиг. 60). На боках надклювья, близ края оперения щек, неправильное черное пятно; прилегающая к нему спереди часть клюва до ноздри беловатая; остальной клюв и нижняя челюсть оранжевые, ноготок желтый. Лапы красно-оранжевые; радужина почти белая. Самка взрослая. Однообразно бурая; уздечка и ушные перья светлее, так что здесь намечаются светлые пятна; на груди также беловатая пятнистость. На затылке, на месте треугольного пятна у самца, намечается такое же беловатое пятно. Клюв черновато-зеленоватый, боковое пятно более или менее ясно обозначено; лапы желто-оранжевые, с темными перепонками; радужина красно-бурая. Самец летом сохраняет брачный характер оперения, но без цветного отлива; грудь беловатая, крылья серо-бурые. Молодые птицы походят на самку, сверху однообразно буроватые; низ тела светлее, особенно на груди, с мелкими нечеткими пятнышками, более частыми на боках и брюшке. Радужина бурая.

Размеры: самец — крыло 240—256 мм, плюсна 43—47 мм, клюв 34—41 мм; самка — крыло 225—235 мм, плюсна 41—45 мм, клюв 34—40 мм.

Распространение. Гнездование этого турпана в нашей стране не установлено; добывался неоднократно на Командорских островах и раз встречен у мыса Ванкарем на Чукотском полуострове. Гнездовая область принадлежит Северной Америке от моря Беринга до атлантического побережья Лабрадора и Ньюфаундленда. На Аляске гнездится к северу до залива Коцебу и к югу до Ситхи, на побережье Тихого океана зимой — от Алеутских островов до Калифорнии.

Биология. У берегов Аляски пестроносый турпан прилетает в 20-х числах мая. Спаривание начинается еще на местах зимовок, и на пролете птицы держатся парами, хотя и летят стаями. Это не мешает, впрочем, тому, что на местах гнездовой около самки собирается несколько ухаживающих самцов, которые плавают вокруг, то вытягивая шею и голову вверх, то опуская ее в воду, сопровождая иногда эти движения своеобразными глухими звуками. Однако, как только утки сядут на яйца, самцы их покидают и, соединяясь в стаи, кочуют на крупных озерах или



Фиг. 60. Голова пестроносого турпана, *Oidemia perspicillata* (L.).

морском побережье. Гнездо помещается не всегда в соседстве воды, но обязательно среди густой растительности, в кустарнике или под защитой низко нависших ветвей дерева. Оно обычного для турпанов типа, выстлано пухом и окружено валиком. Нормальное число яиц 5—7, они желтовато-сливочного цвета, в среднем имеют размеры 61.6×43 мм. Самка сидит на гнезде очень крепко, но, слетев, не скоро возвращается. Пуховые птенцы не описаны. Молодые кормятся частью животной, частью растительной пищей; взрослые питаются, главным образом, моллюсками, добывая которых они ныряют глубоко под воду. Вообще птица отличается способностью прекрасно нырять, может долго оставаться под водой и при передвижении там пользуется крыльями. Одно из интересных наблюдений, сделанных над этим турпаном, состоит в том, что у него бывают осенью своеобразные игры самцов, напоминающие ухаживание за самкой весной. Осеннее продвижение к югу начинают старые самцы еще в сентябре, молодые птицы летят позднее. На местах зимовок птицы неизменно год от года придерживаются одних и тех же мест. Смена нарядов у пестроносого турпана та же и происходит в те же сроки, как и у других турпанов.

20. Род CLANGULA LEACH — МОРЯНКА

Leach, 1819, Ros' Voy. Discov., App.: XLVIII (тип *Anas hyemalis* L.). — *Harelda* Stephens, 1824, Shaw's Gen. Zool., XII, 2: 174 (тип тот же).

Некрупные утки с коротким, короче головы, клювом. Последний почти одинаков по всей длине, у вершины несколько эллиптически вытянут. Ноготок занимает всю вершину надклювья и заметно нависает над нижней челюстью. Зубцы по краям челюстей острые и хорошо видны при закрытом клюве. Ноздри лежат близ основания клюва. Оперение на боках и по хребту надклювья не образует выступающих мысиков. Хвост имеет 14—16 рулевых перьев, в основном округлый, но 2 средних пары рулей значительно длиннее остальных, и вершины их заострены. В гнездовом наряде у самца средние рулевые удлинены и сужены особенно сильно и достигают 200 и более миллиметров. Плюсна короткая, спереди покрыта щитками. Средний палец с когтем в $1\frac{1}{2}$ раза длиннее плюсны. Ширина лопасти заднего пальца равна $\frac{1}{2}$ ее длины. Крыло одноцветное, без зеркала. Половой диморфизм хорошо выражен.

Череп с укороченным клювом, но с относительно удлиненной черепной коробкой. Praefrontalia в виде хорошо обособленных отростков. Слезные кости тонкие, вдавленные внутрь, с хорошо выраженными лопастными расширениями. Заднеглазничные отростки также заостряющиеся. Межглазничная перегородка с 4 фонтанелями, причем под нижней имеются еще 2 дополнительные, малых размеров. Костное небо имеет удлиненной формы *for. palatinum*, передний конец которого вытянут в узкую щель. Небные кости в передней части тонкие и широко расходящиеся, в месте образования *interpalatina* резко расширяются и сближаются и далее идут назад параллельно, сохраняя ширину на всем протяжении и образуя прямоугольные углы *transpalatina*. Сошник с сильным утолщением по верхнему краю, налегает сверху на костное небо, но с нижней поверхности несколько отстает в развитии и не доходит до него. Крыловидные кости тонкие, слегка изогнутые, с глубокой бороздой по нижней поверхности и с резким расширением в передней части. Квадратные кости с укороченными *pt. orbicularis*, которые после образования орбитального бугорка, заканчиваются резким расширением.

Единственный вид рода циркумполярно населяет всю тундровую зону Арктики.

* 1. *Clangula hyemalis* (L.) — Морянка, аулейка, саук.

Anas hyemalis Linnaeus, 1758, Syst. Nat., ed. X, 1: 126 (Швеция). — *Fuligula glacialis* L., Мензбир, 1895: 633. — *Harelda glacialis* L., Алфераки, 1900, Утки: 199. — *Clangula hyemalis* (L.), Hartert, 1915: 1351; Phillips, 1923, Nat. Hist. Ducks: 347; Бутурлин, 1935, II: 133.

Самец в зрелой зимой. Лоб, верх головы, горло, зоб и задняя сторона шеи чисто белые. Уздечки и щеки серодемчатые; на боках шеи черно-бурое пятно, снизу светлеющее до каштанового. Область лопа-

ток, вся спина, надхвостье и средние рулевые черные. Верхняя половина груди черно-бурая, остальная часть низа чисто белая, бока тела голубовато-серые; плечевые голубовато-серые, внутренние из них сильно удлинены, чисто белые. Маховые черно-бурые. Сильно удлинненные (до 150—200 и более миллиметров) средние рулевые бурые, боковые — чисто белые. Клюв черный в основании, с желтоватой или розоватой серединой и черным ноготком; лапы голубовато-свинцовые; радужина ореховая. Самка старая зимой. Голова и шея в основном белые, но на лбу, темени, затылке и горле с большей или меньшей примесью черного; более четко и постоянно выражено черно-бурое пятно на боках шеи, позади нижней челюсти. Зашеек черно-бурый, с нерезкой черноватой пятнистостью. Лопатки, вся спина, поясница и надклювье черные; плечевые черно-бурые, с широкими охристо-бурыми краями. Зоб с значительной примесью серо-бурых перьев; грудь, бока и брюшко чисто белые. Верхние кроющие крыла с охристо-бурыми вершинами; второстепенные маховые с коричневатыми наружными опахалами. Самец взрослый летом (в гнездовую пору). Бока головы от основания клюва, щеки и пространство за глазом светлосерые, остальная часть головы и шея черные. Перья лопаток и плечевые охристо-рыжие, с темными центрами; в остальном — как в зимнем наряде. Иногда, в качестве остатка зимнего оперенья, на шее, зашееке и плечах проступают отдельные белые перья. Самка старая летом (в гнездовую пору). Лоб, верх головы, затылок и задняя сторона шеи черновато-бурые, обычно с примесью беловатых перьев — остатка зимнего наряда. Небольшое пространство около глаз, шея спереди и с боков беловатые. Зоб, а иногда и верх груди и ее бока буроватопятнистые, остальная часть низа белая. Верхняя сторона буроватая, с светлопепельными каймами лопаточных, кроющих крыла и надхвостья. Маховые буроватые; хвост светлосерый; средние рулевые лишь немного длиннее боковых. Клюв темный, с зеленоватым оттенком, без цветной перевязи; лапы черно-оливковые; радужина светлоореховая. Молодые птицы (в первом пере). По общему оперению походят на самку: верх более одноцветный, так как все перья лишены охристых или сероватых каемок, бока шеи и уздечка светлее, зоб и верх груди сероватые, бока буроватодымчатые. Птицы в этом возрасте хорошо узнаются по однообразно темносерому хвосту, перья которого мало разнятся по длине; хвост в общем округлый. Молодой самец в первую зиму имеет смешанный наряд. Голова окрашена, как у самки зимой; на плечевых частично появляются светлосерые перья, как у старого самца зимой. От взрослых самцов, еще не надевших зимнего наряда, легко отличим отсутствием черного пластрона на груди. Молодой самец (до года) в первое лето окрашен почти так же, как старый в летнем наряде, но вся черная окраска заменена бурой; пластрон не распространяется далее самого верха груди; средние рулевые мало удлинены.

Размеры: самец — крыло 210—240 мм, хвост до 250 мм, плюсна

33—38 мм, клюв 26—29 мм; самка — крыло 180—215 мм, хвост 55—70 мм, плюсна 32—35 мм, клюв 24—26 мм. Вес 0.5—0.7 кг.

Распространение. Самая характерная и самая многочисленная утка тундровой зоны: доходя всюду до полярного побережья, гнездится также на о-вах Колгуеве, Новой Земле, Новосибирских и Командорских, но на о-ве Врангеля гнездование не установлено, хотя летом морянка там многочисленна. Гнездится на Анадыре и, может быть, в районе Гижиги. Южная граница, повидимому, не выходит за пределы лесотундры, и судить о гнездовании морянок по их летним, более южным находкам нельзя. Дело в том, что значительная часть негнездящихся птиц проводит лето в более южных широтах, в том числе в зоне тайги и даже степи, как это наблюдается в западной Сибири. Из подобных летних находений к гнездившимся птицам, с наибольшей вероятностью, может относиться лишь одно — на оз. Оконон, в гольцовой зоне Яблонового хребта, в верховьях Зеи. Поскольку в этом районе, как и других горах восточной Сибири, целый ряд тундровых форм проникает далеко к югу, гнездование морянки здесь вполне возможно. На пролете морянка встречается в большей части страны. В частности, хорошо выраженный пролетный путь проходит по западной Сибири, через Тургайскую низменность, на Каспийское море. Однако есть обширные области, например по верхнему Енисею (от г. Красноярска и южнее), где морянка, как правило, не летит ни весной, ни осенью и попадает лишь в виде редкого исключения. Зимую часть птиц оставляет в гнездовой зоне, на незамерзающих полыньях по морскому побережью (Мурман, Берингов пролив), большая часть отлетает к югу, в Европе — к берегам Скандинавии, Англии и т. д., на азиатском побережье — от Камчатки до Японии и Китая. Из числа пролетающих материковыми путями некоторые задерживаются на незамерзающих водоемах, например на Украине, в Сибири — на Байкале. Известны случаи добычи на Лоб-норе. Общее распространение морянки кругополярное.

Биология. Распределение морянок на зимовках показывает, что, с одной стороны, они скопляются на окраинах материков Европы и Азии, а с другой — зимуют и на внутренних морях или даже крупных озерах (Байкал). Таким образом пролетные пути их различны; весеннее продвижение из разных частей зимнего ареала они начинают в разное время, а следовательно, и на свою тундровую родину прилетают далеко не одновременно. Кроме того, этот момент связан с образованием открытых вод. У берегов Мурмана отмечался прилет в конце мая, на Новой Земле — 11 июня, на Ямале — 20 мая, на западном Таймыре — 13 июня, на устье Индигирки — 4 июня, на о-ве Котельном — 11 мая, у мыса Беринга в Анадырском заливе — в конце мая. В то же время пролет по внутренним частям континента датируется следующими наблюдениями. Под Ленинградом пролет идет в первой декаде мая, в западном Приуралье — около середины апреля. Внутри Таймырского полуострова морянки появ-

ляются к 10 июня, под Якутском — в конце мая, хотя для устья Вилюя есть указания на 18 мая. Все эти данные дают пеструю и пока еще во многом неясную картину весенних миграций. К тому же известно, что, например, по средней Сибири пролет морянок определенно отсутствует, тогда как на нижнем Енисее эта птица не менее многочисленна, чем в других частях Арктики. Каковы пути этих енисейских птиц, — мы пока не знаем. Осенний пролет идет поздно, и чем южнее, тем птицы задерживаются долее. На Полярном море часть морянок остается до ноября, на Таймырском озере последняя стая наблюдалась 27 сентября; в это время морянки уже в массе пролетают в Тургайской низменности. На Украине птицы показываются не ранее середины октября. В это же время или несколько позднее наступает массовый пролет в Ленинградской области. Некоторое количество птиц, очевидно неполовозрелых, в первое лето не покидает мест зимовок. Так, значительные, иногда сотенные стаи морянок можно встретить на Балтийском море, у берегов Финляндии (Hortling, 1926). Интересен также факт пребывания морянок летом на озерах западной Сибири. В данном случае возможно и другое толкование: находки относятся к той популяции морянок, которая откочевывает на каспийские зимовки, в лице холостых птиц и самцов, начинающих эти откочевки с середины лета. Пролетные стаи держатся на значительной высоте, так что только по своеобразному крику можно их узнать, к тому же нередко птицы летят ночью. Голос морянки очень характерный — сильный, певучий, совершенно не «утиный», в виде слогов «э-а-ули», откуда и одно из звукоподражательных ее названий. В общем морянка — очень подвижная, живая утка, особенно в стае. Спокойно плавающая на воде стая вдруг без всяких видимых причин срывается, вскоре снова спускается на воду, а через несколько минут снова перемещается. Полет морянки быстрый, сильный, как и у других нырков, сопровождающийся характерным свистом крыльев. Птицы отлично ныряют, могут оставаться под водой 35—40 секунд и опускаются на значительную глубину. При передвижении под водой, повидимому, пользуются и крыльями, во всяком случае держат их полуоткрытыми. В зависимости от места пребывания состав пищи различен. На гнездовых местах в тундре — это водные насекомые и их личинки, мелкие рачки, в значительной мере растения: их корни, побеги, семена. При жизни на море поедаются, главным образом, моллюски, частью водоросли. Кормежка происходит в часы отлива.

На гнездовые морянка связана с тундровыми озерами, большими и малыми, встречаясь вообще очень часто. Тотчас по прилете наступает брачный период, сопровождающийся играми и драками самцов. Они плавают вокруг самок, принимая различные позы, вытягивая шею, запрокидывая голову, поднимая хвост и повторяя свой громкий, характерный крик. Нередко соперники гоняются друг за другом на воде или на лету, схватываются в воздухе и тогда кувырком падают на воду. Пары дер-

жагся совместно, пока утка не сядет на яйца. Для гнезда выбирается углубление на поверхности почвы, выстилаемое сухим растительным материалом, обильно перемешанным с пухом птицы. По мере откладывания яиц количество пуха прибавляется. Гнездо бывает и в непосредственной близости к воде, и на расстоянии до полкилометра. Число яиц различно, обычно 9—12. Поверхность их гладкая, без блеска, буровато-оливковая, размер, в среднем, 53×37 мм, колебания длины от 48 до 60 мм, ширины от 35.5 до 40 мм. Покидая гнездо, самка закрывает его сверху пухом и, даже будучи испугнута, пользуется первой возможностью прокрасться к гнезду, прикрыть яйца и также незаметно скрыться, если опасность не миновала. Инкубационный период длится около 25 дней. Даты вывода молодых таковы: на Мурмане — между 22 июня и 1 августа, на Колгуеве — 27 июля, на Новой Земле — с 23 по 27 июля, на Ямале — со второй половины июля, на устье Енисея — 27 июля, на Таймырском озере — 24 июля. Нередки, впрочем, и более поздние выводки, от начала и даже середины августа. Пуховики сверху темнобурые, головка и поясница почти черные, пятно под глазом и полоска позади его беловатые, горло белое, бока шеи и область уха сероватые, зоб почти черный, брюшко белое. Первые дни жизни пуховички держатся, оберегаемые матерью, около гнезда. В это время корм их состоит из мелких насекомых, например, личинок комаров. На воду они спускаются через несколько дней, но вначале ныряют и плавают плохо, держатся тесно около самки, которая слышит их голосом, а при опасности не стремится вывести на берег, а уводит на воде. Не мало утят гибнет в то время от поморников и крупных чаек, несмотря на защиту со стороны матки. Став на крылья, выводки перебираются на крупные водоемы или морские побережья. После вывода молодых морянки переживают период линьки. Самцы линяют дней на 10—15 ранее самок. С уверенностью можно сказать, что на это время часть самцов отлетает на морское побережье и к прилежащим островам. Для о-ва Врангеля, как уже указывалось, гнездование морянок не установлено, однако в конце лета линяющие самцы наблюдаются там тысячными стадами (Портенко, 1937). Ход линек у морянки характеризуется рядом интересных особенностей, не свойственных другим уткам, в частности тем, что время и темпы смен нарядов у отдельных особей до крайности разнообразны. В один и тот же момент можно встретить старых птиц, вполне перелинявших в летний или зимний наряд, и рядом с ними еще не начавших линьки. В конце апреля попадают самцы в полном летнем наряде, в конце июня — едва начавшие сбрасывать зимнее перо. Еще в большей степени та же неодновременность надевания того или иного наряда наблюдается у молодых птиц. Одни особи в первую зиму получают оперение, очень близкое к наряду взрослых птиц зимой, тогда как другие остаются едва ли не в юношеском пере. Таким образом даваемые ниже сроки линек отражают лишь общий ход явления. У старых самцов смена нарядов протекает следующим образом.

Весенняя линька из зимнего в летний наряд захватывает лишь часть птерилий; в это время сменяется оперение головы, шеи, лопаток и плечевых, т. е. частей тела, покрытых белыми перьями; теперь они заменяются черно-бурыми, на плечах и зашейке с охристыми каймами. У большинства линька начинается в середине апреля и заканчивается к июню. К концу июля летнее перо изнашивается до последней степени; перевязь на клюве бледнеет. В первых числах августа у большинства начинается полная линька. Сначала она касается мелкого пера верхней половины тела, но очень скоро выпадают все махи и их кроющие. Они едва успевают показаться, как выпадают и перья хвоста, притом все одновременно. К концу месяца крылья успевают отрасти, так же как и хвост, пока еще только ступенчатый, без длинных средних рулевых. Замечательно, что в это время намечается как бы тенденция надевания «летнего» наряда, проявляющаяся в том, что появляются новые черно-бурые, с рыжими каймами, плечевые, вырастают серо-бурые перья на боках. Однако уже в сентябре начинают расти перья зимнего наряда, белеют голова и шея, заканчивается линька спины, появляются зимние перья на плечах, отрастает хвост. Весь процесс у большинства заканчивается к середине октября, у некоторых позже, в ноябре. Самки несколько отстают в сроках осенней линьки; весенняя частичная линька (потемнение головы) происходит одновременно с самцами. Самки в разгар линьки, без рулевых и маховых, попадают до последней декады августа. Зимний наряд, как и самцы, большинство самок получают окончательно уже во время осеннего пролета. Молодые птицы свой первый зимний наряд надевают поздней осенью и к декабрю линьку заканчивают. Самцы почти всегда получают белую голову, но лопатки и плечевые остаются с большим количеством темных перьев. К маю они сбрасывают перья зимнего наряда, меняют рулевые, намечается появление цветной перевязи на клюве. В общем их наряд очень напоминает таковой старых летних самцов, однако лишь сильно ступенчатый хвост и отсутствие большого черного пластрона на груди позволяют безошибочно узнать неперегодовалую птицу. Полная линька в конце лета происходит одновременно со старыми птицами и в той же очередности смены отдельных птерилий, перьев крыла и хвоста. Тогда же появляется грудной пластрон. В зимнее перо они перебираются в сентябре — октябре, следовательно все признаки взрослой птицы получают на 15—17-м месяце жизни.

В связи с особенностями сезонных нарядов у морянок, не последнее значение получает вопрос: который из нарядов самца в общепринятом понимании следует считать «брачным» и который «летним»? Ход наших мыслей может быть таков. У самца морянки юношеский наряд в первую же зиму в большей или меньшей степени приобретает черты зимнего наряда старых птиц. С точки зрения эволюции, этот наряд должен, следовательно, рассматриваться возникшим ранее. Когда-то он, очевидно являлся зимне-брачным, подобно тому как это наблюдается у большинства уток.

В том же направлении прогрессировал и наряд самки (белая голова), но она еще не получила белой шеи, плечевых и резкого черного пластрона груди. В дальнейшем какие-то особые условия сократили период ношения этого зимнего наряда и стимулировали появление к моменту размножения другого — с утратой белых партий и заменой их темными. У молодых самцов этот тип окраски появляется в первую же весну. Если по общему характеру этот фактический «брачный» наряд ближе к юношескому, более примитивному, тем не менее он не может быть с ним отождествлен, так как надевается не в результате полной послебрачной линьки, а неполной весенней. Скорее это — как бы дальнейшая эволюция собственно брачного наряда. И хотя он у большинства особей выработался вполне, получение его для части самцов является процессом довольно длительным, заторможенным, фактически запаздывающим к моменту размножения.¹ В отличие от других уток, у самцов морянки мы наблюдаем после полной летней линьки как бы лишь тенденцию к появлению «летнего» наряда (черно-бурые плечевые, серо-бурые бока), сейчас же заменяемого зимним. Если проводить аналогию с другими видами, пришлось бы сказать, что летний наряд как таковой здесь выпадает, сразу заменяясь зимним, сейчас уже переставшим быть брачным. Таким образом ни фактически зимний, ни «брачный» наряды селезня морянки не могут быть приравнены к сезонным нарядам, свойственным другим нашим уткам. А летнего наряда (в общепринятом понимании) практически птицы, вообще, не имеют. Остается притти к выводу, что здесь перед нами поучительный пример приобретения новых признаков (фактический брачный наряд), уже закрепившихся, но еще не до конца вошедших в рамки строгой цикличности (неодновременность предбрачной линьки), противостоящих наследственному удержанию признаков первоначальных.

Морянка — одна из важных промысловых птиц для жителей крайнего севера. Помимо обычной охоты, ее добывают во время линьки на тундровых озерах и морском побережье на ряду со всякой линяющей птицей. А так как всюду эта утка многочисленна, а линяющие стаи насчитывают сотни и тысячи птиц, то и добыча бывает обильная. Вкусовыми качествами мясо морянки, как и большинства нырков, не отличается.

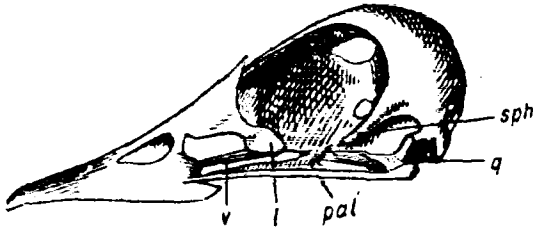
21. Род HISTRIONICUS LESS. — КАМЕНУШКИ

Lesson, 1828, Man. d'ornith., II : 415 (тип *Anas histrionica* L.).

Небольшие утки с коротким округлым телом, короткой сравнительно шеей. Клюв короче головы, суживающийся по всей длине, с тупоокруглой вершиной. Ноготок занимает всю ширину надклювья. Ноздри лежат в основной его половине, ближе к середине. Округло по сторонам надклювья и более клинообразно по хребту оперение головы выступает

¹ Было бы крайне интересно выяснить, участвуют ли и с каким успехом в брачной жизни подобные, не перелинявшие вполне селезни.

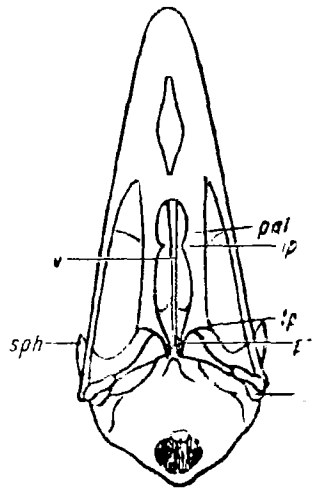
вперед. Хвост состоит из 14 рулевых, сильно заостренный, ступенчатый, крайние рулевые не превышают $\frac{1}{2}$ длины средних. Плюсна спереди покрыта щитками. Средний палец несколько не достигает полуторной длины плюсны; ширина лопасти заднего пальца приблизительно равна или несколько превышает $\frac{1}{2}$ ее длины. Окраска полов различна.



Фиг. 61. Череп камешки, *Histronicus histrionicus* (L.). Вид сбоку.

Череп (фиг. 61) с укороченным клювом и округлой широкой черепной коробкой. В отличие от р. *Clangula*, где в профиль заметен легкий излом на черепно-лицевом соединении, здесь излом находится непосредственно впереди ноздрей. Отверстия ноздрей меньше, и они более округлены, чем у *Clangula hucmalis*. Praefrontalia выступают более отчетливо, чему особенно способствует глубокое вдавление от *gl. nasolacrimalis*, вызывая большое сходство в этой части с черепом гаг. Слезные кости очень массивны и длинные; на нижнем конце их лопасть, усиленная появлением дополнительного выступа на переднем крае; вследствие такой формы и размеров слезных костей предглазничное пространство очень сокращено. Заднеглазничные отростки (*pr. sphenotici*) также более основательны. Фонтанели межглазничной перегородки уменьшены.

Костное нёбо (фиг. 62) менее обширно вследствие больших размеров *for. palatinum*; форма его овальная, с несколько вытянутым задним концом. Нёбные кости широкие, особенно расширяются в месте отхождения *pr. interpalatini*, которые направляются вперед, соединяясь с *pr. maxillo-palatini*, а затем, вновь несколько сужаясь, снова увеличиваются в поперечнике при образовании *transpalatina*. На нижней их поверхности в задней части имеются сильные вдавления от крыловидных мышц. Сошник отличается своими размерами, так как задним концом он доходит до линии передних концов крыловидных костей. Эти последние обладают совершенно иной формой, чем у морянок. Они значительно укорочены и расходятся от роострума под очень тупым углом; расстояние между их проксимальными концами у камешки почти на $\frac{1}{2}$ больше, чем у морянки. Сами птеригониды направляются вперед в виде тонких, округленных костей и лишь в дистальной части образуют резкое расширение; на



Фиг. 62. Череп камешки, *Histronicus histrionicus* (L.). Вид снизу.

нижней поверхности этих лопастных расширений небольшие впадины. Квадратные кости имеют орбитальные отростки очень укороченные, тупо заканчивающиеся после образования глазничного бугра; сочленовые фасетки нижней поверхности более крупных размеров. Сравнение каменушки с моряжкой дает подтверждение правильности разделения их на самостоятельные роды, наиболее близкие между собой, но в настоящее время обособившиеся; это обособление обнаруживается наличием ряда краниологических признаков; большое количество отличительных черт в различных элементах черепа исключает возможность ошибки.

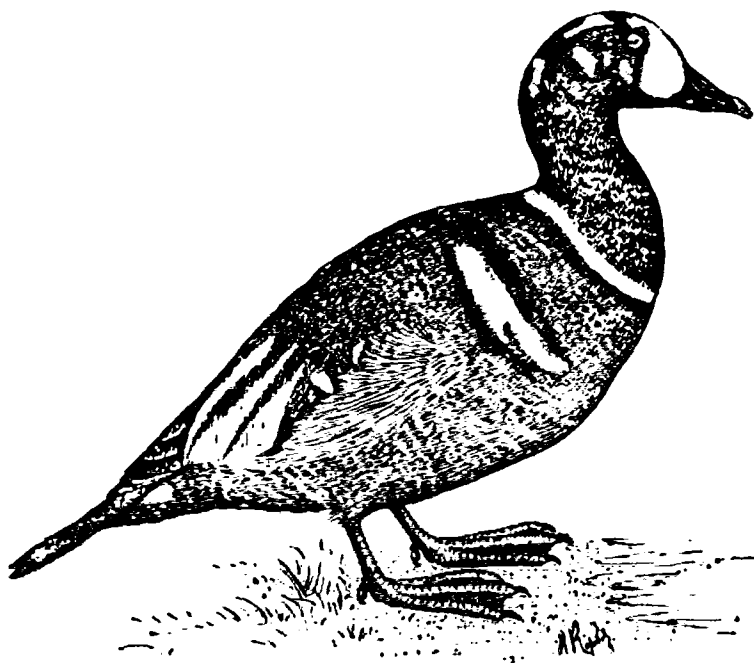
Каменушки — обитатели высокой зоны гор и морских побережий. В роде — единственный вид с разорванным голарктическим ареалом.

* 1. *Histrionicus histrionicus* (L.) — Каменушка.

Anas histrionica Linnaeus, 1758, Syst. Nat., ed. X, 1: 127 (Нью-Фаундленд).

Самец в брачном наряде (фиг. 63). Голова и шея черные, синематовые; между основанием клюва и глазом не заходящее на подбородок белое пятно, распространяющееся в виде полоски назад над глазами; к затылку эта полоска становится каштановой. Посреди головы, от лба до темени, идет черная полоска. На боках головы, за ухом, округлое белое пятно, на боках шеи другое удлиненное белое пятно. В основании шеи белое ожерелье, окаймленное снизу черной каймой. Межлопаточная область, верхняя часть груди и ее бока синеаспидные. На низу груди этот цвет сереет, а на брюшке переходит в черно-бурый, нижние кроющие хвоста черноватые. Перья, прикрывающие сгиб крыла, образуют белое поперечное пятно, окаймленное сверху и снизу черным. Бока тела густокаштановые, спина и надхвостье черные. Плечевые белые; кроющие крыла сероаспидные; второстепенные маховые с черно-синими блестящими наружными опахалами, образующими зеркало; третьестепенные — с белыми наружными опахалами. На средних и больших кроющих крыла 2 белых пятнышка. Хвост черный; по бокам подхвостья маленькие белые пятнышки. Клюв темнооливковый, с более светлым ноготком; лапы серо-бурые, с черноватыми перепонками; радужина бурая. Самка в зрелом возрасте. Весь верх, шея и зоб темнобурые, с оливковым отливом. Между глазом и клювом, а также позади уха беловатые пятна. Низ тела беловатый, с мелкими бурыми неясными пестринками; бока тела одного цвета со спиной. Крылья и хвост однообразно черно-бурые. Клюв и лапы буровато-серые. Самец в первом весеннем наряде. Голова имеет окраску, близкую к взрослому наряду. Белое пятно перед глазом имеет нечеткие контуры, особенно на темени; черная полоса вдоль темени едва намечается, каштановых полос по бокам ее нет. Белые пятна за ухом и на боках шеи небольшие. Синеаспидная окраска есть на боках шеи, лопатках и, в виде отдельных перьев, на зобу и спине. Белая полоса на месте сгиба крыла мало развита; ржаво-каштановые перья на

боках тела имеются. Остальные части тела окрашены, как в юношеском наряде; крыло без зеркала и белых пятен, плечевые и спина сплошь бурые, низ, как у молодых. В следующую предбрачную линьку черные и белые партии головы получают четкие контуры, появляются ожерелье и каштановые полосы по бокам темени. Крыло без зеркала, низ тела пятнистый. Полный брачный наряд надевается, следовательно, по третьему году. Самец летом. Общая окраска черновато-бурая, на межлопаточ-



Фиг. 63. Каменушка, *Histrionicus histrionicus* (L.). Самец в брачном наряде.

ной области аспидносиняя. Весь низ черно-бурый, в основании клюва и за ухом белые пятна; крыло, как в брачном наряде. Молодые птицы очень походят на самку и по полам не различимы; клюв темносвиный.

Размеры: самец — крыло 198—210 мм, плюсна 34—39 мм, клюв (от оперения лба) 24—29 мм; самка — крыло 180—200 мм, плюсна 33—36 мм, клюв 23—30 мм. Вес 0.5—0.8 кг.

Распространение. Каменушка занимает 2 обширных обособленных ареала северной Голарктики. Один, более узкий, ограничивается атлантическим побережьем Северной Америки от Нью-Фаундленда и Лабрадора до Гренландии и Исландии, другой — западными частями Северной Америки, областью Берингова моря и горами северо-восточной Азии к западу до Прибайкалья.

Систематические замечания. Птицы восточного ареала были выделены как особая раса *H. h. pacificus* Brooks, причем признаками

ее указываются: более сильный клюв (от 27 мм) и меньшая по размерам и менее отчетливо выраженная каштановая полоса на боках темени. Не имея возможности, за отсутствием сравнительного материала, подтвердить наличие этих признаков для атлантической формы, я отношу сибирских каменушек к восточной расе условно, и самое существование ее мне представляется сомнительным.

* 1a. *Histrionicus histrionicus pacificus* Brooks — Сибирская каменушка.

Histrionicus histrionicus pacificus Brooks, 1915, Bull. Mus. Comp. Zool., LIX, 5:393 (Камчатка); Hartert, 1915:1362; Phillips, 1923, Nat. Hist. Ducks, III:367. — *Fuligula histrionica* L., Меньбир, 1895, I:638. — *Cosmonetta histrionica* L., Алфераки 1900, Утки: 212. — *Clangula histrionica* (L.), Бутурлиев, 1935, II:134.

Распространение. Гнездовый ареал каменушки в Сибири занимает горные области от Прибайкалья на западе до тихоокеанского побережья на востоке. Южной границей служат горные системы Яблонового хребта и Сихотэ-алиня, на севере — хребты Верхоянский, Черского, Анадырский и горы Чукотского полуострова. Кроме того, гнездится на Сахалине, Камчатке и Командорских островах. Зимует от этих островов на юг до Японии. Вне СССР гнездится на Курильских и Алеутских островах и в Америке от Аляски до Мэкензи и Большого Невольничьего озера, к югу — по Скалистым горам до Уайоминга и Калифорнии. В литературе есть сообщения, что каменушка однажды была добыта в Чкаловской области (Зарудный); Эверсманн (1866) пишет, что она «встречается иногда на многочисленных озерах, находящихся на восток от Уральского хребта, зимою посещает озера южной степи, особливо восточной». С тех пор, как Эверсманн писал свою «Естественную историю», прошло почти 80 лет, указанные области были хорошо изучены в орнитологическом отношении, и никто ни разу не встретил здесь каменушки ни летом, ни зимою. Что же касается довольно категорического утверждения Алфераки (op. cit., стр. 216), что эта утка гнездится на Мурмане, то оно основано на единичных случаях наблюдений бродячих птиц, принадлежавших, несомненно, к атлантической расе *H. h. histrionicus* (L.). За ряд последних десятилетий на нашем европейском севере никто каменушки также не наблюдал.¹

Биология. Более или менее выраженный пролет каменушки наблюдается у нас на тихоокеанском побережье и бассейне Уссури. Скорее, впрочем, это — даже не пролет, а продвижение птиц с зимовок, с моря, в глубь страны, к гнездовым местам. Так как последние связаны с высо-

¹ В работе Л. Б. Беме — «Птицы Северной Осетии и Ингушии» (Уч. зап. Сев.-Кавк. инст. краевед., I, 1926) — есть указание, что экземпляр этой утки был добыт зимою 1910 г. около станицы Змеинской. Если здесь нет ошибки в определении, появление каменушки в Предкавказье можно рассматривать лишь как исключительный случай залета.

кой зоной гор, где весна заметно запаздывает, то птицам приходится довольно долго задерживаться в низинах. Это давало повод некоторым авторам считать их гнездящимися там, где они в действительности не гнездятся, хотя бы в низменных районах бассейна Уссури. Таким образом весною период встреч с каменушкой продолжается, по крайней мере, весь май и до первых чисел июня. Осенью, т. е. на пролете из гнездовых мест на побережье, в нашем Приморье они появляются с первых чисел сентября. Привязанность птиц к высокогорной зоне составляет их характерную черту, и по праву эту утку мы можем считать горной птицей. Также в горах гнездится она и в Северной Америке, например по Юкону и в Британской Колумбии. В нашей стране ее общий ареал обитания представляется, таким образом, разбитым, поскольку разобщены горные массивы восточной Сибири. Стациями птиц служат горные реки с быстрым стремительным течением. К жизни на воде каменушка приспособлена в совершенстве. Она плавает, едва погрузившись в воду, отлично ныряет, работая под водой ногами и крыльями, на мелких местах бродит по дну среди быстро текущей воды. На полете стайки держатся очень кучно, так же как и на воде, плывут, едва не касаясь друг друга. При опасности опускаются на воду и тотчас ныряют. Пища в различные сезоны различна. Летом, при пребывании на пресноводных бассейнах, каменушка кормится рачками, личинками ручейников и других водных насекомых; зимою, при литоральном образе жизни, в пищу идут по преимуществу моллюски (главным образом *Mytilus edulis*), равноногие раки, амфиподы и т. д. Растительная пища употребляется в самом незначительном количестве. Как и у других нырковых уток, брачные игры состоят в плавании вокруг самки нескольких самцов, между которыми нередко возникают драки; клювами противники теребят друг друга, вырывая перья. Токующий селезень плавает с выпяченной грудью, запрокинутой на плечи головой, раскрытым клювом и затем быстрым толчком выбрасывает голову вперед, издавая громкий крик; при этом крылья слегка расправлены и опущены книзу. Необходимо иметь в виду, что в спаривании принимают участие лишь вполне взрослые самцы, вероятно не моложе 2 лет. Более молодые, повидимому, не достигают гнездовых мест и остаются у морских берегов. Самка строит гнездо поблизости воды, пользуясь неровностями почвы, иногда среди камней или под прикрытием кустов и травы. Гнезда очень похожи на гнезда морянки. Кладка обычно ограничивается 6—8 яйцами. Они цвета слоновой кости, длина варьирует от 53.6 до 62 мм, ширина — от 38.7 до 44.5 мм. Время высидивания точно не установлено; повидимому, оно продолжается около месяца. Пуховик сверху однообразно бурый, с беловатыми пятнами на крыльях и лопатках, низ белый, перед глазом и за ним беловатые пятнышки. Над жизнью выводков наблюдений нет. Интересно отметить, что в наших сборах совершенно отсутствуют самцы из гнездовых районов, начиная с конца июня. Это наводит на мысль, что по истечении брачного периода се-

лезни покидают гнездовые места и отлетают к морским берегам, где в конце июля и линяют. По крайней мере самцы в состоянии полной линьки в летний наряд имеются только с побережий. Самки линяют лишь тогда, когда молодые вполне вырастут и станут на крылья. Молодые самцы свой первый взрослый наряд начинают надевать в начале зимы и носят его до конца лета, когда, вместе со стариками, перелинивают в летнее перо. В конце ближайшей осени, также одновременно со старыми самцами, они надевают второй, более близкий ко взрослому, наряд и только еще через год получают полный брачный наряд. Зимующие стаи держатся неизменно около скалистых берегов, не в открытом море. Наблюдатели подчеркивают удивительную способность каменушек держаться на местах, где вечно бьется прибой, где они должны все время болтаться на воде, нырять навстречу накатывающейся волне, словом, не знают ни минуты покоя. Однако они ухитряются в это время кормиться, ныряют, вылавливая моллюсков, с удивительной легкостью, как поплавки, держась на воде.

На Командорских островах, где зимою каменушки собираются в большом количестве, они добываются в большом числе и являются существенным подспорьем в питании местного населения.

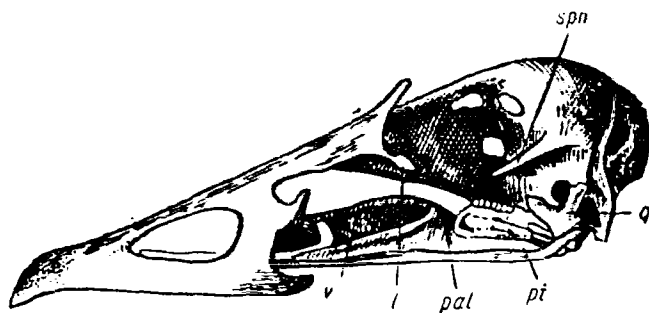
22. Род SOMATERIA LEACH — ГАГИ

Leach, 1819, Ross' Voy. Discov., App.: XLVIII (тип *Anas mollissima* L.). — *Polysticta* Eyton, 1836, Cat. Brit. Birds : 58 (тип *Anas stelleri* Pall.). — *Arctonetta* Gray, 1855, Proc. Zool. Soc. Lond. : 212 (тип *Fuligula fischeri* Brandt).

Птицы характерно «утинового» склада, величиною от свиязи до небольшого гуся. Клюв, сравнительно с головой, обыкновенно довольно короткий; ноздрок занимает весь конец надклювья и слегка нависает над нижней челюстью. Ноздри расположены в середине или в основной половине надклювья. Оперение лба и щек то выступает, в виде мысиков, вперед по хребту или сторонам надклювья, то почти не выдается за границы лба. Иногда у самцов в основании надклювья в брачную пору образуется резкое кожное вздутие. Задний палец с широкой кожистой лопастью. Оперение густое, плотное, с обильным пухом; у самцов перья затылка иногда удлинены в виде короткой гривы; самые внутренние второстепенные обычно серпообразно изогнуты наружу и нависают над боками тела. В хвосте 14—16 рулевых, форма его округлая или слегка клиновидная. Окраска самцов довольно пестрая; характерны зеленые участки в окраске головы при отсутствии блестящего, с металлическим отливом, зеркала, более или менее выраженного лишь у одного вида (*S. stelleri*), но и в этом случае имеющийся синеватый отлив заметен, вообще, на черных участках оперения (шея, спина, плечевые). Общая окраска самок коричнево-бурая, с продольной или поперечной полосатостью. Половой, сезонный и возрастной диморфизм хорошо выражен; полный взрослый наряд надевается по третьему году жизни. Возрастные наряды хорошо отличимы, у неко-

торых видов совершенно особые и носят раз в жизни. Линька обоих полов двукратная, полная — в конце лета и частично — осенне-зимняя, когда сменяются и рулевые. Иногда последние во время полной линьки выпадают одновременно с маховыми, так что птицы совершенно лишаются крупного пера.

Череп (фиг. 64) обладает мощным строением и сильно удлиненной лицевой частью, причем это удлинение происходит, главным образом, за счет средней части черепа, глазниц и предглазничного отдела. Заметным отличием являются крупных размеров ноздри, которые на очищенном черепе составляют около $\frac{2}{5}$ длины клюва, измеряемой от его вершины до лобного соединения. Очертания ноздрей являются хорошим видовым признаком. Общим признаком рода являются сильно развитые *pr. praefrontales*, направленные вверх, назад и слегка в стороны, которые прикрывают



Фиг. 64. Череп гаги, *Somateria spectabilis* (L.). Вид сбоку.

сильно развитые надглазничные железы. Слезные кости развиты значительно слабее, чем у других представителей семейства; это — тонкие, почти не расширяющиеся книзу, коленчато изогнутые кости, направленные вниз, круто назад и слегка в стороны. *Ossa ectethmoidea* отсутствуют, и глазницы отделяются от носовой области хрящевыми *pars plana*. Затылочные фонтанели средних размеров. Мастоидные отростки достигают, примерно, половины *pr. paraoccipitales*. Ширина височной ямки почти в 2 раза больше, чем у других уток. Костное нёбо обладает исключительно большим нёбным отверстием (*for. palatinum*), которое по длине составляет около $\frac{3}{5}$ длины клюва. В соответствии с этим нёбно-челюстные отростки (*pr. maxillopalatini*) очень узки, и десмогнатизм проявляется лишь в наличии узкого костного мостика, образованного этими отростками, ограничивающего спереди хоаны. Сошник вклинивается между нёбно-челюстными отростками лишь у *S. mollissima*, тогда как у других видов он не доходит на 1—2 мм. Между нёбно-челюстными и нёбными костями остаются впереди широкие и длинные просветы. Сошник очень развит, утолщен по верхнему краю и разделен вдоль глубокой бороздой. Назад он простирается почти до уровня заднего края основных пластинок нёбных костей. Птеригоиды с небольшим расширением на переднем конце, но с хорошо развитыми сочленовными площадками для сочленения с базиптеригоидами.

Форма их диагностична для видов: так, у *S. fischeri* птеригонды обладают резким расширением у переднего конца; у *S. spectabilis* это расширение идет постепенно, а у *S. mollissima* оно сглажено сильным развитием ребра на нижней поверхности птеригондов. Что же касается *S. stelleri*, то она представляет, по видимому, другую ветвь гаг, обладает птеригондами совершенно оригинальной формы, укороченными, уплощенными и сильно расширенными впереди, которые почти вплотную смыкаются с небными костями по всей ширине их основной пластинки.

Будучи жителями крайнего севера, гаги не принадлежат к птицам, совершающим отдаленные перелеты, и лишь отступают на зиму к югу, к границе открытых морских вод, где и зимуют. Их гнездовым биотопом являются, главным образом, морские побережья, и лишь небольшая часть устраивается вдали от них, в глубине материка, по пресным бассейнам. Пища состоит преимущественно из моллюсков и других морских животных, которых птица добывает при нырянии либо на литорали во время отлива. Половая зрелость наступает на второй или третий год жизни. Птицы образуют супружеские пары, но самцы оставляют самок, когда последние сядут на яйца, и обществами ведут кочевую жизнь. Некоторые виды гнездятся колониями. Число яиц в кладке от 10 до 12, бывает и вторичная (вынужденная) кладка. Вне гнездового времени птицы держатся стаями в области литорали. Группа гаг очень небольшая и состоит всего из 5 видов, хорошо отличимых по окраске и расположению оперения на надклювье. Считаемая иногда за подвид обыкновенной, восточно-сибирская гага представляет самостоятельный вид *S. v-nigrum*. Форма эта, видимо, более древняя, возникшая в области Берингии и почти не распространившаяся за пределы исконной области обитания. Все гаги по распространению принадлежат побережьям арктических морей. Среди остальных уток они представляют обособленную группу, видимо издавна связанную с полярным бассейном, на что указывает как их распространение, так и отсутствие ближайших родственных форм где-либо в других частях света. С атлантическим сектором Арктики связан 1 вид, 1 распространен кругополярно и 3 явно тяготеют к северным частям Тихого океана. В ископаемом состоянии р. *Somateria* неизвестен.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ

- 1(6). Оперение головы по сторонам надклювья резко выступает вперед в виде мысков.
- 2(5). Оперение по сторонам надклювья доходит или почти доходит до уровня ноздрей. По хребту надклювья оно выдается очень мало и далеко не доходит до уровня ноздрей (фиг. 65).
- 3(4). У самца в брачном наряде горло чисто белое, зеленое поле по бокам головы не заходит на щеки. Общая окраска самки темная, коричневато-бурая, темя почти черное. . . . *1. *S. mollissima* (L.)

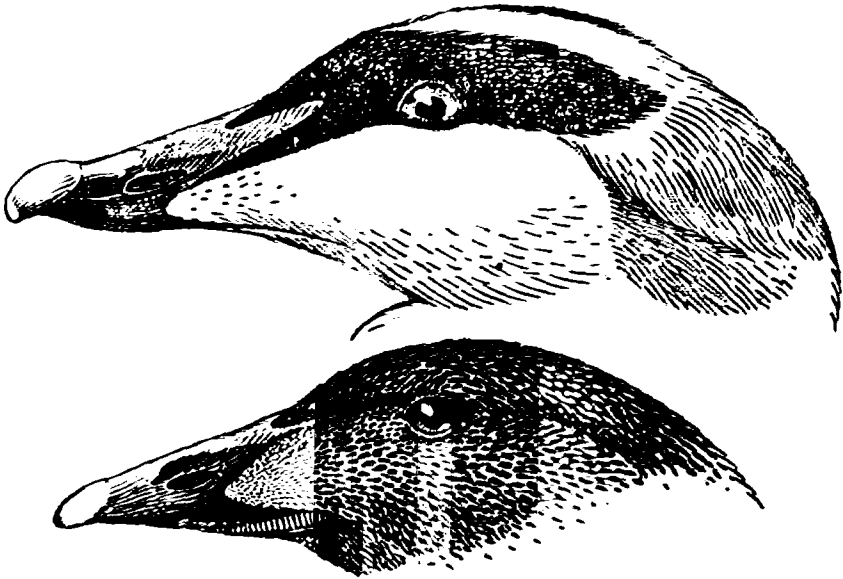
- 4(3). У самца в брачном наряде на белом горле V-образный черный рисунок, зеленая окраска затылка распространяется по щекам до уровня глаз. Общая окраска самки светлоохристая, особенно на боках *2. *S. v-nigrum* Gray
- 5(2). Оперение по сторонам надклювья далеко не доходит до уровня ноздрей, по хребту надклювья оно достигает, по крайней мере, их заднего края (фиг. 67). *3. *S. spectabilis* (L.)
- 6(1). По сторонам надклювья нет обособленно выступающих оперенных мысиков.
- 7(8). Оперение лба широким клином выступает по хребту надклювья, заходя за ноздри (фиг. 68). Концы перьев хвоста округлые. Крыло 240—270 мм *4. *S. fischeri* (Brandt)
- 8(7). Оперение лба почти не выдается вперед от основания лба (фиг. 69). Концы рулевых заостренные. Крыло 205—230 мм. *5. *S. stelleri* (Pall.)

* 1. *Somateria mollissima* (L.) — Обыкновенная гага.

Самец в брачном наряде (фиг. 65, верхний рисунок). Лоб и бока головы, включая область глаз, черные. Это черное пятно раздваивается наверху головы белым клином, заходящим от затылка. Затылок и пространство позади щек с прекрасным зеленоватым по белому налетом. Остальная часть головы, плечи, верхняя часть спины, кроющие крыла, 2 пятна по сторонам поясницы, зоб и верх груди белые, последние с розовато-буланным налетом. Остальной низ, нижняя часть спины и надхвостье черные. Первостепенные маховые черно-бурые; вторичные — густо-черные, внутренние из них белые, серповидно изогнутые наружу; рулевые черно-бурые. Надклювье черное, в основной половине зелено-оливковое, ноготок розовый; лапы оливковые; радужина темнобурая. Самка взрослая (фиг. 65, нижний рисунок). Общее оперение однообразно буро-коричневое. Верх головы темнее, черноватый, в частых мелких продольных пестринах. Щеки и горло светлее, с черными штрихами. Весь верх черно-бурый, с рыжеватыми каймами перьев; тот же поперечно-чешуйчатый рисунок имеет и большая часть низа, особенно на боках, кроме нижней груди, которая более однообразно черно-бурая. Крылья и хвост черно-бурые; второстепенные маховые и их большие кроющие имеют узкие белые окончания, выделяя как бы зеркальце. Внутренние вторичные маховые удлинены и слегка серповидно изогнуты наружу. Клюв зеленоватый; лапы, как у самца. Самец летом имеет всю голову, шею, зашеек и грудь грязнобурые, с узкими черными поперечными полосками; плечевые черноватые, с отдельными белыми перьями. Белые удлиненные перья по бокам поясницы отсутствуют. Крылья, как в брачном наряде. Самец по первому году (весной и летом). Щеки и верх головы почти черные; шея, зоб и лопатки темнобурые, на последних часто зна-

чительная примесь белых перьев. Крыло сохраняет первый наряд, т. е. без белых кроющих, чем и может быть, кроме того, отличен неперегородчатый самец. Молодые птицы очень похожи на взрослую самку, все оперение тусклее, каймы верха и низа нерезкие.

Размеры: самец — крыло 269—328 мм, плюсна 45—55 мм, клюв (от оперения надклювья) 49—61 мм; самка — крыло 258—295 мм, плюсна 45—53 мм, клюв 44—55 мм. Вес самца 2.25—2.50 кг, самки до 2.2 кг.



Фиг. 65. Голова обыкновенной гаги, *Somateria mollissima* (L.).

Вверху — самец, внизу — самка. Оперение лба, выступая вперед, далеко не доходит до уровня ноздрей, а по сторонам надклювья выдается вперед, достигая ноздрей.

Распространение. Почти кругополярный вид, гнездящийся от крайних северных широт на юг кое-где по морским побережьям до границы леса и южнее.

Систематические замечания. Гага образует несколько географических рас, из которых, быть может, 2 свойственны нашей стране. Неясным остается вопрос о расе, гнездящейся у нас на Земле Франца Иосифа. Горбунов (1932), правда с оговорками, считает, что там гнездится подвид *S. m. borealis* (Vrehm), свойственный Гренландии, Шпицбергену и северо-восточной Америке. Пересмотрев привезенные им экземпляры (самка и молодые), я не нашел у них признаков, позволяющих считать этих птиц принадлежащими к расе *borealis*. Поэтому гаг с Земли Франца Иосифа до дальнейших наблюдений я отношу к номинальной расе и пока не вношу *S. m. borealis* в список отечественной фауны.

1а. **Somateria mollissima mollissima** (L.) — Гага обыкновенная.

Anas mollissima Linnaeus, 1758, Syst. Nat., ed. X, I: 124 (о-в Готланд). — *Somateria mollissima* L., Мевэбир, 1895: 614. — *S. m. mollissima* (L.), Hartert, 1915: 1367; Phillips, 1923, Nat. Hist. Ducks, IV: 111; Бутурлин, 1935, II: 140.

Признаки соответствуют описанию вида.

Распространение. В качестве определенно гнездящейся эта гага обыкновенна на Кольском полуострове с прилежащими мелкими островами как по океаническому, так и беломорскому побережьям, включая Кандалакшский залив и Соловецкие острова. Относительно о-ва Колгуева и прибрежной части материка от Канина полуострова до устья Печоры прямых указаний на гнездование нет, что, быть может, объясняется неполнотой наших сведений; ближайшие гнездовые места известны для Новой Земли, где эта гага также нередка. Гнездится, как сказано, на Земле Франца Иосифа. Далее на восток в районе Обской губы и Ямала не обнаружена; безусловно не гнездится и в Енисейском заливе, хотя и была здесь однажды встречена, очевидно, в качестве залетной. Таким образом гнездовой ареал, в сущности, не выходит из пределов Баренцова моря, явно тяготея к области влияния Гольфштрема. В Прибалтике гнездится у берегов Эстонской ССР и Латвийской ССР. Вне СССР гнездится у берегов Скандинавии, Финляндии, Исландии, Британских островов и Немецкого моря. У европейских берегов оседла. Из арктических частей ареала гаги откочевывают зимой к границе открытого моря, некоторая часть задерживается у нас на Мурмане.

Биология. В своем продвижении на север гага в значительной мере связана с ходом таких весенних явлений, как образование полыней и разрушение ледяного покрова моря. Колебания в сроках этих явлений, часто довольно значительные, то удлиняют, то, наоборот, сокращают время пребывания птиц на местах родины. Момент появления гаг в районах гнездовий в разных широтах колеблется от середины марта до конца апреля; в Кандалакшской губе гага появляется в первых числах мая. В первое время по прилете птицы бывают вынуждены скопляться большими обществами на немногих образовавшихся полынях, чтобы затем расселиться по гнездовым местам. В это время происходит у них образование пар, хотя есть основание предполагать, что пары эти очень недолговечны и, во всяком случае, ограничены предгнездовым периодом. В природной обстановке описываемая гага, если не говорить о весеннем самце с его, в общем, белым оперением, узнается по треугольно вытянутой форме головы и 2 поперечным белым полоскам на крыле. На воде птицы держат обычно голову втянутой в плечи. Эта же поза особенно характерна для гаг, сидящих на выступающих из воды камнях. С водою гага неразлучна, в тихую погоду оставаясь на поверхности ее часами, здесь же отдыхая, завернув голову среди плечевых перьев. Ныряет мастерски, пользуясь для плавания под водой и крыльями. Передают случаи, что гаг находили запутавшимися в сетях на глубине 30—40 м. Преследуемая или

раненая, гага может плавать под водой, выставив на поверхность только клюв для дыхания. С воды поднимается после небольшого разбега; перелеты стайки гаг делают, держась низко над водой, без определенного строя. Полет птиц прямой, уверенный и быстрый, хотя издали кажется напряженным и медленным. На полете голова наклонена и клюв обращен вниз — характерный признак летящей гаги. Пища, чисто животная и очень разнообразная, состоит из различных морских животных и, прежде всего, моллюсков — литорин и мидий. Они заглатываются вместе с раковинной, которая разрушается в желудке как механически, так, видимо, и под действием желудочного сока. Кормежки имеют регулярный характер и происходят днем — ночью гаги спят. Чаще всего корм добывается в часы отлива на раз облюбованных местах. Состояние моря значения не имеет, и в свежую погоду, искусно ныряя на волнах, гаги кормятся с таким же успехом. Молодые добывают, главным образом, мелких ракообразных. Голос утки напоминает часто повторяемое «гэг... гэг... гэг...» (откуда звукоподражательное название птицы), голос селезня — глухое «аоу... аоу».

Во время брачных игр около одной самки держатся два-три самца, иногда видят одного самца с двумя-тремя утками, наблюдаются и пары — утка с селезнем: различия зависят, очевидно, от соотношения численности полов в данном районе. Брачные игры состоят в том, что самцы, плавая на воде, издают крики, напоминающие глухое воркованье голубя, и принимают при этом различные позы: приподнимая туловище вертикально, помахивают крыльями; то поднимают голову вверх, то прижимают ее к груди и т. д. Самки в это время спокойно дремлют на берегу или плавают поблизости. Время кладки яиц падает на конец мая — начало июня. Местоположение гнезда бывает различно. В одних случаях для него выбирается углубление среди скалистых берегов, под защитой нависшего камня, если местность ровная — на краю обрыва, под защитой кустов и т. д. В местностях лесистых, например у нас на беломорском побережье, гага устраивается и в редком лесу, под защитой ствола упавшего дерева. Ямка для гнезда 5—10 см глубиной имеет подстилку из растительной ветоши, поверх которой птица делает выстилку из своего знаменитого пуха, обильно выстилая лоток, а по краям его располагая еще целый пуховый валик, возвышающийся над землей на 3—4 см (фиг. 66). Пух валика обычно перемешан с растительными остатками, веточками и т. п., что предохраняет его от развеивания ветром. Этим пухом гага закрывает яйца, когда сходит с гнезда. Положение гнезд по отношению к берегу моря бывает различно. В одних случаях они находятся на расстоянии всего нескольких метров, в других — до километра; высота над уровнем моря также колеблется от 1—2 до сотен метров, однако отвесных скал птица определенно избегает. Гнезда располагаются часто в непосредственной близости одно от другого и всегда колонiallyно. Число яиц в кладке колеблется от 3 до 8, редко больше. Они одно-

образно бледнозеленого, желтоватого или глинистого цвета, с глянцеви-
той поверхностью, размером в длину 73.4—83.0 мм, в ширину 48.7—
54.3 мм. Насиживание продолжается 28 дней. Оставляя гнездо, самка
прикрывает яйца, сначала удаляется пешком и затем уже взлетает. К кон-
цу периода насиживания она почти не покидает гнезда, кормится очень
мало, сидит на гнезде так крепко, что едва не позволяет схватить ее
руками. Вывод молодых на мурманском побережье приходится на сере-
дину июня, на Терском берегу — в первых числах июля. В случае гибели



Фиг. 66. Гнездо обыкновенной гаги, *Somateria mollissima* L.
Фото Н. Д. Митрофанова.

первой кладки гага несетя вторично. На Мурмане подобные кладки были
находимы еще в 20-х числах июля. Как только утки садут на яйца,
селезни, соединившись в стайки, ведут кочующий образ жизни и держатся
вдали от берегов, где вскоре у них начинается линька в летнее перо. Пухо-
вые птенцы имеют весь верх буровато-серый, над глазами широкая светло-
серая полоска, уздечка и щеки одного цвета со спиной, шея спереди
и зоб серодымчатые; грудь и брюшко серые. От птенцов других гаг пре-
красно отличаются по характеру оперения в основании надклювья, такому
же, как и у взрослых птиц. Только что выклюнувшиеся птенцы обсыхают
и остаются в гнезде, примерно, около $1\frac{1}{2}$ суток, после чего отводятся
уткой к морю и спускаются на воду. В это время они уже способны
хорошо нырять. В первое время слабые птенцы часто являются добычей
поморников, чаек, либо гибнут сами, забитые волной. Достигнув вели-

чины голубя, молодые начинают сменять свой серовато-бурый пуховый наряд на первый юношеский. К этому времени выводки обычно соединяются вместе и дают начало осенним стаям, к которым примыкают холостые или потерявшие выводки самки. Самцы первыми начинают откочевывать из более северных мест гнездовых в районы зимовок; стайки самок и молодых птиц отлетают позднее. Случается, что запоздавшие выводки еще не успевают надеть взрослый наряд, подняться на крылья и не в состоянии следовать за более взрослыми членами стаи. При капризах северного лета, рано случающихся осенних похолоданиях и штормах, они оказываются тогда обреченными на гибель.

Ход линек и смена наряда гаги представляются довольно сложными. Молодой самец начинает перелинивать из юношеского пера в первую же осень и надевает к концу декабря тот наряд, в котором он встречает свою первую весну и который носит до июля. Кроме контурных перьев, сменяются и рулевые. В это время он неполовозрел, в брачной жизни участия не принимает и кочует со своими сверстниками. В июле у него начинается линька в «летнее» перо, в результате чего он как бы возвращается к своему первому юношескому наряду. Эта линька полная, со сменой маховых. Однако в этом состоянии птица находится очень недолго, не более месяца, затем начинается новая, неполная, но со сменой рулей, линька в наряд, очень близкий к наряду взрослого самца. Линька эта довольно растянута и, начавшись, как сказано, в августе, завершается в январе—феврале, а у отдельных особей затягивается до весны. Повидимому, и в этом возрасте самец еще не участвует в размножении. Новая полная линька в летнее перо происходит одновременно с более старыми самцами, с конца июля и в августе. Теперь надевается тот же «летний» наряд, который свойствен старым самцам. Так же как и старики, самцы по третьему году пребывают в этом пере до октября—ноября, когда более ускоренными темпами, путем смены мелкого пера на 28-м месяце жизни, одеваются в полный взрослый (брачный) наряд. Самки перелинивают в августе, сменяя одновременно все контурные и крупные перья. С сентября по март они имеют вторичную линьку мелкого пера. Вырастающие новые перья лишь немногим отличаются по окраске от перьев предыдущего наряда.

Описанный выше ход линек самца представляет много интересного. Прежде всего обращает внимание замедленность процесса достижения взрослого наряда, у других уток надеваемого в первый, реже во второй год жизни. При этом у последних мы не наблюдаем каких-либо промежуточных нарядов, кроме тех, что принято называть «брачным» и «летним». В случае с *S. mollissima* мы имеем особый, однажды в жизни надеваемый наряд, именно тот, который птица носит в первую весну своей жизни. Если считать, что при линьке в летнее перо самец возвращается к своему примитивному наряду, то и на этот наряд самца гаги с черно-коричневой головой, черными плечами, боками и белыми перьями на зобе можно

смотреть как на бывший когда-то брачный. В дальнейшем как таковой он оказался утраченным, но получил последующее развитие и усложнение: чернеет не только голова, но и все партии, покрытые в первом «брачном» наряде перьями юношеского типа. Однако теперь это — не «брачный» наряд первогодка, а «летний» возмужалого самца. Таким образом прогрессировали и усложнялись наряды не только весенние «брачные», но и летние. Интересно далее, что если у громадного большинства уток вторичные половые признаки впервые проявлялись в окраске крыла (зеркальце), у гаги это совершенно не имело места; изменения окраски и усложнение рисунка более всего коснулись головы. Интересно еще отметить, что у самцов описываемого вида на горле иногда бывает v-образный черный рисунок, чаще наблюдаемый у молодых самцов американского подвида *S. mollissima dresseri* Scharpe. Указанный признак, как известно, характерен для наряда старых *S. v-nigrum* и *S. spectabilis*. У последней он хорошо заметен и на более ранней стадии — в весеннем наряде неперегодовалого самца. Наличие его в этом возрасте, общность у двух указанных видов и появление, видимо, в качестве атавистического у обыкновенной гаги указывают на близкую родственную связь этих птиц и общность исходной формы. Обыкновенная гага, *S. mollissima*, во взрослом состоянии его утратила и, с этой точки зрения, должна быть признана позже возникшей формой, тогда как гребенушка и *S. v-nigrum* — сохранившими свой первоначальный признак, следовательно, формами более древними. Обращает еще внимание появление черного v-образного рисунка на темном же фоне горла (см. описание наряда самца гребенушки по первому году). В дальнейшей эволюции наряда при побелении щек и горла контуры и пигментация этого рисунка оказались очень стойкими, а сам признак еще более резким.

Экономическое значение гаги как промысловой птицы исключительно. Общеизвестна ценность гагачьего пуха, собираемого из гнезд и обладающего замечательными тепловыми свойствами. Выбирание пуха из гнезда, конечно, не нацело, для потомства птицы совершенно безвредно. Значительную часть его гага снова подкладывает, если же перед собиранием были взяты и яйца или часть их, — следует новая кладка. В среднем, гнездо дает 25 г чистого пуха; это количество может быть повышено сборами пуха, остающегося после вывода молодых. Есть указания, что в начале XX ст. на нашем севере добывалось пуха на 600 тыс. руб. Это при тех условиях хищнического хозяйничанья, которое практиковалось, да и сейчас еще не изжито на нашем севере. Опыт Скандинавских стран и Исландии показывает, что при бережном отношении гага охотно селится около человека, становится полудомашней и без вреда для себя позволяет себя эксплуатировать. При количестве гнездящихся у наших берегов гаг и устройстве рационального хозяйства доходность от этих птиц может быть доведена до 12—15 млн. руб. Добыча самих птиц ради мяса и шкурок не может быть рекомендована.

* 2. *Somateria v-nigrum* Gray — Сибирская гага.

Somateria v-nigra Gray, 1 55, Proc. Zool. Soc. Lond., : 212 (Аляска); Бутурлин, 1935, II: 140. — *S. mollissima v-nigrum* Gray, Hartert, 1915 : 1371; Phillips, 1923, Nat. Hist. Ducks, IV: 112.

Самец в брачном наряде отличается от обыкновенной гаги тем, что имеет на горле черный рисунок в виде буквы v, углом обращенной к подбородку. Зеленая окраска щек нерезко отграничена и распространяется вперед за глаза. Клюв оранжево-желтый, с белым ноготком; лапы желтые. Самка почти не отличима от самки обыкновенной гаги, в общем светлее, особенно на голове, горле и шее, последние с винным налетом.

Размеры, в общем, крупнее, крыло самца обычно длиннее 295 мм, самки — от 275 мм.

Распространение. Населяет полярное побережье северо-восточной Сибири от Чаунской губы до Берингова пролива, о-в Врангеля; к югу — до перешейка Камчатки и Гижигинского залива.¹ Около Командорских островов держится круглый год. Далеко в глубь материка нигде не проникает, хотя бы и по рекам. На побережье Аляски гнездится от о-ва Кадьяк к северу до залива Коцебу и далее на восток до устья Мэкензи и Земли Виктории. Зимой большинство птиц скопляется у южных берегов Аляски и Алеутских островов, но часть перезимовывает на полярных у мест родины, например у о-ва Диомида в Беринговом проливе, в Анадырском заливе и т. д., так как птицы нуждаются лишь в открытой воде.

Биология. Сведения об условиях жизни этой гаги в нашей стране ничтожны. В зависимости от того, где зимовали птицы, у мест своих гнездовых они показываются в разное время. Так, в Анадырском заливе они появляются в последней декаде апреля, на полярном побережье Сибири — в конце мая. Основное отличие от образа жизни обыкновенной гаги состоит в том, что для гнездования они устраиваются в тундре, не в ближайшем соседстве морского берега, а на мелких пресных водоемах. В южных частях ареала птицы оказываются иногда в соседстве с древесной растительностью; на Карагинском острове ее гнезда были

¹ Недавно в Зоологический институт Академии Наук СССР Е. И. Плечев доставил экземпляр гаги из бухты Шкиперова на Охотском море (Ольский район). Это старый самец в полном брачном наряде без v-образного рисунка на горле. По этому признаку экземпляр мог бы быть отнесен к *S. mollissima*, однако все другие признаки — распространение зеленого цвета на боках головы, желто-оранжевый клюв и большая величина (крыло 335 мм) — сблизают его с *S. v-nigrum*. По словам собирателя, все виденные им экземпляры из указанной местности имеют те же признаки. Гаги гнездятся колонией в 2—3 тысячи пар. До новых дополнительных материалов вопрос о систематическом положении этих гаг приходится оставить открытым; если же указанные отличия окажутся свойственными всему гагачьему населению района, можно говорить о существовании особого охотского подвида *S. v-nigrum*. По происхождению это будет изолировавшаяся популяция *S. v-nigrum*, так же как и *S. mollissima*, утратившая часть признаков исходной формы.

находимы под защитой кустов ползучего кедрового сланника и, таким образом, были прекрасно скрыты и малодоступны. Гнездовой период наступает в конце мая; в Анадырском заливе выводки маленьких пуховиков были встречены в последних числах июня, однако гнездовые моменты в отдельных случаях заметно различны по времени, и в том же Анадырском заливе подросшие пуховики наблюдались еще 13 августа, а полуоперившиеся молодые — 22 августа. В бухте Провидения молодые с едва отросшими крыльями были добыты 24 сентября (колл. ЗИН). Своих птенцов эта гага сводит не на море, а на тундровые озера, в дельты рек, фиорды и т. п., и, лишь достаточно возмужав, выводки удаляются в открытое море. Начало линьки у самцов отмечено с середины июля, когда, соединившись в стай, они держатся на открытой воде. У берегов Аляски нелётные, но уже надевшие мелкое перо самцы были встречены 11 августа. Линька самок наступает после того, как они с выводками покинут воды материка. Пребывание в это время на воде более гарантирует птиц от нападения врагов, например песка или хищных птиц, от которых они спасаются нырянием. Впрочем здесь для них существует опасность от тюленей, которые, как утверждают некоторые наблюдатели, хватают плавающих птиц.

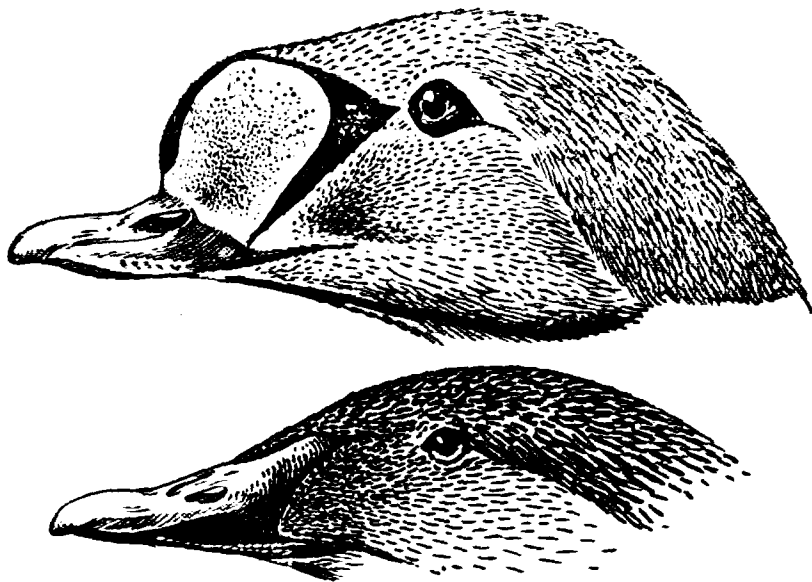
При рассеянном гнездовании этих гаг и малой населенности окраины, ими обитаемой, использование ее гнезд для сбора пуха почти не практикуется.

•3. *Somateria spectabilis* (L.) — Гага-гребенушка.

Anas spectabilis Linnaeus, 1758, Syst. Nat., ed. X, I: 123 (Канада, Швеция). — *Somateria spectabilis* L., Мензбир, 1895, I: 619; Hartert, 1915: 1371; Phillips, 1923, Nat. Hist. Ducks, IV: 114; Бутурлин, 1935, II: 141.

Самец в брачном наряде (фиг. 67, верхний рисунок). Верх головы до затылка серо-голубоватый. По бокам клюва, на границе голой вздутой его части, черная каемка; того же цвета выдающееся мысиком оперение основания надклювья. Под глазом, у края век, черное пятнышко. На щеках, под глазом, зеленый налет. На белом горле черный рисунок в виде буквы v, углом обращенной к подбородку. Остальная часть головы, шея, зоб, область плеч, верхняя часть спины, пятна по сторонам надхвостья белые, на зобе с палевым налетом. Плечевые, нижняя часть спины, надхвостье и низ тела от груди черные. Маховые черные; второстепенные — обыкновенно с белыми кончиками, внутренние — удлинены и серповидно изогнуты наружу. Малые и средние кроющие крыла белые, вдоль сгиба крыла черно-бурые; большие кроющие — черные. Хвост черно-бурый. Выrost в основании надклювья оранжевый, остальной клюв мясного цвета; лапы грязнооранжевые, с темными перепонками: радужина желтая. Самка взрослая (фиг. 67, нижний рисунок). Однообразно черно-бурая, на голове с узкими черными штрихами, на остальной части

с черными центрами перьев и ржавыми краями. Второстепенные маховые и их кроющие с белыми окончаниями, образующими на крыле 2 узкие полоски. Серповидно изогнутые внутренние второстепенные — с ржавыми каемками по наружному опахалу. Брюшко и грудь более одноцветны, коричнево-бурые. В общем оперение очень похоже на таковое обыкновенной гаги, однако, кроме меньшей величины, без труда узнается по иному расположению оперения в основании надклювья. Самец по первому году (весной). Темя, бока головы до уровня глаз и затылок черно-коричневые; за ухом небольшая примесь белых перьев. Горло и шея



Фиг. 67. Голова гаги-гребенушки, *Somateria spectabilis* (L.).

Вверху — самец, внизу — самка. Оперение лба далеко выдается вперед, достигая уровня ноздрей, а по сторонам надклювья далеко не достигает их уровня.

черно-бурые, на более светлом горле ясно вырисовывается черный v-образный рисунок. На лопатках, в основании шеи и на зобе заметная примесь белых перьев с палевым налетом. На боках тела много черных перьев. Крыло, как в первом наряде, все остальные части тела также покрыты перьями юношеского типа. Надклювье лишь слегка вздуто в основании. Самец по второму году окрашен, почти как взрослый, но белое поле на верхних кроющих крыла гораздо меньше; вздутие в основании надклювья хорошо заметно, но далеко не достигает тех размеров, как у взрослых птиц. Самец летом. Все части тела, весной покрытые белыми перьями, кроме кроющих крыла, становятся черно-бурыми. На зобе обыкновенно выступает несколько белых перьев. Горло серо-бурое;

щеки с мелким коричневым крапом. Молодые птицы окрашены, как самка; клюв и лапы темные.

Размеры: самец — крыло 270—290 мм, плюсна 45—50 мм, клюв (от оперения хребта) 28—34 мм; самка — крыло 250—282 мм, плюсна 45—48 мм, клюв 30—35 мм. Вес 1.3—2.0 кг.

Распространение. Гнездится в приморских тундрах всего полярного побережья Советского Союза от Мурмана до Чукотского полуострова, заходя и на острова Колгуев, Новую Землю, Новосибирские и др., но на Земле Франца Иосифа отсутствует; на о-ве Врангеля наблюдалась не раз, но, повидимому, не гнездится. По берегам Берингова моря, в пределах Анадырского края, держится все лето, но находок гнезд также не было сделано (вверх по Анадырю только залетает). Аналогичные сведения относятся к Камчатке и Гижигинскому заливу. Зимует на свободных от льда участках моря, хотя бы и ближайших к сплошному ледяному покрову, по охотскому побережью, у Командорских островов, на европейском севере — на Мурмане, частью на Балтийском море. Залеты во внутренние части материка исключительно редки. По общему распространению принадлежит приморско-тундровой зоне всей Арктики.

Биология. Гага-гребенушка из всех своих сородичей самая многочисленная на нашем севере, во всяком случае на азиатской его части, и лишь в наиболее западных участках советской Арктики уступает свое место обыкновенной гаге. Вообще — это одна из наиболее далеко к северу гнездящихся уток, перезимовывающая также на границе ближайших открытых вод. Поэтому и появление ее в высоких северных широтах происходит еще в обстановке глубокой зимы. Так, даже в группе Новосибирских островов первая пара была замечена 30 апреля (о-в Фадеевский), а 3 мая на о-ве Котельном появились стаи в несколько десятков особей (Бируля, 1907). Однако по крайней мере в течение всего мая птицы должны вести стайный, кочующий образ жизни, околачиваясь на польнях, так как тундра еще лежит под слоем снега, а озера и речки не вскрылись. В виду этого наблюдения над прилетом гребенушки у берегов материка относятся к более поздним срокам. Так, на устье Индигирки она отмечена впервые 4 июня (Михель, 1935), на Таймырском озере — 8 июня (Толмачев, 1934). Другие указания, например для Новой Земли — 26 июня, западного Таймыра — 23 июня, вряд ли фиксируют действительную дату прилета, тем более, что, например, на той же Новой Земле 23 июля, т. е. через месяц после «прилета», были находимы птенцы, почти достигшие величины взрослых (Молчанов, 1908). Птицы прилетают уже спарившись, хотя и держатся стаями. Как только тундра очистится от снега, пары гребенушек переселяются на сушу, и начинается гнездовой период.

Брачные игры самца общи с обыкновенной гагой; издаваемые им в это время крики более громки и напоминают трижды повторяемые «арр... арр... арр...» Между самцами наблюдаются ссоры и драки.

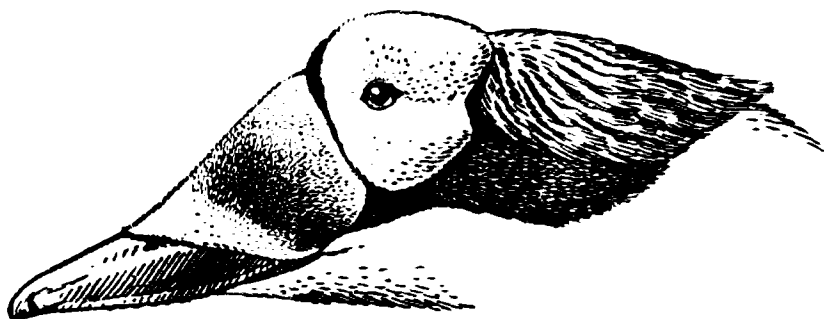
Гнездо устраивается на низкой моховой тундре, обычно рядом с небольшим водоемом, или на речном островке. Каждая самка, в первое время в паре с самцом, занимает отдельный участок тундры; колониальных гнездований не бывает. Гнездо строится из растительного материала, который обыкновенно перемешивается с сероватым пухом птицы, по цвету более светлым, чем у обыкновенной гаги. Время окончания кладки яиц падает на вторую половину июня. Так, на Ямале это приходится на 15 июня, на устье Колымы неполные кладки были находимы еще 26 июня. Как только самки сядут на яйца, самцы их покидают и, соединившись в стаи, улетают в открытое море. Там же в это время держатся негнездившиеся молодые птицы по первому, а, возможно, и по второму году; самцы, еще не вполне надевшие взрослый наряд, что бывает у них лишь на третью весну, не были наблюдаемы среди гнездившихся пар. Период насиживания у гребенушки, вероятно, тот же, что и у обыкновенной гаги, т. е. до 28 дней. Число яиц в кладке колеблется от 4 до 7, обычно — 5, по окраске они схожи с яйцами обыкновенной гаги, но помельче, пределы колебаний в длину 61.3—79.5 мм, в ширину 41.5—52.0 мм. Пуховики очень сходны с пуховиками обыкновенной гаги. Даты встреч с птенцами дают пеструю картину, что лишний раз указывает на неодновременность моментов гнездового периода. По наблюдениям на Новой Земле (Горбунов, 1929) были встречены: 23 июля — молодые, по величине равные взрослым; 7 августа — только что вылупившиеся пуховики; 10 августа — то же; 22 августа — небольшие пуховые птенцы; 31 августа — летные молодые; 13 сентября — только что вылупившиеся птенцы. Наиболее поздние выводки, возможно, являются результатом вторичных кладок, ибо немало гагачьих яиц гибнет от пернатых хищников. В районе гнездовой выводки держатся довольно долго, пока пуховики не достигнут 45—50 см длины и не покроются пеньками первого взрослого наряда. Самка проявляет чрезвычайно большую заботливость о своих молодых. При опасности «отводит», бьется, как раненая, на воде и охотно водит птенцов других выводков, потерявших мать; случается видеть гагу с 15—18 пуховиками. Большую часть времени выводки держатся на воде; как кажется, основной их пищей являются столь многочисленные на тундровых озерах личинки двукрылых. После переселения на море состав пищи меняется, и теперь преобладают, как и у взрослых, ракообразные, моллюски, черви и т. д., добываемые как на поверхности, так и нырянием. Вообще гребенушка отлично ныряет, при движении под водой пользуясь отчасти и крыльями. Время и последовательность смен нарядов у гаги-гребенушки аналогичны таковым обыкновенной гаги.

Несмотря на значительное количество гнездящихся местами гаг-гребенушек, сбор их пуха не практикуется, что при разбросанности гнезд представляет и маловыгодное занятие. Таким образом промысловое значение ее в условиях нашего севера не больше, чем всяких других уток.

*4. **Somateria fischeri** (Brandt) — Очковая гага.

Fuligula (Lampronetta) fischeri Brandt, 1849, Mem. Ac. Sc. St.-Pet., Sc. Nat., VI: 6 (Аляска). — *Arctonetta fischeri* (Brandt), Hartert, 1915: 1:65; Phillips, 1923, Nat. Hist. Ducks, IV: 73. — *Somateria fischeri* (Brandt), Бутурлин, 1935, II: 142.

Самец в брачном наряде (фиг. 68). На голове, вокруг глаза, округлое белое пятно из мелких бархатистых перышек («очки») до 30 мм в диаметре. С боков и сверху это пятно окаймлено узкой черной полоской. Оперение у основания надклювья бархатистобеловатое, переходящее в густо-зелено-желтый окрас лба, темени и затылка. Затылочные перья удлинены и образуют пучок. Щеки под глазным пятном и сзади бархатистогусто-зеленые. Подбородок, горло, вся шея спереди и сзади, межлопаточная область, большая часть спины и плечевые — белые. По бокам поясницы 2 белых пятна, остальная спина и надхвостье чернодымчатые. Зоб, верх



Фиг. 68. Голова самца очковой гаги, *Somateria fischeri* (Brandt). Оперение головы широким клином выдается по хребту надклювья, заходя за ноздри.

груди и бока серостальные, с синеватым отливом, остальной низ чернодымчатый. Малые кроющие крыла белые, остальные — серо-бурые. Большие маховые черно-бурые; внутренние второстепенные и третьестепенные — чисто белые, удлиненные и серповидно изогнутые наружу. Хвост серовато-бурый. Клюв оранжевый; лапы буро-оливковые; радужина молочнобелая, с голубоватым кольцом. Самка взрослая. Общее оперение рыжевато-бурое, в мелких черных поперечных пестринах. Вокруг глаз намечается пятно из более светлых серовато-бурых перьев, а впереди него, на щеках и на лбу, более темное пятно из черновато-бурых перышек. Темя и затылок рыжевато-каштановые, в мелких продольных штрихах. Щеки и шея булано-охристые; подбородок и горло с винным налетом. Все перья верха имеют поперечные черные и рыжие полоски, отчего получается поперечно-полосатый рисунок, который распространен также на боках тела, груди и подхвостье. Низ груди и брюшко дымчато-бурые. Маховые и рулевые серо-бурые; большие кроющие крыла буроватые; внутренние второстепенные — слегка серповидно изогнуты. Клюв голубоватый; лапы желто-бурые. Самец летом. Вся голова однообразно серая, зеленые участки заменены беловатыми, «очки» намечаются в виде серого пятна.

Горло беловатое; лопаточные — серые. Крылья, как в брачном наряде. Грудь буроватая, остальной низ серый, с черными вершинами перьев. Молодые птицы. В общем походят на самку. «Очки» намечаются более светлыми короткими перьями. Верх тусклее и одноцветнее, окаймления перьев ржавчатые. Плечевые и верхние кроющие крыла черноватые, с бурыми краями; спина и надхвостье черноватые. Низ светлее, чем у взрослой самки, с неясной продольной на зобу и поперечной на боках и груди штриховкой. Клюв буро-оливковый; лапы желтоватые.

Размеры: самец — крыло 255—267 мм, плюсна 45—50 мм, клюв (от оперения надклювья) 21—23 мм; самка — крыло 240—250 мм, плюсна 46—48 мм, клюв 25—28 мм.

Распространение. Гнездится в узкой береговой полосе восточного сектора советской Арктики от Яны до Берингова пролива. Залетает к устью Лены и на Новосибирские острова, но гнездование в этих местах не установлено. Гнездится также по берегу Аляски от мыса Барроу до устья р. Кёскокуим. Зимует недалеко от границы сплошных льдов, скопаясь, главным образом, у Алеутских и Прибыловых островов, не достигая даже Командор и, вообще, не попадаясь у азиатских берегов.¹

Биология. К местам гнездовой очковые гаги начинают приближаться по мере вскрытия моря и образования полыньей. На полярном побережье, например на устье Индигирки, они показываются, однако, не ранее 10-х чисел июня. Стацией, где птицы охотнее всего держатся, являются низменные участки приморской болотистой тундры с разбросанными на ней мелководными озерками и лужами, часто в непосредственной близости моря. Каждая пара занимает обособленный район. Брачный период проходит как-то незаметно; по крайней мере каких-либо наблюдений над особенностями поведения самцов, играми, ухаживаниями и т. п. не сделано. До времени окончания кладки самец держится поблизости гнезда и сопровождает самку. Для гнезда избирается сухой бугорок, часто поблизости от озера, поросший травой. Гнездо, в основном, строится из сухой травы или мха, с небольшой примесью пуха, количество которого, повидимому, добавляется по мере насиживания. В первое время, когда в гнезде отложено 1—2 яйца, самка держится осторожно, легко покидает гнездо, но по окончании кладки — в пору высидывания и при молодых — выказывает большое беспокойство о своем потомстве. Спугнутая с гнезда в первое время кладки, она иногда возвращается и летает вокруг, сопровождаемая самцом. На нашем северо-востоке неполные кладки были найдены в последних числах июня (с. Русское Устье), в первые дни июля кладка обычно заканчивается. Число яиц кладки достигает до 9, но чаще бывает 5—6. Их гладкая, слегка блестящая скорлупа по окраске вари-

¹ Совершенно исключительный интерес представляет появление в последнее время этих гаг у европейских берегов. Первое указание сделано Johnsen'ом о встрече *S. fisheri* 12 декабря 1933 г. около Вардб (Bergens Museum, 1937, 2:3), а затем Meinertzhagen'ом (Ornis Fennica, 1938, 1:46) у Персамо.

ирует от буро-оливковой до зеленоватой или желтовато-серой. В среднем, размеры яиц 65.4×44.6 мм, крайние колебания в длину 59.5—73.0 мм, в ширину 40.5—47.8 мм. Птенцы еще в пуховом наряде могут быть узнаны по характеру оперения клюва, какое одинаково со взрослыми птицами. Кроме того, место будущих «очков» в области глаза обозначается коричневатым пятном; на этом поле, за глазом, темная полоска; верх тела серовато-бурый, низ светлее, почти белый. Выводки держатся первое время на ближайших тундровых озерках и, лишь достигнув половинки полного роста, переселяются в устья рек и на морское побережье. В это время у самок происходит полная линька; самцы линяют ранее. Сроки вывода и возмужалости молодых иногда сильно запаздывают, что вообще, нередко наблюдается у тундровых обитателей. Так, на устье Колымы молодые, еще не поднявшиеся на крылья, были встречены 12 сентября. Пребывание молодых на тундровых озерах связано с питанием их наполовину растительным кормом — вегетативными частями и семенами, а также насекомыми и ракообразными. Вообще, на сколько известно, этот состав пищи преобладает и у взрослых птиц, чем очковая гага напоминает уток — обитателей материка. Места родины птицы покидают во второй трети сентября. Взрослые самцы линяют дважды в году. Полная линька со сменой маховых происходит в июле, вторая линька, касающаяся лишь покровных перьев, вероятно, — в начале зимы. Полный взрослый наряд молодыми самцами надевается, по видимому, по третьему году.

О сборе пуха этой гаги ничего неизвестно; добывается наравне с другими утками на мясо.

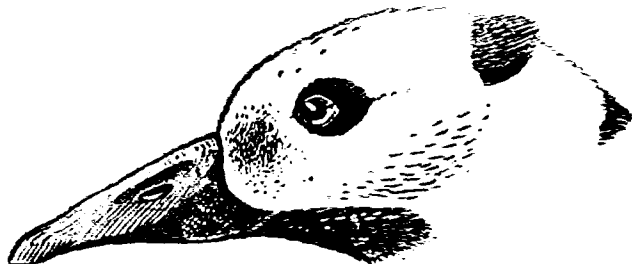
* 5. *Somateria stelleri* (Pall.) — Стеллерова гага.

Anas stelleri Pallas, 1769, Spicil. Zool., VI: 35 (Камчатка). — *Somateria stelleri* Pall. Меназбир, 1895, I: 621; Бутурлин, 1935, II: 143. — *Polysticta stelleri* (Pall.), Hartert, 1915: 1363; Phillips, 1923, Nat. Hist. Ducks, IV: 64.

Самец в брачном наряде (фиг. 69). Бока и верх головы белые; на лбу, между глазами, зеленоватый налет, такое же густозеленое поперечное пятно на затылке, а по бокам его черные пятнышки. Вокруг глаза неправильное черное окаймление. Горло, шея, зашеек, межлопаточная область и вся спина до хвоста черные, с синим отливом. Грудь и бока рыже-каштановые, середина груди, брюхо и подхвостье черные. На боках груди, близ сгиба крыла, небольшие черные пятна. Первостепенные маховые бурые; второстепенные — с бурыми вершинами и сине-фиолетовыми наружными опахалами, крайние серповидно изогнуты наружу. Удлиненные лопаточные перья с синевато-блестящими наружными и узкими белыми внутренними опахалами; кроющие крыла белые. Хвост черный. Клюв и лапы сине-серые; радужина красновато-бурая. Самка взрослая. Общее оперение рыжевато-бурое. Голова и шея в мелких рыжеватых поперечных пестринах; верх груди со значительным развитием ржавчатого от

ржавых окончаний перьев. Брюшко черно-бурое. Перья мантии с светло-бурыми каемками; спина и надхвостье в поперечных рыжих пестринах. Первостепенные маховые черно-бурые; второстепенные — с белыми вершинами, внутренние из них с синими наружными опахалами и слегка изогнуты наружу; окончания больших кроющих белые; хвост черно-бурый. Клюв и лапы, как у самца; радужина бурая. Самец старый летом. Вся голова, шея, лопатки, низ тела от зоба до брюшка темнобурые, с буроохристыми вершинами перьев; брюшко и подхвостье черные. Вся спина до хвоста и плечевые одноцветно темнобурые, последние мало удлинены. Крыло, как в брачном наряде. Самец молодой (по первому году весной). Сохраняет большую часть первого наряда, но на плечах часть перьев с синими наружными и белыми внутренними опахалами; горло черноватое, черноватый ошейник в основании шеи. Молодые птицы. Окрашены, как самка; низ рыжевато-серый, в узких черных поперечных полосках, перья верха с светлыми вершинами. Синее зеркальце развито слабо (у самцов) или отсутствует (у самок), белые окончания второстепенных маховых и больших кроющих образуют на крыле 2 узких полоски.

Размеры (самец и самка): крыло 208—226 мм, плюсна 34—40 мм, клюв 37—43 мм.



Фиг. 69. Голова самца стеллеровой гаги, *Somateria stelleri* (Pall.).

Распространение. Населяет полосу прибрежных тундр Северного Полярного моря от Ямала (не южнее 70° с. ш.) до Берингова пролива, также Камчатку и охотское побережье до Гижиги. Летом добывалась на Мурмане, но пока нет данных утверждать, что она здесь гнездится, хотя это и возможно, так как в районе Варангер-фиорда однажды был встречен выводок (Volat, Ibis, 1926). Гнездится на Новосибирских островах как ближних, так и дальних, залетает на о-в Врангеля. В западных частях гнездового ареала распространена, вообще, спорадично и, например, на устье Енисея, неплохо изученном орнитологически, ни разу не наблюдалась. Вне нашей страны гнездится на западном побережье Аляски к северу до мыса Барроу. Зимую попадает на Балтийском море, добывалась под Ленинградом; основная масса обитателей восточных частей ареала зимует в дальневосточных водах к югу от Сахалина и северной Японии.

Биселгия. Об образе жизни стеллеровой гаги известно очень мало. Со своих зимовок в Беринговом и Охотском морях она возвращается к местам гнездовий в первой декаде июня. Для сибирских берегов

имеются даты прилета: 9 июня — у Нижне-Колымска, 9 июня — у Русского Устья, на Новосибирских островах — 15 июня. Последние экземпляры отлетают весною от берегов о-ва Беринга к 25 мая. Время осеннего отлета с мест гнездовых не установлено; у берегов Аляски птицы исчезают в середине сентября, первые прилетные у Командорских островов показываются около 1 ноября. Очевидно, продвижение к югу идет по мере образования ледяного покрова в северных участках моря. По словам Белопольского (1934), стеллерова гага отличается от других тем, что, пролетая над водой, держится всегда высоко, на 30—50 м от поверхности, тогда как другие летают над самой водой. В качестве пищи указываются моллюски, ракообразные, морские ежи и другие мелкие морские животные, а также водоросли. Вся пища добывается нырянием. С прилета стаи держатся вначале на взморье, скопляясь тысячными массами, и лишь затем рассеиваются по прибрежным тундрам. Брачные игры самцов, как и у других гаг, выражаются в плавании вокруг самки, причем самец принимает различные позы, то откидывая голову назад, то вытягивая ее кверху, приподнимается на воде и т. п. Однако все это прodelьвается молча, что согласно подтверждают все наблюдатели. Условия гнездования, видимо, различны. В одних случаях (Миддендорф — на Таймыре) гнезда были обнаружены на плоской моховой тундре, в других (Стеллер — на Камчатке) они помещались на обрывистых скалах по побережью. Гнездо представляет естественное углубление, устланное, в основном, растительными остатками — сухой травой, мхом и лишайниками, обильно перемешанными с пухом птицы. Здесь же попадаются и перья из груди самки, очевидно случайно выдернутые вместе с пухом. Последний темнубурого цвета. Обычно кладка состоит из 6—7 яиц, реже 9, но не более 10. Поверхность яиц гладкая, почти без блеска, цвет ее варьирует от желтовато-оливкового до зеленовато- или буровато-оливкового. Средний размер яиц 61.4×42 мм, колебания длины 70.5—55.5 мм, ширины 37.0—47.1 мм. Период насиживания неизвестен. Пуховик темнубурый сверху, с желтоватобурой заглазной полоской, более светлыми щеками и лбом, низ светлее, буровато-серый. Расположение оперения в основании клюва то же, что и у взрослых птиц, чем пуховики этого вида могут быть без труда отличены. Время кладки яиц и насиживания падает на вторую половину июня и первую половину июля. Кладку свежих яиц на Таймыре Миддендорф нашел 25 июня, Бунге в дельте Лены — 4 июля. Над жизнью выводков наблюдений нет. Самцы покидают загнездившихся самок, повидимому, уже в первые дни насиживания и улетают в открытое море. Линька их начинается в 20-х числа июля, у некоторых затягивается до середины сентября. Сначала сменяются перья головы и шеи, затем зоба, плеч, лопаток и боков тела. Интересно, что на лопатках частично отрастают черные перья, т. е. наряда взрослого самца весною, а не темнубурые, характерные для его летнего наряда. Таким образом, как будто, намечается частичное выпадение летнего наряда. И действительно, при последующей осенне-

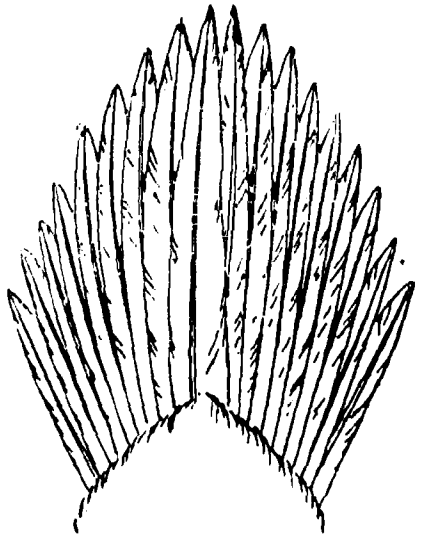
зимней линьке эти черные партии не сменяются, а дополняются вновь выросшими перьями, и верх становится сплошь черным. В это же время меняются рули, а в конце августа — маховые. Летний наряд носится очень недолго, и в середине сентября снова начинается линька в брачное перо. Раньше всего отрастают рыже-каштановые перья груди и брюха, за ними черные перья спины и плеч. В середине октября начинает белеть голова и шея, отрастают удлинненные плечевые. Происходит ли в это время вторичная смена рулей — неизвестно. В начале декабря процесс линьки заканчивается и самцы получают полный брачный наряд. Самки перелинивают во второй половине августа.

Местное население собирает пух из гнезд стеллеровой гаги, но при рассеянном гнездовании птицы и общей ее немногочисленности о промышленном значении этого сбора говорить нельзя.

23. Род OXYURA ВР. — САВКИ

Bonaparte, 1828, Ann. Lyc. N. H. New-York, II: 390 (тип *Anas jamaicensis* Gm.). — *Erismatura*, Bonaparte, 1832, Giorn. Acad. (Roma), LII: 208 (тип тот же). — *Undina* Gould, 1837, Birds Eur., V: 333 (тип *A. leucocephala* Scop.).

Небольшая группа уток средней величины, весьма своеобразного облика и строения. Тело короткое, округлое, компактное; шея короткая; голова большая, обычно с весьма своеобразным надклювьем. Оно как бы вздуто по всему основанию, с заметной западиной по середине лобной части. В то же время ширина его значительна и равна высоте при основании. У большинства видов дистальная часть надклювья расширяется к вершине. Ноготок очень небольшой, 3—5 мм ширины; он спускается над нижней челюстью и в виде зубца отогнут назад. Лапа очень большая; длина среднего пальца более чем в $1\frac{1}{2}$ раза длиннее плюсны. Ширина лопасти заднего пальца более $\frac{1}{2}$ ее длины. Крылья сравнительно короткие, резко изогнутые, концы их едва достигают основания хвоста. Изогнутость крыльев позволяет им плотно прилегать к сильно округлым сторонам тела, что способствует наибольшей его обтекаемости при чисто водном образе жизни этих уток. Хвост (фиг. 70) состоит из 16—18 рулевых, резко ступенчатый; крайние рулевые обычно не достигают $\frac{1}{2}$ длины средних, реже равны или немного длиннее. Опахала рулевых узкие, стержни их упругие, жесткие, на нижней стороне бороздча-

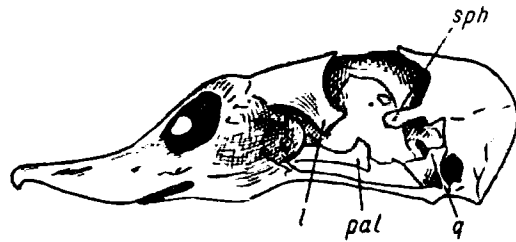


Фиг. 70. Хвост савки, *Oxyura leucocephala* (Scop.). Крайние рулевые не достигают половины длины средних.

тые. Перья подхвостья и надхвостья очень короткие и едва прикрывают основание хвоста. В окраске оперения распространены коричневые, рыжие, частью черные и белые цвета. Крылья обычно одноцветные, и зеркало отсутствует.

Половой, сезонный, а иногда и возрастной диморфизм у большинства хорошо выражен. У самцов, а возможно и самок, линька двукратная.

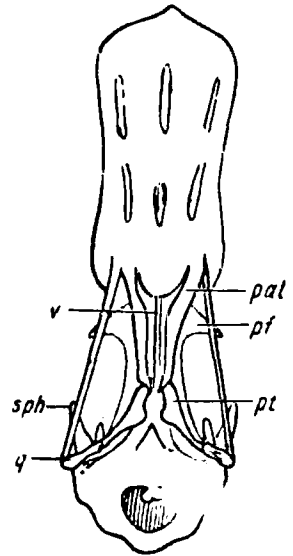
Череп (фиг. 71) обладает оригинальной формой вследствие крайнего сокращения той части лицевого отдела, которая ограничена орбитами и ноздрями и где находится носовой лабиринт.



Фиг. 71. Череп савки, *Oxyura leucoscephala* (Scop.). Вид сбоку.

Вследствие этого укорочения вся носовая часть черепа круто поднимается, образуя горб, высотой до уровня лобно-лицевого соединения. Далее, благодаря латеральным выростам лобных и слезных костей, образуется на поверхности черепа треугольная впадина, вершина которой переходит в борозду, поднимающуюся по межглазничной перегородке до черепной коробки, где и сглаживается.

Вследствие образования этого горба ноздри располагаются под углом $45-50^\circ$ к поверхности клюва и открыты вперед и слегка в стороны. Носовые кости в нижних частях крайне гипертрофированы и образуют боковые вздутия, размерами в половину клюва; эти вздутия компенсируют укорочение полости носового лабиринта, так как эти полости сильно расширяются и увеличиваются в высоту. В связь с этим изменением клюва необходимо поставить и ряд других изменений. Так, *rostrum* базисфеноида непосредственно от базиптеригонидных отростков поднимается вверх приблизительно под углом $35-40^\circ$; соответственно этому и сошник также направляется вверх до высоты этетмоидных костей, а затем круто спускается вниз, приобретая, таким образом, крючковидную форму, и затем уже сверху вклинивается передним концом в костное небо. Вследствие изгиба сошника, слегка расщепленного у многих уток и по нижней поверхности, здесь края этой щели под изгибом довольно широко расходятся, что также придает этой кости совершенно оригинальный вид. Наконец, разрастание боковых вздутий, при изгибе оси черепа, приводит к смыканию их с выростами *ectethmoidea* и вследствие этого предглазничное пространство клюва оказывается сплошь



Фиг. 72. Череп савки, *Oxyura leucoscephala* (Scop.). Вид снизу.

прикрытым костными образованиями. Нужно поставить в связь с этой своеобразной модификацией черепа также изменение формы межглазничной перегородки, вытянутой вверх, и замыкание фонтанелей на ней, так что из 3, свойственных уткам, сохраняется только 1. Глазницы отделены от носового лабиринта хорошо развитыми, вполне окостеневшими эктэтомоидами, что также характеризует данную группу уток. Из других особенностей р. *Oxyura* следует отметить особенно сильно загнутую вниз вершину костного клюва, а также мощные слёзные кости, как бы обрубленные внизу под прямым углом. Сильное разрастание слёзных костей и заднеглазничных отростков (рр. sphenotici) приводит к большему замыканию глазниц. Рр. praefrontales не развиты и обнаруживаются лишь в виде бугорков на лобных костях. Костное нёбо (фиг. 72) сомкнуто, нёбное отверстие совершенно отсутствует. Нёбные кости широкие и массивные, на расстоянии $\frac{1}{3}$ от места их обособления резко сближаются вследствие развития рр. interpalatini и далее идут параллельно до встречи с крыловидными костями. Соответственно форме черепа подвергается изменению у *Oxyura* также и нижняя челюсть. Она изгибается вверх, имеет своеобразную форму симфизиса и впереди резко заканчивается как бы срезанной вершиной. Задний конец нижней челюсти, образованный о. angulare, также как бы обрублен, и лишь незначительный выступ ее обращен вверх, тогда как у других уток он приобретает более легкую форму.

Из 6 видов р. *Oxyura* один, населяющий Средиземноморскую под-область, принадлежит и нашей фауне.

* 1. *Oxyura leucosephala* (Scop.) — Савка.

Anas leucosephala Scopoli, 1768, Ann. I. Hist. Nat.: 65 (Италия). — *Erismatura leucosephala* Scop., Мензбир, 1895, I: 610. — *Oxyura leucosephala* (Scop.), Hartert, 1915: 1573; Phillips, 1923, Nat. Hist. Ducks, IV: 151; Бутурлин, 1935, II: 143.

Самец в брачном наряде. Голова белая; на темени черная шапочка; шея черная; на горле черная окраска выдается к подбородку. Низ шеи спереди, зоб, его бока и лопатки коричнево-рыжие, с черным крапом, при известном положении к свету с легким розовато-фиолетовым отливом. Вся спина, лопаточные ржавчатосероватые, с мелким черным крапом, поясница черноватая. Верхние кроющие хвоста густоржавобурые, с фиолетовым отливом. Бока тела и перья, прикрывающие крыло, одного цвета со спиной; грудь и брюшко серо-коричневые, с белой рябью; подхвостье светлоохристое. Маховые и их кроющие серые, все, кроме перво-степенных, с белокрапчатыми наружными опахалами. Хвост почти черный, его длина от копчиковой железы 110—120 мм. Клюв вздутый, при основании сине-голубой; лапы серые, с более темными перепонками; радужина ореховая. Самка взрослая. Верх головы и щеки темнобурые; от клюва под глазом к затылку тянется беловатая полоска с темными мелкими перышками. Подбородок и верх горла почти белые, бока шеи беловатые, затемненные черными пятнышками. Остальная окраска, как у самца.

но более ржавого тона и с ясно выступающей на верхней части поперечной черной полосатостью; низ, как у самца. Клюв менее вздут, свинцово-серый; лапы свинцовые. Молодые птицы похожи на самку, но окраска не столь рыжая сверху и на боках; черная поперечная полосатость на верхней стороне тела отсутствует и заменена неправильным черным струйчатым рисунком.¹

Размеры (самец и самка): крыло (циркулем) 147—160 мм, плюсна 34—37 мм, клюв 46—50 мм.

Распространение. Гнездовый ареал савки лежит в южных частях Союза ССР. На европейской территории ее гнездовья приурочены к южной Молдавии, Украине, степям Приазовья, северного Предкавказья и Калмыцкой АССР. По Волге гнездится не севернее Камышина, по р. Уралу — почти до Уральска, но в западной Сибири распространена до линии Шадринск, Ишим, Тюкалинск, оз. Чаны; в небольшом числе попадает и севернее, например у г. Тары. Восточной границей сибирского ареала являются степные части ачинской лесостепи; в бассейн Енисея проникает лишь за пределами СССР, в Тувинской Нар. Респ., где уже очень редка. В Казахстане распространена на юг до Балхаша, но на Зайсан лишь залетает. В Средней Азии гнездится по Сыр-дарье и Аму-дарье, в Закавказье — на оз. Севан и ближайших к нему. У нас зимует на юге Каспия и в Средней Азии. Значительная часть гнездового ареала савки принадлежит также южной Европе от устья Дуная до Испании и северному побережью Африки, зимою наблюдалась в северо-западной Индии, Иране и Аравии.

Биология. На черноморском побережье Украины савка прилетает весной в марте, так же как и на северном Каспии, что, конечно, объясняется близостью ее зимовок, однако, в глубине материка она показывается значительно позже. Так, в Казахстане она появляется в середине апреля на Балхаше, на Иргизе после 20 апреля, валовой пролет идет несколькими днями позднее, а в первых числах мая пролет заканчивается. Лёт идет стаями до 30 штук; птицы придерживаются больших водоемов, на которые спускаются для отдыха и кормежки. Местом летнего пребывания

¹ Недостаточность бывшего в моем распоряжении коллекционного материала лишает возможности разобраться в других сезонных и возрастных нарядах савки, в частности выяснить летний наряд самца, который различными авторами описывается разное. Наличие экземпляры дают возможность указать, что зимою старые самцы имеют голову чисто белую, с черным темечем, всю шею буровато-серую, с более темным пятном на затылке. Область зоба серовато-бурая, весь низ сильно испещрен темносерыми пятнами; рули темносерые. Один апрельский экземпляр из этого наряда линяет в брачный: новые перья появляются на темени, шее, зобе, лопатках, а также рыже-каштановые перья надхвостья. Большая часть рулей сменилась на черные некоторые не доросли, и лишь одно старое — серое. 2 экз. от 9 и 11 июня имеют всю голову и шею черными, и лишь на щеках и горле заметна примесь белых перышек. Видимо, это — наряд, который иногда описывается как летний старого самца (Hartert, стр. 1374). Низ тела у этого экземпляра окрашен, как у летних самцов. Близки к ним еще 2 весенних экземпляра, но с преобладанием белого на щеках и по бокам шеи.

ния служат камышистые озера с тихими заводями, но и с достаточно обширными площадями открытой воды. Соленость воды отрицательного значения не имеет, но сильно соленых озер савка избегает. Постоянное пребывание птицы — на воде, на порядочном расстоянии от берега. Савка отлично плавает, прекрасно ныряет, проплывая большое расстояние под водой, погружается в воду спокойно, как будто тонет. Осенью, разжирев, с воды даже при преследовании поднимается неохотно, предпочитая нырять. Прежде чем взлететь, долго хлопает крыльями и лапами по воде и бороздит ее своим длинным хвостом. Полет ее тяжелый, с частыми взмахами крыльев, причем тело к направлению полета находится под углом в 45° . Пищей савки служат моллюски, насекомые, рачки, семена водяных растений; рыба играет второстепенную роль, и часто савка селится на совершенно безрыбных озерах. В брачную пору наблюдается ухаживание самцов, что сводится к плаванью вокруг самки с вертикально поднятым хвостом, перья которого распушены настолько, что каждое видно отдельно. Гнездится самка в камышах, на кочках или кучах старого камыша; есть сведения, что иногда гнезда бывают плавающие. Не составляют редкости случаи, когда савка не строит собственного гнезда, а использует гнезда других птиц, например лысух. Спангенберг (1937) наблюдал гнездование савки в гнезде хохлатой чернети, причем последнее было занято савкой тогда, когда в нем уже находились 4 яйца, снесенных чернетью. Яйца савки лежали на них, были сильно засижены, тогда как яйца чернети оставались свежими. Гнездо, построенное самой савкой, для чего используются мелкие стебли камыша и растительные остатки, выстилается по периферии пухом. Одна из характерных особенностей расположения гнезда состоит в том, что рядом с ним всегда находится хотя бы очень небольшое пространство открытой воды. Покидая гнездо, савка не отходит от него и не взлетает, но ныряет в воду, проплывает под ней значительное расстояние и потом неожиданно выныривает далеко в стороне. Иногда гнезда, в целях защиты от хищников и ворон, устраиваются не открыто, но под прикрытием нависшего и заломленного камыша. Яйца откладываются по 1 в сутки. В случае гибели первой кладки бывает вторичная. Число яиц в кладке от 6 до 10, редко больше. Яйца грязнобелого цвета, с шероховатой поверхностью, размером в длину 62.8—71.4 мм, в ширину 48—53 мм. Сравнительно с величиной птицы, яйца очень крупны; кладка из 8 яиц, примерно, равна весу самки. После того как савки-утки сядут на гнезда, самцы не покидают своих пар и держатся поблизости от гнезда. Когда самка оставляет гнездо, обеих птиц можно видеть плавающими совместно. Период насиживания не выяснен. Пуховой птенец сверху темнобурый, кроме верха головы, который почти черный, низ светлосерый; под глазом светлая полоска, теряющаяся на сероватом фоне шеи, под ней темнобурое пятно, подбородок белый, шея и грудь буроватые. Выводки, охраняемые самкой, держатся на воде у края камышей, при опасности скрываясь в них, и только по вечерам выплывают на более открытые

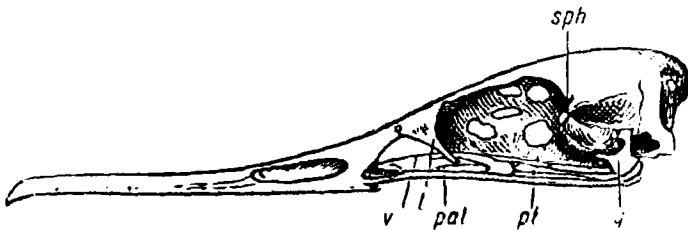
места. Ход линьки и время ее остаются невыясненными. Зимой на Каспии савки наблюдаются вдали от берегов, на взморье стайками до десятка особей.

Самостоятельного охотничье-промыслового значения савка не имеет.

24. Род **MERGUS** L.— КРОХАЛИ

Linnaeus, 1758, Syst. Nat., ed. X, I: 129 (тип *M. merganser* L.). — *Merganser* Brisson 1760, Orn., I: 58 (тип тот же).

Крупные и средней величины птицы с удлиненным, несколько плоским телом. От других пластинчатоклювых резко отличаются устройством клюва. Последний равен или несколько длиннее головы, суживающийся в основной трети и затем почти равной ширины до конца. Надклювье заканчивается ноготком, захватывающим всю его вершину и под прямым углом загибающимся книзу в виде тупого крючка. Оперение по бокам

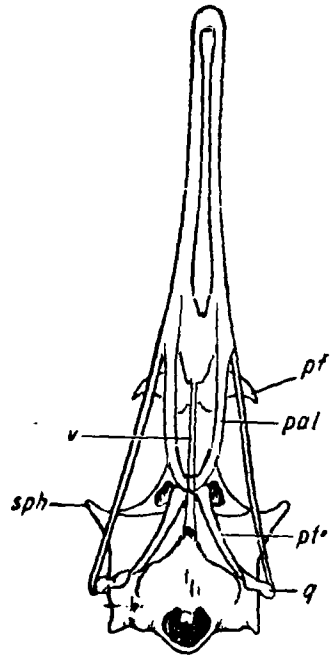


Фиг. 73. Череп большого крохали, *Mergus merganser* (L.). Вид сбоку.

и хребту надклювья выступает выдающимися мысками. Края верхней и нижней челюстей усажены острыми, пиловидными, направленными назад зубцами. Хвост состоит из 9 пар рулевых, форма его округлая; крайние рулевые на 40—50 мм короче средних. Плюсна спереди покрыта щитками. Лапа большая, средний палец с когтем в $1\frac{1}{2}$ раза длиннее плюсны. Задний палец с хорошо развитой кожной лопастью, ширина которой превышает $\frac{1}{2}$ ее длины. В оперении обоих полов характерны пучки узких длинных перьев на затылке. Половой, сезонный и возрастной диморфизм хорошо выражен. Линька двукратная.

Череп (фиг. 73) клиновидной формы, с длинным и узким клювом. У *Mergus merganser* череп более массивный, заметно шире, чем у *M. serrator*, во всех отделах — в клюве, орбитальной части и черепной коробке. Родовыми признаками, помимо роговых зубцов в обеих челюстях, являются: своеобразная форма слезных костей, имеющих вид треугольников, направленных вершиной вниз, причем на нижнем узком конце их имеются выступы, направленные латерально; почти полное отсутствие praefrontalia; совершенно исключительное положение квадратных костей, сдвинутых назад, почти до уровня затылочного мышцелка. Вследствие такого сдвига квадратной кости она сама занимает косое положение с наклоном вниз и внутрь, что вызывает характерное изгибание quadrato-jugalia

в задней их части. К родовым особенностям крохалей нужно отнести также прободенность межглазничной перегородки фонтанелями, причем у *M. merganser* их 2, а у *M. serrator* — 3, а в общей сложности в полости глазницы их, соответственно, 5 и 6. Затылочные фонтанели уменьшены, но все же еще заметны. *Ectethmoidea* имеются, но у *M. merganser* лучше развиты. При сравнении между собой двух видов (*M. merganser* и *M. serrator*) обращают внимание следующие отличия. У *M. merganser* крупные ноздри начинаются почти на середине клюва, у *M. serrator* они значительно смещены назад и, при общей архитектурной легкости клюва, значительно сужены. Костное небо (фиг. 74) явно десмогнатическое, но *vomex* принимает участие в его образовании лишь в малой степени, вклиниваясь сверху незначительно передним концом. *For. palatinum* очень длинное и узкое. Нёбные кости у *M. merganser* почти одинаковой ширины по всей их длине, направляются назад параллельно друг другу; у *M. serrator* они расширяются и несколько сближаются между собой; у *M. merganser* *postpalatina* удлиненные, тогда как у *M. serrator* они очень укорочены; у *M. merganser* сошник раздвоен снизу и в высоту превышает сошник *M. serrator* почти в $1\frac{1}{2}$ раза. Птеригоиды, в соответствии с перемещением квадратной кости, очень удлиненные, достигают длины нёбных костей; у *M. merganser* они одинаковой ширины, тогда как у *M. serrator* имеется спереди расширение для сочленения с базиптеригоидными отростками. Квадратные кости имеют такие родовые особенности, как короткие *pr. orbitalii*, одинаковые по размерам фасеточные головки на суставном отростке, которые лежат параллельно, но медиальная на полкорпуса впереди латеральной; видовые отличия проявляются в размерах, абсолютных и относительных, так как у *M. merganser* квадратная кость крупнее, а также в форме и положении фасетки, где сочленяется *quadrato-jugale*. Нижняя челюсть характерна своей выпрямленностью. Видовые особенности ее находятся в связи с различием в форме черепа у описываемых видов.



Фиг. 74. Череп большого крохала, *Mergus merganser* L. Вид снизу.

Перелетные птицы, зимующие частью на ближайших не замерзающих водоемах. Предпочитают горные реки с быстро текучей, прозрачной водой. Питаются, главным образом, рыбой, искусно преследуя ее в воде. Пары образуются лишь на время брачного периода. Гнездо устраивается в дуплах, трещинах скал и других хорошо защищенных местах. В полной кладке 10—15 яиц.

В роде насчитывается всего 5 видов, распространение которых весьма

своеобразно (фиг. 9). 2 вида широко населяют север Старого и Нового Света, третий, палеарктический, вид, видимо реликтовый, свойствен восточной окраине Азии. Остальные 2 вида изолированы в южном полушарии: *M. octosetaceus* Vieill. в субтропиках восточной Бразилии, а *M. australis* Nomb. et. Jusc. на Оклэндских островах (к югу от Новой Зеландии), где близок к вымиранию. Ископаемых форм крохалей неизвестно.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ

- 1(2). В верхней челюсти от переднего края ноздрей до вершины клюва 13—15 зубцов *1. *M. merganser* L.
- 2(1). В верхней челюсти от переднего края ноздрей до вершины 16—19 зубцов.
- 3(4). Ноздри лежат целиком в основной трети надклювья, расстояние от их заднего края до оперения на боках надклювья 6—10 мм. От заднего края ноздрей до углов рта в верхней челюсти обычно менее 11 зубцов *2. *M. serrator* L.
- 4(3). Ноздри лежат ближе к середине надклювья, расстояние от их заднего края до оперения на боках надклювья 14—16 мм, зубцов в верхней челюсти от заднего края ноздрей до углов рта 11 и более *3. *M. squamatus* Gould.

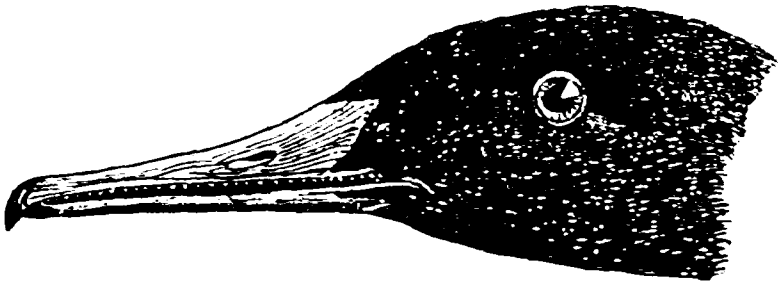
*1. *Mergus merganser* L. — Большой крохаль.

В верхней челюсти от переднего края ноздрей до вершины 13—15 зубцов.

Самец в брачном наряде (фиг. 75). Голова и шея черные, с зеленым отливом; перья затылка несколько удлинены. Лопатки, верхняя часть спины и плечевые черные, остальная спина, надхвостье и хвост сероаспидные. Зашеек и весь низ белые, с нежным семговым налетом, на шкурках обыкновенно скоро пропадающим. Мелкие верхние кроющие крыла серые, остальные — белые. Большие маховые и наружные второстепенные черно-бурые, остальные — белые. Третьестепенные — белые, с черной каемкой по наружному опахалу. Бока поясницы сероватые, с мелким серым крапом. Клюв красный, с черной вершиной; лапы красно-оранжевые; радужина красная. Самка взрослая. Голова и шея рыже-бурые, темя сероватое, на затылке пучок тонких удлинненных перьев. Горло беловатое. Основание шеи сзади, бока зоба, весь верх и плечевые сероаспидные. Зоб и бока тела сероватые, весь остальной низ белый. Малые и средние кроющие крыла серые, большие кроющие белые. Большие и наружные второстепенные махи черно-бурые, внутренние второстепенные — белые, третьестепенные — сероаспидные, одного цвета со спиной, так же как и хвост. Окраска голых частей, как у самца. Самец (старый) летом общим характером оперения походит на самку, но легко отличается окраской крыла, которое остается таким же, как весной, т. е. с бе-

лыми кроющими. Самец по первому году весной. Голова и шея, как у самки; основание шеи сзади беловатое от большого числа белых перьев. На спине по сероаспидному фону разбросаны отдельные черные перья. Бока тела с серыми поперечными полосками и серым крапом. Молодые птицы. В общем окрашены, как самка; хохол на затылке короче; на шее спереди от горла вниз заметна узкая беловатая полоска, уздечка также беловатая (иногда эти признаки удерживаются у перегородчатых птиц). Бока тела однообразно серодымчатые. Клюв красновато-бурый; лапы грязножелтые.

Размеры: самец — крыло (циркулем) 262—290 мм, плюсна 46—54 мм, клюв 51—60 мм; самка — крыло 235—272 мм, плюсна от 43 мм, клюв 40—52 мм. Вес самца 1.7, самки — 1.5 кг.



Фиг. 75. Голова большого крохалея, *Mergus merganser* L.

Распространение. Населяет всю северную Европу и большую часть Азии от полярного круга до Гималаев и Тибета, кроме того, Северную Америку до Аляски.

Систематические замечания. Различают 3 расы большого крохалея. Обыкновенный большой крохаль, *M. m. merganser* L., обитает в северных частях Палеарктики; южноазиатский, *M. m. orientalis* Gould свойствен Центральной Азии; американский, *M. m. americanus* Cass., населяет Северную Америку. Различия между ними незначительны и выражены частью в размерах, частью в некоторых деталях окраски.

* 1a. *Mergus merganser merganser* L. — Обыкновенный большой крохаль.

Mergus merganser Linnaeus, 1758, Syst. Nat., ed. X, I:129 (Швеция); Менабир, 1895, I:604. — *M. m. merganser* L., Hartert, 1915:1376; Phillips, 1923, Nat. Hist. Ducks, IV:256; Бутурлин, 1935, II:146.

Более длинноклювая форма; клюв самца от 52 мм, самки от 45 мм. У самца черные каемки на плечевых и третьестепенных маховых не шире 1.2 мм, у самки голова и шея густорыжие.

Распространение. Большой крохаль не идет так далеко на север, как длинноносый, и только на западе Союза ССР переходит за полярный круг. Наиболее северное его здесь обитание установлено для Колгуева и южного острова Новой Земли, на Ямале не доходит до 69° с. ш., в Сибири не найден севернее устья р. Курейки по Енисею и 66-й параллели в бассейне Вилюя. К северу от Верхоянского хребта не идет, совершенно отсутствуя в бассейнах Индигирки и Колымы, но снова появляется в западной части Анадырского бассейна, куда, видимо, проникает по охотскому побережью, так как на Камчатке и Командорских островах обыкновенен. Южная граница гнездовой области захватывает Эстонскую ССР, Латвийскую ССР и север Белоруссии, минуя Калининскую, Московскую и Горьковскую области, выходит на Волгу на широте Казани, захватывает юг Башкирии и через степи западной Сибири снижается к Зайсану. Восточнее населяет всю южную Сибирь до Тихого океана. К югу от европейской области сплошного обитания оседло живет на оз. Севан в Армении, а также в горных районах Средней Азии. На зиму откочевывает к югу, причем часть птиц остается в тех районах, где имеются незамерзающие воды, хотя бы и в очень суровых условиях зимы, например у о-ва Беринга, на Байкале, Телецком озере, Балхаше и т. д. В значительном количестве зимует на нашем европейском юге, Украине, Закавказье, часть откочевывает до Аравии, Индии, Индо-Китая, Формозы и Японии.

Биология. Время прилета большого крохала на всей громадной, занимаемой им территории определить трудно, ближайшим образом оно зависит от момента вскрытия рек. К тому же, как известно, часть птиц и зимою не покидает тех районов нашей страны, где они могут встретить хотя бы небольшие полыньи. Иногда эта зимняя обстановка бывает для них достаточно суровой, и не редкость встретить птиц с обмороженными ногами. Пролет идет днем, в одиночку, парами или небольшими стаями. Птицы спускаются на реку, еще полную ломаного льда, плавают среди его обломков или на льдинах. Проходные, делающие длинные перелеты стаи строятся или углом, или журавлиным ключом. Едва речки очистятся от льда, местные крохали занимают излюбленные станции. Большой крохаль неизменно предпочитает речки с быстрым течением, каменистым дном. Вода в таких речках прозрачная, что облегчает птице добывание рыбного корма, и этими условиями в значительной мере определяется распространение птиц на гнездовье и отсутствие, например, на тихих степных речках. С видом рыбы птица совершенно не считается, ловит и таких, как окуни, ерши, бычки, заглатывая их с головы. Случается, что крупная добыча не может быть проглочена целиком, и нередко можно увидеть крохаль с торчащим изо рта рыбьим хвостом. При отсутствии рыбы крохаль добывает водяных насекомых и их личинок, а в крайних случаях поедает и семена водяных растений, например камыша (*Scirpus lacustris*).

Ухаживание самцов за самками проходит очень оживленно и полно своеобразных моментов. Так как обычно собираются несколько самцов, между ними возникают драки: птицы сплываются грудью с грудью, приподнимаются и наносят друг другу удары клювом. Позы токующего селезня очень разнообразны. Он проделывает различные движения головой, приподнимает крылья и хвост, ныряет, далеко разбрызгивая воду вокруг себя крыльями, или, наклонив тело, мелькая своими красными лапами, поднимает сзади себя целый фонтан брызг. Временами слышны глухие каркающие звуки. Селезень топчет самку на воде. Как только самки загнездятся, самцы оставляют их и держатся отдельно. Гнездо помещается в различных условиях. Иногда оно строится на земле, под каким-нибудь нависшим кустом, бывает на обрыве утесистого берега под прикрытием камня, в дупле большого дерева, хотя бы и на значительной высоте. Для постройки гнезда употребляется мелкий растительный материал и собственный пух и перья самки. Число яиц в кладке бывает 7—16, редко больше. Цвет их беловатый или сливочный, скорлупа гладкая, размеры в длину 55.4—74.5 мм, в ширину 37—50 мм. Период насиживания продолжается 28 дней. Пуховики имеют голову сверху бурокаштановую, верх от шеи темнооливковато-бурый; на месте крыльев и по сторонам поясницы белые пятна; под глазом к основанию клюва белая полоска, ограниченная снизу узкой буровато-каштановой полоской, соединяющейся с окраской боков головы; нижняя часть щек, подбородок, горло и весь остальной низ нежно-серебристобелый. От птенцов длинноносого крохалея (*M. serrator*) пуховик большого может быть отличен числом зубчиков верхней челюсти, которых бывает то же число, что и у взрослых. Интересно отметить, каким образом пуховики в случае, если гнездо помещается в дупле дерева, на известной высоте, попадают на землю или на воду. Распространено мнение, что птица сносит их сама в клюве или на спине. Существуют, однако, совершенно точные наблюдения, показывающие, что крохалята сами выбрасываются из дупла, по крайней мере, когда они могут упасть прямо в воду. Самка плавает в это время поблизости и громким криком как бы выманивает птенцов. Едва попав на воду, пуховики могут легко плавать и нырять. Очень характерна картина, когда, окруженная птенцами, крохалиха медленно плывет, а на спине у нее уселись еще 2—3 птенчика. Выводки, потерявшие мать, пристают к другой самке. Суточная жизнь семей сводится к передвижкам в районе гнездования в поисках корма. Плавая и оберегая молодых, самка занимается ловлей мелкой рыбы, которой кормит их, пока они сами этому не научатся. Рыбный стол разнообразится различными водными насекомыми и их личинками, которых молодые добывают самостоятельно. Рост их идет довольно медленно. Раньше всего отрастают рулевые и лопаточные перья. Далее одеваются перьями надхвостье, грудь, брюшко и бока тела, потом голова и шея, затем спина, тогда же появляются второстепенные и третьестепенные маховые и после всего большие маховые. Таким образом спо-

способность к полету молодые получают в конце августа или даже в первой трети сентября. До этого времени выводки держатся вместе.

Линька старых самцов наступает тотчас по окончании брачного периода. В это время они сменяют покровное перо, приобретая наряд самки, крылья не линяют. В конце лета, точнее с самых первых дней августа, происходит смена маховых. Одновременно выпадают не только маховые, но и верхние кроющие крыла. И тогда же начинается смена рулевых и появляются перья нового брачного наряда. Смена этих последних, как и рулей, протекает медленно, начинаясь со спины, и заканчивается поздней осенью, а иногда затягивается до декабря. И только в январе старые самцы оказываются уже в полном весенне-брачном наряде. Самцы по первому году линяют позднее, в самом конце осени и зимой. В это время у них сменяются рулевые, на спине вырастают отдельные черные перья, в основании шеи сзади также появляется много белых перьев, а на боках вырастают перья с поперечно-полосатым серым рисунком. Голова и шея не перелинивают. В этом наряде самцы прилетают к нам весной, но достигают ли подобные особи половой зрелости, — остается невыясненным. Судя по аналогии с другими утками, они, вероятно, не гнездятся. Старые самки линяют позже, в конце семейной жизни. Их линька напоминает вторичную линьку самцов, т. е. она начинается со смены маховых, а затем меняются рулевые и покровные перья. Самки в состоянии линьки начинают попадаться с начала августа, однако в новое перо они успевают вполне перебраться не ранее, как к концу сентября.

Промысловой или охотничьей птицей большого крохалея, как и других, можно считать условно, так как неприятный, отдающий рыбой, вкус мяса, и в особенности оранжевого жира, делает его малосъедобным. Впрочем, степень этого привкуса различна, и некоторые находят его мясом вполне пригодным для еды. Добывается также ради пуха и шкурки.

* 1в. ***Mergus merganser orientalis*** Gould — Азиатский большой крохаль.

Mergus orientalis Gould, 1845, Proc. Zool. Soc. Lond.: 1 (Амои). — *M. m. orientalis* Gould, Hartert, 1915: 1378; Phillips, 1923, Nat. Hist. Ducks, IV: 278; Бутурлиц, 1935, II: 146.

От типичной формы отличается более коротким клювом, у самца черные каемки на плечевых до 2.2 мм шириною, у самки голова и шея светлее, буро-каштановая.

Распространение. В Союзе ССР гнездится только на горных реках и озерах Памира, зимою попадает в Таджикистане (оз. Искандер-куль). Общее распространение принадлежит Центральной Азии от северо-западной Монголии до Кукунора, Тибета, Гималаев и Афганистана.

Биология. Над образом жизни в наших пределах наблюдений нет; вероятно, не отличается от обыкновенного крохалея.

* 2. *Mergus serrator* L. — Длинноносый крохаль.

Mergus serrator Linnaeus, 1758, Syst. Nat., ed. X, I: 129 (Швеция); Мензбир; 1895, I: 601; Hartert, 1915: 1379; Phillips, 1923, Nat. Hist. Ducks, 1923, IV: 279; Бутурлин, 1935, II: 147.

В верхней челюсти от переднего края ноздрей до вершины 18 и более зубцов.

Самец в брачном наряде. Вся голова черная, с сине-зеленым отливом; на затылке 2 пучка узких удлиненных перьев; задняя сторона шеи с узкой черной полоской, остальная часть шеи чисто белая, постепенно переходящая в ржавый цвет на зобе; его бока и основание шеи покрыты черно-бурыми пятнами. Лопатки, верхняя спина и плечевые черные, нижняя спина, поясница и надхвостье темносерые, с черным струйчатым рисунком. Перья, прикрывающие сгиб крыла, с белыми пятнами. Низ тела от зоба до подхвостья белый, иногда с семговым налетом; бока серые, с поперечным струйчатым рисунком. Мелкие верхние кроющие крыла черные, средние — белые, большие — черные, с белой верхней половиной (белое зеркало с 2 черными поперечными полосами). Первостепенные маховые черные, второстепенные — черные в основной и белые в верхней половине, третьестепенные — белые, с черной наружной каймой. Хвост серо-бурый. Клюв кармино-красный, с темным хребтом и вершиной; лапы красно-оранжевые; радужина красная. Самка в зрелая. Голова и шея рыже-каштановые, верх головы буровато-серый, на затылке пучок узких длинных перьев. Весь верх серо-бурый, с более светлыми серыми вершинами перьев. Зоб и бока буроватые, с такими же светлыми вершинами перьев, остальной низ белый, на подхвостье небольшая серо-бурая пятнистость. Кроющие крыла одноцветны со спиной, кроме больших кроющих, белых в вершинной половине (белое зеркало с 1 поперечной полосой). Большие маховые черно-бурые, второстепенные — черные в основной и белые в верхней половине, остальные — буро-серые. Хвост темносерый. Голые части, как у самца, но менее ярки. Самец по первому году весной. Голова и шея до основания буро-каштановые, с большим числом черных пестрин; верх головы наиболее затемнен, черно-бурый. Затылочный хохол из редких черно-бурых перьев. Черные партии на верхней части тела не столь интенсивно черны, буроватые. В остальном окрашен, как взрослый. Самец летом окрашен, как самка, и может быть отличен лишь белыми верхними кроющими крыла. Молодые птицы походят на самку; хохолок на затылке очень короткий. Верх более одноцветный, темносерый; пятнистость зоба мелкая; подхвостье со значительной примесью серого.

Размеры: самец — крыло 238—260 мм, плюсна 44—50 мм, клюв 55—63 мм; самка — крыло 215—235 мм, плюсна 40—46 мм, клюв 50—56 мм. Вес 0.8—1.3 кг.

Распространение охватывает весь север СССР, в том числе и значительную часть тундровой зоны. Гнездится в Карело-Финской ССР,

на Кольском полуострове, Соловецких островах, Канином полуострове; на Колгуеве не встречен, но на Новой Земле добывался не раз на южном острове и даже на северном. На полярном Урале обычен по горным речкам, на Ямале прослежен до 69° с. ш. В Сибири местами, например по Енисею, Лене, доходит до морского побережья, но на Новосибирских островах не гнездится. К востоку распространен до Анадыря и Командорских островов, где гнездится. Южная граница захватывает Латвийскую ССР и Эстонскую ССР, через районы Пскова и Новгорода проходит на Вологду, но в западном Приуралье спускается к югу, захватывая бассейн рр. Белой и Уфы. К востоку от Урала не найден в зоне лесостепи; самое южное летнее нахождение — оз. Карачи, но гнездование здесь не доказано. Широко гнездится в бассейне средней Оби и, примерно, до 60-й параллели по Енисею, на Байкале, нередок по Амуру до устья, но в Приморье не гнездится. Изолированное гнездование известно на Черном море и на оз. Севан в Армении. Зимует частично в Украине, на Балтийском, Черном, Каспийском и Аральском морях, в большом количестве по Теджену, в Закавказье, кое-где на юге Сибири и тихоокеанском побережье. Часть птиц остается у берегов Скандинавии. В Западной Европе гнездится в северной ее половине до Британских островов и Исландии, а также во всей Северной Америке.

Биология. У нас мало сведений о времени пролета длинноногого крохалея, а имеющиеся говорят о том, что он летит значительно позже большого. Так, на северном Каспии он появляется около 20 апреля, в начале мая — в Молотовской области, на Кольском полуострове прилетные стаи наблюдались 21 мая. Для средней Сибири прилет отмечен на Енисее под 60° с. ш. 18 мая, на Вилюе — 19 мая, северного предела гнездовой птицы достигают вряд ли ранее первых чисел июня. На Дальнем Востоке, в долине Уссури, пролет идет с 20-х чисел апреля до середины мая. Отлет из области тундр затягивается до 20-х чисел сентября; в средних широтах страны массовый пролет приходится на вторую декаду октября. На пролете держатся небольшими стаями, которые тянут низко над водой, если путь лежит вдоль реки; при перелетах над землей стаи летят на значительной высоте, иногда построившись углом. Близость обширных, чаще текучих вод составляет необходимое условие пребывания. В приморских странах охотно держится на побережье. Основной рыбный корм нередко разнообразится растительным в виде семян растений.

Брачные игры самцов, которые начинаются еще во время пролета (по крайней мере у гнездящихся на далеком севере птиц), проходят не менее оживленно, чем у большого крохалея. Наиболее характерна поза, которую принимает токующий на воде самец: он вытягивает шею и голову с приподнятым хохлом прямо кверху, раскрывает рот и как бы раскачивается, издавая трудно передаваемые, громкие звуки. При этом передняя часть тела и половина шеи погружаются в воду, а зад тела и хвост поднимаются. Временами к играющим самцам присоединяется



Фиг 76. Гнездо длинноносого крохалея, *Mergus serrator* L.
Фото Н. Д. Митрофанова.

самка, но ее движения ограничиваются вытягиванием вертикально шеи и головы. Раскачивания самца прерываются бросками по воде со слегка раскрытыми крыльями, а также почти вертикальной постановкой тела, когда кажется, будто птица стоит на пальцах ног. Гнездо свое самка длинноносого крохала строит на земле, скрывая его среди растительности, в лесной полосе и среди деревьев (фиг. 76). Материалом для него служат сухая трава, перья и пух птицы, выдергиваемые из груди. Обильнее этот материал расположен, в виде валика, на периферии гнезда, и когда самка сходит с гнезда, например для кормежки, она этим материалом покрывает сверху яйца. Полная кладка содержит 10—15, иногда до 20 яиц, скорлупа их гладкая, но без блеска, цвет бледнооливковый, размеры от 56.5 до 67.5 мм в длину и от 41.0 до 46.5 мм в ширину. Период насиживания 26—28 дней. В разных широтах момент вывода птенцов очень различен. На Коле пуховики были находимы 20 июля, хотя по соседству, в Финской Лапландии, самка с птенцами была замечена в самом конце августа. На Енисее, уже в зоне тундр (ст. Носок), пуховички были собраны 25 августа, а птенцы едва недельного возраста в Верхоянском районе встречены 3 августа. Молодые с недоросшими маховыми наблюдались в верховьях Печоры в самом конце августа, с большим количеством пуха на частях тела на устье Лены — 4 сентября. И даже на Вилюе 23 августа молодые еще не стали на крылья. Все эти даты говорят о позднем выводе молодых у этого крохала. Пуховики длинноносого крохала похожи на птенцов большого, но не имеют белой надглазной полоски и большая часть щек рыжеватая. Ноздри лежат в основной трети клюва. От пуховиков большого крохала могут быть отличены числом зубов верхней челюсти, которых у длинноносого от переднего края ноздри до конца 16—19, а от заднего до угла рта 7—9. Пища молодых состоит из мальков, водных насекомых, червей, ракообразных. Застигнутые врасплох, птенцы предпочитают спасаться по воде, одновременно работая лапками и крыльями, и передвигаются достаточно быстро. Самка не покидает молодых до возмужалости. Выводки держатся совместно, а перед отлетом собираются в большие стаи. Линька самцов в летнее перо происходит вскоре по окончании брачного периода, в зимнее (брачное) перо — в начале осени и заканчивается вполне к середине зимы. Молодые самцы по первому году неполный брачный наряд надевают в начале весны, а при следующей полной линьке в летнее перо становятся не отличимы от взрослых. Интересно, что неперегородовалый самец в первую весну производит впечатление линяющей птицы: на буро-каштановой голове и шее в большем или меньшем числе разбросаны черные перья взрослого наряда. Однако линьки в этот момент отнюдь не происходит; начавшийся, но не закончившийся процесс смены наряда лишь приостанавливается. При последующей осенней линьке этот промежуточный, носимый раз в жизни, наряд сбрасывается и заменяется вполне взрослым.

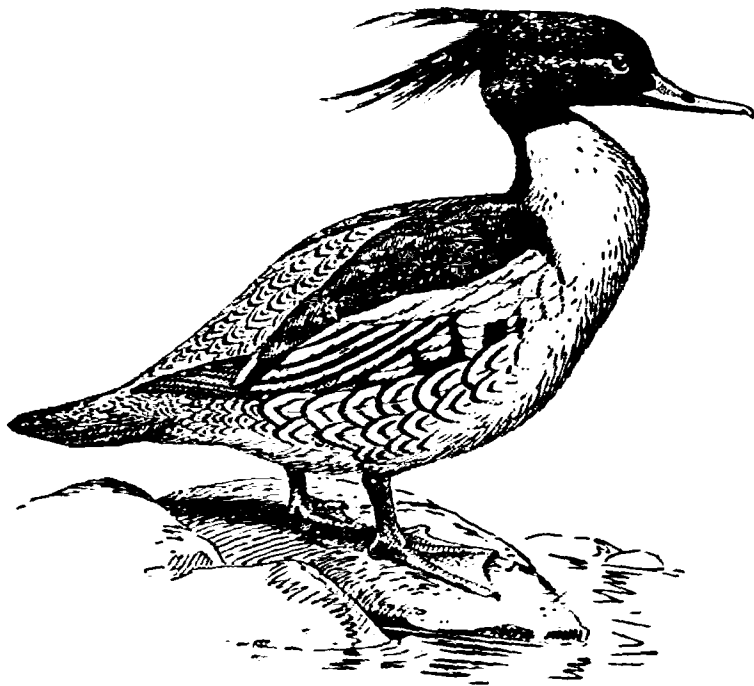
Как и другие крохали, длинноносый является лишь объектом случайной добычи. Мясо, а особенно яркожелтый жир, имеют привкус рыбы.

***3. *Mergus squamatus* Gould — Чешуйчатый крохаль.**

Mergus squamatus Gould, 1864, Proc. Zool. Soc. Lond.: 184 (Китай); Hartert, 1915: 1381; Phillips, 1923, Nat. Hist. Ducks, IV: 297; Бутурлин, 1935, II: 148.

От переднего края ноздри до конца клюва 18—20 зубцов, и от заднего края ноздри до углов рта 11—12 зубцов.

Самец в брачном наряде (фиг. 77). Вся голова и шея черные, с зеленым отливом; на затылке хохол из 2 партий сильно удлинен-



Фиг. 77. Чешуйчатый крохаль, *Mergus squamatus* Gould, самец.

ных узких перьев, длиною до 100 мм. Зашеек, лопатки и плечевые перья черные. Спина и поясница серые, с черным чешуйчатым рисунком от полукруглых каемок перьев. Надхвостье пепельносерое, с черноватой рябью. Зоб, его бока и весь низ белые, с легким семговым налетом; на подхвостье неясный чешуйчатый рисунок. Бока тела с черным крупночешуйчатым рисунком. Верхние кроющие крыла вдоль сгиба черные, средние кроющие — белые, большие — черные, с белой верхней половиной. Первостепенные маховые черные, наружные второстепенные — черные, внутренние — черные в основной и белые в вершинной половине, третьестепенные — с белыми наружными опахалами и черной каймой по краю. Хвост серо-бурый. Клюв красный, по коньку буроватый; лапы яркокрасные; радужина сероватая. Самка взрослая (по Бутурлину). «Верх-

няя сторона головы и шеи с хохлом оливково-бурого не темного цвета, на боках их и на нижней стороне шеи с несколько рыжеватым оттенком, горло довольно широко, белое; мантия с мелкими и средними кроющими крыла чистого пепельносерого цвета, даже чуть с голубоватым оттенком; задняя часть спины, поясница и короткие из верхних кроющих хвоста в дугообразных белых и чисто серых полосках, длинные кроющие хвоста серые; настволья перьев верхней стороны темные. Нижняя сторона тела белая, с легким семговым оттенком, включая испод крыла и хвоста и зоб; на боках зоба, груди, брюха и поясницы, а также на узкой полосе поперек задней части брюшка (в области клоаки) перья в резких, довольно широких серых дугообразных или несколько углообразных полосках вдоль краев перьев, придавая этим частям резко чешуйчатый вид. Белое зеркало крыла явственно разделено на 2 части черными основаниями второстепенных маховых. Хохол довольно густой из очень узких длинных перьев и как бы двойной (как у длинноносого крохала). Самец летом имеет верх головы и зад шеи оливково-бурые; на затылке пучок удлиненных перьев. Бока головы и шеи светлые, охристо-рыжеватые; подбородок и шея спереди еще светлее, почти соловые, с редкими разбросанными бурыми пятнышками. Остальное оперение, как в брачном наряде, кроме плечевых, которые не чисто черные, а с большим числом темноаспидных перьев. Клюв и лапы, как весной. Молодые птицы (по Бутурлину). «Верхняя сторона чисто серая, на голове и шее темнубурая, на шее со слегка рыжеватым оттенком; бока головы и шеи рыжие, низ шеи бледнорыжеват, горло беловатое; низ туловища белый; третьестепенные маховые с широким черноватым наружным краем. Рулевые перья буроватые, с серым налетом».

Размеры: самец — крыло 250—265 мм, плюсна 46—48 мм, клюв 52—57 мм; самка — крыло 240—250 мм, плюсна от 44 мм, клюв 43—48 мм.

Распространение. Чешуйчатый крохаль крайне редко встречающаяся птица, и гнездовой ареал его остается невыясненным. В пределах Союза ССР известны сейчас 6 летних находок: 1) на р. Кур, в 80 км к северо-западу от Хабаровска (13 августа); 2) на р. Хор, правый приток Уссури (июль); 3) на нижнем течении р. Иман, приток Уссури (24 апреля); 4) в бухте Наталии, на берегу Берингова моря (61—62° с. ш.); 5—6) дважды на о-ве Медном (июнь). Предположительно можно думать, что эти летние находки указывают на его гнездовье в названных районах.¹ Далее найден в марте (пролетом?) в Манчжурии, в 135 км к юго-востоку от Харбина, у ст. Яблоня. Недавно стало изве-

¹ Сообщение С. А. Бутурлина (Определитель, т. II, стр. 150), со ссылкой на А. Н. Формозова, о встрече описываемой птицы на Селенге в Монгольской Нар. Республике основано на недоразумении. Когда в 1926 г. мы с А. Н. Формозовым по пути в Монголию посетили Кяхтинский музей, мы обнаружили там чучело чешуйчатого крохала, но оказалось, что экземпляр этот происходит из Тянь-цзяна.

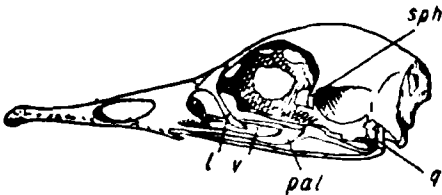
стно (Лукашкин, 1935) обильное летнее пребывание чешуйчатого крохала в Манчжурии, на оз. Цзинбахоу, в Гиринской провинции, где эти птицы, будто бы, гнездятся на скалистых островках. Зимние находки известны из Кореи, района Тянь-цзина, из провинций Сычуань, Юннань, Хубей, а также Бирмы и Индо-Китая.

Об образе жизни чешуйчатого крохала ничего неизвестно; гнезда, яйца и пуховики остаются неописанными.

25. Род **MERGELLUS SELBY** — ЛУТОК

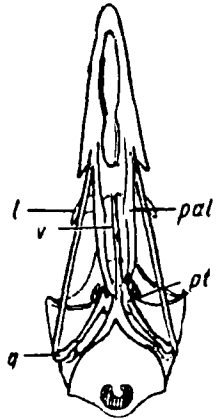
Selby, 1840, Cat. Gen. and Subg. Types Birds: 47 (тип *Mergus albellus* L.).

По величине немного превосходит размеры чирка. Клюв короче головы, от основания постепенно суживающийся к вершине; последняя притуплена и заканчивается круто загибающимся вниз ноготком, занимающим всю вершину надклювья. Зубцы по краям надклювья и подклювья мелкие, острые, часто посаженные. Рулевых 8 пар, форма хвоста округлая. Лапа крупная; средний палец (с когтем) несколько более полуторной длины плюсны. Плюсна спереди покрыта щитками.



Фиг. 78. Череп лутка, *Mergellus albellus* L.
Вид сбоку.

Череп (фиг. 78) более «утинового» типа, чем у крохалей (р. *Mergus*, с которым иногда соединяется), более выпуклый, с укороченным и несколько расширенным клювом. Более поднятый лоб обуславливает округлую форму черепа. Ноздри расположены в середине клюва и отверстиями обращены более вверх, чем в стороны. Затылочные фонтанели более крупных размеров, чем у крохалей. Межглазничная перегородка прободена большой центральной фонтанелью, вокруг которой концентрически располагаются еще четыре. Ectethmoidea отсутствуют. Слезные кости стилевидной формы, но только как бы прикреплены к плоскому основанию; латеральные бугорки развиты слабее, но сами кости имеют сильный изгиб кнаружи. Praefrontale полностью отсутствуют. Смещение квадратных костей менее значительное, чем у крохалей. Костное небо (фиг. 79) менее замкнуто вследствие большей величины *for. palatinum*. Небные кости кзади расширяются, образуя углы *transpalatina*, и несколько расходятся. Птеригоиды почти нормальной величины, короче небных костей, с расширением в передней их части. Сошник хорошо развит и имеет специфические отличия.



Фиг. 79. Череп лутка, *Mergellus albellus* L. Вид снизу.

Монотипный род с единственным палеарктическим представителем.

*** 1. *Mergellus albellus* L. — Луток.**

Mergellus albellus Linnaeus, 1758, Syst. Nat., ed. X, I: 129 (Смирна); Phillips, 1923, Nat. Hist Ducks, IV: 229; Бутурлин, 1935, II: 144. — *Mergus albellus* L., Менабир, 1895, I: 595; Hartert, 1915: 1381.

Самец в брачном наряде. Голова и шея белые. По бокам головы от основания клюва до глаза бархатисточерное пятно с зеленоватым отливом; на затылке такое же черное пятно, прикрытое длинными перьями темени, отчего оно кажется треугольным (в виде буквы *v*). Межлопаточная область и верхняя часть спины черные. От лопаток к зобу, поперек тела, спускается узкая черная полоска, сзади нее другая такая же полоска отходит к груди. Спина и надхвостье темносерые, с нерезкой чешуйчатостью от светлых окончаний перьев. Весь низ от горла до хвоста чисто белый; бока с узким серым струйчатым рисунком. Верхние кроющие крыла по сгибу аспидные, средние — белые, большие — черные, с белыми кончиками. Большие маховые черно-серые, вторичные — черные, с белыми вершинами, самые внутренние из второстепенных — серые; плечевые белые, с черной каймой по внешнему опахалу. Хвост серый. Клюв свинцовосерый; лапы серые, с темными перепонками; радужина красная. Самка в зрелая имеет верх головы и заднюю часть шеи рыже-бурые, горло и шею спереди белые. Пространство между клювом и глазом сильно затемнено черными перышками, образуя почти черное пятно. На затылке небольшой хохолок. Весь верх от лопаток до надхвостья аспидносерый, более темный на спине; плечевые — буроватые. Зоб и бока в неясных серо-бурых пестринках, так же как и брюшко; остальной низ чисто белый. Крыло и хвост, как у самца. Клюв свинцовый; лапы сероватые; радужина бурая. Самец летом почти не отличим от самки. Пространство между клювом и глазом бурое, не черное. Хохолок очень короткий. Молодые птицы напоминают самку, но тона окраски бледнее; зоб, бока и подхвостье почти сплошь темносерые.

Размеры: самец — крыло 192—205 мм, плюсна 30—34 мм, клюв 28—30 мм; самка — крыло 178—190 мм, плюсна 30—32 мм, клюв 25—29 мм. Вес 0.5—0.6 кг.

Распространение. Птица Старого Света. Гнездится от Кольского полуострова до западных частей Анадырского края и Камчатки, но в зону тундр почти не проникает. Детали распространения во многом неясны, кроме того часто оно дается слишком обще. На юге европейской части Союза ССР спорадичное гнездование открыто недавно в плавнях Днепра. В качестве наиболее южного гнездования в западной части страны указывается область Ильмена. К востоку отсюда для бассейна верхней Волги (Московская, Горьковская области) никаких определенных данных о гнездовании нет, и только для Татарской АССР Першаков (1930) глухо говорит, что «гнездится несомненно кое-где». Для Ульяновска, приволжской части Куйбышевской и Саратовской областей позд-

нейшими наблюдениями гнездование также не подтверждается, и, таким образом, указываемое в сводках обитание по средней и нижней Волге оказывается необоснованным фактами. Требуется подтверждения и давнее сообщение Яковлева о гнездовании в дельте Волги (в дуплах ветел). В западном Приуралье лутки гнездятся в районе Чердыни и обильно в Башкирии, к югу до истоков Сакмары; по р. Урал лишь пролетает. За Уральским хребтом гнездятся в лесостепной части западной Сибири, по Иртышу проникая на юг до оз. Зайсана и нижнего течения Черного Иртыша. В Барабинской степи найден на оз. Карачи; под Тарой, в районе Нарыма и Сургута, обычен. Для области верхнего Енисея, по крайней мере южнее 56° с. ш., наблюдений над гнездованием нет. В восточной Сибири, по Тачановскому (1893), будто бы гнездятся по р. Онон в Даурии. По Амуру приводится для районов Албазина и Джалинды; определенно гнездятся в верхнем течении Зеи и Становом хребте, на Сахалине и Шантарских островах. На Командорских островах бывает только пролетом. В южных частях европейской территории Советского Союза обычен на пролете; часть особей проводит зиму в Украине (Киев, Полтава). У нас зимует на Черном и Каспийском морях, на оз. Севан в Армении, в большом количестве в Средней Азии, Киргизии (Иссык-куль), на Балхаше, зимою же бывает в Корее, Японии, южном Китае и Индии. Кроме СССР, гнездятся на севере Скандинавии и в Финляндии, откуда, видимо, отлетает зимовать к берегам Англии и Немецкого моря.

Биология. При достаточно широком распространении лутки всюду немногочисленная, далеко не обычная птица. Он относится к тем уткам, которые для своего зимнего пребывания нуждаются лишь в открытой воде. Поэтому свое продвижение на север он начинает сравнительно рано, по мере исчезновения ледяного покрова. На Украине валовой пролет идет уже около первых чисел апреля, в низовьях Волги — в первой декаде апреля; широты Москвы птицы достигают в середине апреля. Несколько позже лутки появляются в Прибалтике, в конце этого месяца. В Тургайской низменности пролет датируется последнюю третью апреля, средней полосы Сибири птицы достигают не ранее начала мая, например под Якутском, а северной границы гнездовья — лишь к началу июня. На Уссуре появляется с 20 марта. Осенний пролет начинается сравнительно рано, например на Урале и Эмбе в начале сентября, но это носит скорее характер кочевков, так как определенный и хорошо выраженный пролет начинается здесь в конце этого месяца и продолжается до ледостава. Из средней полосы Сибири лутки отлетают в первой трети октября, недель позже из Уссурийской области, из казахстанских степей — в начале ноября. Летящая стая выстраивается или гуськом, или волнистой линией. Лутки предпочитают более спокойные текущие воды и даже стоячие, безразлично с открытыми или облесенными берегами, но лишь бы они были достаточно кормными. В отличие от других крохалей, лутка отнюдь нельзя назвать рыбоядной птицей. Мелкая рыба составляет лишь неболь-

шую часть его пищи; в большом количестве потребляются водные насекомые и их личинки, моллюски, а также и семена водяных растений. Вообще по составу корма он имеет больше общего с нырковыми утками, чем с крохалеми. Это находит отражение и в строении его тела, менее чем у настоящих крохалей приспособленного для ныряния и ловли добычи на глубокой воде.

Брачный период наступает вскоре после прилета и выражается в оживленных играх самцов на воде. Самец медленно плавает около самки, проделывая движения головой, причем перья хохолка распускаются, становятся гребнем или султаном, горло раздувается, перья лопаток также приподняты. Время от времени птица издает хриплые или каркающие звуки. Относительно условий гнездования сведений мало; есть указания, что иногда гнезда помещаются в дуплах деревьев. Время окончания кладки яиц в средней полосе падает на первую треть июня. Число яиц в гнезде колеблется от 6 до 10. Они сливочного цвета, с гладкой скорлупой, размером, в среднем, 52.4×37.5 мм. Пуховики сверху черно-бурые, верх головы и нижняя спина наиболее темны, шея с боков рыжеватая, под глазом и в основании крыльев белые пятна; низ белый, грудь и бока сероватые. У только что выведшихся птенцов (2—3 дней) зубчатость на клюве едва различима. Период насиживания не установлен, как нет наблюдений и над жизнью выводков. Пуховики были найдены на оз. Зайсан 23 июня, на Шантарских островах — 3 июля. В Якутии молодые поднимаются на крылья к середине августа. Летний наряд самцы надевают, вероятно, в июле, в Сибири (под Якутском) старые самцы в состоянии полной смены маховых добывались еще 15 августа.

Так как луток, вообще, не часто попадающаяся птица, его нельзя считать объектом промысла, к тому же, как и у других крохалей, мясо его неприятного вкуса.

SUMMARY

Family ANATIDAE

1. Genus **CYGNUS** BECHST.

Cygnus olor (Gm.). Within the limits of the European part of the Union the Mute Swan is found breeding in the mouths of large rivers which fall into the Black and Asov Seas. From the steppes of the Crimea it has recently been recorded only as a migrant and wintering bird. It breeds in some spots of northern Caucasus, has decidedly been found breeding on the western shores of the Caspian Sea, in the mouths of Terek and Sulak Rivers. It is scarce on the northern shores of the Caspian Sea, in the deltas of Volga and Ural Rivers. In the steppes adjoining to the Ural mountains it nests on the Ilek, Utva, Khobda and Temyr Rivers and further east, up to the lower reaches of Irghiz and Turgai, north to Troizk and Kustanai. In some places on the lakes of western Siberia, east to Chany Lake it is not infrequent. Has never been recorded from Zaisan and Balkhash Lakes. In Turkestan it is common along Syr-darya and Amudarya Rivers, in the oasis of Merv, along the Tedzhen and on the eastern shores of the Caspian Sea. It is absent from central Siberia — from the basin of the Ob to Transbaikalia, but has been observed in Dauria (Tarei-nor Lake) and in small numbers on Khanka Lake.

Cygnus cygnus (L.). The breeding area of that Swan extends north to Tuloma River on the Kola Peninsula, to the southern borders of the tundra on the Kanin Peninsula and Petchora River, to the mouth of the Ob River and to the Polar Circle on the Taz and Yenisei Rivers. The Whooper Swan is common in the basin of Vilyui River; it has been recorded from Verkhne-Kolymsk and found breeding on Anadyr River and on Chukchi Peninsula. South of the enumerated regions it breeds sporadically throughout the country; its breeding in Turkestan has not been proved. In inhabited regions the Swan is always scarce visiting them mostly on passage.

Cygnus bewicki Yarr. Inhabits the tundra zone of most part of the Union. The most western breeding grounds are situated near Petsamo and between Pechora and Severnaya Dvina Rivers; no breeding records from Kolguev Island. Of the remaining islands of the Polar Sea, it is known to

breed only on the southern island of Novaya Zemlya. No reliable records of the breeding of that Swan from Anadyr and Chukchi Peninsula. Found on migration everywhere throughout the country, the region of the White Sea included. Sometimes winters on the Caspian Sea.

Note. In specimens of Bewick's Swan obtained in the eastern part of the range the bill is on the average longer and wider than in western birds; those features do certainly not characterize all the eastern individuals of Bewick's Swan. In some specimens from Novaya Zemlya the bills are large, and those birds can not be distinguished from specimens obtained near Yakutsk; some east-siberian Swans have on the contrary small bills, not differing from those of the western type. In any case, in the eastern part of the range large billed specimens certainly prevail, without being strictly localised geographically. Specimens with bills of an intermediate size are to be met with throughout the range. Under such circumstances, the east-siberian race described under the name of *C. b. jankowskii* Alph. can not be recognised.

Cygnus columbianus (Ord.). Vagrants have been obtained within USSR in Anadyr Land and on the Commander Islands.

2. Genus CYGNOPSIS BRANDT

Cygnopsis cygnoides (L.). Is confined to Central and Eastern Asia, penetrating but partly within the limits of the Union. It has been found in the region of Zaisan, in south-eastern Altai, in the western part of the Minusinsk Depression. Not infrequent on the Baikal Lake, in the mouths of Selenga and Upper Angara Rivers. Further east it extends to Sakhalin and north to the mouth of Uda River, but is not to be met within the basin of the Lena. Records of the breeding of *Cygnopsis* in Kamchatka have not been confirmed by recent investigations.

3. Genus ANSER BRISS

Anser anser (L.). Ranges throughout USSR, from its western borders to the basin of Ussuri River. It extends north to the mouth of Severnaya (Northern) Dvina and to 60—61°N in the remaining part of eastern Europe, in western Siberia it penetrates along the Ob to the Polar Circle (seldom). Further east, its northern limit acquires a southern trend, not penetrating north beyond Tomsk and 54°N on the basin of the Yenisei. In eastern Siberia it breeds from the Baikal Lake in the west to Ussuri River in the east, not extending beyond the Amur basin. South of the enumerated regions the Grey Lag-Goose is common in some spots of the asiatic part of the Union, in eastern Europe it is to be found but sporadically. Very numerous in winter on the Caspian Sea.

Anser albifrons albifrons (Scop.). Inhabits the tundra zone and the Islands of the Polar Sea from Canin Peninsula in the west to Bering Strait

in the east; it does not penetrate south within the forest zone. It visits Kola Peninsula only on migration. Winters in great numbers on the Caspian Sea, more seldom on the Black Sea.

Note. All the White-fronted Geese of Eurasia belong to one geographical race *A. a. albifrons*. Birds from the eastern part of the range are sometimes referred to the American race *A. a. gambelli* Hartl., owing to the larger size of their bills. White-fronted Geese with large bills occur throughout the Eurasian range of the species, but are more numerous in eastern Siberia. As in the case of *Cygnus bewicki* (see above), those individual variations are not strictly local; the author finds it, therefore, impossible to recognise the existence of two subspecies of *A. albifrons* within the limits of the Palearctic Region.

Anser erythropus (L.). Breeds from the Kola Peninsula in the west, to Anadyr basin in the east, occupying the southern part of the tundra zone and not extending north to the shores of the Polar Sea. The southern parts of the range embrace not only the forest-tundra zone, but also the forest belt extending to Salegard (Obdorsk) along the Ob, to Dudinka along the Yenisei, to the basin of the Vilyui, to the mouth of Adycha on the Yana, to Zashiversk on the Indigirka and Verkhne-Kolymsk on the Kolyma. Within the limits of Soviet Union it winters in great numbers on the Caspian Sea.

Anser fabalis brachyrhynchus Baill. Within the limits of the Union apparently breeds on Huker Island (Franz Joseph Land). A vagrant has once been obtained on Ilmen Lake.

Anser fabalis (Lath.). Inhabits the tundra zone from Kola Peninsula in the west to Taimyr Peninsula and the watershed between the basins of Khatanga and Lena Rivers in the east; breeds also on Kolguev Island and on the southern island of Novaya Zemlya. The southern limit of its range embraces partly the forest zone—to 60° N in eastern Europe and to 62° N in Siberia. It is found to breed sporadically in the steppes of western Siberia—on Chany Lake. It winters partly on the Black Sea and in Turkestan; individuals breeding in the eastern part of the range migrate through middle Siberia on their way to China.

Anser fabalis serratirostris Sw. Replaces the preceding race from the Lena—Khatanga watershed in the west to the basin of Anadyr in the east; it is absent from the Chukchi Peninsula east of 180° E. Has not been found breeding on New Siberian Islands, but is very numerous there during the period of moult. Along the shores of Okhotsk Sea it penetrates south to Okhotsk.

Anser fabalis sibiricus (Alph.). Inhabits the forest zone of eastern Siberia. The northern limit of its range, from the Polar Circle in the region of the Yenisei, stretches east across the upper reaches of the Khatanga and follows the border of the forest-tundra zone up to the Kolyma. The western limit of its range, from the mouth of the Lower Tunguska runs

south-east, to the Baikal Lake, avoiding the basin of the Angara. Further south the range of *A. f. sibiricus* extends west to the sources of Irtysh River, embracing the aforested mountains of Sayan and Altai. The southern limit of the range east of the Baikal Lake passes somewhat north of the Amur River valley, crossing that river north of Khabarovsk. In the southern portion of the range the eastern limit follows the coast of the Pacific, in the northern—it runs along the watershed of the Kolyma Basin. There are no reliable records of the breeding of the siberian Bean-geese in Kamchatka and on Sakhalin, where it was observed on passage. Previous records of the breeding of that bird on Khanka Lake have not been confirmed by recent investigations.

Note. The study of large series of Bean-Geese obtained on their breeding grounds, enable the author to presume that all the Palearctic Region is inhabited by a single species, within which 4 above named subspecies may be recognised. *A. f. brachyrhynchus* is a well differentiated race, its distinguishing features proving to be very constant, and its breeding area geographically isolated. The race *A. f. fabalis* may be characterized by its relatively short bill (length of bill 52—67 mm); height of bill at base 26.4—34.5 mm with a maximum height of the lower mandible 6.0—9.8 mm. Variations in height of the upper and lower mandibles are purely individual and do not correlate. The yellow, orange or rose band on the bill differs conspicuously in size in different specimens, those variations (as well as the colour of the feet) proving to be individual. *A. f. serrirostris* is a larger race with a longer bill; length of bill 58—71.4 mm; height of bill 32.7—40 mm; height of lower mandible 8.7—13.3 mm; the two latter dimensions vary inconsiderably. Wing 428—520 mm (wing in the foregoing race: 435—480 mm). *A. f. sibiricus* is the largest race of the lot. Length of bill 71—87 mm, height of the same 32.6—37.6 mm; the bill in *A. f. sibiricus* is longer than in *A. f. serrirostris*, but lower at base than in the latter; the lower mandible is always slenderer, its height not exceeding 7—10 mm, it is visibly not curved downwards. Wing 474—562 mm. Legs and feet always yellow. The distinctions of *A. neglectus* Sushkin, with its rosy coloured legs and feet and a rosy band on bill, were previously considered to be of specific value, but must now be regarded as individual variation (morphae) of the race *A. f. fabalis*.

4. Genus EULABEIA REICH.

***Eulabeia indica* (Lath.)**. Within the limits of USSR that Goose breeds in the following regions (at an altitude above 1400 m): Pamir, Atai Range, Central Tyan-shan (it is absent from Tarbagatai), southern slopes of the Altai, Selenga River and near the southern coast of Baikal (seldom), Tareinor Lake. The principal part of its breeding range embraces Central Asia.

5. Genus **PHILACTE** BANN.

Philacte canagica (Sevast.). The breeding area of that goose is very restricted. It breeds in the mouth of the Anadyr and further north along the shores of Chukchi Peninsula, west to Kolyuchinskaya Bay. Visits Wrangel Island as a casual vagrant.

6. Genus **CHEN** BOIE

Chen hyperboreus (Pall.). Very common breeding bird on Wrangel Island; possibly breeds in small numbers along the siberian coast, east of Chauna Bay. About 70 years ago it was common in the mouth of Indigirka River. According to some records it breeds in the mouth of Pyasina River (east of the Yenisei) at the times when the Russians first penetrated to the east Siberian Coast of the Polar Sea.

7. Genus **BRANTA** SCOP.

Branta bernicla hrota (Müller). Breeds on Franz Joseph Land and probably on the northern island of Novaya Zemlya. Erroneously recorded breeding on Kolguev Island.

Branta bernicla bernicla (L.). Inhabits the Polar Coast of Eurasia and its islands from Novaya Zemlya in the west to Khatanga in the east; on Yamal Peninsula it ranges south not beyond 70° N.

Branta bernicla orientalis, subsp. n. Breeds on the Polar Coast of Siberia from the Lena delta in the west, to Chukchi Peninsula in the east, as also on New Siberian Islands, De-Long Islands and probably on Wrangel Island.

Note. The east-siberian Brent-Geese might be distinguished from birds of american origin by the following features, which prove to be very constant. The difference between the black crop and the blackish breast in the former is much better defined than in american birds, but less conspicuous than in *B. b. bernicla*. The dark colour of breast and belly does usually not extend down to the vent, when as in american Brent-Geese such is always the case.

The siberian Geese are moreover of a generally paler hue. There is no difference in size.

Branta bernicla nigricans (Lawr.). Occurs on the Anadyr, probably breeds on Chukchi Peninsula and possibly also on Wrangel Island.

Branta canadensis leucopareia (Brandt). Used to breed on Bering Island about 60 years ago. In 1914 a single specimen was obtained on the same island. Later explorers could discover no signs of it there.

Branta canadensis minima Ridgway. Two specimens — a male and a female — were obtained on Bering Island in May 1902.

Branta leucopsis (Bechst.). Was found breeding within the limits of USSR only on the southern island of Novaya Zemlya.

8. Genus RUFIBRENTA BP.

Rufibrenta ruficollis (Pall.). The breeding range of the Red-breasted Goose is restricted to the tundra and partly forest-tundra zones from the eastern borders of Yamal Peninsula and the lower Ob to the basin of Khatanga (Novaya River). It does not penetrate within the Taimyr Peninsula. Very abundant in winter on the Caspian Sea.

9. Genus TADORNA FLEM.

Tadorna tadorna (L.). Occasionally to be met with in the Gulf of Finland, although the breeding of it there (within the limits of USSR) has not been stated. The continuous range of the Sheld-Duck embraces the southern portion of the Ukraine, the northern borders of northern Caucasus, the lower course of the Volga — north to Sarepta, Ural River — north to the mouth of Ilek. In Siberia the northern limit of its breeding range may be traced by finds near Kurgan, Ishim, Barabinsk and Novosibirsk, whence it acquires a southern trend extending to Mongolia, but avoiding Altai. An isolated colony inhabits the Minusinsk Depression; in eastern Siberia it occurs in the southern parts of Dauria, adjacent to northern Mongolia. It is very common in Armenia and Turkestan, ascending during the breeding period to an altitude of 1900 m. It winters in Sivash, in the southern parts of the Caspian Sea in Armenia and in Turkestan.

Tadorna cristata (Kuroda). One of the 3 existing specimens was secured within the limits of USSR in the vicinity of Vladivostok.

10. Genus CASARCA BP.

Casarca ferruginea (Pall.). Within the limits of the European part of the Union the Ruddy Sheld-Duck is of common occurrence in the regions adjacent to the Black Sea in the steppes of the Crimea; it is also fairly common in the steppes of North Caucasus. It breeds sporadically along the Volga, north to Stavropol; has also been found near Sterlitamak. East of the Ural Range, it was found breeding near Kurgan, but further east it does not penetrate north beyond 53° N. It is scarce in the vicinity of Barnaul, but very common on the Altai, where it ascends to about 2000 m. An isolated colony inhabits the steppes of Minusinsk Land. It breeds as a rule on the Baikal Lake, on the upper reaches of the Lena, in the steppes of eastern Transbaikalia, north to Sretensk. In Amur Land it was found near Blagoveshchensk. Casual vagrant to Vladivostok. In winter it has been found near the shores of Talysh, on the Syr-daria, in Uzbekistan and in Armenia (Sevang Lake).

11. Genus ANAS L.

Anas platyrhynchos platyrhynchos L. Ranges throughout the Union. The northern limit of its area can be traced by finds of breeding birds in the following regions: Kola Peninsula — Tuloma River, Kandalaksha Bay

mouth of Severnaya (Northern) Dvina; Pechora River — at the mouth of Usa River; in the Ural Range — to Nyasy Northern Sosva River; on the Ob — near Berezov; on the Yenisei — somewhat north of the Polar Circle; in the basin of the Lower Tunguska — north not beyond $63^{\circ}20'$ N, in the basin of the Lena — to the mouth of the Vilyui and the basin of Aldan. It is absent from the regions north of Verkhoyansk Range, from the basins of Indigirka and Kolyma Rivers. Along the coast of Okhotsk Sea it penetrates much further north. Very common on Kamchatka and Commander islands. In the basin of Anadyr it occurs as a casual vagrant.

Anas poecilorhyncha zonorhyncha Sw. Breeds in the southern portions of eastern Siberia, from Kiakhta to Vladivostok and along the Amur River, north to Khabarovsk. Scarce throughout its range.

Anas strepera L. The northern limit of the range stretches from the regions of Vitebsk, Smolensk, Moscow, to the mouth of Sura, Viatka River (near Malmyzh), to the mouth of Belaya River, to Sverdlovsk and further east — to Tyumen, Tobolsk, Tara, mouth of Tom River. Along the valley of Yenisei River it ranges north not beyond 55° N. On the Baikal Lake it was found breeding at the mouth of Barguzin; in Dauria — on Tarei-nor Lake and on Argun River; there are no records from the Amur River valley; it is very scarce in the basin of Ussuri River. Casual vagrants have been recorded from Kamchatka and Bering Island. Within the limits of the Union the Gadwalls pass the winter in Transcaucasia, on the Caspian Sea and in Turkestan.

Anas falcata Georgi. Ranges through eastern Siberia, west to the Yenisei, where it breeds from 58° N to the borders of the forest zone. Along the Yana it was traced to the mouth of Adicha River; it is absent from the basins of Indigirka and Kolyma, although further east it has been found breeding in the vicinity of Gidjiga and in Kamchatka. It visits the Commander Islands only on passage. The southern limit of its range embraces the Angara River valley, the Baikal Lake, Transbaikalia, Amur Basin and Sakhalin Island. Vagrants have been recorded from Tomsk, Novosibirsk and Uzbekistan (winter).

Anas acuta L. The pintail penetrates further north than any other duck; the most northern finds are: Murman Coast, Canin Peninsula, mouth of Pechora, 71° N on Yamal Peninsula, mouth of the Ob, Middendorff Bay on the western coast of Taimyr Lake; further east it was found in the mouths of all the large siberian rivers up to Chukchee Peninsula and on Bering Island. The southern limit of its range runs from the Western Dvina, across Smolensk, Orel, Voronezh and Saratov Regions to 48° N, east of the Volga and to Zaisan Lake. It breeds sporadically in the Ukraine, on Sevang Lake in Armenia, on Syr-daria River, in Merv Oasis and in the Balkhash Depression. It winters in large numbers on the Caspian Sea and in Turkestan.

Note. According to the ideas of the author, the validity of the

american race *A. a. tzitzihoa* (Vieill.) can not be admitted, because none of the distinctions of that race seem to be constant. Some american pintails can not be distinguished from typical palaeartic birds, and pintails of palaeartic origin often exhibit features characteristic of the so called american race.

Anas penelope L. The breeding area of the Wigeon, as that of the Pintail, extends very far north. It breeds on the Murman Coast, on Kolguev Island (scarce), in the delta of Pechora River, on Vaigach Island; it has not been found on Yamal Peninsula. Within Siberia it has been recorded breeding in the mouths of the Ob, Taz, Yenisei, Khatanga, Lena, Indigirka, Kolyma and Anadyr Rivers. No records from Chukchee Peninsula met with on passage on Commander Islands. The southern limit of its range passes through Pskov, Smolensk, Voronezh, Saratov, northern shores of the Caspian Sea, Emba River, Irghiz River, Semipalatinsk, Zaisan Lake. Further east it ranges south to the borders of Mongolia, to the basin of Ussuri (scarce) and to Sakhalin. It breeds sporadically in the steppes of the Crimea, probably in the mouth of the Volga, along the Syr-daria and on Sevang Lake in Armenia. Winters on the Black and Caspian Seas and in Turkestan.

Anas americana Gm. Casually occurs as vagrant on the Commander Islands.

Anas clypeata L. Widely distributed through the Union, but more common in the southern portions of the country, although it penetrates relatively far north. There are summer records from Karelia, from the lower reaches of the Pechora, from the mouth of the Ob and Taz. It has been met with near the mouth of the Khatanga, but has never been recorded from the tundras of Yakut Land. It is absent from Chukchee Peninsula; it was found in the basin of Anadyr, but its breeding in that region has not been proved. It winters in the same regions of USSR as all the other ducks.

12. Genus MARMARONETTA REICH.

Marmaronetta angustirostris (Mén.). Within the limits of USSR it breeds on the western shores of the Caspian Sea, to the mouth of the Volga and further north to Urda and Kamysh—Samara Lakes. Is of more common occurrence in the basins of Syr-darya, Amu-darya, Murgab and Tedzhen. Spring records from Armenia.

13. Genus QUERQUEDULA STEPH.

Querquedula crecca (L.). Ranges throughout the Union, penetrating far north. The most northern finds are: the coasts of Kola Peninsula, Yamal Peninsula up to 68° N, Yenisei to 71° N, Taimyr Lake, the mouths of all the siberian rivers falling into the Polar Sea, Anadyr Basin, Kamchatka and Commander Islands. In the southern portions of the country it is less

abundant, being replaced in some spots by *Q. querquedula*. In winter it is found in Transcaucasia, on the Caspian Sea and in Turkestan.

***Querquedula querquedula* (L.).** The northern limit of the normal range of the Garganey may be traced by finds in Karelia, Solovezki Islands, in the mouth of Pechora, near Berezov on the Ob, on the Yenisei between 59° and 60° N, on the northern shores of the Baikal Lake, in the valley of Amur River. Along the coast of the Pacific it penetrates far north — to Kamchatka and Commander Islands. Sporadically met with north of the enumerated regions — on Kanin Peninsula, near Salehard (Obdorsk) on the Ob, near Turukhansk on the Yenisei and in the vicinity of Yakutsk, where it was found breeding. Of more common occurrence in the southern portions of USSR, in the Ukraine, Transcaucasia and in Turkestan. It winters partly in the steppes of the Crimea (Siwash), in the southern portions of the Caspian Sea — principally near its eastern shores.

***Querquedula formosa* (Georgi).** The area of distribution of this Teal is confined to eastern Siberia. It ranges west to the Yenisei; penetrating west of that river only in the region of the Yelogui, where it was occasionally found breeding. It extends north to 70° N along the Yenisei, further east the northern limit of its range runs along the border of the tundra to Anadyr River and Kamchatka. North of those regions vagrants occur sometimes in the mouth of Khatanga River, on Bolshoi Liakhovski and Wrangel Island. The southern limit of its range from the Yenisei follows the valley of Angara River and reaches the northern shores of the Baikal Lake. In Transbaikalia it was not recorded south beyond Chita (summer records). Never met with on the Amur and its northern tributaries. Visits Sakhalin on passage.

14. Genus *DENDRONESSA* SWAINS.

***Dendronessa galericulata* (L.).** Breeds in the basin of the Amur, west to the Large Khingan, north to the mouth of Amur River.

15. Genus *NETTA* KAUP

***Netta rufina* (Pall.).** Within the European part of the Union the Red-crested Pochard breeds in the southern portions of the Ukraine, on the lower reaches of the Don, along the Volga, not extending north to Saratov, and in the southern regions of Bashkiria. In Siberia it is common on the Irghiz and on the Turgai, on Kurgalchin Lake, in Barabinsk and Kulundinsk Steppes, on Chany Lake, ranging east not beyond the Ob. It breeds also on Sevng Lake in Armenia, in Turkestan, in the Balkhash and Zaisan Depressions. Within the limits of USSR it winters in the Crimea, in Transcaucasia, on the Caspian Sea and in Turkestan.

16. Genus *NYROCA* FLEM.

***Nyroca nyroca* (Güld.).** Ranges north to Pskov, Smolensk, Kaluga, Riazan, Kazan, Tiumenj, Ishim, Tiukalinsk, Chany Lake, Barnaul and

Zaisan Lake. It extends south to the shores of the Black Sea, to Transcaucasus, Turkestan where it breeds throughout the country, and to Kasakhstan. Winters in small numbers in Ukraine, on the Caspian Sea and in Turkestan.

Nyroca baeri Radde. Is confined to the Amur Basin, but the details of its distribution are not quite clear, because it is nowhere abundant. There are summer records from the vicinity of Sretensk, from the lower course of the Zeia, from Blagovieshchensk, from different spots of the Ussuri Basin, Khanka Lake and the shores of the Japanese Sea. Once obtained in Kamchatka.

Nyroca ferina ferina (L.). This Pochard ranges north to southern Karelia, Solovetski Islands, Vologda and Perm. East of the Ural Mountains it breeds in the region of Tobolsk, Tara, in the valley of Ob River, on the Yenisei north not beyond 54—55° N. Further east it has been found in summer near Nizhne-Udinsk, on the upper reaches of the Lena and Nizhnaya (Lower) Tunguska. Occasional vagrant to Yakutsk. No records from Amur Basin. In Ussuri Land found only on passage. It has been observed in Kamchatka, where it possibly breeds, and on Bering Islands. South of the enumerated regions it breeds in the Ukraine, in the northern portions of Northern Caucasus, in the delta of the Volga, in northern Kasakhstan (absent from Balkhash), in the Zaisan Depression and in Tarbagatai. In Turkestan it is known to breed sporadically on the lower Syr-daria. Winters in great numbers on the Caspian Sea, partly on the Black Sea, in Armenia and in Turkestan.

Nyroca fuligula (L.). Ranges throughout the Soviet Union from its western borders to the coast of the Pacific. The area of the Tufted Duck extends north to Tuloma River on the Kola Peninsula, to Kanin Peninsula, to the Polar Circle in the region of Pechora Basin, to Salegard (Obdorsk) on the Ob, to Nosok Village on the Yenisei, to the limit of the forest zone throughout the remaining part of Siberia up to Anadyr Land, where the breeding of that duck has not been proved. It certainly breeds in Kamchatka and probably also on the Commander Islands and on Sakhalin. The southern limit of its range embraces Ukraine, where it does not breed south of 50° N, Voronezh Region, Sarpa on the Volga, Kamysh — Samara Lakes, 48° N in Kazakhstan, Zaisan Lake; further east it ranges to the southern borders of Siberia. In the basin of Ussuri River it is recorded only as passage-migrant. A separate colony inhabits Sevang Lake in Armenia. Within USSR it winters on the Black Sea, in very great numbers on the Caspian Sea, in Turkestan and near the Pacific Coast of Asia.

Nyroca marila marila (L.). Inhabits Murman, Kolguev Island, the tundras of the lower Ob, Yamal up to 70° N, Ob Bay, mouths of Yenisei, Khatanga, Kolyma rivers and the Chukchee Peninsula, where the breeding of that bird is not proved. The Scaup-Duck ranges south to Pskov, Novgorod, basins of Pechora and Severnaia (Northern) Dvina, to Beresov on the Ob

and to the Polar Circle in the region of the Yenisei and in the remaining part of eastern Siberia. Along the shores of Okhotsk Sea to Gizhiga, found also on Commander Islands. Winters along the Pacific Coasts of the Far East, on the Baltic, Black and Caspian Seas.

Note. Of the subspecies of *N. marila*, the author recognises but 2: the palaeartic *N. m. marila* (L.) and the north-american *N. m. affinis* (Eyt.). The races *N. m. mariloides* (Vig.) and *N. m. nearctica* (Stejn.) are described from specimens intermediate between the two mentioned subspecies.

17. Genus BUCEPHALA BAIRD

Bucephala clangula (L.). The area of the Golden-eye embraces all the Soviet Union from Kola Peninsula in the west, to the western portions of Anadyr basin and Kamchatka in the east. The northern limit of its range coincides more or less with the northern limit of continuous forest. The Golden-eye ranges south to Voronezh Region, to the mouths of the Dniepr, Volga and Ilek (tributary of Ural River) Rivers, to the regions of Kokchetav, Semipalatinsk, Zaisan Lake and to the Altai. In the Kulundinsk and Barabinsk Steppes of western Siberia it is not uncommon in some places. In the remaining parts of Siberia it breeds south to the borders of the country. From Ussuri Land recorded as passage-migrant. Winters partly in the Ukraine, in Transcaucasus, on Teletski and Baikal Lakes, as also on the Black and Caspian Seas and near the shores of the Far East, south of Kamchatka.

Note. The Golden-eyes inhabiting Northern America were distinguished from palaeartic birds by their larger size and described under the name of *B. c. americana* (Bp.). According to the investigations of the author, many palaeartic birds are just as large as most of the american ones. In America large sized birds may possibly prevail, but that fact seems to be insufficient for the separation of an american race.

18. Genus CHARITONETTA STEJN.

Charitonetta albeola (L.). Casual vagrant to Bering Island, where it was observed several times during the winter.

19. Genus OIDEMIA FLEM.

Oidemia nigra (L.). The breeding area of the Common Scoter extends from the Kola Peninsula to the mouth of the Lena. The northern limit of its range embraces Kola Peninsula, Kanin, the lower course of the Pechora, the mouths of the Ob, Taz, Yenisei and Khatanga Rivers. Its eastern limit from the Lena runs across the upper reaches of the Khatanga to the upper course of Podkamennaja Tunguska and, crossing the watershed between that river and Angara, turns westwards. In the remaining portion of the range the southern limit does not extend beyond 60° N. The Common Scoter

is very typical of the forest-tundra zone. It has never been recorded wintering within the Union and winters apparently near the northern shores of Europe.

Oidemia americana Swain. Ranges through the same latitudes as the preceding—from the Lena to Chukchee Peninsula, south to the basin of the Vilyui and the upper course of the Kolyma. Winters on the Commander Islands and along the shores of Okhotsk Sea.

Note. The specific value of *O. americana* has been proved croneologically. That species must have originated in America and later spread west, meeting in the region of the Lena with *O. nigra*, which replaces it in Europe.

Oidemia fusca (L.). General distribution — northern regions of the Soviet Union from its western borders to Taimyr Peninsula and the mouth of Khatanga in the east. It inhabits the forest-zone mostly not penetrating within the tundra, although it was found on Kolguev Island and on Novaya Zemlya (but it does not breed there). Within the european part of the Union it ranges south not beyond 60—61° N, in the basin of Kama and Vyatka Rivers—not beyond 56° N. Beyond the Ural mts. it extends south to Chelyabinsk, Kurgan, Ishim, Chany Lake. It breeds sporadically even south of the enumerated regions — near Kokchetav, Akmolinsk, Barnaul, in Georgia and Armenia (Sevang Lake). In winter it occurs in the Baltic, Black and Caspian Seas, very seldom—in the Ukraine.

Oidemia deglandi deglandi Bp. Has been observed on the Commander Islands but never during the breeding period.

Oidemia deglandi stejneri Ridgway is a bird confined to eastern Siberia. It ranges west to Khatanga River, to the middle course of the Yenisei, to Sayan mts. Along the foothills of the latter it extends west to the Altai. It inhabits moreover the mountainous regions of eastern Siberia, but along the Pacific Coast it ranges south not beyond the lower reaches of the Amur. It is absent from Chukchee Peninsula. It winters near the shores of the Seas, of Okhotsk and Japan and south of the Commander Islands and Kamchatka.

Oidemia perspicillata (L.). The breeding of that bird within USSR has not been proved; it has been obtained on the Commander Islands and on cape Vankarem on Chukchee Peninsula.

20. Genus CLANGULA LEACH

Clangula hyemalis (L.). Inhabits the tundra and forest-tundra zones of USSR. On the islands of the Polar Sea the breeding of the Long-tailed Duck has not been proved only for Wrangel Island, although it was obtained there. In Anadyr Land it breeds apparently south to Gizhiga. An isolated colony breeds on Lake Okonon, on the upper reaches of the Zeia. Young, nonbreeding individuals often remain for the summer on the lakes of western Siberia, where Long-tailed Ducks are very numerous on spring and

autumn passage. In winter it occurs on the Caspian Sea, near the Murman Coast and in Bering Strait.

21. Genus **HISTRIONICUS** LESS.

Histrionicus histrionicus pacificus Brooks. In eastern Siberia the area of that duck is restricted to mountain regions. It has been found in the ranges adjacent to the Baikal Lake, in the Yablonovoi, Verkhoianski and Sikhotealin Ranges, as also in the mountains of Anadyr Basin, Chukchee Peninsula, Kamchatka, Sakhalin and Commander Islands, south up to Japan.

22. Genus **SOMATERIA** LEACH

Somateria mollissima mollissima (L.). Breeds on the shores of the Kola Peninsula, including its southern coast and Solovetski Islands. Its breeding has not been stated along the shores of the continent from Kania Peninsula to the mouth of the Pechora. There are no records of that Eider either from the bay of the Ob, nor from the shores of Yamal Peninsula. Once obtained (probably vagrant) in the bay of the Yenisei. Not uncommon on Novaya Zemlya, breeds on Franz Joseph Land, possibly being represented here by another race — *S. m. borealis* (Brehm). Part of the population of the Common Eider winters near the Murman Coast.

Somateria v-nigrum Gray. Breeds in the tundra zone of north-eastern Siberia, from Chauna Bay to Bering Strait, south to the isthmus of Kamchatka and the Bay of Gizhiga. It remains all the year through in the vicinity of Commander Islands. It winters partly in Bering Strait and in Anadyr Bay.

Somateria spectabilis (L.). Typical for the tundra zone of the Union, breeds on all the islands of the Polar Sea, with the exception of Franz Joseph Land. It has been recorded from Wrangel Island, but the breeding of it there has not been proved. Observed during the summer in Anadyr Basin, near the shores of Kamchatka and in Gizhiga Bay, but no nests ever recorded from that region. Winters in Okhotsk Sea — in places with open water, in the vicinity of Commander Islands as also near the Murman Coast and in the Baltic Sea.

Somateria fischeri (Brandt). Inhabits a narrow stripe of country along the northern coast of north-eastern Siberia from the Yana River to Bering Strait. Vagrants found in the mouth of the Lena and on New Siberian Islands. Winters mostly on Pribylov and Aleut Islands, not penetrating to the Commander Islands.

Somateria stelleri (Pall.). Ranges throughout the arctic tundras from Yamal Peninsula (south not beyond 70° N) to Bering Strait, Kamchatka and the mouth of the Gizhiga, there are summer records from Murman, where it possibly breeds, but that fact has not been stated. Stellers Eider breeds on New Siberian Islands and casually occurs on Wrangel. In winter very scarce on the Baltic Sea. Birds breeding in Siberia, winter near the Pacific Coast, south to Sakhalin.

23. Genus **OXYURA** BP.

Oxyura leucocephala (Scop.). In the European part of the Union the breeding range of the white-headed duck is confined to the southern regions of the country: southern Ukraine, the steppes between Azov and Caspian Seas, the lower Volga north not beyond Kamyshin, along Ural River — to Uralsk. In western Siberia the northern limit of its range passes from Shadrinsk to Ishim, Tyukalinsk and Chany Lake, east to the region of Achinsk. In Kazakhstan it extends south to Balkhash, but from Zaisan Lake only vagrants have been recorded. In Turkestan it nests on the Syrdaria and Amu-daria; in Armenia — on Sevang Lake. Winters on the Caspian Sea and in Turkestan.

24. Genus **MERGUS** L.

Mergus merganser merganser L. Breeds throughout the Union. In Europe the area of distribution of the Goosander extends very far north — to Kolguev and to the southern island of Novaya Zemlia; on Yamal Peninsula it goes north not beyond 69° N, in Siberia — not beyond the mouth of the Kureika and to 69° N in the basin of Vilyui; it is absent from the regions north of the Verkhoyansk Range, from the basins of Indigirka and Kolyma Rivers, but breeds in Anadyr Basin, penetrating there probably along the shores of Okhotsk Sea; it is of common occurrence in Kamchatka and on the Commander Islands. The Goosander ranges south to the northern portions of Belorussia, to Kasan along the Volga, to Bashkiria, to the steppes of western Siberia and to Zaisan Lake. In eastern Siberia its area extends south to the southern limits of the country. It is a common resident on Sevang Lake in Armenia and in the mountainous regions of Turkestan. Winters partly on open waters in the Ukraine, in Transcaucasia, on Ili River (tributary of the Balkhash), on Lake Teletskoie (Altai), on Baikal Lake and along the Pacific Coast of Asia, north to the Commander Islands.

Mergus merganser orientalis Gould. Within the limits of the Union that Goosander breeds only on the Pamir.

Mergus serrator L. The Red-breasted Merganser is as widely distributed as the foregoing, but penetrates further north. It breeds on the Murman, Kanin, on Novaya Zemlya, on Yamal Peninsula to 69° N. Along the Yenisei and the Lena it extends north to the mouths of those rivers; it is absent from New-Siberian Islands; not uncommon in the basin of Anadyr and on the Commander Islands. The southern limit of its range passes in the region of Pskov, Novgorod, Vologda and crosses the basins of Belaya and Ufa Rivers. Beyond the Ural Range it extends south along the Yenisei to 60° N, breeds on the Baikal Lake along the Amur River down to its mouth, but does not penetrate south beyond that river, there it occurs only on passage. Has been found breeding on the Black Sea and on Sevang Lake. Winters partly in the Ukraine, on the Black, Caspian and

Aral Seas, in Turkestan (on the Tedzhen River) and on the Pacific Coast of Siberia.

Mergus squamatus Gould. Up to the present time this very rare bird was found in the following spots of the Far East: Kur River — 80 km SW of Khabarovsk; Khor River — right tributary of Ussuri River; Iman River — tributary of the Ussuri; Natalia Bay on the shores of the Bering Sea (61—62° N); twice on Medny Island.

25. Genus **MERGELLUS** SELBY

Mergellus albellus L. Breeds in the northern portions of USSR from Kola Peninsula to the western parts of Anadyr Land and Kamchatka, without hardly penetrating within the tundra zone. The southern limit of its range, within the European part of the Union, coincides approximately with the southern border of continuous forest; along the Volga it extends south not beyond the mouth of the Kama; it is common in Bashkiria, south to the sources of Sakmara. In western Siberia it ranges through the steppe regions of the country, but along the Yenisei it does not extend south beyond 56° N. It is recorded from Onon River in Dauria, from Amur River, where it was found in the regions of Albasin, Dzhailinda and the upper course of the Zeia from Stanovoi Range, Sakhalin and Shantarsky Islands. Partly winters in the Ukraine on the Black and Caspian Seas, in Turkestan on Issyk-kul and Balkhash Lakes and near the Pacific Coast of the Far East.

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

- acuta*, *Anas* 207, 227, 370
acuta, *Anas acuta* 227
acuta, *Dafila* 227
affinis, *Fuligula mariloides* 285
affinis, *Nyroca marila* 284, 374
albellus, *Mergellus* 361, 378
albellus, *Mergus* 361
albeola, *Anas* 294, 295
albeola, *Bucephala* 137
albeola, *Charitonetta* 295, 374
albifrons, *Anser* 128, 129, 135, 129, 366
albifrons, *Anser albifrons* 137, 365, 366
albifrons, *Branta* 137
americana, *Anas* 207, 237, 371
americana, *Bucephala clangula* 374
americana, *Mareca* 237
americana, *Oidemia* 296, 297, 298, 301, 375
americana, *Oidemia nigra* 301
americanus, *Mergus merganser* 351
anadyrensis, *Anser* 148
anadyrensis, *Anser serrirostris* 158
Anas 102, 204, 369
Anatidae 100, 364
angustirostris, *Anas* 243
angustirostris, *Marmaronetta* 243, 371
Anser 101, 124, 127, 128, 129, 365
anser, *Anas* 130
anser, *Anser* 123, 128, 129, 130, 365
Arctonetta 323
arvensis, *Melanonyx* 156
australis, *Nyroca* 274
Aythia 267
- baeri*, *Anas (Fuligula)* 273
baeri, *Nyroca* 268, 269, 270, 273, 274
baeri, *Nyroca nyroca* 273
Bernicla 173
bernicla, *Anas* 179
bernicla, *Branta* 173, 174
bernicla, *Branta* 179
bernicla, *Branta bernicla* 175, 177, 179, 180, 368
bewicki, *Cygnus* 104, 105, 106, 117, 364, 366
bewicki, *Cygnus bewicki* 117
bewicki, *Cygnus minor* 117
borealis, *Somateria mollissima* 327, 376
boschas, *Anas* 209
brachyrhynchus, *Anser* 148
brachyrhynchus, *Anser* 155
- brachyrhynchus*, *Anser fabalis* 148, 149, 155, 366, 367
brachyrhynchus, *Melanonyx* 155
Branta 101, 173, 368
branta, *Anser* 178, 179
Bucephala 102, 287, 294, 374
- cana*, *Casarca* 200
canadensis, *Anas* 185
canadensis, *Branta* 174, 185
canagica, *Anas* 167
canagica, *Philacte* 167, 368
canagicus, *Anser* 167
carneirostris, *Anser* 148
carneirostris, *Anser serrirostris* 156
carneirostris, *Melanonyx* 156
carolinensis, *Querquedula* 255
Casarca 101, 198, 369
casarca, *Casarca* 200
casarca, *Tadorna* 197
Charitonetta, 102, 294, 374
Chaulelasmus 204
Chen 101, 169, 368
cinereus, *Anser* 130
circia, *Anas* 248
Clangula 102, 287, 311, 375
clangula, *Anas* 288
clangula, *Bucephala* 288, 374
clangula, *Bucephala clangula* 288
clangula, *Clangula* 288
clangula, *Fuligula* 288
elypeata, *Anas* 205, 206, 238, 371
clypeata, *Spatula* 238
coerulescens, *Anser coerulescens* 170
columbianus, *Anas* 121
columbianus, *Cygnus* 106, 119, 121, 365
cornuta, *Pseudotadorna* 197
cornuta, *Tadorna* 193
Coscoroba 122
crecca, *Anas* 251
crecca, *Anas crecca* 251
crecca, *Nettion* 251
crecca, *Querquedula* 247, 248, 251, 371
cristata, *Fuligula* 279
cristata, *Nyroca* 268, 269
cristata, *Pseudotadorna* 192
cristata, *Pseudotadorna* 197
cristata, *Tadorna* 193, 197, 369
cygnoides, *Anas* 124
cygnoides, *Cygnopsis* 124, 365

- Cygnopsis 100, **122**, 124, 126, 365
 Cygnus 100, **104**, 364
 cygnus, Anas 111
 egyptus, Cygnus 104, 105, **111**, 364
- Dafila* 204
 davidi, Cygnus 122
 deglandi, *Melanitta* 305
 deglandi, Oidemia 298, **305**
 deglandi, Oidemia deglandi **305**, 375
 deglandi, Oidemia fusca 305
 Dendronessa 101, **260**, 372
 dresseri, Somateria mollissima 332
- Erismatura* 343
 Eulabeia 101, **162**, 367
 Eunetta 204
 erythropus, Anas 141
 erythropus, Anser 129, **141**, 366
- fabalis*, Anas 159
 fabalis, Anser 128, 129, **143**, 366
 fabalis, Anser fabalis 147, 148, 149, 150, **156**,
 367
 falcata, Anas 198, 205, 206, 207, **224**, 370
 falcata, *Eunetta* 224
 falcata, *Querquedula* 197
 ferina, Anas 269
 ferina, Anas 276
 ferina, *Aythya* 276
 ferina, *Fuligula* 276
 ferina, Nyroca 268, 270, **275**
 ferina, Nyroca ferina **276**, 373
 ferruginea, Anas 200
 ferruginea, Casarca **200**, 369
 ferruginea, *Tadorna* 200
 finmarchicus, Anser 141
 fischeri, *Arctonetta* 338
 fischeri, *Fuligula* (*Lampronetta*) 338
 fischeri, Somateria 325, **338**, 339, 376
 formosa, Anas 256
 formosa, *Querquedula* 247, 248, **256**, 372
 formosum, *Nettion* 256
Fuligula 267
 fuligula, Anas 279
 fuligula, *Fuligula* 279
 fuligula, Nyroca 270, **279**, 373
 fusca, Anas 302
 fusca, *Fuligula* 302
 fusca, Oidemia 296, 298, **302**, 375
 fusca, Oidemia fusca 302
- galericulata*, Aix 261
galericulata, Anas 261
galericulata, Dendronessa **261**, 372
 gambelli, Anser albifrons 136, 366
 gambelli, Anser albifrons 137
 glacialis, *Fuligula* 311
 glacialis, *Harelda* 311
 Glaucion 287
 glaucogaster, *Branta bernicla* 178
- Harelda* 311
 harringtoni, Anas poecilorhyncha 218
histrionica, Anas 319
- histrionica*, *Clangula* 321
histrionica, *Cosmonetta* 321
histrionica *Fuligula* 231
Histrionicus 102, **317**, 376
histrionicus, *Histrionicus* **319**
hrota, Anas 178
hrota, *Branta bernicla* 175, **178**, 368
hutchinsii, *Branta canadensis* 186
hutchinsii, *Leucoblepharon* 186
hyemalis, Anas 311
hyemalis, *Clangula* **311**, 375
hyperboreus, Anser 170
hyperboreus, Chen **169**, 368
hyperboreus, Chen 170
hyperboreus, Chen *hyperboreus* **170**
- indica*, Anas 162
indica, Eulabeia **162**, 367
indicus, Anser 162
innotata, Nyroca 270
islandica, *Bucephala* 294
- jankowskii*, Cygnus bewicki 118, 365
jankowskii, Cygnus bewicki 117
- Leucoblepharon* 173
leucocephala, Anas 345
leucocephala, *Erismatura* 345
leucocephala, *Oxyura* **345**, 377
Leucopareia 173
leucopareias, Anser 186
leucopareia, *Branta canadensis* **186**, 368
leucopsis, Anser 183
leucopsis, *Branta* 174, **183**, 368
leucopsis, *Leucopareia* 183
- Mareca* 204
marila, Anas 285
marila, *Fuligula* 285
marila, Nyroca 268, 269, **283**, 374
marila, Nyroca marila 284, **285**, 373, 374
mariloides, Nyroca marila 284, 374
mariloides, Nyroca marila 285
mariloides, *Fuligula affinis* 285
Marmaronetta 102, **242**, 371
Melanitta 296
mentalis, Anser *serrirostris* 158
mentalis, *Melanonyx* 158
Merganser 348
 merganser, Mergus **348**, 349, 350, 351
 merganser Mergus 350
 merganser, Mergus merganser **351**, 377
 Mergellus 101, **360**, 378
 Mergus 101, **348**, 360, 377
 middendorffii, Anser fabalis 147
minima, *Branta* 187
minima, *Branta canadensis* **187**, 368
minor, Cygnus minor 117
mollissima, Anas 328
mollissima, Somateria 323, 324, **326**, 332
mollissima, Somateria 328
mollissima, Somateria mollissima **328**, 376
musicus, Cygnus 111
- nearctica*, Nyroca marila 284, 374

- neglectus*, *Anser* 147, 367
neglectus, *Anser* 156
neglectus, *Melanonyx* 156
Netta, 102, 264, 372
Nettion 246
nigra, *Anas* 298
nigra, *Fuligula* 298
nigra, *Oidemia* 296, 297, 298, 374, 375
nigra, *Oidemia nigra* 298
nigricans, *Anser* 182
nigricans, *Branta bernicla* 175, 182, 368
nigricans, *Branta bernicla* 180
nivalis, *Chen hyperboreus* 170
Nyroca 104, 267, 271, 372
nyroca, *Anas* 270
nyroca, *Fuligula* 270
nyroca, *Nyroca* 268, 270, 274, 372
nyroca, *Nyroca nyroca* 270

Oidemia 296, 374
olor, *Anas* 106
olor, *Cygnus* 105, 106, 364
orientalis, *Branta bernicla* 175, 180, 368
orientalis, *Mergus* 354
orientalis, *Mergus merganser* 351, 354, 377
Oxyura 104, 343, 345, 377

pacificus, *Histrionicus histrionicus* 319, 321, 376
penelope, *Anas* 206, 207, 232, 371
penelope, *Mareca* 232
perspicillata, *Anas* 309
perspicillata, *Fuligula* 309
perspicillata, *Melanitta* 309
perspicillata, *Oidemia* 297, 309, 375
Philacte 101, 165, 166, 368
platyrhyncha, *Anas* 205, 206, 207
platyrhyncha, *Anas platyrhyncha* 209, 369
platyrhynchos, *Anas* 209
poecilorhyncha, *Anas* 206, 217
poecilorhyncha, *Anas poecilorhyncha* 217
Polysticta 323

Querquedula 102, 246, 371
querquedula, *Anas* 248
querquedula, *Querquedula* 246, 247, 248, 372

radjah, *Tadorna* 192
rossicus, *Anser serrirostris* 156
rufa, *Nyroca* 270
Rufibrenta 101, 187, 188, 369
ruficollis, *Anser* 188

ruficollis *Branta* 188
ruficollis, *Rufibrenta* 188, 369
rufina, *Anas* 264
rufina, *Fuligula* 264
rufina, *Netta* 264, 372
rutila, *Tadorna* 200

segetum, *Anser* 156, 158
segetum, *Anser fabalis* 150
segetum, *Melanonyx* 156
serrator, *Mergus* 347, 348, 350, 353, 355, 377
serrirostris, *Anser fabalis* 147, 149, 150, 158, 161, 366, 367
serrirostris, *Anser serrirostris* 158
serrirostris, *Melanonyx segetum* 158
sibiricus, *Anser fabalis* 147, 149, 150, 158, 160, 161, 366, 367
sibiricus, *Melanonyx arvensis* 160
Somateria 102, 323, 376
squamatus, *Mergus* 350, 358, 378
Spatula 204
spectabilis, *Anas* 334
spectabilis, *Somateria* 325, 326, 332, 334, 376
stejnegeri, *Oidemia* 306
stejnegeri, *Oidemia deglandi* 296, 297, 303, 306, 375
stejnegeri, *Oidemia fusca* 306
stelleri, *Anas* 340
stelleri, *Polysticta* 340
stelleri, *Somateria* 325, 326, 340, 376
stelleri, *Somateria* 322
strepera, *Anas* 206, 207, 220, 370
streperus *Chaulelasmus* 220

Tadorna 101, 192, 369
tadorna, *Anas* 193
tadorna, *Tadorna* 193, 198, 369
tadornoides, *Casarca* 200
tzitzihoa, *Anas acuta* 371

Undina 343

variegata, *Casarca* 200
v-nigra, *Somateria* 333
v-nigrum, *Somateria* 326, 332, 333, 376
v-nigrum, *Somateria mollissima* 333
Vulpanser 192

zonorhyncha, *Anas* 218
zonorhyncha, *Anas poecilorhyncha* 218, 370

Аулейка 311

Белобок 285

Белоглазка 270

Белошея 167

Вострохвост 227

Гаги 323

Гага-гребенушка 334

Гага обыкновенная 325, 328

Гага очковая 338

Гага сибирская 333

Гага степлерова 340

Галагаз 193

- Гоголи 287
 Гоголь 287
 Гоголь американский 294, 295
 Гуменник восточно-сибирский или толсто-
 клювый 158
 Гуменник европейский 156
 Гуменник короткоклювый 155
 Гуменник лесной 160
 Гуси 127
 Гуси белые 169
 Гусь белый 170
 Гусь белый или снежный 169
 Гусь голубой 165, 167
 Гусь горный или индийский 162
 Гусь индийский 162
 Гусь гуменник 143
 Гусь лайдаальщик 167
 Гусь серый 130
 Дупловка 261
 Казарка американская черная 182
 Казарка атлантическая черная 178
 Казарка белолобая 135
 Казарка белощекая 183
 Каварка восточно-сибирская черная 180
 Казарка канадская 185
 Казарка краснозобая 187, 188
 Казарка малая белолобая 141
 Казарка малая канадская 187
 Казарка обыкновенная белолобая 137
 Казарка обыкновенная черная 179
 Казарка средняя канадская 186
 Казарка черная 174
 Казарки черные 173
 Каменушки 317
 Каменушка сибирская 321
 Каменушка 319
 Клокотун 256
 Косатка 224
 Крохали 348
 Крохаль азиатский большой 354
 Крохаль большой 349
 Крохаль длинноносый 355
 Крохаль обыкновенный большой 351
 Крохаль чешуйчатый 358
 Кряква 207, 209
 Кряква желтоногая 217
 Кряква черная 218
 Крыжень 209
 Лебеди 104
 Лебедь американский 121
 Лебедь кликун 111
 Лебедь малый или тундряный 117
 Лебедь шипун 106
 Луток 360
 Мандаринка 260, 261
 Морянка 311
 Немок 174
 Нырки 267
 Нырок белоглазый 270
 Нырок Бэра 273
 Нырок красноголовый 275, 276
 Нырок красноносый 264
 Огарь 200
 Пеганка 193
 Пеганка хохластая 197
 Пеганки 192
 Пискулька 141
 Полукряквя 220
 Савка 345
 Савки 343
 Саук 311
 Свиязь 232
 Свиязь американская 237
 Селезень косатый 224
 Серуха 220
 Сиянга 298
 Сиянга американская 301
 Соксун 238
 Сухонос 122, 124
 Турпан американский 305
 Турпан восточно-сибирский 306
 Турпан горбоносый 305
 Турпан пестроносый 309
 Турпан черный 302
 Турпаны 296
 Утиные 100
 Утка красная 200
 Утка кряковая 209
 Утка серая 220
 Утки красные 198
 Утки настоящие или речные 204
 Чернеть морская 283, 285
 Чернеть хохластая 279
 Черныш 279
 Чирки 246
 Чирок свистунок 251
 Чирок трескунок 248
 Чирок узконосый 242
 Чирок узконосый или мраморный 243
 Чирок японский 256
 Шилохвость 227
 Широконоска 238

СОДЕРЖАНИЕ

| | Стр. |
|---|------|
| Предисловие | V |
| Систематический указатель видов и подвидов отряда <i>Anseriformes</i> | VI |
| Введение | 1 |
| Морфолого-анатомический очерк | 1 |
| Движение и поведение | 22 |
| Пища и способы ее добывания | 26 |
| Годовой цикл жизни | 29 |
| Палеонтологические данные | 40 |
| Систематический состав и распространение | 42 |
| Филогенетические отношения и классификация | 53 |
| Промысловое и хозяйственное значение | 56 |
| Главнейшая литература | 98 |
| Систематическая часть | 100 |
| Резюме | 364 |
| Алфавитный указатель | 379 |

ФАУНА СССР

(новая серия)

Вышли из печати:

- Млекопитающие**, т. III, вып. 4 — Тушканчики (Б. С. Виноградов), 1937, цена 10 руб.; т. III, вып. 2 — Мыши и крысы (А. И. Аргиропуло), 1940, цена 10 руб. 50 коп.
- Птицы**, т. I, вып. 2 — Основы орнитогеографического деления Палеарктики (Б. К. Штегман), 1938, цена 15 руб.; т. I, вып. 4 — Пластинчатоклювые (А. Я. Тугаринов), 1941; т. IV, вып. 5 — Дневные хищники (Б. К. Штегман), 1937, цена 17 руб.
- Рыбы**, т. VI, вып. 1 — *Triglidae* (А. Н. Световидов), 1936, цена 1 р. 25 к.
- Насекомые двукрылые**, т. III, вып. 2 — Москиты (П. П. Перфильев), 1937, цена 7 р.; т. III, вып. 5 — Кровососущие комары *Culicinae* (А. А. Штакельберг), 1937, цена 12 руб., т. VI, вып. 7 — Мошки *Simuliidae* (И. А. Рубцов), 1940, цена 20 руб.; т. VII, вып. 2 — Слепни (Н. Г. Олсуфьев), 1937, цена 17 р.; т. IX, вып. 2 — Жужжала, ч. 1 (С. Я. Парамонов), 1940, цена 23 р. 50 к.; т. XIX, вып. 1 — Сем. *Sarcophagidae*, ч. 1 (Б. Б. Родендорф), 1937, цена 20 р.
- Насекомые перепончатокрылые**, т. II, вып. 1 — Пилильщики *Tenthredinodea*, ч. 1 (В. В. Гуссаковской), 1935, цена 23 р. 75 к.; т. V, вып. 2 — Сем. *Braconidae*, ч. 1 (Н. А. Теленга), 1936, цена 20 р. 65 к., т. V, вып. 3 — Сем. *Braconidae*, ч. 2 (Н. А. Теленга), 1941, цена 25 р.
- Насекомые чешуекрылые или бабочки**, т. XIII, вып. 3 — Совки *Agrotinae* (И. В. Кожанчиков), 1937, цена 34 р. 50 к.
- Насекомые жесткокрылые или жуки**, т. V, вып. 3 — Жуки-карапузики, ч. 1 (А. Н. Рейхардт), 1941, т. XXI — Дровосеки, ч. 1 (Н. Н. Плавильщиков), 1936, цена 22 р.; т. XXVI, вып. 1 — Листоеды *Calerucinae* (Д. А. Оглоблин), 1935, цена 17 р.; т. XXII — Дровосеки, ч. 2 (Н. Н. Плавильщиков), 1940, цена 40 р.
- Насекомые кожистокрылые** (Г. Я. Бей-Биенко), 1936, 14 р.

- Паукообразные**, т. I, вып. 3 — Сольпуги (А. А. Бялиницкий-Бирюля), 1938, цена 11 р.; т. V, вып. 4 — Водяные клещи *Hydracarina*, ч. 1 (И. И. Соколов), 1940, цена 25 руб.; т. VI, вып. 1 — Тироглифоидные клещи (А. А. Захваткин), 1941, цена 31 р. 50 к.
- Ракообразные**, т. VII, вып. 3 — Равноногие Дальневосточных морей (Е. Ф. Гурьянова), 1936, цена 15 р. 50 к.; т. X, вып. 3 — *Aolutura* (В. В. Макаров), 1938, цена 21 р.
- Моллюски**, т. III, вып. 1 — Сем. *Unionidae* (В. И. Жадин), 1938, цена 11 р.
- Губки**, т. II, вып. 2 — Пресноводные губки (П. Д. Резвой), 1936, ц. 6 р. 60 к.

Находятся в печати:

- Млекопитающие**. Определитель грызунов (Б. С. Виноградов и А. И. Аргиропуло).
- Рыбы**, т. VII, вып. 4 — Трескообразные (А. Н. Световидов). Рыбы пресных вод СССР, ч. 1 (Л. С. Берг).
- Насекомые жесткокрылые или жуки**, т. X, вып. 3 — *Щелкуны Elateridae*, ч. 2 (Л. А. Денисова).
- Ракообразные**, т. II, вып. 1 — Ракушковые раки пресных вод (З. С. Бронштейн).

Подготовлены к печати:

- Насекомые перепончатокрылые**, т. II, вып. 2 — Пилильщики, ч. 2 (В. В. Гуссаковский); т. XII, вып. 1 — Муравьи, ч. 1 (К. В. Арнольди, В. А. Караваев); т. XIII, вып. 1 — Осы *Vespidae* (Ю. А. Костылев).
- Насекомые жесткокрылые или жуки**, т. XIII, вып. 3 — Златки, ч. 1 (А. А. Рихтер); т. XIV, вып. 2 — Лжескороеды (*Bostrychidae* (В. Н. Старк); т. XXIII, вып. 1 — Дровосеки, ч. 3 (Н. Н. Плавильщиков); т. XXVII, вып. 3 — Короеды (В. Н. Старк).
- Насекомые сосущие**, т. VI, вып. 3 — Тли. Триба *Eriosomini* (А. К. Мордвилко); т. VII — *Щитовки* и червецы (Н. С. Борхсениус).
- Насекомые прямокрылые**, т. I, вып. 3 — Саранчевые, ч. 1 (Л. Л. Мищенко).
- Насекомые таракановые** (Г. Я. Бей-Биенко).
- Паукообразные**, т. V, вып. 5 — Водные клещи, ч. 2 (И. И. Соколов).
- Ракообразные**, т. III, вып. 3 — *Cyclozoidea* пресных вод (В. М. Рылов); т. III, вып. 4 — *Haracticzoidea* пресных вод (Е. В. Боруцкий); т. V — Паразитические *Soropoda* (А. П. Маркевич); т. VI, вып. 1 — Усоногие *Cirripedia thoracica* (Н. И. Тарасов); т. VII, вып. 5 — Пресноводные *Isopoda* (Я. А. Бирштейн); т. VIII, вып. 3 — *Amphipoda Hyperiidea* (А. Л. Бенинг).

Редактор Д. А. Оглоблин

Подписано к печати 13/V 1941 г. Ризо № 1344—118. М 56296. Объем 24³/₄ печ. л. + 5 вкл.
28,62 уч.-изд. л. Тираж 1000 экз. Цена книги 25 руб. 50 коп.

Типография № 1 им. Володарского. Управление издательства и полиграфии Исполкома Ленгорсовета
Ленинград, Фонтанка, 57. Заказ № 71