

АКАДЕМИЯ НАУК КАЗАХСКОЙ ССР

Институт зоологии

ПТИЦЫ КАЗАХСТАНА

ТОМ V

Ответственный редактор
А. Ф. Ковшарь

ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА» КАЗАХСКОЙ ССР
АЛМА-АТА · 1974

УДК 598.2(584.6)

Богат и разнообразен мир птиц Казахстана. На его широких просторах — от пустынь Прикаспия до таежных лесов Алтая и от северной лесостепи до вечных снегов Тянь-Шаня — обитает около 500 видов птиц. Описанию их распространения и образа жизни и посвящена монография «Птицы Казахстана».

Издание богато иллюстрировано рисунками птиц, выполненными одним из лучших художников-анималистов Советского Союза А. Н. Комаровым, цветными таблицами в исполнении Ю. В. Костина и большим количеством оригинальных фотографий.

В пятом томе заканчивается описание птиц Казахстана. В него вошли очерки о представителях шести семейств отряда воробьиных (иволговые, скворцовые, вороновые, овсянковые, вьюрковые и ткачиковые) и дополнение ко второму тому — очерк о реликтовой чайке. Как и в предыдущих томах, имеются таблицы для определения птиц.

Книга рассчитана на краеведов, охотников, преподавателей высших учебных заведений и специалистов всех отраслей зоологии, студентов-биологов, работников природоохранительных обществ и организаций и всех любителей природы.

АВТОРЫ:

М. Н. КОРЕЛОВ, М. А. КУЗЬМИНА, Э. И. ГАВРИЛОВ, А. Ф. КОВШАРЬ, В. Ф. ГАВРИН, И. Ф. БОРОДИХИН

П $\frac{2106—004}{м\ 405(07)—74}$ 68—74

© Издательство «НАУКА» Казахской ССР. 1974 г.

ПРЕДИСЛОВИЕ

В пятом томе монографической сводки «Птицы Казахстана» заканчивается систематическое описание фауны птиц республики. Завершен более чем 100-летний период исследований, особенно плодотворных в годы Советской власти, когда стало возможным планомерное и всестороннее развитие зоологической науки. Сводка по птицам Казахстана является основой для последующего углубленного изучения различных аспектов орнитологии.

«Птицы Казахстана» — итог многолетней работы большого коллектива казахстанских орнитологов и прежде всего сотрудников лаборатории птиц Института зоологии Академии наук Казахской ССР. Инициатором этого издания был Игорь Александрович Долгушин, посвятивший всю свою жизнь изучению богатой и разнообразной фауны птиц Казахстана. Еще в 1940 г. он вместе с М. А. Кузьминой предпринял попытку издать первый том сводки о птицах республики. Книга была уже набрана, но начало Великой Отечественной войны помешало ей увидеть свет. В 1960 г. И. А. Долгушин издает, наконец, первый том «Птиц Казахстана», а через два года под его редакцией выходит второй том, составленный уже коллективом авторов.

Преждевременная смерть И. А. Долгушина тяжело отразилась на темпах издания — третий том увидел свет только в 1970 г. Но в создание всех томов сводки, вплоть до последнего, И. А. Долгушиным вложен огромный труд. Он разработал общий план издания и конструктивное построение видового очерка, дал четкие установки для решения целого ряда практических вопросов составления сводки. С этой целью им была написана рукописная инструкция, ставшая настольным руководством для каждого из авторов. Наконец, И. А. Долгушин, со свойственной только ему энергией, собрал материалы практически от всех орнитологов, работавших в пределах Казахстана, благодаря чему сводка стала общим делом значительной части орнитологов Советского Союза.

Большую товарищескую помощь в сборе сведений и для этого тома авторскому колективу оказали прежде всего сотрудники Института зоологии Академии наук Казахской ССР: Е. В. Гвоздев, А. А. Слудский, Е. И. Страутман, В. И. Капитонов, Ю. С. Лобачев, Э. М. Ауэзов, Е. Ф. Савинов, Д. И. Чекменев, А. М. Сема. Прислали свои неопубликованные материалы: А. Н. Формозов, С. Н. Варшавский, Л. С. Степа-

нян, А. М. Чельцов-Бебутов, В. Е. Флинт, М. Н. Шилов, Ю. А. Дубровский, И. А. Кривицкий, А. Н. Послwoвский, О. В. Митропольский, Р. И. Малышевский, С. Г. Панченко, В. А. Грачев, В. К. Гарбузов, В. А. Ленхольд, А. И. Маракшин, А. Г. Лухтанов, И. Ф. Самусев, А. В. Сурвилло, В. С. Аракелянц, В. В. Хроков, Э. Ф. Родионов, Б. В. Щербаков, А. А. Иващенко, В. В. Леонович, С. Д. Кустанович, В. В. Неручев, Б. М. Губин и др.

При обработке материалов в хранилищах центральных научных учреждений большую помощь оказали: А. И. Иванов, Е. В. Козлова, И. А. Нейфельдт и К. А. Юдин (Ленинград), Г. П. Дементьев, Н. А. Гладков, Л. С. Степанян, А. М. Судиловская и В. Е. Флинт (Москва), Р. Н. Мекленбурцев (Ташкент). Как и в предыдущих томах, заставки, концовки и чернобелые изображения птиц с большим мастерством выполнены А. Н. Комаровым. Цветные таблицы сделаны Ю. В. Костиным, рисунки к определительным таблицам — Ю. Б. Софиевым. Карты вычерчены Л. М. Кореловой. Много оригинальных фотографий передано для этого тома рядом зоологов и фотографов-любителей, авторы снимков указаны в подписном тексте. При подготовке рукописи к печати большую помощь оказали: Ю. Н. Грачев, А. С. Левин, Р. А. Кубыкин, А. М. Сема и С. Н. Ерохов.

Всем лицам, так или иначе содействовавшим завершению этого большого труда, авторский коллектив глубоко благодарен.

В конструктивном отношении пятый том не отличается от четырех предыдущих. По возможности выдержан и единый план изложения материала в видовых очерках. Существенные изменения претерпел только раздел о весе птиц, что вызвано исключительно требованиями объема. По этой же причине в пятом томе не приводится таблица для определения семейств воробьиных и предшествующее ей введение, которые имеются в двух предыдущих томах (1970 и 1972 гг.). Следует учесть, что во всех томах сводки границы Казахстана принимаются по 1950 году.

Нельзя не отметить, что за десятилетие, прошедшее со дня выхода в свет первого тома «Птиц Казахстана», изучение распространения и особенно образа жизни наших птиц значительно продвинулось вперед. Однако, несмотря на бурное развитие орнитологических исследований в эти годы, по многим видам птиц фауны Казахстана сведения все еще недостаточны. И мы будем глубоко признательны всем, кто сможет содействовать их пополнению.



Э. И. ГАВРИЛОВ

Семейство ИВОЛГОВЫЕ — ORIOLIDAE

Небольшое монолитное семейство, насчитывающее два рода и 28—29 видов, по данным других авторов — до 70 видов. Распространены в тропических и субтропических зонах восточного полушария, за исключением Мадагаскара и Новой Зеландии, только три вида заходят в Палеарктику. Преимущественно оседлые, лишь северные формы перелетные. Птицы средней величины (размером от скворца до сойки), стройного, несколько удлиненного телосложения с плотно прилегающим к телу оперением яркой, обычно контрастной окраски из сочетания желтого, зеленоватого или красноватого и черного цветов, некоторые имеют почти сплошь черное оперение. Крылья длинные, с десятью первостепенными маховыми, причем первое довольно длинное. Хвост умеренной длины, закругленный, из 12 рулевых. Ноги сильные, цевка короткая, задняя ее сторона покрыта крупными щитками, наружный и средний палец в основании слегка срощены. Клюв умеренной длины, надклювье на конце образует небольшой крючочек. Ноздри открытые, продолговатой формы.

Иволги — дневные лесные птицы, живущие преимущественно в верхнем ярусе, в кронах деревьев. Основным кормом им служат крупные насекомые и их личинки, а также плоды древесных растений. Голос — мелодичный флейтовый свист, чередующийся с резкими грубыми криками.

Гнездятся отдельными парами, гнезда открытые, чашевидной формы, обычно подвешиваются в развилках тонких ветвей высоко над землей. В кладке 4—5 пятнистых яиц.

Линька полная, проходит раз в год. Половой диморфизм хорошо выражен, молодые птицы по окраске напоминают самок. Принадлежат к числу полезнейших птиц, так как в массе уничтожают различных вредных насекомых, преимущественно гусениц. Поедают даже мохнатых гусениц, которых едят далеко не все птицы.

Род ИВОЛГА — ORIOLUS

Относящиеся к этому роду птицы характеризуются оперенным пространством около глаз (лишь за глазом можно рассмотреть небольшую оголенную треугольную площадку) и относительно длинным клювом.

В Казахстане только один вид.

Иволга — Oriolus oriolus L.

Синоним. *Oriolus galbula* L.

Описание. Самец в брачном наряде ярко-желтый, уздечка черная, иногда (подвид *kundoo*) черный цвет заходит и за глаз. Маховые черные с белесыми или желтоватыми вершинными пятнышками, желтые вершины больших верхних кроющих первостепенных маховых образуют на крыле «зеркальце», остальные верхние кроющие крыла черные. Нижние кроющие крыла и подмышечные ярко-желтые. Рулевые черные с желтым; на центральной паре только желтая вершина, на крайних желтый цвет занимает от трети до половины (подвид *oriolus*) или до $^3/_4$ пера (подвид *kundoo*). Ноги буро-черные, клюв красновато-бурый, радужина красная.

У самки в брачном наряде верх, бока головы и шеи зеленовато-желтые, более яркие на голове и надхвостье. Горло серое с небольшой желтизной. Грудь и брюшко серовато-белые, обычно с темными наствольными пятнами, которые иногда развиты слабо, иногда же — очень сильно, распространяясь также на бока. Зеленовато-желтый цвет обычно встречается на боках, но иногда захватывает всю нижнюю часть тела. Подхвостье ярко-желтое. Маховые черно-бурые с белыми или желтоватыми вершинными пятнышками и зеленоватым оттенком на последних второстепенных маховых и их кроющих. Верхние кроющие крыла черно-бурые, светло-желтые вершины больших верхних кроющих первостепенных маховых образуют небольшое «зеркальце». Рулевые желтовато-черные, центральные с небольшим желтым пятном, на крайних этот цвет доходит до трети или до половины пера преимущественно на внутреннем опахале, но у вершины пера переходит и на наружное опахало. Ноги черные, клюв красновато-бурый.

Молодые очень похожи на самок. Верх у них желтовато-зеленый, на груди и боках сильно развиты широкие пестрины, желтый цвет отсутствует. Подхвостье светло-желтое. Маховые и рулевые бурее, чем у самок, «зеркальце» на крыле не выражено — имеются лишь узкие светло-желтые вершины на больших верхних кроющих первостепенных маховых. Ноги черные, клюв темно-рогового цвета, осенью черный. Радужина темно-коричневая.

Птенцы покрыты густым светло-желтым пухом длиной до 10 *мм*, расположенным на глазных, надглазничных, затылочных, спинных, плечевых, локтевых, бедренных и брюшных птерилиях. Рудиментарные пушинки есть на голенных (не всегда), копчиковой и кистевых птерилиях (Нейфельдт, 1970).

Размеры. Самцы (42): крыло 140—159, хвост 86,5—94,5, цевка 21—24,2, клюв 16,5—21,3 *мм*. Самки (40): крыло 133,5—154, хвост 84—97,8, цевка 21,3—25, клюв 17,2—21,3 *мм*.

Вес: самцы (21) 58,0—97,5, в среднем 74,1 *г*; самки (14) 56,0—86,5, в среднем 71,7 *г*.

Яйца с гладкой, слабо блестящей скорлупой белого или слегка розоватого цвета. По основному фону разбросаны крупные, редкие пятна, сконцентрированные преимущественно у тупого конца. Поверхностные пятна темно-коричневые, иногда с фиолетово-розовым ореолом, глубокие пепельно-серые. Форма яиц обычно правильная, но встречаются вытянутые или, наоборот, округлые яйца. Размеры (12): 28,5—33×20,5—22 *мм*. Вес свежих яиц (6): 5,9—6,9, в среднем 6,3 *г*.

Подвиды. Большинство авторов выделяет два подвида иволги, оба встречаются в Казахстане. В северных районах обитает более крупная *O. o. oriolus* L. (крыло 147—159 *мм*). В Тянь-Шане и прилежащих к нему равнинах живет *O. o. kundoo* Sykes, отличающаяся мелкими размерами (крыло 133,5—146,5 *мм*), более тупым крылом (второе первостепенное маховое равно или меньше пятого) и большим развитием желтого в хвосте.

Иволга широко распространена в западной половине Евразии — от Атлантического океана до района верхнего течения Енисея на востоке. Северная граница гнездования проходит в южных частях Швеции и Финляндии, в южной половине Карелии, районе Соликамска, через горы Благодать, у Тары, Енисейска. К югу — до Средиземного моря, Персидского залива, Индии. К востоку доходит до устья Ганга, далее по предгорьям Гималаев до предгорий Памира, по Тянь-Шаню до Синьцзяна, Алтая, к верховьям Енисея. В значительной части степей и пустынь Казахстана, Средней и Передней Азии не гнездится. Почти везде перелетная птица, зимует в тропических частях Африки и Индии.

В Казахстане иволга гнездится по долине Урала, в лесостепи северных районов республики, по долине Иртыша, в горах Алтая, Джунгарского Алатау, Тянь-Шаня и по долине Сырдарьи. Следует подчеркнуть, что для многих районов Казахстана указания на гнездование иволги не подтверждены фактическим материалом, и поэтому мы расцениваем их как летние нахождения.

Более подробные сведения о распространении иволги таковы. В Волжско-Уральском междуречье наблюдалась летом около Урды и Фурманово, однако гнездование не доказано (Волчанецкий, 1937; Гаврилов и др., 1968). Повсеместно гнездится в долине Урала, вплоть до пос. Джонголсай, численность ее на отдельных участках колеблется от трех до 15 пар на 100 *га* (Дубинин и Торопанова, 1956).

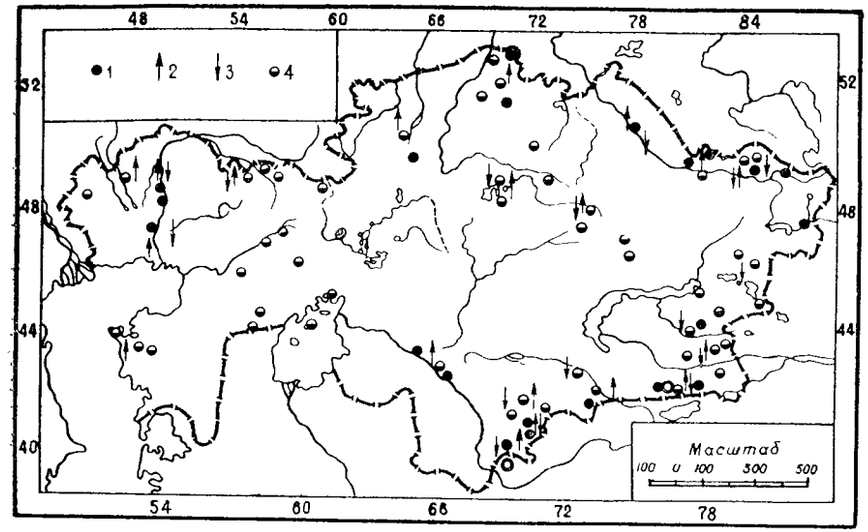


Рис. 1. Распространение иволги в Казахстане: *1* — гнездование; *2* — пролет весной; *3* — пролет осенью; *4* — летние нахождения (не гнездовые).

В Актюбинских степях гнездование иволги весьма вероятно в островных лесах возле Вознесеновки, севернее Родионовки, восточнее Белогорского в Талдыбулаке и в верховьях Иргиза, однако это не доказано (Дубровский, 1961). Имеются указания С. Н. Варшавского, что иволги гнездятся в березово-осиновом лесочке по Эмбе против устья Темира и в лесопитомнике около Челкара.

В небольшом числе гнездится в Наурзуме и, по-видимому, севернее его, в частности в Аманкарагае. Населяет леса Кокчетавского поднятия и колковые леса Северного Казахстана, хотя гнезда найдены лишь южнее Борового.

В Центральном Казахстане определенно не гнездится, хотя летом иволгу встречали у Ащиколя, вблизи Целинограда, в устье Нуры и в долине Куланутпеса, около Караганды, близ ст. Дарья, в Кызылрае и на Бектау-ата (Северное Прибалхашье). Отсутствие гнездования твердо установлено для Кургальджино, где И. А. Кривицкий, тщательно обследовавший древесно-кустарниковые заросли осенью и зимой, не нашел ни одного старого гнезда, и для Караганды, где В. А. Ленхольд за 12 лет кропотливых наблюдений за птицами не отмечал случаев размножения иволги, хотя регулярно встречал их здесь до середины июля.

Обычна на гнездовье в долине Иртыша, немногочисленна на Алтае в долине М. Ульбы и Бухтармы, вероятно, живет в районе Лениногорска. В горах Семейтау гнездование не доказано (Залесские, 1931).

Для Зайсанской котловины известно гнездование в пойменном лесу долины Черного Иртыша.

Встречи иволги на южных склонах Тарбагатая (Бибиков и Корелов, 1961) не подтверждены наблюдениями, доказывающими гнездование. Обычна на гнездовье в Джунгарском и Заилийском Алатау, живет в предгорьях западных и северных склонов Кетменя. В тугаях низовий Каратала и Или, в саксаульниках между Лепсой и Аягузом, а также в низовьях Чу, по-видимому, не гнездится; несмотря на указания И. А. Долгушина (1939, 1948) и В. Н. Шнитникова (1949) отсюда не известно ни одного факта, доказывающего гнездование. В верховьях же этих рек иволги живут, в частности, известны гнезда из района Кульджи, вне Казахстана (Шестоперов, 1929).

Обычны иволги на гнездовье в Киргизском и Таласском Алатау, весьма вероятно гнездование в Боролдае, где местами сохранились участки галерейного леса. Широко распространена и многочисленна в Пскемском и Угамском хребтах.

По Сырдарье живет повсеместно от Чиили до Казалинска, причем в Казалинске, Кзыл-Орде и их окрестностях многочисленна. Летние встречи известны на северном побережье Аральского моря (овраг Туранглы), Барсакельмесе, на восточном (Актыкенды и западнее Урдабая) и северном (Кзылтас) чинке Устюрта (Долгушин, 1948; Степанян и Галушин, 1962; Шилов). Нередко отмечалась летом на Мангышлаке (Долгушин, 1948). Н. А. Гладков и В. С. Залетаев (1956) встретили выводок у пос. Сарджас 8 июня 1951 г. Вероятно, здесь вкралась какая-то ошибка, поскольку тщательные наблюдения О. В. Митропольского не подтвердили это. Позднее и В. С. Залетаев (1968) стал считать ее для Мангышлака лишь холостующей птицей, к сожалению, не комментируя свое предыдущее сообщение о встрече выводка.

Таким образом, область гнездования иволги простирается узкой лентой вдоль западной, северной, восточной и южной границ Казахстана. Всюду здесь иволги достаточно обычны, а на севере (лесостепь) и на юге (Бостандык) многочисленны. В пределах гнездового ареала встречаются в наибольшем числе и во время пролетов. На обширных безлесных равнинах Казахстана в небольшом числе наблюдаются в период сезонных миграций, здесь же проводят лето холостующие особи.

Бóльшую часть жизни иволга проводит в кронах деревьев. Гнездится преимущественно в лиственных лесах — березовых колках и дубравах лесостепи, в осинниках, тополево-осокоревых зарослях по долинам рек, в ивовых и карагачевых рощах. Населяет старые полезащитные лесополосы, а также придорожные и садозащитные насаждения. На Кокчетавской возвышенности живет в смешанных лесах из сосны, березы, осины и других пород. Обитает в смешанных лесах на Алтае и в Тянь-Шане, однако и здесь предпочитает участки с преобладанием лиственных пород; гнездится в яблоневых рощах и садах. В Боролдае и Бостандыке (Угам, Пскем) населяет галерейные леса из ясеня и тугайные заросли речных долин, а также рощи грецкого ореха, железного дерева и других пород. На Сырдарье живет в садах и парках селений, в тугайных зарослях.

В общем для гнездования иволги необходимы значительные участки лиственного леса (также рощи, сады) с хорошо развитыми кронами и подлеском. Сплошных лесных массивов избегает, предпочитая опушки и разреженные участки. Наличие воды, по-видимому, не является обязательным, а приуроченность птиц в ряде мест к долинам речек объясняется лишь характером распределения растительности в этих районах. В молодых насаждениях, небольших рощах, группах и на отдельных деревьях среди открытых пространств не селятся. Указание

В. Н. Шнитникова (1949) на гнездование в саксаульниках, по нашему мнению, ошибочно, так как основывается на встречах поздне-пролетных особей. В период пролета встречается в более разнообразных местах — саксаульниках, различного возраста лесополосах, зарослях караганы, тамариска, селитрянки и стелющегося арчевника, на отдельных деревьях, среди виноградников, иногда же — среди зарослей



Рис. 2. Иволги у гнезда. *Фото А. Лухтанова.*

тростника. И в это время птицы явно тяготеют к древесно-кустарниковой растительности, среди которой находят себе пищу и укрытие.

Населяет преимущественно равнины и предгорья, в горы по речным долинам идет невысоко — в Тянь-Шане обычно до высот 1500—1700, реже до 1900—2000 и даже 2200 *м*, на Алтае — не выше 1100 *м*. Во время миграций поднимается значительно выше, например, на Алтае — до 1800 *м*, в Таласском Алатау — до 2700 *м*.

Иволга немного крупнее скворца, плотного, несколько удлиненного телосложения. Самца легко узнать по резкой контрастной окраске из сочетания ярко-желтого и черного цветов, для самок и молодых характерны более тусклые желтовато-зеленоватые тона, выделяется лишь наиболее яркое желтое надхвостье.

Песня иволги — звучный флейтовый свист, слышный на большом расстоянии. Передать его можно вроде «фиу-лью-иу». Подмечено, что у индийской иволги в отличие от европейского подвида свист менее мелодичный и плавный, состоящий как бы из более раздельных слогов (Портенко, 1961). Иногда удается слышать набор тихих скрипучих и щебечущих звуков, представляющих из себя так называемую «подпесню». При возбуждении и тревоге издает резкий «кошачий» крик, нечто похожее на «кххяя». При выпрашивании корма птенцы издают резкое «ки-ки-ки».

Малообщительны, гнездятся отдельными парами на значительном расстоянии одна от другой. Изредка при кормежке концентрируются

на отдельных участках леса. Так, А. Н. Формозов в бору Аманкарагай 18 июня 1957 г. наблюдал скопление иволги на участке, сильно зараженном березовым пилильщиком. В период пролета образуют небольшие стайки, насчитывающие в редких случаях до 20—30 птиц, однако и в это время чаще встречаются одиночками или парами.

Довольно осторожны, однако поселяющиеся вблизи жилья человека птицы людей мало боятся. Защищая гнездо с птенцами, некоторые пары активно нападают на человека, молча пикируя и взмывая лишь над самой головой с резким, неприятным криком. Другие же не подлетают даже на крик взятого в руки птенца.

Полет стремительный, слабоволнистый. Слетев с дерева, птица снижается и летит невысоко, перед посадкой взмывает и скрывается в кроне. На деревьях малоподвижна, и заметить ее среди густой листвы бывает нелегко. Очень редко спускается на землю, где передвигается короткими, неуклюжими прыжками.

Корм добывают среди крон древесно-кустарниковой растительности, склевывая различных насекомых и ягоды с листьев и веточек. Иногда подлетает к листьям и, схватив гусеницу, садится на соседнюю ветку, где и поедает ее. Оригинален способ добычи пищи в открытой местности. В Центральном Казахстане в степи птицы высматривают гусениц с воздуха, останавливаясь, трепеща крыльями на одном месте, затем стремительно опускаясь на землю. Схватив добычу, садятся с ней или на землю, или на какой-нибудь стебелек травянистого растения (Беме, 1950).

Основным кормом для иволги служат различные насекомые крупных и средних размеров, преимущественно гусеницы чешуекрылых, в том числе и мохнатые. Поедают также жуков, полужесткокрылых, цикад, прямокрылых, изредка моллюсков. Осенью охотно питаются различными плодами — ягодами вишни, тутовника, сливы, алычи, подгнившими яблоками и грушами. Конкретные материалы по питанию иволги в Казахстане невелики. В долине нижнего течения Урала в семи желудках птиц, добытых в июне — сентябре, найдено 36 гусениц, бабочка, слоник, жук-носорог и моллюск (Дубинин, 1953). Около Караганды, по наблюдениям В. А. Ленхольда, много поедают гусениц *Licia hirtazia*. Около Алма-Аты в трех желудках иволги (май, июль, август) обнаружено четыре гусеницы лунки серебристой, семь клопов-щитников, синий тополевый листоед и гусеница совки. В Таласском Алатау в июле — августе иволги поедают плоды магалебской вишни, сливы, алычи, гусениц; в их желудках находили остатки цикады, кузнечика, личинку жука (Ковшарь, 1966). Птенцов выкармливают в основном насекомыми; мохнатых гусениц взрослые предварительно «обрабатывают» — отрывают твердую хитиновую голову, а гусеницу смачивают во рту слюной. Изредка приносят птенцам комочки земли, камешки, а иногда и кусочки стекла.

Весной иволга появляется поздно, когда деревья уже покроются листвой. На Мангышлаке прилет зарегистрирован 3 мая, массовый пролет наблюдался с 11 по 15 мая, после чего пошел на убыль. В Кызылкумах последних птиц видели в конце мая — начале июня. Около 5—7 мая появляются на Сырдарье. В Таласском Алатау у Новониколаевки первые встречены 3—14, в среднем за 14 *лет* — 6 мая, массовый пролет идет здесь в середине — второй половине месяца. В Каратау у Чаяна прилет отмечен 2, в Боролдае — 10 мая. Около Георгиевки (Джамбулская область) первых видели 8 мая 1960 г. и 7 мая 1962 г. В Алма-Ате появляются 20 апреля — 17 мая, в среднем за 14 лет — 9 мая; около Панфилова — в последних числах апреля — начале мая, заканчивается пролет, по-видимому, в конце месяца.

В Волжско-Уральском междуречье первых регистрировали 7—15 мая, одиночных встречали в начале — середине июня, возможно, это были последние пролетные птицы. В низовья Урала прилетают в конце апреля — середине мая. Между Коловертным и Бударино иволгу встречали 30 апреля, у Мергенево — 10 мая. В районе Оренбурга первые появляются в конце первой декады мая, валовой пролет идет 15—17 мая. В низовьях Иргиза иволгу видели 10 мая. В районе Кустаная прилет отмечали 20 —22 мая, в Центральном Казахстане — во второй декаде этого месяца. Под Карагандой за 12 лет наблюдений первых регистрировали 8—27 мая, в среднем — 15 мая; вблизи Кургальджино — 16—17 мая, однако у оз. Шоиндыколь в 1958 г. первую видели 9 мая; в начале июня пролет заканчивается.

Под Усть-Каменогорском появляются в начале мая, в районе Семипалатинска — 4—24, в среднем за 5 лет — 14 мая. У с. Кривинское (Павлодарская область) первую встретили 12 мая. В окрестности с. Ямышево (на Иртыше) прилетают 18—29, в среднем — 20 мая. Вблизи Булаево (восточнее Петропавловска) начали петь 17 мая.

Перечисленные материалы свидетельствуют о том, что в южной половине Казахстана иволги появляются в конце апреля — начале мая, в северной — в начале — конце мая. Таким образом, пролет проходит в довольно сжатые сроки.

Через два-три дня после прилета начинает раздаваться громкий флейтовый посвист иволог, и с этого периода в течение 4—6 недель самцы поют довольно интенсивно, затем вокальная активность их снижается. С появлением самок, прилетающих несколькими днями позже самцов, образуются пары, и спустя недели две птицы приступают к устройству гнезда. Для этого выбирается развилка тонкой ветки, обычно вдали от ствола. Если подходящей развилки нет, используются веточки, расположенные на некотором расстоянии друг от друга. Гнезда строятся преимущественно на лиственных породах (чаще на березе, иве, тополе), в редких случаях — и на хвойных (наблюдения Е. А. Неусыхиной в Наурзуме). Высота расположения гнезд определяется общим характером древесной растительности: в старом высокоствольном лесу они помещаются в 10—15 *м* от земли, среди низкорослой молодой уремы — иногда на высоте человеческого роста.

В постройке гнезда принимают участие оба партнера. Материал собирают с земли или отрывают кусочки коры и луб с деревьев, обычно поблизости от гнезда. Сначала при помощи древесных лубяных волокон связываются веточки дальнего конца развилки, затем волокна помещаются ближе к основанию развилки и постепенно образуется небольшой кошелечек. Затем в стенки и дно гнезда вплетаются стебли и листья злаков, метелки мятлика, кусочки березовой коры, клочки шерсти, перья, иногда лоскутки и кусочки бумаги. В наружном и среднем слое применяется более грубый материал, во внутреннем — нежный и мягкий, образующий выстилку лотка. Готовое гнездо представляет довольно глубокий кошелек с толстым дном и стенками, подвешенный в развилке. Наружные края его имеют чаще четырех-, иногда треугольную форму. Периметр измеренных гнезд составлял 460 (140+ +140+110+70) и 368 (106+106+111+45), диаметр лотка — 74 и 85, высота гнезда — 70 и 93, глубина лотка — 68 *мм*.

Самка несется ежедневно. В полной кладке три-пять, обычно четыре яйца. Гнезд с шестью яйцами не находили, но Н. П. Дубинин (1953) встретил выводок из шести молодых. Поскольку не исключено присоединение к выводку отбившегося слетка другой пары, этот случай не может иллюстрировать максимальную величину кладки у иволги. Насиживает кладку преимущественно самка, самец кормит ее,

подменяя на гнезде лишь на короткое время. Инкубационный период составляет 13—15 дней. Птенцов выкармливают оба родителя, и на 14—15 день они оставляют гнездо, еще не умея летать и удерживаясь на ветках благодаря исключительной цепкости ног. По мнению М. А. Мензбира (1895), основная причина их раннего вылета — мелкие размеры гнезда, в котором не помещаются подросшие птенцы. Лётными они становятся лишь в возрасте 19—20 дней. Родители продолжают опекать молодых, подкармливая их, по крайней мере, недели три после вылета.

Для Казахстана известны следующие материалы по размножению иволги. В долине Сырдарьи у Чиили и Караозека 27 июня и 15 июля нашли гнезда с четырьмя сильно подросшими птенцами (Спангенберг, 1941). В Западном Тянь-Шане, в долине Угама строят гнезда в конце мая, 17 июня в одном было два птенца и два яйца. Вылетевших птенцов, которых кормили родители, наблюдали 11 июля (Корелов). В саду с. Беловодское (близ Чимкента) гнездо с четырьмя свежими яйцами осмотрели 7 июня 1934 г. (Спангенберг и Дементьев, 1935). В Таласском Алатау начало постройки у двух пар отмечено 24 мая 1961 г., у одной — 21 июня; законченное, но еще пустое обнаружили 2 июля; 23 июня 1960 г. нашли гнездо с тремя яйцами, 12 июля в нем оказались начавшие оперяться птенцы, которые к 19 июля уже вылетели и держались поблизости. 24 июня 1961 и 1964 гг. встретили два гнезда, в каждом из которых было по два полуоперенных птенца, гнездо с птенцами нашли здесь 9 июля 1943 г. Птенцы у двух пар вылетели в конце июня (до 25 и между 25 и 30 числами). Неразбившиеся выводки встречали 7 июля 1964 г. и 25 июля 1953 г. (Шевченко, 1948; Шульпин, 1953; Ковшарь, 1966). В Киргизском хребте (Мерке, Кузьминка) во второй половине июня попадались как вполне лётные молодые, так и с недоросшими маховыми (Портенко, 1961). В Сосновке 26 июня 1934 г. нашли гнездо с тремя насиженными яйцами (Спангенберг и Дементьев, 1935). В Алма-Ате постройку гнезда наблюдали 18 мая; гнездо с тремя слегка насиженными яйцами осмотрели 28 мая, с двумя (неполная кладка?) и с тремя — 29 мая, с четырьмя — 1 июня, с тремя свежими — 19 июня. Три гнезда с почти свежими яйцами обнаружены 28 мая 1916 г.

Массовый вылет птенцов проходит в середине июня. Слетков встречали 30 июня, а 20 июля видели едва перепархивающего молодого, около которого беспокоились родители (Иоганзен, 1906; Шнитников, 1949; Бородихин, Гаврилов, Ильяшенко). Указание В. Н. Шнитникова (1949) о постройке гнезда иволгами 9 мая 1918 г., т. е. в сроки, близкие к появлению первых птиц, представляется нам весьма сомнительным. В долине Или выстроенное, но еще без яиц, гнездо нашли 27 мая, а 16 августа встретили два летающих выводка (Шестоперов, 1929).

В Зайсанской котловине в устье Кальджира 1 июля добыли из выводка молодую иволгу в половину взрослой птицы (Поляков, 1914).

На Мангышлаке у Сарджаса 8 июня Н. А. Гладков и В. С. Залетаев (1956) встретили «неразбившуюся семью». Как отмечалось выше, это указание ошибочно.

В долине нижнего течения Урала около Карманова кладку из четырех яиц нашли 12 июня 1960 г. (Послáвский). Между Краснояром и Харькиным гнездо с четырьмя яйцами осмотрели 14 июня. Несколько севернее 5 июня встретили выстроенное гнездо, но еще без яиц, 12 июня — с двумя свежими яйцами, а под Каленым 14 июля — выводок из шести молодых, сопровождаемый обоими родителями (Дубинин, 1953; Дубинин и Торопанова, 1956). В Наурзуме (Битагач) выводки встречались в середине августа (Михеев, 1938). В Кокчетавских борах слетка видели 9 июля, а нераспавшиеся выводки — до 22 июля (Штегман, 1934; Корелов, Долгушин).

На правобережье Иртыша в районе Павлодара летных молодых наблюдали с середины июля (Долгушин). В районе Семипалатинска постройку гнезд отмечали 4 июня 1957 г., 5 июня 1958 г. и 25 июня 1963 г., спаривание видели 5 июня 1957 г. и 13 июня 1958 г., в этот же день добыли самку с готовым к откладке яйцом. Здесь же 15 июня осмотрели кладку из трех и 17 июня — из четырех свежих яиц, 20 июня — из четырех слабо насиженных, 24 июля — из четырех сильно насиженных, 6 и 8 июля — гнездо с птенцами в пеньках (Панченко). Вблизи Усть-Каменогорска на М. Ульбе кладки из четырех яиц находили 5 июня (свежие), 12 июня (насиженные, два гнезда), 14 июня (насиженные) и 18 июня (25 июня — маленькие птенцы), из пяти сильно насиженных яиц — 20 июня; гнездо с тремя маленькими птенцами — 28 июня, с двумя слепыми птенцами — 30 июня, с пятью птенцами в кисточках — в июле. Полностью оперившегося птенца, выпавшего из гнезда, видели 3 июля (Щербаков, Хроков, Самусев). Около Зыряновска в гнезде 18 июня 1961 г. обнаружены яйца, а 2 июля — уже маленькие птенцы (Лухтанов).

Следовательно, период гнездования иволги в Казахстане длится с середины мая до конца июля, реже — до начала августа, причем в северной половине республики к гнездованию приступают приблизительно на две недели позже — в конце мая — начале июня. В году одна кладка, однако в случае гибели гнезда с яйцами приступают к повторному размножению, а при гибели птенцов кладку уже не возобновляют.

После распадения выводков и перехода молодых к самостоятельной жизни иволги начинают кочевки, которые вскоре переходят в осенний пролет. В долине среднего течения Урала он приходится на середину августа, последние наблюдаются в середине сентября. В низовьях Урала летят в конце августа — начале сентября, последняя встреча датируется 19 сентября. В низовьях Уила стайку в 15 особей наблюдали 9 сентября. В верховьях Иргиза иволгу видели 1 сентября. Около Аральска последнюю встретили 10 сентября, на южной кромке Приаральских Каракумов — 24 сентября. Из долины Сырдарьи исчезают в конце августа.

В Центральном Казахстане, в районе Кургальджинских озер, в небольшом числе встречаются с первой декады августа до начала сентября. Вблизи Караганды последние исчезают 23 августа — 27 сентября, в среднем 4—5 сентября, причем два года иволгу осенью не встречали здесь вообще.

На Алтае вблизи Усть-Каменогорска иволгу добыли еще 13 сентября, однако обычно к этому времени они уже все улетают. Около Зыряновска последнюю видели 26 августа 1962 г. В Алакольской котловине и на Каратале «в большом числе» их наблюдали 7 и 5 сентября (Шнитников, 1949). Из долины среднего течения Или отлетают в конце августа, имеется экземпляр, добытый у Борохудзира 6 сентября. Осенний пролет проходит здесь незаметно. В районе Алма-Аты он заметен уже в начале августа и к концу месяца — в начале сентября иволги исчезают полностью. В 1961 г. последнюю наблюдали 9 сентября.

В низовьях Чу иволгу отмечали 9 и 10 сентября. В Западном Тянь-Шане (Таласский Алатау) из гор исчезают уже в конце августа — в различные годы последних здесь регистрировали 17, 25, 26, 28 и 30

числа. В предгорьях, в частности по долине Арыси, где осенний пролет хорошо выражен (стаи до нескольких десятков птиц), иволги в значительном количестве летят и в конце августа — начале сентября; последние встречены 24 сентября 1967 г. и 1 октября 1969 г. В низовьях Бугуни иволгу добыли 10 сентября. В Бостандыке пролет начинается в конце августа — начале сентября.

Таким образом, осенний пролет иволги на всей территории Казахстана проходит в сжатые сроки — с середины — конца августа до начала — середины сентября. В южных районах последние задерживаются до конца сентября. В Казахстане зимой нигде не встречаются.

По характеру питания является одной из полезнейших для лесного хозяйства птиц, так как в массе истребляет самых различных вредителей лесонасаждений, в том числе мохнатых гусениц, которых едят далеко не все птицы. Своим звучным приятным пением и яркой окраской оживляет и украшает сады и парки населенных пунктов.





Э. И. ГАВРИЛОВ

Семейство СКВОРЦОВЫЕ — STURNIDAE

Большая группа преимущественно тропических птиц, насчитывающая 110 видов, объединяемых в 25 родов, широко распространенная в Старом Свете. Это птицы средних и крупных (больше галки) размеров, плотного телосложения, с сильными ногами и клювом. Ноздри не прикрыты перьями, щетинок в основании клюва не бывает. Крыло умеренной длины. Первостепенных маховых 10, из них первое короче кроющих кисти; хвост из 12 рулевых. Оперение у взрослых часто с металлическим блеском. На голове бывает хохол из удлиненных перьев, различные наросты и складки. Половой диморфизм выражен в размерах, иногда в окраске — самцы ярче самок. Молодые окрашены в тусклые тона, зачастую их наряд не имеет ничего общего с окраской взрослых.

Населяют преимущественно леса или местности лесостепного типа, иногда в условиях пересеченного рельефа (сухие горы, овраги, обрывистые берега рек). Ряд видов — типичные синантропы. Одинаково уверенно чувствуют себя на земле и на деревьях. Полет прямой и быстрый, многие совершают сезонные миграции. Всеядны. Основной пищей служат беспозвоночные, а также всевозможные ягоды и плоды. У некоторых видов есть четкая сезонная смена кормов.

Собственной песни у скворцов нет или она маловыразительна, но многие виды издают приятный свист и славятся подражанием. Особенно известна в этом отношении говорящая майна (*Gracula religiosa*) из Индии. Ряд видов гнездится крупными колониями, другие — отдельными парами. Большинство во внегнездовой период держатся стаями, насчитывающими иногда тысячи птиц. Многие скворцы — дуплогнездники, живущие в готовых дуплах, норах, нишах и всевозможных пустотах. Некоторые строят открытые шарообразные гнезда с боковым входом. Имеются и исключения — длиннохвостый скворец *Aplonis metallica* (Новая Гвинея) строит удлиненные висячие гнезда подобно ткачикам, а целебесский *Scissirostrum dubium* самостоятельно выдалбливает дупла в гнилой древесине. В кладке четыре-пять бледно-голубоватых или зеленоватых яиц, иногда с коричневыми пятнами. Насиживает кладку самка, кормят птенцов оба родителя. Линька один раз в году — осенью, после окончания размножения. Молодые сменяют гнездовой наряд в первую осень своей жизни.

В большинстве случаев скворцы приносят пользу, уничтожая различных вредителей. Это и послужило основным поводом для широкой

акклиматизации их, например, обыкновенного скворца в Северной Америке. Однако многие виды летом и осенью охотно переключаются на массовые ягодные корма и наносят в это время существенный урон вишневым садам и виноградникам.

В пределах Казахстана встречается три вида, относящихся к трем родам.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ СЕМЕЙСТВА СКВОРЦОВЫХ

1(2). На конце хвоста белые пятна, на развернутом крыле большое белое пятно, около глаза участок голой кожи . . . . . Род *Майна — Acridotheres.*

2(1). На конце хвоста белых пятен нет, на развернутом крыле отсутствует белое пятно, около глаза нет участка голой кожи . . . 3.

3(4). Окраска взрослых состоит из контрастного сочетания розовых (или грязно-розоватых) и черных тонов. У молодых клюв светло-желтый или основание подклювья светло-желтое, а остальная часть рогового цвета. Низ светлый, грязно-охристо-белого цвета . . . . . Род *Розовый скворец — Pastor.*

4(3). Окраска взрослых одноцветная черная (осенью с многочисленными белыми крапинками), розовые и розоватые участки в оперении отсутствуют. У молодых клюв черный или черно-бурый, низ темно-бурый . . . . . Род *Скворец — Sturnus.*

Род СКВОРЕЦ — STURNUS

Монотипичный род с единственным видом, широко распространенным на территории СССР и в Казахстане.

Скворец — Sturnus vulgaris L.

Описание. Взрослый самец в брачном наряде черный с металлическим блеском зеленого, пурпурового, фиолетового цвета. На всем туловище, за исключением горла и груди, небольшое количество белых или охристых пятнышек и окаймлений перьев. Постепенно изнашиваясь, к концу гнездового периода перья утрачивают эти каемки. Подкрылья черные, с узкими белыми или широкими охристыми каемками. Клюв желтый, ноги бурые, когти черные. Радужина темно-коричневая. Самка окрашена так же, только иридизация у нее выражена значительно слабее. Радужина очень светлая, почти белая.

После осенней линьки очень сильно развиты охристые или белые окаймления перьев, которые на спине иногда почти полностью скрывают основной цвет. Клюв черный.

Молодые однообразно темно-бурые с более светлым, беловатым горлом. На маховых и их кроющих светло-охристые каемки. Клюв и когти черные, ноги бурые. Радужина темно-коричневая.

Вылупившийся птенец слепой и покрыт довольно густым светло-серым пухом длиной 12—18 *мм*, который расположен на надглазничных, затылочной, спинной, плечевых, локтевых и бедренных птерилиях. Едва заметный пух имеется также на брюшной стороне и голени. Кожа бледная, слабо желтоватая, клюв и складка в углах рта светло-желтые, ротовая полость ярко-желтая.

Размеры (159): крыло 117,3—137, хвост 61,2—72,0, цевка 27,2—32,1, клюв 23,1—28,8 *мм*.

Вес: самцы (47) 66,0—97,5, в среднем 77,0 *г*; самки (51) 67,0—95,0, в среднем 76,4 *г*.

Яйца бледно-голубые, без пятен, поверхность скорлупы слегка шероховатая, с небольшим блеском. Размеры (74) 26—32×19,1—22,7 *мм*. Вес (74) 5,0—8,8, в среднем 6,46 *г*.

Подвиды. Из 6—11 подвидов, обитающих в Советском Союзе, в Казахстане встречаются 3. В Волжско-Уральском междуречье гнездится *S. v. vulgaris* L. (темя, спина и надхвостье с зеленым отливом). Северную половину Казахстана, на восток до Алтая, населяет сибирский *S. v. poltaratskyi* Finsch. (темя пурпуровое, спина и надхвостье с зеленым отливом). В Тянь-Шане, Джунгарском Алатау и на

прилежащих равнинах обитает туркестанский *S. v. porphyronotus* Sharpe (темя сизовато-зеленоватое, спина и надхвостье пурпурно-фиолетовые). В Зайсанской котловине и Тарбагатае встречаются скворцы со смешанными признаками, которых раньше выделяли в самостоятельный подвид *S. v. dzungaricus* But. По нашему мнению, *S. v. dzungaricus* имеет гибридное происхождение и выделение его в самостоятельный подвид мало обосновано.

Гнездится в Малой Африке, почти по всей Европе и в значительной части Азии — на восток до Прибайкалья. К северу доходит до 71° с. ш. в Норвегии, до 64—65° с. ш. в Швеции и Финляндии, до Белого моря, далее граница точно не выяснена, во всяком случае она проходит где-то близ слияния Оби и Иртыша, у Енисейска и выходит к южному берегу Байкала. К югу распространен до северо-западных районов Африки, юга Ирана и Пакистана.

Из северных частей ареала отлетает в южную Европу, Северную Африку, Переднюю Азию и Индию. Частично зимует в Средней Азии и южных частях Казахстана, изредка встречается зимой в Северном Китае.

В Казахстане скворец гнездится почти повсеместно, за исключением пустынных районов. Широко распространен в Волжско-Уральских степях, причем в северной части более обычен, чем в южной; в песках южнее Камыш-Самарских озер не гнездится. Многочислен в долине Урала, по которому прослежен к югу до сел Яманка — Джонголсай, возможно, доходит и до Гурьева. Численность его в низовьях Урала из-за ограниченного количества пригодных для гнездований мест очень низка, тогда как западнее, в дельте Волги, скворцы гнездятся в массе.

В Актюбинских степях и Мугоджарах немногочислен и распространен спорадично. В небольшом количестве гнездится по Эмбе (около устья Темира, в 80 *км* выше Жаркамыса и у г. Кульсары), а также у северного чинка Устюрта в ур. Донгузтау (Варшавский, 1965). На Мангышлаке нормально не гнездится (Долгушин, 1948; Залетаев, 1968), однако в 1967 г. пара скворцов вывела птенцов на водонапорной башне у санатория Тущибек (Моисеев). И. А. Долгушиным найден на гнездовье в г. Иргизе, а В. Ф. Гавриным — в низовьях Тургая, там, где в период исследований П. П. Сушкина его, по-видимому, не было. В Кустанайских степях обычен (найден у Кустаная, Борового, Аксуата). К югу здесь идет до Наурзума. В Северном Казахстане повсеместно обычен, в Кокчетавском поднятии местами многочислен. К югу численность его снижается, самое южное достоверное место гнездования — Кургальджино.

Обычен по Иртышу и его правобережью, у Семипалатинска. Повсеместно гнездится в Калбинском Алтае, в предгорьях и низкогорье Алтая, причем местами (Маркаколь, Катон-Карагай) поднимается довольно высоко. Живет также на Черном Иртыше и около Зайсанска.

В предгорьях Тарбагатая обычен с южной стороны хребта, на северной встречается реже. Повсеместно гнездится в предгорьях Джунгарского Алатау и спорадично — на прилежащих к нему равнинах, где обычен, а местами многочислен. Населяет долину Или и ее притоков. В дельте Или многочислен, в пойме реки и на прилежащих равнинах распространен спорадически.

Обычен на гнездовье в предгорьях Кетменя, в Чулкудинской долине, в предгорных районах Заилийского Алатау, в Курдайских горах. В долине Чу ниже Фурмановки не гнездится.

В небольшом числе населяет предгорные районы Киргизского хребта, многочислен в Джувалинской долине, лежащей между хребтами Боролдай и Каратау; вероятно, живет в г. Туркестане. О гнездова-

нии в северо-западной половине Каратау сведений нет. Обычен, местами многочислен по долине Арыси, в предгорных районах Таласского Алатау, в небольшом количестве живет в долине Пскема, найден на гнездовье в Чимгане.

Таким образом, скворец гнездится в северной половине Казахстана от западных границ до Алтая, затем населяет предгорные районы

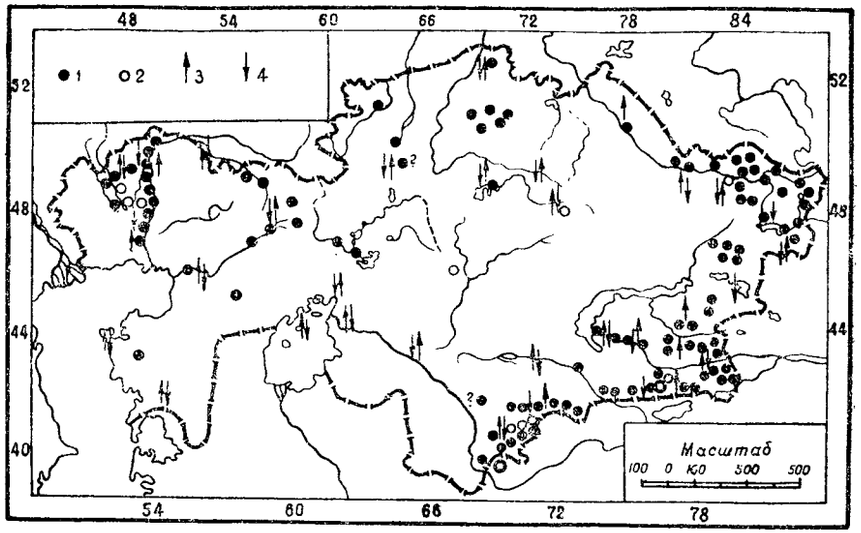


Рис. 3. Распространение обыкновенного скворца в Казахстане: *1* — гнездование; *2* — зимовка; *3* — пролет весной; *4* — пролет осенью.

и долины рек восточных, юго-восточных и южных районов республики. На большей части пустынь Казахстана и в Казахском мелкосопочнике скворец не гнездится, причем в ряде случаев (долина Сырдарьи, Каркаралинск) его нет, несмотря на наличие, казалось бы, подходящих биотопов. Численность скворцов с севера на юг республики постепенно снижается, в горных районах они наиболее многочисленны в предгорной полосе с преобладающим культурным ландшафтом.

Скворцы — типичные синантропы, распространение их тесно связано с человеком. Это объясняется прежде всего тем, что в населенных пунктах они находят себе подходящие для гнездования места.

Существенное значение имеет наличие вблизи мест гнездования участков, пригодных для сбора пищи. Обычно это мокрый луг или берег озера, степь, пахотные земли (поля, огороды), разреженный парк или сад, пойма реки или ручья, выгон, пастбище и другие участки с древесно-кустарниковой растительностью или вовсе без нее. Травяной покров в таких местах, как правило, низкий или умеренной высоты, среди высокой густой травы скворцы не кормятся. Дальность мест кормежки зачастую является лимитирующим фактором — препятствует заселению, например, центральных районов крупных городов, где свободная от застроек земля надежно укрыта асфальтом.

Во время осенних кочевок и на пролете кормятся на полях, лугах, по берегам водоемов и на густо заросших водной растительностью озерах, в степи и на полях, где часто держатся среди стад пасущегося скота. Летом и осенью посещают вишневые сады и виноградники, в период уборки зерновых встречаются около зерноскладов, на токах, охотно собирают потерянное при перевозках зерно на дорогах.

Населяют преимущественно равнины, на Алтае, в Тарбагатае и Тянь-Шане — предгорные районы и низкогорья, поднимаясь в Тянь-Шане до 1900, на Алтае — до 1400—1750 *м*.

Облик скворца хорошо знаком каждому. Это птица средних размеров, черная весной и летом, осенью с белыми крапинками, отчего выглядит пестрой. Хвост короткий, клюв острый, довольно длинный. По земле передвигается шагами, ловко и уверенно бегает среди низкотравья. С ветки на ветку скворцы перепархивают или перепрыгивают, причем видно, что в подобной обстановке они чувствуют себя менее уверенно, чем на земле. Полет быстрый, стремительный, частые взмахи крыльев чередуются с движением по инерции, отчего траектория движения выглядит слабоволнистой.

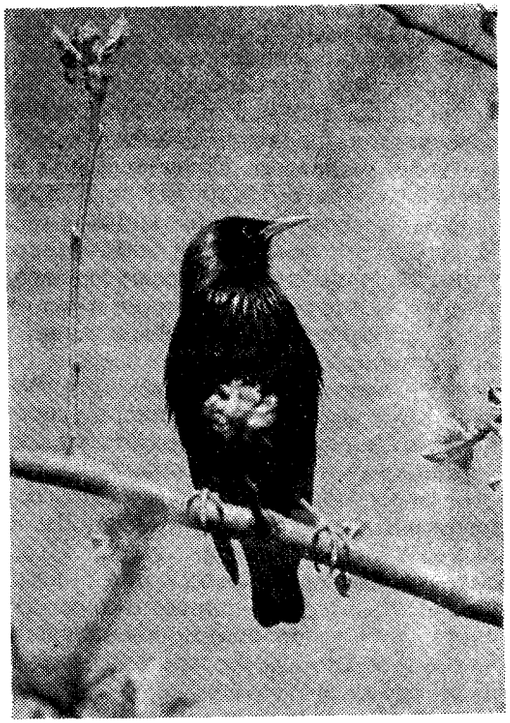


Рис. 4. Обыкновенный скворец. *Фото А. Лухтанова.*

Гнездятся отдельными парами, но в удобных местах иногда образуют небольшие колонии. Во время осенних кочевок и на пролете держатся стаями от десятка до нескольких тысяч особей.

Для скворцов характерны общественные ночевки, на которых иногда собираются десятки тысяч птиц. Ночуют они обычно в зарослях тростника, в кустарнике, на деревьях. Места ночевок довольно постоянные, четко локализованы и используются в течение ряда лет. В период гнездостроения самцы и самки улетают от гнезд на ночевки, но во время насиживания яиц и выкармливания птенцов самки ночуют в гнездах, а самцы стаями улетают на ночевки, расположенные зачастую в 7—10 *км* от места гнездования. Эти ночевки функционируют до отлета скворцов на зимовки.

Будучи синантропами, скворцы не пугливы и подпускают людей довольно близко, но в период стайной жизни становятся осторожнее и подойти к ним даже на расстояние выстрела удается не всегда. Средняя продолжительность жизни скворца по данным кольцевания составляет 1,9 года, максимальная — 12 лет (Шеварева, 1959).

Собственная песня скворца коротка и маловыразительна. Зато способность к подражанию развита у него очень хорошо: он искусно имитирует свист человека, флейтовый звук иволги, кукование, крик коршуна, отдельные строфы из песни соловья и звуки множества других видов птиц. Особенно интенсивно поют скворцы весной, после прилета. Во время пения самец сидит на каком-либо возвышении вблизи облюбованного им места для гнезда, приняв характерную «вертикальную» позу и подняв вверх голову, часто при этом топорщит перья на голове. В экстазе токования он трещит клювом и слегка взмахивает чуть развернутыми крыльями, а иногда, особенно при виде летящего

скворца, взмахи бывают очень глубокими при полностью раскрытом крыле. По-видимому, основной биологический смысл такого поведения самца — информация о готовности его к размножению и о наличии подходящего для устройства гнезда места. Безусловно, токование самца весной облегчает образование пар. По-видимому, в основу песни берутся звуки, которые птицы заимствуют при общении с другими видами как на местах гнездования, так и на зимовках. Вероятно, немаловажную роль в формировании вокального репертуара отдельных особей играют «концерты» скворцов, которые организуются обычно на ночевках перед сном, а также иногда на местах дневного отдыха. Многие птицы поют песни, причем каждая на свой лад, другие ссорятся, в результате образуется невообразимый гвалт, который заглушает даже голос человека. Поют скворцы не только на местах гнездования, но и на пролете. Например, в Караганде, где они не гнездятся, пение регулярно отмечали в различные числа апреля (Ленхольд). В низовьях Чу мы однажды весной наблюдали скворца, который пел на лету. Поют скворцы также и осенью, перед отлетом на зимовку, появляясь по утрам около скворечников или других мест, где они выводили птенцов. При тревоге у гнезда с птенцами издают предупреждающий сигнал «кршш... кршшш...», а в случае непосредственной угрозы птенцам — «чвик... чвик...», который зачастую чередуется с первым криком. Сигнал бедствия скворца, попавшего в руки человека, можно передать как редкое «квии.. квии... квии...», именно этот крик используется при отпугивании скворцов.

Корм собирают преимущественно на земле, схватывая добычу с растений и поверхности почвы. Часто скворцы применяют зондирование — птица засовывает клюв в грунт или другой мягкий субстрат, слегка раскрывает клюв и при наличии какой-либо добычи в этом месте извлекает ее из поверхностного слоя. Часто охотятся среди пасущегося скота, схватывая вспугнутых насекомых. Иногда ловят насекомых в воздухе. В это время птицы летают широкими кругами и ведут себя подобно щуркам, сочетая стремительный машущий полет с непродолжительным планированием на распростертых крыльях (по-видимому, после поимки насекомого). Кормежку таким способом наблюдали в марте — апреле и в сентябре — октябре. Кормится также на деревьях и кустах. Обычно это бывает летом и осенью, когда поспевают ягоды. В это время стаи скворцов посещают вишневые сады и виноградники, концентрируясь здесь в огромном числе. Значительно реже собирают с деревьев гусениц, особенно при массовом размножении какого-либо вида (например, листоверток).

По характеру пищи скворец всеяден. Весной и летом основу его рациона составляют всевозможные беспозвоночные — жуки, гусеницы, муравьи, прямокрылые, клопы и другие насекомые, дождевые черви, пиявки, моллюски. Изредка добычей скворца бывают мелкие ящерицы. Летом и осенью охотно поедают ягоды джигды, кончеи, вишни, винограда, реже семена спаржи и других растений. В этот период скворцы могут наносить существенный ущерб урожаю винограда и вишен. Осенью, как и ранней весной, кормятся также и различным зерном — пшеницей, ячменем, просом, подсолнухом, подбирая его на токах, по дорогам, у жилья человека. Охотно питаются кухонными отбросами.

Скворец появляется в местах гнездования еще по снегу, с первыми признаками весны. На юге и юго-востоке Казахстана прилет обычно совпадает с первым цветением крокусов. В предгорьях Таласского Алатау (Аксу-Джабаглы) появляются 10 февраля (1946 г.) — 3 марта (1943 г.), в среднем за 14 лет — 20 февраля. В долине нижнего течения

Сырдарьи пролет идет с последней трети февраля до середины мая. В долине Чу (Георгиевка) первых наблюдали 21 февраля. В Алма-Ате пролет начинается в разные годы между 18 февраля и 10 марта, в среднем за 11 лет — 27 февраля. Массовый пролет здесь отмечается спустя 7—10 дней и длится около недели. У Панфилова пролет зарегистрирован 17 и 27 февраля, вблизи Уштобе (северо-западнее Талды-Кургана) — 25 февраля.

В низовьях Урала появляются в разных числах марта, за 5 лет прилет регистрировали 8—29, в среднем 20 марта. Заканчивается пролет 5—13, в среднем 8 апреля. Несколько севернее, в Волжско-Уральском междуречье (Новая Казанка — Урда — Чапаево) прилет отмечали 8 марта — 5 апреля, в среднем за 13 лет — 21 марта.

На Эмбе первых встретили 9 апреля, массовый пролет шел в середине месяца, последних видели 28 мая (!). В низовьях Иргиза слабый пролет наблюдали с начала апреля по 4—5 мая. В районе Кургальджино скворцы появляются 23, 27 марта и 1 апреля, интенсивный пролет идет 5—6 дней, иногда заканчивается лишь в последних числах апреля. Вблизи Актюбинска появились 8 апреля. В район Наурзума прилетают 12 марта — 9 апреля, в среднем за четыре года — 26 марта, последних наблюдали 20 апреля. Вблизи Целинограда пролет шел 28 марта — 8 апреля. Около Караганды за 10 лет первых отмечали 25 марта — 8 апреля, в среднем 30 марта, лишь в холодную затяжную весну 1955 г. скворцы прилетели 18 апреля; заканчивается пролет 8—28 апреля, в среднем 19 апреля. Редких, запоздавших одиночек здесь наблюдали до 8 мая. В дельте Аягуза пролет отмечен 26 марта 1962 г. Около Борового появляются 21—28, в среднем 25 марта. В Семипалатинске за 8 лет первых видели 12—31, в среднем 22 марта. В Усть-Каменогорске в разные годы — 15 марта — 8 апреля, около Зыряновска — 19 марта, а вблизи Катон-Карагая — лишь 7 апреля.

Таким образом, на юге Казахстана скворцы появляются в середине февраля, в низовьях Сырдарьи и в предгорьях Тянь-Шаня (до Талды-Кургана и Панфилова) — в конце февраля — начале марта. На остальной территории Казахстана прилетают в различных числах марта, преимущественно в середине — второй половине месяца, иногда же — лишь в первых числах апреля.

Несмотря на ранний прилет и высокую трофическую пластичность скворцы очень плохо переносят возвраты холодов, сопровождающиеся снегопадами. В таких случаях часть из них откочевывает, а из оставшихся часть погибает от холода и недостатка пищи. Подобное явление наблюдалось в предгорьях Заилийского Алатау 14 марта 1960 г., когда после суточного снегопада глубина снега достигла 20 *см*, два дня держался мороз, таяние началось лишь на третий день. В Карачингиле С. С. Образцов подобрал в эти дни с десяток трупов погибших скворцов. В Алма-Ате, по наблюдениям М. Н. Корелова, после похолодания, наступившего 2 апреля 1957 г., в скворечниках часто находили трупы мертвых скворцов. И лишь 28 апреля птицы вновь появились у скворешен. Аналогичные факты наблюдались и в Волжско-Уральском междуречье (Гаврилов и др., 1968).

Прилетевшие самцы занимают подходящие для устройства гнезд места и начинают петь около них. Самки появляются несколько позже, однако еще до их прилета самцы потихоньку начинают очистку избранной ниши, вынося остатки старого гнезда. С появлением самки и образованием пары обе птицы быстро заканчивают чистку и приступают к устройству нового гнезда. Обычно между прилетом и началом постройки гнезда проходит около двух недель. Вначале скворцы строят гнезда медленно, вообще прекращая строительство при наступлении

непогоды, позднее очень активно носят материал и заканчивают его буквально в несколько дней. Помещают гнезда в разнообразных пустотах: в готовых дуплах деревьев и норах обрывов (занимают норы береговых ласточек, щурок, сизоворонок, а также обнажившиеся ходы грызунов), в трещинах скал, в гнездах крупных хищников и грачей, среди нагромождения старых гнезд испанских воробьев. В тех местах, где вывешиваются искусственные гнездовья, скворцы, как правило, селятся в них. Охотно используют постройки человека, где гнездятся под крышами, за наличниками, в водосточных трубах и т. п. При недостатке подходящих мест живут даже в почтовых ящиках с широким отверстием, причем в одном случае ящик с кладкой перевесили на дерево, и скворцы выкормили в нем птенцов, а в другом — ящик продолжал функционировать, и в результате птицы бросили полную кладку.

Само гнездо — объемистая постройка, занимающая по площади, как правило, всю полость. Форма чашевидная, без крыши. По наблюдениям Н. А. Зарудного (1888), у пар, живущих в гнездах грачей и хищных птиц, гнезда шарообразные с боковым входом. Строится в основном из сухой прошлогодней травы (преимущественно злаков), снаружи грубой, а изнутри более тонкой и мягкой. Лоток обычно выстилают мелкими травинками, изредка в небольшом числе и перьями. Уже во время насиживания скворцы добавляют в гнездо свежую зеленую траву, в частности помидорную рассаду, укроп. Функциональное значение такого поведения неясно (возможно, трава повышает влажность камеры, или же способствует снижению численности паразитов).

К откладке яиц самка приступает сразу или через несколько дней после окончания постройки гнезда. Несет яйца ежедневно, обычно рано утром. В полной кладке 3—7, обычно 5—6 яиц. Насиживание начинается, вероятно, после окончания кладки и продолжается 14—15 дней (Спангенберг, 1954), по другим сведениям — 12—14 дней (Портенко, 1960). По данным А. Ф. Ковшаря (1966), в одном гнезде (конец июня, вторая кладка) насиживание длилось всего 10 или 11 дней. Участие полов в насиживании почти не выяснено. Обычно считают, что насиживают оба родителя, но самцы тратят на это меньше времени, чем самки (Спангенберг, 1954). В то же время В. Н. Шнитников (1949) указывает, что в Алма-Ате самец кормил самку, насиживающую вторую кладку. А. Ф. Ковшарь (1966) вполне определенно указывает, что самцы носят корм и кормят самок, которые насиживают яйца. Необходимо подчеркнуть, что последние наблюдения относятся к туркестанскому скворцу, биология которого изучена очень плохо.

Кормят птенцов оба родителя. По наблюдениям А. Ф. Ковшаря (1966), пяти птенцам в возрасте пяти — шести дней скворцы за 15 часов принесли корм 123 раза, наиболее часто они кормили их между 10 и 17 часами.

Помет птенцов родители выносят в клюве и выбрасывают поодаль, так что гнездо первое время содержится в чистоте. Когда птенцы подрастут, они высовываются из дупла, и скворцы отдают им корм уже снаружи. В этот период все фекалии остаются в гнезде, в котором появляются личинки мух и других паразитов; в гнезде становится грязно, но птенцы умудряются сохранять свое оперение довольно чистым. В Алма-Ате, по сведениям И. Ф. Бородихина, в дождливые годы (в частности, в 1960 г.), когда скворцы в городе выкармливают птенцов почти исключительно дождевыми червями, у птенцов от такого своеобразного корма капсула не образуется и помет становится очень жидким. В связи с этим оперение у молодых бывает очень запачкано, многие перья слипаются, наблюдается повышенная гибель птенцов.

Вылетают птенцы приблизительно через три недели после вылупления. Первое время молодые держатся в районе гнезда и их подкармливают родители. С переходом к самостоятельной жизни они объединяются в стаи и начинают кочевать, а взрослые скворцы сразу же приступают ко второй кладке. Как правило, второй цикл размножения протекает аналогично первому, однако в ряде случаев бывают и исключения. Например, по наблюдениям А. М. Сема (1969), в Алма-Ате в 1968 г. самцы не принимали участия в выкармливании птенцов второго выводка.

Конкретные материалы о размножении скворца в Казахстане следующие. В предгорьях Пскемского хребта 23 июня птенцы еще находились в гнездах (Корелов, 1956). В Таласском Алатау к устройству гнезд приступают в середине — конце марта, наиболее поздно начавшие размножение пары заканчивают строительство к середине апреля (12 апреля 1964 г.). Первые яйца в гнездах находили 16 апреля в 1951 г. и 10 апреля в 1953 г. В первой кладке — 5 (5 гнезд) или 6 (2 гнезда) яиц. Птенцы появляются в середине мая, а вылетают обычно в первой декаде июня. Вторые кладки здесь находили в июне: 20 июня 1964 г. в четырех гнездах, птенцы из которых уже вылетели, было в одном — 5, в остальных — по 3 яйца. Вылет птенцов второго выводка заканчивается к началу августа (Ковшарь, 1966).

В Алма-Ате и ее окрестностях к откладке яиц приступают в конце апреля — начале мая. В 24 гнездах было по 3—7, в среднем 5,1 яйца. Птенцы вылупляются с середины мая. В 17 гнездах 22—28 мая было 2—6, в среднем 4,4 птенца. Вылет из гнезд идет в последних числах мая — начале июня. Кладку из пяти слабо насиженных яиц нашли 15 июня 1962 г., крупных птенцов, почти слетков, — 15 июля 1961 г. (Шнитников, 1949; Корелов, Гаврилов). Чрезвычайно ранние случаи вылета птенцов отмечены около 20 мая 1961 г. (Корелов) и 22 мая 1962 г. (Бородихин).

В Кетмене у Сункары 25 мая в гнезде было 4 птенца в пеньках. В Чулкудинской долине 17 июня, а в долине Кегени 20 июня у самок в яйцеводах обнаружены готовые к откладке яйца, первых летных молодых здесь заметили только 14 июля (Корелов, 1956). По-видимому, эти наблюдения относятся ко второму выводку.

Около Панфилова свежие полные кладки находили 29 апреля и 4 мая, 1 июня наблюдали много лётных выводков, но еще 25 июня были гнезда с оперившимися птенцами (Зарудный и Кореев, 1906; Шестоперов, 1929). Западнее Панфилова взрослые кормили птенцов в гнезде 10 июня (Гаврилов). В долине р. Биже недавно вылупившиеся птенцы найдены 10 мая, перед вылетом — 30 мая; массовый вылет молодых отмечен в первой половине июня (Кузьмина, 1945). У Капала, вблизи Покатиловки оперяющиеся молодые находились в скворечниках 16 июня (Корелов). В Антоновке 4—5 июня основная масса молодых скворцов была лётной (Долгушин).

В Тарбагатае вылетевших скворцов с недоросшими крыльями добывали 10 июля (Сушкин, 1938). В Зайсанской котловине 13 мая из 8 осмотренных гнезд в одном найдено 3, в другом — 4 яйца, по два гнезда имели 5, 6 и 7 яиц. Вылупление отмечено 21 мая. Птенцы на вылете найдены 31 мая (4 птенца), 11 июня (в семи гнездах), 13 июня (4 и 5 птенцов). Но в одном гнезде 13 июня было 5 слабо насиженных яиц. Вылет молодых здесь наблюдали 12 и 14 июня, но еще 20 июня у некоторых пар птенцы сидели в гнездах (Сурвилло). В устье Кальджира (Черный Иртыш) 20 июня в гнезде были оперившиеся птенцы (Поляков, 1913). Свежие и слабо насиженные кладки на Черном Иртыше находили 16—20 мая. В низовьях Кулуджуна 22 мая были как

недавно вылупившиеся (в двух гнездах), так и хорошо оперившиеся птенцы, а в одном гнезде — 8 сильно насиженных яиц; 2 и 4 слегка насиженных яйца нашли 24 мая (Самусев). В Калбинском Алтае 15—18 июня молодые еще сидели в скворечниках (Долгушин).

В Усть-Каменогорске позднюю кладку из пяти свежих яиц нашли 6 мая, вылет птенцов начался 17 мая, а закончился 19 и 21 июня. В трех гнездах 7, 12 и 18 июня было 5, 5 и 6 птенцов (Самусев). В районе Шемонаихи строительство гнезд наблюдали с начала мая, массовое вылупление — между 20 и 30 мая; 7 июня птенцы уже выглядывали из скворечников, первого слетка поймали 16 июня, а с 26 июня старые и молодые держались смешанными стаями (Кузьмина, 1948). Юго-западнее Лениногорска 6 июня встречен лётный выводок (Кузьмина, 1953). Около Маркаколя птенцы еще сидели в гнездах 7 июня (Сушкин, 1938).

В Волжско-Уральском междуречье (Фурманово, Чапаево, Н. Казанка) наиболее раннее строительство гнезд наблюдали 4 и 8 апреля, потерянное яйцо — 30 апреля, самых ранних слетков — 26 мая, но еще 24 мая в гнезде было 5 насиженных яиц (Гаврилов и др., 1968). По другим данным, вылет молодых проходил здесь во второй половине июня (Волчанецкий, 1937), а в долине Урала — в первой половине июня (Дубинин и Торопанова, 1956). Выше Уральска самые ранние кладки находили 1 мая, птенцы вылетают во второй декаде июня (Зарудный, 1888; 1897).

На нижней Эмбе, в 80 *км* вверх от Каракамыса, лётный выводок из четырех молодых наблюдали 4 июля (Варшавский). В низовьях Тургая неполную кладку из трех яиц нашли 27 апреля и 2 кладки по 5 слабо насиженных яиц — 5 мая 1961 г. (Чекменев). В Иргизе 8 июня взрослые носили корм птенцам (Долгушин). Восточнее Петропавловска, у ст. Булаево 26 апреля наблюдали спаривание (Кузьмина). Около Зеренды (южнее Кокчетава) массовый вылет молодых отметили 24 июня (Корелов), а в районе Павлодара — в середине июня (Долгушин). В Семипалатинске скворцы приступают к устройству гнезд в середине апреля (18 апреля 1957 г., 12 апреля 1959 г.), начало кладки отмечено 30 апреля 1951 г. и 3 мая 1957 г. Свежие кладки из пяти яиц здесь находили 29 апреля, 4 (4 гнезда) и 7 мая, а 10 мая осмотрели кладку из семи яиц. Вылупление птенцов наблюдали с 12 по 22 мая, массовый вылет в разные годы отмечали 28 мая, 1, 9, 12 и 22 июня (Панченко).

Отрицательное влияние на нормальное гнездование скворцов оказывают резкие весенние похолодания (до —5—10°С) и снегопады. Такие заморозки, по наблюдениям С. Г. Панченко, в окрестностях Семипалатинска нередки в апреле и даже в мае. При возврате холодов скворцы бросают гнезда даже с насиженными кладками, собираются в крупные стаи и кочуют по полям и лесам, как перед осенним отлетом. Обычно после похолоданий к гнездам не возвращаются, в такие годы большинство скворешен занимают воробьи. Так было 3 года подряд — в 1957, 1958 и 1959 гг.

Таким образом, несмотря на существенные различия в сроках прилета скворцов в южных и северных районах Казахстана, достигающие одного-полутора месяцев, к гнездованию они приступают более или менее одновременно на всей территории республики, откладывая первые яйца во второй половине апреля — начале мая. Такая нивелировка обусловлена тем, что в южных районах скворцы приступают к гнездованию с большим опозданием — спустя 1,5—2 месяца после прилета.

Массовый вылет птенцов в Казахстане проходит в начале — середине июня. В южных районах, по крайней мере до Алма-Аты, большинство пар успевают дважды за лето выкормить птенцов, что доказано для района Алма-Аты при помощи кольцевания (Сема, 1969). В северной половине республики скворцы гнездятся, по-видимому, лишь один раз в год. Самостоятельные молодые собираются в крупные стаи и кочуют вблизи мест гнездования. К ним присоединяются старые скворцы, закончившие размножение. Именно в этот период (июль — август) взрослые и молодые проходят полную линьку и уже в новом наряде начинают отлет на места зимовок. В долине среднего течения Урала отлет наблюдали с начала сентября, массовый пролет — в середине месяца, последних — во второй половине октября. В низовьях Урала в отдельные годы пролет хорошо выражен уже в августе. В Волжско-Уральском междуречье, около Фурманово, много скворцов летело 7—17 октября 1958 г. Последних здесь видели в конце октября — первых числах ноября.

В верховьях Иргиза пролет наблюдали с 8 сентября по 20 октября, с середины сентября он был массовым. В районе Наурзума небольшие пролетные стайки встречались с первой половины сентября до начала октября. В с. Лебяжка, восточнее Петропавловска, стайку из 30 птиц видели 24 октября, а в Петропавловске 10 скворцов наблюдали еще 2 ноября. В Кокчетавском поднятии в августе скворцы держались большими стаями. Около Кургальджино слабый пролет идет с 20—31 августа или 6—7 сентября до конца ноября. В те же сроки пролетает под Карагандой, но в отдельные годы в небольшом числе встречался до 11 декабря (1955) и даже 1 января (1952). Под Семипалатинском валовой пролет идет в сентябре, в конце месяца встречали лишь редких одиночек. На Алтае, в районе Новенского, к середине октября пролет в основном уже закончился, отдельных же отмечали почти до середины ноября. В Усть-Каменогорске массовый пролет заканчивается в первых числах октября, в небольшом числе скворцы задерживаются до ноября, а в 1966 г. их встречали еще 31 ноября и 1 декабря.

В Зайсанской и Алакольской котловинах в конце июля и августе скворцы скапливаются в большом числе и держатся стаями, часто очень крупными. В долине среднего течения Или пролет начинается с последних чисел августа, массовое движение — в первой половине сентября, последних встречали в конце октября. Около Баканаса массовый пролет наблюдали 22—25 сентября, до конца месяца встречали стаи, состоящие из 50—100 особей. В предгорных районах (Панфилов) скворцы обычны весь октябрь, иногда встречаются в начале или даже середине ноября. В районе Чилика и Маловодного большие стаи держались еще 15 и 18 октября. Под Алма-Атой пролет идет в сентябре (массовый в середине месяца и октябре), последние стаи встречаются еще в первой половине ноября.

На Мангышлаке и Устюрте небольшой пролет отмечали в конце сентября — середине октября. В Аральске в 1959 г. первые появились 13 сентября. На Барсакельмесе скворцы летят в сентябре и октябре. На побережье Аральского моря их наблюдали до начала ноября, а в районе Джулека и Кзыл-Орды — до середины месяца.

В предгорьях Западного Тянь-Шаня проходит путь массового пролета скворцов, численность которых здесь осенью очень велика. Первые подвижки начинаются в этом районе уже во второй половине августа, однако выраженный пролет идет лишь в сентябре, а в отдельные годы — в октябре. В 1966 г. массовый пролет отмечали с 19 сентября по 21 октября, в 1967 г. — с 21 по 30 сентября, в 1968 г. — с 30 сентября по 30 октября, в 1969 г. — с 1 по 22 октября, в 1970 г. — с 21 сентября по 16 октября. К концу октября пролет затухает, последние встречи приходятся на различные числа ноября.

Как видно, на большей части республики выраженный пролет идет уже с первых чисел сентября и лишь на юге Казахстана (Западный Тянь-Шань) — с середины месяца. Заканчивается пролет почти повсеместно в одни и те же сроки: к концу октября большинство скворцов уже покидает пределы республики и в ноябре они встречаются в очень небольшом числе.

Зимой, в декабре — январе, скворцов в Казахстане отмечают довольно часто. Неоднократно одиночек и пары наблюдали в ряде пунктов Волжско-Уральского междуречья (Фурманово, Факеев, Н. Казанка, Калмыково), под Джезказганом (один раз), в Караганде, Усть-Каменогорске и Алма-Ате. Чаще их встречали в различных местах Западного Тянь-Шаня (Новониколаевка, Ванновка, около Чимкента). Однако эти немногочисленные встречи нельзя расценивать как нормальные зимовки. В тех случаях, когда удавалось осмотреть таких птиц, они неизменно оказывались с каким-либо дефектом (изуродованные лапы, отбитый клюв и т. п.). Вряд ли такие больные или покалеченные особи доживают до весны в тех местах, где нормально скворцы не зимуют.

Уничтожая массу насекомых, в том числе вредителей лесов и полей, скорцы приносят несомненную пользу. Однако осенью они охотно переключаются на питание плодами и ягодами. Высокая численность и стайный образ их жизни приводят к тому, что в ряде районов, в частности на юго-востоке Казахстана, скворцы наносят существенный ущерб вишневым садам и виноградникам. Иногда, при небольшой площади культуры, птицы способны полностью уничтожить урожай. Виноградарские совхозы юга и юго-востока Казахстана ежегодно терпят значительные убытки от скворцов, уничтожающих местами до 10—25% урожая.

В последние годы применительно к местным условиям юго-востока Казахстана разработан акустический метод отпугивания скворцов от виноградников, сущность которого заключается в воспроизведении записанных на магнитную ленту криков «страха» и «тревоги». Высокая эффективность и сравнительно небольшая трудоемкость метода позволяют надеяться, что в ближайшие годы вред от скворцов на виноградниках Казахстана будет сокращен до хозяйственно неощутимого размера.

Род РОЗОВЫЙ СКВОРЕЦ — PASTOR

Монотипический род с единственным видом, который встречается и в Казахстане.

Розовый скворец — Pastor roseus L.

Описание. У самца в брачном наряде голова, шея, горло и передняя часть зоба черные с синевато-фиолетовым отливом. Удлиненные перья темени образуют хохол. Плечевые, спина, поясница, грудь и брюшко розовые. Надхвостье, подхвостье и перья голени черные. Крыло черное, верхние кроющие и второстепенные маховые с фиолетово-зеленоватым отливом. Нижние кроющие черные с розоватыми каймами. Рулевые черные. Клюв двуцветный — основание подклювья черное, остальная часть желтая или грязно-желтая. Ноги и когти желто-бурые. Радужина темно-бурая.

Самки окрашены тусклее, хохол короче. Голова, крылья и хвост темно-бурые или черно-бурые, спина розовато-бурая, низ грязно-розоватый. На перьях подхвостья светлые вершинные каемки. Клюв, ноги и радужина как у самца.

Молодые сверху охристо-бурые, низ грязного охристо-белого цвета, на горле темные пестрины. Маховые и рулевые темно-бурые с широкими охристыми или палевыми каймами. Клюв светло-желтый или основание подклювья светло-желтое, а остальная часть бурая. Ноги желто-бурые, когти бурые.

Птенцы вылупляются слепыми, «с пушком на спинке, на бедрах снаружи, на крыльях и на голове». Кожа красноватая (Серебренников, 1930).

Размеры: (50) крыло 116,1—133,3, хвост 58,1 — 72,3, цевка 27,9—32,3, клюв 17,2—22,7 *мм*.

Вес: самцы (16) 59,0—89,0, в среднем 73,9 *г*; самки (7) 69,0—77,0, в среднем 71,9 *г*.

Яйца бледно-голубоватого цвета, с гладкой, слабо блестящей скорлупой. Размеры (26): 26,0—31,0×20,0—21,5 *мм*. Вес свежих яиц из Каратау (18): 4,1—6,7, в среднем 5,6 *г*.

Подвидов не образует.

Основная область гнездования — Передняя и Средняя Азия. К западу проникает в Балканские страны, доходя до северо-восточных районов Италии и Венгрии, к северу — до южной половины Украины, по Волге проникает несколько севернее Саратова, по Уралу — до Илецка и Орска и в юго-западной Сибири — до юго-западных предгорий Алтая. К востоку доходит до Зайсанской котловины, Тянь-Шаня, окраин Памира и западных районов Пакистана. Повсюду распространен спорадично, места колониального гнездования большей частью непостоянны, особенно в северных частях гнездовой области. Нередко залетают, иногда в значительном количестве, далеко к северу: известны залеты во многие страны Европы (до Испании и Британских островов), в Северную Африку до Алжира, в Сибирь (к Омску, Барнаулу и Минусинску), в Китай (до Шанхая) и на Памир. Зимует на юге Передней Азии, в Индии и на Андаманских островах.

В Казахстане розовый скворец населяет бóльшую часть территории республики, севернее 52° с. ш. случаи гнездования неизвестны. В западной половине Казахстана гнездится крайне спорадично. Колонии скворцов находили в Волжско-Уральском междуречье, в Индерских горах, в Илецких степях, поблизости от Актюбинска, в северной части Мугоджар, на Чаграйском плато (горы Чушкаколь), в низовьях Тургая, на Докучаевском плато севернее Наурзума. В Центральном Казахстане гнездится несколько чаще. По-видимому, живет вблизи Алексеевки, севернее Целинограда. Колонии находили на Терсаккане (юго-западнее оз. Тенгиз), на Нуре вблизи пос. Киевка, в песках Таболга (верховья Сарысу) и вблизи Караагача (около оз. Чушкаколь, юго-западнее Караганды). Большая колония располагалась около ст. Караозек, северо-западнее Кзыл-Орды. В низовьях Сарысу наблюдали лётных молодых, вероятно, птицы гнездились поблизости. В Бетпак-Дале колонию встретили на горе Булаттау и в ур. Каип, на западном берегу Балхаша — у залива Мынарал, на п-ве Аккерме. Лётных молодых видели у горы Джамбул (между р. Чу и Балхашом), севернее г. Балхаш (Таргыл, Бектау-ата, Кирсалы) и в Кызылрае. На Иртыше колонии отмечены у с. Ямышево, близ устья Бухтармы и поблизости от с. Бахарево. Встречали их в Калбинском Алтае (с. Никитинка), южнее Семипалатинска на р. Мухорке, в Коконьских горах и в южных отрогах Чингизтау.

По-видимому, гнездится в Тарбагатае, где неоднократно встречали лётных молодых, несколько колоний скворцов располагались в Чиликтинской долине и поблизости от нее в Сауре. Наиболее многочисленны розовые скворцы на юго-востоке и юге республики — в предгорьях и низкогорьях Джунгарского Алатау и его отрогов, в Кетмене. В небольшом числе живут в долине Текеса. Много скворцов гнездится по предгорьям северных склонов Заилийского Алатау, в Курдайских горах. Вероятно, живет в Киргизском хребте, так как колонии находили вблизи границ Казахстана, гнездится и в Каратау (около Туркестана и восточнее, в Боялдыре, вблизи с. Высокое).

Небольшие колонии скворцов встречали в низкогорьях Таласского Алатау, поблизости от Чимкента, и в Пскемском и Угамском хребтах.

Северная граница гнездования розовых скворцов в Казахстане определяется, таким образом, нахождениями в Илецких степях, на Джунгарском плато (севернее Наурзума), на Иртыше у с. Ямышево (южнее Павлодара) и проходит приблизительно по 52° с. ш.

Места гнездования у розовых скворцов далеко не постоянны, колонии занимаются не ежегодно, хотя в ряде случаев птицы из года в

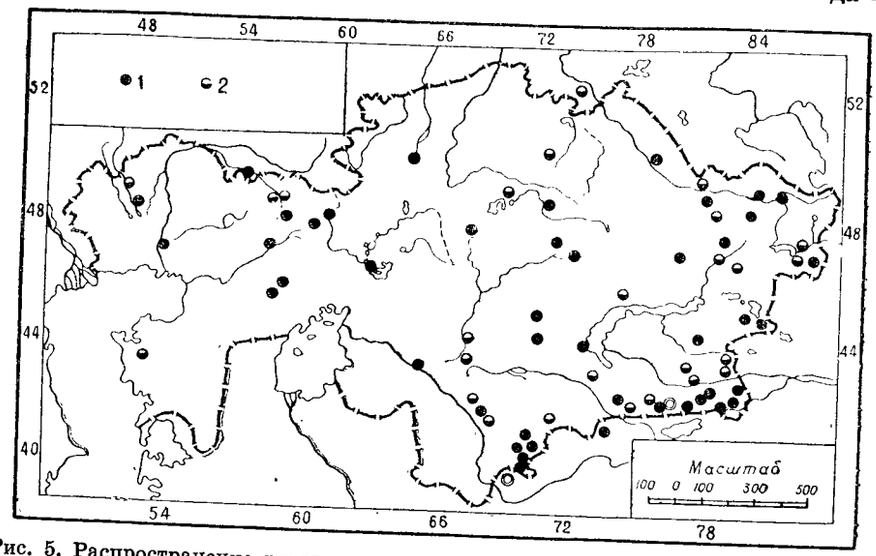


Рис. 5. Распространение розового скворца в Казахстане: *1* — гнездование; *2* — летние нахождения (не гнездовые).

год гнездятся на одном месте. Например, крупная колония между Кызылагачем и Абакумовкой (Джунгарский Алатау) существовала в 1955, 1959 и 1961 гг. Летние нахождения розовых скворцов в период размножения (июнь) известны для многих районов Казахстана, в том числе и севернее границы гнездования. Однако большинство их вряд ли может служить указанием на возможное гнездование, поскольку в одних случаях отмечали одиночных птиц, в других — небольшие группы.

Населяет безлесные степные, полупустынные и пустынные районы. Основным условием, определяющим гнездование вида, является наличие участков с обилием прямокрылых, служащих кормом для скворцов. Второе условие — подходящие места для расположения гнезд. Третье — наличие поблизости воды, хотя бы небольшого родничка. Лишь в редких случаях колонии располагаются в 1—2 *км* от воды. Сочетание этих условий и определяет распространение розовых скворцов в Казахстане.

Высоко в горы не идет, населяет преимущественно низкогорье и равнины. В пределах Казахстана известны колонии розовых скворцов на высотах 1300—1500 *м*. Как исключение, близ устья западного Каракола (Тянь-Шань) они поднимаются на гнездовье до 2300—2400 *м*.

Розовый скворец размером с обыкновенного, двухцветной окраски — голова, крылья и хвост черные, остальное оперение розовое или грязно-розовое. Молодые светло-бурые с беловатым низом, чем резко отличаются от взрослых. По земле передвигаются крупным шагом и бегом. Полет сильный и быстрый, в отличие от многих воробьиных траектория полета прямолинейна — птицы непрерывно работают

крыльями, не делая пауз. Охотно садятся на деревья и кустарники, однако среди ветвей передвигаются менее ловко, чем по земле. Наибольшая продолжительность жизни, по данным кольцевания, составляет 11 лет (Шеварева, 1959).

Пение розового скворца невыразительно и состоит из комбинации своеобразных скрипучих и хриплых звуков.

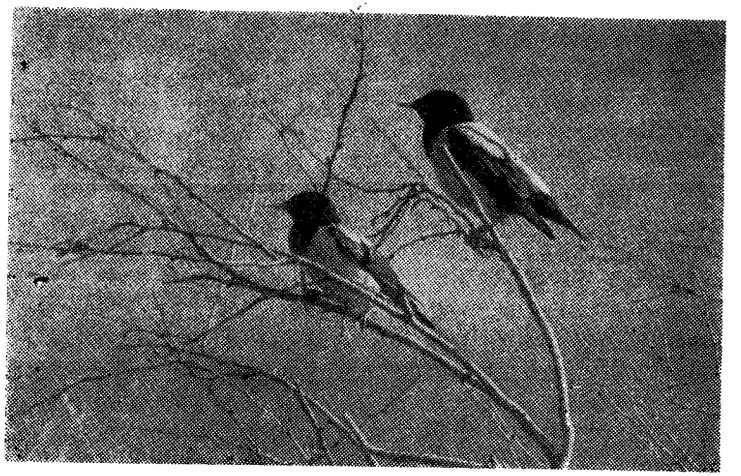


Рис. 6. Розовые скворцы. *Фото А. Лухтанова.*

В высшей степени общественная птица. Вне периода размножения держится стаями от нескольких десятков до сотен особей, небольшие группы и одиночки встречаются редко. Гнездится крупными колониями, насчитывающими обычно сотни, тысячи и десятки тысяч, а иногда и сотни тысяч пар. Гнездование мелкими группами, до десятка или нескольких десятков пар, для розового скворца нехарактерно и встречается в виде исключения.

Громадные колонии обычно привлекают многочисленных наземных и пернатых хищников, которые ловят взрослых птиц, поедают яйца и птенцов. Из млекопитающих — это ласка, перевязка, степной хорек, лисица, из птиц — сапсан, балобан, степной орел, орел-карлик, курганник, коршун, тювик, ворон. Вероятно, яйца и птенцов скворцов поедают змеи, однако в литературе такие случаи неизвестны (Богданов, 1970).

Корм собирают преимущественно с земли. Стремительно, обычно бегом, продвигаются они вперед, схватывая прямокрылых. При этом скворцы, оказавшиеся в арьергарде, перелетают вперед движущейся стаи, садятся и продолжают движение. Оказавшиеся на их месте, «в хвосте», также через некоторое время залетают вперед стаи и таким образом птицы непрерывно перемещаются, то возглавляя, то замыкая шествие торопливой стаи. На деревьях и кустах склевывают различные ягоды. В редких случаях ловят насекомых на лету: подобно обыкновенным скворцам делают серию быстрых взмахов крыльями в погоне за насекомым, после поимки которого непродолжительное время планируют на неподвижно распростертых крыльях. Часто посещают водопои, где подолгу купаются на мелководьях с берегами, лишенными растительности.

Основным кормовым объектом служат такие массовые виды прямокрылых, как итальянская саранча (*Calliptamus italicus* L.), марокканская кобылка (*Dociostaurus maroccanus* Th.). Поедают также различ-

ных жуков, богомолов, клопов, цикад, чешуекрылых (бабочек и гусениц), двукрылых, муравьев, мокриц, пауков, моллюсков; из растительных кормов — различные ягоды: тутовые, паслена, жимолости, малины, вишни, черешни и особенно виноград. Изредка собирают семена сорных растений. По характеру питания у розового скворца четко выделяются два периода. До вылета из гнезд молодых они поедают различных беспозвоночных и в первую очередь прямокрылых, которыми выкармливают и птенцов[1]. С началом послегнездовых кочевок и до отлета на зимовку в пище доминируют ягоды, а в некоторых районах, особенно на юге Казахстана, розовые скворцы кормятся только ими, в огромном количестве концентрируясь на виноградниках и в садах. Животные корма в это время имеют второстепенное значение.

Имеются следующие материалы о составе корма розовых скворцов. В Наурзуме в девяти желудках птиц, добытых в мае и июле, найдено 170 насекомых, из них 121 жук и 49 прямокрылых (последние и в двух июльских желудках; Рябов, 1946). На виноградниках вблизи Джамбула в июле — августе исследовано 128 желудков розовых скворцов, причем виноград встречен в 91,5, паслен — в 22, тутовые ягоды — в 13,6, животные корма — в 20,9% желудков (Сема́).

Весной прилетает поздно. В предгорьях Таласского Алатау первых отмечали 3 мая (1970 г.) — 31 мая (1948 г.), в среднем за 11 лет — 14 мая. Однако в 1951 г. первую стайку видели уже 10 апреля, а в 1952 г. одиночку — 29 апреля. В Каратау первых встретили 30 апреля, в Курдайских горах — 4 мая, в Анархае — 7 мая (массовый пролет наблюдали 13—26 мая). Севернее Алма-Аты, около Николаевки, их встречали с 11 до 31 мая, массовый пролет наблюдали 13—22 мая. Основное направление весеннего пролета на восток и северо-восток.

В долине среднего течения Или первых отмечали 13 мая, около Панфилова — 19 мая, в ур. Тышкан — лишь 26 мая, в Алтынэмеле — 16 мая.

В Центральном Казахстане (Кент) первых видели 25 мая 1962 г., вблизи Кургальджино самца добыли 16 мая 1958 г., на р. Кокпекты — 21 мая 1957 г., близ оз. Шоиндыколь — 11 мая 1958 г. На Алтае у Маркаколя одиночную птицу встретили 29 мая 1958 г., около ст. Убинской пролет наблюдали с 22 до 25 мая.

На Мангышлаке первые розовые скворцы появляются в конце апреля, массовый пролет идет с 10 по 20 мая. На побережье Аральского моря прилетели 14 мая, на Эмбе близ устья Темира 9 мая они уже держались около обрывов. В низовьях Урала пролет в северном направлении в разные годы наблюдали 12—18 мая. В Волжско-Уральском междуречье появляются 6—15 мая.

Таким образом, в южные районы Казахстана розовые скворцы прилетают в конце апреля — первой половине мая, на большей части территории республики — во второй половине мая. Весенний пролет идет очень интенсивно и в южных районах заканчивается за 10—15 дней.

Первое время после прилета скворцы, по-видимому, широко кочуют в поисках мест с обилием прямокрылых, и, лишь найдя их, осе-

[1] По сообщению А. А. Слудского (Спангенберг, 1954), иногда «в Казахстане выкармливались исключительно ягодами дикой вишни. В таких случаях каменистые россыпи, заселенные розовыми скворцами, оказывались сплошь покрытыми ярко окрашенными экскрементами». Это сообщение сомнительно, поскольку содержимое желудков скворцов не исследовалось, а окрашенные в розовые и красные цвета экскременты образуются и при поедании прямокрылых. Розовые скворцы могут приносить птенцам ягоды, но этот корм не играет существенного значения в их рационе.

дают на гнездовья. Колонии обычно размещаются среди крупнокаменистых осыпей в трещинах скал, на сильно выветрившихся останцах, в глинистых береговых обрывах, в трещинах соляных копей. Иногда птицы довольствуются сложенными кучами камней, развалинами построек человека, могилами, старыми зимовками или селятся в соломенных крышах. При поселениях в береговых обрывах используют но-



Рис. 7. Место гнездования розовых скворцов. *Фото Б. Щербакова.*

ры береговушек и других птиц, сами же нор не роют. Имеются указания о гнездовании розовых скворцов в дуплах деревьев (Шнитников, 1949), если это не ошибка в наблюдениях, то такие случаи являются исключительными.

По-видимому, в колонии появляются с хорошо развитыми гонадами, так как еще во время пролета на местах ночевок попадаются потерянные самками яйца. Поэтому начинают гнездостроение буквально через несколько дней после появления в колонии. Время образования пар не установлено. Одни исследователи считают, что они образуются в течение пяти-шести дней после появления стаи на месте гнездования, другие — до появления птиц в колонии.

Розовые скворцы моногамы, однако М. К. Серебренников (1930) пишет о полигамии, приводя в качестве доказательства наблюдения об ухаживании самцов за несколькими самками. Как справедливо отмечает Р. Н. Мекленбурцев (1935), эти наблюдения относятся к холостым самцам, которые всегда присутствуют на колонии.

Место для гнезда, по-видимому, выбирает самец, который начинает токовать около него, издавая особые звуки, напоминающие токование голубя (Мекленбурцев, 1935).

Гнезда помещают в пустотах различного размера. Обычно они хорошо укрыты камнями или находятся в углублениях, в неко-

торых случаях их едва прикрывает камень или небольшой кустик, так что гнезда почти полностью открыты. Гнездо — рыхлая чаша с неглубоким лотком. Строится оно из сухих веточек и стеблей трав, снаружи применяются тонкие прутики и толстые стебли. Лоток выстилается тонкими стебельками трав, нередко свежей полынью, иногда с примесью перьев (собственных, а также кекликов, курганников, дрофы, стрепета, кроншнепа и других птиц). Строят гнездо самец и самка.

В одних случаях гнезда в колонии располагаются почти вплотную друг к другу, в других — на расстоянии полуметра и более. По подсчетам Р. Н. Мекленбурцева (1935), в одной из колоний, на площадках по 25 $м^2$ каждая, размещалась от 1 до 20, в среднем 15—18 гнезд.

Яйца откладываются ежедневно. В кладке 4—6, реже до восьми яиц. Иногда встречаются кладки с тремя яйцами, — возможно, это связано с потерей части яиц или они являются повторными кладками. В насиживании, которое продолжается около 15 дней, принимают участие оба родителя, причем самцы подолгу и очень крепко сидят на гнездах, позволяя человеку в отдельных случаях даже взять себя в руки. Однако А. Э. Брем (1918) отмечает, что насиживают самки, а самцы кормят их в этот период. Насиживание, по-видимому, начинается до окончания кладки. Р. Н. Мекленбурцев (1935) пишет, что иногда разница в возрасте птенцов одного выводка бывает очень велика: «некоторые уже прозрели, другие слепы, а третьи еще не вылупились». Вряд ли такие возрастные различия в одном выводке являются нормальными.

Выкармливают птенцов оба родителя, прилетая к гнезду каждые 8—10 *мин*. Неясно, как далеко от колонии улетают скворцы за кормом. М. Н. Корелов (1948, 1956) утверждает, будто бы это расстояние измеряется десятками километров, до 75 *км*. По наблюдениям Е. А. Степанова (1960), птицы улетают на кормежку за 1—19 *км*, очаги саранчи в 25—28 *км* они уже не посещали. Когда птенцы начинают передвигаться, они часто переходят из одного гнезда в другое, причем взрослые кормят таких чужаков наравне с собственными. Особенно значительными такие перемещения бывают в конце гнездового периода, когда оперенные, но еще не летающие птенцы выбегают из трещин и пустот навстречу взрослым птицам, появившимся с кормом. Поднимаются на крыло, вероятно, на 24 день.

Конкретные сведения о размножении розовых скворцов в Казахстане следующие. На Мангышлаке у Акмыша и родника Сарысу взрослых скворцов с лётными молодыми наблюдали 2—3 июля (Долгушин, 1948). На Сырдарье около Караозека свежие яйца в гнездах находили 20 мая, последние редкие кладки — 20 июня, однако уже 28 июня колония была покинута птицами (Спангенберг, 1941).

В Пскемском хребте вылет птенцов наблюдали 11 июня 1948 г. (Корелов). В Таласском Алатау 17 июля 1926 г. лётных молодых еще кормили родители, а 22 июля колонии опустели. В другие годы летающих молодых встречали 3 июля 1965 г., 7 июля 1933 г. и 16 июля 1965 г. (Шульпин, 1953; Ковшарь, 1966). В Каратау, около Ак-Мечети, 24 июня 1964 г. в гнездах находились свежие кладки (Корелов).

В Курдайских горах 28 июня в некоторых гнездах началось вылупление птенцов (Кузьмина). Первых лётных молодых, сопровождаемых родителями, здесь встретили 23 июня 1961 г. (Гаврилов), 4 июля 1966 г. в одном гнезде было 2 насиженных яйца, в одном — птенец и 3 болтуна, в трех — по 2 птенца, в одном — 3, в двух — по 4, в двух по 5 птенцов. Одни птенцы только что вылупились, у других маховые находились в пеньках (Сема́).

Восточнее Алма-Аты, в Бартагое, 21 июня гнезда были у многих пар выстроены, но еще без яиц (Кузьмина). В Сюгатинской долине в начале июля 1939 г. птенцы уже бегали по осыпи, выпрашивая корм у взрослых (Корелов, 1948), однако в 1955 г. еще 21 июня гнезда были пустыми. Кормление гнездовых птенцов в Турайгыре наблюдали 28 июня 1940 г. (Корелов). Здесь же оперенных птенцов в гнездах видели 2 июля (Шнитников, 1949). На Кегеньском перевале (Кетмень) пустую колонию осмотрели 20 июля 1953 г. (Корелов).

На Урале в Индерских горах свежие яйца были в гнездах 2—8 июня (Бостанжогло, 1911). У Илецкой защиты свежие кладки встречали 10—28 июня, лётных птенцов — с середины июля (Зарудный, 1888). В колонии на Чаграйском плато (юго-западнее ст. Челкар) в мае 1962 г. гнезда содержали яйца (Гарбузов). В верховьях Сары-Тургая выводки хорошо летающих молодых встречали с 23 июля по 3 августа (Сушкин, 1908).

В низовьях р. Сарысу много розовых скворцов вместе с лётными молодыми отмечали 8—10 и 20 июля (Долгушин). В Бетпак-Дале у Булаттау птенцы вывелись в гнездах 10 июня 1953 г., а в 1952 г. кладку из пяти яиц в этой колонии взяли 16 июня (Исмагилов). В ур. Каип колония была занята 23—24 мая, однако яиц в гнездах еще не было (Долгушин). На западном берегу Балхаша, у залива Мынарал, 30 июня 1959 г. птенцы в колонии были почти полностью оперены и многие выходили из гнезд на 3—5 *м* (Корелов). Севернее г. Балхаш в середине июля взрослые и молодые держались большими стаями (Долгушин).

Южнее Караганды, в песках Таболга, некоторые пары приступили к насиживанию в 1957 г. с 1—2 июня, у большинства же кладки закончились к 4 июня; массовый вывод птенцов отмечен 18 июня (Степанов, 1960). На Терсаккане, юго-западнее оз. Тенгиз, в 1959 г. 12 июня розовые скворцы насиживали кладки, а 3 июля у птенцов маховые и рулевые достигали длины 1—3 *см* (Исмагилов, Долгушин).

В долине Или, у Арасана, первых лётных молодых встретили 20 июля 1939 г., вблизи Панфилова — 5 июля, а северо-восточнее его, в ур. Тышкан, — 17 июля (Корелов; Шестоперов, 1929; Зарудный и Кореев, 1906). В верховьях Биже группы старых и летающих молодых появились 4 июля (Кузьмина). Между Кызылагачем и Абакумовкой 6 июля 1959 г. скворцы с кормом в клювах летели к колонии непрерывной лентой навстречу идущей автомашине в течение 20 *мин* (Гаврилов). Аналогичную картину И. А. Долгушин наблюдал в этом районе 17 июля 1955 г. Близ Джунгарских ворот 5 июня скворцы строили гнезда, 8 июня в большинстве из них появились яйца, 14 июня встречались полные, слегка насиженные кладки, 27 июня — недавно вылупившиеся птенцы, а 5 июля некоторые из них начали подлетывать (Кузьмина). В Сауре 16 июля 1966 г. одни птенцы уже летали, другие сидели в гнездах (Щербаков).

Вблизи Чиликтинской долины летающие молодые еще держались на колонии 5 июля 1963 г., а 12 июля она опустела (Долгушин). В Тарбагатае лётных молодых встречали 15 июля (Бибиков и Корелов, 1961). На южных отрогах Чингизтау, в верховьях р. Боргынде, 4 июля осмотрено 9 гнезд, из них в одном было 3, в трех — по 4, в четырех — по 5 и в двух — по 6 яиц (Долгушин). В Калбинском Алтае, около Никитинки, в начале июня гнезда в колонии были еще пустыми или содержали по 1—2 яйца. В 50 *км* от Усть-Каменогорска, вверх по Иртышу, у заимки Бахарево, 26 июня 1966 г. шло массовое вылупление птенцов. Вблизи Усть-Каменогорска 4 июня 1967 г. наблюдали строи-

тельство гнезд, а 7 июля встречены еще плохо летающие птенцы (Щербаков).

Приведенные материалы показывают, что в одном и том же пункте разница в сроках гнездования в различные годы составляет до полуторы-двух недель. Именно поэтому по перечисленным сведениям трудно установить сроки размножения отдельных популяций, поскольку большинство наблюдений проведено в различные годы. В среднем можно считать, что в большинстве районов Казахстана розовые скворцы начинают гнездиться в конце мая — начале июня, и лишь на юге республики в отдельные годы они приступают к размножению в первой половине мая.

Когда бóльшая часть птенцов начинает хорошо летать, все птицы — и взрослые и молодые — дружно, в течение нескольких дней покидают колонию. Улетают даже те запоздавшие пары, у которых в гнездах остались яйца или птенцы (Спангенберг, 1954). Отмеченная особенность биологии, если действительно имеет место, свидетельствует о высоком развитии колониальности у этого вида. В год птицы успевают лишь один раз выкормить птенцов.

Сразу же после окончания размножения начинаются летние кочевки, взрослые и молодые держатся сначала вместе, а позднее — раздельными стаями в районах с обильными кормами. Вскоре начинается отлет на зимовку. Первыми отлетают взрослые, а молодые несколько позже.

Сроки пролета изучены очень плохо. Оренбургские степи розовые скворцы покидают во второй половине августа. На Аральском море пролет в юго-западном направлении наблюдали с 12 августа.

В Джунгарском Алатау, в верховьях р. Биже, последних видели 10 сентября. На Или одиночку, возможно, подранка или больного, встретили 13 октября. В Таласском Алатау последних в разные годы наблюдали 15, 22, 26 августа, 2, 6 и 14 сентября, на Чокпакском перевале — 16 сентября 1970 г. и 22 сентября 1969 г.

Таким образом, к концу августа большинство розовых скворцов уже покидает пределы Казахстана и лишь немногие задерживаются до середины сентября.

В хозяйственном отношении деятельность розовых скворцов имеет два диаметрально противоположных аспекта. Летом они приносят огромную пользу, уничтожая прямокрылых (в частности, саранчу) — серьезных вредителей сельского хозяйства. Произведенные подсчеты показывают, что взрослый скворец в день съедает примерно 200 *г* саранчи, а колония в 10 000 пар истребляет за месяц не менее 108 *т* прямокрылых (Серебренников, 1930; Мекленбурцев, 1935). Показательны следующие материалы. В Карагандинской области в 1956 г. в окрестностях пос. Батык, за два дня (14 и 15 июня) огромные стаи розовых скворцов полностью уничтожили личинки итальянской саранчи на площади 11,2 *га*. В песках Таболга на территории 18—20 тыс. *га* было выявлено 4 очага саранчи с разбросанными на них 252 кулигами личинок саранчи, занимавшими площадь в 70,7 *га*. С 1 по 12 июня 15% этой площади (10,6 *га*) были очищены от саранчи химическим методом, на оставшихся 85% площади (211 кулиг на 60,1 *га*) к 19 июня личинок саранчи уничтожили птицы, в основном розовые скворцы. Они истребили не менее 1500 млн. личинок саранчи первого-пятого возрастов (Степанов, 1960).

Приведенные материалы характеризуют ту огромную пользу, которую приносят розовые скворцы, истребляя саранчу. Поэтому этих птиц необходимо охранять, в первую очередь нужно запретить выпас

скота в местах гнездования скворцов, а также посещение людьми колоний.

Летом и осенью стаи розовых скворцов посещают сады и виноградники, где наносят существенный вред, уничтожая ягоды вишни, черешни, винограда. Бывают случаи, что налетевшая стая полностью истребляет урожай в небольших садах. На виноградных плантациях розовые скворцы кормятся вместе с обыкновенными и к ним применяются одни и те же методы отпугивания. Эту отрицательную деятельность скворцов при соответствующей организации можно свести до хозяйственно неощутимых размеров.

Род МАЙНА — ACRIDOTHERES

Небольшая группа скворцов с удлиненными узкими перьями темени, голым пятном около глаз, короткими закругленными крыльями, закругленным хвостом с белыми или охристыми пятнами, отсутствием полового диморфизма. Всего насчитывают шесть видов, широко распространенных на юге и юго-востоке Азии.

В Советском Союзе и Казахстане один вид.

Майна — Acridotheres tristis L.

О п и с а н и е. У взрослых в брачном наряде голова и затылок черные с легким металлическим блеском, шея тускло-черная, остальной верх коричнево-бурый с винным налетом. Горло и зоб тускло-черные, грудь и бока тела винно-бурые, середина брюшка и подхвостье белые. Первостепенные маховые черные с белыми основаниями, образующими на крыле большое белое пятно, второстепенные черно-бурые с винно-коричневым окаймлением. В крылышке одно перо с белым наружным опахалом, остальные черно-бурые. Верхние большие кроющие первостепенных маховых белые, остальные верхние кроющие винно-коричневатые. Нижние кроющие крыла и подмышечные белые. Рулевые черные с белыми вершинами, на средней паре белые пятна маленькие или могут отсутствовать. Клюв и кожа около глаз желтые, ноги грязно-желтые, когти бурые. Радужина ярко-коричневая с желтоватыми точками. К концу лета вследствие выгорания оперение тускнеет и приобретает рыжеватый налет.

У молодых голова тусклая черно-бурая, верх рыжевато-коричневый, горло и зоб коричневато-бурые. Маховые черновато-бурые, с белыми основаниями первостепенных, рулевые черновато-бурые с грязно-белыми вершинами, центральная пара одноцветная, клюв и ноги, как у взрослых, но менее яркие.

Птенец покрыт пухом, который располагается по надглазничным, затылочной, спинной, плечевым, локтевым и бедренным птерилиям, рудиментарные пушинки имеются на брюшных и голенных птерилиях (Нейфельдт, 1970).

Р а з м е р ы. Самцы (6): крыло 139—140, хвост 73—89, цевка 36,3—41, клюв 14,9—17,2 *мм*. Самки (6): крыло 131—141, хвост 70—85, цевка 35,5—39,5, клюв 15—17 *мм*.

В е с: самцы (7) 123,0—130,5, в среднем 127,5 *г*; самки (7) 111,2—143,0, в среднем 121,2 *г*.

Я й ц а с гладкой, слабо блестящей скорлупой ярко-голубого или зеленовато-голубого цвета. Окраска нестойкая и под воздействием света быстро выцветает. Размеры (11): 27,9—32,1×20,6—22,5 *мм*. Вес 10 свежих яиц 5,9—8,2, в среднем 7,1 *г*, «болтуна» — 5,1 *г*.

П о д в и д ы. Различают 2 подвида. В Казахстане, как и на большей части ареала, живет *A. t. tristis* L.

Майна широко распространена на юге Азии: в Индии, Бирме, Пакистане, Афганистане. В начале текущего столетия стала быстро расселяться из Афганистана — вначале по бассейну Амударьи, затем по Мургабу, а в последнее время проникла в бассейны Зеравшана и Сырдарьи. Расселение майны продолжается, и в настоящее время она достигла Самарканда, Ташкента и проникла в пределы Казахстана.

В Казахстане, в районах, прилежащих к Ташкенту, первых майн отметили в 1959 г. — 30 августа видели пару у Абай-Базара в долине

Келеса и одиночку 28 ноября еще севернее — в долине Куруккелеса. В 1961 г. в течение октября стайку из полутора десятков птиц наблюдали в долине Куруккелеса. В том же году в долине Келеса в с. Ленинское Д. Ю. Кашкаров добыл майну 30 сентября (Мекленбурцев, 1962). В этом селе А. Ф. Ковшарь видел пару 24 ноября того же года, а в конце ноября их отметили в г. Туркестане (Ковшарь, 1966). По-ви-

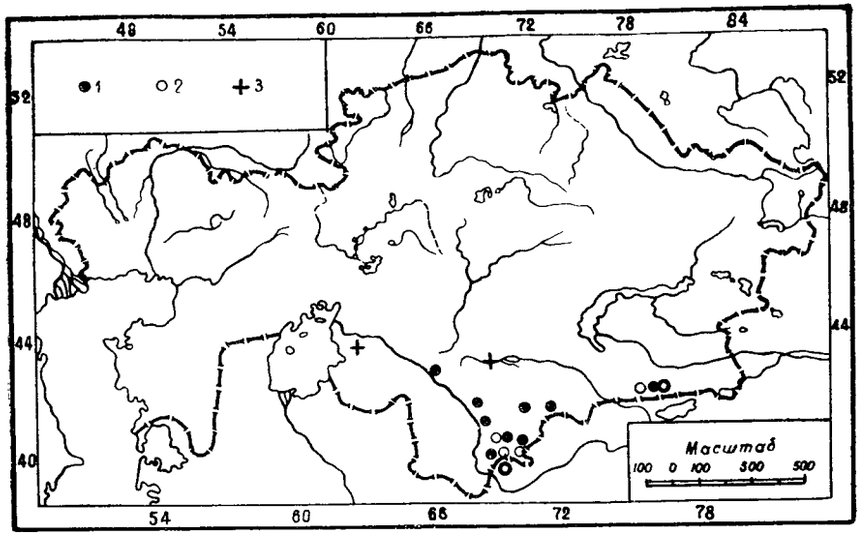


Рис. 8. Распространение майны в Казахстане: *1* — гнездование; *2* — зимовка; *3* — залет.

димому, с этого же года поселились в 12 *км* западнее ст. Бесарык Янykурганского района (Малышевский, 1965).

В 1962 г. майны гнездились в Чимкенте и близ ст. Бесарык. Весной 1962 г. их видели на ст. Чокпак, в 1963 г. наблюдали в с. Высокое и на гнездовье в Новониколаевке (приблизительно 70 *км* восточнее Чимкента). В 1964 г. майны отмечены в селах Куйбышево и Тонкорус, на кордонах Аксу-Джабаглинского заповедника Дарбаза и Джабаглы (Ковшарь, 1966). В июне того же года М. Н. Корелов видел этих птиц в с. Леонтьевка (южные отроги Каратау, по рассказам они появились здесь в 1963 г.). В мае 1964 г. нашли гнездо на ст. Тимур (Варшавский, 1965, 1968). В 1965 г. одиночку встретили в ауле Сарыбулак, в 80 *км* юго-восточнее Казалинска (Ротшильд, 1965). Наконец, в 1968 г. майны гнездились в с. Михайловка (12 *км* северо-восточнее Джамбула), в сентябре 10 птиц видели в 45 *км* восточнее Джамбула (Сема, 1970), а 18 октября 1968 г. А. П. Моисеев добыл заканчивавшую линьку самку в долине Чу, около пос. М. Камкалы.

Таким образом, за 10 лет майна заселила значительную часть Южного Казахстана. Расселение ее шло от Ташкента предгорными районами Западного Тянь-Шаня на северо-восток и восток и долиной Сырдарьи на северо-запад. В настоящее время северная граница естественного ареала вида определяется нахождениями у Бесарыка, Туркестана, Леонтьевки и Михайловки (северо-восточнее Джамбула).

Второй участок гнездования майны в Казахстане — Алма-Ата и ее окрестности. Здесь, не преследуя каких-либо определенных целей, их акклиматизировали по инициативе Главного управления охотничьего хозяйства и заповедников КазССР. В 1962 г. через зооцентр было по-

лучено 200 птиц и 24 марта их выпустили на территории зоопарка. В первые годы майны не гнездились в самом городе, но в конце лета — осенью в зоопарке регулярно появлялись и молодые птицы, так что, вероятно, майны размножались в ближайших окрестностях. С 1964 г. гнезда их находили на территории зоопарка и зверофермы облпотребсоюза, а с 1965 г. в районе Ботанического сада АН КазССР и Академгородка.

Разлет майн после их выпуска был невелик. Поступившие возвраты окольцованных птиц свидетельствуют о том, что к 1965 г. они расселились не далее 35—40 *км* от города (Дмитриевка — 1963 г., Александровка — 1965 г., Стахановка — 1965 г.). Более поздние сведения о размещении майны в районе Алма-Аты отсутствуют. Мы полностью разделяем мнение Р. Н. Мекленбурцева (1965), что необдуманные завозы майны в Алма-Ату (1962) и Ташкент (1964), не оправданные практическими запросами, могли повлиять на интенсивность естественного процесса расширения ареала вида и теперь при анализе расселения майны следует учитывать это вмешательство человека.

Майна обитает исключительно в культурном ландшафте. Гнездится в поселках, одиночных постройках, на скотных дворах, реже — по глинистым обрывам, а также в расщелинах скал. Корм собирает на задворках населенных пунктов, выгонах, на лугу, по берегам речек и озер. Охотно держатся среди пасущегося скота, поедают корм домашних животных в поселках, изредка посещают виноградники и вишневые сады. Населяют преимущественно равнины и предгорья, в горы поднимаются до высот порядка 1900 *м* (Таласский Алатау, Ковшарь, 1966).

Размером майна примерно в полтора раза крупнее обыкновенного скворца, более плотного телосложения. Окраска темно-бурая, на крыльях большие белые «зеркальца», особенно хорошо заметные в полете, на хвосте белая вершинная полоса. По земле передвигается широкими шагами, сопровождая каждый шаг характерным кивком головы. Бегает неуклюже, но довольно быстро, и иногда, особенно заторопившись, делает по-сорочьи несколько больших прыжков обеими ногами, переходя опять на шаг. Полет майны неторопливый и прямолинеен, но настолько своеобразен, что увидев эту птицу в полете один раз, ее уже нельзя ни с кем спутать. Широкие крылья с большими белыми пятнами и нечастые взмахи делают ее в полете чем-то похожей на порхающую бабочку. Преодолевая значительные пространства, летят высоко, все время перекликаясь.

Голос у майны звонкий, сильный и слышен на большом расстоянии. Передать позывку можно как «тюрлю-тюрлю». Крик страха очень похож на таковой обыкновенного скворца, при испуге издают визгливое «крю-крю-крю», предостерегающие крики звучат вроде «джа-а» или «ша-а». При кормежке перекликаются унылым «тю-у». Песня не отличается мелодичностью и представляет комбинацию скрипучих хриплых свистов, начинающихся почти всегда с каркающего «кыр-кыр-кыр». При этом птица своеобразно топорщит перья головы и, изогнув шею, делает несколько полупоклонов, пригибая клюв почти вплотную к зобу. Майны способны подражать голосам других птиц, голосу человека и при содержании в неволе могут научиться довольно сносно произносить некоторые слова. Наиболее способные выучивали до десятка слов. Известен случай, когда майна прожила в неволе 12 лет.

Гнездятся отдельными парами, иногда довольно близко одна от другой. В местах, где их много, охотно селятся крупными колониями (Спангенберг, 1954). На кормежке, а также вне периода размножения

держатся группами и стаями, насчитывающими иногда до сотни особей. Несмотря на хорошо выраженную степень общественности, нрав у майны сварливый, между птицами на кормежке часто возникают драки, сопровождающиеся необыкновенным гвалтом. Хотя майны живут в непосредственной близости от людей, назвать их доверчивыми нельзя. Там, где на них не обращают внимания, подпускают человека близко, но, будучи потревоженными, становятся очень осторожными. Взрослые умело избегают различные ловушки и не заходят в западню, даже если в нее сажают птенца майны. Однако в одном случае самка на тревожный крик взятого в руки слетка реагировала очень бурно — она налетала на человека и клевала его в голову, за этим занятием ее удалось поймать сачком. Корм добывают преимущественно на земле. Поймав жука или саранчука, убивают его резкими ударами клюва о землю или сучок; у прямокрылых, прежде чем проглотить, обрывают ножки. Кормятся также на деревьях и виноградниках. Охотно посещают водопои, где подолгу купаются, а затем отдыхают и чистятся на соседних деревьях.

Майна — всеядная птица. Основным кормом ей служат жуки, прямокрылые и другие насекомые, поедает клещей, собирая их с домашнего скота. Птенцов выкармливают в основном животной пищей. По подсчетам Н. М. Юдина (1940), пара майн за год уничтожает до 150 000 вредных насекомых. Летом и осенью наряду с насекомыми охотно поедает ягоды винограда, вишни, черешни, джигды и тута (шелковицы). Зимой и ранней весной кормится зерном (пшеница, ячмень), а также всевозможными отбросами на свалках. Такая сезонная смена кормов, вероятно, явление вынужденное и при первой возможности майны переключаются на питание животной пищей. Сведения о питании майны в Казахстане крайне ограничены. В Западном Тянь-Шане (Чокпакский перевал) у четырех, добытых в марте, апреле (две) и августе, был ячмень, а у одной (в апреле), кроме того, — немного хитина жуков. Зимой в Новониколаевке майны подбирали остатки кукурузного силоса около молочной фермы. У ст. Тимур 30 мая носили птенцам саранчовых. В районе Алма-Аты одну майну в июле добыли в саду, где она склевывала вишни, а вторую в сентябре — на винограднике.

Майну считают оседлой птицей, однако на севере ареала у них отмечены кочевки, которые иногда приобретают характер настоящего пролета. Так, на Чокпакском перевале, по наблюдениям за 5 лет, весной они пролетают преимущественно в восточном направлении (конец марта — начало апреля). О количестве пролетающих весной майн дают представление данные учета в 1970 г. в верховьях Арыси: 23 марта за день пролетело на восток 128 птиц, 29 марта — 95, 30 марта — 35, 31 марта — 30, 1 апреля — 193, 2 апреля — 74. К середине апреля движение почти прекращается.

Весеннее оживление наблюдается в конце февраля — начале марта. В этот период зимние стаи распадаются и происходит образование пар. Птицы подыскивают подходящее для устройства гнезда место, причем в это время часто происходят драки между самцами, иногда оканчивающиеся, по наблюдениям в вольере, даже гибелью одного из них. Часто вступают в конфликт с обыкновенными скворцами — или вытесняют их из скворечника, или даже забивают скворцов насмерть, убивают и выбрасывают из скворечников их птенцов. «Война» между майнами и скворцами может длиться долго — до двух недель, но неизменно победителями оказываются более сильные майны. Однажды майны отбили удобную нишу в глиняном сарае у пары удодов, облюбовавших ее для собственного гнезда.

Гнезда устраивают в скворечниках, под соломенными крышами домов, на перекладинах в сараях и под навесами, в различных пустотах, в глинобитных стенах, реже селятся в дуплах, трещинах скал и в обрывах, занимая старые норы сизоворонок, иногда — в щелях и пустотах гнезд белых аистов.

Строят гнездо обе птицы, но имеется указание (Ахмедов, 1953), что строит его самка, самец же лишь сопровождает ее. Гнездо состоит из сухих листьев, трав, соломы, выстилается перьями (иногда крупными, — например, маховыми перьями домашних кур и даже аиста!), а также шерстью. Очень часто в гнезде бывают обрывки газет, обертки от конфет, куски полиэтилена, кусочки сухого навоза. Постройка — рыхлая и небрежная открытая чаша с довольно глубоким лотком. Однако в неволе майны сооружали над лотком свод из перьев (Сатаева и Гнедовская, 1940). По наблюдениям в Таджикистане, на строительство гнезда уходит 3—4 дня (Ахмедов, 1953).

Яйца откладываются ежедневно, в кладке 3—6 яиц. Насиживают их оба члена пары, но самцы сидят меньше самок и наседные пятна у них слабо развиты или отсутствуют. Имеются наблюдения (Юдин, 1940), что яйца «высиживаются самкой, которую самец заботливо кормит», но другие авторы (Сатаева и Гнедовская, 1940) отрицают это. Птенцы вылупляются на 14—15 сутки, в течение двух-трех дней, из чего можно заключить, что насиживание начинается до окончания кладки. Кормят птенцов оба родителя, прилетая в среднем 19 раз в час. Вылетают молодые на 24—25 день, а через 5—6 дней переходят к самостоятельной жизни. Период от занятия гнезда до вылета птенцов занимает 40—47 дней. Взрослые подновляют гнездо и через 6—9 дней приступают к следующей кладке. Количество выводков в Казахстане не установлено, скорее всего в году одна кладка. В Таджикистане и Узбекистане майны успевают выкормить до трех выводков в год.

Сведения о размножении майны в Казахстане немногочисленны. В Чимкенте 14 июля 1962 г. в гнезде было 4 птенца (Ковшарь, 1966). У ст. Тимур 30 мая 1964 г. взрослые носили корм птенцам (Варшавский, 1968). Вблизи ст. Бесарык 13 мая 1962 г. майны носили перья, а спустя месяц у них были уже птенцы (Малышевский, 1965). В Таласском Алатау строительство гнезда отмечено 20—22 мая 1967 г., кладки найдены 15 мая 1966 г. (3 яйца), 20 мая 1965 г. (5 свежих), 3 июня 1966 г. (1 яйцо) и 7 июня 1966 г. (5 свежих). В один из скворечников пара носила корм с 13 по 24 июня, в другом 12 июня 1964 г. было 5 оперенных птенцов, из двух гнезд птенцы вылетели 17 июня 1963 г. (Ковшарь).

В Алма-Ате две пары строили гнезда 23 мая 1964 г. (Корелов), 29 июля нашли две брошенные кладки (4 и 5 яиц), прикрытые свежими листьями и куриными перьями. Здесь же 7 июня 1967 г. в гнезде было 3 птенца весом 65—76 *г*, у которых начали разворачиваться маховые (Ковшарь). В 1970 г. 2 сентября в одном гнезде было 5 птенцов в кисточках и «болтун» (Гаврилов). Такое позднее размножение майн — случай исключительный.

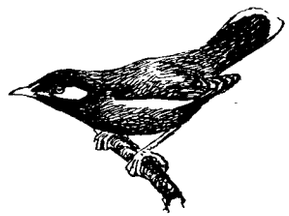
Таким образом, несмотря на оседлость вида и раннее брачное оживление, гнездятся майны поздно — к откладке яиц приступают не раньше первой половины мая, последние птенцы вылетают в сентябре.

После окончания размножения майны объединяются в стаи и кочуют вблизи места гнездования. На Чокпакском перевале (Западный Тянь-Шань) в сентябре майны чаще пролетают на запад, в обычном для осеннего пролета направлении. Однако везде, где майны гнездятся, они остаются и на зимовку.

В местах с обилием саранчовых майны в массе истребляют их, поедают также других вредителей пастбищ. На кормежке среди стада домашнего скота птицы часто садятся на животных и собирают с них клещей.

Помимо полезной деятельности майны в ряде случаев наносят и вред, так как летом и осенью они посещают сады и виноградные плантации, где поедают плоды вишни, черешни, винограда. Однако вследствие низкой численности майны в Казахстане величина приносимого ими ущерба невелика. Для охраны урожая этих культур можно успешно применять отпугивание птиц, как это практикуется по отношению к скворцам.

Хорошо переносят содержание в неволе и при наличии соответствующих условий могут размножаться в вольерах. Майны быстро привыкают к человеку, особенно если их брать птенцами, становятся ручными. Приложив небольшое усилие, можно их обучить довольно сносно произносить отдельные простые слова, насвистывать строфы и мотивы песен. В общем, содержание этих птиц в неволе доставляет массу приятных ощущений.





В. Ф. ГАВРИН

Семейство ВОРОНОВЫЕ — CORVIDAE

Сравнительно многочисленная группа крупных и средних размеров воробьиных птиц весом от 90 до 1700 *г*. Распространены по всему земному шару, за исключением Антарктики, Новой Зеландии, Океании и высоких широт Арктики. Отличаются значительным диапазоном экологической пластичности и весьма приспособлены к различным условиям существования. Населяют равнинные и горные леса, долины рек с кустарниками, заросшие водоемы, пустынные горы, альпийский пояс и культурный ландшафт.

Вороновые отличаются крепким телосложением, сильными лапами и мощным клювом. Клюв прямой или слабоизогнутый с выпуклым коньком надклювья, на конце заостренный или с небольшим крючком. Ноздри круглые или овальные, без перепончатой крышечки, и прикрыты пучками длинных щетинистых перьев, направленных вперед. Лишь у взрослых грачей пучки щетинистых перьев у основания клюва облезают. Ноги сравнительно длинные, спереди покрытые поперечными косыми щитками, сзади — двумя продольными пластинками; ниже у пальцев — снова мелкие щитки. Пальцы длинные с изогнутыми сильными когтями, хорошо приспособленные для передвижения по земле и к удержанию на сучках деревьев.

Крыло у крупных видов широкое и острое, с 10 первостепенными маховыми. Первое маховое короткое, вершину крыла образуют третье, четвертое, пятое и шестое первостепенные маховые. У соек крыло несколько затупленное и короткое. Хвост обычно средних размеров, реже длинный, закругленный, ступенчатый. Рулевых перьев 12. Оперение у одних видов жесткое, плотно прилегающее к телу, у других, наоборот, рыхлое, пушистое и даже шелковистое.

Половой диморфизм проявляется лишь в размерах — самцы несколько крупнее самок. Большинство видов достигают половой зрелости в годовалом возрасте, но вороны начинают размножаться лишь в двухлетнем возрасте. Моногамы, гнездятся отдельными парами, иногда небольшими рассеянными скоплениями и даже колониями. Гнезда строят на деревьях, кустах из сухих веток, лоток устилают мягким материалом, иногда возводят над гнездом подобие крыши. Некоторые виды гнездятся в дуплах деревьев, в расселинах скал и даже в человеческих постройках. В кладке от 3 до 9 яиц голубовато-зеленого или красноватого цвета с бурыми пестринами. Одна кладка в году, обычно ранней весной. Птенцы вылупляются почти голыми, слепыми и

продолжительное время не покидают гнездо. Линька у взрослых птиц раз в году — с июня по октябрь.

Большинство вороновых всеядные птицы и добывают корм на поверхности земли, лишь некоторые виды — в кронах деревьев, склевывая насекомых и их личинок с веток. Строго оседлых видов в нашей стране нет. Большинство широко кочуют, отлетая на зиму в более южные или западные районы, а некоторые просто перелетные птицы. Многие виды образуют с осени устойчивые стаи до тысячи и более особей.

Вороновые, особенно рода *Corvus*, по проявлению высшей нервной деятельности считаются сейчас наиболее развитыми птицами мира. Это находит свое выражение в сложных повадках птиц и особенно в быстром приспособлении их к изменяющимся условиям существования, в частности в способности уживаться с человеком. Такие виды, как серая ворона, галка, сорока, грач, склонные к синантропизму, во внегнездовое время имеют высокую и устойчивую численность. Вероятно, это объясняется небольшой смертностью указанных птиц в зимнее время, так как они концентрируются вокруг городов и крупных населенных пунктов, где находят в изобилии корм на свалках и бойнях.

Значение вороновых для человека неоднозначно. Большинство их могут считаться полезными в сельском и лесном хозяйстве, так как истребляют значительное количество вредных насекомых и мышевидных грызунов. Однако отмечены факты и вредной деятельности, в частности, местами грачи уничтожают всходы технических культур. Наблюдаемая в последние десятилетия концентрация серых и черных ворон на водно-болотных охотоугодьях отрицательно сказывается на численности водоплавающей и болотной дичи вследствие массового разорения кладок уток, лысух и куликов. Известный вред приносят кедровки на пушном промысле, расклевывая зверьков в самоловах.

Систематическое положение семейства вороновых в отряде воробьиных еще точно не установлено. Большинство орнитологов считают вороновых близкими к представителям семейств дронго, скворцовых и иволговых.

Семейство вороновых включает в себя 38 родов и 100 видов. В Казахстане 7 родов и 12 видов.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ СЕМЕЙСТВА ВОРОНОВЫХ

1(10). Крылья черные, с металлическим блеском . . . . . 2.
2(3). Рулевые перья с широкими белыми вершинами . . . . . Род *Кедровка — Nucifraga.*
3(2). Рулевые перья без белых вершин . . . . . 4.
4(7). Первостепенные маховые перья одноцветные, черные . . 5.
5(6). Ноги черные, клюв прямой, черный . . . . . Род *Ворон — Corvus.*
6(5). Ноги и клюв красные или желтые, клюв изогнутый . . . . . Род *Клушица — Pyrrhocorax.*
7(4). Первостепенные маховые перья почти белые или с белыми основаниями . . . . . 8.
8(9). Спина черная, брюшко чисто-белое, хвост длиннее крыла, ступенчатый . . . . . Род *Сорока — Pica.*
9(8). Спина бледно-серая, брюшко беловато-охристое, хвост короче крыла, закругленный . . . Род *Пустынная сойка — Podoces.*
10(1). Крылья не черные, без металлического блеска . . . . 11.
11(12). Ноги светлые, рулевые перья черные . . . . . Род *Сойка — Garrulus.*
12(11). Ноги черные, рулевые перья серые или бурые с рыжим налетом . . . . . Род *Кукша — Cractes.*

Род ВОРОН — CORVUS

Самые крупные птицы из отряда воробьиных. Оперение плотное, сплошь черное или в комбинации черного и светло-серого цветов. Род содержит свыше 30 видов, распространенных по всему свету, кроме Южной Америки, Антарктики, Мадагаскара, Новой Зеландии, Океании и Антильских островов. В Казахстане обитает 6 видов.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ ВОРОНОВ

1(2). Длина клюва от переднего края ноздри меньше 26 *мм*. Крыло короче 260 *мм* . . . . . *Галка — C. monedula.*
2(1). Длина клюва от переднего края ноздри больше 26 *мм*. Крыло длиннее 260 *мм* . . . . . 3.
3(4). Клюв тонкий, прямой, заостренный . . *Грач — C. frugilegus.*
4(3). Клюв толстый, вершина надклювья несколько загнута вниз . . . . . 5.
5(8). Первостепенные маховые с заостренными вершинами. Первое первостепенное маховое длиннее восьмого или одинаковой с ним длины. Крыло длиннее 380 *мм* . . . . . 6.
6(7). Все оперение черное с металлическим блеском . . . . . *Обыкновенный ворон — C. corax.*
7(6). Голова и шея бурые, с коричневым оттенком . . . . . *Пустынный ворон — C. ruficollis.*
8(5). Первостепенные маховые перья с закругленными вершинами. Первое первостепенное маховое перо короче восьмого. Крыло короче 380 *мм* . . . . . 9.
9(10). Спина и брюшко серые . . . . *Серая ворона — C. cornix.*
10(9). Все оперение черное. У взрослых птиц голова и шея с фиолетовым отливом . . . . . *Черная ворона — C. corone.*

Обыкновенный ворон — Corvus corax L.

О п и с а н и е. Взрослые самец и самка черные с металлическим фиолетово-синим отливом, особенно сверху. На горле ланцетовидные заостренные перья, могущие топыриваться в виде «бороды». Клюв массивный, черный. Хвост клиновидный, что особенно заметно в полете. Ноги черные. Радужина темно-бурая.

Молодая птица отличается от взрослых матово-черным оперением, без металлического блеска.

Р а з м е р ы. Самцы (14): крыло 415—447, хвост 224—238, цевка 67—69, клюв (от лба) 70—78 *мм*. Самки (10): крыло 420—450, хвост 235—239, цевка 70—74, клюв 66—70 *мм*.

В е с самцов из Южного Казахстана 1120—1255 *г*, самок 1040—1250 *г*.

Я й ц а голубовато-зеленого цвета, с бурыми или серовато-зелеными пятнами. Размеры яиц 44,2—63,0×29,8—37,5, в среднем 49,7×33,4 *мм* (Рустамов, 1954).

П о д в и д ы. Описано 10 подвидов, отличающихся размерами тела и деталями окраски. В Казахстане обитает 2: европейский ворон — *C. c. corax* встречается в северных лесостепных районах республики, тибетский ворон — *C. c. tibetanus* Hodgs. населяет высокогорья Тянь-Шаня [1].

[1] В Казахстане обитает еще один подвид обыкновенного ворона — *C. c. laurencei* Hume, населяющий совместно с пустынным вороном горы Мангышлака, горы Кызылкума (Букантау, Джетытау) и казахстанскую часть Нуратинского хребта. Возможно, этот подвид населяет также Каратау, Чу-Илийские горы и сухие юго-западные отроги Джунгарского хребта. Этот подвид отличается мелкими размерами (крыло самцов 395—425 *мм*) и деталями окраски (молодые в возрасте до двух лет не имеют бурого оттенка головы). Вопрос о распространении *C. c. laurencei* в Казахстане и его таксономических признаках нуждается в дальнейшем тщательном изучении.— *Прим. ред.*

Ареал обыкновенного ворона весьма обширен и охватывает почти все северное полушарие от тундр до тропических лесов Центральной Америки, Северной Африки, Индии, далее на восток южная граница его гнездования лежит в Монголии и на северо-востоке Китая. На большей части своего ареала ворон связан с лесом, однако избегает глухих таежных участков. В безлесных местностях держится возле горных

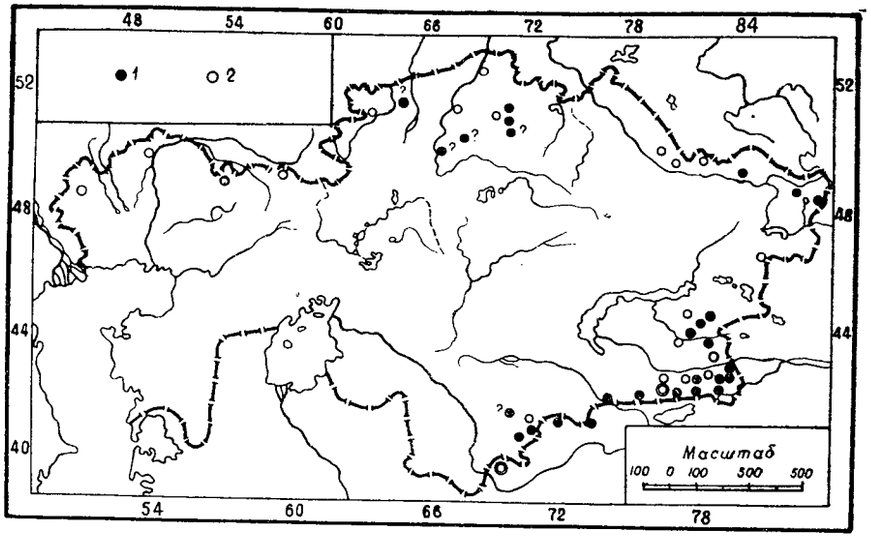


Рис. 9. Распространение обыкновенного ворона в Казахстане: *1*—гнездование; *2* — зимовка.

скал и обрывов. Вне периода размножения он совершает в равнинных местностях кочевки до 200 *км*. В горах в осенне-зимний сезон наблюдаются перемещения птиц к равнинам и населенным пунктам.

Данные о распространении обыкновенного ворона в Казахстане отрывочны и скудны. В междуречье Волги и Урала он не гнездится, и указания Г. С. Карелина и Н. А. Северцова о редком гнездовании его в лесах по нижнему течению Урала, равно как и сведения И. Б. Волчанецкого (1937) о возможности гнездования этого вида в районе Камыш-Самарской степи в деревянных муллушках, позднейшими исследованиями не подтвердились. Вероятно, южная граница распространения в этом районе не выходит за пределы Оренбургской области, где гнездование обыкновенного ворона (в окрестностях Оренбурга) отмечено Н. А. Зарудным (1888) по Сакмаре и в безлесных скалах ур. Кырчак.

По наблюдениям П. П. Сушкина (1908), ворон определенно не гнездится в сосновых борах и в перелесках Актюбинской и Кустанайской областей. Здесь он изредка встречается в степи в разные сезоны года. По непроверенным данным, возможно гнездование его в сосново-березовых лесах Боровского, в 160 *км* к востоку от Кустаная. Отмечен в скалах по Ишиму ниже ст. Пески. Восточнее ворон уже регулярно гнездится в сосновых борах Кокчетавского поднятия. В частности, в Боровом, по наблюдениям М. А. Суркова в 1960—1961 гг., ежегодно гнездилось несколько пар воронов на площади 51 тыс. *га* леса, а зимой здесь встречается до 10 пар этих птиц. Ранее Б. К. Штегман (1934) отмечал ворона как редкий вид лесов Борового. Конкретных данных о гнездовании его в горных сосново-березовых лесах Аиртау, Имантау,

Сандыктау и в других лесных массивах нет. Но это не исключает возможности нахождения ворона в указанных местах, столь похожих на горно-лесную гряду Кокчетау.

Южнее в пределах Целиноградской области нами за 5 лет работы нигде не встречены, как и в районе оз. Селетытениз. Нет достоверных сведений о гнездовании обыкновенных воронов в обширной области Казахского мелкосопочника, в островных сосновых лесах Баянаула, Каркаралинска, Кента, Кызылрая и др. Даже во внегнездовое время он настолько здесь редок, что большинством орнитологов, посещавших этот край, не отмечался.

В ленточных сосновых борах Прииртышья ворон не гнездится, во всяком случае в пределах равнин Семипалатинской области, где отмечен В. А. Селевиным (1929) только зимой. В лесах горного Алтая повсюду редок, особенно в северо-восточных его частях. Несомненно гнездится в горах долины Бухтармы и в районе Маркаколя — неоднократно наблюдался М. А. Кузьминой в апреле 1958 г. В хребте Чингизтау не найден, не гнездится и в Тарбагатае. Однако по наблюдениям В. Н. Плотникова (1893), в Чиликтинской долине, расположенной между Тарбагатаем и Сауром, изредка встречается, особенно во внегнездовое время.

Широко распространен в Тянь-Шане. Регулярно гнездится в Джунгарском Алатау, в частности, отмечен в верховьях Аксу, в Текты, в ур. Тышкан и на Алтынэмельском перевале. Часто наблюдали воронов в горах Чулак (Кзылаус), на правобережье Или. Нередок в Сюгатинской долине, часто встречается в горах Кетменя и Турайгыра, отмечен для Бартагоя. Гнездится в Кунгей-Алатау (Кульсай), Заилийском Алатау (Туюксу, Б. Алматинское ущелье), Киргизском и Таласском Алатау, Пскемском хребте и в Каржантау. В Западном Тянь-Шане довольно редок, в остальных хребтах обычен.

По наблюдениям И. А. Долгушина (1951), ворон гнездится в горах Каратау, но какой вид — обыкновенный или пустынный — неизвестно.

В пределах Казахстана ворон всюду редок, за исключением горных хребтов Тянь-Шаня, где населяет субальпийский пояс. В равнинах гнездится на деревьях, в горах — в нишах скал. В период осенне-зимних кочевок спускается в предгорья к населенным пунктам и даже в остепненные пустыни, в которых может встречаться вместе с пустынным вороном. Неполовозрелый молодняк держится вдали от гнездовых участков стариков.

Обыкновенный ворон — самый крупный представитель семейства. От вороны отличается массивным черным клювом, «бородой» на горле и клиновидным хвостом. Полет прямолинейный, мощный, с глубокими взмахами крыльев, издающих слышимый вблизи тугой звук. Может парить, описывая широкие круги; при этом хорошо видны расходящиеся первостепенные маховые перья. Голос — повторяющееся грудное «крук-крук-крук», иногда издает высокий металлический звук «ток» и разнообразное карканье и кудахтанье. Отдыхает на вершинах деревьев, скалах или на земле. Передвигается по земле шагом или прыжками. Перед взлетом с земли делает прыжки. Дневная птица. Утром отправляется на кормежку с восходом солнца, возвращается на ночлег рано, задолго перед заходом солнца. Летом регулярно летает пить воду из мелких речек и ручьев. Охотно купается в воде. В брачный период самец совершает в воздухе разнообразные фигуры и виражи, сопровождая их криками. Осторожен и на выстрел, как правило, не подпускает. Вне периода размножения встречается чаще в одиночку или парами (пары, вероятно, постоянны), хотя птица от птицы

может лететь далеко. На крупной падали встречаются временные скопления воронов — до десятка и более птиц.

Пищу добывает на земле. Куски падали отрывает своим мощным клювом с острыми режущими краями, иногда с помощью лапы. У павшего животного ворон выклевывает прежде всего глаза, затем разрывает брюшную полость, вытаскивая внутренности. За мелкими млекопитающими, птицами и насекомыми охотится пешком, определяя место своей охоты с полета. Вероятно, ворон ориентируется при этом не только своим острым зрением и слухом, но в какой-то степени обонянием. Охотники давно подметили, что ворон довольно быстро появляется у трупа подстреленного животного. Делает запасы пищи, закапывая куски падали в землю далеко от трупа. Помимо падали добывает мелких грызунов и насекомоядных зверьков, а также яйца птиц, снулую рыбу, жуков, моллюсков. К сожалению, конкретных сведений о питании ворона в условиях Казахстана нет. В Тульской области, по наблюдениям Г. Н. Лихачева, в пище обыкновенного ворона и его птенцов часто встречаются мелкие мышевидные грызуны (35,4%), птицы (40,7%) и их яйца (28,4%). Поскольку ворон добывает пищу исключительно на земле, можно предположить, что летом он уничтожает значительное количество птенцов и яиц гнездящихся на земле птиц.

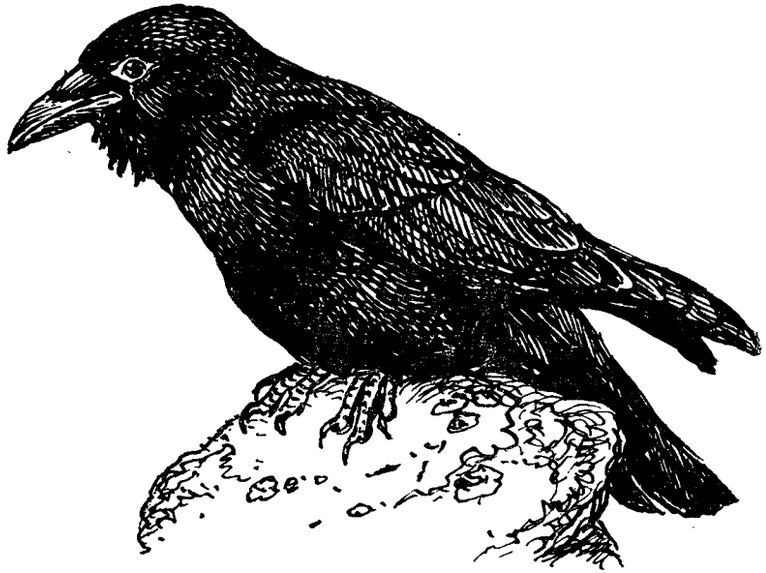


Рис. 10. Обыкновенный ворон.

Гнездятся отдельными парами, которые весьма постоянны, как и гнездовые участки, отстоящие друг от друга на 5—10 *км*. Гнездо устраивается обычно близ вершины дерева и представляет собой довольно мощную постройку из сухих сучьев. Лоток обильно выстилается шерстью домашних и диких животных с примесью тряпок, веревок, бумаги. Найденное в Боровом гнездо помещалось на сосне на высоте 6 *м* и представляло собой постройку из сухих веток сосны и березы. Лоток его был выстлан шерстью рогатого скота и косули. Размеры гнезда ворона из Сюгатинской долины: внешний диаметр 50—60 *см*, лоток диаметром 20—22 *см* и глубиной 8 *см*; толщина стенок гнезда 15—20 *см*. Свито оно из сучьев арчи, эфедры, таволги.

В кладке 4—7 яиц. Участвует ли самец в насиживании яиц, не установлено. Продолжительность насиживания — 19—21 день, причем начинается оно с третьего яйца. Первое время самка неотлучно находится на гнезде, обогревая птенцов. Корм приносит самец. Молодые воронята покидают гнездо примерно в месячном возрасте. Долгое время родители находятся при выводке, охраняя молодняк и обучая его добывать корм.

О сроках размножения обыкновенного ворона в Казахстане наблюдения весьма отрывочны. В Боровом брачные игры наблюдались 28 февраля, 8 апреля 1963 г. найдено гнездо с семью уже насиженными яйцами, а 5 мая — гнездо с двумя яйцами.

В Заилийском Алатау, в Сюгатинском ущелье, по наблюдениям М. Н. Корелова, 27 апреля 1957 г. в гнезде находилось 3 птенца примерно недельного возраста.

В Кетмене летающие выводки воронов М. Н. Корелов наблюдал с конца июля. Одно гнездо было устроено в нише скалы недалеко от гнезда бородача. Оно было очень старое и представляло собой массивную постройку из сучьев. Интересно, что выводок из четырех молодых и двух взрослых еще в конце июля летал ночевать в это гнездо или укрывался там от непогоды. В долине Кегени 25 мая 1953 г. М. Н. Корелов наблюдал выводки воронов, чаще по 5 штук, кормящихся в степи возле скота. Там же 23 июня выводок из четырех птенцов и двух старых птиц держался возле гнезда. В верховьях Б. Алматинки выводок из пяти птиц наблюдался 31 июля 1959 г. В ур. Тышкан (Джунгарский хр.) 3 июня 1956 г. найдено гнездо на скале с тремя оперенными птенцами, весом до 1100 *г*.

Окончательно выводки воронов распадаются осенью, после чего молодые начинают самостоятельную кочевую жизнь, временами образуя небольшие скопления возле падали.

Естественных врагов у обыкновенного ворона немного. Судя по реакции птиц, к ним нужно отнести беркута и ястреба-тетеревятника. Благодаря своей осторожности ворон редко гибнет и от руки человека. Несмотря на это, численность ворона всюду в Казахстане, кроме Тянь-Шаня, невелика и не проявляет каких-либо временных тенденций к увеличению или снижению. Причиной, вероятно, служит большая смертность птенцов в гнездовой период от недостатка корма. Тщательные наблюдения Г. Н. Лихачева в Тульской области показали, что у отдельных пар воронов в разные годы гибнет в гнездах от 20 до 45% птенцов. Вероятно, это связано с трудностью добывания необходимого количества пищи взрослыми птицами ранней весной, а также с губительным влиянием поздних заморозков. По наблюдениям А. Ф. Ковшаря, вороны гибли, поедая трупы отравленных животных.

Значение обыкновенного ворона для человека может быть оценено как индифферентное или даже положительное, учитывая его роль санитара в природе.

Пустынный ворон — Corvus ruficollis Less.

Синонимы: *Corvus corax ruficollis* Less., *C. umbrinus* Hedenb.

Описание. Взрослые самец и самка черные, голова, передняя часть спины и грудь шоколадно-бурого или темно-коричневого цвета. У отдельных особей коричневый цвет заходит на брюшко. Клюв, щетинки, прикрывающие ноздри, цевка и когти черные. Радужина бурая. Пух белый, с сероватым налетом.

Молодые в первом осеннем наряде не имеют на голове и зобе ярко выраженного шоколадно-бурого цвета. Черный цвет тусклый.

Птенец покрыт светло-серым пухом.

Размеры. Самцы (3): крыло 395—419, хвост 210—220, цевка 66—68, клюв 60—67 *мм*. Самки (3): крыло 362—410, хвост 206—217, цевка 61—64, клюв 58—61 *мм*.

Вес: самцы — 770 и 795, самка — 700 *г*.

Яйца грушевидно-овальной формы. Скорлупа матовая, по светло-голубовато-зеленоватому фону разбросаны размытые пятна оливково-бурого и фиолетово-коричневого цвета. У многих яиц черно-бурые пятна с фиолетовым оттенком гуще расположены у острого конца. Размеры трех яиц с Мангышлака — 45,6—49,0×31—32,3 *мм*, четырех яиц из долины Или — 40,2—43,6×31,1—32,0 *мм*.

Систематические замечания. Вопрос о видовой самостоятельности пустынного ворона окончательно не решен. Однако по совокупности признаков (более мелкие размеры, менее грубый голос, бурая окраска головы и передней части тела, строгая приуроченность к пустынным биотопам, поздний цикл размножения, регулярные сезонные перемещения) он хорошо отличается от обыкновенного ворона. Пустынный ворон — форма, несомненно, африканского происхождения, расселившаяся на северо-восток вплоть до пустынь СССР. В пределах Средней Азии и Казахстана пустынный ворон мельче особей из африканских популяций и менее ярко окрашен в бурый цвет, который у особей из крайних северо-восточных популяций (Северное Прибалхашье) выражен совсем слабо.

Ареал пустынного ворона достаточно обширен и охватывает равнины аридных районов Северной Африки, Аравии, Ирана, Афганистана, Средней Азии и Казахстана. Будучи в основном равнинной птицей, пустынный ворон в то же время охотно гнездится в невысоких сухих горах среди пустынь. Как высоко поднимается в горы — неизвестно.

На большей части своего ареала в Казахстане пустынный ворон — перелетная птица, откочевывающая на зиму из северных пустынь и полупустынь к югу, в Каракумы, предгорья Копетдага, в южные и юго-западные части Кызылкумов.

Особенности распространения этого вида в Казахстане и, в частности северная граница его гнездования, изучены еще недостаточно. Регулярно гнездится на восточном побережье Каспия, от северных берегов Кара-Богаз-Гола до п-ва Мангышлак, где обнаружен И. А. Долгушиным (1948) в меловых горах у Таушика и на западном чинке Устюрта. М. Н. Корелов в мае 1965 г. нашел несколько гнезд этого ворона в песках Сайгыркум в южной части Мангышлака. В центральном и северном участках плато Устюрт, по многолетним наблюдениям (1944—1955 гг.) С. Н. Варшавского и М. Н. Шилова (1958), пустынный ворон гнездится чрезвычайно редко. В этой обширной глинистой пустыне, почти лишенной древесно-кустарниковой растительности и бедной животными кормами, единственное гнездо найдено 30 августа 1961 г. в районе северного чинка Устюрта. Нет достоверных сведений о его гнездовании в песках Северного Прикаспия, в междуречьях Волги и Урала, Урала и Эмбы. Редок на гнездовье и в северо-западном Приаралье, в песках Б. Барсуки.

Иная картина наблюдается к востоку от Аральского моря. Пустынный ворон обычный гнездящийся вид в Приаральских Каракумах, откуда проникает на север вплоть до ур. Тауп и огромного сора Челкартениз, расположенного восточнее слияния Иргиза и Тургая (Варшавский и Шилов, 1958). В песках южнее Иргиза парочка этих птиц была отмечена П. П. Сушкиным 21 апреля 1898 г., но гнезда он не нашел. Сравнительно обычен на гнездовье в песках между Аральским морем и левобережьем низовий Сырдарьи, избегает однако поселяться непосредственно в долине реки. Гнездится в Кызылкумах, хотя подробности его размещения здесь неизвестны. Определенно гнездится в песках низовий Сарысу и севернее, вплоть до слияния этой реки с Кенгиром, где редок. Далее к востоку и юго-востоку гнездовой ареал пустынного ворона охватывает сланцевые безлесные горы Каратау (верховья Чаяна, Актау). В Муюнкумах гнездится всюду, где имеются крупные поселения большой песчанки. На огромных пространствах глинистой пустыни Бетпак-Дала на гнездовье редок и встречается спорадично. На участке Карсакпай — Байконур — оз. Бощеколь (240 *км*)

нами 10 июня 1960 г. учтено 3 пары воронов. В центральной Бетпак-Дале Е. Савинов добыл взрослую самку 11 мая 1956 г. в 10 *км* севернее Сарыбулака.

Гнездится в песках Южного Прибалхашья от Чу-Илийских гор до Алакольской котловины, по скалам западного берега Балхаша, в частности у Мынарала и в окрестностях Илийска. Найден И. А. Долгуши-

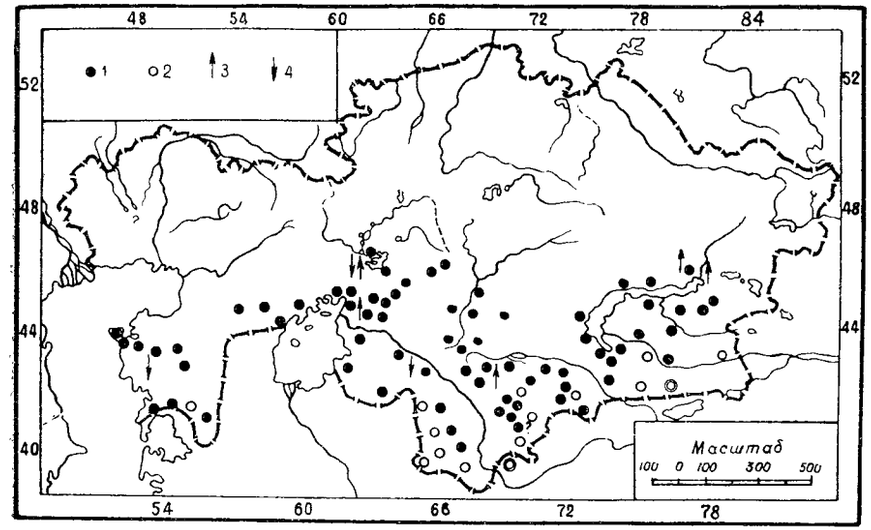


Рис. 11. Распространение пустынного ворона в Казахстане: *1* — гнездование; *2* — зимовка; *3* — пролет весной; *4* — пролет осенью.

ным в Коптау в песках между Миялами и Баканасом, в саксаульниках между р. Или и колодцем Тумарча, между Или и Караталом (Шнитников, 1949). В марте 1962 г. отмечен нами в низовьях Аягуза. По наблюдениям И. А. Долгушина, пустынный ворон обыкновенен также и в Северном Прибалхашье, где обитает исключительно возле скал. К северу здесь распространен до гор Бектау-ата.

Таким образом, пустынный ворон населяет Казахстан от восточного побережья Каспия до Алакольской котловины, причем на север распространен до 48—49° с. ш. только в районе Аральского моря, тогда как в остальных частях республики — значительно южнее. В юго-восточном Казахстане гнездится лишь до предгорий Тянь-Шаня. Как на севере, так и на юге своего ареала этот вид обитает достаточно изолированно от обыкновенного ворона, и гибриды между ними пока неизвестны.

Численность пустынного ворона в пределах Казахстана крайне неравномерна. Наибольшей плотности в период гнездования он достигает в Приаральских Каракумах, где гнезда его располагаются в 4—5 *км* друг от друга, а в районе Кзыл-Орды, в Северных Кызылкумах — в 3 *км*. У северных границ своего ареала, в ур. Тауп, этот вид гнездится в 10 *км* пара от пары (Варшавский и Шилов, 1958). По наблюдениям А. А. Слудского (1962), пустынный ворон крайне малочислен и в Бетпак-Дале, где в 1954 г. (май — июль) в день на маршруте 150—200 *км* регистрировалось в среднем 2—3 особи. Это подтвердилось и нашими более поздними наблюдениями. В междуречье Сарысу — Чу, в песках Муюнкум и в пустынях Прибалхашья пустынный ворон вновь становится обычным видом, хотя у нас нет конкретных количественных показателей.

В середине августа 1958 г. И. А. Долгушин отметил необыкновенно большие скопления пустынного ворона на юго-западной окраине Муюнкумов, в районе Сузака (до 100 птиц), Чулак-Кургана (до 50 птиц) и Байкадама (несколько десятков воронов). Очевидно, это были либо холостые неполовозрелые особи, либо кочующие на юго-запад к районам зимовок из Муюнкумов и Бетпак-Далы. М. Н. Корелов провел учет воронов в послегнездовое время из окна вагона в южной части Чу-Илийских гор 28 июля 1962 г. На отрезке между станциями Чу — Отар в 150 *км* он насчитал 273 птицы.

В период гнездования пустынный ворон предпочитает держаться по шлейфам пустынь и в глубине песчаных массивов, явно избегая глинистых пустынь и речных долин культурного ландшафта. Особенно охотно он гнездится на участках песчаных пустынь с зарослями саксаула или в невысоких безлесных скалах среди песков. Во время осенних, зимних и весенних кочевок может быть встречен вокруг населенных пунктов, скотобоен и животноводческих ферм. Однако и в это время избегает лесных массивов и высокогорий.

Весьма похож по общему облику на обыкновенного ворона, но мельче его. От грача и черной вороны в поле отличается несколько более крупными размерами, особенно длиной тела. Полет ровный, сильный, голос «крук-крук» или каркающее «кра-кра-кра», но менее грубый, нежели у обыкновенного ворона. Осенью и зимой сравнительно общественная птица и образует в кормных местах (на трупах крупных зверей) временные скопления, насчитывающие десятки птиц. Однако чаще встречаются парами и в одиночку. Осторожен, редко подпускает человека на ружейный выстрел. Гнездясь обычно невысоко, весьма чутко реагирует на человека. Увидев его издали, улетает, а позднее с появлением птенцов отводит от гнезда или даже нападает. По земле ходит шагом, иногда делает короткие прыжки. Пищу добывает исключительно на земле, изредка по берегам водоемов, действуя клювом и ногами. Как и обыкновенный ворон, иногда налетает на жертву сверху, особенно на ослабленных или больных зайцев, сусликов, новорожденных сайгаков и джейранов. Основной же способ добывания пищи — медленный облет своего охотничьего участка на небольшой высоте, иногда с парением над одним заинтересовавшим птицу местом и частыми посадками на землю. Нередко подкарауливает свои жертвы возле нор. Может добывать яйца черепах в земле, что свидетельствует, видимо, о развитом обонянии или наличии у ворона особого органа локации.

Питание пустынного ворона хорошо изучено С. Н. Варшавским и М. Н. Шиловым (1958) в Приаральских Каракумах. Авторы исследовали 789 погадок и 20 остатков пищи, собранных преимущественно у гнезд. Установлено, что в весенне-летний период корма необычайно разнообразны, однако основу их составляют (по частоте встречаемости) млекопитающие (74,2%), главным образом тушканчики (32,9%) и суслики (25,5%). Реже поедает мелких мышевидных грызунов (13,5%) и крупных зайцев-русаков (1,7%). Значение средней и мелкой величины млекопитающих еще более возрастет, если учесть их вес.

Часто питается и пресмыкающими (43,9%), особенно ящерицами (33,9%). Меньшее значение (4,6%) имеют змеи (степной удавчик и стрела-змея). Особо надо отметить степную черепаху (9,1%), главным образом молодых черепашек, которых пустынный ворон таскает даже к своим гнездам. Успешно, как уже было сказано, добывает также яйца черепах (4,4%) в местах их откладки. Все это свидетельствует о том, что рептилии являются для пустынного ворона важным дополнительным кормом в период выкармливания птенцов. К второстепенным кормам следует отнести птиц (8,8%), преимущественно жаворонков, каменок, славок, реже уток. Уничтожает и их яйца (3,5%). Из прочих позвоночных изредка питается рыбой (1,1%) и амфибиями (0,9%).

Успешно и систематически пустынный ворон ловит насекомых (48,9%), чаще всего жуков (47,3%), реже — прямокрылых (5,6%). Употребляет он в пищу и растительные корма (26,6%), в основном семена культурных злаков, бахчевых и эфедры.

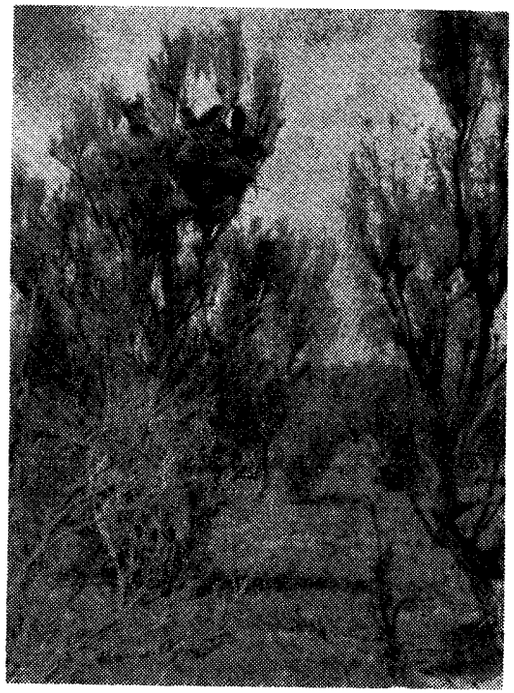


Рис. 12. Гнездо пустынного ворона на саксауле. *Фото А. Леонтьева.*

Наконец, следует отметить, что падаль в питании пустынного ворона в гнездовой период играет ничтожную роль (6,7%). Это объясняется гнездованием его в глухих, удаленных от человека местностях.

Состав пищи варьирует у отдельных пар в зависимости от соотношения видов и численности «жертв», населяющих охотничьи участки. По наблюдениям С. Н. Варшавского и М. Н. Шилова, пустынный ворон добывает пищу иногда за 8—12 *км* от гнезда, хотя они расположены иногда всего в 3—4 *км* друг от друга. Установлена также географическая изменчивость в питании пустынного ворона в гнездовой период. С юга на север увеличивается роль млекопитающих (грызунов) и сокращается значение рептилий, насекомых (жуков) и паукообразных (фаланг, скорпионов).

По данным А. А. Слудского (1962), пустынный ворон постоянно наблюдается в мае в песках Южного Прибалхашья и в Бетпак-Дале в местах массового окота сайгаков. Здесь эти птицы, иногда сразу по две пары, нападали на новорожденных сайгаков. 24 мая 1955 г. вспугнули ворона с совершенно свежего трупа сайгачонка весом в 3,6 *кг*, у которого был уже выклеван глаз и проклевана грудная клетка. Однако установить, убил ли ворон этого сайгачонка или нашел свежий труп, не удалось. Отмечено также, что вороны часто пожирают послед родивших самок сайгаков.

Питание пустынного ворона в осенне-зимний период не изучено. По визуальным наблюдениям, в этот сезон года он кормится преимущественно падалью и разного рода отбросами возле населенных пунктов, а также ловит мелких грызунов и насекомых.

Весной пустынный ворон прилетает в районы гнездования сравнительно поздно — в первой декаде марта в юго-западные области республики и в третьей декаде марта в Северное Прибалхашье. В Приаральских Каракумах первая пара в 1955 г. отмечена 12 марта. В дельте Аягуза первые наблюдались нами в 1962 г. 24 марта. Столь поздний прилет ворона в пустыню несомненно обусловлен запоздалым проявв-

лением массовой активности мелких млекопитающих, пресмыкающихся и насекомых, служащих ему кормом.

Гнездовые участки занимает вскоре после прилета. Гнездится отдельными парами. Последние, очевидно, постоянны. Половая зрелость наступает, по-видимому, не ранее как в двухлетнем возрасте. Гнезда устраивает преимущественно на деревьях (саксауле, джигде, тамариске), на высоте от 1,2 до 5 *м*, реже — на развалинах человеческих построек, в скалах. Охотно сооружает гнезда на телеграфных столбах и триангуляционных вышках.

Гнездо — довольно рыхлая, неряшливая постройка из сухих веток, собранных поблизости. Высота его в среднем 40—45 *см*, при диаметре 32—35 *см*. Издали оно отличается от гнезд хищных птиц, обитающих в пустыне, большей высотой. Внутренний слой гнезда и стенки лотка выстилаются тонкими веточками, шерстью, обрывками кошмы, тряпками. Диаметр лотка 27—28, глубина его 10—11 *см*.

Брачные игры и спаривание пустынного ворона не описаны. Самка откладывает яйца ежедневно утром. Насиживание начинается с откладки первого яйца, хотя в это время самка сидит на гнезде неплотно. Участвует ли самец в насиживании — неизвестно. Длится оно, по наблюдениям в Кызылкумах, 20—22 дня (Лаханов, 1967).

Птенцы прозревают на восьмой день, на девятый лопаются пеньки первостепенных маховых, а на 12 день — рулевых. Наиболее интенсивно птенцы прибавляют в весе с 5 по 15 день. В гнезде они находятся до 38 дней, после чего постепенно покидают его, перебираясь на соседние сучья или кусты, и лишь в возрасте 40—45 дней становятся способными к самостоятельному полету (Лаханов, 1967).

По наблюдениям Г. С. Бельской (1963), в юго-восточной Туркмении в раннем возрасте птенцов обогревает в гнезде одна птица (возможно, и самец), а вторая добывает корм, который вкладывает в раскрытый клюв возбужденного и кричащего птенца или оставляет на краю гнезда для взрослой птицы. В жару один из родителей укрывает птенцов от палящего солнца распущенными крыльями.

После того как птенцы покинут гнездо, они долгое время кочуют с родителями, которые еще продолжают их кормить и обучать добыче пищи. Выводки окончательно распадаются в июле — августе, на юге несколько раньше.

О сроках размножения пустынного ворона и его плодовитости имеются следующие данные. На юге Устюрта А. К. Рустамов 20 мая 1947 г. нашел гнездо с птенцами. По северному побережью Кара-Богаз-Гола в июле—августе уже встречаются только пары и одиночки кочующих по обрывам птиц.

В юго-западных Каракумах, по тщательным наблюдениям Ж. Л. Лаханова (1967), кладка яиц у отдельных пар пустынного ворона начинается с 26 марта — 8 апреля, т. е. с разницей в 13—14 дней, что, вероятно, зависит от возраста самок. В найденных четырех полных кладках было 6, 6, 5 и 5 яиц. Важно отметить, что в гнездах с пятью яйцами кладка начиналась позднее на 5—13 дней. В указанных 4 гнездах сроки вылупления птенцов были также различными. В гнезде с шестью яйцами, отложенными с 26 по 30 марта 1963 г., они вылупились с 15 по 18 апреля и покинули его 23 мая. В гнезде с шестью яйцами, отложенными с 8 по 12 апреля, птенцы вылупились в течение трех дней — с 29 апреля по 1 мая и покинули его 6 июня 1963 г.

В низовьях Сырдарьи, в окрестностях пос. Джусалы, птенец ворона в возрасте двух-трех дней был найден 28 апреля 1950 г., а 8 июня в другом месте отмечен выводок из четырех летающих птенцов и пары взрослых.

В Приаральских Каракумах С. Н. Варшавский и М. Н. Шилов (устное сообщение) находили гнезда в следующие сроки. В южной части этих пустынь, в ур. Богдок 25 апреля 1955 г. обнаружена кладка из пяти насиженных яиц. В окрестностях Аральска в позднюю весну 1959 г. гнездо с пятью насиженными яйцами отмечено 14 мая, 28 мая 1953 г. найдено гнездо с пятью оперенными птенцами, а 6 июня — выводок с тремя летными птенцами. В ур. Тауп (северная граница гнездовья) гнездо с пятью слабо насиженными яйцами они обнаружили 11 апреля 1951 г.

В полупустыне, близ гор Каратау (Актау), 25 мая 1927 г. Л. В. Шапошников нашел 2 гнезда: в первом было 5 птенцов в пуху, во втором — 5 оперяющихся птенцов в возрасте около двух недель. Близ Карамуруна 9 июня 1948 г. добыт слеток пустынного ворона весом 665 *г*. В северных Муюнкумах И. А. Долгушин 26 апреля 1937 г. нашел гнездо с пятью очень насиженными яйцами.

О сроках размножения пустынного ворона в Бетпак-Дале точных наблюдений нет. В низовьях Сарысу 27 июля 1953 г. И. А. Долгушин наблюдал еще неразбившиеся выводки, в каждом из них было по 4 птенца. А. В. Афанасьев и А. А. Слудский (1947) отметили выводок воронов по Сарысу в ур. Аяккосум 10 июня 1936 г. Правда, авторы считают, что они видели *C. corax*, а не *C. ruficollis*, что, несомненно, ошибочно.

В Южном Прибалхашье, близ Илийска, В. А. Грачев нашел гнездо с пятью яйцами 22 апреля 1951 г. В окрестностях Миялов 12 июня 1933 г. отмечен выводок хорошо летающих молодых. Примерно в эти же сроки И. А. Долгушин наблюдал выводки пустынного ворона из трех-четырех молодых и двух взрослых птиц в Северном Прибалхашье.

Таким образом, на юге Казахстана пустынный ворон приступает к кладке яиц с третьей декады марта, тогда как в северных полупустынях — несколько позднее — в первой декаде апреля.

Пустынный ворон менее плодовит, нежели обыкновенный. На юге Казахстана самки откладывают 5—7 яиц (5 кладок), на севере, в Приаралье, — 5—6 яиц (4 кладки). Постэмбриональная смертность птенцов пустынного ворона, судя по имеющимся у нас материалам, не превышает 20—25%, т. е. выживаемость птенцов этого вида выше, чем у обыкновенного ворона.

Осенний отлет пустынного ворона в Приаралье наблюдается с начала октября. Из Бетпак-Далы и Северного Прибалхашья они отлетают несколько раньше. Пролет на зимовки протекает постепенно и как-то незаметно. К каким популяциям относятся зимующие пустынные вороны в южных частях Кызылкумов, Муюнкумов и Прибалхашья, остается пока неизвестным. Вполне возможно, что в указанных районах зимуют пустынные вороны из северных популяций, а местные отлетают далее к югу. Образ жизни на зимовках изучен мало. В это время кочуют, слетаясь иногда по нескольку на крупных трупах животных. Взрослые держатся парами, хотя самец и самка иногда находятся далеко друг от друга.

Практическое значение пустынного ворона для человека невелико в силу невысокой численности этого вида в природе и особенностей его питания. Тем не менее, уничтожая огромное количество грызунов, в том числе и больных, а также различных вредных насекомых, пустынный ворон заслуживает охраны как полезный вид в условиях пустыни.

Черная ворона — Corvus corone L.

Описание. Взрослые самец и самка сплошь черного цвета с металлическим фиолетово-синим или зеленовато-синим отливом. Клюв и ноги черные, радужина темно-коричневая.

Молодые птицы осенью похожи на взрослых, но отличаются блеклой окраской пера (грязного оттенка); радужина голубовато-серая.

Размеры. Самцы (6): крыло 310—362, хвост 185—210, клюв 50—61, цевка 56—63 *мм*. Самки (3): крыло 310—318, хвост 167—192, клюв 47—55, цевка 54—57 *мм*.

Вес: самцы 480 и 658 *г*.

Яйца по форме сходны с яйцами серой вороны, но отличаются более голубовато-светло-синим оттенком основного цвета скорлупы. Окраска эта, как и пятен, варьирует у отдельных самок и, возможно, географически. Чаще всего яйца покрыты размытыми зеленовато-бурыми пятнами, сгущающимися у тупого конца, но нередко они покрывают всю поверхность скорлупы и яйцо кажется сплошь зеленовато-бурым. Размеры (36) 40,8—46,3×29,0—31,5 *мм*. Вес (20) 18,5—23,6 *г*, в среднем 20,4 *г*.

Подвиды. Образует 6 подвидов. В Казахстане встречается *C. c. orientalis* Eversm., отличающийся от номинальной расы более крупными размерами.

Систематические замечания. В пределах Казахстана черная ворона нередко скрещивается с серой, образуя бесчисленные вариации в соотношении черных и серых тонов. Вес и размеры гибридов не отличаются от исходных форм. Чаще всего помеси отмечаются в Арало-Тургайской низменности и на юго-западном Алтае. Изредка они наблюдаются и в Центральном Казахстане, в частности в Тенизо-Кургальджинской котловине. В низовьях Тургая 6 мая 1961 г. нами найдено гнездо пары, самка которой была серой, а самец — черной вороной. В гнезде обнаружено 3 птенца и 3 неоплодотворенных яйца, которые по окраске были схожи с яйцами черной вороны, с характерным голубоватым оттенком. Размеры яиц: 41—42×29 *мм*, вес 15,4—16,1 *г*.

Ареал черной вороны достаточно обширен и распадается на три изолированных региона. Она обитает в центральных лесных районах Северной Америки, в Западной Европе — от Испании и Англии до Средней Германии. Населяет равнины и горные леса Средней Азии, Южного Казахстана и Алтай, далее к востоку — от Енисея до берегов Тихого океана. На севере ареал ее достигает границ лесотундры, на юге — Индии и Монголии, Центрального Китая, Кореи и Японии. Гнездится также на Камчатке и на Сахалине.

В Казахстане черная ворона распространена следующим образом. Обитает в долине Сырдарьи, вплоть до Аральского моря и по восточному его побережью до Аральска. На о. Барсакельмес ежегодно гнездится на саксауле в количестве 5—8 пар (Степанян и Галушин, 1962). Селится также на о. Узынкаир. Вглубь Кызылкумов, очевидно, не проникает и может встречаться там преимущественно в периоды кочевок. На Устюрте не гнездится и, по сообщению М. Н. Шилова, изредка встречается здесь только на пролете весной, следуя с зимовок в дельте Амударьи по восточным чинкам и западным берегам Арала. Весной пролет отмечен и на Мангышлаке (Долгушин, 1948). Отсутствует в Северном Прикаспии (Пославский). Гнездится на водоемах Арало-Тургайского прогиба, в частности в низовьях Иргиза, Тургая, Улькояка. Последний является западной границей гнездования этого вида в Центральном Казахстане. А. Н. Формозов (1959) установил, что в годы усыхания озер в бассейне Тургая северная граница гнездования черной вороны отодвигается к северу. Так, в 1936 г. они гнездились в Наурзуме, самостоятельными парами и смешанными с серой вороной, возле озер, сохранивших воду, хотя до 1934 г. здесь гнездование не было отмечено. В 1941 г. все озера этого обширного края вновь были заполнены водой и в 1946—1947 гг. черная ворона в Наурзумском заповеднике стала очень редкой. Кстати, А. Н. Формозов наблюдал, что гибриды черной и серой вороны участвуют в размножении (гибридная ворона имела птенца на р. Улькояк). По сведениям И. А. Долгушина и нашим

данным, в низовьях Тургая на север до Тусумских песков черная ворона нередка и местами встречается на гнездовье чаще серой вороны. Так, на оз. Байтак из 9 гнезд ворон 5 принадлежали черной, плотность которой достигала одной пары на 120 *га* прибрежных тростников и кустарников, на оз. Жаркамыс — одна пара на 250 *га* угодий. Изредка встречается в низовьях Жиланшика на оз. Бощеколь. Возможно, гнез-

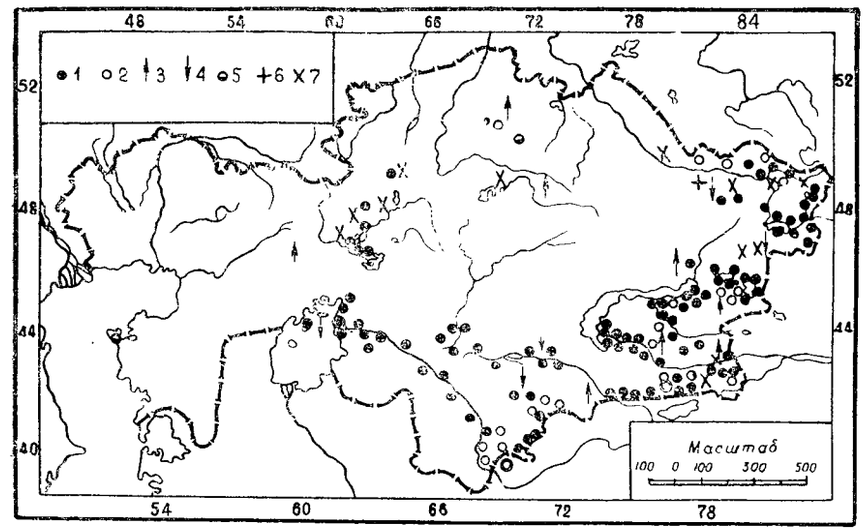


Рис. 13. Распространение черной вороны в Казахстане: *1* — гнездование; *2* — зимовка; *3* — пролет весной; *4* — пролет осенью; *5* — летние нахождения (не гнездовые); *6* — залет; *7*$_{в}$ — места встреч гибридных ворон.

дится в тростниках оз. Сарыкопа, расположенного к югу от Наурзумских озер. Между Аральским морем и Балхашом детали ее распространения таковы. Определенно гнездится в самых низовьях Сарысу, в районе бывших Телекольских озер. Севернее, по долине Сарысу, изредка встречаются залетные холостые особи. В частности, отмечена нами весной на Нуре, к югу от Целинограда, 21 апреля 1958 г. На оз. Кургальджин неоднократно наблюдались гибридные вороны. По непроверенным данным, может залетать весной вплоть до водоемов Кокчетавской возвышенности. В Бетпак-Дале отсутствует. Южнее гнездится в низовьях Чу (Б. Камкалы), а также в Каратау, где отмечалась в верховьях Чаяна.

В Тянь-Шане и на равнинах Южного Прибалхашья распространение черной вороны имеет следующие особенности. Она гнездится во всем лесном поясе Бостандыка, к юго-востоку от Чимкента, где, по наблюдениям М. Н. Корелова, пары ворон поселяются в 8—10 *км* друг от друга. В Аксу-Джабаглы обитает в очень небольшом количестве только в одном урочище — Чуулдак (Ковшарь, 1966). Далее на восток гнездится изредка в высокогорьях Киргизского хребта, более обычна в ельниках Заилийского Алатау (до 2500 *м*), реже встречается в полосе предгорий в яблоневых лесах. Еще в 30-х годах черная ворона селилась в садах и парках Алма-Аты (Шнитников, 1949). Однако в последние десятилетия в связи с расширением города и сокращением площади садов она перестала здесь гнездиться (Бородихин, 1968). В значительном количестве обитает по ельникам Кетменя, особенно на опушках горных лесов и в разреженных участках. Однако избегает

поселяться в густых массивах леса. В приречных ельниках М. Н. Корелов находил гнезда ворон в 100—150 *м* друг от друга. Обитает также по тугаям Чарына, вплоть до р. Или. В Джунгарском хребте гнездование черной вороны пока не доказано, можно лишь отметить, что в этом районе она обычна на пролетах и, вероятно, гнездится в ельниках по долинам некоторых горных рек. В значительном числе селится по речным долинам всего Южного Прибалхашья, особенно по тугаям рек Или, Каратала, Аксу, Лепсы, а также в тростниках по всему южному побережью Балхаша и в низовьях Аягуза. Обычна на гнездовье по берегам озер Сасыкколь и Алаколь. Здесь, по наблюдениям В. А. Грачева, держится круглый год. Плотность гнездования на Алакольских озерах — 2,9 пары на 100 *га* акватории (Хусаинов, 1962). В Северном Прибалхашье и в Чингизтау не гнездится. В Тарбагатае встречаются летом лишь бродячие особи (Бибиков и Корелов, 1961).

Постоянно в значительном количестве черная ворона гнездится в долине Черного Иртыша, особенно в дельте реки, а также в некоторых прибрежных зарослях оз. Зайсан. Отсюда она проникает в горнолесной массив Калбинского Алтая, где отмечена на гнездовье рядом натуралистов. Спорадично гнездится по всему юго-западному Алтаю, в Нарымском хребте и в районе Маркаколя. П. П. Сушкин (1938) указывал, что на Алтае черная ворона местами обыкновенна, чаще встречается в предгорьях и выше 2000 *м* здесь не гнездится. В окрестностях Семипалатинска встречается лишь вне периода размножения. В районе Борового отмечена на весеннем пролете, но гнездование не установлено.

В. А. Селевин (1935) отмечал, что в предгорьях Алтая, по долинам рек Уба и Ульба, и левобережью Чарыша гнездится исключительно серая ворона, в то время как черная селится выше в горах, спускаясь в предгорья в послегнездовое время. По Ульбе, между Черемшанкой и Бутачихой, расположена зона гибридов серой и черной ворон. В районе Риддера черная ворона превалирует над серой. Позднее, в 1955 г., И. Самусев нашел много гнезд по нижнему течению М. Ульбы. Вообще же надо отметить, что в Южном Алтае лежит область массовой гибридизации обоих видов ворон, которая, вероятно, имеет непостоянные границы, трудно поддающиеся точному описанию. Тем более это осложняется широкой кочевкой неполовозрелых гибридных особей в районе гнездования обоих видов.

В гнездовой период в равнинной части ареала черная ворона обитает исключительно вблизи водоемов и селится по долинам рек в тугаях, либо в тростниковых зарослях по берегам озер. Изредка гнездится на деревьях вблизи населенных пунктов, но опять-таки в низменных местах около водоемов. Иной характер носят местообитания черной вороны в горных районах. Здесь она поселяется в разреженных еловых, пихтовых или лиственных лесах, на их опушках, вблизи открытых луговин, полян, нередко на границе с субальпийским поясом. Осенью, когда выводки распадаются и начинается образование стай, они начинают кочевать и могут быть встречены в любых местах. В поисках пищи стайки черных ворон посещают в горах и нижние границы субальпийских лугов, вблизи леса, затем они откочевывают в предгорья и прилежащие равнины, где нередко в сообществе с другими врановыми посещают в окрестностях населенных пунктов свалки мусора, животноводческие фермы. Реже встречаются на полях. Зимуют преимущественно вблизи человеческого жилья, особенно в местностях с незамерзающими водоемами, или в долинах горных рек.

Черная ворона по общему своему облику ничем, кроме окраски, не отличается от серой вороны. Однако более осторожна и более молчалива. Голос не менее звучный, чем у серой вороны. Полет, передвижение по земле, добывание пищи такие же, как у серой вороны. Общественная птица, отдельные пары могут поселяться недалеко друг от друга. Осенью образует крупные стаи.

Питается самой разнообразной пищей животного и растительного происхождения. В дельте Или, по исследованиям В. М. Гусева и Г. И. Чуевой (1951), в желудках и погадках черных ворон отмечались: домовая мышь (2,5—25,5%), особенно зимой, полевки (8—11,7%), ондатра (6,2—10,5%), заяц-песчаник (1,8—10,4%), яйца птиц (13,2%), рыба (20—50%), саранчовые (до 14%, летом), плоды астрагала (до 14%, летом), падаль (до 24%, зимой). Ондатру, как выяснилось, она добывает круглый год, особенно летом и осенью, вылавливая молодняк, а зимой даже разрывает хатки. Весной очень много уничтожает яиц водоплавающей дичи. Весной 1949 г. авторы возле одного гнезда ворон на оз. Гусином обнаружили 186 разбитых яиц уток, гусей, лысух. Там же весной 1950 г. найдены остатки 237 выпитых воронами яиц дичи. Характерно, что черная ворона чаще, чем серая, питается рыбой, добывая «снулую» на мелких перекатах. Часто подбирает павших от различных болезней мелких грызунов. Вероятно, она нередко находит трупы зайцев-песчаников, но весной ловит также молодняк.

Позднее, в 1955—1958 гг., в дельте Или питание черной вороны с мая по сентябрь исследовал В. А. Грачев (1961). Им собрано 111 данных. Млекопитающие в рационе составляли (по частоте встречаемости) 43,3%, яйца и птенцы — 42,4%, насекомые — 38,7%, рыба — 33%, растения — 13,2%. Автор пришел к выводу, что ворона очень часто пользуется остатками «чужого стола», особенно если речь идет о крупных животных (ондатра, заяц, водоплавающие птицы и др.). Яйца составляли в весеннем питании вороны 27,3%, особенно таких видов, как белоглазый нырок, серая утка, красноносый нырок, лысуха, чомга, камышница, савка. Из насекомых чаще добывает жуков, личинок стрекоз. Много поедает ягод селитрянки, реже зерна культурных злаков. На оз. Алаколь А. Хусаинов наблюдал за двумя гнездами черных ворон в течение 66 дней. Взрослые птицы принесли своим птенцам 10 ондатр, 99 яиц и пуховых птенцов поганок, уток, лысух. На Маркаколе Э. И. Гаврилов в желудках черных ворон, добытых в июле 1966 г., находил остатки насекомых и рыбы.

Весенний пролет черной вороны выражен во многих частях казахстанского ареала достаточно хорошо. В начале марта сразу в большом количестве прилетает на о. Барсакельмес, где часть птиц в стайках (неполовозрелые особи) держатся до конца апреля (Исмагилов, 1950). Небольшое число ворон остается здесь для гнездования. В Северном Приаралье, в окрестностях ст. Челкар, заметный пролет отмечен нами 17 марта 1961 г., а 27 марта — одиночки в районе пос. Иргиз. Здесь черная ворона представляет не более 8% от численности серой вороны. На оз. Байтак (низовья Тургая) массовый прилет отмечен с 28 по 31 марта. Вороны держались возле полыней и полоев, где вода выносила на береговой лед погибших водных животных. О времени прилета в низовья Сарысу и Чу сведений нет.

В Южном Прибалхашье и на Тянь-Шане черная ворона весной прилетает несколько позже серой вороны, хотя в низовьях Или она покидает населенные пункты в конце февраля. В Таласском Алатау пролет отмечен с середины марта до 9 апреля. В низовьях Чарына нами в 1958 г. он наблюдался с 12 по 29 марта; вороны летели на северо-восток стаями до 50 штук, иногда вместе с галками. Отмечены и гибридные формы (гибридная ворона в паре с черной).

В долину Лепсы попадают весной прямо через Джунгарский хребет стаями в 40—150 штук. В 1961 г. 7 марта мы учли здесь 70% черных ворон и 30% серых. В низовьях Аягуза весной 1962 г. пролет наблюдался нами с 7 по 14 марта. С середины марта на пролете уже преобладала серая ворона (вероятно, из сибирских популяций), которая в массе зимует в предгорьях Тянь-Шаня. Гибриды обнаружены в небольшом числе с 21 по 28 марта. В конце этого месяца пролет практически закончился. Зимующие в Семипалатинске черные вороны исчезают из города в последних числах марта. Близ Борового в 1961 г. пролет черных ворон на северо-восток наблюдался с 26 по 29 марта. Как и серые вороны, черные летят весной преимущественно в первой половине дня, обычно низко над землей, медленно, делая частые остановки для отдыха и кормежки.

Вскоре после прилета занимают гнездовые участки. Гнездо строится (реже ремонтируется старое) за несколько дней до спаривания. Устраивается оно на лохе, туранге, ветле, тополе, на высоких кустах тамариска, иногда в зарослях тростника, в горах — чаще всего на елях и пихтах, реже на тополе, ореховых деревьях и арче. Высота от земли 1—25 *м*. Давно подмечено, что в малонаселенных местах вороны гнездятся низко, на высоте 1—4 *м*, а там, где птиц тревожат, — гораздо выше — до 14—25 *м*. Даже в тех случаях, когда ворона гнездится в тростниках, гнездо свивается из сухих веточек джигды, тамариска, ели, туранги. Лоток выстилают шерстью домашних и диких копытных, кусками шкурок павших зверей. В гнезде, найденном нами в низовьях Тургая в тростниках, вместе с прутиками тамариска птицы использовали сухие стебли и листья тростника. Оно помещалось всего в 1 *м* от воды. Наружный диаметр его 30 *см*, диаметр лотка 17 *см*, глубина 10,5 *см*. Вообще гнезда черной вороны меньше и более «рыхлы», нежели гнезда серой вороны. В высокогорье Киргизского хребта гнездо помещалось на ветвях ели с южной стороны в 10 *м* над землей. Лоток был выстлан шерстью овец, сибирских козлов, а дно его свито из полосок березовой коры (Кузнецов, 1962).

В богатых кормами угодьях, особенно в долинах рек Южного Прибалхашья, гнездовые участки черной вороны невелики и, по свидетельству В. Н. Шнитникова (1949), в низовьях рек Каратала и Аксу чуть не каждое дерево джигды или ивы украшено гнездом вороны. В связи с этим небезынтересно вспомнить сообщение А. М. Никольского (1888), который писал, что в Семиречье черная ворона гнездится «обществами» на деревьях. Эти интересные сообщения, к сожалению, не проверены специальными обстоятельными исследованиями. Но факт высокой плотности гнездования черной вороны в некоторых местах не вызывает сомнения. Относительно постоянства пар и гнездовых участков данных нет.

О сроках размножения в Казахстане мы располагаем следующими данными. В долине Сырдарьи, в окрестностях Байгакума, 16 апреля найдено 2 гнезда с пятью и шестью сильно насиженными яйцами, одно гнездо с одним яйцом и одно только строится; 19 апреля — 5 насиженных яиц, 24 апреля — 4 насиженных яйца, 19 мая — 2 гнезда с оперившимися птенцами (Малышевский). Возле пос. Джулек 6 мая в гнезде было 3 птенца недельного возраста, на Жанадарье 22 мая отмечен выводок из шести птенцов-слетков (Спангенберг и Фейгин, 1936). На о. Барсакельмес (Аральское море) плохо летающие воронята наблюдались 13 июня. В низовьях Тургая в 1961 г. мы находили гнезда: 14 апреля — с кладкой из шести свежих яиц, 19 апреля — 2 гнезда с кладками по 6 насиженных яиц и 22 апреля — гнездо с пятью яйцами (у эмбрионов были заметны глаза).

В Бостандыке 25 мая встречались гнезда, в которых птицы уже насиживали, а во второй половине июня — начале июля птенцы покидали гнезда (Корелов, 1956). В низовьях Чу (Долгушин, 1939) 26 июня найдено гнездо с птенцами, готовыми к вылету. В Киргизском хребте 9 июня в гнезде было 4 птенца, а 13 июня отмечены плохо летающие молодые (Кузнецов, 1962).

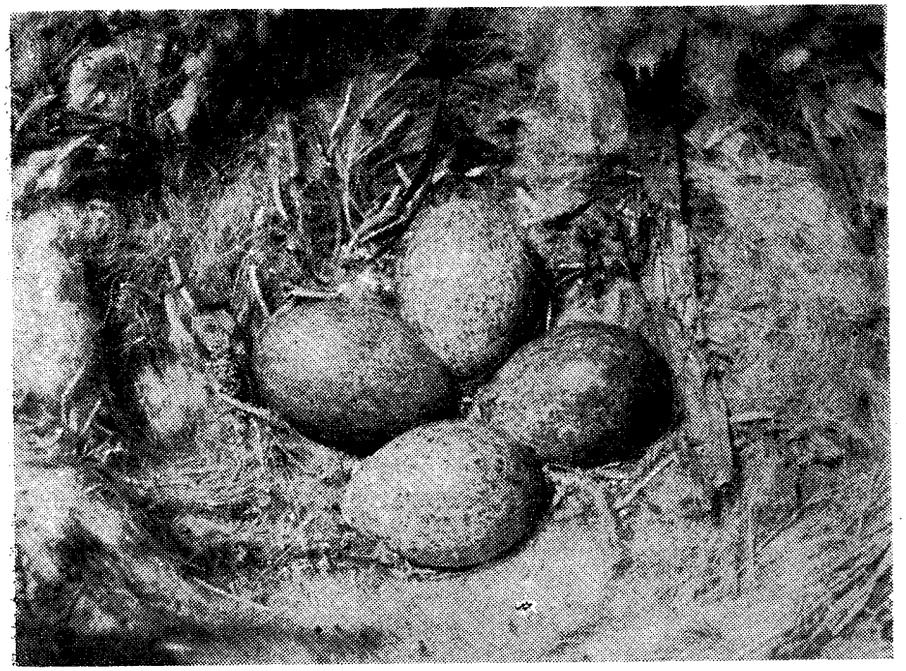


Рис. 14. Кладка черной вороны. *Фото Э. Гаврилова.*

На Или 10 апреля в кладке было 3 свежих яйца, на Каскеленке 11 апреля — 5 сильно насиженных (Зарудный и Кореев, 1906). В 1913 г. кладку на Или нашли 20 апреля (4 яйца), в другом гнезде 28 апреля были уже птенцы в возрасте нескольких дней, а 4 мая осмотрено гнездо с крупными птенцами (Шестоперов, 1929). В. Н. Шнитников (1949) возле Илийска 10 апреля 1889 г. нашел в гнезде 3 свежих яйца; 11 апреля близ Панфилова (Джаркента) — 4 свежих яйца; 18 апреля близ Алма-Аты вороны еще вили гнездо; 11 мая 1908 г. на Каратале в кладке было одно свежее яйцо; 19 мая 1909 г. на Аксу — в гнезде уже крупные птенцы, а 30 мая на Балхаше — в гнезде воронята перед вылетом. В 1962 г. в низовьях р. Аксу нами найдено два гнезда: одно — 4 апреля с пятью яйцами в начале насиживания, второе — 5 апреля с пятью свежими яйцами. На Алаколе в 1954 г. кладка из пяти свежих яиц — 15 апреля. В дельте Тентека В. А. Грачев обнаружил кладку из пяти свежих яиц 16 апреля 1969 г.

В Заилийском Алатау черная ворона приступает к кладке яиц позднее, чем в прилежащих равнинах. В окрестностях Б. Алматинского озера (2500 *м*) 4 мая 1965 г. найдено гнездо с четырьмя слабо насиженными яйцами, а 14 мая — с пятью слегка насиженными (Гаврилов, Родинов). В Кетмене 25 мая 1953 г. некоторые пары только заканчивали постройку гнезд, другие насиживали яйца, слетки появились здесь в начале июля (Корелов, 1956).

В Зайсанской котловине, в дельте Черного Иртыша, И. Ф. Самусев в 1958 г. осмотрел свежую кладку из двух яиц 20 апреля. На Алтае, у Маркаколя, 7 мая в гнезде было 4 слабо насиженных яйца (Кузьмина). В этом же районе 30 июля в гнезде отмечено 4 голых птенца. В 1966 г. здесь найдено несколько гнезд: 31 мая — с тремя птенцами в пеньках, 2 июня — с четырьмя яйцами, а 4 июля — с тремя полностью оперенными птенцами и одним мертвым. По-видимому, птенцы черной вороны могут погибать от перегрева солнцем (Гаврилов).

На М. Ульбе (Западный Алтай) 16 мая в гнезде было 4 весьма насиженных яйца, в другом — 2 пуховых птенца и 3 яйца, одно из которых было неоплодотворенным; 5 июня отмечено гнездо с двумя пуховыми птенцами, 8 июня — гнездо с четырьмя слетками; 19 июня во многих местах поймы реки наблюдались хорошо летающие молодые (Самусев). На р. Убе массовое появление молодых черных ворон, прикочевавших с гор, наблюдали с 18 июля (Кузьмина). Уже в это время они образуют стаи до 200—500 особей. В Калбинском Алтае, близ Себинских озер, 12 июня 1961 г. И. А. Долгушин наблюдал уже летающих молодых, а 15 июня в Шибундах — только что поднявшихся на крыло.

Таким образом, в равнинах Южного Казахстана и в низовьях Тургая черная ворона приступает к кладке яиц с 4—5 апреля, но цикл начала откладки яиц растягивается у отдельных пар почти на месяц, что несомненно связано с возрастом птиц. В случае потери первой кладки вороны откладывают яйца вторично, в более поздние сроки. Птенцы вылупляются с третьей декады апреля, а покидают гнезда в первой декаде июня. В горах Тянь-Шаня вследствие более поздней весны кладка у черной вороны начинается в конце апреля — в мае, т. е. почти на 3—4 недели позже. Возможно, что средняя плодовитость самок черной вороны Казахстана ниже, чем серой, так как в 12 осмотренных кладках количество яиц варьировало от трех до шести, в среднем 4,8 яйца на кладку. Постэмбриональная смертность птенцов сравнительно невелика, не более 15%. В некоторых кладках встречается по одному неоплодотворенному яйцу.

В июле — августе черная ворона широко кочует и стаями концентрируется в кормных местах. Однако стаи в это время непрочные, часто распадаются на небольшие группки из 2—5 особей. Осенний пролет хорошо выражен в третьей декаде сентября — в октябре. В октябре он наблюдается в Приаралье, низовьях Сырдарьи, в низовьях Чу и в Муюнкумах. В окрестностях Алма-Аты появляется одновременно с серой вороной между 3 и 17 октября. Регулярно летает на ночевку в горы — в ельники. В Таласском Алатау (Аксу-Джабаглы) 23 сентября 1933 г. на юго-запад пролетело 3 стаи общим числом в 140 птиц. Для того чтобы преодолеть хребет в районе скал Жетымсая (3100 *м*), вороны с карканьем вихревым столбом стали подниматься вверх, делая небольшие круги (Шульпин, 1953). Подобную картину перелета в этом же месте наблюдал 17 октября 1961 г. и 28 сентября — в районе Текекамала А. Ф. Ковшарь (1966).

Зимовки черной вороны в Казахстане изучены недостаточно. Из Наурзума и Тургая улетают зимовать к югу, в частности, много их скапливается в это время в дельте Амударьи. Что же касается низовьев Сырдарьи, то неясно, остаются ли там птицы на зиму и в каком количестве. Регулярно зимуют вороны в окрестностях Чимкента, Джамбула, в горах Бостандыка, по всем северным отрогам Тянь-Шаня, в долинах рек Прибалхашья, в Алакольской котловине. Зимовки на Зайсане неизвестны. Регулярно зимует в предгорьях Западного Алтая, вплоть до Семипалатинска. По наблюдениям И. А. Долгушина, в

низовьях Или, возле крупных населенных пунктов, черная и серая вороны зимуют в равном численном соотношении, тогда как в более глухих местах численно преобладает черная. В горах Тянь-Шаня зимует также в речных ущельях, в нижней части лугово-степного пояса, но встречается здесь обычно в одиночку или небольшими группками. Вблизи же населенных пунктов образует скопления в несколько десятков птиц, часто в сообществе с серой вороной и галкой.

Истребляя грызунов и вредных насекомых, черная ворона может приносить известную, хотя и весьма ограниченную пользу, невелика ее роль и как санитара в природе. В охотничьем хозяйстве может приносить существенный вред прежде всего воспроизводству водоплавающей дичи, уничтожая большое количество яиц и пуховых птенцов. Поэтому там, где плотность черных ворон высока, необходимо систематически проводить энергичные меры по регулированию ее численности.

Серая ворона — Corvus cornix L.

Синоним. *Corvus corone* L.

Описание. Взрослые самец и самка сходны по окраске. Голова, горло, зоб, крылья, хвост и оперение голени черного цвета. Верхняя сторона шеи, спина, брюшко и бока тела светло-серые с пепельным или голубовато-серым оттенками. На черных крыльях и хвосте заметен металлический отлив. Клюв и ноги черные. Радужина темно-бурая. Полость рта серая или черная (у очень старых птиц).

Молодые в первом осеннем наряде отличаются от взрослых тусклым оттенком серого и черного цвета, без металлического блеска. Радужина голубовато-серая. Полость рта белая или пятнистая.

Размеры (9): крыло 302—326, хвост 173—182, цевка 55—59, клюв 46—50 *мм*.

Вес: самцы (3) 440, 515 и 610, самки (6) 360—472, в среднем 415 *г*.

Яйца зеленоватого цвета, покрыты почти сплошь размытыми светло-бурыми или оливково-бурыми пятнами, особенно густо — в тупой части яйца. Размеры (33) 39,1—45,5×28,2—30,7 *мм*. Вес свежих яиц (9) 19—22,5, в среднем 20,8 *г*; слабо насиженных (13) 15—19,8, в среднем 19,5 *г*.

Подвиды: Описано 6 подвидов, отличающихся размерами и интенсивностью окраски. В Казахстане встречаются 2: *C. c. cornix* L. гнездится в лесостепи междуречья Волги и Урала; *C. c. sharpii* Oates, самая светлая форма, встречается в лесостепной зоне Северного Казахстана и на Юго-Западном Алтае.

Ареал серой вороны охватывает Европу и Азию. Она населяет Ирландию, Шотландию, Скандинавию, далее к востоку от Эльбы — всю среднюю и восточную Европу и Азию до Енисея. К северу распространена до лесотундры, на юг — до Северной Италии, Балкан и степной зоны от Причерноморья до Алтая.

На большей части своего ареала серая ворона — регулярно кочующая и даже перелетная птица. Известно, что вороны, гнездящиеся в Томской области, зимуют в дельте Амударьи и по берегам Аральского моря. Зимует по всему Казахстану, придерживаясь населенных пунктов и незамерзающих водоемов.

О распространении серой вороны в Казахстане имеются следующие данные. На западе республики она немногочисленна на гнездовье в междуречье Волги и Урала, на юг — вплоть до Урды и Новой Казанки (низовья Б. и М. Узеней). В пойменных лесах долины Урала гнездится вплоть до устья реки, повсюду довольно обычна — до 13 особей на 143 *км* маршрута (Бутовский). Вглубь степей и полупустынь в гнездовое время не проникает.

В междуречье Урала и Эмбы распространена спорадично и не часто встречается на гнездовье. Гнездится изредка по Илеку, Хобде, Ори, но южнее Уила почти не спускается. Однако спорадично гнездится в

песках Тайсойган. Отмечена в долине Темира и верхнем течении Эмбы, где положительно редка. По наблюдениям А. Н. Послáвского, обычна на гнездовье в юго-западной части Северного Прикаспия, близ Сеитовки и М. Арала. Обитает в тростниковых крепях по побережью Каспия. Описан случай ее гнездования на Мангышлаке (Смирновский, 1916). По сообщению М. Н. Шилова, она совершенно не гнездится в низовьях

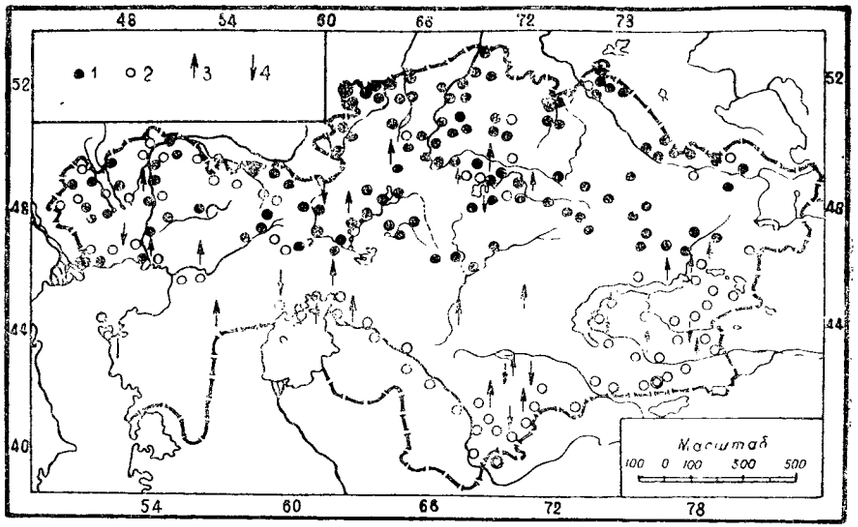


Рис. 15. Распространение серой вороны в Казахстане: *1* — гнездование; *2* — зимовка; *3* — пролет весной; *4* — пролет осенью.

Эмбы, по всему Устюрту, равно как в северо-западном и восточном Приаралье. Распространена по всей Актюбинской области, кроме ее самых южных частей. Более обычна она все же на севере, в долине Иргиза и в междуречье Илека и Ори.

На редкость серой вороны в этом регионе, за исключением колковых березовых и сосновых лесов, в свое время указывал и П. П. Сушкин (1908). По долине Иргиза гнездится вплоть до пос. Иргиз, но далее на восток, в сторону огромного сора Челкартениз, не встречается. По нашим данным, постоянно, но в небольшом количестве обитает в нижнем течении Тургая, в частности по тростникам оз. Байтак и по его берегам. В пределах кустанайских степей гнездится всюду в колковых, березовых и сосновых лесах, вдали от крупных населенных пунктов, по берегам рек Тобола и Убагана, где сохранились крупные высокие кустарники, а также в тростниковых крепях больших озер. Обычна и местами многочисленна на гнездовье в группе Наурзумских боров. Широко распространена по березовым лесам правобережья Ишима, где нередка на гнездовье. Регулярно гнездится во всех лесах, особенно растущих по берегам озер Кокчетавской возвышенности (Боровое, Зеренда, Аиртау и др.). Значительно реже встречается на гнездовье в степях Целиноградской и Павлодарской областей. Однако на Кургальджине сравнительно многочисленна, особенно в труднодоступных тростниковых крепях. Здесь, по нашим подсчетам, в 1958 г. гнездилась в среднем одна пара на 50—100 *га* тростниковых зарослей. В этом же году на участке протяженностью 15 *км* (Алкым-Асаубалык) 24 мая было учтено с лодки 29 гнездящихся пар; местами гнезда располагались в 200—250 *м* друг от друга.

К югу от Кургальджина серая ворона селится в небольшом количестве по долине Кона, в верховьях Кенгира и Сарысу, не проникая однако южнее Джезказгана, Карсакпая и верховьев Жиланшика. Спорадически гнездится по всему Казахскому мелкосопочнику, но всюду редка. Держится здесь главным образом возле островных лесов, хвойных и лиственных (Баянаул, Каркаралинск, Кент, Кызылрай и др.). Восточнее нами отмечена на гнездовье в 1962 г. по долинам рек Кокталы и Аягуз (48° с. ш.). Однако, по наблюдениям И. М. и П. М. Залесских (1931), серая ворона не гнездится в Чингистау, отсутствует также в Семейтау, Коконе и других низких степных горках. В этих местах она встречается изредка на осенних и ранневесенних пролетах. В Северном Прибалхашье южная граница гнездования серой вороны проходит по березнякам у пикета Каргалы (48°30′ с. ш.), южнее, в Бектау-ата, она не найдена (Долгушин, 1947).

Обычна на гнездовье в ленточных борах правобережья Иртыша к северу от Семипалатинска и севернее Павлодара в островных березовых лесах. Что касается самой поймы Иртыша, то гнездование здесь серой вороны не исключено, но не доказано.

На юго-западном Алтае обитает только по долинам рек не выше 300 *м* (в районе Черемшанки до 550 *м*), но осенью залетает и выше, вплоть до 1100 *м*. Гнездится в окрестностях Усть-Каменогорска, по долине Ульбы, но в долине Бухтармы и вокруг Маркаколя на гнездовье еще никем не отмечена. В небольшом количестве селится в лесах Калбинского Алтая.

В пустынях и полупустынях Южного Казахстана серая ворона не гнездится южнее 47—48° с. ш. Нет ее в Бетпак-Дале, в Каратау, долинах Сырдарьи, Чу, в низовьях Сарысу, в Муюнкумах, по всему Южному Прибалхашью, в Алакольской котловине и на Зайсане. Наконец, нет ее по всем горным лесам Тянь-Шаня.

Гнездовые ареалы серой и черной вороны в Казахстане перекрываются только в низовьях Тургая, среднем течении Аягуза и на Ульбе. Здесь наблюдаются гибриды этих видов (см. очерк о черной вороне).

Неравномерное размещение серой вороны в Казахстане объясняется особенностями выбора мест для гнездования. Она охотно поселяется в увлажненных местах в долинах рек с травянистыми поймами, вокруг обширных травянистых болот и крупных озер, а также в березовой лесостепи. Именно в таких местах серая ворона находит в нужном количестве необходимые животные корма для выкармливания птенцов.

В период осенне-зимних и весенних кочевок ее можно встретить буквально всюду, за исключением, может быть, безводных глинистых и песчаных пустынь. Однако и осенью предпочитают держаться вблизи водных и болотных мест обитания, а также по дорогам и на пашнях. Зимой концентрируются вокруг поселений человека, особенно вблизи скотобоен, животноводческих ферм и городских свалок, где образуют нередко скопления до тысячи и более особей. Ночуют в лесу, в тростниковых зарослях, а также в садах, парках на деревьях и в разного рода нишах больших каменных зданий. С наступлением весны постепенно покидают города и поселки, перемещаясь снова в долины рек, к берегам озер и болот, на первые полыньи. Как только исчезнет местами снег на пашнях, вороны охотно летят и туда, собирая зерна культурных злаков и павших мелких зверьков.

Серая ворона известна каждому. Полет ее прямой, неторопливый и равномерный, обычно на высоте 40—60 *м* от земли. Парит редко. Во время весенней миграции в горных районах летит на значитель-

ной высоте. Осторожна и редко подпускает человека на ружейный выстрел. Активно преследует некоторых пернатых хищников — своих исконных врагов, особенно ястреба-тетеревятника и филина, ее же нередко гоняют чайки, у которых она таскает яйца и птенцов. Во время размножения встречаются парами и в одиночку. Осенью, зимой и на весеннем пролете становится весьма общественной птицей, образуя местами скопления до тысячи и более особей, часто в сообществе галок, грачей и черной вороны.

Голос — карканье, повторяющееся 3—4 раза, «крак-крак-крак». Весной, в брачную пору, издает и другие звуки, которые трудно передать словами. Хорошо ходит по земле шагом, вперевалку, иногда делает прыжки, особенно перед взлетом с добычей в клюве. Активна днем, особенно в периоды утренней и вечерней кормежки, а зимой — целый день. Корм разыскивает, низко облетая свои охотничьи участки. Увидев добычу, может резко сесть на землю. Иногда стережет мышевидных и насекомых у их нор. Корм может таскать в клюве и в лапах. Сытые птицы иногда прячут его на земле под растительную ветошь.

Всеядная птица, но птенцов выкармливает в основном животным кормом. Успешно добывает различных беспозвоночных — жуков, прямокрылых, моллюсков, а из позвоночных — грызунов, землероек, птенцов и яйца мелких птиц, гнездящихся как на земле, так и на деревьях. Охотно поедает также рыбу, ящериц, лягушек, добывая их по берегам водоемов. Осенью, зимой и ранней весной кормится падалью, а также в значительном количестве склевывает на земле и дорогах зерна ржи, пшеницы, овса и т. д. Разоряет кладки уток, нередко нападает на гнезда чаек, а в начале лета — на домашних цыплят и утят.

Несмотря на широкое распространение серой вороны в Казахстане, детали ее питания в сезонном аспекте изучены недостаточно. По исследованиям А. Келейникова, в Наурзумском заповеднике серые вороны, гнездящиеся на озерах, чаще добывают жуков, снулую рыбу, яйца водоплавающих птиц, птенцов; обитающие в степи — преимущественно насекомых, а населяющие поселки — жуков и отбросы. Следует подчеркнуть, что серые вороны, гнездящиеся вокруг озер или прямо в тростниках, в массе уничтожают яйца уток и лысух. На оз. Кургальджин период выкармливания птенцов вороны, по нашим наблюдениям, точно совпадает с массовым насиживанием яиц утками и лысухами. Своих птенцов вороны кормят именно насиженными яйцами водоплавающих, представляющими великолепный белковый корм. В мае 1957 г. мы нашли на одном острове этого озера, на котором гнездились две пары серых ворон, остатки принесенных ими 160 яиц уток и лысух. Нередко одна-две вороны сопровождают моторную лодку сзади на 100—200 *м* (как чайки!), с тем чтобы мгновенно напасть на гнездо, с которого слетела лысуха или утка, не выдержавшие шума мотора. Вороны зорко следят на водоемах и суше за всеми действиями человека. Осмотр егерями утиных гнезд приводит к тому, что значительный процент их уничтожается впоследствии воронами и болотными лунями. Мы неоднократно наблюдали успешные атаки пары ворон даже на гнезда серебристой чайки. В лесостепных местностях серые вороны выкармливают своих птенцов в основном насекомыми, особенно прямокрылыми. Но и здесь они разоряют кладки серых и белых куропаток, тетеревов и перепелов.

Весенний пролет серой вороны в Казахстане выражен довольно четко, хотя и растянут во времени. Передвижки птиц к северу и северо-востоку начинаются очень рано, еще в конце зимы.

В долине Урала пролет начинается в конце февраля — начале марта и заканчивается в конце второй декады апреля. По наблюдениям А. Н. Пославского, в низовьях Урала вороны возвращались на гнездовья: в 1960 г. — 15—20 марта, в 1961 г. — 28—29 марта, в 1962 г. — 7 марта и в 1963 г. — 17—20 марта. В отличие от зимующих ворон местные птицы не посещают поселки и весь день держатся в лесу. Уже в середине марта пары занимают гнездовые участки и совершают брачные игры. В окрестностях Аральска массовый пролет в 1959 г. отмечен 27 марта, а в низовьях Тургая в 1961 г. — 22 марта. Севернее, в Наурзуме, явный пролет начинается 20 марта, в массе летят с 30 марта по 10 апреля. На Кургальджине в 1959 г. серые вороны летели в большом количестве на северо-восток 29 марта, пролет закончился 14 апреля (за день регистрировалось до 300—400 птиц в одном пункте). В районе Борового в 1961 г. слабый пролет серых ворон отмечен 26—29 марта.

В Южном Казахстане серая ворона мигрирует весной в еще более ранние сроки. Так, в Аксу-Джабаглы (Таласский Алатау) она летит с 15 марта до 9—14 апреля, преимущественно вдоль предгорий, в восточном и северо-восточном направлениях. На перевале Чокпак в 1970 г. они летели с 6 марта по 8 апреля, но в небольшом количестве. В низовьях Чарына в 1960 г. валовой пролет начался 7 марта, стая в 300 штук с высоты более 1,5 *км* опустилась в долину Или на отдых, перелетев, вероятно, по долинам Терской-Алатау или хребет Кетмень. В этом районе серые вороны летят преимущественно по долине Или на запад и северо-запад. Однако около Илийска часть их поворачивает на северо-восток, вдоль предгорий Джунгарского хребта. Близ Илийска заметный пролет отмечен с 23 марта по 22 апреля. В восточной части Балхаша и низовьях Аягуза в 1962 г. пролет начался 7 марта, особенно интенсивно летели с 14 по 21 марта, преимущественно на северо-восток, по долине Аягуза и далее между хребтами Чингизтау и Тарбагатай в долину Иртыша. Из Семипалатинска исчезает в конце марта, перекочевывая в окрестные леса.

Таким образом, в низовьях Урала пролет серой вороны начинается с конца февраля, в Южном Казахстане — в первой декаде марта, в Центральном и Северном Казахстане — с конца второй — начала третьей декады марта. Повсеместно весенний пролет очень растянут и продолжается более месяца. В безводных обширных районах Урало-Эмбенских песков, Устюрта, Кызылкумов, Бетпак-Далы и Северного Прибалхашья на весеннем пролете крайне редка.

Летят обычно в первой половине дня, после восхода солнца, и вскоре после полудня широким фронтом, низко, в одиночку, парами или небольшими рыхлыми стайками. Интересно, что перед наступлением сильного циклона, за несколько часов вороны как бы предостерегающе много и тревожно каркают. Во время перелета часто садятся в поисках корма.

Гнездовые участки занимают рано — в начале марта в долине нижнего Урала, в конце марта — в Северном Казахстане. Если птиц не тревожат, то они из года в год гнездятся в определенном участке леса, иногда несколько лет подряд в одном гнезде. Брачные игры серых ворон в деталях еще не описаны. Строят или подновляют старое гнездо самец и самка незадолго до спаривания. Гнездо представляет собой прочное и тщательное сооружение из толстых (до 2 *см*) и тонких веток, с наружным диаметром в 35 *см*, и высотой до 20 *см*. Внутренние стенки лотка свиваются из тонких веточек и затем выстилаются шерстью, перьями, тряпками и бумагой, для уменьшения теплопроводности,

что имеет важное значение для рано гнездящихся птиц. Диаметр лотка 19—22 *см*, глубина его 12—15 *см*.

Как правило, гнезда устраиваются с юго-восточной стороны лесных опушек и защищены от господствующих в Казахстане сильных западных ветров. Помещаются они либо на деревьях (сосне, березе, реже осине, тополе, на ели), либо на высоких кустах (ивы, тамариска,



Рис. 16. Кладка серой вороны. *Фото И. Кривицкого.*

селитрянки), нередко на казахских могильниках, на заброшенных постройках, геодезических вышках и, наконец, в зарослях тростника, от 1,5 до 15 *м* от земли. В случае преследования или частого беспокойства могут изменить свои гнездовые биотопы. Так, до 50-х годов серая ворона в значительном количестве гнездилась по берегам оз. Кургальджин на невысоких колючих кустах селитрянки. Впоследствии, с появлением большого количества скота, а также рыбаков и охотников, преследовавших птиц, вороны стали селиться непосредственно в густых малодоступных зарослях тростника над водой, вдали от берегов. Гнезда отдельных пар могут размещаться в 150—200 *м* друг от друга. По материалам кольцевания продолжительность жизни серой вороны в природе может достигать 14—15 лет. Половая зрелость в 10-месячном возрасте отмечается не у всех особей. Часть ворон, видимо, из поздних повторных кладок, на следующую весну не размножаются. Они ведут кочевой образ жизни, могут встречаться и в местах гнездования взрослых особей. Поверхностное наблюдение за неполовозрелыми воронами может послужить источником неверного суждения о гнездовании вида в данном месте.

Самка откладывает яйца ежедневно, обычно утром. В кладке от двух до семи, чаще 5—6 яиц. Насиживание начинается с середины кладки. Участие самца в нем не установлено. Срок насиживания — 17—19 дней. В случае потери первой кладки самка откладывает повторную. Первые 10—12 дней корм птенцам носит самец. Птенцы находятся в гнезде около 32—35 дней. Слетки первое время держатся вместе со стариками, которые уводят их на луга и некоторое время подкармливают, одновременно обучая молодняк добыче пищи.

О сроках размножения и плодовитости серой вороны в Казахстане мы располагаем следующими данными.

В Северном Прикаспии кладки со свежими яйцами отмечаются в первой декаде апреля. Близ Сеитовки найдено гнездо с шестью свежими яйцами 13 апреля 1947 г. В песках Тайсойган в двух гнездах, найденных 16 апреля 1960 г., было по одному яйцу. В окрестностях Карманова 11 мая 1961 г. в гнезде обнаружено 3 яйца и 2 только что проклюнувшихся птенца. В этом же районе 3 июня 1961 г. уже наблюдались два выводка серых ворон с четырьмя и пятью слабо летавшими птенцами. Близ восьмого аула в 1963 г. 5 июня найдено гнездо вороны с четырьмя полностью оперившимися птенцами, которые покинули его 12 июня. В окрестностях М. Арала 20 июня 1949 г. в гнездах были птенцы четырехдневного возраста (Пославский). В Западном Казахстане в окрестностях Новой Казанки 2 апреля в гнезде — 2 свежих яйца, а в другом гнезде 18 апреля — 3 яйца и 2 только что вылупившихся птенца. Западнее Чапаево, близ Тельнова, 5 мая 1957 г. — в одном гнезде — 4 яйца и 1 вылупившийся птенец, во втором — 2 яйца и 4 птенца. Здесь же 13 мая найдено гнездо с четырьмя птенцами в пеньках. Уже 12 июня появляются хорошо летающие молодые воронята (Гаврилов и др., 1968). В междуречье Урал — Эмба 11 мая 1958 г. в гнезде было 3 яйца и 2 слепых птенца. В долине Илека 3 мая найдена кладка с двумя свежими яйцами, здесь же 5 мая в другом гнезде — 5 свежих яиц. В других двух гнездах 2 мая — по 5 оперяющихся птенцов, а в третьем 5 мая — 6 птенцов в возрасте 19—20 дней (Гарбузов).

В верховьях Эмбы (Кокжида) П. П. Сушкин (1908) нашел 11 апреля 1894 г. полную кладку. К северу от Актюбинска (Мартукский район) Э. Н. Голованова в 1964 г. осмотрела 6 гнезд: 6 мая — гнездо с двумя яйцами; 11 мая — 4 вылупившихся птенца в одном гнезде, а во втором — 5 птенцов в возрасте трех-четырех дней; 12 мая — 6 птенцов весом по 200 *г*; 19 мая — 2 птенца весом по 250 *г* и одно яйцо; 1 июня — 4 птенца, один из них только вылуплялся.

По сообщению С. Н. Варшавского, в устье Темира в первой декаде июля появляется много кочующих выводков. Как правило, возле молодых держатся 1—2 взрослых птицы. В учтенных им 14 выводках было: в семи — по 2, в трех по 3, в трех — по 4 и лишь в одном — 5 птенцов (в среднем 2,9). В низовьях Тургая, на берегу оз. Байтак, мы осмотрели в 1961 г. 5 гнезд. В одном 20 апреля было 6 яиц, в других четырех 22 апреля — 2, 5, 5 и 7 яиц.

В Наурзумском заповеднике А. М. Чельцов нашел 27 апреля гнездо с пятью слабо насиженными яйцами. Здесь же 9 июня наблюдались слетки, а в другом гнезде 18 июня — 3 оперяющихся птенца. Выводки отмечены с 17 июня по 5 июля.

На Кургальджине 21 апреля 1959 г., когда озеро еще не полностью вскрылось, мы нашли гнездо с тремя свежими яйцами, 7 мая в двух гнездах было по 5 насиженных яиц, 13 мая — 4 свежих яйца, 17 мая в другом гнезде — 4 насиженных. С. Д. Лавров (1930) нашел здесь 23 мая кладку из семи насиженных яиц и 30 мая — из пяти свежих яиц. Летающие выводки отмечены здесь нами с 19 июня. В первой декаде июля выводки перемещаются с озера на окрестные луга, а 12 июля была отмечена стая в 100 особей, летящих на север ближе к лесостепи, где кормовая база в это время богаче. В трех выводках было по 4 и в одном — 3 птенца при родителях.

Восточнее оз. Кургальджин в 1964 г. 2 июня найдено гнездо с шестью сильно насиженными яйцами, а 13 июня — гнездо с тремя пуховыми птенцами. В этом же районе в прибрежных тростниках старицы р. Нуры 30 июня в гнезде было 3 вороненка, готовых к вылету. На оз. Шоиндыколь Б. С. Коробкин нашел 29 апреля 1958 г. кладку из четырех свежих яиц.

В степях к югу от Целинограда И. А. Долгушин находил гнезда серых ворон на казахских зимовках; 26 мая в гнезде было 3 птенца и 3 яйца. В окрестностях пос. Сабунды они гнездились в искусственных тополевых посадках. Возле оз. Чулак-Челкар им же 2 июня в двух гнездах на могильниках обнаружено по 4 оперенных вороненка.

В Северо-Казахстанской области (быв. Конюховский р-н), по наблюдениям М. А. Кузьминой в 1952 г., вороны начинают откладывать яйца с 1 мая; она находила здесь гнезда с яйцами 28 мая.

В окрестностях Семипалатинска серые вороны начинали кладку в 1959 г. с 18 апреля, 30 мая здесь встречено 5 птенцов-подлетков, а 8 июня — уже выводки хорошо летающих молодых (Панченко). В районе Семиярского в пойме Иртыша 25 мая в гнезде было 4 птенца с отрастающими маховыми. На Коксале, к западу от Аягуза, 20 мая 1961 г. мы нашли гнездо с четырьмя птенцами, у которых появились кисточки маховых перьев.

В окрестностях Усть-Каменогорска кладки находили с 19 апреля; 7 мая 1960 г. в трех гнездах было по 4 и в одном — 2 свежих яйца; 17 мая в одном гнезде — 4 насиженных яйца. В пойме М. Ульбы слетков видели 11 и 16 июня, а кочующие выводки в Калбинском Алтае — с 18 июля (Самусев). Таким образом, отдельные пары серых ворон из западно-казахстанских популяций приступают к кладке яиц с первых чисел апреля, в Центральном и Северном Казахстане — с 18—20 апреля и в Восточном Казахстане (Южный Алтай) — с 19 апреля. Для всех популяций характерна большая растянутость периода кладки яиц — около 30 дней, что объясняется не только возрастом и физиологическими особенностями птиц, но и значительным процентом повторных кладок, вследствие все увеличивающегося разорения гнезд человеком.

Плодовитость самок различна у отдельных популяций. В Северном Казахстане (11 кладок) полная кладка имеет 3—7 яиц, в среднем 4,9 яйца, в Восточном (Южный Алтай) по осмотру 15 кладок — от двух до шести яиц, в среднем 4,5 яйца и в Западном Казахстане (10 кладок) от трех до шести, в среднем тоже 4,5 яйца. Видимо, условия Северного Казахстана с его многочисленными озерами и разнотравными степями наиболее благоприятны для этого вида. Обращает на себя внимание и разная постэмбриональная смертность птенцов в гнездах. Наименьшая, 18%, отмечена в Западном и Северном Казахстане, наибольшая — 27% — в Восточном Казахстане. Учитывая, что врагов у серой вороны в гнездовой период, кроме человека, практически нет, гибель птенцов в гнездах, вероятно, следует объяснить недостатком корма.

В конце июля — начале августа выводки окончательно разбиваются и серые вороны постепенно начинают вести широкий кочевой образ жизни — в одиночку, парами, образуя местами временные непрочные сообщества. Ближе к осени процесс объединения в стаи усиливается, особенно перед отлетом в районы зимовок.

В Северном Казахстане серая ворона пролетает с конца сентября, в октябре. В долине Убагана интенсивный пролет мы наблюдали 14—17 октября 1968 г.: одиночки, пары и небольшие рыхлые стаи летели почти все светлые часы суток в юго-западном направлении. Перед заходом солнца они сбивались в стаи по 50—120 штук и устраивались на ночлег в тростниках оз. Чушкаколь. В Наурзуме заметный пролет отмечен 5—15 октября. В районе Кургальджина в массе летели 19 октября 1959 г., близ Аральска — 19—21 октября 1951 г. В междуречье Урала и Эмбы пролет начинается в конце сентября. По долине Урала летят прямо на юг. Южнее Уральска отмечались с 5 октября по

17 ноября. Валовой пролет в низовьях Урала в 1962 г. отмечен с 8 по 17 октября: в день пролетало по нескольку тысяч птиц (Послáвский). В Северном Прикаспии (Сортюбе) массовый пролет в юго-западном направлении шел 20 октября: с 16 до 20 час вечера здесь пролетело 680 птиц (Послáвский). В низовьях Или пролет наблюдался с 10 октября, а в окрестности Алма-Аты — между 3 и 17 октября.

В низовьях Чу И. А. Долгушин отметил пролет серых ворон на юг с конца сентября. В Аксу-Джабаглинском заповеднике его наблюдали с конца сентября до 3 ноября.

Характерно, что в большинстве районов Казахстана серая ворона мигрирует осенью в юго-западном направлении, реже — прямо на юг. Вероятно, гнездящиеся в северной половине Казахстана в большинстве своем откочевывают на зиму в южные области республики. На их место прилетают вороны из западно-сибирских популяций, часть их проникает и в южную половину Казахстана. Детали этого важного вопроса можно выяснить лишь кольцеванием. Обращает внимание синхронность начала осеннего перелета во всех районах, а именно — конец сентября. Установлено также, что в обширных безводных местностях Устюрта, Бетпак-Далы, Северного Прибалхашья, в Кызылкумах и Муюнкумах серая ворона на осеннем пролете крайне редка.

Зимует серая ворона по всей территории Казахстана, хотя наиболее многочисленна в это время года в южных областях республики.

Массы их концентрируются вокруг крупных городов и поселков, наблюдаются скопления ворон в местах зимовки сайгаков. Зимующие в окрестностях Алма-Аты огромные массы ворон регулярно летают ночевать в ельники Заилийского Алатау. В одиночку и парами летят они из предгорных равнин задолго до наступления сумерек. Зимой ночные температуры в поясе горных ельников, вследствие температурной инверсии, выше, чем на равнинах, что и привлекает птиц. Однако в ненастную или теплую погоду вороны в огромных количествах ночуют в садах, парках и на высоких зданиях в самой Алма-Ате. Зимующие на равнинах вороны ночуют в тугайных лесах или в тростниковых зарослях. Характерно, что на зимовках они беспрерывно перемещаются в поисках корма, весьма активны, нередко дерутся между собой из-за пищи или нахально отнимают ее у галок и сорок.

За последнюю четверть века численность серой вороны в Казахстане, как, впрочем и в остальных частях ее ареала, весьма заметно увеличилась. В связи с этим резко возросла и ее вредная деятельность в охотничьем хозяйстве, особенно в водно-болотных угодьях. Истребление кладок водоплавающей дичи воронами весной приняло угрожающие масштабы, параллельно с ростом «фактора беспокойства», обусловленного всепроникающей деятельностью человека. В Северном Казахстане вороны весной в значительном количестве уничтожают также кладки тетерева, серой куропатки, белой куропатки, перепела и других полезных птиц. Обилие ворон зимой в городах загрязняет улицы и повышает антисанитарную обстановку.

Резкое и повсеместное сокращение численности серых ворон вряд ли ощутимо уменьшит ее некоторую положительную роль в сельском хозяйстве, поскольку вредными насекомыми и грызунами кормится огромное число других видов птиц и млекопитающих.

Грач — Corvus frugilegus L.

Синоним. *Trypanocorax frugilegus* L.

Описание. Взрослые самец и самка однотонной черной окраски с хорошо заметным фиолетовым металлическим отливом. Основание клюва и «лицо» облезлое, беловатого цвета. Щетинок, прикрывающих ноздри, нет. Остальная часть клюва черновато-рогового цвета. Радужина темно-коричневая.

Молодые имеют рыхлое оперение матово-черного цвета. Основание клюва и лицевая часть оперены, ноздри прикрыты щетинками, которые сохраняются до двухлетнего возраста. Радужина голубовато-серая.

Размеры. Самцы (5): крыло 300—317, хвост 159—180, клюв 52—57, цевка 52—58 *мм*. Самки (7): крыло 284—326, хвост 156—182, клюв 45—57, цевка 45—56 *мм*.

Вес: самцы (6) 350—524, в среднем 432,0, самки (6) 300—411, в среднем 367,6 *г*.

Яйца грушевидной формы со скорлупой светло-голубовато-зеленоватого цвета, с бурыми или черновато-бурыми размытыми и точечными пятнами, особенно на тупом конце, иногда пятна неравномерно разбросаны по всей поверхности яйца. Размеры (67) 44,7—36,7×30,4—26,3 *мм*. Вес 16,2—20,0 *г*.

Подвиды. Описано 3 подвида, в Казахстане обитает 2: *C. f. frugilegus* L. в равнинном Казахстане и *C. f. centralis* Tugar — только на Алтае и, вероятно, на Зайсане. Последний подвид отличается более мелкими размерами и почти полным отсутствием голого белого «лица» у основания клюва.

Гнездовой ареал грача — Европа и Азия. Южная его граница простирается от южных районов Франции, северных частей Италии, Югославии и Румынии, охватывает Турцию, Иран и Ирак до Тигра и Евфрата, побережья Красного моря, откуда поворачивает на северо-восток через Северо-Западный Афганистан, северные предгорья Тянь-Шаня, Алтая, северную Монголию, Хинган, восточный Китай. Далее граница резко опускается к югу до 27° с. ш. Гнездится в Корее и Японии. К северу обитает в южных частях Норвегии и Швеции, в Прибалтике, Прионежье, Архангельске, у Мезони, в Прикамье (до 60° с. ш.) севернее Свердловска, в Туринске, Красноярске, Минусинске, верховьях Лены. Отсюда граница резко поднимается на северо-восток до Якутска, верховьев Алдана и далее к югу — до низовьев Амура.

На большей части своего ареала грач — перелетная птица. Зимует в Алжире, почти по всей Западной Европе, на Украине (в теплые зимы старые птицы в небольшом количестве зимуют иногда даже в Москве), в степях Предкавказья и Закавказья, на Ближнем Востоке, Афганистане, Пакистане, в Туркмении, на юге Узбекистана и Казахстана (мало), в Северной Индии и в юго-восточном Китае. Летом залетает иногда далеко к северу вплоть до Гренландии, Лапландии, Тиманской тундры, низовьев Оби (Салехард).

В Казахстане гнездовые колонии грачей (грачевники) размещены весьма спорадично. В Западном Казахстане некрупные грачевники известны в окрестностях Урды, в низовьях Б. и М. Узеней близ Фурманова. В значительном количестве гнездятся в пойменных лесах долины Урала, вплоть до низовьев (48° с. ш.). Селятся и на юго-востоке Северного Прикаспия, возле Сеитовки и Малого Арала. В Волжско-Уральских песках и в Урало-Эмбенском междуречье, к югу от Уила не гнездятся, как и в низовьях самой Эмбы. Севернее изредка встречаются мелкие колонии по Уилу.

К югу от Илека и по Хобде не гнездится, однако в верховьях Эмбы и Темира, по свидетельству В. К. Гарбузова, существует несколько крупных колоний грачей. Одна из них, имеющая до 1000 гнезд, расположена в березовом лесу Камы-Курган (к северо-западу от ст. Шубаркудук); вторая, очень крупная колония — до 3000 гнезд, — в березовом лесу ур. Уркач, в 60 *км* восточнее ст. Джурун. Далее три крупных колонии отмечены в березовом лесу Жагабулак, тянущемся полосой на 8 *км*, при ширине 100—150 *м*, недалеко от впадения Темира в Эмбу. Им же найдены небольшие (до 100 гнезд) колонии в тальниковых зарослях в пойме Иргиза (90 *км* западнее пос. Иргиз) и в 15 *км* юго-западнее пос. Иргиз на джигде и ивах. Вместе с тем В. К. Гарбузов

отмечает, что в песках Б. Барсуки, где есть даже рощицы, грачи не гнездятся.

И. А. Долгушин указывает на возможность гнездования грача в верховьях Тургая близ пос. Амангельды, а П. П. Сушкин (1908) считал его обыкновенной гнездящейся птицей в островных перелесках по Тоболу и в Наурзумских борах. По данным В. Ф. Рябова (1970), на участ-

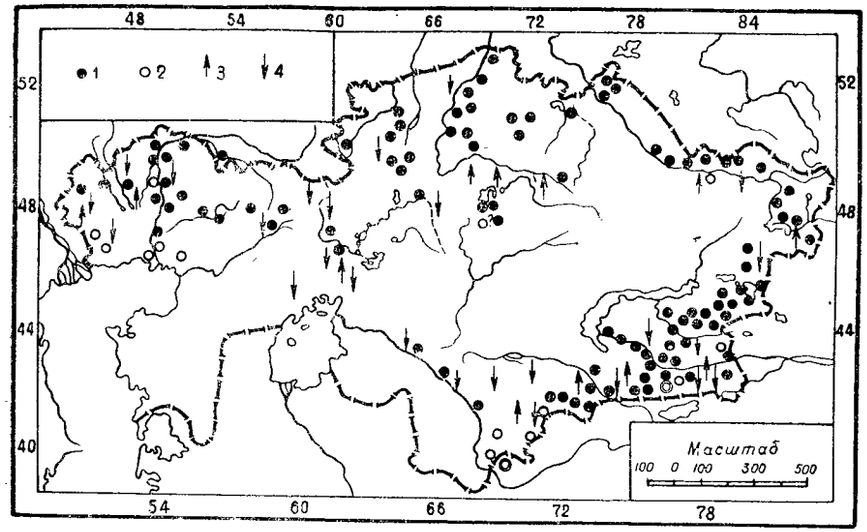


Рис. 17. Распространение грача в Казахстане; *1* — гнездование; *2* — зимовка; *3* — пролет весной; *4* — пролет осенью.

ке Наурзум — Кызылбас — Аманкарагай численность гнездящихся грачей заметно увеличивается в последние десятилетия, что связано с расширением площади пахотных земель. Если в 30-х годах в указанном участке гнездилось 6—7 тыс. грачей, то в 60-х годах количество их возросло до 8—10 тыс. особей.

Сведений о гнездовании грача между Убаганом и Ишимом пока нет, но к востоку от Ишима, в зоне березовых колков он становится одной из самых многочисленных птиц. В северной березовой лесостепи летом 1962 г. на каждые 10 *км* маршрута отмечалось 18 грачей, в южной березовой лесостепи — 8 (Матюшкин, 1967). К югу от Целинограда, в Тенизо-Кургальджинской котловине И. А. Кривицким описано три колонии грачей в низовьях Куланутпеса. Одна колония (150 гнезд) размещалась в береговых кустарниках ивы, жимолости, шиповника у впадения реки в оз. Тениз, две других (95 и 15 гнезд) — выше по течению реки, в 50—60 *км*. Изредка грачи гнездятся в верховьях Ишима, в березняках Ерментау, в низовьях р. Селеты. Снова в большом количестве они селятся в островных березовых лесах правобережья Иртыша, к северу от Павлодара, а также в области ленточных сосновых боров к северу от Семипалатинска.

На Алтае грачи спорадически гнездятся в предгорных равнинах, в уремах рек. На Южном Алтае обитают по долинам Ульбы, Бухтармы, Нарыма и около Катон-Карагая. Известны грачевники около г. Зайсана и в долине Черного Иртыша. На Тарбагатае редок, несколько мелких колоний грачей имеется близ пос. Акшокк и с. Бахты (Бибиков и Корелов, 1961). В небольшом числе гнездится также в Алакольской котловине, в долине Тентека и вокруг озер, но по долине Аягуза от-

сутствует, хотя там имеется местами обильная древесно-кустарниковая растительность.

Широко распространен и довольно обычен в равнинах Южного Прибалхашья. Колонии грачей здесь известны по тугайным лесам в долинах Лепсы, Аксу, Каратала и Или. Гнездится также в культурном ландшафте северных предгорий Джунгарского и Заилийского Алатау. По свидетельству В. Н. Шнитникова (1949), в 1907—1921 гг. грачи гнездились колониями даже в Алма-Ате. Однако в 30-х годах они исчезли здесь, и теперь ближайшие их колонии находятся в 100 *км* к востоку и западу от города (Бородихин, 1968). Вообще на Тянь-Шане грачи гнездятся не только в культурной полосе предгорий, но и в высоких и широких долинах, правда вне территории Казахстана (Иссык-Куль, Сусамыр).

Спорадично селится в культурной зоне вдоль склонов Киргизского хребта, по долине Чу (до 44° с. ш.) и далее на запад до Джамбула, где еще десяток лет назад был весьма многочисленной птицей. Крупные колонии грачей известны у Самсов, у Луговой и у Аккыртобе. В горах Таласского Алатау не гнездится и встречается лишь во время пролетов.

В долине Сырдарьи гнездится по низкорослым тугаям и местами весьма обычен. Л. А. Портенко (1961) нашел колонию грачей в окрестности Кзыл-Орды и указывал, что грачи часто наблюдались в июне близ Чиили и Арыси, где, возможно, имеются их колонии.

Изложенные материалы свидетельствуют о том, что огромные пространства полупустынь и пустынь Центрального Казахстана — Северный Прикаспий, Устюрт, Приаралье, Кызылкумы, Муюнкумы, Бетпак-Дала и вся обширная область Казахского мелкосопочника не заселены этим видом. Однако часто гнездится в искусственных насаждениях на границе между культурными землями и пустыней. Следует отметить, что во многих указанных районах, в частности в Казахском мелкосопочнике, неразмножающиеся грачи в массе летуют, держась в мае небольшими стайками. Однако в связи с распашкой целинных и залежных земель, расширением площади защитных лесополос, парков, посадок высоких деревьев в населенных пунктах, несомненно будет расширяться и гнездовой ареал грача. По-видимому, число новых гнездовых колоний увеличится в ближайшие десятилетия по всей степной зоне Западного и Северного Казахстана и в области Казахского мелкосопочника.

В пределах Казахстана грачи зимуют в небольшом количестве в самых низовьях Урала и в Северном Прикаспии, в предгорьях Таласского Алатау, в окрестностях Джамбула, Алма-Аты и Панфилова (не ежегодно), а также иногда близ Семипалатинска и оз. Кургальджин. Численность зимующих птиц невелика и весьма колеблется в разные годы в зависимости от состояния снежного покрова. Основная масса грачей, гнездящихся в Казахстане, улетает на зимовки за пределы республики.

В период весенней миграции грачи летят в Казахстане тремя направлениями. Значительное количество их мигрирует с низовьев Волги на восток и северо-восток, в обход отрогов Южного Урала в степи Северного Казахстана. Второе направление — с туркменских зимовок, вдоль побережий Аральского моря, далее в низовья Иргиза и Тургая, Тениз-Кургальджинскую впадину и Целиноград. Численность этой популяции грачей небольшая. Третье направление — с афгано-пакистанских зимовок через верховье Сырдарьи, далее на восток вдоль северных склонов Таласского, Киргизского и Заилийского хребтов, через Южное Прибалхашье — на озера Алаколь и Зайсан, а по долине Аягуза — к Семипалатинску. (В то же время есть предположение, что в долину Черного Иртыша грачи прилетают из Синьцзяна). В этом регионе грачи летят, как и на западе Казахстана, огромными массами.

Гнездятся в Казахстане преимущественно на увлажненных, низменных землях культурного ландшафта, с высокоствольным древостоем в виде рощиц, садов, парков. Охотно устраивают свои колонии

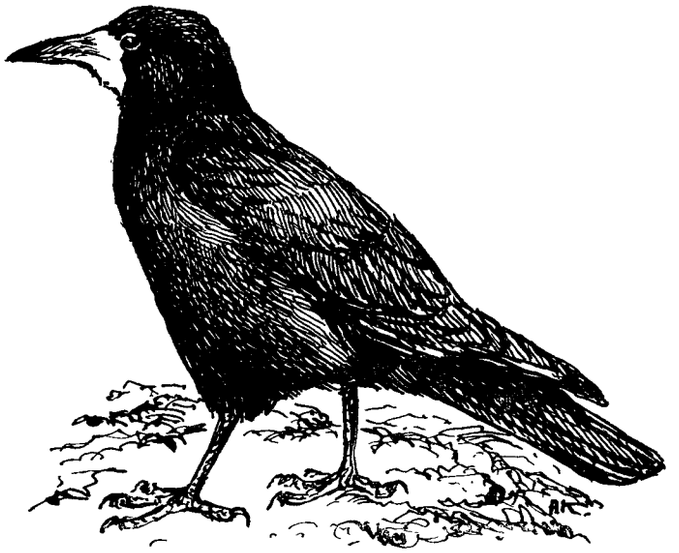


Рис. 18. Грач.

по опушкам тугайных лесов в долинах рек с пашнями и лугами, березово-осиновых колков в лесостепи и по опушкам сосновых боров. Там, где их не тревожит человек, грачи гнездятся небольшими колониями в прибрежных густых кустарниках из ивы, шиповника, жимолости и чингила. Избегают поселяться как в глубине лесных массивов, так и в безводных степях и пустынях.

На весеннем и осеннем пролетах держится преимущественно на возделанных пашнях, в долинах рек. Зимует обычно на участках, не покрытых снегом, в подгорной полосе, в долинах рек и на пашнях, реже зимует в районах с глубоким снеговым покровом. Выдерживает температуры воздуха до —20°.

В полевых условиях взрослый грач хорошо отличается от черной вороны радужным отливом, голым беловатым «лицом», более тонким и заостренным клювом. Во время передвижения по земле хорошо заметны на голени оттопыренные назад «штаны». Полет прямой, равномерный, с более частыми взмахами крыльев, чем у ворон. Парит очень редко. Голос разнообразен, обычно издает сочный звук «крау» или «каа». Казахстанские грачи менее крикливы, чем европейские.

Весьма общественная птица и круглый год держится сообществами разной численности. Ночует на высоких деревьях плотными стаями. Малоосторожен и человека подпускает довольно близко. Кормится на земле, разыскивая пищу преимущественно в мягкой, обработанной человеком почве, действуя клювом. В отличие от других вороновых грач добывает пищу не только с поверхности земли, но и в верхних слоях рыхлой почвы, вонзая клюв до основания и глубже. Этим можно объяснить редукцию щетинок, прикрывающих ноздри и части оперения вокруг клюва. Однако грачи подвида *C. f. centralis*,

обитающие в районах целинных степей и залежей, вынуждены чаще добывать корм с поверхности земли, не запуская клюв глубоко в почву. Поэтому у них менее редуцированы щетинки вокруг клюва. Пищу птенцам переносит в подъязычном мешке, что заметно даже у летящей птицы.

Питание грача в Казахстане изучено недостаточно. Имеются лишь данные В. Ф. Рябова (1970) по Кустанайской области, использовавшего также наблюдения А. Келейникова в Наурзуме. Всего за 1938—1965 гг. проанализировано 627 желудков и 481 погадка грачей в летние периоды. Животные корма обнаружены в 46,4% желудков, растительные — в 70,8%. Из животных кормов грач чаще всего добывает насекомых (42,1%), особенно жуков и прямокрылых (29,9%), реже — мышевидных грызунов (3,9%), рептилий (1,4%) и птенцов воробьиных птиц (0,8%). Из растений грач чаще всего употребляет семена культурных злаков (35,8%, особенно пшеницы, проса, кукурузы), а также плоды астрагала и селитрянки. Стебли и листья злаков составили всего 4,8%. Автор подчеркивает, что после освоения целинных земель в питании грача резко возросло значение семян культурных растений, за счет сокращения поедаемости жуков и других насекомых. Следует подчеркнуть, что грач уничтожает большое количество вредных насекомых, особенно прямокрылых. Вместе с тем в последние годы он стал наносить и некоторый вред сельскому хозяйству, склевывая ростки кукурузы, подсолнуха, огурцов или повреждая арбузы и дыни.

Весенний пролет начинается рано, с первыми признаками весны и появлением проталин. В низовьях М. и Б. Узеней появляется с 21 февраля, интенсивный пролет здесь наблюдался с 23 марта по 5 апреля 1954 г.: близ Фурманово — с 9 марта и у Чапаево — с 25 марта. Массовый пролет грачей в нижнем течении Урала проходит с последней декады марта до конца первой декады апреля. Близ Яманки в 1961 г. первые стайки появились 15 марта, а 16 марта уже наблюдался валовой пролет грачей на север стаями по 300—400 особей; за день пролетело около 20 тыс. Пролет закончился в середине апреля. Весной 1962 г. грачи здесь пролетели с первых чисел до 24 апреля. В Кустанайской области наблюдались с 5—10 марта, а в массе летят 20—25 марта. В низовьях Иргиза первые прилетели в 1961 г. 22 марта, а валовой пролет отмечен 1 апреля. На Кургальджине в 1959 г. прилет грачей мы отметили 12 марта, а с 22 марта по 12 апреля шел их пролет стайками на северо-восток. Особо надо отметить, что с 23 апреля по 3 мая здесь мы наблюдали обратный пролет грачей в юго-западном направлении стайками по 6—10 птиц, которые летели молча. По-видимому, это возвращался неполовозрелый молодняк или вообще не способные к размножению особи, которые летуют между гнездовым районом и областью зимовок.

В последних числах марта (21—27) появляются в Боровом, а также в Северо-Казахстанской и Павлодарской областях.

На юге Казахстана пролет грачей начинается с конца февраля. В предгорьях Таласского Алатау сотенные стаи грачей летят с 23—24 февраля до конца марта, часто совместно с огромными стаями галок, одиночки остаются до мая. На перевале Чокпак весной 1970 г. они летели с 1 марта до 20 апреля, особенно хорошо с 5 по 23 марта. В окрестностях Алма-Аты массовый пролет в 1899 г. отмечен с 10 марта, у Копала — 18 марта, в окрестностях Джаркента (Панфилов) в 1900 г. появились 3 марта.

В низовьях Аягуза в 1962 г. первые небольшие группки грачей отмечены 14 марта. Птицы летели на север на высоте 400—500 *м*. Позднее, с 23 марта грачи пролетали прямо через восточный Балхаш,

нередко вместе с галками, почти над самым льдом озера. В последних числах марта пролет грачей в районе восточного Балхаша стал затухать. В окрестности г. Зайсана прилетает в конце марта и в массе летит на запад в середине апреля. На Южном Алтае, у Новенского, прилетает 25—31 марта. В окрестности Семипалатинска в 1921—1927 и 1957—1962 гг. появлялись между 18 марта и 1 апреля.

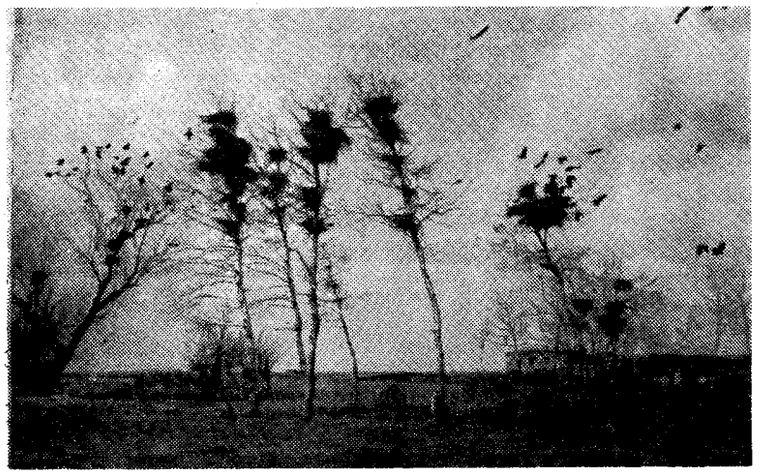


Рис. 19. Место гнездования грачей на хут. Бельагаш. (Западный Казахстан). *Фото Э. Гаврилова.*

Старые гнездовые колонии грачи заселяют постепенно: первыми занимают гнезда взрослые особи, затем молодняк, впервые приступающий к размножению. Одновременно с ремонтом или постройкой новых гнезд птицы совершают брачные игры, иногда они выражаются в шумных групповых облетах колонии. Возбужденные самцы и самки в борьбе за гнезда много кричат и, сидя на ветках, часто распускают хвост.

Гнездо строят или ремонтируют и самец и самка. Оно представляет собой сравнительно прочную постройку из сухих веток, лоток выстилается прошлогодней травой с добавлением кусочков шерсти. Размеры гнезд одинаковы с вороньими, но лоток более рыхлый. В Казахстане, в зависимости от местных условий, грачи строят свои гнезда на высоте от 0,5 до 20 *м* от земли, как правило, с подветренной стороны. Число их в отдельных грачевниках колеблется от нескольких десятков до сотен и даже тысяч. В долинах Сырдарьи, Иргиза, Тургая, Куланутпеса, Аксу грачи гнездятся в кустарниковых зарослях в 0,5—2 *м* над землей и из-за недостатков древесных веток используют для постройки гнезд сухие стебли тростника и рогоза, а лоток иногда обмазывают грязью.

Половой зрелости в годовалом возрасте достигают не все особи. Из поздних кладок многие птицы не размножаются на следующую весну и летуют вдали от своего гнездового района.

Между сроками прилета и началом кладки яиц проходит около трех-четырех недель. Вообще грач начинает разножаться позднее серой и черной ворон. Не случайно поэтому, что лоток грачиного гнезда менее утеплен, нежели у ворон.

Самка откладывает яйца ежедневно. Число яиц в кладке — 3—6. Насиживает одна самка, с первого яйца в продолжение 16—20 дней. Выкармливает молодых самец, так как самка первые 10—12 дней неотлучно находится на гнезде, обогревая птенцов или защищая их

от солнца. По наблюдениям В. Ф. Рябова (1970), пищу птенцам приносят от 10 до 20 раз в день. В месячном возрасте грачата покидают гнезда, но взрослые продолжают их подкармливать. Ночуют грачи долгое время в своей колонии.

В случае потери первой кладки самка может отложить повторную кладку с меньшим числом яиц. Нередко в кладках встречаются неоплодотворенные яйца. Важно также подчеркнуть, что в одной колонии сроки начала кладки яиц у разных пар весьма растянуты.

О сроках размножения грача в Казахстане имеются следующие данные. В Западном Казахстане, в окрестностях Фурманово, начало постройки гнезд отмечено 4 апреля, а 18 числа некоторые самки уже насиживали яйца, хотя другие пары только еще ремонтировали свои гнезда. Здесь же 28 мая слышен был писк птенцов, а с 14 июня грачата покидали гнезда и сидели на соседних ветках (Гаврилов и др., 1968). В долине Урала, в 30 *км* севернее Яманки, 21 апреля 1961 г. в 17 гнездах были яйца разной степени насиженности — как свежие, так и с хорошо развитыми эмбрионами. Количество яиц в кладках колебалось от двух до шести в среднем 3,8 яйца (Послáвский).

В районе пос. Иргиз 12 мая 1961 г. в четырех гнездах были голые птенцы и яйца (в двух — по 3, в одном — 4 и в одном — 5). В устье Темира 30 июня 1961 г. молодые покинули гнезда (Гарбузов).

В борах Наурзума, по многолетним наблюдениям В. Ф. Рябова (1970), старые грачи приступают к кладке яиц в конце первой — начале второй декады апреля, молодые гораздо позже. Из ранних кладок птенцы появляются в начале мая и в третьей декаде июня (иногда с 3 июня) покидают гнезда. Отмечена значительная смертность птенцов — они выпадают из гнезд при сильных ветрах, их ловят многие хищные птицы. В конце июня грачи собираются на Кустанайщине стаями в 100—125 особей и летают кормиться в степь, к берегам озер за 14—16 *км*. В июле здесь уже встречаются стаи до нескольких сотен особей. Интересно, что после вылета молодых некоторые сообщества грачей сразу покидают гнездовые колонии, а другие упорно возвращаются в них ночевать, вплоть до отлета. В. Ф. Рябов отмечает, что среднее число яиц в кладках одного сезона неодинаково в разных колониях и может варьировать от 2,5 до 3,7 шт. Более того, оно изменяется в отдельные годы в зависимости от состояния кормовой базы и участия молодых самок в размножении. В годы массового появления саранчи резко увеличивается число гнездящихся пар грачей и число яиц в их кладках.

К югу от оз. Кургальджин грачи, по наблюдениям И. А. Кривицкого, занимают колонии 22 марта, насиженные кладки яиц здесь отмечены 22 апреля 1961 г., а вылупление птенцов — 1—2 мая. Число яиц в кладках — 3—4, реже — 2—5. Молодняк покинул гнезда 7 июня 1961 г. и 21 июня 1960 г. Автор также отметил значительную гибель грачат в гнездах от хищных птиц, так как пасущийся скот часто сгоняет самок с гнезд, расположенных на высоте 0,5—1,5 *м* от земли. В описанных И. А. Кривицким колониях грачей на р. Куланутпес гнезда располагались так тесно, что более взрослые грачата, попадая в соседние гнезда с маленькими еще птенцами, отнимали у них приносимый старыми птицами корм, что приводило к гибели меньших птенцов. В общем здесь погибало от всяких причин до 66% птенцов.

В низовьях р. Селеты близ Жаскайрата нами 31 мая 1962 г. найдена колония из 90 гнезд. При осмотре 20 гнезд только в трех были яйца (2, 2 и 3), в остальных — птенцы разного возраста, голые и уже оперенные, по величине вполовину взрослых. Число птенцов колебалось от одного до трех, в среднем было 2 птенца. В этом же районе в третьей декаде мая мы наблюдали перелет стаек неполовозрелых грачей к северу, которые в значительном числе всюду летуют в области Казахского мелкосопочника.

В окрестностях Семипалатинска птенцы в гнездах отмечены в 1960 г. 15 мая; взрослые птицы носили им корм (Панченко).



Рис. 20. Место гнездования грачей в степи у оз. Кургальджин.
Фото И. Кривицкого.

В южных районах Казахстана сроки гнездования грачей таковы. На Сырдарье, против Кзыл-Орды, 24 мая в гнездах были уже полуоперившиеся птенцы, а в июне они уже летали. В районе Каратау, в долине р. Асса и близ оз. Акколь, И. А. Долгушин (1951) наблюдал летающий молодняк в начале июня 1941 г. В долине Чу, близ пос. Талдыозек, в апреле в гнездах было по 3—5 яиц. В низовьях Или 12 марта 1934 г. грачи стали ремонтировать старые гнезда, однако 19 апреля яиц еще не было; 9 мая обнаружены свежие и насиженные кладки; массовый вылет птенцов наблюдался в конце первой декады июня (Долгушин). В окрестностях Маловодного (к востоку от Алма-Аты) в двух гнездах найдено по два свежих яйца 5 апреля 1957 г. В колонии на р. Аксу 16 мая 1909 г. в гнездах были и яйца и птенцы разного возраста, вплоть до почти оперенных (Шнитников, 1949).

В Джаркенте (Панфилов) грачей на гнездах наблюдали 18 марта, а стайки летающего молодняка (до 50) в ур. Тышкан — в половине июня (Зарудный и Кореев, 1906).

Обобщая приведенные материалы, можно сделать вывод, что сроки начала кладки яиц у грачей как на юге, так и на севере Казахстана мало отличаются и падают на первую-вторую декаду апреля, а вылет молодых из гнезд происходит в первой половине июня.

С июля стаи грачей начинают постепенно кочевать в разных направлениях, придерживаясь в это время низменных участков степи, лугов, берегов озер и рек. А. М. Чельцов, окольцевав в 1950 г. 1400 грачат на гнездах в Наурзумском бору, установил, что часть птиц в этом же году отлетела к северу от своих колоний, на 230—250 *км*, что повторилось и в следующем году. Автор объясняет это тем, что грачи

заселили Наурзумские леса с севера, и возврат их на север как бы повторяет путь расселения вида. Возможна, на наш взгляд, и другая причина — поиск кормов.

В последних числах июля — в августе начинаются направленные кочевки грачей в стороны зимовок. В низовьях Урала хорошо выраженный пролет отмечен в 1947, 1948 и 1950 гг. с конца сентября до начала октября. В первой половине октября наблюдался валовой пролет в большинстве районов республики, кроме Устюрта, Бетпак-Далы и Северного Прибалхашья.

На севере Кустанайской области в 1968 г. мы наблюдали массовый пролет грачей на юго-запад 5—12 октября; на отрезке Кустанай — Боровское (76 *км*) отмечено 3 крупных стаи в несколько тысяч особей. Позднее, 15 октября, грачи встречались нам на обратном пути мелкими группками. На осеннем пролете предпочитают держаться в зоне лесных колков, куда летают ночевать. На оз. Кургальджин начало кочевок отмечено нами 29 июля, пролет их наблюдался весь август и сентябрь и закончился 29 октября. По наблюдениям И. А. Кривицкого (1962), одиночки остаются зимовать в низовьях Кона (вероятно, больные). Из Тенизо-Кургальджинской котловины грачи летят преимущественно в юго-западном направлении в долину Тургая. Летят ли они прямо на юг по долине Сарысу — неизвестно. С низовьев Иргиза и Тургая много грачей направляется на юго-восток к дельте Сырдарьи. В окрестностях Аральска в 1959 г. наблюдали необычайно интенсивный пролет 21 октября.

К югу от Уральска валовой пролет грачей в 1957 г. шел с 11 сентября по 16 октября, а в 1958 г. — с 27 августа по 3 ноября. В пойме Урала грачи летят прямо на юг стаями в 1—1,5 тыс. особей, а в низовьях Узеней — на юго-запад, к дельте Волги. Близ Сортюбе (Сев. Прикаспий) первые пролетные стайки грачей отмечены 5 октября, а на следующий день они в массе летели совместно с галками. За день пролетело 3,5 тыс. птиц, из них 80% составляли грачи (Пославский, 1962).

С Алтая и долины верхнего Иртыша грачи кочуют в юго-западном направлении. Окольцованные в пойме Убы птицы добывались на следующий год зимой под Ташкентом. Однако часть птиц из Южного Прибалхашья летит по долине Или прямо на восток. Подобный перелет грачей мы наблюдали близ устья Чарына 28 октября 1958 г. Есть также предположение, что грачи улетают зимовать в Синьцзян по долине Черного Иртыша.

Вдоль северных предгорий Джунгарского хребта и Заилийского Алатау, представляющих собой сейчас типичный культурный ландшафт, грачи летят в сентябре — октябре. Особенно велики их скопления в окрестностях Джамбула и Чимкента. В Таласском Алатау массовый пролет в разные годы наблюдался 11—28 октября, а начинается он в конце сентября. Летят здесь грачи огромными стаями, насчитывающими по нескольку тысяч особей, часто вместе с галками. Форма пролетных стай: либо «продольная лента», либо «поперечная лента». Нередко их сопровождают орлы и сарычи. Пересекают грачи Таласский Алатау над Майликентским перевалом или восточнее — над верховьями Талдыбулака (2900 *м*).

Обобщая имеющиеся разрозненные наблюдения об осенней миграции грачей в Казахстане, можно констатировать следующее. Во-первых, осенью грачи летят в юго-западном направлении в тех же регионах, что и весной, придерживаясь лесистых местностей. Во-вторых, осенью летят волнами разной численности, которые совпадают с заметными изменениями погоды. В-третьих, как и весной, грачи проявляют в миграционный период устойчивую межвидовую связь с галками, реже с серой и черной воронами.

Зимовки грача в Казахстане изучены очень плохо. Судя по отрывочным наблюдениям регулярно зимуют в нижнем течении Урала, кое-где вокруг населенных пунктов и в небольшом количестве в Северном Прикаспии. В большем числе зимуют они в долине верхней Сырдарьи, по Арыси и предгорьям Таласского Алатау. Зимуют также близ Джамбула, Алма-Аты, Панфилова, но в очень небольшом количестве.

Грач уничтожает огромное количество вредных насекомых, особенно прямокрылых, жуков, личинок бабочек и, наконец, мелких грызунов. Но нельзя не учитывать и тот факт, что численность его за последние десятилетия увеличилась и продолжает возрастать. Огромные массы грачей местами стали серьезно вредить пропашным и бахчевым культурам, уничтожая ростки кукурузы, огурцов, арбузов, дынь, расклевывая также их созревшие плоды. Тысячные стаи этих птиц кормятся зерном пшеницы в валках, при раздельной уборке. Наконец, большие колонии грачей местами губят своими экскрементами не только травяной покров, но и рощи деревьев. Нетерпимыми становятся крупные колонии грачей в городских парках и садах. Все сказанное дает основание пересмотреть отношение человека к грачу, в некоторых районах следовало бы разработать способы регулирования его численности.

Галка — Corvus monedula L.

Описание. У самца и самки «шапочка», спина, хвост и крылья черные с пурпурово-синим металлическим отливом, но спина черная без отлива. Шея сзади и с боков и щеки пепельно-серые, брюшко аспидно-серое, с черноватым оттенком, горло и зоб черные. Радужина белая, клюв и ноги черные.

Молодые отличаются от взрослых тусклым буроватым оттенком оперения, особенно снизу, без металлического отлива.

Размеры. Самцы (8): крыло 216—241, хвост 121—142, клюв 29—32, цевка 44—46 *мм*. Самки (8): крыло 224—229, хвост 115—132, клюв 26—32, цевка 39—46 *мм*.

Вес: самцы (6) 203,8—246, в среднем 230,1 *г*; самки (5) 207—260, в среднем 234,4 *г*.

Яйца голубовато-зеленые с зеленовато-бурыми пятнами, сконцентрированными на тупом конце. Размеры (121) 30,2—39,5×23,0—26,0 *мм*. Вес сильно насиженных (12) 8,6—11,1, в среднем 10,2 *г*.

Подвиды. Описано 4 подвида, из которых в Казахстаие встречаются 2: *C. m. monedula*, гнездящаяся на большей части территории Казахстана и *C. m. dauricus*, которая нерегулярно встречается в осенне-зимний период на Алтае, в Зайсанской и Алакольской котловинах, в долине Или.

Ареал галки охватывает Евразию и частично северо-западную Африку. Южная граница простирается от Марокко и Алжира по берегам Средиземного моря, по долине Тигра и Евфрата, охватывает юг Ирана и Афганистана, далее проходит через Кашмир, Тибет, юго-восток Китая — к Японии. На север распространена до 64° с. ш., Скандинавии, до низовьев Сев. Двины и Печоры, до северного берега Байкала, Красноярска и устья Амура. Зимует в южных частях ареала, в том числе в Средней Азии и на юге Казахстана.

В Казахстане распространена широко, но неравномерно, а местами спорадично. В степях Волжско-Уральского междуречья на гнездовье редка, немногочисленна и в поселках на широте Чапаево — Фурманово. Южнее, в полупустынях Северного Прикаспия, спорадично гнездится в поселках по побережью Каспия и Урало-Эмбенского междуречья, близ Сеитовки и М. Арала.

Иная картина наблюдается в долине Урала, заросшей разнообразным лиственным лесом. Здесь галка гнездится в значительном количестве, местами небольшими колониями, особенно до 48° с. ш. Южнее Уральска 17 мая 1952 г. на каждые 10 *км* маршрута учитывалось 6—7 птиц. В 30 *км* севернее Яманки А. Н. Пославский насчитывал по обрывистым берегам реки от 7 до 10 пар на 1 *км*, а в пологих местах,

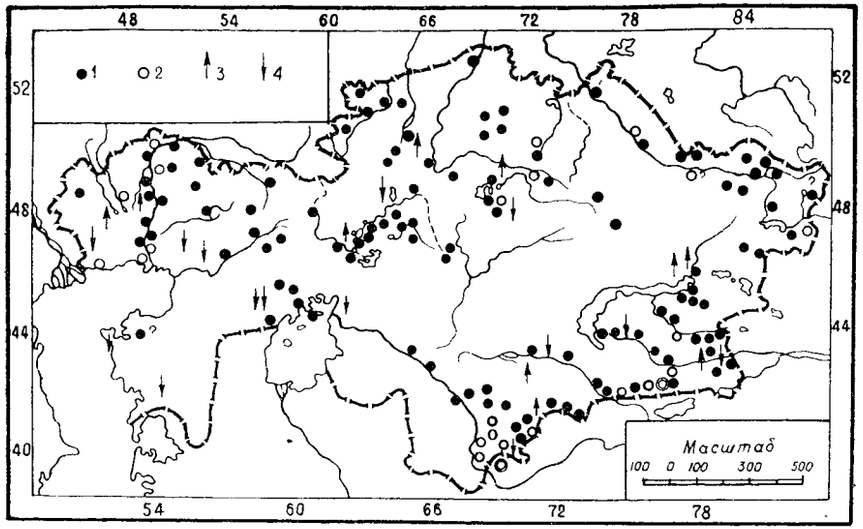


Рис. 21. Распространение галки в Казахстане: *1* — гнездование; *2* — зимовка; *3* — пролет весной; *4* — пролет осенью.

перемежающихся с обрывчиками,— от 0,2 до 0,4 пары на 1 *км* маршрута. По его же наблюдениям, галка не гнездится и в Урало-Эмбенских песках к северу вплоть до Уила и Индерских гор. К северу от этой реки детали распространения галки неизвестны, хотя априори можно сказать, что встречается она здесь близ населенных пунктов, размещенных в долинах степных речек. По Н. А. Зарудному (1888), галка обыкновенна по среднему течению Урала и Илеку, включая и Исенбай. Гнездится ли по Хобде и Ори — неизвестно.

П. П. Сушкин (1908) отметил галку как обыкновенный вид в области боров и березняков верховьев Эмбы, Темира, в Мугоджарах, а также на Иргизе и Тургае, вплоть до Наурзума, где она малочисленна. Он особо отмечал редкость гнездования галки в казахских зимовках, в частности, им найдены были гнезда только в Тусумских песках к югу от пос. Тургай, в ур. Джан-Кара, и, наконец, в верховьях Сары-Тургая. Позднее Ю. А. Дубровский (1961) писал, что галка встречается всюду в Актюбинской области к западу от Иргиза, особенно по рекам Табантал, Актасты, Кия. По нашим наблюдениям, гнездится в низовьях Иргиза, Тургая, в частности возле г. Иргиза и по казахским зимовкам вокруг оз. Байтак. В Арало-Тургайской низменности редка и на гнездовье спорадична. По сообщению В. К. Гарбузова, галка обитает в песках Б. Барсуки. М. Н. Шилов отмечает ее редкой гнездящейся птицей в Предустюртье, в частности в долине Чагана и в северных отрогах Восточного Чинка. Чаще здесь встречается на весеннем пролете. Регулярно гнездится в обрывистых берегах о. Барсакельмес, местами колониями до 100 пар (Степанян и Галушин, 1962).

В Приаральских Каракумах никем не отмечена, но далее к северу встречается по долине Жиланшика, особенно в местах с обрывистыми берегами. Нами отмечена в районе Байконура, где по речкам Кумшик, Кайдагул и Каргалы 10 июня 1961 г. за день было учтено 20 пар. И. А. Долгушин в июне находил много галок по Терсаккану.

В лесостепной зоне Северного Казахстана распространена спорадично. В Наурзумском заповеднике редка, кое-где встречается по долине Тобола, в окрестностях Кустаная и в Боровском. Детали размещения в Приишимской степи и лесостепи неизвестны. Определенно гнездится в островных сосново-березовых лесах Кокчетавской возвышенности. В частности, в Боровом две небольшие колонии найдены нами в 1968 г., одна — в скалах горы Синюхи, вторая — на гранитном о. Тасчелкар. По наблюдениям Б. К. Штегмана (1934), гнездится здесь также в дуплах сосен. Есть указания на гнездование галки в борах Аиртау, Имантау, Сандыктау, где также имеются гранитные сопки близ озер. О редкости галки в лесостепях Северного Казахстана свидетельствует тот факт, что летом 1962 г. на маршруте протяженностью 547 *км* по Северо-Казахстанской, Кокчетавской и Целиноградской областям она не отмечена ни разу, хотя прочие вороновые (грач, сорока, серая ворона) повсеместно были фоновыми видами (Матюшкин, 1967).

Южнее, в степи, галка в небольшом количестве гнездится в южной части Тенизо-Кургальджинской котловины, в низовьях рек Кон и Куланутпес. По сведениям местных жителей, раньше гнездилась в окрестностях Целинограда и в верховьях Нуры. По наблюдениям И. А. Долгушина, в небольшом числе селится в Каргалах, Дарье и Самарканде (поселок к северо-западу от Караганды). В Бетпак-Дале, Северном Прибалхашье и на большей части Казахского мелкосопочника галка практически не гнездится. Крайне редка она в Прииртышье, о чем еще в 1887 г. упоминал И. Я. Словцов. В долине Иртыша кое-где гнездится в дуплах тополевых рощ, в частности близ пос. Ямышевского (Плотников, 1898).

Определенно гнездится в окрестностях Семипалатинска, в Калбинском Алтае (у Себинских озер), по долинам М. Ульбы, Бухтармы и в Катон-Карагае на Алтае. На Маркаколе крайне редка, возможно, гнездится у восточного берега. Здесь же летует значительное число неполовозрелых галок. Гнездится в Зайсанской котловине и на Тарбагатае, где сравнительно многочисленна по долинам рек с лёссовыми обрывами — Каработа, Урджар. Сведений о гнездовании галки в Алакольской котловине нет.

Широко распространена на гнездовье по всему Южному Прибалхашью и в горах Тянь-Шаня. Гнездится отдельными парами и небольшими сообществами в тугаях по долинам Лепсы, Аксу, Каратала и Или (от устья до Панфилова). В Джунгарском хребте и в Заилийском Алатау гнездовья приурочены также к долинам рек, начиная с предгорий и кончая скальниками на высоте до 2500 *м*. Отмечена на гнездовье близ Панфилова, в ур. Тышкан, в долине Биже, Чарына и на Кетмене. Далее на запад гнездится в Киргизском хребте и его предгорьях, по лёссовым обрывам Чу. Реже встречается на гнездовье в предгорьях и горах Таласского Алатау, до высоты 1500 *м*. В Бостандыке обычна в предгорьях не выше 1300 *м*. Обитает также в долине Мерке, в горах Каратау (Улькен-Боралтау, Беркара, М. Сунге, Чаян, Токсымбай, Арыстанды, Мынжилке). Наконец, спорадично гнездится в долине Сырдарьи, на север до Кзыл-Орды, хотя детали размещения не выяснены.

Зимуют галки в Казахстане в нескольких районах. Регулярно остаются на зиму в долине Урала, от Уральска до Гурьева, концентрируясь вокруг населенных пунктов. Отмечены на зимовке в районе Камыш-Самарских озер и по поселкам в Северном Прикаспии, между Волгой и Уралом. В северной половине Казахстана редки зимой, известны случаи, когда оставались на зимовку в районе Целинограда, Кургальджина, Ямышевского, Семипалатинска. Изредка встречаются зимой на Зайсане. Более регулярно зимуют в предгорьях Тянь-Шаня, особенно вблизи человеческих поселений к югу от Чимкента.

В периоды весенней и осенней миграции намечаются 2 основные области пролета галки. Первая простирается от Волги до Тургая и Кургальджина: здесь весной они летят в основном на северо-восток, осенью на юго-запад и запад. Вторая область пролета — предгорья Южного Казахстана, от верхнего течения Сырдарьи, Каратау, Чу, Южное Прибалхашье до Алтая. Здесь галки весной летят на восток, северо-восток и прямо на север через восточный Балхаш — на Семипалатинск. Вероятно, из западного Китая они летят к нам через хребты, особенно по долинам рек Или и Черного Иртыша.

В пределах Казахстана галка гнездится в разнообразных биотопах. На юге, в горных хребтах Тянь-Шаня, она селится по долинам рек с глинистыми или лёссовыми обрывами по берегам, а выше — в расселинах скал. В горы поднимается до 2500 *м* в Северном Тянь-Шане и не выше 1500 *м* — в Западном Тянь-Шане и на Алтае. Устраивает гнезда в населенных пунктах. В Южном Прибалхашье обитает преимущественно в приречных тугаях. В области Кокчетавской возвышенности галка гнездится как в гранитных скалах, так и по опушкам леса. В глубь леса не проникает. В остальной части равнинного Казахстана селится также в поселках, городах и по долинам рек.

Весной, осенью и зимой обитают преимущественно в культурном ландшафте, посещая городские свалки, животноводческие фермы, проезжие дороги, а в бесснежный период охотно держатся на полях.

Анализируя особенности биотопического и территориального распределения галки в Казахстане в период размножения, можно с уверенностью предположить, что этот вид сформировался в горах южных широт. Отсюда он постепенно расселялся на север, в равнины по долинам рек, сохранив специфику устройства закрытых гнезд. Гнездование в постройках человека и в дуплах деревьев на равнине несомненно вторичное явление в биологии галки, результат ее адаптации к условиям существования на равнине.

Обыкновенная галка — некрупная птица типично вороньего склада, черная с хорошо заметным серым ошейником. Полет легкий, стремительный, с частыми взмахами крыльев.

Во время миграций иногда образует стаи в несколько сот особей, быстро летящих на большой высоте. От прочих вороновых отличается белыми глазами, «бойким» характером и голосом, который весьма разнообразен. Часто издает приятное «кэ-кэ-кэ» и «скал-ка... скал-ка». В брачный период иногда планирует с распростертыми крыльями и развернутым веером хвостом, издавая звучное «черр-рр». Весьма общественная птица круглый год. Нередко селится колониями, особенно в горах и предгорьях Тянь-Шаня. Близкими соседями ее в этих колониях чаще всего бывают сизые голуби, а также скворцы, индийские воробьи, обыкновенные пустельги, скалистые ласточки. Вне периода размножения обычно кочует совместо с грачами, реже с воронами. Сравнительно осторожна по отношению к человеку, однако птенец галки легко приручается, как и обыкновенный ворон. По земле ходит быстро, шагом вперевалку. С земли взлетает легко с места. Пищу разыскивает, низко облетая свой участок. Заметив добычу, спускается на землю и пешком обследует почву.

Питается разнообразными животными и растительными кормами. К сожалению, данные по питанию галки в Казахстане крайне скудны и отрывочны. Осенью и зимой кормится преимущественно зернами пшеницы, овса, ячменя, разного рода отбросами на помойках. В же-

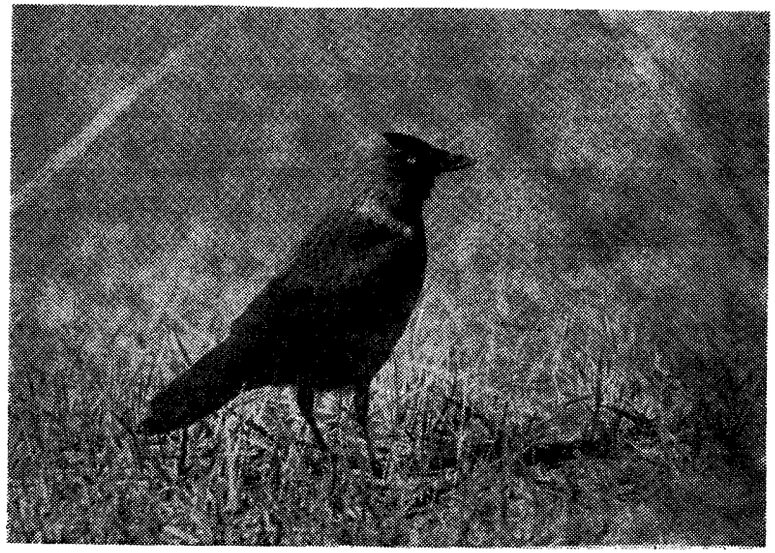


Рис. 22. Галка. *Фото А. Лухтанова.*

лудках часто отмечаются камешки-гастролиты. Птенцов выкармливает, по литературным данным, различными насекомыми — в основном жуками (листоеды, жужелицы, слоники, чернотелки, щелкуны, навозники и хрущи). После вылета молодых кормятся на лугах и в степи также прямокрылыми.

Весенние перекочевки, а местами хорошо выраженный перелет в направлении к гнездовьям, наблюдаются с конца февраля. В районе Камыш-Самарских озер пролет шел в 1955 г. с 28 февраля по 23 марта. У Чапаево появляется с 15 февраля. В низовьях Урала в 1961 г. первые стайки отмечены 13 февраля, летели до 5 апреля. В Наурзуме в 1948—1956 гг. прилет наблюдался между 17—24 марта, за неделю-две до начала интенсивного таяния снега в степи. Особенно заметен здесь пролет в первой декаде апреля. В низовьях Тургая слабая миграция начиналась во второй-третьей декаде марта. В низовьях Кона и Куланутпеса появляются 8—11 марта, у Ладыженки (северо-западнее оз. Тениз) — 24 марта. В целом по Северному Казахстану массовый пролет галки наблюдается в третьей декаде марта — первой декаде апреля.

В Таласском Алатау (Аксу-Джабаглы) массовый пролет галок в разные годы отмечен между 27 февраля (1963) и 8 марта (1961). Как правило, отлет зимующих здесь галок заканчивается в первой половине марта. Рядом, на перевале Чокпак, в 1970 г. эти птицы летели с 21 февраля по 3 апреля, причем в середине марта — стаями до 500—1000 особей.

В окрестностях Алма-Аты северные популяции галок пролетают в марте, а немногочисленные местные в середине этого месяца занимают гнездовые участки. В низовьях Чарына (Бахтыкурай) в 1960 г.

пролетели в последних числах марта — начале апреля. Летят здесь высоко, крупными стаями на северо-восток. В долину Биже прилетают 15 марта.

В Восточном Прибалхашье в низовьях Аягуза галки весной мигрируют в огромном количестве. В 1962 г. мы наблюдали здесь пролет с 10 марта, птицы летели высоко стаями в 100—120 особей. К середине марта пролет усилился, на рассвете появлялись стаи в 1—1,5 тыс. особей, с криком несущиеся на север на высоте до 400 *м*. За день 14 марта пролетело около 10 тыс. галок, часть из них — в смешанных стаях с грачами, реже с воронами. К 18 марта пролет их в районе поселка Каратас явно ослабел. В Зайсанской котловине появляется с 12 марта, близ Усть-Каменогорска — между 10—29 марта, а в Катон-Карагае — 22 апреля. У Новенского в Западном Алтае — 25—31 марта.

Таким образом, весенняя миграция галки в Казахстане продолжается не менее 45 дней, заканчиваясь в южной половине равнинной части республики в середине — конце марта, в горах — в середине апреля, а в северной половине — в начале апреля. Наибольшая численность пролетных галок наблюдается в юго-восточном Казахстане.

Галки образуют, видимо, постоянные пары. Гнездовые участки сравнительно постоянны и занимаются птицами не сразу после прилета в район гнездования. Гнезда устраивают в расщелинах скал, в пустотах между камней, в норах глубиной до 150 *см* в лёссовых и глинистых обрывах рек, нередко — в норах сизоворонок, в стенах глинобитных построек, в печных трубах, в городах — на чердаках, за карнизами, в колокольнях, под разного рода навесами, наконец, в глубоких дуплах деревьев (туранга, тополь, ива, липа) и даже в старых грачиных и сорочиных гнездах (редко). Гнездо строится из тонких сухих веточек. Лоток обязательно выстилается перьями, шерстью, тряпками, обрывками бумаги. Оно может помещаться на разной высоте — от 0,5 *м* до высоких колоколен и скал. Сооружают новое гнездо или ремонтируют старое самка и самец. Из всех вороновых галка строит самые примитивные гнезда, являясь типичным полудуплогнездником.

Гнездятся галки чаще всего некрупными колониями — по 3—5 или 10—20 пар, реже до 100 пар, также редко — одиночными парами. Самка ежедневно откладывает одно яйцо. В кладке 3—7, чаще 4—6 яиц. Насиживает в основном самка после откладки последнего яйца в продолжение 17—19 дней. Галчата находятся в гнезде 30—32 дня, однако и слетков взрослые птицы еще долгое время подкармливают, кочуя в окрестностях гнездовья.

Сведения о сроках размножения галки в Казахстане весьма скудны. В низовьях Урала парочки этого вида начинают выбирать участки для гнездовья с 1 по 10 марта, строят гнезда с 16 по 22 марта, но к откладке яиц приступают поздно. По наблюдениям А. Н. Послwoвского, в 30 *км* севернее Яманки 22 апреля 1962 г. осмотрено 14 гнезд со свежими или слегка насиженными яйцами, в 10 полных кладках было от четырех до шести, в среднем 4,8 яйца; 1 мая — 5 свежих яиц, 9 мая 1961 г. — 5 только что вылупившихся птенцов и одно неоплодотворенное яйцо; 18 мая — 5 птенцов с отрастающими маховыми. Между 28 мая и 2 июня он наблюдал повсюду слетков. Севернее, на широте Чапаево — Фурманово, кладка из пяти яиц найдена 1 мая, а 12 июня — 4 оперившихся птенца в гнезде сороки.

На Восточном чинке Устюрта слетки наблюдались 13 июня. В Наурзуме 4 оперенных птенца найдены в печной трубе в середине июня. В низовьях Тургая 1 июня 1961 г. в гнезде было 5 оперенных галчат. В Боровом 11 мая птенцы еще не вылетели из гнезд.

Примерно такие же сроки гнездования галки наблюдаются в горных районах Южного Казахстана. В Аксу-Джабаглинском заповеднике 11 мая 1965 г. в двух гнездах было по 6 насиженных яиц (Ковшарь, 1966). В долине Или в 1918 г. галки начали ремонт гнезд 27 марта (Шестоперов, 1929). В скалах Капчагая 26 мая в двух гнездах найдены еще пуховые птенцы (Долгушин). В верховьях Биже кладка начинается со второй половины апреля, птенцы вылупляются в конце мая, а слетки появляются только в конце июня (Кузьмина). В окрестностях Алма-Аты период размножения у отдельных пар очень растянут. Так, в 1918 г. 7 мая в одном гнезде была только свежая выстилка, в других гнездах 17 мая — вылупившиеся птенцы, в третьих 30 мая — оперенные перед вылетом. В позднюю весну 1910 г. близ Каскелена 28 мая многие галочьи гнезда содержали еще яйца (Шнитников, 1949). В долине Чилика 25 июля в дупле тополя были оперившиеся галчата (Кузьмина).

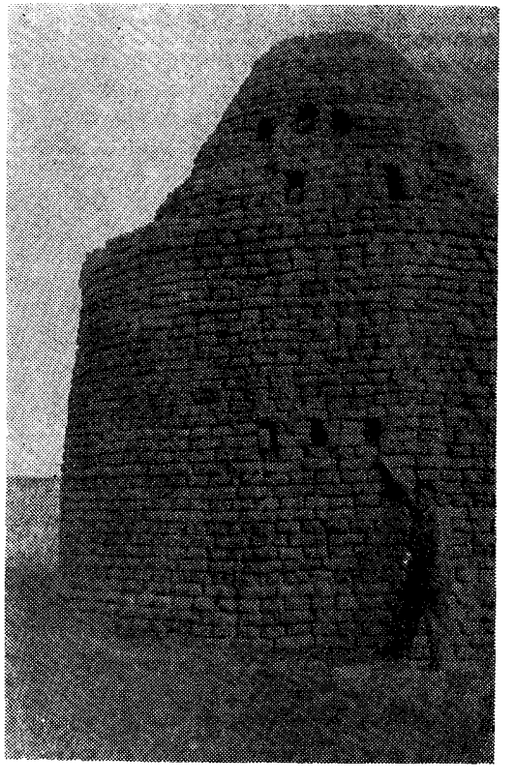


Рис. 23. Место гнездования галки в Кургальджине. *Фото И. Кривицкого.*

На Тарбагатае 4 июня взрослые кормили слетков, а 1 июля молодые уже летали (Бибиков и Корелов, 1961). В окрестностях Усть-Каменогорска галки начинают строить гнезда с 24 апреля; 5 мая найдено гнездо с пятью свежими яйцами, а 12 мая — с пятью насиженными; 12 июня в двух гнездах обнаружено 4 и 5 оперенных птенцов, а с 20 июня появляются слетки (Самусев). В окрестностях Семипалатинска 2 мая С. Г. Панченко осмотрел 7 гнезд, в которых было по 5—6 свежих яиц; 10 мая в трех кладках — по 5 насиженных яиц, а 14 мая в одном гнезде — 4 свежих яйца. В дупле тополя 30 мая обнаружены оперенные галчата.

Приведенные материалы позволяют сделать ряд обобщений. Высокая пластичность вида в выборе мест для устройства гнезд позволяет ему осваивать различные биотопы. Длительный промежуток времени между занятием гнездовых участков и началом кладки яиц характеризует галку как вид с поздним циклом размножения, что является адаптацией к массовому появлению насекомых, служащих основным кормом птенцов. Об этом свидетельствуют факты изменения сроков начала кладки яиц в разные годы в зависимости от характера весны.

В июле выводки галок начинают постепенно кочевать, и к концу месяца образуются значительные стаи. Уже в середине августа в низовьях Кона появляются огромные стаи галок с грачами. С конца сентября в районе Кургальджина идет пролет на юго-запад, который прекращается между 25 октября и 2 ноября. В Приаралье пролет отмечен

1 ноября. В Наурзуме он начинается с 20 сентября и заканчивается 29 октября, причем в массе птицы мигрируют в начале октября.

В Западном Казахстане местные отлетают в конце августа — начале сентября. Если в Урало-Эмбенском междуречье галки летят на юг, то в Волжско-Уральском междуречье — на юго-запад. Пролет основной массы птиц заканчивается в конце ноября.

В окрестностях Семипалатинска видимый пролет галок на юг отмечен с 20 октября по 5 ноября. На Южном Алтае они покидают гнездовые районы уже в середине июля, однако точных данных об осеннем пролете этого вида между Алтаем и Тянь-Шанем очень мало. В верховьях Биже летят на юго-восток с конца сентября и весь октябрь.

В Алма-Ате появляются в середине октября. В низовьях Чу мы отметили в 1957 г. первых пролетных (пары и одиночки) только 22 октября. Между Таласским Алатау и Каратау ежегодно осенью мигрирует огромное количество галок, причем во второй половине октября они летят стаями до 3000 особей. На перевале Чокпак в 1969 г. летели с 18 сентября по 25 октября, особенно интенсивно с 5 по 19 октября, когда наблюдались стаи до 5—7 тыс. особей.

Таким образом, осенний пролет галок на территории Казахстана весьма растянут, причем северные и южные популяции гнездящихся птиц начинают кочевать синхронно. Валовой пролет идет волнами разной численности в зависимости от изменения погодных условий.

Зимуют галки местами большими стаями, особенно вблизи крупных городов Южного Казахстана. В селах держатся мелкими группами, часто парами, нередко в сообществе с грачами и воронами. В Алма-Ате огромные стаи зимующих галок ночуют в парках на деревьях, даже в центре города, а также на карнизах высоких домов. Численность их подвержена резким изменениям в отдельные годы. Особенно мало их зимует в многоснежные и морозные зимы.

Обыкновенная галка — несомненно полезная для сельского хозяйства птица, истребляющая летом большое количество вредных насекомых, и поэтому заслуживает охраны.

Род СОРОКА — PICA

Средних размеров птицы, имеющие стройное телосложение пегой окраски и длинный хвост. Клюв почти прямой, с легким изгибом на вершине надклювья, крыло короткое, тупое, вершину его образуют 4, 5 и 6 маховые. Распространены в Европе, Азии, в западной части Северной Америки, а также в Северо-Западной Африке. Монотипичный род, но, по мнению некоторых орнитологов, в Северной Америке обитают популяции сороки видового ранга.

Сорока — Pica pica L.

Синонимы: *P. caudata* Ger., *P. leucoptera* Gould.

Описание. Взрослые самец и самка окрашены сходно. Голова, грудь, спина, кроющие крыла, хвост и перья голени бархатисто-черные с металлическим отливом, особенно на хвосте, пурпурового, синего и зеленого оттенков. Брюшко, бока, поясница и плечи чисто белого цвета. Первостепенные маховые двухцветные: внешние узкие опахала черно-серые, внутренние белые с серой каемкой в вершинной части и у основания. Второстепенные маховые черные, с сильным зеленовато-синим металлическим отливом. Испод крыла черно-бурый. Хвост длинный, ступенчатый, шиферно-черный снизу и с ярким металлическим отливом зеленого и фиолетового цвета сверху, особенно хорошо выраженным у самцов. Все оперение мягкое и густое. Клюв и ноги черные. Радужина темно-коричиевая.

Молодые отличаются рыхлым оперением без блеска, с заметным буроватым налетом. Первое маховое перо длиннее и шире, нежели у взрослых птиц.

Размеры. Самцы (8): крыло 199—218, хвост 222—309, клюв 34—39, цевка 49—54 *мм*. Самки (13): крыло 188—207, хвост 242—291, клюв 30—35, цевка 45—50 *мм*.

Вес: самцы (19) 195—314, в среднем 255,1 *г*, самки (11) 196—224, в среднем 214,1 *г*.

Яйца. По окраске сильно варьируют. Обычно скорлупа светлая голубовато-зеленая с густо разбросанными зеленовато-бурыми пятнами. Размеры (90) 31,5—39,0×23,0—25,7 *мм*. Вес свежих и слабонасиженных (63) 8,2—12,7, в среднем 11,0 *г*.

Подвиды. Описано 13 подвидов, различающихся размерами, степенью блеска металлического зеленого отлива на крыле и белого цвета на маховых. В Казахстане — *P. p. bactriana* Bp.

Довольно широко распространена в северном полушарии. Гнездится в Европе, Северо-Западной Африке, в Азии — от Пакистана до низовьев Иртыша и северного Байкала. Отсутствует в Индии, Тибете, пустынях Такла-Макан и Гоби, в верхнем Приамурье. Встречается по всему равнинному Китаю от южных границ до Кореи и нижнего Амура. Обитает на Камчатке. В Японии и на Сахалине отсутствует. В Северной Америке распространена только в западной части континента — от Мексики до Аляски.

На большей части своего ареала сорока — оседлый вид, совершающий недалекие кочевки, которые не выходят за пределы границ гнездового ареала. В горах зимой спускаются в культурную зону предгорий, в окрестности деревень и городов.

Детали распространения сороки в Казахстане таковы. В западной части республики она селится в небольших колковых лесах и рощах степной зоны, особенно в лесах по долинам рек. Гнездится в окрестностях Урды, в низовьях рек Б. и М. Узени, проникая здесь даже в бугристые пески с кустарниками. Численность невысокая, в апреле 1954 г. на каждые 10 *км* маршрута встречалась одна птица (Гаврилов и др., 1968). В Волжско-Уральских песках не гнездится, хотя в прошлом были известны случаи гнездования ее на кустах селитрянки (Ралль, 1933). Весьма обычна, а местами многочисленна в пойменных захламленных лесах долины Урала, вплоть до Гурьева. В районе пос. Круглого, на маршруте поперек поймы 3 *км*, отмечено в конце июня 10 сорок. В прилегающих к Уралу степях на гнездовье крайне редка, как, впрочем, и по долине Уила. В песках Урало-Эмбенского междуречья не гнездится совершенно. Редка по Хобде и Илеку, что обусловлено истреблением пойменных кустарников в последние десятилетия. В прошлом сорока была обычной в области березово-осиновых и сосновых лесов, от Урала до Тобола. П. П. Сушкин (1908) находил ее в березняках горной группы Арганаты, к югу до Кокжиды на Эмбе, в низовьях Иргиза и в Тусумских песках по Тургаю.

Обычный гнездящийся вид в лесостепной части Кустанайской и Северо-Казахстанской областей. Особенно многочисленна она в колковых лиственных лесах по правобережью Ишима. Несколько ниже численность ее в сосново-березовых борах Кокчетавской возвышенности (в Боровом, Имантау, Аиртау), а также в лесах к северу от Целинограда. По нашим наблюдениям, гнездится в прибрежных кустарниковых зарослях в низовьях р. Селеты и в березовых лесах правобережья Иртыша к северу от Павлодара. Южнее гнездится местами по долине Нуры, в низовьях Кона, в березняках Ерментау, а также в островных лесах Казахского мелкосопочника — Баянаул, Каркаралинск, Кент, Кызылрай. В небольшом количестве селится также в горной группе Улутау, по Каракенгиру, к югу от Джезказгана, в долине Сарысу (ур. Аяккосум), где сохранились густые прибрежные заросли ивняка и тамариска.

О численности сороки на гнездовье в лесостепи Северного Казахстана можно судить по учетам птиц в июле 1962 г., проведенным Е. Н. Матюшкиным (1967) на территории Северо-Казахстанской, Кокчетавской и Целиноградской областей. В северной лесостепи отмечено в среднем 8 сорок на 10 *км* маршрута, в южной лесостепи — около 9, в сосняках Мунчактинского кряжа — 1 сорока.

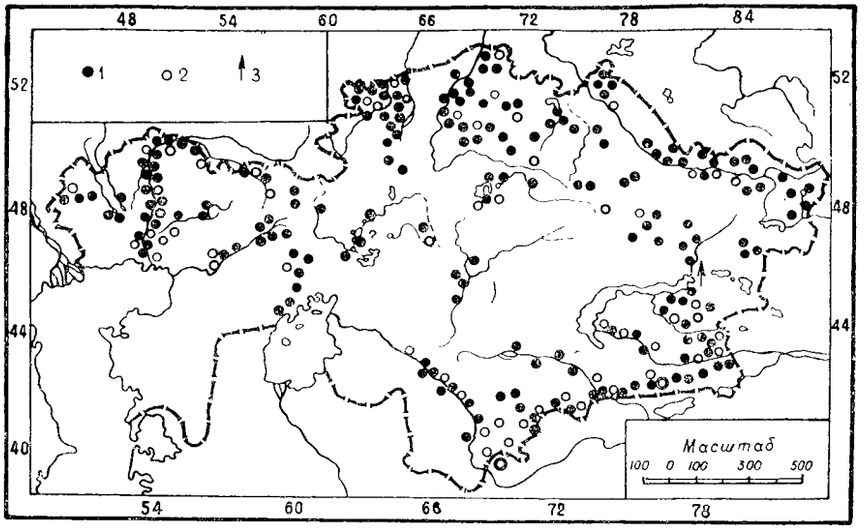


Рис. 24. Распространение сороки в Казахстане: *1* — гнездование; *2* — зимовка; *3* — пролет весной.

В южной половине Казахстана сорока распространена местами спорадично. Неизвестно, гнездится ли в низовьях Эмбы, южнее 48° с. ш. По сведениям М. Н. Шилова, она совершенно не встречается на Устюрте, однако в песках Б. и М. Барсуки является обычной гнездящейся птицей во всех понижениях с зарослями джигды. В Приаральских Каракумах не гнездится. Нет пока данных о ее гнездовании в низовьях Сырдарьи, хотя в районе Кзыл-Орды и выше, до ст. Арысь, сорока нормально гнездится в прибрежных тугаях (Портенко, 1961). В Кызылкумах, видимо, не обитает, сведения по этому району отсутствуют.

Обычна на гнездовье в горах Каратау, встречается здесь во всех ущельях с ясеневыми лесами — в Беркаре, по Сунге и Чаяну. Регулярно гнездится в горах Таласского Алатау, особенно охотно у нижней границы лугово-степного пояса. В горы здесь поднимается до 2200 *м*, но в арчевниках редка. В Бостандыке гнездится в кустарниково-древесных зарослях тугайного типа, по долинам рек и склонам гор до арчевых зарослей. Однако в галерейных высокоствольных лесах не селится.

Широко распространена по северным склонам Киргизского, Заилийского и Джунгарского хребтов. В горах Тянь-Шаня более многочисленна на гнездовье, нежели в равнинах Южного Прибалхашья.

В Алма-Ате в 1965 г. гнездилась в Ботаническом саду. В Кетмене обитает по северным и южным склонам, как в ельниках, так и в кустарниках по лугам. Обычна по тугаям Чилика и Чарына. В Джунгарском хребте гнездится по долинам рек и в предгорьях от Джаркента, ур. Тышкан, до верховьев Каратала и Лепсы.

В пустынях Южного Прибалхашья селится исключительно по долинам рек, в тугаях по Или вплоть до устья, в долинах Каратала, Лепсы и Аксу. Отмечена на гнездовье в березняках долины Аягуза. Найдена в осиновых рощах Чингизтау и на Тарбагатае. В Алакольской котловине гнездование сороки не выяснено. Редка она и в Зайсанской котловине, где определенно гнездится лишь в пойменных лесах долины Черного Иртыша. Изредка устраивает гнезда в лиственных лесах по берегам Маркаколя. Отмечена в долине Бухтармы, по М. Ульбе, Черемшанке, в окрестностях Усть-Каменогорска, Лениногорска. Обычна на гнездовье в уремных лесах Калбинского Алтая (особенно в окрестностях Себинских озер), в уремах поймы Иртыша и по опушкам ленточных сосновых боров вблизи стариц и прочих водоемов.

Приведенные материалы показывают, что в пределах Казахстана сорока не заселяет обширные безводные пространства полупустынь и пустынь, простирающихся от низовий Волги, Эмбы, Устюрта, Приаралья, до Бетпак-Далы, Северного Прибалхашья и безлесных районов Казахского мелкосопочника. Сорока — типичный обитатель опушек, древесной и кустарниковой растительности в долинах рек или культурного ландшафта. В северной части республики она охотно селится в березово-осиновых колках, обычно недалеко от опушек, в участках густого леса с обильным подростом и кустарниками. В чистых сосновых борах не гнездится. Населяет пойменные низкорослые густые лиственные леса, заросли ивняка, черемухи, а южнее — кусты тамариска и шиповника. В степных районах гнездовья ее приурочены к тугаям в долинах рек, к зарослям туранги и джигды среди песков (Б. Барсуки). В горах предпочитает кустарниковые заросли по склонам, или в ложбинах, особенно в яблоневых и ясеневых лесах с густым подростом. Гнездится также в поясе ельников, изреженных открытыми луговинами. Л. М. Шульпин (1939) особо отмечал, что в Северном Тянь-Шане сорока наиболее охотно гнездится в горах на стыке яблоневого пояса с ельниками, хотя и встречается нормально в обоих поясах, проникая в горы по ущельям рек до высоты 2500 *м*. На Алтае не поднимается в горы выше 1500 *м*. Явно избегает гнездиться в глухих лесных массивах и вблизи крупных населенных пунктов.

Поздней осенью и зимой держится преимущественно в культурном ландшафте, вблизи деревень, городов, животноводческих ферм, токов, по дорогам, на свалках, по долинам ручьев и речек с зарослями кустов.

В полевых условиях сороку невозможно спутать ни с одной нашей птицей, благодаря длинному хвосту и контрастной черно-белой окраске тела и крыльев. Полет своеобразный, волнистый, с частыми взмахами крыльев, обычно неровный, но весьма маневренный. Во время полета хвост раскрывается веером. Голос — всем известное громкое стрекотание, иногда — отрывистое «чек-чек». В брачную пору самец издает флейтовые звуки, часто пикирует с вершины дерева к самке. В период гнездования ведет скрытный образ жизни. Малообщественная птица, держится обычно парами, в одиночку, редко образует небольшие стайки в 5—6 птиц, и, как исключение, временные скопления до 200 особей. Строго дневная птица, ночует в лесах или высоких кустарниках, иногда группами. Осторожна к человеку. Пищу добывает на земле, на открытых полях, травянистых лугах в долинах рек, по опушкам леса. Пользуясь хорошо развитым зрением, сорока высматривает добычу обычно сидя на опушечных деревьях или кустарниках. Иногда не спеша облетает охотничий участок. Завидя жертву, может молниеносно пикировать с высоты на землю. По земле часто передвигается пружинящими прыжками, изящно поднимая хвост.

Всеядная птица, состав кормов резко изменяется по сезонам года. С весны до осени в питании преобладают различные насекомые, реже мышевидные грызуны и рептилии. Иногда разоряет гнезда мелких

птиц, а также перепелов, куропаток, фазанов и уток. В осенне-зимний период кормится в основном растительной пищей (падаль поедает реже остальных вороновых).

Для Таласского Алатау А. Ф. Ковшарь (1966) приводит данные анализа 39 желудков. В этом районе сорока питается насекомыми с середины марта до середины сентября. Летом кормится преимущест-

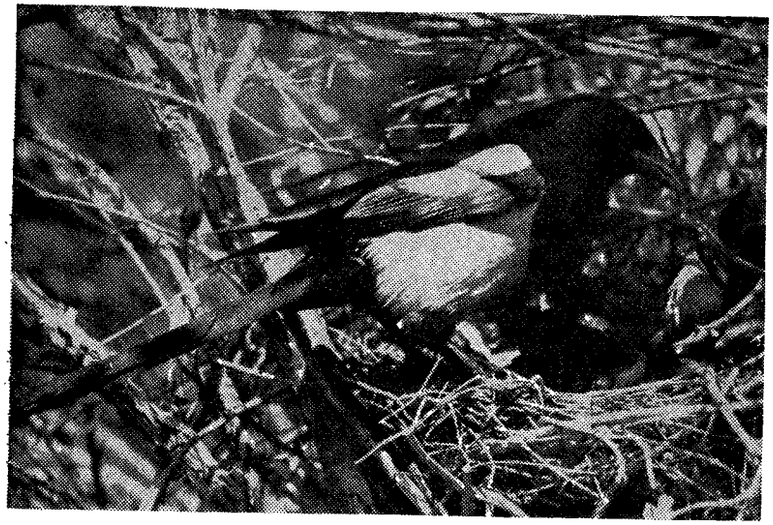


Рис. 25. Сорока у гнезда. *Фото Э. Головановой.*

венно жуками (стафилины, бронзовки, кравчики, жужелицы), гусеницами бабочек, саранчовыми, в том числе их кубышками. Реже встречаются муравьи. Из позвоночных случается ловит мышевидных грызунов и ящериц.

В долине Урала в мае в желудках сорок находили голых гусениц, мелких жужелиц, листоедов и слоников. В этом районе сорока с августа нередко ловит мелких сазанов в обсыхающих водоемах и особенно часто — по тонкому льду в октябре. В Волжско-Уральских песках в январе 1955 г. сороки в массе ловили многочисленных тогда степных пеструшек (Гаврилов и др., 1968).

По данным Н. П. Дубинина (1953), вскрывшего 47 желудков в мае — июле в пойме Урала, сорока питается гусеницами бабочек (37%) и жуками (34%). Летом и осенью преобладают уже прямокрылые — саранчовые и их яйца (62%) и жуки (30%). Если летом разыскивает корм главным образом в лесу и по опушкам, то со второй половины лета — в степи и на полянах. Осенью в желудках сорок находили остатки ягод спаржи, черного паслена, терна. В шести желудках обнаружены скорлупа яиц и кости мелких птичек. По наблюдениям В. И. Осмоловской (1950), в лесопосадках на Волге, близ Камышина, сорока в массе уничтожает летом коконы березового пилильщика, снижая его численность в лесу на 50%, а к осени — на 76%. В то же время сорока может наносить некоторый вред лесопитомникам, выклевывая всходы сосны, семена ильмовых, что отмечали лесоводы в окрестностях Урды.

Из растительных кормов поедает семена культурных злаков (пшеница, рожь, овес, ячмень), подсолнуха, реже — дикие ягоды и плоды. Зимой растительная пища преобладает, хотя и в этот сезон года сорока

иногда ловит мышевидных грызунов, питается падалью и посещает свалки мусора.

В конце зимы сороки начинают постепенно откочевывать от населенных пунктов к местам будущих гнездовий. В восточном Балхаше и в низовьях Аягуза в 1962 г. мы наблюдали явный перелет сорок на север с 10 до 20 марта; медленно, с частыми остановками мигрировали они стайками до 6—20 особей; с 25 марта в зарослях тамариска и чингила появились пары. В Семипалатинске сороки покидают город с 16 марта и к началу апреля их почти нигде нет, — по-видимому, перекочевывают в окрестные леса (Панченко). В районе оз. Кургальджин сороки появляются на гнездовых участках в первой декаде марта, а в Северо-Казахстанской области пары отмечены с середины апреля. Факты эти свидетельствуют об относительной оседлости сороки в Казахстане. Однако неизвестны расстояния перемещений их весной с мест зимовок к гнездовым участкам.



Рис. 26. Гнездо сороки. *Фото Ю. Дубровского.*

Взрослые сороки держатся постоянными парами круглый год (Формозов и Осмоловская, 1950). Одиночки — это либо молодые птицы, либо особи, потерявшие партнера. Гнездовые участки сравнительно постоянны, если птиц не тревожат. Самец и самка строят гнездо в течение трехпяти дней. Рядом с основным гнездом, в котором самка откладывает яйца, птицы нередко строят дополнительное, в котором ночуют. По наблюдениям А. Ф. Ковшаря (1966), если человек забирает кладку, то сороки строят новое гнездо, в которое откладывают вторую кладку.

Гнездо — довольно прочное шаровидное сооружение из сухих веток, перевитых сухой травой. Стенки его обмазываются изнутри глиной, а лоток выстилается сухими корешками. Вход делается сбоку, а сверху — своеобразный навес-крыша. Высота 62—73 *см*, наружный диаметр 44—47 *см*, диаметр лотка 19—22 *см*, глубина лотка 8—9,5 *см*, высота крыши 36—37 *см* (Птушенко, Иноземцев, 1968). Свои гнезда сороки строят на различной высоте от земли — от 0,5 до 12 *м*, чаще всего на высоте 3—7 *м*. В Северном Казахстане помещают их на березах, в густых и высоких ивовых кустах, реже на осине. На юге Казахстана предпочитают колючую джигду, реже турангу, кусты ивы, тамариска, чингила и шиповника. Для постройки гнезд используют сухие ветки с колючками. В горах устраивают гнезда на ели, арче, тополе. Известны случаи гнездования на геодезических вышках.

Спариваются через 1—2 дня после окончания постройки гнезда. Самка ежедневно откладывает 1 яйцо. Насиживает яйца преимущественно самка, причем либо с откладки первого яйца, либо с середины кладки, либо после откладки последнего яйца. Продолжительность насиживания 17—19 суток. Птенцы выкармливаются взрослыми птицами в гнезде 22—24 дня. Фекальные капсулы птенцов первое время выносят из гнезда взрослые птицы, впоследствии оперившиеся птенцы испражняются за борт гнезда.

Несмотря на ранние сроки занятия гнездовых участков, сороки приступают к кладке яиц сравнительно поздно, что, несомненно, связано с выкармливанием птенцов насекомыми. Сроки размножения в Казахстане таковы. В долине Сырдарьи, между Чиили и Кзыл-Ордой Е. П. Спангенберг и Г. А. Фейгин (1936) находили полные кладки свежих яиц с 1 апреля. У Байгакума 14 апреля в гнезде было 7 слабонасиженных яиц. В окрестностях Чиили и в Каракумах 5 мая найдены 2 свежие кладки по 5 яиц. Примерно в эти же сроки сорока начинает кладку в пустынных равнинах Южного Прибалхашья. В долине Или, близ Усека, 9 апреля 1908 г. в гнезде было 3 свежих яйца, а под Панфиловым — 6 сильно насиженных; 14 и 15 апреля здесь же в двух гнездах — по 6, а 24 апреля — 5 свежих яиц (Шнитников, 1949). По данным этого же автора, в горах Тянь-Шаня сорока размножается позднее, нежели на равнинах. Так, в урочище Медео, близ Алма-Аты, 4 мая 1919 г. было найдено 20 гнезд с четырьмя-семью насиженными яйцами. В Поганой щели 4 мая 1920 г. найдены 2 кладки, содержащие по 5 свежих яиц, и 1—6 насиженных яиц. В восьми полных кладках, найденных в Семиречье, было по 5—6 яиц. Птенцы появляются здесь в мае; 29 мая 1910 г. близ Баскана в гнезде — уже крупные птенцы. В окрестностях Алма-Аты 1 июня 1919 г. — только что вылупившиеся птенцы, а 11 июня регистрировались летающие выводки (Шнитников, 1949).

В Таласском Алатау, на высоте 1100—1900 *м*, сорока приступает к кладке яиц с 18 апреля. Полные кладки здесь находили с 24 апреля по 19 июня. Число яиц в 11 кладках 6—7. Слетки наблюдались с 17 мая (Ковшарь, 1966).

В междуречье Волги и Урала самки откладывают от четырех до восьми, в среднем по 14 гнездам 6,3 яйца. Полные кладки свежих яиц находили с 7 апреля до конца мая. В окрестностях Урды наиболее раннее вылупление птенцов отмечено 6 мая; в гнезде находилось 2 яйца и 4 только что появившихся на свет птенца. В другом гнезде 12 мая — 3 голых птенца и 4 яйца (Гаврилов и др., 1968). В долине среднего течения Урала 12 мая в одном гнезде обнаружено 5 голых птенцов, в двух других гнездах 28 мая — 5 оперяющихся и 6 подлетков. В районе Уральска в гнезде, осмотренном 24 мая, было 6 голых птенцов. Слетки появляются во второй половине июня. В низовьях Урала 8 июля отмечено 2 выводка по 5 молодых, которых еще подкармливали родители (Дубинин и Торопанова, 1956). На Эмбе, возле устья Темира, 5 июля 1960 г. отмечен выводок из пяти сорочат, летающих вместе с родителями (Гарбузов).

В Северном Казахстане сорока начинает кладку в конце апреля, т. е. на 3—4 недели позднее, чем на юге республики. В низовьях Кона и Куланутпеса ранняя кладка отмечена 19 апреля 1961 г., а 11 мая в этом районе найдено гнездо с насиженными яйцами (Кривицкий). В Боровом кладка из четырех свежих яиц найдена нами в 1968 г. 24 апреля. В окрестностях Челкара 10 мая в гнезде было 6 яиц (Гарбузов). У границ Казахстана, севернее Булаево, первые яйца в гнездах сорок

находили 1—2 мая. Позднее, 8 мая, в одном гнезде 6 свежих, в другом 10 мая — 7 насиженных яиц (Кузьмина).

В окрестностях Семипалатинска сороки образуют пары с первой декады апреля. В пойме Иртыша 21 апреля осмотрено 5 гнезд сорок свежей постройки, но еще без кладок и гнездо с одним яйцом; в одном гнезде 4 июня было 5 голых птенцов и 2 яйца; в другом 22 июня — 6 насиженных яиц. В то же время в конце мая регистрировали первых слетков. Число яиц в кладках варьировало от 5 до 8, в среднем по 7 кладкам — 6 яиц (Панченко).

В горах Алтая свежие кладки отмечаются с середины мая (Сушкин, 1938). В окрестностях Лениногорска М. А. Кузьмина 25 июня отметила возле гнезд 2 поздних выводка в 5 и 7 птенцов. Интересно, что в это время взрослые птицы уже не выказывали своего беспокойства и молча улетали от гнезд. Возле Ботанического сада 5 июля 1948 г. она наблюдала вечером скопление сорок до 200 особей. В окрестностях Усть-Каменогорска сороки начинают строить гнезда с 24 марта. Спаривание отмечали в 1960 г. 17 апреля, а 21 апреля было найдено гнездо с тремя свежими яйцами; там же 26 апреля в двух кладках было 3 и 2 яйца. Близ Секисовки 26 мая в гнезде находилось 4 оперенных птенца, а в долине Ульбы 15 июня — 6 готовых к вылету. В долине Черного Иртыша наиболее раннюю кладку из семи насиженных яиц находили 19 апреля. Здесь сороки гнездятся и позднее: 16 мая в кладке было 6 свежих яиц, а 18 мая в другом гнезде — 4 голых птенца и 3 яйца с погибшими эмбрионами (Самусев).

Изложенные материалы свидетельствуют о наличии географической изменчивости в сроках начала размножения и плодовитости разных популяций сороки. В пустынях и полупустынях Южного и Западного Казахстана они приступают к кладке яиц в первых числах апреля, в лесостепи Северного Казахстана и в предгорьях Восточного Казахстана — с третьей декады апреля. Подобная закономерность, но в вертикальной зональности, проявляется и в горных районах Тянь-Шаня. На высоте около 1500—2000 *м* сороки начинают кладку яиц в третьей декаде апреля, как и в лесостепи Северного Казахстана.

Во всех географических зонах республики этому виду свойственен весьма растянутый цикл размножения у отдельных пар, что обусловлено возрастом птиц, а также частыми разорениями их гнезд человеком, что вынуждает сорок к повторной откладке яиц, с меньшим их числом. Разница между ранними и самыми поздними кладками может достигать 50 дней в одном пункте. Популяции западноказахстанских сорок (возможно, и североказахстанских) более плодовиты (в среднем 6,3 яйца в кладке), нежели в пустынях Южного Прибалхашья (5, 6), что, вероятно, связано с лучшими условиями обитания в лесостепной зоне. Вероятно, и в горах, на высоте 1100—2000 *м* условия обитания сороки лучше, чем в пустынных предгорьях. В частности, в Таласском Алатау плодовитость сороки составляет в среднем 6, 4 яйца.

Окончательно выводки распадаются в августе — сентябре. В пойме Урала сороки начинают приближаться к населенным пунктам в октябре. Осенние кочевки протекают всюду очень незаметно. При наступлении оттепелей птицы вновь возвращаются в леса и на поля. Это характерно для них и зимой.

Зимует сорока в Казахстане повсеместно, кроме безлюдных пространств полупустынь и пустынь в центральных и южных районах республики. Особенно охотно концентрируются зимой близ населенных пунктов, расположенных в долинах рек.

Сороку следует считать скорее полезной, нежели вредной птицей, так как она уничтожает огромное количество вредных насекомых. Ста-

рые ее гнезда занимают такие полезные птицы, как ушастая сова, пустельга, кобчик. Вместе с тем сорока может приносить и некоторый вред в отдельных местностях, расклевывая арбузы, дыни или вытаскивая на питомниках всходы сосны. В некоторых случаях может вредить и охотничьему хозяйству, расклевывая яйца фазанов, куропаток и уток. Местами в Тянь-Шане в значительном числе разоряет гнезда мелких птиц. В таких районах несомненно следует регулировать численность сорок, учитывая, что этот вид сейчас прогрессирует в своей численности и имеет мало врагов. Однако укоренившееся среди охотников мнение, что сорока всюду вредная птица для мелкой дичи, следует считать неверным. Необходимо дальнейшее изучение роли этого вида в различных биоценозах. В настоящее же время меры борьбы с сорокой должны носить сугубо локальный характер и лишь по рекомендациям специалистов.

Род СОЙКА — GARRULUS

Птицы средней величины, пестрой окраски, в которой преобладают розоватые, ржавчатые, синие и черные тона. Оперение мягкое, рыхлое. Клюв сдавленный с боков, сильный, равный половине длины головы. Населяет субтропические, а также хвойно-широколиственные леса умеренной зоны. Род обитает в Евразии и Северо-Западной Африке и состоит из трех видов. В Казахстане встречается один вид.

Сойка — Garrulus glandarius L.

Синонимы: *G. brandtii* Ev., *G. krynickii* Kalen.

Описание. У взрослых самцов и самок верх головы белесый или ржаво-рыжий, с черными продольными полосами на перьях хохла. От клюва наискось книзу тянутся широкие черные «усы». Грудь, брюшко и бока тела винно-серые с лиловым или ржавым оттенком. Большие кроющие крыла ярко-голубого цвета с черными поперечными полосками. Первостепенные маховые темно-бурые, с беловатыми каемками, а второстепенные — бархатно-черные с белым зеркальцем. Надхвостье и подхвостье белые. Хвост черный, бархатистый; у основания рулевых серо-голубые полоски. Клюв черный. Ноги бурые, радужина беловатая, с голубым или коричневым оттенком.

Молодые отличаются от взрослых рыжеватым оттенком спины и брюшка и слабым развитием темных пестрин на перьях хохла.

Размеры. Самцы (6): крыло 168—181, хвост 141—154, цевка 39—41, клюв 24—27 *мм*. Самка: крыло 170, хвост 147, цевка 38, клюв 24 *мм*.

Вес: самцы 120, 129, 133 и 147 *г*.

Яйца зеленоватые, с бурыми размытыми пятнами. Размеры 30—31×21,5—23 *мм*. Вес яиц 7,7—8,2 *г* (Белопольский, 1950).

Подвиды. Описано около 30 подвидов, различающихся размерами и окраской, особенно расцветкой головы и задней части шеи. В Казахстане 1 подвид — *G. g. brandtii* Ev., несколько мельче номинального, отличается серым цветом брюшка и спины, с явственным рыжеватым налетом и ржаво-рыжим верхом головы с черными продольными полосами.

Обыкновенная сойка — типичный обитатель хвойно-широколиственных и хвойных лесов южной и умеренной зоны Евразии и горных лесов Северо-Западной Африки. Ареал охватывает западную Европу, от Испании, Англии, на восток до Сахалина, Кореи, Японии и Юго-восточного Китая. К северу распространена до границы хвойных лесов Норвегии и Швеции, южной половины Финляндии, до Карелии и Архангельска, Вологодской, Костромской и южной части Кировской областей, до низовьев Иртыша и Ангары, до северного Байкала, долины Амура. К югу сойка распространена до островов Средиземного моря, Марокко, Турции, Ирана, Кавказа и Южного Урала. Детали южной

границы в Западной Сибири не выяснены. Гнездится на Алтае, в северной Монголии, Маньчжурии и, огибая центральноазиатские пустыни, проникает до Индокитая, Бирмы и лесного пояса Гималаев.

На большей части своего ареала оседлая и кочующая птица; гнездящиеся в северных районах совершают перелеты на значительные расстояния, но в пределах границ гнездового ареала.

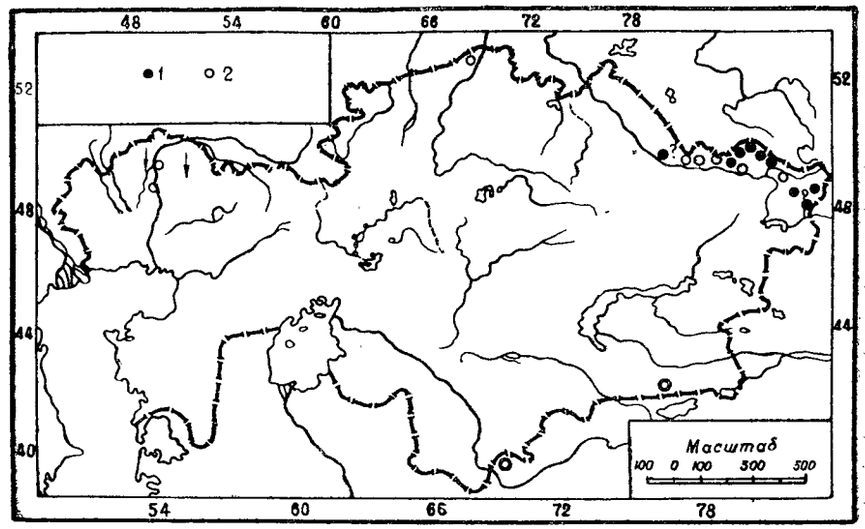


Рис. 27. Распространение сойки в Казахстане: *1* — гнездование; *2* — зимовка.

В Казахстане сойка определенно гнездится только в приалтайской части республики. В лесах у Маркаколя (Южный Алтай) М. А. Кузьмина и Э. Ф. Родионов в конце мая 1958 г. неоднократно отмечали парочки этих птиц, хотя самих гнезд не находили. Несомненно гнездится в нижнем поясе горной тайги в долине Бухтармы, в окрестностях Усть-Каменогорска и Лениногорска, где сравнительно редка. По П. П. Сушкину (1938), населяет леса северных и западных предгорьев Алтая до 900 *м* высоты. Б. К. Штегман указывал, что сойка гнезится также в ленточных сосновых борах между Семипалатинском и Барнаулом (в 1909 г. 26 апреля добыта самка у Новенского), однако последующими орнитологами она здесь в гнездовой период не найдена (сообщение С. Г. Панченко).

В островных березово-осиновых и сосновых лесах Северного Казахстана сойка нигде не гнездится, что несомненно объясняется отсутствием необходимых условий. Не подтвердились и предположения И. А. Долгушина (1948) о возможном гнездовании ее по долине Урала, поскольку елово-широколиственных лесов здесь нет.

Известны залеты сойки осенью и зимой в западные и северные области Казахстана. П. П. Сушкин (1908), ссылаясь на наблюдения Н. А. Зарудного, указывал, что она нередка зимой в окрестностях Оренбурга и кочует по пойменным лесам Урала к югу, а Н. А. Северцов (1897) отмечал ее осенью вплоть до Гурьева. Более поздними исследованиями установлено, что сойка изредка появляется в пойме Урала во время осенних кочевок. Осенью 1949 г. отмечена в низовьях Урала (Дубинин и Торопанова, 1956). В 1956 г. 6 и 8 октября одиночки обнаружены у Янайкино и 28 сентября — у Чапаево (Гаврилов и др., 1968).

Еще реже встречается она осенью в Северном Казахстане, где Б. С. Коробкин 19 октября 1956 г. добыл самца и самку.

По многолетним наблюдениям Н. П. Чеснокова, сойка не залетает в леса Борового и в другие леса Кокчетавского поднятия. Нет у нас сведений и об осенних вылетах сойки за пределы правобережья Иртыша из юго-западных частей Алтая, хотя в уремах этой реки она встречается иногда в послегнездовое время.



Рис. 28. Сойка.
Фото С. Панченко.

Сойка — типичная лесная птица. Гнездится преимущественно в подрастающих еловых, пихтовых, а также в елово-широколиственных лесах. Избегает селиться в сосновых борах и в мелколиственных светлых лесах, в березняках, осинниках. Особенно охотно поселяется в лесах возраста 25—30 лет, реже — в старолесье. С конца лета и до середины зимы сойка широко кочует и может быть встречена в самых разнообразных типах лесов, там, где есть корм. Осенью в годы урожая желудей в массе концентрируется в дубовых лесах. Нередко встречается в это время вблизи населенных пунктов — особенно около лесных сторожек, хуторов, на лесных дорогах, где кормится разного рода отбросами и зерном. К осени в горах может совершать вертикальные кочевки, поднимаясь до 1500 *м* (Сушкин, 1938). Сойка неважный летун и не отваживается пересекать обширные безлесные пространства.

По величине сходна с галкой и является одной из самых красивых лесных птиц нашей фауны. В природе легко узнается по яркой расцветке оперения: розовато-коричневое тело контрастно отделено белым кольцом надхвостья и подхвостья от черного хвоста. На крыльях хорошо заметны яркие белые пятна с голубыми полосками. Полет тяжелый, медленный и неровный, но в лесу сравнительно маневренный. Сойка легко и ловко перепархивает в кронах деревьев и может быстро спуститься на землю. Голос разнообразный. В тревожном состоянии несколько раз подряд издает пронзительное, хриплое «скраа-ак», похожее на верещание кошки. Стайки соек могут издавать этот крик хором. Иногда кричит голосом канюка, издавая звонкое и чистое «кэй-кэй», а в предбрачную пору, сидя на вершине дерева, пытается насвистывать. Вообще сойка хорошо подражает голосам различных птиц и нередко бормочет песенку, заимствуя строфы из песен других птиц. Довольно общественная птица. С конца лета и до конца зимы охотно соединяется в стайки, а во время осенних странствований образует временные сообщества от нескольких десятков до нескольких

сотен птиц. Однако пары постоянны и легко покидают временные сообщества. Весьма любопытна и быстро реагирует на всякие происшествия в лесу. Часто при виде человека или крупных хищных зверей поднимает пронзительный крик тревоги, настораживая всех обитателей леса. Кричащие сойки могут преследовать волка, рысь или лису несколько сотен метров. По отношению к человеку сравнительно осторожна. В гнездовой период ведет незаметный образ жизни и редко подает голос. При приближении человека к гнезду сойки молча отлетают в сторону.

Пищу добывает как в кронах деревьев, тщательно осматривая ветви, так и на земле, по которой передвигается мало, короткими прыжками. Как и большинство вороновых, легко копает клювом в лесной подстилке. Мышевидных грызунов, землероек и ящериц ловит на земле или на снегу, быстро нападая на них с нижних ветвей деревьев.

Кормится сойка разнообразными растительными и животными кормами. Особенности ее питания в Казахстане не изучены. По литературным данным (Формозов, 1950; Птушенко и Иноземцев, 1968), в средней полосе европейской части Союза сойка питается насекомыми с конца апреля до ноября. Чаще всего добывает жуков, гусениц, куколок совок и пядениц, клопов и мух. Отмечается, что вредные виды насекомых составляют в ее рационе 60,9%, безразличные — 37,7%, полезные — 1,4%. Из насекомых-вредителей прожорливые сойки в массе уничтожают майского хруща, долгоносиков, бронзовок, гусениц непарного и соснового шелкопряда, личинок пилильщиков и др. Птенцов выкармливают в основном жуками (жужелицы, листоеды, щелкуны, хрущи — 40%) и пауками (30%). В половине вскрытых желудков птенцов обнаружены остатки лягушек и птенцов мелких воробьиных птиц. У взрослых соек остатки птенцов воробьиных найдены в 16% желудков. Эти данные подтверждаются и визуальными наблюдениями. Летом сойка изредка добывает также ящериц, а мышевидных и землероек — чаще в осенне-зимний сезон.

Растительная пища встречается в желудках соек круглый год, а с августа по март она играет основную роль. Особенно охотно поедают желуди, делая с августа большие запасы их: прячут желуди в мох, под кустики трав, рассовывают в лесной подстилке, в трещинах коры деревьев, в старые муравейники. Часть этих запасов сойки не находят потом, и это способствует расселению дуба. Вообще нужно подчеркнуть тесную связь сойки с дубовыми лесами. Все дубравы осматриваются птицами с августа, независимо от наличия желудей; в случае обильного урожая сойки в массе останавливаются в данном лесу на продолжительное время и лихорадочно начинают кормиться желудями и запасать их. Летом поедают ягоды земляники, малины, бузины, рябины, черемухи, брусники и даже семена ели. Осенью охотно склевывают на кромке полей семена гороха, овса, пшеницы, ржи, кукурузы, подсолнуха, таскают с неубранных полей мелкий картофель.

В конце марта парочки соек занимают свои гнездовые участки. Гнезда помещают на елях, пихте, на сосенках, реже на лиственных деревьях, на высоте 2—3 *м* в густой чаще, а в разреженных участках — в 5—6 *м* от земли. Строят гнездо самец и самка в течение четырех-семи дней. Это несложное сооружение из сухих веточек диаметром 18 *см* и высотой 16 *см*. Лоток гнезда диаметром 14 *см* и глубиной 9 *см* выстилается упругими тонкими корешками, переплетенными стебельками лесных осок. В отличие от ворон и ворона лоток гнезда не утепляют шерстью млекопитающих, так как кладка яиц приурочена к теплому времени. По наблюдениям Е. С. Птушенко и А. А. Иноземцева (1968), сроки кладки яиц у сойки теснейшим образом связаны с

ходом весны, точнее, со временем исчезновения в лесу снега и появлением первой зелени. В центральных областях европейской части Союза в ранние теплые весны кладка начинается с 21 апреля, в поздние холодные весны — с 14 мая.

В период спаривания самец совершает несложные токовые полеты над лесом в районе гнездового участка. Самка откладывает 5—8 яиц. Насиживают самка и самец в течение 17—18 суток. Птенцы выклевываются в течение 2—2,5 суток и находятся в гнезде до 20 дней. В гнездовой период и взрослые и птенцы весьма молчаливы. Но как только птенцы покинут гнезда, сойки начинают вести себя оживленно — много кричат, часто летают. В начале июля выводки соек начинают кочевать в лесу и постепенно соединяются в стайки.

Сроки размножения сойки в Казахстане не изучены. В окрестностях Лениногорска 20 и 22 мая у добытых самцов семенники еще были несколько увеличены — 12×4 и 12×5 *мм*; 30 мая самец имел слабые зачатки наседного пятна и семенники размером 9×5 *мм* (Кузьмина). Там же 19 июля наблюдались летающие выводки соек. По-видимому, в горных лесах Западного Алтая сойка приступает к кладке яиц не раньше середины мая.

Заканчивая очерк о сойке, следует указать, что основным врагом ее является ястреб-тетеревятник, добывающий этих птиц круглый год, особенно молодняк.

Практическое значение сойки неясно. Большинство прежних орнитологов склонны считать ее полезной птицей для лесного хозяйства, которая уничтожает массу вредных насекомых и способствует возобновлению дуба. Однако современные исследования питания сойки в гнездовой период показывают, что она в значительном количестве уничтожает птенцов мелких, весьма полезных для леса птиц.

Род КУКША — CRACTES

Птицы размером меньше галки и внешне похожи на соек. Оперение рыхлое и пушистое. Клюв короткий, равный половине длины головы, широкий у основания. Перья, прикрывающие ноздри, не доходят до середины клюва. Крылья не длинные, с закругленной тупой вершиной, четвертое и пятое первостепенные маховые самые длинные. Цевка тонкая, в 1,5 раз длиннее клюва. В окраске преобладают оттенки серого и ржаво-рыжего цвета. Типичные обитатели тайги. Род включает четыре вида, распространенных в Евразии и Северной Америке. В Казахстане один вид.

Кукша — Cractes infaustus L.

Синонимы: *Garrulus infaustus* L., *Perisoreus infaustus* L.

Описание. У взрослых самцов и самок верх головы и затылок черно-бурого цвета, иногда с примесью сероватых тонов. Спина и плечи светло-серые, с голубоватым или оливковым оттенком. Надхвостье и хвост темно-рыжие. Хвост закругленно-ступенчатый. Кроющие перья ноздрей белесые, ушные перья и щеки буроватые. Горло светло-серое. Брюшко оливково-серое, рыжеющее к подхвостью. Крылья серо-рогового цвета, на больших кроющих крыла ржаво-рыжие пятна. Клюв и ноги черного цвета. Радужина темно-коричневая.

Молодая птица в осеннем пере окрашена сходно со взрослой, но цвет тусклее, а все оперение более рыхлое.

Размеры. Самцы (2): крыло 137 и 143, хвост 121 и 127, цевка 37, клюв 21 и 23 *мм*. Самки (3): крыло 138—141, хвост 114—142, цевка 36—37, клюв 20—22 *мм*.

Вес: самцы 72—82, самка 73 *г* (Фолитарек и Дементьев, 1935).

Яйца зеленовато-серого или грязновато-белого цвета с многочисленными серыми или фиолетово-серыми пестринами, сгущающимися у тупого конца. Размеры (по литературным данным) 28—32,8×21—23,2 *мм*.

Подвиды. Описано около 10 подвидов, различающихся размерами и окраской. В Казахстане *C. i. opicus* Bangs., с более темной шапочкой и с интенсивным рыжим цветом, особенно на нижней стороне тела.

Кукша — характернейший обитатель глухой тайги. Особенно тесно связана она с равнинными и горными елово-пихтовыми лесами. Ареал ее охватывает хвойные леса Европы и Азии, от Норвегии до Чу-

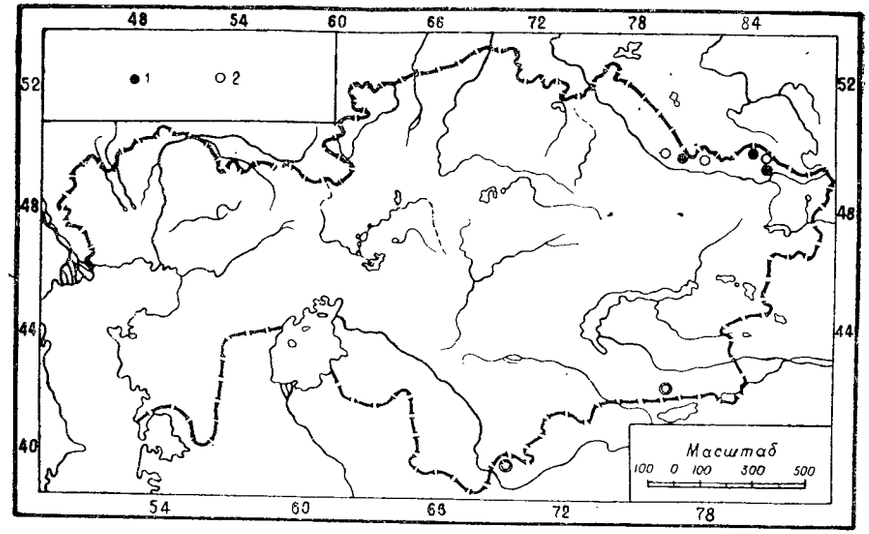


Рис. 29. Распространение кукши в Казахстане: *1* — гнездование; *2* — зимовка.

котки и Сахалина. На север распространена до лесотундры, на юг — до Прибалтики, широты Москвы, Южного Урала, Алтая, северной Монголии, Уссурийского края. Осенью и зимой совершает незначительные кочевки в границах своего ареала.

В Казахстане кукша встречается только в юго-западной части Алтая, и, возможно, гнездится в незначительном числе в сосновых борах правобережья Иртыша к северо-западу от Семипалатинска. П. П. Сушкин (1938) особо подчеркивал спорадичность гнездования кукши на Алтае. В частности, он указывал, что она населяет в основном таежную северо-восточную часть Алтая и центральные районы этой горной местности. В северо-западном Алтае редка, а в юго-восточном отсутствует. В казахстанской части Алтая распространение этого вида, в сущности, не изучено. М. А. Кузьмина наблюдала выводок в Западном Алтае на Синюхинских белках, у верхней границы пихтового леса. По наблюдениям С. Г. Панченко, кукша, вероятно, гнездится в небольшом количестве в окрестных лесах Семипалатинска, в частности близ Михайловки. Летом ее добывали в Зыряновском районе около Столбоухи. В лесах долины Бухтармы пока не найдена.

В горных лесах юго-западного Алтая кукша гнездится в наиболее глухих участках тайги, на высоте 400—2200 *м* (Сушкин, 1938). Во время кочевок также упорно держится сомкнутых многоярусных насаждений с обильным подлеском. В зимнее время появляется вблизи опушек леса, иногда около населенных пунктов.

Будучи размерами несколько меньше сойки и кедровки, кукша хорошо отличается от них в природе оранжевым оперением крыльев и ступенчатого хвоста, что особенно заметно в полете. Полет легкий, бесшумный; летящая птица распускает веером хвост. В гнездовое вре-

мя редко обнаруживает себя. Осенью и зимой очень бойкая и доверчивая птица, человека допускает буквально на несколько метров. Голос — радостное «куук-коок», иногда резкое «черр». Издает также разнообразные звуки — «болтовню», которую трудно описать: по П. П. Сушкину (1938), она напоминает бормотание скворца. В негнездовое время держится небольшими сообществами или парами. Пищу

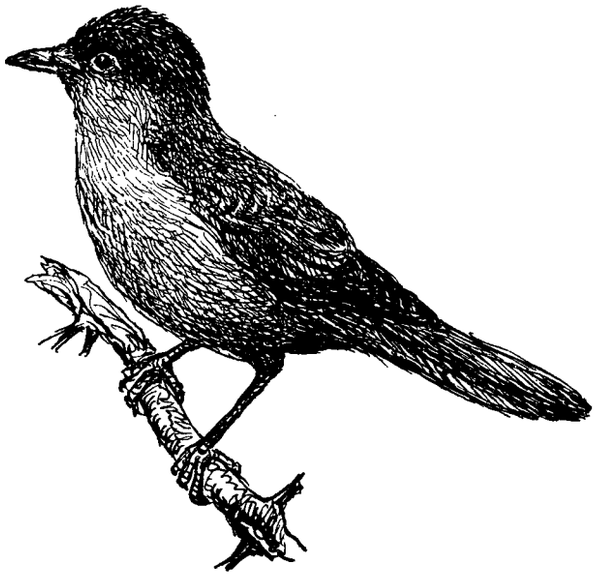


Рис. 30. Кукша.

добывает в кронах деревьев, очень быстро и ловко обследуя ветви. На землю спускается редко.

Кормится животной и растительной пищей, питание изучено фрагментарно. Поедает жуков и гусениц, добывает на земле мелких мышевидных грызунов, землероек. Как и сойка, иногда разоряет гнезда мелких птиц. Зимой расклевывает попавших в сетки охотников белых куропаток (Гладков, 1951). Охотно кормится также и растительной пищей — семенами хвойных и ягодами. Отмечено, что кукша очень ловко достает шишки с кончиков сосновых веток.

Как и прочие вороновые, она образует постоянные пары; самец и самка держатся вместе круглый год, даже во временных сообществах. Гнезда устраивает на деревьях — на ели, пихте, сосне, обычно на высоте от 2 до 6 *м*. Они представляют собой довольно плотные сооружения из сухих веточек, прикрепленные в развилке между стволом и отходящей от него толстой веткой. Гнездо почти круглое, диаметром до 23 *см*, высотой до 7 *см*. Лоток диаметром 9 *см* утепляется лишайниками, перьями, сухими стеблями трав.

К откладке яиц приступает рано, в апреле, а у южных границ ареала — в марте. Самка откладывает обычно 3—5 яиц. Одна кладка в году. Насиживает, вероятно, только самка в продолжение 16—17 дней, с откладки первого яйца. Птенцы находятся в гнезде около 40 дней.

О сроках размножения кукши в Казахстане наблюдения очень скудны. У самки, добытой из пары в 40 *км* к северо-западу от Семипалатинска, 15 апреля наибольший фолликул был 8 *мм*, что свидетельствует о скорой откладке яиц. В этом же районе (наблюдения С. Г. Панченко) 17 июня 1960 г. отмечена стайка из восьми кукш, из

них 4 добытых оказались молодыми птицами. В районе Синюхинских белков 23 июня отмечены летающие молодые. В августе 1962 г. в Семипалатинском лесхозе Ю. Г. Афанасьев неоднократно наблюдал отдельные парочки кукш.

П. П. Сушкин (1938) указывал, что кукша на Алтае выводит птенцов рано, хотя и в разные сроки у разных пар; оперенные птенцы добывались 7 июня, 26 июня и 4 июля. М. А. Кузьмина 23 июня у Синюхинских белков наблюдала выводок из пяти молодых, которые уже хорошо летали. Судя по отрывочным наблюдениям, выводки распадаются в августе.

Значение кукши в лесном биоценозе и в хозяйстве человека не выяснено. Как редкий вид заслуживает охраны.

Род КЕДРОВКА — NUCIFRAGA

Птицы величиной с галку, имеющие характерную пеструю окраску с белым подхвостьем, клюв прямой, длинный. Ноздри круглые, расположены у основания клюва и прикрыты короткими перьями, не достигающими середины клюва. Ноги, как у всех вороновых: цевка спереди покрыта раздельными щитками, сзади они слиты в один. Крылья не длинные и в сложенном виде не достигают вершины хвоста. Первостепенных маховых 10, самые длинные четвертое и пятое. Исключительно древесная птица, населяет тайгу северного полушария.

Род содержит два вида: один из них широко распространен в тайге СССР, другой — на западе Северной Америки.

Кедровка — Nucifraga caryocatactes L.

Описание. Взрослые самец и самка кофейно-коричневого цвета, с каплевидными белыми пятнами, которые особо хорошо выражены на груди и брюшке. Верх головы (шапочка) черновато-коричневая, без пятен. Спина бурая, с узкими белыми пятнами. Крылья и хвост черно-коричневые, с зеленым отливом. Вершины рулевых с широкой белой каймой. Подхвостье белое. Клюв и ноги черноватые. Радужина коричневая.

Молодые отличаются более светлой бурой окраской. Каплевидные пятна не белые, а охристо-буроватые, с размытыми краями. Горло белое.

Размеры. Самцы (10): крыло 187—204, хвост 131—139, клюв 40—46, цевка 40—48 *мм*. Самки (14): крыло 180—199, хвост 123—145, клюв 36—46, цевка 35—42 *мм*.

Вес: самцы (2) 160 и 180, самка 155 *г*.

Яйца голубовато-белого или палево-белого цвета, покрыты оливково-бурыми, серыми или зеленоватыми крапинками.

Подвиды. Описано 10 подвидов. В Казахстане обитает 2: *N. c. macrorhynchos* Brehm встречается на Алтае и отличается от номинальной расы более длинным и тонким клювом и более широкой белой каймой на вершинах рулевых; Тянь-Шань населяет очень темная с довольно коротким клювом *N. c. rothschildi* Hartert.

Кедровка — типичный обитатель хвойных лесов в горах и на равнине. Ее ареал охватывает горные леса центральной Европы, юго-западную часть Скандинавского полуострова и простирается на восток до Камчатки, Сахалина, Японии, Тайваня. На север проникает до границы распространения хвойных лесов, к югу — до Греции, Карпат, верхней Волги, низовьев Иртыша, Алтая, Тянь-Шаня, Северной Монголии, Амура и Приморья. Изолированная группа подвидов населяет горные леса Гималаев и Южного Китая.

Оседлая птица, регулярно совершающая местные кочевки. Однако в годы полного неурожая семян кедра и ели на больших территориях кедровки (особенно сибирская раса) тысячами мигрируют на запад и юг. Эти непериодические миграции поражают дальностью перелетов птиц, перемещающихся иногда стаями в несколько десятков особей до Западной Европы. В годы таких дальних миграций голодные

кедровки могут быть встречены в самых разнообразных биотопах, в том числе в городах.

В Казахстане распространена на гнездовье только в юго-восточной части республики, от Алтая до Тянь-Шаня. В Южном Алтае, по данным П. П. Сушкина (1938), селится спорадично, преимущественно по правобережным склонам долины Бухтармы, в частности в окрестностях Лениногорска, Усть-Каменогорска, в Рахмановских Ключах. Непосредственно в пойме Бухтармы не обитает. Далее отмечена близ Ка-

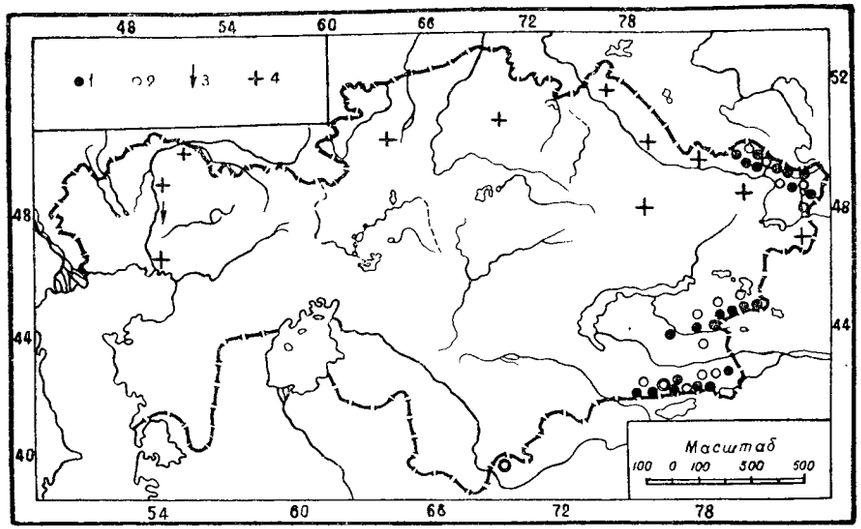


Рис. 31. Распространение кедровки в Казахстане: *1* — гнездование; *2* — зимовка; *3* — пролет осенью; *4* — залет.

тон-Карагая; несомненно, гнездится изредка в лесах вокруг Маркаколя. Всюду на Южном Алтае редкая птица. Однако в годы хорошего урожая кедра, например, в 1966—1967 гг., численность ее в долине Бухтармы и Убы была высокой и в ноябре — декабре ежедневно можно было встретить 20—30 птиц (Афанасьев, 1969).

Гнездится в поясе ельников по склонам Джунгарского хребта, особенно в верховьях рек Тентека, Лепсы, Аксу, Каратала. Найдена в верховьях Биже и на Алтынэмеле. О численности кедровки в этом районе точных данных нет. Широко распространена на гнездовье в Кетмене, на северных склонах Кунгей-Алатау. В Заилийском Алатау весьма обыкновенная, а местами многочисленная птица, населяющая еловую зону между 1700 и 2700 *м*. Особенно много кедровок встречается в верховьях рек Чилик, Б. Алматинка, М. Алматинка, Каскелен.

Кедровка — типичный обитатель глухих высокоствольных хвойных лесов. На Алтае она гнездится в тайге с преобладанием кедра на высоте от 900 до 2200 *м*, а в Тянь-Шане — только в еловых старых лесах. Здесь, по наблюдениям М. Н. Корелова, кедровка держится преимущественно в моховых ельниках, где ведет оседлый образ жизни, что обусловлено горным рельефом и пестротой урожая семян тянь-шаньской ели. Вследствие этого перекочевки птиц носят преимущественно местный (локальный) характер. Зимой придерживаются тех же мест обитания при урожае семян кедра или ели. Иное дело, когда наблюдается полный неурожай семян кедра и ели на больших площадях. В такие годы кедровки вынуждены мигрировать и уже с августа

могут быть встречены в разнообразных лесах, в парках, садах, в лиственных уремах речных долин, даже вблизи городов.

Кедровка — некрупная птица типичного вороньего склада, величиной чуть меньше галки. Характерна темно-шоколадным цветом оперения с ясным белым крапом. Черный клюв длинный, хвост короткий, с хорошо заметной белой каймой. Крылья черноватые и при полете кажутся широкими. Полет неровный, как у сойки. Довольно ловко прыгает по ветвям хвойных деревьев и подвешивается к шишкам ели.



Рис. 32. Кедровка. *Фото А. Лухтанова.*

Любит садиться на вершины деревьев. В гнездовой период держится очень скрытно, в глухих участках леса, в начале осени становится весьма заметной, образуя иногда временные сообщества до 100 птиц. Голос — сиплое, протяжное «крээк-крээк». Весьма живая и подвижная птица. Пищу добывает в кронах хвойных деревьев и на земле.

Питается кедровка растительными и животными кормами.

В Заилийском и Кунгей-Алатау весной и летом основным кормом кедровки служат вредители ели: усачи, долгоносики, жуки и клопы (84—90% встреч), реже она добывает кузнечиков и муравьев (10—15%), а также моллюсков (1—2%) (Корелов, 1948). В августе, когда семена в еловых шишках начинают «доходить», но чешуйки шишек еще не раскрыты, кедровка начинает кормиться почти исключительно еловыми семенами вплоть до весны будущего года. По наблюдениям С. В. Кирикова (1939), в Киргизии в августе — сентябре (анализ 23 желудков птиц, добытых в ельниках Нарынтау) кедровка кормится в основном семенами тянь-шаньской ели (95,7% встреч), реже ягодами (жимолость — 26,0%), охотно добывает насекомых (69,5%), преимущественно жуков, реже перепончатокрылых и саранчовых. Моллюски встречены в восьми желудках (34,8%).

Кормиться начинает с раннего утра. Сорвав шишку и держа ее в клюве, кедровка летит к своей «столовой» (пень, поваленное дерево), где тщательно расклевывает шишку, выбирая здоровые семена полностью. Как установил М. Н. Корелов, почти 20% недозревших шишек кедровка срывает с веток и бросает на землю тут же, бракуя их по пока неизвестным причинам.

После утренней и вечерней кормежки кедровка начинает таскать шишки в свои «кладовые», которые размещаются в полосе ельников,

недалеко от места взятия шишки. Клювом делает отверстие во мху в мягкой лесной подстилке, вталкивает туда шишку и тщательно маскирует ее сверху. Затем летит за новой шишкой, но прячет ее уже в другом месте, недалеко от первой. По подсчетам М. Н. Корелова, каждая кедровка прячет осенью не менее одной тысячи еловых шишек.

В течение зимы тянь-шаньская кедровка питается семенами ели из остающихся на деревьях шишек, а также частично из сделанных осенью запасов. Однако наблюдения ряда натуралистов свидетельствуют, что большую часть спрятанных еловых шишек птицы не находят или они остаются просто неиспользованными.

На Южном Алтае, по исследованиям Ю. Г. Афанасьева (1969), осмотревшего 29 желудков, кедровка в ноябре — декабре питается преимущественно орехами кедра (93,7%), реже поедает семена лиственницы (27,5%), плоды шиповника (10,3%), мелких грызунов (6,9% по частоте встречаемости). В каждом желудке были также гастролиты. В марте 1966 г. большие стаи кедровок, появившиеся в некоторых местах бассейна Убы, почти полностью уничтожили весь урожай кедровых орехов, оставшийся с осени 1965 г.

Делая запасы орешков, разносит их в подъязычных мешках. По наблюдениям Н. Ф. Реймерса (1970), за один присест кедровка может набрать в подъязычный мешочек до 120—160 орешков кедра лучших кондиций, хотя обычно в нем помещается до 80 орешков поздней осенью и до 50 орешков ранней осенью (подъязычный мешочек постепенно растягивается). Выбранные про запас кедровые орешки птица переносит за 10—15 *км* и прячет их порциями по 7—15 шт. в мох (не сфагнум), под камни, а также в щели коры древесных стволов и даже в неглубокие дупла. Такие «кладовые» рассеяны на площади 3—5 $м^2$, преимущественно на хорошо прогреваемых склонах, в каменных россыпях с редколесьем, на опушках и лесных прогалинах (Бибиков, 1948).

Одна кедровка заготавливает впрок примерно 5 *кг* орехов, раскладывая их порциями в среднем по 3,5 *кг*. Часть своих кладов птицы находят даже зимой под неглубоким снегом, а особенно весной. Объяснить это пока невозможно, тем более что и молодые птицы, не участвующие осенью в рассовывании запасов орешков, находят их весной. Более того, и мигрирующие особи из соседних популяций также частично находят «кладовые» местных кедровок (Реймерс, 1970).

Кедровки способны также прятать и целые шишки кедра, помещая их в густых кронах дерева, а потом навещая и опустошая собственный запас.

Помимо почти круглогодичного поедания кедровых орешков (в годы их хорошего урожая) эти птицы на Алтае питаются также различными насекомыми, а осенью — некоторыми ягодами. Вылетевший из гнезд молодняк кормится преимущественно насекомыми, а также моллюсками, мелкими ящерицами и амфибиями. П. П. Сушкин (1938) особо подчеркивал, что в гнездовой период кедровка добывает даже яйца и птенцов мелких воробьиных птиц, в частности мухоловок. Есть указания в литературе, что зимой она может добывать также мелких грызунов.

Кедровка гнездится отдельными парами. Относительно постоянства пар и точного возраста половой зрелости данных нет. Цикл размножения ранний. На Алтае у добытых в конце марта самцов длина семенников 9 *мм*, в середине апреля — 3 *мм*, а летом, в состоянии покоя — 1,5—2 *мм* (Фолитарек и Дементьев, 1938). Факты эти свидетельствуют о том, что кедровка начинает размножаться в конце зимы, когда еще стоят морозы до —20° (Реймерс, 1970).

Гнездо устраивают обычно на елях, на конце крупных разлапистых ветвей, реже на кедре и лиственнице. Помещается оно на высоте от 1 до 8 *м* и представляет собой утепленную постройку из трех слоев. Наружный — сухие веточки; второй, основной, слой выстилается из древесных гнилушек, лишайников, ивового луба; третий — внутренний слой лотка — из сухих стебельков трав, собственных перьев птицы, шерстинок и растительного пуха. Общий диаметр гнезда не превышает 30 *см*, высота его 15 *см*. Диаметр лотка 12—15 *см*, глубина его 5 *см*.

Брачные игры кедровок не описаны. Самка откладывает обычно 3—4, в отдельные годы до семи яиц, что, вероятно, обусловлено хорошим состоянием кормовой базы, возрастом птиц и их физиологическим состоянием в конце зимы. Насиживают яйца поочередно самка и самец, иногда одна самка, в продолжение 20 суток. Первое время самка неотлучно находится на гнезде, обогревая птенцов, кормит ее самец. Птенцов выкармливают насекомыми, ядрами кедровых орешков и семенами ели. Через 25 дней птенцы покидают гнезда. Взаимоотношения родителей с вылетевшими из гнезд птенцами не изучены.

Относительно сроков размножения кедровок в пределах Казахстана данные более чем скудны. На Алтае П. П. Сушкин (1938) отметил летающих птенцов кедровки 14 июня на высоте 500 *м* и 25 июня на высоте 1500 *м*. В районе горы Синюхи молодые кедровки к середине июля уже достигают размеров взрослых птиц (Кузьмина, 1953). В Кетмене в 1953 г. эти птицы встречались в ничтожном количестве и, повидимому, не гнездились ввиду полного неурожая еловой шишки в 1952 г. (Корелов, 1956).

Наблюдения о сроках размножения кедровки в ельниках Тянь-Шаня отсутствуют.

Как уже отмечалось, кедровке, особенно сибирскому подвиду (*N. c. macrorhynchos*), свойственны непериодические массовые миграции с севера на юг и с востока на запад, вызываемые полным неурожаем кедра на больших территориях. Есть предположение, что массовое выселение кедровок происходит в годы синхронного неурожая кедра и ели (Кириков, 1936). Массовые выселения кедровок в степи Казахстана и на запад (основное экологическое русло мигрантов) вплоть до европейской части Союза и даже до Дании и Франции за период с 1753 по 1933 гг. отмечались 30 раз, из них 23 случая залетов в Западную Европу (Формозов, 1933). В последние десятилетия массовые залеты сибирских кедровок за пределы своего ареала отмечались в 1944, 1948 и 1968 гг. В 1968 г. они в массе появились в западных областях европейской части Союза в июле — августе, а также в некоторых странах Европы. Миграция птиц, иногда стаями до 50—100 особей, продолжалась до середины октября. Как установлено кольцеванием (Лебедева, 1969), часть птиц уже в августе — начале сентября начала двигаться в обратном направлении, преимущественно на юго-восток. Эта обратная миграция сопровождалась массовой гибелью птиц от истощения и, несомненно, только незначительная часть их вернулась в родные места.

В Казахстане залеты сибирских кедровок отмечались также неоднократно, но в небольшом количестве. Так, И. Я. Словцов (1878) отмечал, что в 1878 г. их было очень много в середине сентября около Омска вблизи границ Казахстана. В. Н. Плотников (1898) встретил пару 15 сентября 1892 г. в окрестностях пос. Ямышевского. В. А. Селевин (1935) указывал, что в 1926 г. много кедровок пролетало к северо-западу от Каркаралинска. Изредка эти птицы залетают в леса Борового, близ Щучинска, а по Б. К. Штегману (1934), встречаются здесь зимой

довольно регулярно. В сентябре 1911 г. пролет кедровок (вероятно, с Алтая) отмечался в окрестностях Зайсанска, к октябрю птицы исчезли (Хахлов, 1928). Известны залеты в Кустанайскую область, к югу до бора Аманкарагай (Гептнер, 1925). Осенью 1944 г. отмечены залеты кедровок в окрестности Кокчетава и Гурьева. В долине Урала осенью 1956 г. с 5 октября по 1 ноября зарегистрировано около 30 кедровок в районе Янайкино. Птицы кормились на полянах возле куч конского помета. Часть их мигрировала далее к югу, причем 11 октября была отмечена стайка в 11 особей. Кедровки были очень доверчивы и подпускали человека на 1,5—2 *м*. Весной 1957 г. обратной миграции к северу не наблюдалось (Гаврилов и др., 1968). Наконец, осенью 1963 г. происходил массовый прилет кедровок на зимовку в низовья Урала. В октябре здесь в день можно было видеть 5—10 птиц. Эта инвазия кедровок предшествовала исключительно многоснежной зиме 1963—1964 гг. (Пославский).

В отличие от сибирской тянь-шаньская кедровка (или, точнее, «еловка») живет оседло и местные перекочевки ее в расчлененном горном рельефе хребтов Тянь-Шаня, обусловленные мозаикой урожая и неурожая семян ели, носят чисто локальный характер.

Практическое значение кедровки для человека весьма разнообразно. В кедровой тайге она полезна, так как способствует распространению кедра. Ее запасами пользуются многие члены таежного биоценоза (соболь, белка, бурундук и др.). Однако при большой численности этот вид наносит ощутимый ущерб заготовителям кедровых орехов, так как крупные стаи птиц буквально в несколько дней могут очистить кедрачи от шишек на значительной площади.

Род ПУСТЫННАЯ СОЙКА — PODOCES

Мелкие представители семейства вороновых величиной с дрозда с плотным телосложением и длинными сильными ногами, приспособленные к наземному образу жизни в кустарниковых пустынях. Клюв прямой или изогнутый, с острым концом без крючка, с овальными ноздрями, прикрытыми пучками направленных вперед коротких перьев. Крылья короткие, хвост короче крыла, с закругленной вершиной. Оперение рыхлое, мягкое, покровительственного для условий пустыни цвета. Летают неохотно, предпочитая скрываться от опасности бегом. Гнездятся на кустах, некоторые виды — в норах. Всего известно 4 вида, населяющих пустыни Азии. В Казахстане обитает один вид, возможно нахождение второго.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ ПУСТЫННЫХ СОЕК

1(2). Верх головы голубовато-серый. Крыло короче 126 *мм* . . . . . *Саксаульная сойка — P. panderi.*

2(1). Верх головы черный. Крыло длиннее 126 *мм* . . . . . *Монгольская сойка — P. hendersoni.*

Саксаульная сойка — Podoces panderi Fisch.

Описание. У взрослых верх головы, спина, плечевые и надхвостье пепельно-серые или светло-серые, с охристым налетом на пояснице и надхвостье. Первостепенные маховые белые, с черными вершинами и основаниями перьев. Кроющие хвоста и рулевые блестяще-черного цвета. Горло беловатое. Уздечка и пятно на зобе черные. Низ тела бледно-винно-розового тона, подхвостье белое. Радужина коричневая, клюв черный. Ноги высокие, рогового цвета с небольшими лапами, вооруженными сильными крючковатыми когтями. Самки несколько мельче самцов по размерам и весу тела, а также имеют более бледный оттенок оперения.

Молодая птица в первом осеннем наряде выглядит более тусклой. Черное пятно на зобе и черная уздечка отсутствуют. Верх тела темно-пепельный, с охристым налетом. Клюв сверху бурый, снизу светло-розовый. Птенец вылупляется без пуха, кожа бурovato-телесного цвета.

Размеры (по литературным данным). Самцы (13): крыло 113,5—125,5, клюв 28,5—30,7 *мм*. Самки (10): крыло 107—116, клюв 24,8—27,5 *мм*.

Вес самцов 87—95,5, самок 86 *г* (литературные данные).

Яйца зеленовато-голубые с ржаво-бурыми пятнами (Кызылкумы) или бледно-голубые с зеленоватым оттенком и оливково-бурыми пятнами на тупом конце (Южное Прибалхашье). Размеры (41) 27,0—31,0×20,0—21,5 *мм*. Вес (19) (Южное Прибалхашье) 6,1—7,0, в среднем 6,5 *г*.

Подвиды. Образует 2 подвида, оба встречаются в Казахстане. В Кызылкумах, Приаралье и Прикаспии обитает *P. p. transcaspius*, в Южном Прибалхашье — *P. p. iliensis* Menzb. et Schnith.

Систематические замечания. В настоящее время некоторые авторы (Рустамов, 1954) считают саксаульную сойку монотипическим видом. Между тем, как справедливо отмечает Л. А. Портенко (1959), желателен дополнительный сбор материала из Южного Прибалхашья, где в свое время был описан подвид *P. p. iliensis* Menzb. et Schnith., характерный крупной величиной, черным цветом клюва и ног. Мы полагаем монотипичность саксаульной сойки сомнительной и впредь до более детального изучения этого вида считаем его прибалхашскую популяцию подвидом *P. p. iliensis*.

Саксаульная сойка обитает только в пределах СССР. Ареал разорванный. Большая часть ареала вида находится в пустынях Прикаспия, в Каракумах, Кызылкумах, от юго-восточной части Каспийского моря на восток до нижнего течения Сырдарьи. Вторая, значительно меньшая часть ареала, расположена изолированным островом в пустынях Южного Прибалхашья.

Детали распространения саксаульной сойки в Казахстане не изучены. На юге Устюрта, по данным А. К. Рустамова (1948, 1951, 1954), ее нет, хотя местами она доходит до южного чинка. Однако позднее В. П. Костин (1956) нашел саксаульную сойку даже севернее Барсакельмес, в 120 *км* к западу от Аральского моря. Поэтому вероятны находки этого вида в самой южной части Гурьевской области, к юго-востоку от западного чинка Устюрта.

Совершенно не исследовано распространение саксаульной сойки и в казахстанской части Кызылкумов. А. К. Рустамов (1954), ссылаясь на Н. А. Зарудного, указывает, что эта сойка населяет главным образом центральные и южные части Кызылкумов. В юго-западных Кызылкумах, между хребтами Ауминзатау и Кульджуктау (пограничные района Узбекистана с Казахстаном), по наблюдениям Ж. Л. Лаханова (1965), саксаульная сойка является весьма обычной птицей. На полосе протяженностью 10 *км* весной 1962 г. им было учтено 8 пар и найдено 5 гнезд (!). Более чем вероятно, что саксаульная сойка обитает и восточнее описанного Ж. Л. Лахановым района. Это подтверждается встречей стайки их в 90 *км* к юго-западу от Кзыл-Орды в ур. Мартук (Степанян, 1963).

В пустынях Южного Прибалхашья впервые саксаульная сойка была добыта 12 ноября 1911 г. ветврачом С. Н. Ивановым по просьбе В. Н. Шнитникова. Позднее, в 1913 г., В. Н. Шнитников (1949) лично обследовал междуречье рек Или и Каратала и нашел сойку между Карс-Баканасом и Чит-Баканасом, а в 1939 г. — западнее, в Нарын-Баканасе. В 1957 г. осмотрено гнездо саксаульной сойки с яйцами на правом берегу Или, в 42 *км* к северо-востоку от ур. Карой (Лесняк, 1959). К. П. Параскив добыл одну птицу на южном берегу Балхаша в районе пятого аула. Наконец, В. А. Селевин (1927) нашел ее уже восточнее, между реками Каратал и Аксу. Позднее, весной 1963 г., три птенца саксаульной сойки были обнаружены на западном берегу Балхаша, у залива Алаколь, т. е. примерно на 200 *км* западнее известных

находок (Тимофеев и Варагушин, 1968). Эти же авторы нашли ее и в песках Люккум, к востоку от Каратала.

Во всех этих местах саксаульная сойка редка и гораздо малочисленней, чем в Кызылкумах. Так, по данным С. С. Соколова, в низовьях Баканасской равнины на площади в 80 тыс. *га* в апреле — июле 1964 г. было учтено 7 взрослых особей и найдено 3 гнезда. В марте — апреле

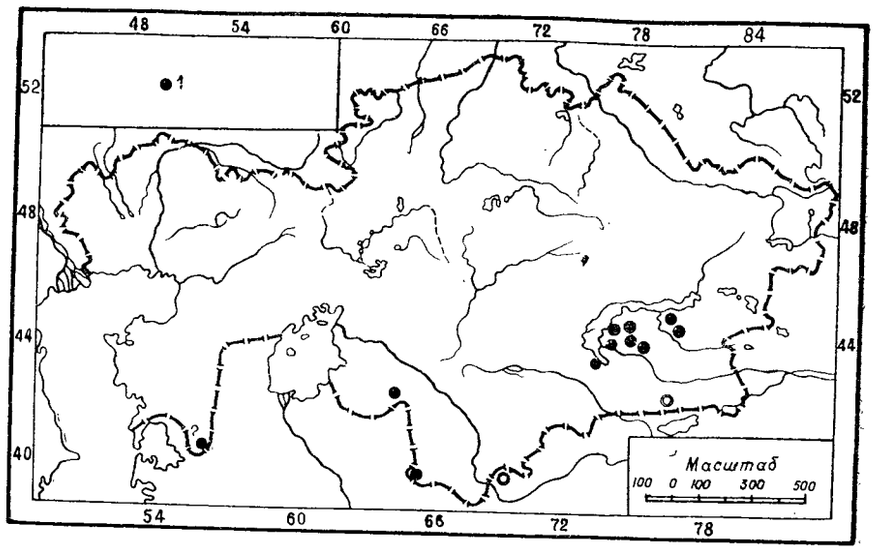


Рис. 33. Распространение саксаульной сойки в Казахстане: *1* — гнездование.

1968 г. В. С. Аракелянц (1969) в районе сухого русла р. Нарын учитывал с автомобиля в среднем одну сойку на 10 *км* маршрута.

В пределах Казахстана саксаульная сойка является типичным обитателем песчаных пустынь. Это характерно для нее как в Кызылкумах, так и в песках Сары-Ишикотрау Южного Прибалхашья. По свидетельству В. Н. Шнитникова (1949), вопреки своему названию саксаульная сойка положительно избегает труднопроходимых зарослей саксаула или настоящих саксауловых лесов. В обеих частях ареала она предпочитает поселяться в бугристых и барханных песках с редкими деревцами саксаула и кое-где вкрапленными ассоциациями терескена, биюргуна, эфедры, полыней, эспарцета, астрагала, песчаной осоки, дикого лука и солянок.

Саксаульная сойка считается оседлой птицей, совершающей в пределах гнездового ареала небольшие перемещения в осенне-зимний сезон. Так, в Южном Прибалхашье она откочевывает зимой от Чит-Баканаса на восток, к Каратау — в район, где зимой нет людей. Подобные перемещения и связанные с этим временные исчезновения саксаульных соек в определенных местах известны также в Каракумах. Несомненно, кольцевание саксаульных соек даст возможность вскрыть закономерности сезонной смены мест обитания этого вида. Следует лишь отметить, что саксаульная сойка весьма болезненно реагирует на «фактор беспокойства». Она быстро уходит с территорий пустынь, на которых поселяется человек.

Некрупная птица, чуть больше дрозда. Ведет преимущественно наземный образ жизни, неутомимо перемещаясь пешком по песку, маневрируя среди растительности. Чаще всего ее можно увидеть у основания кустарника или на караванных тропах. Густых зарослей кустарника избегает. Внезапно потревоженная взлетает, летит низко над землей, лавируя между кустами. В полете напоминает маленькую сороку или большого сорокопута. Пролетев около 100 *м*, обычно садится и быстро бежит дальше, помогая крыльями так, что догнать ее человеку немыслимо. Шаги бегущей саксаульной сойки достигают на ровном

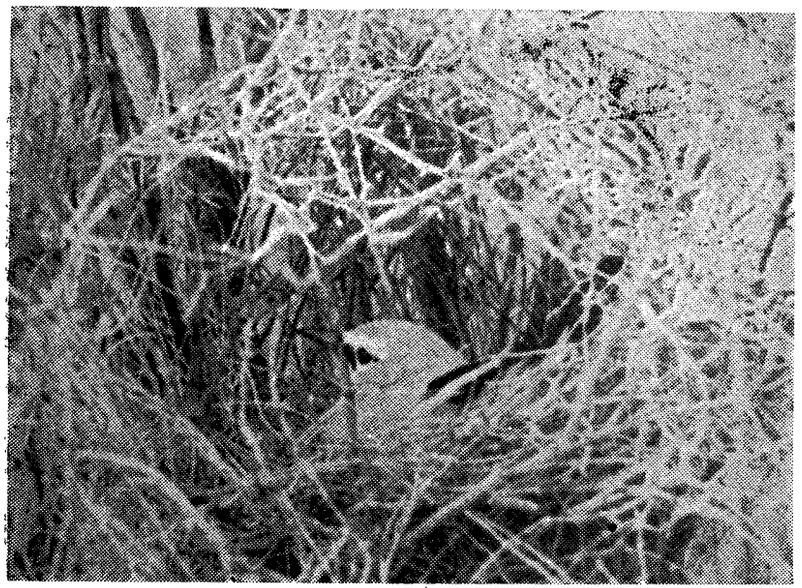


Рис. 34. Саксаульная сойка на гнезде. *Фото В. Аракелянца.*

месте 32—34 *см*. Бежит с высоко поднятой головой, держа корпус тела прямо и выпятив грудь (Рустамов, 1954).

Саксаульная сойка быстро становится осторожной птицей и не всегда подпускает человека на ружейный выстрел. Взрослые обычно не защищают своих птенцов, предпочитая пешком скрыться с глаз человека. Иногда парочка птиц тревожно бегает вокруг человека, если он неподвижен. Казахи очень метко прозвали саксаульную сойку «джурга-тургай», что в переводе значит «птица-иноходец».

Брачные игры не описаны. Отмечено, что самец часто взлетает и садится на кусты. Голос саксаульной сойки — приятный дрожащий свист, слышимый издалека. Издает она также пронзительное стрекотание. Необщественная птица, держится отдельными парами, в одиночку, а осенью семьями. Бегает по земле очень ловко и так же ловко, почти автоматически, прыгает вертикально вверх с земли на нижние ветки саксаула. Пищу добывает преимущественно на земле. Не только склевывает различных насекомых с растений или догоняет их на песке, но и добывает в почве, разрывая ее своим острым клювом спереди назад. В поисках корма охотно посещает караванные тропы, где подбирает рассыпанные зерна или достает в навозе насекомых.

Пищу саксаульной сойки составляют насекомые и семена кустарников пустыни. В весенне-летний сезон питается исключительно животной пищей, а осенью и зимой — растительной. По данным Ж. Л. Лаханова (1965), в западных Кызылкумах саксаульная сойка в мае — июне питается насекомыми. Вес пищи в 10 исследованных желудках колебался от 0,6 до 4,0 *г*. Из насекомых отмечены жуки-чернотелки,

слоники, листоеды, короеды, муравьи, саранчовые, гусеницы бабочек, личинки чернотелок, навозников, гусеницы совок. В Каракумах изредка ловит мелких ящериц, особенно песчаную круглоголовку. По свидетельству А. К. Рустамова (1954), саксаульная сойка при обилии кормов делает запасы их, пряча в песок, в трещины саксаула. Воду не пьет. Птенцов выкармливает только насекомыми. По наблюдениям

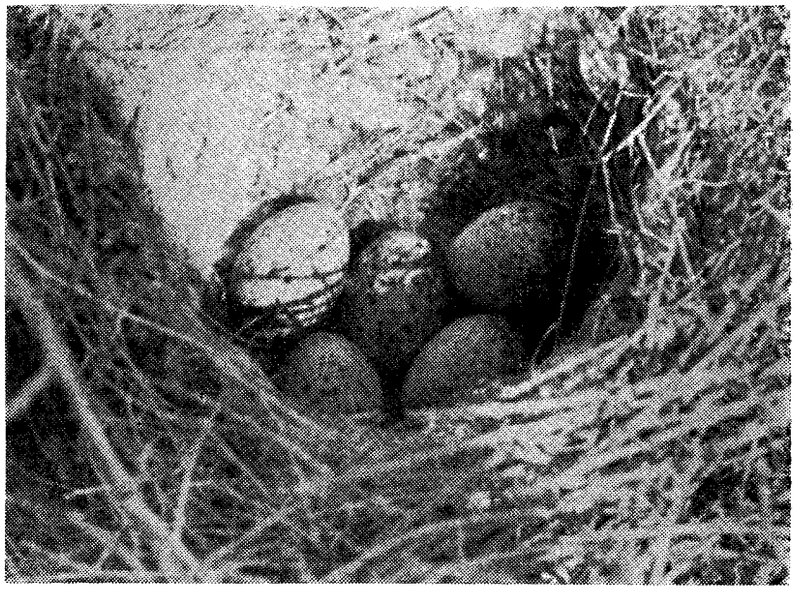


Рис. 35. Кладка саксаульной сойки. *Фото В. Аракелянца.*

М. Н. Корелова и А. Ф. Ковшаря, саксаульная сойка хорошо переносит неволю. В клетке также беспрерывно прячет и перепрятывает корм, причем живых мучных червей она предварительно убивает. Очень часто долбит стенки клетки и все незнакомые предметы частыми дробными ударами.

О биологии саксаульной сойки в пределах Казахстана данные более чем скудны. Поэтому мы используем наблюдения ряда авторов над этой сойкой в сопредельных с Казахстаном районах, в частности в узбекской части Кызылкумов.

Гнездовые участки разобщены на 0,5—1 *км* друг от друга. Они, вероятно, постоянны, хотя саксаульная сойка ежегодно делает новое гнездо недалеко от старого. Пары образуются, видимо, поздней осенью и зимой. В Кызылкумах занимают гнездовые участки, вероятней всего, в конце февраля — начале марта. Из 12 гнезд, найденных Ж. Л. Лахановым (1965), 4 были устроены на саксауле, 3 — на джузгуне, 3 — на акации и 2 — на эфедре. Гнезда располагались в основании кустарников на высоте 50—110 *см* над землей. Они представляют собой шаровидные постройки «сорочьего» типа, т. е. с «крышей». Средние размеры гнезд: высота — 12, диаметр — 15,9, диаметр лотка — 10,4, глубина лотка — 10,4 *мм*. Лоток выстилается лубяными волокнами, шерстью диких и домашних животных, тряпками. Толстая выстилка предохраняет птенцов от резких колебаний температуры воздуха, характерных для пустынь ранней весной. Снаружи гнезда свиваются из сухих веточек саксаула, терескена, кандыма. В Южном Прибалхашье одно гнездо было устроено на саксауле на высоте 97 *см*. Лоток его был выстлан

мягкой растительной ветошью, пушинками от семян и небольшим количеством козьего и заячьего пуха. Над гнездом сооружена крыша из тонких прутиков саксаула (Лесняк, 1959).

Для маскировки гнезда саксаульная сойка искусно вплетает в куст вокруг него массу веточек. С. С. Соколов (1964) нашел в Прибалхашье 3 гнезда, устроенных на саксауле на высоте 1—1,5 *м* над землей. Позднее В. С. Аракелянц (1969) в районе сухого русла Нарына осмотрел 6 гнезд, сооруженных на саксауле в 50—250 *см* от земли. Лоток диаметром 10—11,5 *см* и глубиной 8,5—9 *см* был выстлан растительным пухом семян кохии, терескена, пандерии, стеблями и лубом кустарников с примесью шерсти овец, верблюда и зайцев, а также перьев птиц.

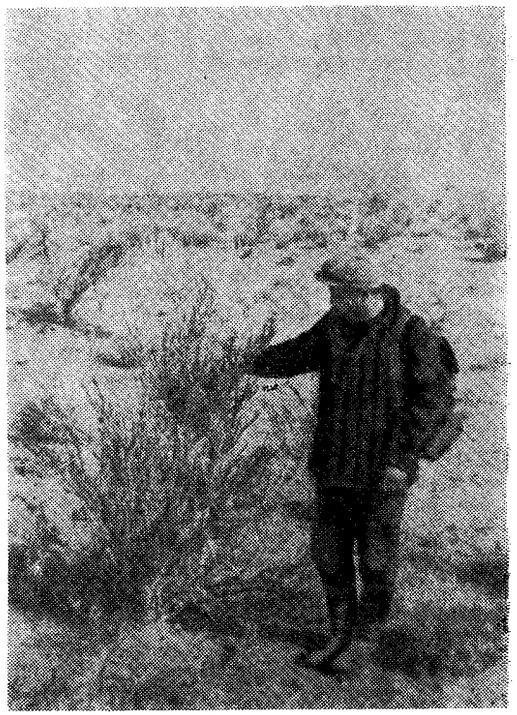


Рис. 36. Место гнездования саксаульной сойки. *Фото В. Аракелянца.*

Как только птицы сделают гнездо, они спариваются. Самка сносит яйца до полудня, через каждые 1—1,5 дня. В кладке 3—6 яиц. Насиживает их только самка, после откладки первого или второго и даже третьего яйца (Рустамов, 1958). Продолжительность насиживания 17—19 дней, в это время ведут себя крайне осторожно и скрытно. Самку на гнезде кормит самец и в случае опасности отводит врагов от гнезда. При приближении человека самка незаметно спрыгивает с гнезда и убегает. Птенцы вылупляются в продолжение двух-трех дней и растут довольно быстро. Родители выкармливают их преимущественно насекомыми, в основном чернотелками и их личинками. В возрасте 15—16 дней птенцы полностью оперены, великолепно бегают, но летают плохо. Пешком они покидают гнездо, и выводок вместе со взрослыми птицами начинает вести бродячую жизнь (Лаханов, 1965). В случае гибели кладки саксаульные сойки могут откладывать повторные.

Сроки размножения следующие. В южных Кызылкумах кладки из шести свежих яиц находили 31 мая, из пяти и четырех насиженных яиц — 7 июня (Зарудный, 1915). В пустынях Южного Прибалхашья 21 апреля 1957 г. в гнезде было 2, а 25 апреля — 4 яйца (Лесняк, 1959). В позднюю весну 1913 г. 6 июля птенцы были уже крупные (Шнитников, 1949). В ур. Карадон 19 апреля 1964 г. С. С. Соколов (личное сообщение) нашел гнездо с пятью свежими яйцами и там же 3 июня — гнездо с пятью сильно насиженными. В то же время в соседнем ур. Сабырбай были встречены 3 вполне самостоятельных птенца. В ур. Карс 6 июня добыты 4 молодых птицы весом, как и взрослые, до 100 *г*.

Образ жизни саксаульных соек в летне-осенний период не изучен. Известно лишь, что держатся они в это время выводками, широко кочуют в пустыне, передвигаясь пешком. Зимняя жизнь не изучена.

Судя по большой осторожности, саксаульная сойка имеет немало врагов из числа четвероногих и пернатых хищников пустыни.

Саксаульная сойка — одна из примечательных и эндемичных птиц Казахстана. По характеру питания полезна в биоценозах саксауловых лесов. Крайне желательно провести цикл работ по изучению экологии кызылкумских и прибалхашских популяций этого вида. Вместе с тем саксаульная сойка должна быть взята в Казахстане под особую охрану.

Монгольская сойка — Podoces hendersoni Hume.

Описание. У взрослых самцов и самок темя черное, с синим металлическим отливом. Шея серовато-охристая, спина рыжевато-бурая, надхвостье желто-песочного цвета. Маховые черные, с широкой серединной белой полосой. Плечевые коричнево-рыжие. Рули черные. Хвост закругленный. Нижняя сторона тела светло-песочного цвета, горло и подхвостье белесые. Ноги и клюв черные. Радужина коричневая. Молодые в осеннем пере окрашены более тускло, нежели взрослые птицы.

Размеры: крыло самцов 138—142,5, самок 130—138,5 *мм* (Рустамов, 1954).

Подвидов не образует.

Распространена в пустынях Центральной Азии, от Синьцзяна и Такла-Макан на западе до Цайдама, Ганьсу, Ордоса и западной Монголии на востоке. Достоверных находок монгольской сойки в Казахстане пока нет. По весьма неопределенным данным (Мензбир, 1919; Хахлов, 1928), она встречается «к северу от оз. Зайсан». Вполне вероятно, что этот вид может проникать в Казахстан из Синьцзяна по пустыням долины Черного Иртыша.

В отличие от саксаульной сойки монгольская предпочитает держаться в бесплодных каменистых пустынях, но с обязательным наличием хотя бы редких, чахлых кустов саксаула, тамариска, караганы, чия и др. В горы поднимается до 1400—1700 *м* над ур. м. Регулярно посещает речки.

Монгольская сойка отличается от саксаульной не только окраской, но и более крупной величиной. Она так же быстро бегает, подтянув голову и держа туловище и хвост горизонтально. Любит копаться у основания кустов. Преследуемая, бежит между кустами, меняя направление. Увидеть эту сойку в природе нелегко, настолько цвет ее оперения сливается с цветом грунта. Вспугнутая, может подняться на крыло, но летит очень низко над землей и всего несколько десятков метров. В полете напоминает кедровку (Сушкин, 1938). Охотно садится на кусты и деревья. Гнездится в марте отдельными парами. Найденное Дивногорским гнездо этой сойки в Кашгарии было устроено на земле под защитой куста высотой в 1 *м*. Гнездо крепкое, вороньего типа, лоток выстлан верблюжьей шерстью (Судиловская, 1936).

Питается преимущественно насекомыми, иногда добывает мелких позвоночных животных, а осенью и зимой поедает семена растений.

Род КЛУШИЦА — PYRRHOCORAX

Средней величины вороновые птицы с одноцветным черным оперением и ярко окрашенными ногами и клювом. Клюв тонкий, прямой или изогнутый, не сдавленный с боков. Ноздри расположены ближе к нижнему краю надклювья, несколько прикрыты жесткими, короткими щетинистыми перьями, направленными вперед. Крылья длинные и

острые, вершины их образуют четвертое или четвертое и пятое первостепенные маховые. Ноги сильные, спереди и сзади покрыты пластинками. Когти крючковатые, тупые. Хвост не длинный, прямо обрезанный или несколько закругленный. Встречаются в высокогорных районах Южной Европы, Северной Африки и Азии.

Род содержит 2 вида, оба они встречаются в Казахстане.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ КЛУШИЦ

1(2). Клюв красного цвета, изогнутый, длинный, почти равный длине цевки . . . . . *Клушица — P. pyrrhocorax.*

2(1). Клюв светло-желтого цвета, почти прямой, короче цевки . . . . . *Альпийская галка — P. graculus.*

Клушица — Pyrrhocorax pyrrhocorax L.

Описание. Взрослые птицы обоего пола имеют сплошь черное (бархатистое) оперение, с сильным металлическим отливом: сине-фиолетового цвета на голове, шее и туловище; зеленовато-синего цвета на крыльях и хвосте. Клюв кораллово-красный, ноги красные (на музейных шкурках они выцветают до желтого цвета), когти черные. Радужина темно-бурая. Молодые в первом осеннем наряде имеют черно-бурый низ, клюв темный, ноги желтые.

Птенец вылупляется с пучками черного пуха на голове, спине и крыльях (Абдусалямов, 1964).

Размеры. Самцы (9): крыло 250—305, хвост 143—167, цевка 44—48, клюв 42—50 *мм*. Самки (8): крыло 266—305, хвост 145—156, цевка 42—50, клюв 42—48 *мм*.

Вес: самцы (5) 258—290, в среднем 273,2 *г*; самки 219, 240 и 250 *г*.

Яйца белые, с нежным кремовым оттенком, густо покрыты мелкими пятнышками — поверхностными оливково-бурого цвета и глубокими — серого. Размеры (3) 36—38×26—27 *мм*, вес свежих (3) 13,4—13,8 *г*.

Подвиды. Описано 7 подвидов. В Казахстане встречаются 2: *P. p. centralis* Stres. с синим отливом на крыльях и маленькими лапами населяет Тянь-Шань, и *P. p. brachypus* Swinhoe, мелкая по размерам форма, встречается на Тарбагатае и Алтае.

Клушица — характерный обитатель высокогорий Европы, Африки и Азии. Гнездится от Британских островов и Марокко на восток до Б. Хингана, юго-восточного Китая, Гималаев. Оседлая птица, совершающая в районе гнездования небольшие вертикальные кочевки по сезонам года.

В Казахстане клушица распространена так. Гнездится в Таласском Алатау в скалистых участках гор не ниже 2400 *м*. Численность небольшая, однако за последние сто лет, вероятно, повысилась, так как Н. А. Северцовым (1873) была пропущена, Л. М. Шульпиным в 1933—1935 гг. отмечена как весьма редкая, а в настоящее время она встречается значительно чаще, нежели в 30-х годах (Ковшарь, 1966). В Бостандыке, по наблюдениям М. Н. Корелова, гнездится колониями в скалах альпийского пояса, а кормиться летает к снежникам.

Обычна на гнездовье в Киргизском хребте. За 30 дней наблюдалось 399 особей (Кузнецов, 1962). Широко распространена по всему Заилийскому Алатау. Часто встречается в Кунгей-Алатау, на перевалах Кетменя, в Мын-Туре, на Сарджасе (Терскей-Алатау), в верховьях р. Текес.

В Джунгарском Алатау отмечена в альпийском поясе, в верховьях Аксу, на хр. Матай (ур. Талды), у Тышкана и в ущ. Теректы. Как и всюду, клушица распространена в Джунгарском хребте спорадично, численность ее здесь ниже, нежели в хребтах Заилийского Алатау. На Тарбагатае в 1956 г. особенно многочисленна была в скалах

верховьев р. Терсайрык, в ущ. Каргайлы найдено гнездо. На альпийских лугах Саура огромные стаи клушиц И. А. Долгушин наблюдал 9—14 августа 1946 г.

В пределах казахстанской части Алтая клушица встречается летом на высотах от 1000 до 2500 *м*, в частности в Курчумских горах, на перевале от р. Курчум к оз. Маркаколь, западнее его — на участке

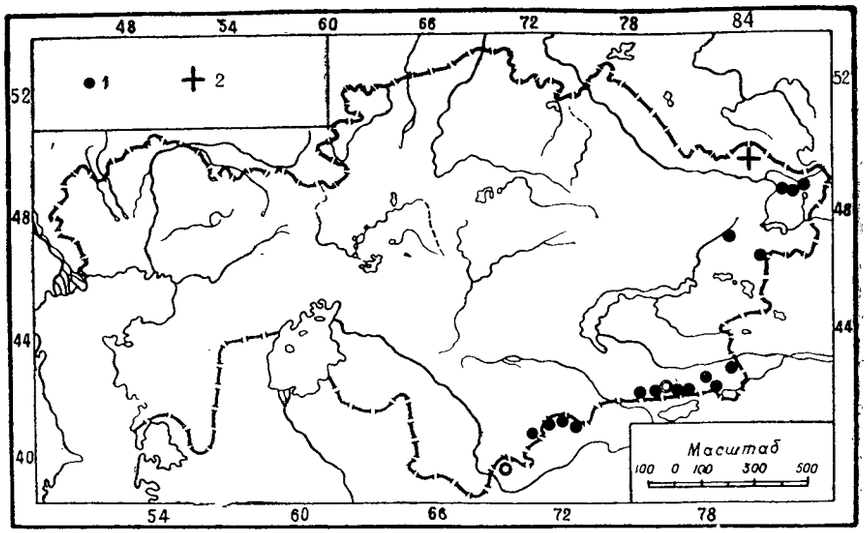


Рис. 37. Распространение клушицы в Казахстаие: *1* — гнездование; *2* — залет.

от гор Сарытау к г. Белухе, в районе Катон-Карагая. Гнездится на Алтае колониями до 50 пар.

Селится клушица в скалах альпийского пояса гор, почти недоступных для человека. Пределы вертикального распространения на Тянь-Шане 1700—4000 *м*, возможно, гнездится и выше. В Таласском Алатау селится не ниже 2400 *м*, в Заилийском — не ниже 1700 *м*, в Киргизском Алатау не найдена выше 2000 *м* (Кузнецов, 1962). На Алтае встречается летом на высоте от 1000 до 2500 *м*. На Алтае колонии клушиц обычно располагаются в остатках скал, торчащих по альпийскому лугу, в моренных обрывах долин рек, в каменистых и даже глинистых обрывах; почти вне зависимости от высоты обрывов над уровнем окружающей местности. По наблюдениям А. И. Иванова (1969), на Памиро-Алае клушицы гнездятся в больших скальных массивах, расположенных поблизости от субальпийских лугов, куда птицы летают за кормом, нередко на 400—500 *м* ниже мест гнездования.

Осенью и зимой клушица совершает регулярные ежесуточные вертикальные перелеты, спускаясь в поисках корма по долинам рек до высоты 1000—1200 *м*, посещая участки луговин с выходами скал и крупных каменных глыб. Зимой иногда встречается в окрестностях горных поселков, иногда кормится на свалках. В Заилийском Алатау с конца сентября до середины марта клушицы регулярно утром спускаются в поисках корма, иногда до прилавков (1700—1100 *м*), а к вечеру, обычно с 16 *час*, все летят на ночлег в высокогорье. Такие же регулярные суточные миграции осенью и зимой отмечены в Таласском Алатау. По наблюдениям А. Ф. Ковшаря (1966), пойманые в декабре клушицы при содержании в клетке с 16 *час* проявляют не-

обычное беспокойство, поразительно похожее на беспокойство типично перелетных птиц, содержащихся в клетках, в периоды их естественной миграции в природе.

В. А. Селевин (1935) описал факт посещения парочкой клушиц в первой половине марта 1928 г. окрестностей Усть-Каменогорска. Нередко клушицы вынуждены зимой спускаться с гор, избегая сильных

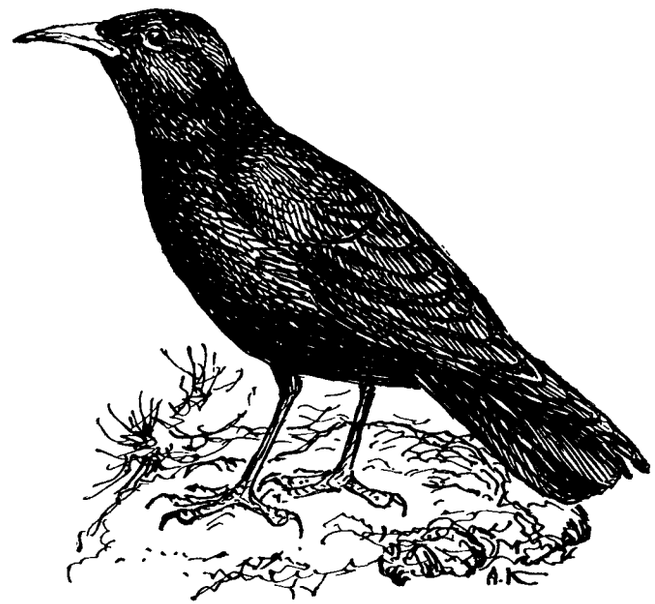


Рис. 38. Клушица.

снегопадов в альпийском поясе. В период осенне-зимней кочевой жизни клушицы появляются даже на опушках еловых лесов и присаживаются иногда на сухие ветки.

Будучи величиной с галку, клушица легко отличается от нее блестяще-черным оперением, ярко-красным клювом и более длинным хвостом. По свидетельству многих натуралистов, клушица — подвижная птица, весьма оживляющая своим голосом безмолвие горных высот. Вот как описывает полевой портрет клушицы В. Н. Шнитников (1949): «Красивая и изящная клушица еще больше выигрывает в воздухе, так как трудно не залюбоваться ее замечательным полетом, особенно, когда целая стая этих птиц начинает играть в воздухе, проделывая всевозможные, поразительные по своей ловкости, стремительности и изяществу эволюции. Во время этих игр птицы не перестают перекликаться между собой, а затем мгновенно, двумя-тремя стремительными поворотами в воздухе, спускаются вниз и, рассевшись на скалах, еще долго продолжают переговариваться, пока не успокаиваются окончательно...». Полет гребной, плавный, неторопливый, перемежается парением. Во время парения крылья широко раскинуты, концы первостепенных маховых загнуты кверху. Весьма приспособлена к полету в сильный ветер.

Голос мелодичный, протяжный, на высокой ноте звучит как «кнау» или «чау», птица иногда издает чайкоподобные звуки вроде «квук-ук-ук». По отношению к человеку ведут себя часто неосторожно, особенно в стаях.

Пищу добывает на земле или на кустах и деревьях. По наблюдениям Е. В. Козловой (1952), при разыскивании червей и насекомых клушица глубоко вонзает свой клюв в почву (до 3 *см*). Иногда переворачивает им камешки и сталкивает их вниз, чтобы добыть спрятавшихся под ними беспозвоночных. Обычно кормится на лугах, выкапывая своим длинным клювом корешки, клубни трав, вырывает их ростки, а также ростки пшеницы и ячменя. Одновременно может ловко собирать семена, насекомых, а также плоды на кустах и деревьях.

Основу питания клушицы составляют различные беспозвоночные животные, семена, ягоды, вегетативные части растений. В Таласском Алатау весной и летом в их желудках отмечены жуки (кравчики, долгоносики), клопы-щитники, муравьи, которых птицы добывают на травянистых склонах. Осенью и зимой кормятся зернами пшеницы, ягодами облепихи, можжевельника, барбариса, ежевики, шиповника, тутовника, склевывая их с земли, кустов и деревцев (Ковшарь, 1966). В желудках двух добытых там же в январе находили остатки зерен пшеницы (70—80%), разных семян, раковин улиток, а также насекомых — жуков, клопов, гусениц (Шульпин, 1953).

Как и другие вороновые птицы, клушицы склонны, вероятно, добывать мелких грызунов, питаться падалью и разорять гнезда мелких воробьиных птиц. В неволе они охотно поедали сырое мясо (птица наступает на корм лапой и выклевывает его своим изогнутым клювом), зерна злаков, ловко обрабатывали брошенных в клетку живых мышей, оставляя лишь их шкурки, и очень много пили. Несмотря на это, клушицы быстро умирали в неволе по неизвестным причинам (Ковшарь, 1966). Этот же автор свидетельствует, что они иногда упорно кружатся над падалью крупных животных, а однажды он добыл зимой клушицу, которая несла в клюве голову кеклика. По данным А. И. Иванова (1969), на Памиро-Алае эти птицы делают налеты на сады высокогорных кишлаков, уничтожая плоды тутовника. Там же наблюдались факты разорения клушицей гнезд бледных завирушек, каменок и рогатых жаворонков (Потапов, 1966).

Биология размножения клушицы, вследствие недоступности ее гнезд, изучена крайне отрывочно. По-видимому, образуют довольно постоянные пары, причем сохраняют привязанность друг к другу и будучи в стаях. Не все особи достигают половой зрелости на следующую весну; холостые клушицы держатся в стаях, кочуя между гнездовыми колониями птиц. Гнездятся небольшими группами или колониями до 50 и более пар. Гнезда устраивают в расщелинах или нишах отвесных скал альпийского пояса. Само гнездо представляет собой сооружение из сухих веток терескена, арчи. Лоток выстилается стеблями сухих трав и шерстью. Вероятно, гнезда используются много лет, подновляются и поэтому основания их бывают весьма массивными. В Кетмене клушицы нередко гнездятся в непосредственной близости от гнезд беркута или бородача (Корелов, 1956).

В конце марта — в апреле отделившиеся от стай парочки начинают осматривать старые гнезда и подновлять их. Самка откладывает 4—5 яиц (Шнитников, 1949), хотя в литературе есть указания, что клушицы могут отложить до 6—7 и даже 9 яиц (Рустамов, 1954). Перед спариванием совершают брачные полеты в воздухе, делая быстрые вольты и пикировки. Яйца насиживает, видимо, одна самка, с откладки первого яйца в продолжение 17—18 суток. Птенцы вылупляются неодновременно. Находятся они в гнезде около 38 суток, после чего поднимаются на крыло и один за другим вылетают (Уайзерби, 1938). Родители еще долгое время продолжают подкармливать хорошо летающий молодняк и обучают его добыванию пищи. В июле — августе выводки начинают объединяться в стаи до 50—200 особей.

Наблюдения о размножении клушицы в условиях Казахстана крайне отрывочны. В горах Таласского Алатау, в ур. Беркутуя (2400 *м*), вылет молодых отмечен в 1961 г. 14 июня. В этот же день здесь добыта молодая летающая клушица весом 218 *г* с почти доросшими маховыми. В верховьях Кши-Аксу (2500 *м*) 27 июня старые птицы кормили хорошо летающих молодых в стае из 30—50 особей, корм собирали здесь же (Ковшарь, 1966). В Бостандыке в конце июня в стаях уже преобладают молодые клушицы (Корелов, 1956). В Киргизском хребте развитие гонад отмечено во второй половине мая. В середине июля уже наблюдались большие стаи клушиц (Кузнецов, 1962).

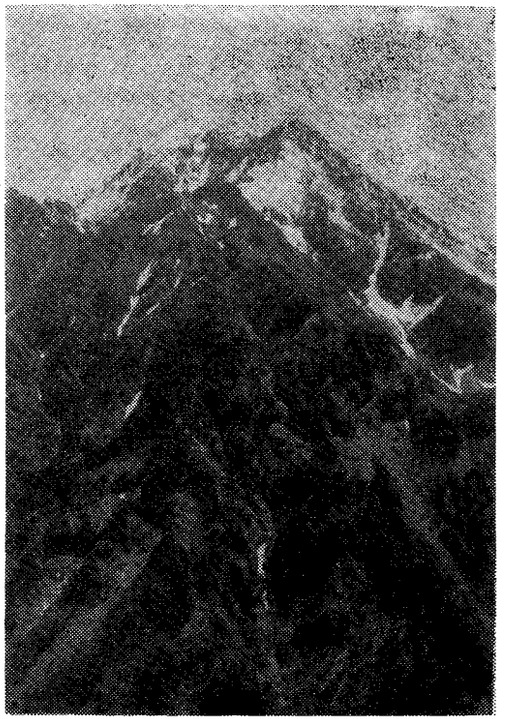


Рис. 39. Место гнездования клушиц в Таласском Алатау. *Фото А. Ковшаря.*

В горах Заилийского Алатау (Б. Алматинка, 3000—3200 *м*) только что вылетевших из гнезд клушиц Б. К. Штегман (1954) наблюдал в конце июля. В августе он отмечал небольшие стайки и отдельные пары, которые в поисках корма нередко появлялись на опушках верхней границы елового леса. В верховьях Каскеленки 27 мая найдено гнездо, в котором пищали птенцы, а 28 июня встречены летающие молодые (Кузьмина). В Терской-Алатау (район Нарынкола) А. А. Винокуров обнаружил свежую кладку клушицы из трех яиц 11 апреля 1956 г. Гнездо помещалось в расщелине отвесной скалы, в трех метрах от подножия. Лоток был выстлан шерстью архара. В Кетмене голоса птенцов клушиц в гнездах стали слышны с 31 мая, а 22 июня наблюдались летающие молодые (Корелов, 1956). На Алтае клушицы выводят птенцов с конца мая. В начале августа образуют стаи до 200 особей и кочуют, не выходя за пределы района гнездования даже зимой (Сушкин, 1938).

По характеру своего питания этот вид должен быть отнесен к птицам, полезным в альпийских биоценозах. Клушица является подлинным украшением горного ландшафта и подлежит строгой охране.

Альпийская галка — Pyrrhocorax graculus L.

Синоним. *P. alpinus* Vieill.

Описание. У взрослых птиц оперение сплошь черное, с зеленоватым или синим отливом. Клюв короткий, лимонно-желтого цвета. Ноги красные, с черными когтями. Радужина темно-бурая.

У молодых осенью оперение матово-черное, без блеска, ноги грязно-желтого цвета, клюв буроватый. Пуховой птенец не описан.

Размеры. Самцы (3): крыло 263—278, хвост 171—187, клюв 31, цевка 42—46 *мм*. Самки (4): крыло 235—289, хвост 159—181, клюв 27—31, цевка 29—42 *мм*.

Вес: самцы (5) 202—280, в среднем 248,2 *г*; самки 210 и 215 *г*.

Яйца с территории СССР не описаны.

Подвиды. Описано два подвида. В Казахстане обитает *P. g. forsythi* Stol., который отличается от номинального более крупной величиной.

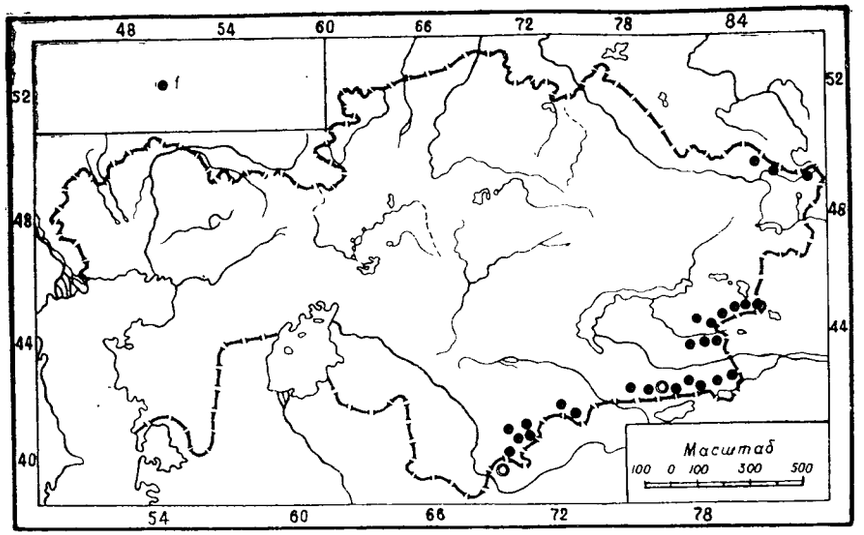


Рис. 40. Распространение альпийской галки в Казахстане: *1* — гнездование.

Альпийская галка населяет высокогорья Марокко, Пиренеев, Южной Европы, Малой Азии, Кавказа, Средней Азии, Алтая и Гималаев. Оседлая птица, редко покидающая районы гнездования.

В пределах Казахстана альпийская галка населяет высокогорья Таласского, Киргизского, Заилийского и Джунгарского хребтов, а также Юго-Восточного Алтая. Определенно гнездится близ снежников в верховьях рек Пскема и Угама, в урочищах Тек-Енчак, Чакыр-Таше, в скалах Пскемского хребта. В Таласском Алатау численность ее в 3—4 раза выше, чем у клушицы. Так же многочисленна она на гнездовье и в высокогорьях Киргизского хребта. В начале 30-х годов Е. П. Спангенберг и Д. П. Дементьев (1935) наблюдали в ущ. Наурук гнездовые колонии до 100 пар. Позднее А. А. Кузнецов (1962) прямо отметил, что альпийская галка в большинстве районов Киргизского хребта самая многочисленная птица.

Широко распространена в Заилийском Алатау. Многочисленна в бассейне Сарджаса, сотенные стаи их встречали на Иныльчеке и в долине р. Куелю. Гнездится на Кетмене, а также в альпийском поясе Джунгарского Алатау, однако детали ее распространения в этом огромном горном районе не выяснены.

На Алтае гнездится только в юго-восточной его части, в пределах Казахстана отмечена в окрестностях горы Белухи, в верховьях Тополевки, Чаган-Узука, к северо-востоку от Рахмановских Ключей.

Селится альпийская галка преимущественно в скалах альпийского и верхней части субальпийского поясов. Б. К. Штегман (1954) подчеркивал, что альпийская галка в Заилийском Алатау в отличие от клушицы гнездится на самых больших высотах. Так, в районе ледников Туюксу и Богдановича (М. Алматинка) он наблюдал альпийских галок на высоте 3500 *м*, но ниже 3000 *м* в гнездовой период их не

встречал. В Киргизском Алатау летом отмечена на высотах 2500—3200 *м*, на Алтае — от 2000 до 2500 *м*. Особенно охотно она поселяется колониями на отдельных скалах или обрывах, возвышающихся над окружающей местностью. Сплошных скалистых пространств избегает, так как их обычно занимают клушицы. В период гнездования в поисках корма летает вниз, иногда до верхней границы елового леса. На кормежке явно предпочитает открытые биотопы — альпийские луга, луговые нагорные степи и исключительно редко появляется на опушках горного леса.

Осенью и зимой у альпийской галки более четко, чем у клушицы, выражены систематические вертикальные кочевки. Так, в Аксу-Джабаглинском заповеднике, в каньоне р. Аксу, в январе крупные стаи галок (до 1000 особей), медленно летящих вниз, отмечались с 10 *час* утра. Иногда птицы присаживаются на отдельные деревья арчи, сплошь облепляя ее сучья. Обратно стаи до 50—100 особей летят вверх по каньону с 16 *час*. Около каждого поворота каньона они кругами набирают высоту и потом планируют без единого взмаха крыла на следующий скалистый уступ. В 1963 г. 10 января с 16 до 17 *час* пролетело 10 таких стай (Ковшарь, 1966).

В Заилийском Алатау с конца сентября до середины марта альпийские галки также совершают регулярные вертикальные кочевки, связанные с поисками кормов. Каждое утро птицы спускаются до прилавков, а к вечеру возвращаются в свои гнездовые районы (Деревягин, 1947).

Следует также отметить, что альпийские галки часто зимуют отдельно от клушиц и крайне редко встречаются в совместных стаях. Так, в Аксу-Джабаглинском заповеднике альпийские галки зимуют в каньоне Аксу, а клушицы — в каньоне Джабаглы (Ковшарь, 1966).

Внешностью и повадками напоминает клушицу, от которой на близком расстоянии хорошо отличается желтым коротким клювом. Голос — обычно тонкое, повторяемое «скрии» и короткое «тчиуп», более односложное, чем у клушицы.

Альпийская галка весьма общественная птица, селится исключительно колониями и даже летом, в период выкармливания птенцов, взрослые птицы стаями летают за кормом, т. е. проявляют черты биологии типично колониальных птиц. В отличие от клушицы крыло у альпийской галки более тупое и широкое.

Полет разнообразный, часто парит. При наличии восходящих токов воздуха может без единого взмаха так круто и быстро подниматься, что, кажется, ее кто-то тянет за невидимую нить (Штегман, 1954). После кормежки часто играют в воздухе и, по словам В. Н. Шнитникова, «эффектно носясь кругами целой стаей и поднявшись на огромную высоту, вдруг, как по команде, камнем бросаются вниз и затем снова начинают подъем». Иногда альпийские галки набирают такую высоту, что исчезают с глаз наблюдателя, вооруженного биноклем и находящегося на высоте 2000—3000 *м*.

Пищу добывают на земле, на кустах и деревьях. По земле хорошо ходят пешком и, подобно другим вороновым, сравнительно легко присаживаются на деревья.

На кормежку вылетают поздно, когда солнце встанет высоко, прогреет почву и появятся активные насекомые. Летом около 10—11 *час* утра начинают играть в воздухе, постоянно перекликаясь, высоко поднимаются и улетают отдыхать на свои гнездовые колонии. После полудня обычно направляются кормиться уже на другие склоны гор, освещенные вечерним солнцем.

Состав пищи альпийских галок изменяется по сезонам года. Так,

в Таласском Алатау с октября по апрель они питаются преимущественно ягодами трех видов арчи — туркестанской, зеравшанской и полушаровидной. У добытых особей находили по нескольку десятков свежих и полупереваренных ягод арчи. С мая по сентябрь в их желудках преобладали животные корма, в основном насекомые. Охотно и в значительном количестве добывают прямокрылых, кобылок, жуков-стафилин, чернотелок, бронзовок, долгоносиков, гусениц-коконопрядов и других (Ковшарь, 1966). В Киргизском хребте в желудках альпийских галок находили зерна, хитин насекомых, ягоды арчи. Как и в Таласском Алатау, зимой сотенные стаи альпийских галок садятся на несколько деревьев арчи, быстро объедают с них ягоды и перелетают на соседние деревья (Кузнецов, 1962). В мае в Киргизском Алатау альпийские галки спускались в 10 *час* утра с высокогорий на жировку до высоты 1500 *м*, в желудках четырех убитых находились в массе гусеницы медведок и мелкие моллюски (Спангенберг и Судиловская, 1959).

В Заилийском Алатау альпийские галки летом кормятся на альпийских лужайках, где бродят среди короткой свежей зелени, разыскивая насекомых и семена. В сентябре переходят на питание ягодами арчи (Шульпин, 1939).

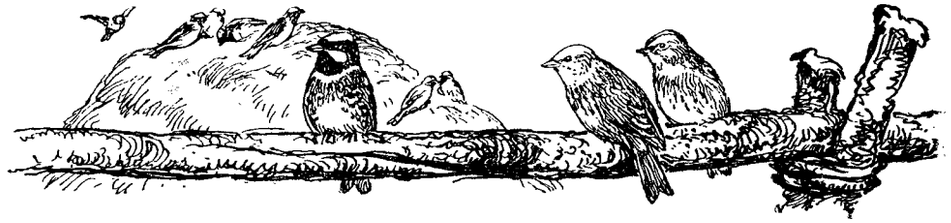
Начало брачной активности у альпийских галок наблюдается с конца марта. Гнездятся колониями в альпийской зоне, в недоступных для человека скалах. Поэтому данные о размножении альпийской галки весьма скудны и фрагментарны.

В Таласском Алатау 24 мая 1961 г. семенники одного самца имели размеры 12×9 *мм*. В конце июня — в июле появляются летающие молодые (Ковшарь, 1966). В Киргизском Алатау у добытого 4 апреля самца семенники были увеличенными, размером 13 и 14 *мм*. На высоте 2500 *м*, в расщелине скалы, 6 июня 1959 г. найдено гнездо с пятью оперившимися птенцами. К середине июля молодые в массе покидают гнезда и образуют со стариками большие стаи, кочующие в зоне кустарников (Кузнецов, 1962). На Алтае еще 9 июня в колонии не было слышно писка птенцов (Сушкин, 1938). Приведенные данные свидетельствуют о весьма позднем цикле размножения.

Осенью альпийские галки образуют крупные стаи, в 100—200 особей, а зимой иногда встречаются скопления до 1000 птиц, кормящихся на склонах гор. В зимнее время улетают ночевать в скалы альпийского пояса.

По характеру питания альпийская галка полезна. Особенно существенна ее роль в распространении семян арчи и в облесении горных склонов. Как и клушица, альпийская галка весьма украшает горный ландшафт и поэтому должна охраняться человеком.





М. А. КУЗЬМИНА

Семейство ОВСЯНКОВЫЕ — EMBERIZIDAE

Обширная группа, насчитывающая около 200 видов. Овсянки настолько близки к вьюркам, что иногда рассматриваются лишь как их подсемейство. Однако строение костного нёба, форма клюва и расположение границы оперения отличают овсянок от вьюрков настолько сильно, что правильнее их все же считать самостоятельным семейством.

Наиболее широко распространены в Америке, меньше овсянок в Евразии (наибольшее число видов здесь сосредоточено в восточных районах Азии), в Африке живут только несколько видов. Перелетные, оседлые и кочующие птицы.

Мелкие и средних размеров птицы — не крупнее дрозда. Клюв почти всегда короче головы и своеобразного строения: нижний край надклювья образует изгиб, отчего верхняя и нижняя челюсти в средней части клюва не соприкасаются. На роговом нёбе 3 продольных валика, сливающихся сзади вместе, образуют бугорок для раздавливания семян. Граница оперения у основания нижней челюсти образует острый угол.

Оперение мягкое и густое, окрашенное преимущественно в коричневые, ржавые, желтые, черный и белый цвета. В оперении овсянок наблюдается половой, сезонный и возрастной морфизм. Самцы окрашены ярче самок. Первостепенных маховых 10, первое совершенно рудиментарно, скрыто под кроющими кисти и в расчет не принимается. Рулевых 12. Хвост умеренной длины, иногда даже длинный, но только у некоторых американских родов он длиннее крыла. У овсянок нашей фауны хвост с выемкой, у некоторых американских закругленный или ступенчатый. Ноги небольшие, но сильные. Когти слабокрючковатые, недлинные, исключение составляют подорожник и пуночка, имеющие очень длинные и почти прямые когти.

Населяют заросли кустарников на открытых ландшафтах, в лесах поселяются на опушках или в кустарниках подседа. На север проникают до крайней границы суши (пуночка), в горах некоторые виды доходят до альпийского пояса. Обитают также в культурных ландшафтах: поселяются на огородах, полях и даже в селениях. Питаются преимущественно семенами растений, но в летнее время в рационе существенную часть составляют и животные корма. Молодняк выкармливается исключительно насекомыми. Песня у большинства видов короткая, однообразная.

Моногамы. Птенцов выкармливают оба родителя. Гнезда устраивают на земле, реже в кустах невысоко над землей. Постройка имеет форму толстостенной рыхло сплетенной чаши, свитой снаружи из стебельков и веточек. Лоток, как правило, выстилается растительной ветошью, часто с примесью конского волоса.

В кладке 4—6, редко 7 яиц с характерным рисунком в виде тонких извилистых линий, реже пятнистых и, как исключение, одноцветных. Насиживают самки в течение 9—14 дней. Птенцы остаются в гнезде 12—14 дней.

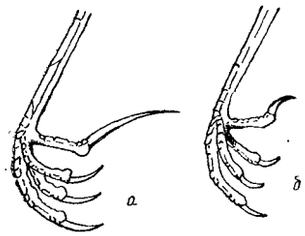


Рис. 41. Лапы: *а* — подорожника; *б* — овсянки Стюарта.

У большинства видов полная линька бывает осенью. Яркая брачная окраска птиц весной получается за счет обноса более светло окрашенных краев опахал и выступания наружу центральных ярко окрашенных его частей. У некоторых видов (черноголовой и желчной овсянок) наблюдается предбрачная дополнительная частичная линька. Кроме того, у многих овсянок известен дополнительный наряд, который взрослые птицы надевают на короткий период в конце лета. В это время трудно отличить не только самцов от самок, но и молодых от старых. Эта линька совсем не изучена. Первые юношеские наряды имеют продольные штрихи на верхней и особенно на нижней стороне тела.

Прогрессивная группа, о чем свидетельствует большое количество видов, их высокая численность и наблюдающееся буквально на наших глазах расширение границ ареалов. У северных видов имеется тенденция расширения южной границы ареала к западу и несколько к югу, у южных — северной границы на северо-восток.

В Казахстане встречается 4 рода, представленных 19 видами.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ СЕМЕЙСТВА ОВСЯНКОВЫХ

1(2). Клюв массивный, края надклювья и подклювья глубоко загнуты внутрь, так что между надклювьем и подклювьем образуется глубокая щель. На нёбе большой роговой валик, выступающий за край надклювья и хорошо видный в боковую щель . . . . . Род *Просянка — Miliaria.*

2(1). Клюв, если даже и массивный, то иного строения . . . . 3.

3(6). Четвертое маховое значительно короче трех первых. Коготь заднего пальца слабо изогнутый и почти всегда длиннее самого пальца (рис. 41, *а*) . . . . . 4.

4(5). Крыло длиннее 100 *мм*. Белые второстепенные маховые образуют на нем большое белое зеркало . . . . . Род *Пуночка — Plectrophenax.*

5(4). Крыло короче 100 *мм*. Белого цвета на крыле нет . . . . . Род *Подорожник — Calcarius.*

6(3). Четвертое маховое такой же длины, как и три первых, или чуть короче их. Коготь заднего пальца сильно изогнут и почти всегда короче самого пальца (в некоторых случаях равен ему) . . . . . Род *Овсянка — Emberiza.*

Род ОВСЯНКА — EMBERIZA

Обширная группа овсянок, широко распространенная в Палеарктике, отдельные виды проникают в Африку и Индию. Птицы мелких и средних размеров. Населяют кустарники или высокие травы в лесной, степной и пустынной зонах. В горах отдельные виды доходят до альпийского пояса. Клюв конусовидный, заостренный, с не вполне смыкающимися режущими краями в их средней части (исключение составляют некоторые подвиды тростниковой овсянки, у которых клюв высокий с сильно изогнутым тупым надклювьем). Ноздри прикрыты перышками. Хвост длинный, выемчатый, с белыми вершинами на боковых рулевых (отсутствуют они лишь у немногих видов). Вершину крыла образуют первые четыре маховых (не считая первого рудиментарного). Линька один раз в году, но к весне с обнашиванием каемок окраска становится ярче. Частичная весенняя линька наблюдается у отдельных видов (*E. melanocephala*, *E. bruniceps*). Половой диморфизм выражен хорошо.

В Казахстане встречается 16 видов.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ ОВСЯНОК[1]

1(2). На двух крайних парах рулевых белые вершинные пятна, иногда они занимают более половины опахала (рис. 42, *а*) . . . . . 5.

2(1). Белые пятна на крайних рулевых отсутствуют . . . . 3.

3(4). Мантия и надхвостье желтовато-коричневые, голова черная (самцы) или в надхвостье только примесь желтовато-коричневого цвета и черная голова в мелких бурых пестринах (самки и молодые) . . . *Черноголовая овсянка — E. melanocephala.*

4(3). Мантия зеленовато-серая с темно-бурыми наствольными штрихами, надхвостье однотонно желтое, голова желто-коричневая (самцы) или мантия и голова светло-бурые с узкими темными штрихами, надхвостье светлое зеленовато-желтое (самки и молодые) . . . . . *Желчная овсянка — E. bruniceps.*

5(8). Клюв светлый, красноватый, вокруг глаза белое кольцо . . 6.

6(7). Мантия охристо-бурая с широкими наствольными пятнами. Горло зеленовато-желтое. Верх головы зеленовато-серый с тонкими темными штрихами (самцы) или одного цвета с пятнистой спиной (самки) . . . *Садовая овсянка — E. hortulana.*

7(6). Мантия серовато-бурая с тонкими, наствольными штрихами. Горло грязно-белое. Верх головы серый, однотонный (самцы) или серый с тонкими темными штрихами, хорошо отличающийся от окраски спины (самки) . . . . . *Скалистая овсянка — E. buchanani.*

8(5). Клюв иного цвета, белого кольца вокруг глаза нет . . . 9.

9(14). В окраске оперения брюшка имеются лимонно-желтые или желтоватые тона . . . . . 10.

10(11). Вырезки на наружных опахалах имеются на втором-пятом первостепенных маховых . . . . . 12.

11(10). Вырезки на наружных опахалах имеются только на втором-четвертом первостепенных маховых . . . . . *Дубровник — E. aureola.*

12(13). Темя лимонно-желтое в пестринах (самцы) или желтый цвет имеется лишь у оснований перьев темени (самки) . . . . . *Обыкновенная овсянка — E. citrinella.*

13(12). Желтый цвет в окраске темени полностью отсутствует . . . . . *Седоголовая овсянка — E. spodocephala.*

[1] Следует иметь в виду, что в восточных районах Казахстана встречаются гибриды между обыкновенной и белошапочной овсянками, которые по таблице определяться не будут, так как имеют различное сочетание признаков того и другого вида.

14(9). В окраске оперения брюшка лимонно-желтых или желтоватых тонов нет . . . . . 15.

15(16). Надхвостье и верхние кроющие хвоста каштановые, ржавчатые или рыжеватые, резко отличающиеся по окраске от буроватой или сероватой спины, или же вся спина коричневая . . . . 21.

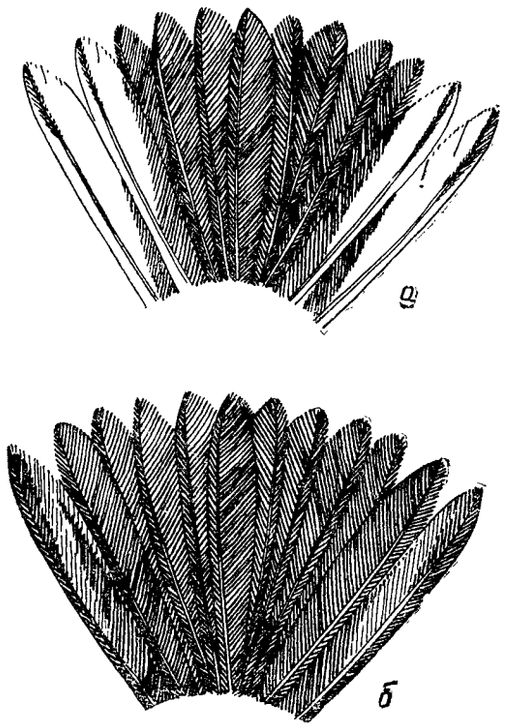


Рис. 42. Хвосты овсянок: *а* — тростниковой; *б* — желчной.

16(15). Надхвостье и верхние кроющие хвоста или совсем не отличаются от серой или буроватой с темными настволья спины или имеют тот же оттенок, но без пестрин . . . 17.

17(18). Мелкие верхние кроющие крыла серые, с желтоватыми или рыжеватыми каемками на их концах или без каемок . . . . . *Полярная овсянка — E. pallasii.*

18(17). Мелкие верхние кроющие крыла ржавчатые или темно-бурые . . . . . 19.

19(20). Бока головы ржавчатые, верх головы каштаново-рыжий с двумя темными продольными полосами (самцы) или в мелких пестринах (самки) . . . *Овсянка крошка — E. pusilla.*

20(19). В окраске головы ржавчатых и каштаново-рыжих тонов нет; голова или вся черная (самцы) или светло-охристая с узкими темно-бурыми штриховыми пятнами (самки) . . . . . *Тростниковая овсянка — E. schoeniclus.*

21(22). Темя белое (самцы) или только основания у перьев темени белые (самки) . . . *Белошапочная овсянка — E. leucocephala.*

22(21). Белый цвет на темени отсутствует . . . . . 23.

23(28). Хвост длинный, равен длине крыла или длиннее его . . 24.

24(27). Горло однотонно-серое или грязно-серое с мелкими темными пестринами . . . . . 25.

25(26). Кроющие уха черные (самцы) или бурые (самки) . . . . . *Горная овсянка — E. cia.*

26(25). Кроющие уха каштановые (самцы) или рыжевато-коричневые (самки) . . . . . *Красноухая овсянка — E. cioides.*

27(24). Горло черное (самцы) или грязно-охристое с тонкими бурыми штрихами (самки) . . . . *Овсянка Стюарта — E. stewarti.*

28(23). Хвост короткий, значительно короче крыла . . . . . 29.

29(30). Кроющие уха и надхвостье ржаво-рыжие . . . . . *Ошейниковая овсянка — E. fucata.*

30(29). Кроющие уха черно-бурые с пестринами (самцы) или охристо-бурые (самки). Перья надхвостья каштановые со светлыми краями опахал . . . . . *Овсянка ремез — E. rustica.*

Обыкновенная овсянка — Emberiza citrinella L.

Описание. У самца в брачном наряде верх тела бурый с крупными черными стержневыми полосами, надхвостье каштановое. Темя и бока головы желтые с черными полосками по краям темени, на лбу, за ухом и глазом. Нижняя сторона тела ярко желтая, с поперечной полосой из бурых и светло-каштановых пестрин на груди и передней части брюшка. Иногда этот поясок однотонный светло-каштановый. Маховые темно-бурые с узкими желтыми каймами на наружных опахалах первостепенных маховых и широкими ржавчатыми на второстепенных. Рулевые бурые, на двух крайних парах белые пятна занимают большую часть внутреннего опахала. Зимой верх сероватый, на темени много черных пестрин, зоб буроватый с каштановыми неясными пятнами. К весне вершины перьев зимнего, более светлого, наряда стираются, и оперение приобретает более яркую окраску. Ноги светло-бурые, клюв темно-рогового цвета, радужина темно-бурая.

Самка окрашена тусклее. Как правило, темя у нее бурое с желтоватым оттенком. Каштановый цвет на нижней стороне тела отсутствует. Однако встречаются самки и более ярко окрашенные, похожие на самцов, — возможно, более старые птицы.

Половой диморфизм в окраске проявляется уже у слетков. Самки однообразно бурые сверху и снизу, с крупными черными стержневыми пятнами. У самцов низ желтый в темных пятнах.

Птенец покрыт буровато-серым, довольно длинным и густым пухом, который расположен на надглазничных, затылочном, спинном, бедренных (очень жидкий и короткий), на брюшном и голенных участках тела. Кожа розовато-оранжевая. Клюв серый, с темной предвершинной полосой. Клювные валики широкие, бледно-желтые. Ноздри продолговатые. Когти светлые, яйцевой «зуб» белый, ротовая полость мясо-красного цвета (Мальчевский, 1959).

Размеры. Самцы (67): крыло 82—95, хвост 71—90, цевка 18,2—22,6, клюв 9,2—12,5 *мм*. Самки (27): крыло 82—90, хвост 70—86, цевка 18,2—21,2, клюв 9,8—11,5 *мм*.

Вес: самцы (39) 27,0—36,0, в среднем 31,0 *г*; самки (11) 27,5—34,0, в среднем 30,6 *г*.

Яйца матовые или слабо блестящие, белые с сероватым или лиловато-розовым оттенком. По основному фону разбросаны ржаво-бурые росчерки и жилки, гуще на тупом конце. Размеры 19,8—22,8×15,7—17,2 *мм* (Спангенберг, 1954).

Подвиды. Образует 2 подвида. В Казахстане встречается *E. c. erythrogenis* Brehm, с шафранным оттенком желтых участков оперения.

Распространена в Евразии от Великобритании до оз. Байкал. К северу доходит почти до Полярного круга, к югу до Средиземноморья, юга Украины, нижнего течения Волги и Урала, лесостепи Западной Сибири, Алтая и Тувинской республики. Кроме того, имеется два изолированных участка ареала — на Кавказе и в Иране. Зимует на большей части гнездового ареала, на юге Казахстана и в отдельных районах Средней Азии.

Южная часть ареала этой овсянки узкой полосой заходит в северные районы Казахстана. На пролете и зимовке она встречается почти на всей территории республики. Подробности размещения в Казахстане следующие.

В долине Урала обыкновенная овсянка гнездится между Орском и Уральском, но южнее не встречена. Численность ее здесь по годам подвержена значительным колебаниям (Зарудный, 1897). В районе Январцево редка (Иванов, 1961). Гнездится северо-восточнее Актюбинска у села Кокистек, где 8 июля отметили трех поющих самцов (Варшавский). Данных по Кустанайской области у нас нет. В Кокчетавском поднятии встречена летом в Сарымбетском бору, около Ермаковки, Новоукраинки и Зеренды. Обычная гнездящаяся птица по Ишиму, севернее и южнее Петропавловска. Вероятно, в небольшом числе гнездится в Боровом, где летом наблюдали две пары и поющих самцов. Отмечено редкое гнездование в Караганде, здесь В. А. Ленхольд наблюдал поющих самцов и выводок плохо летающих птенцов.

В лесах северо-восточной части республики эта овсянка обычна. Она гнездится в бору под Семипалатинском и в самом городе. Обычна

в долинах рек Убы, Ульбы, Бухтармы и в соседних горных лесах. Найдена по Ивановскому и Убинскому хребтам. Живет у оз. Маркаколь и южнее, у Алексеевки. В Сауре летом не отмечена, но в южных предгорьях Тарбагатая 24 июня 1963 г. Э. И. Гаврилов трижды наблюдал поющих самцов этой овсянки в диком яблочнике. У добытого самца семенники были увеличены. Это самая южная летняя находка обыкновенной овсянки в Казахстане.

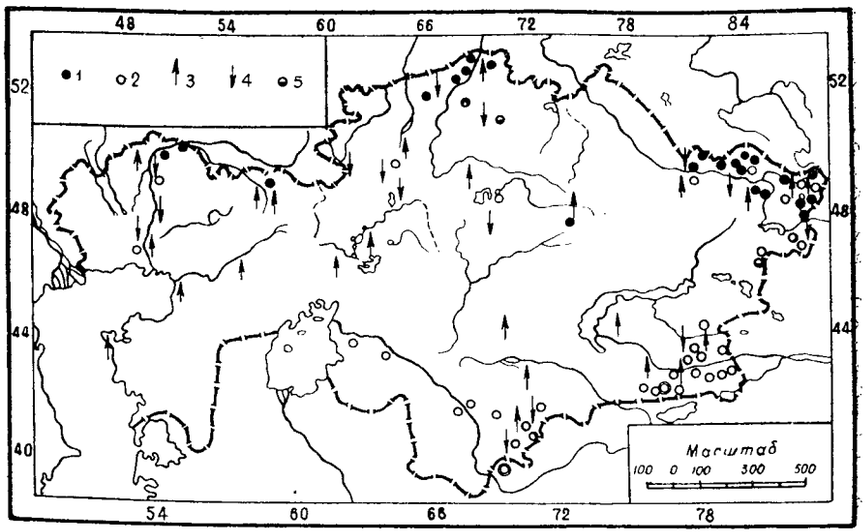


Рис. 43. Распространение обыкновенной овсянки в Казахстане: *1* — гнездование; *2* — зимовка; *3* — пролет весной; *4* — пролет осенью; *5* — летнее нахождение (не гнездовое).

Таким образом, в Казахстане гнездится в самых северных районах. Не исключено, что по островным лесам проникает и далеко к югу (Караганда).

На равнинах и в долинах рек поселяется среди лиственных лесов с подлеском из кустарников и высоким разнотравьем. В горных районах живет в смешанных лесах, не избегает и густой тайги, но поселяется в ней лишь по более светлым участкам, по полянкам или вдоль ручьев, образующих просветы, но обязательно с высоким травяным покровом. В пояс редколесья не поднимается.

От других овсянок хорошо отличается ярко-желтой окраской нижней стороны тела и широкой каштановой полосой на зобе и передней части груди. В брачный период самец почти весь день распевает песенку, сидя на ветках деревьев или кустов. Кормится на земле, потревоженная взлетает на ближайшее дерево или вершину кустика, распускает веером хвост и быстро поворачивает голову из стороны в сторону. Осмотревшись и успокоившись, перелетает на кустик дальше, а затем или остается на вершине его распевать свою песенку или снова слетает на землю отыскивать корм. Летом пища овсянок состоит из насекомых и зеленых побегов дикорастущих злаков. В осенне-зимнее время поедают преимущественно зерна культурных и сорных растений. Вместе с воробьями они тогда держатся на дорогах, на отбросах у домов, среди скотных дворов и около гумен, выбирая непереварившиеся зерна овса из помета. В желудке овсянки, добытой в октябре в Волжско-Уральском междуречье, были обнаружены зерна пшеницы и проса.

На пролете найдена в Казахстане почти повсеместно, но точных данных по датам пролета и численности пролетающих птиц немного. Начало весеннего движения установить трудно, так как во многих районах Казахстана обыкновенная овсянка регулярно зимует.

В предгорьях западной части Таласского Алатау пролет длится с конца февраля до конца марта, достигая наибольшего напряжения в середине месяца. Последние отмечаются в конце марта, как исключение, — в начале апреля. Летят и небольшими группами и смешанными стаями с белошапочной овсянкой, насчитывающими до 100 особей. На кормежках встречаются с зябликами, юрками, черногорлой и бледной завирушками.

На перевале Чокпак весной редка. В 1967 г. смешанные стайки с белошапочными овсянками, насчитывающие 15—30 особей, отмечались с 15 по 27 марта, но в 1968, 1969, 1970 и 1971 гг. весной не встречены ни разу.

В районе Алма-Аты пролет идет с начала марта и заканчивается в первой трети апреля. В дельте Аягуза в 1962 г. пролетные добыты 11 марта. На р. Биже отлетают во второй половине марта, в 1941 г. последние здесь встречались 21 марта. На Алтае в высокогорных районах появляются значительно позднее. На оз. Маркаколь в 1958 г. первые отмечены лишь 10 апреля.

В северной половине республики пролет выражен более четко. В Волжско-Уральском междуречье весной он наблюдается в марте — апреле, отдельные птицы встречаются и в мае. В Н. Казанке в 1955 г. овсянок регистрировали с 19 марта по 9 апреля, в 1959 г. — с 27 марта по 19 апреля, а в 1956 г. запоздалая отмечена 12 мая. Массовый пролет в районе Фурманово — Чапаево идет в апреле, у Тельнова последних в 1957 г. встречали 19 апреля (но одиночного самца около Фуфайкина видели 5 мая), в 1958 г. последняя встречена 29 апреля. В окр. Фурманово пролет закончился в 1957 г. 7 апреля, в 1958 г. — 4 апреля (по паре птиц отмечено даже 14 мая), в 1959 г. — 10 апреля.

В устье Урала незначительный весенний пролет идет с 20 чисел марта и заканчивается в начале апреля. В низовьях Урала окончание его отмечено: 1960 г. — 5 апреля; 1961 г. — 22 марта; 1962 г. — 30 марта; 1963 г. — 4 апреля. Пролетают по Устюрту, вдоль побережья Каспийского моря, встречены на Мангышлаке, но на восточном берегу Аральского моря не обнаружены. Под Оренбургом пролет проходит обычно в первой половине апреля, но иногда начинается даже с середины марта. На Эмбе запоздалый экземпляр добыт 11 апреля. В низовьях Иргиза пролет выражен очень слабо, П. П. Сушкин встретил здесь всего одну стайку 12 апреля 1895 г.

У станции Челкар пролетных добывали 13 апреля 1956 г., на Тургае — 9 апреля 1961 г. Близ Ладыженки (севернее Целинограда) в 1957 г. первые появились 30 марта. Под Карагандой пролетает в очень небольшом числе и не ежегодно: за период с 1947 по 1957 г. 4 года весной они совсем не были отмечены; наиболее ранняя встреча — 18 марта 1950 г., самая поздняя — 11 мая 1949 г. (Ленхольд). На пролете под Семипалатинском многочисленна. В 1957 г. валовой пролет начался 31 марта, в 1958 г. — 30 марта, а в 1962 г. — 25—26 марта. Таким образом, на юге Казахстана пролет идет с конца февраля — начала марта до конца этого месяца, редко и в начале апреля; в северной половине — в марте — апреле, а отдельные особи задерживаются и до первой декады мая.

В местах гнездования первое время держатся стайками. На Маркаколе в 1958 г. с момента первого появления и до начала образования пар прошел целый месяц.

В брачный период самцы, сидя на вершине кустика или дерева, поют в течение всего светлого времени. Гнездо устраивается в углублении в земле, среди невысоких кустарников или под одиночным деревом в густой траве. Строит его, по-видимому, самка. Наружная часть гнезда представляет собой выстилку ямки, для чего используются сухие стебельки трав, метелок, колосков. Лоток тщательно вымащивается корешками и конским волосом, иногда и шерстью. Наружный диаметр гнезд 88—130, внутренний 50—80; глубина лотка 47—53 *мм* (Штехер). В кладке 4—5, редко 6 яиц. Насиживает главным образом самка, самец сменяет ее нерегулярно и сидит короткое время. Продолжительность насиживания 12—14 дней. Птенцы покидают гнездо на 12—13, реже на 10 день. В течение лета 2 кладки.

На Алтае разбивка стаек наступает во второй половине апреля — начале мая. В районе Убинского хребта у самца, добытого нами 27 апреля 1955 г., семенники были сильно увеличены, у другого самца, убитого 10 мая, они достигали 10 *мм*. В 1958 г. 7 июня здесь было найдено 3 гнезда с птенцами на расстоянии 100—150 *м* одно от другого. В одном гнезде были птенцы в возрасте одного дня, в двух других — семи-шести дней. Вблизи Лениногорска гнездо с четырьмя слегка насиженными яйцами обнаружено 31 июня 1968 г. (Щербаков).

На Маркаколе гнездовой период, видимо, наступает несколько позже. В 1958 г. обособление пар отметили мы лишь 9 мая, а 22 мая добыта самка, у которой фолликулы не превышали 1,5 *мм*. Гнездо с четырьмя птенцами в кисточках и одним «болтуном» найдено здесь 30 июня 1966 г. (Гаврилов, Родионов). В Каиндинском бору (Калбинский Алтай) мы встречали как вполне дорослих, так и короткохвостых молодых с 2 по 7 июня 1961 г. В районе Караганды выводок плохо летающих птенцов под охраной самца наблюдался 3 июля 1950 г. (Ленхольд).

Даже по этим фрагментарным данным отчетливо видна большая растянутость гнездового периода, но никаких данных о второй кладке в Казахстане нет.

На осеннем пролете встречаются во всех районах Казахстана, но численность очень сильно колеблется по годам. В Западном Казахстане осенью летят в значительно большем числе, чем весной, особенно в долине Урала и прилежащей степи. Несколько меньше овсянок наблюдается в Волжско-Уральском междуречье, особенно в песках южнее Камыш-Самарских озер. Летят и небольшими группами, которые обычно присоединяются к стайкам юрков, и отдельными стаями по нескольку десятков особей. Сроки пролета сильно изменяются по годам. Наиболее раннее появление у Яманки отмечено 22 августа 1961 г. и 30 августа 1962 г. Чаще пролет начинается во второй половине сентября и дальнейшее продвижение к юго-западу сильно задерживается. Так, у Чапаево в 1956 г. овсянки появились 25 сентября, а около Фурманово — лишь 24 октября. В 1957 г. около Чапаево первые отмечены 28 сентября, а у Н. Казанки — лишь 17 октября. Пролет заканчивается в основном в конце октября — ноябре. В 1957 г. последние стаи у Чапаево отмечены 25 октября, около Фурманово — 27 октября, близ Н. Казанки — 29 ноября. В 1958 г. около Чапаево последние зарегистрированы 4 ноября, вблизи Фурманово — 16 ноября, у Н. Казанки — 25 октября.

По Тургаю и Иргизу пролет почти отсутствует. На оз. Актастыколь он начался в 1894 г. 8 октября, а в 1898 г. 3 октября и продолжался до 17 октября. В Наурзуме на пролете редка, в конце сентября отмечались лишь небольшие стайки. В отдельные годы в небольшом



ТАБЛИЦА I

1 — просянка; 2 — обыкновенная овсянка; 3 — белошапочная овсянка; 4 — черноголовая овсянка; 5 — желчная овсянка; 6 — дубровник; 7 — овсянка Стюарта; 8 — седоголовая овсянка.

числе пролетает в районе Кургальджина. У Караганды осенний пролет выражен лучше, чем весенний, однако в некоторые годы совсем не встречаются. По многолетним данным, наиболее раннее появление овсянок здесь — 19 сентября, последние в разные годы отмечены 7, 9 и 14 ноября.

В южные районы Казахстана осенью первые прилетают, как правило, лишь во второй половине октября. Как исключение, более раннее появление отмечено в Алма-Ате 28 и 29 сентября. На р. Биже в 1940 г. первые зарегистрированы 29 октября. В Таласском Алатау (Аксу-Джабаглинский заповедник) первые пролетные отмечены 30 октября 1947 г., 1 ноября 1948 г., 18 октября 1961 г. и 25 октября 1964 г., а рядом, на перевале Чокпак, в 1967 г. первая овсянка была добыта 20 октября. На Сырдарье у Караозека первая пролетная встречена 31 октября.

Зимой небольшая часть овсянок остается в пределах гнездового ареала, но живут они здесь главным образом в населенных пунктах, в частности, отмечены нами в большом числе в Лениногорске и Черемшанке (долина Ульбы). Большая часть откочевывает южнее. Особенно многочисленна овсянка в Зайсанской котловине. Обычна во многих предгорных районах Джунгарского Алатау и северных хребтов Тянь-Шаня. Наблюдается и в пойме Сырдарьи. В отдельные годы в небольшом числе остается на зимовку и в Северном Казахстане.

Численность зимующих птиц очень сильно изменяется по годам, а в отдельные зимы овсянки в местах обычных зимовок могут вообще отсутствовать. Так, зимой 1907—1908 гг. эта овсянка была очень обычна в окр. Капала, но в следующую зиму встречена лишь один раз — 28 февраля, возможно, уже на весеннем пролете; в 1910—1911 гг. отмечена лишь однажды — 8 марта (Шнитников, 1949). В 1899—1900 гг. Б. П. Кореев под Джаркентом не нашел эту птицу совсем, не видел ее здесь и Е. Л. Шестоперов зимой 1912—1913 гг., но в коллекции ЗИН хранятся четыре птицы, добытые в этом районе 12 января 1908 г., т. е. в тот год, когда она была обычна под Капалом.

В предгорьях Заилийского Алатау численность ее зимой колеблется по годам. В 1960 г. в феврале отмечались смешанные стайки из обыкновенной и белошапочной овсянок и юрков. Одна из стай насчитывала до 100 птиц. Обычна, а в некоторые годы и многочисленна в нижнем поясе гор Таласского Алатау. Прилетевшие в октябре птицы, встречающиеся осенью в арчевниках и других биотопах лугостепного пояса, с установлением снежного покрова скочевывают к населенным пунктам, где держатся стаями по 20—50 птиц. Вне культурного ландшафта отмечены в каньоне р. Аксу. Л. М. Шульпин в декабре 1926 г. и январе 1934 г. наблюдал обыкновенных овсянок у подножья Таласского Алатау стайками по 30—50 птиц. Они держались на улицах поселков и кишлаков и около гумен. Все наблюдаемые в этом районе птицы были самками. А. Ф. Ковшарь (1966) отмечает, что встреченные им стаи были всегда смешанными, но в каждой стае преобладали птицы одного пола, чаще самцы.

Зимует обыкновенная овсянка по кишлакам и в кустарниках на склонах Угамского и Пскемского хребтов. Е. П. Спангенберг (1941) отмечает ее для долины Сырдарьи между Казалинском и Чиили. В 1927—1928 гг. была здесь обычной с конца октября до конца марта. Местами зимует и в северных районах республики. Отдельные птицы остаются в долине Урала, спускаясь к югу до Гурьева, зимуют и по долине реки между Орском и Уральском. Добыта в это время года в борах Наурзума. В некоторые годы довольно обычна зимой в поселках у оз. Кургальджин. В 1959—1960 гг. здесь встречались стаи по

50—70 птиц. Держались они преимущественно на скирдах просяной соломы, где ночевали, устраивая в них ниши и ходы (Кривицкий). Изредка встречаются зимой под Карагандой, где их отмечали 7, 9 и 10 ноября 1948 г. (возможно, запоздалые пролетные) и 16 декабря 1945 г. (Ленхольд).

Практическое значение этой овсянки в Казахстане не выяснено, что объясняется недостаточной изученностью ее питания.

Белошапочная овсянка — Emberiza leucocephala Gm.

Синонимы: *E. pithyornus* Pall., *E. citrinella leucocephala* Gm.

Описание. У самцов в брачном наряде спина буровато-каштановая с широкими темными стержневыми пятнами. Надхвостье каштановое. Щеки, темя, широкий полуошейник на зобе и иногда пятна на задней стороне шеи чисто белые. Лоб и полосы по бокам темени черные. Горло, бока шеи и пятно за глазом каштановые. Передняя часть брюха и бока тела каштановые с большей или меньшей примесью белых пестрин. Брюхо и подхвостье беловатые. Маховые бурые с узкими более светлыми каемками на наружных опахалах первостепенных маховых и более широкими на второстепенных. Рулевые бурые, лишь верхняя половина опахал двух крайних пар белая.

В зимнем наряде широкие светлые каемки на перьях спины, верхних кроющих крыла и второстепенных маховых шире. Белое темя меньших размеров. Низ более светлый за счет хорошо развитых белых вершин перьев. Ноги желтовато-рогового цвета, клюв темный — надклювье черноватое, подклювье светлее, с желтым оттенком, радужина темно-бурая.

Самка сверху светло-бурая с широкими стержневыми черными пятнами на спине и мелкими штрихами на темени. Горло белое с темными штрихами или каштановое с белыми пестринами. Зоб часто не отличается от окраски горла, иногда на нем хорошо выражено белое пятно. У молодых верх и низ, за исключением грязно-белого брюшка, рыжевато-бурые в очень крупных штриховых пятнах. Надхвостье и широкие каемки на опахалах второстепенных маховых каштаново-бурые. Ноги соломенно-желтые.

Птенец покрыт дымчатым пухом на надглазничных, затылочной, спинной, плечевой, локтевой, бедренной, брюшных и голенных птерилиях (Нейфельдт, 1970, Янушевич и др., 1960).

Размеры. Самцы (51): крыло 90—97, хвост 82—91, цевка 18,0—23,8, клюв 9,8—11,8 *мм*. Самки (19): крыло 84—91, хвост 77—88, цевка 18,5—21,5, клюв 9,0—11,0 *мм*.

Вес: самцы (32) 25—36,5, в среднем 29,4 *г*; самки (16) 25,0—36,0, в среднем 29,2 *г*.

Яйца. В одних случаях по всему светло-палевому фону скорлупы расположен неясный светло-голубой рисунок, в других — на почти белом фоне резко выступает характерная для овсянок испещренность из изломанных, почти черных линий, сосредоточенных в основном на тупом конце яйца. Размеры (13) 20,5—23,0×15,4—17,0 *мм*. Вес 2,75—3,2 *г*.

Подвиды. Образует 2 подвида, в Казахстане встречается *E. l. leucocephala* Gm.

Белошапочная овсянка населяет лесную область Сибири от Тихого океана до Урала. Изолированное гнездование известно в Северном Ганьсу и Восточном Наньшане. Южная граница проходит по Забайкалью, Алтаю, лесостепным районам Казахстана и по Тянь-Шаню. Распространение в Тянь-Шане выясняется лишь в последнее время. Зимует в северном Китае, северо-западных частях Индии и Монголии, Восточном и Южном Казахстане, Средней Азии, Иране, Белуджистане и Северном Афганистане.

В Казахстане белошапочная овсянка населяет восточные, северные и юго-восточные районы. Обычна она на Алтае, в Калбинском Алтае и Сауре. Точных данных о нахождении в Тарбагатае нет. П. П. Сушкин (1938) говорит, что на гнездовье она была найдена им в Тарбагатае, но поскольку он объединял под этим названием собственно Тарбагатай и Саур, неизвестно, к какому месту относятся эти наблюдения. Д. И. Бибиковым в 1956 г. в Тарбагатае не обнаружена. В лесостепных и степных районах северной части Казахстана распространена спорадично. От предгорий Алтая и Калбинского Алтая к северу доходит до Семипалатинска, однако уже из долины Иртыша (от Семипалатинска до северной границы республики) ни коллекционных материалов, ни литературных указаний на нахождение этой птицы нет. Найдена в березняках у северо-восточной границы Казахстана,

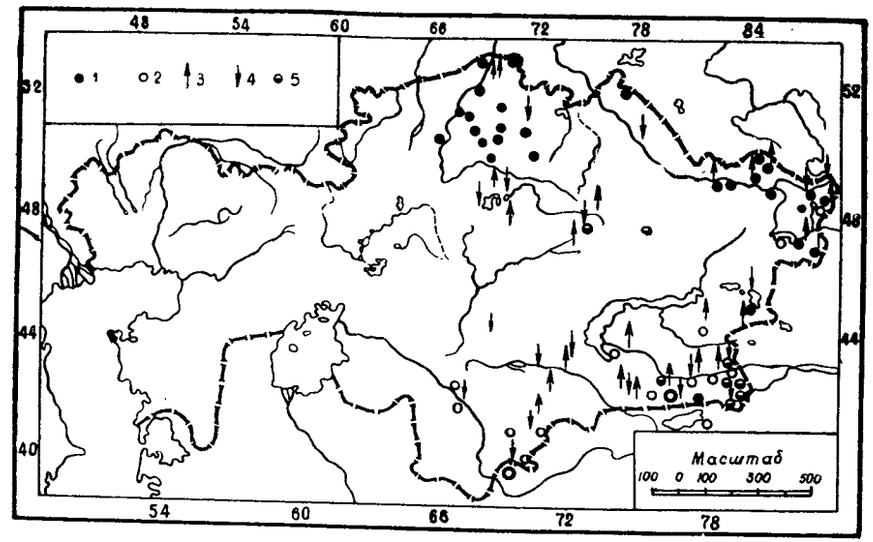


Рис. 44. Распространение белошапочной овсянки в Казахстане: *1* — гнездование; *2* — зимовка; *3* — пролет весной; *4* — пролет осенью; *5* — летние нахождения (не гнездовые).

откуда в коллекции имеются летние экземпляры из с. Веселая роща. Населяет лесостепные районы Северного Казахстана и островные леса Центрального Казахстана.

Она обычна в долине Ишима от северной границы республики на юг до 52° с. ш. и далее на восток по всей березовой лесостепи и боровым массивам Кокчетавского поднятия — к югу до района Алексеевки. Южнее в летнее время найдена в Ботаническом саду Караганды и в борах Каркаралинска. В Караганде В. А. Ленхольд, проводивший наблюдения с 1943 по 1957 г., впервые отметил пару этих овсянок на участке Ботанического сада 13 июня 1948 г., затем встречал поющих самцов 2 июня 1951 г., 1 июня 1952 г. и 4 июня 1953 г. — каждый год почти в том же самом месте. Хорошо летающие молодые встречены здесь 7 августа 1950 г. и 12 августа 1951 г. В Каркаралинске белошапочная овсянка была добыта 22 июня (год неизвестен; Ленхольд), а 9 и 10 июня 1970 г. А. Ф. Ковшарь несколько раз встретил в Каркаралинском бору поющих самцов. По-видимому, и в Ботаническом саду Караганды и в Каркаралинском бору эта овсянка гнездится. Следует заметить, что И. А. Долгушин, неоднократно посещавший Центральный Казахстан в 30 и 40-е годы, в этих местах летом белошапочную овсянку не встречал.

Вопрос о гнездовании этой овсянки в Тянь-Шане до последнего времени был совсем неясен. Наличие летних экземпляров из окрестностей Джаркента (Панфилов), с Баянкола, Нарынкола (Терскей-Алатау), Или и Капала дало основание В. Н. Шнитникову (1949) высказать предположение о возможном случайном гнездовании в Семиречье редких отдельных парочек, почему-то задержавшихся на пролете.

Кроме того, С. А. Бутурлин (1910) сообщал, что получил от доктора Лауренти из Нарына (Киргизия) гнезда с яйцами этого вида, но, как правильно отметил В. Н. Шнитников (1949), нельзя быть уверенным в правильности определения и даже в том, что гнезда эти собраны в Тянь-Шане. Только в последние годы появились новые данные, подтвердившие гнездование этой овсянки в Тянь-Шане и Джунгарском Алатау. В настоящее время отсюда известны четыре достоверных находки гнезд. Первое найдено М. Н. Кореловым 8 июля 1956 г. на северном склоне Джунгарского Алатау у Дзержинского (р. Тентек). Второе гнездо обнаружено 18 июля 1959 г. в восточной части хребта Терскей-Алатау, на территории Киргизии (Янушевич и др., 1960). По-видимому, гнездится эта овсянка и в самой восточной оконечности этого хребта — по р. Баянкол у Нарынкола, у М. Копчака в долине Текеса, а также в ущ. Кумурчи, хр. Кетмень, где летом 1953 г. неоднократно встречали поющих самцов (Корелов, 1956).

Наконец, два гнезда белошапочной овсянки найдены в июле 1962 г. на северном склоне хребта Кунгей-Алатау в ур. Курменты (Скалон и Скалон, 1970). Следует отметить, что еще 12 июля 1937 г. М. Н. Корелов наблюдал здесь поющих самцов, из которых трех добыл. В настоящее время численность гнездящихся белошапочных овсянок в Кунгей-Алатау довольно высокая — в районе оз. Кульсай (около 2000 *м*) А. Ф. Ковшарь в середине июня 1968 г. насчитывал до девяти поющих и трех кормящихся самцов на площади 1,5×0,5 *км*.

Вполне вероятно, что белошапочная овсянка будет найдена на гнездовье и в других местах Джунгарского Алатау и Тянь-Шаня.

На Алтае распространение белошапочной овсянки связано с хвойными и смешанными лесами, в лиственных встречается реже (наблюдалась нами в осинниках у ст. Черемшанки). В еловой тайге, как правило, не встречается, предпочитает лиственничные светлые леса. В северных и центральных частях Казахстана гнездится в основном в островных борах, но встречается и в боровых колках с разнотравным покровом. В Джунгарском Алатау летом обнаружена на горных склонах или пойменных террасах, покрытых пышной луговой или степной растительностью с кустами шиповника, барбариса, караганы, тальника. В Кунгей-Алатау, в районе оз. Кульсай, белошапочная овсянка живет на всхолмленной террасе с почвой из красных глин. Она встречается как на северных склонах холмов, покрытых высокотравьем и густыми зарослями таволги, так и на южных склонах, с отдельными кустиками чия на участках с редкой степной растительностью. Ни разу не встречена здесь в ельниках, хотя занятые овсянкой места часто подходят к их кромке.

Высота над уровнем моря, видимо, не имеет существенного значения. На Алтае мы встречали эту птичку и у оз. Маркаколь (1500—1700 *м*) и в предгорьях (600—800 *м*). В Тянь-Шане поднимается в горы значительно выше, до 1800—2000 *м*.

От других овсянок самцы белошапочной овсянки отличаются крупными размерами, полным отсутствием в оперении желтых тонов, каштановым горлом и зобом, окаймленным снизу белым полуошейником. В гнездовое время поющих самцов чаще всего можно видеть на вершинках кустиков. Самка держится более скрытно в кустах. Песня почти не отличается от песни обыкновенной овсянки, однако в конце ее белошапочная несколько рюмит. Летящие птицы издают тихое «тик-тик, тик-тик» или «тюрк-тюрк, тюрк-тюрк». Кормятся на земле, собирая семена сорняков, а иногда и зерна культурных растений. В летнее время, кроме того, поедают насекомых, которых собирают в траве. У птиц, добытых в районе Кургальджино на весеннем пролете, в желудках найдены пшеница, просо, семена ковыля; осенью — семена горца, ковыля, реже культурных злаков.

Весной белошапочная овсянка в довольно большом числе пролетает предгорьями Тянь-Шаня и Джунгарского Алатау. В небольшом числе, но регулярно встречается на Чу, Сырдарье и в Центральном Казахстане. Пролетает в казахстанской части Алтая. Летят небольшими стайками, предпочитая заросли кустарников с деревьями открытым пространствам. В городах и населенных пунктах отмечаются в аллеях парков и садов, где отдыхают на макушках тополей, на кучах вывезенного навоза, на огородах окраин поселков, по опушкам древесных насаждений. На ночлег забираются в более густые насаждения. В районе Караганды отмечалось, что самцы во время пролета дольше задерживаются на остановках, и самки летят раньше их (Ленхольд). Наоборот, В. Н. Шнитников (1949) в Джунгарском Алатау наблюдал более раннее появление стай самцов.

В предгорных районах Южного Казахстана весеннее движение начинается в середине февраля — первой половине марта и обычно продолжается до первой трети апреля. В Таласском Алатау (Аксу-Джабаглинский заповедник) о пролете белошапочной овсянки можно судить по исчезновению зимующих: в 1960 г. последняя отмечена 7 апреля, в 1961 г. — 17 марта, в 1962 г. — 16 марта, в 1963 г. — 7 марта и в 1964 г. — 13 марта. На перевале Чокпак в некоторые годы отмечается достаточно хорошо выраженный пролет стайками по 30—40 особей с обыкновенной овсянкой, в другие годы встречены лишь единицы. Начало пролета здесь отмечали с 9—15 марта, последних — в начале апреля. В Алма-Ате движение начинается с середины февраля, основная масса летит в марте, наиболее поздняя встреча — 8 апреля. В Капале в 1908 г. пролет начался 20 марта и закончился 10—12 апреля. Но в 1909 г. первая птица здесь была отмечена лишь 27 марта, а в районе Джаркента в 1913 г. — 26 марта. На р. Биже в 1941 г. первые появились 9 марта. Как правило, в южных районах весеннее движение птиц заканчивается в середине апреля, но в затяжные весны наблюдается удлинение сроков пролета. Так, например, на Сырдарье белошапочные овсянки были встречены еще 24 апреля, а в низовьях Или в 1948 г. одна добыта даже 29 апреля.

В северных частях Казахстана пролет начинается позднее. В районе Ладыженки (Центральный Казахстан) первые пролетные в 1957 г. отмечены 27 марта. На оз. Кургальджин весной летят большими стаями, часто вместе с обыкновенными и тростниковыми овсянками. В 1960 г. первые отмечены 4 апреля, в 1961 г. 27 марта наблюдались стаи по 50—70 особей, состоявшие из самцов и самок. Под Карагандой, по наблюдениям В. А. Ленхольда, за период с 1943 по 1957 г. первые появились между 20 марта и 6 апреля. На пролете здесь чаще многочисленна, но в некоторые годы не встречается совсем. В районе Щучьего пролетные зарегистрированы с 4 апреля до конца месяца. Под Семипалатинском в 1921 г. добыты 21 марта, 3—12 апреля летели здесь в массе, последние стайки отмечены 17 апреля. В 1924 г. добывались здесь 25 марта, а в 1925 г. отмечены с 29 марта по 5 апреля. В 1957 г. валовой пролет здесь шел 30 и 31 марта. В Зайсанской котловине пролет начинается около 23 марта, валовой идет в конце этого месяца. На оз. Маркаколь первая прилетная пара отмечена в 1958 г. лишь 18 апреля. Пролет здесь не выражен. В районе Усть-Каменогорска добывались на пролете между 6 и 19 апреля.

Имеются указания, что образование пар у белошапочной овсянки наблюдается уже во время пролета. Этим, видимо, объясняется и то, что прилетевшие птицы сразу занимают свои участки, о чем своей

громкой песней извещают сидящие на кустиках самцы. Часто между ними в это время вспыхивают драки, птицы преследуют друг друга в воздухе, на земле и в кустарниках. Гнезда помещаются на земле у основания деревца или под прикрытием веток кустарника, травы, валежника, иногда устраиваются и в прикомлевой поросли ствола, почти на земле. Строят их, по-видимому, только самки. Обычно это не-

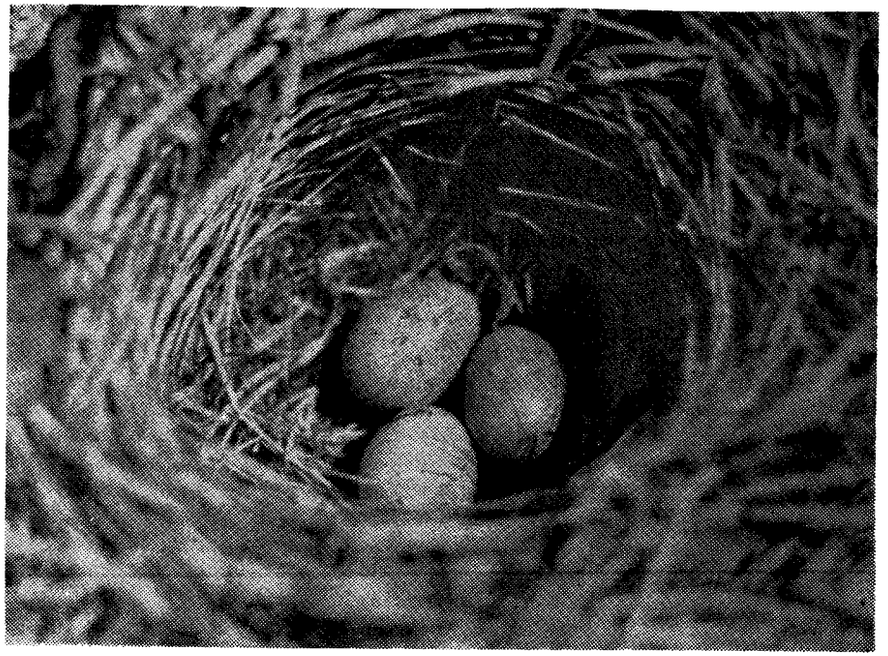


Рис. 45. Кладка белошапочной овсянки. *Фото Э. Гаврилова.*

большая ямка, выложенная сухими стеблями и листьями, в наружном слое более крупный материал, тщательно сделанный лоток выстлан тонкими стебельками, иногда с примесью волос. Внутренний диаметр гнезд около 63 *мм*, глубина лотка 49 *мм*. Полная кладка содержит 4—5, как исключение — 6 яиц. Для районов Средней Сибири известно две кладки. Насиживает, видимо, только самка. Продолжительность инкубационного периода неизвестна. В одном гнезде птенцы вылетели на десятый день (Скалон и Скалон, 1970).

По наблюдениям, у гнезд, найденных в верховьях Чилика, родители, прилетая с кормом, садятся на куст совершенно открыто, а потом прямо спускаются к гнезду. Выводок, покинувший гнездо, держится вблизи него, прячась в траве. Самка, беспокоясь за птенцов, подпускает наблюдателя почти вплотную.

О гнездовании белошапочной овсянки в Казахстане мы располагаем следующими данными. На Кокчетавском поднятии, в окрестностях оз. Байсары, 12 июня 1962 г. в березняке появились выводки, одновременно наблюдались птицы с перьями и листиками в клювах. Здесь же 13 июня найдено гнездо, в котором находилось 4 слабо насиженных яйца (Корелов). Там же (район оз. Белое) 15 июня 1962 г. Ю. Г. Афанасьев нашел гнездо с пятью яйцами. В Целиноградской области, к северу от Новорыбинки, 22 июня 1962 г. в гнезде было 5 насиженных яиц (Чельцов-Бебутов). Лётные птенцы у Щучьего отме-

чены в середине июля (Штегман, 1934). Судя по этим сведениям, в Северном Казахстане кладка начинается в первой половине мая и растягивается на июнь, более поздних наблюдений здесь нет.

В Калбинском Алтае, в ур. Чешек, самка с кормом в клюве отмечена 7 июня 1968 г. (Щербаков). На Алтае у подножия хр. Сарымсакты (с. Чангадатуй) 10 июня 1970 г. найдено гнездо с пятью птенцами в возрасте 3—4 дней (Котухов). На восточном берегу Маркаколя гнездо с тремя свежими яйцами (возможно, неполная кладка) было осмотрено 10 июня 1966 г. (Родионов).



Рис. 46. Место гнездования белошапочной овсянки на оз. Маркаколь. *Фото Э. Гаврилова.*

В Джунгарском Алатау, у Дзержинского на р. Тентек, 8 июля 1956 г. найдено гнездо с четырьмя яйцами, в которых зародыши заполняли половину полости (Корелов). В верховьях Чилика (Кунгей-Алатау) в 1962 г. пение самцов отмечали с 24 июня по 22 июля. В одном гнезде 6 июля была кладка в 5 яиц, 12 июля вылупились птенцы, а 21 июля они уже покинули гнездо. Во втором гнезде 30 июля находилось 4 пуховых птенца (Скалон и Скалон, 1970). На оз. Кульсай, в том же хребте, 14 и 16 июня 1968 г. белошапочные овсянки носили материал на постройку гнезда (Ковшарь).

Растянутый период кладки, отмеченный в Северном Казахстане, при одновременной встрече выводков, гнезд с яйцами и взрослых птиц со строительным материалом указывает на возможность двух кладок.

Осенний пролет белошапочной овсянки выражен лишь в восточной половине Казахстана. По многолетним наблюдениям, в районе Караганды чаще появляются во второй половине сентября или даже в конце месяца и, как исключение, в первых числах. Пролет продолжается до середины — конца октября, но в отдельные годы одиночки отмечались и в начале ноября. У оз. Кургальджин пролет начинается в конце сентября — начале октября. Чаще летят обособленно, но иногда вместе с тростниковыми и обыкновенными овсянками, стайками от 10 до 50—70 птиц. Держатся скрытно в ковыле, по прибрежной степи и в тальниках рек. В населенных пунктах встречаются редко. Пролет идет в очень сжатые сроки, 5—10 дней, основная же масса пролетает за 2—3 дня.

В южных районах Казахстана пролет начинается с середины сентября и даже в первой декаде месяца. Добытые 27 и 30 августа 1875 г. на Или, 25 августа 1876 г. на Аксу и 24 августа 1876 г. в Нарынколе,

по-видимому, местные, гнездившиеся в ближайших горных хребтах. В верховьях Биже в 1941 г. слабый пролет наблюдался 29 и 30 сентября, в 1940 г. — с 24 октября по 2 ноября. Около Капала пролет начинается в середине сентября, а в конце месяца он идет уже интенсивно (Шнитников, 1949). Под Джаркентом (Панфилов) в 1918 г. первая стайка встречена 29 сентября; наибольшей интенсивности пролет достиг 11 октября, 28 числа овсянок осталось немного, а 9 ноября отмечена последняя стайка (Шестоперов, 1929).

В низовьях Или в отдельные годы белошапочная овсянка отмечается уже в последних числах сентября. В Алма-Ате обычно появляются в половине октября, однако в отдельные годы встречаются и раньше. В 1932 г. в городе и прилежащих районах Заилийского Алатау зарегистрированы 6 октября, в горах держались небольшими группами по 4—6 птиц, в городе в это время были очень обычными. На перевале Чокпак, в отрогах Боролдая, первая в 1969 г. добыта 29 сентября. Хорошо выраженный пролет отмечен здесь с 13 по 20 октября, когда отмечались стаи до 100 птиц, 24 октября, в день последнего наблюдения, они были еще достаточно обычны. Осенью 1970 г. пролет был значительно слабее: с 2 по 30 октября наблюдались одиночки и стайки птиц не более десятка особей, только 14—15 октября отдельные стайки насчитывали до 30—40 птиц.

В Аксу-Джабаглинском заповеднике (Таласский Алатау) осенью белошапочные овсянки появляются обычно на несколько дней раньше обыкновенной овсянки. Первые отмечены 1 октября 1947 г., 15 октября 1948 г., 4 октября 1960 г., 6 октября 1961 г., 17 октября 1963 г. и 9 октября 1964 г. Немногочисленные пролетные стайки в этот период отмечаются до субальпийского пояса. С начала ноября численность их резко падает, остаются лишь зимующие. В небольшом числе пролетает долиной Сырдарьи, отмечалась в Кызылкумах.

Белошапочная овсянка довольно обычна на зимовке в предгорных и горных районах юго-восточной и южной частей республики, однако численность ее подвержена значительным колебаниям. В некоторые годы в местах обычных зимовок эта овсянка может даже полностью отсутствовать. В небольшом числе зимует в Зайсанской котловине, в хребте Кетмень, где встречены стайки в декабре 1953 г. В предгорных районах Джунгарского и Заилийского Алатау, как и в других местах зимовок, в некоторые годы зимой отсутствует. Регулярно, хотя, по-видимому, не ежегодно, зимует в городе и пригородной зоне Алма-Аты, где держится в кустарниках предгорий, в садах, на огородах, образуя стайки от 10 до 100 птиц, часто вместе с обыкновенными овсянками. Обычна зимой в Аксу-Джабаглинском заповеднике (Таласский Алатау) и в нижнем поясе Угамского и Пскемского хребтов, где в это время держится стайками около населенных пунктов, часто вместе с обыкновенной овсянкой. В небольшом числе зимует в долине Сырдарьи: одиночные редкие птицы были встречены в стайках обыкновенных овсянок 10 ноября и 26 декабря 1927 г. и 8 января 1928 г. В северных районах Казахстана и на Алтае в отличие от обыкновенной овсянки зимой не встречена.

Практическое значение этой овсянки в Казахстане не выяснено, что объясняется слабой изученностью ее питания.

Красноухая овсянка — Emberiza cioides Brandt.

О п и с а н и е. У самцов верхняя сторона тела каштановая, большая часть перьев спины и верхних кроющих крыла с темными наствольными пятнами. Верх головы и кроющие уха каштановые. Горло и бока шеи серые. На боках головы две черные полоски. Одна из них идет от глаза к коньку надклювья, другая от угла подклювья

спускается вниз по краям горла. Зоб одного цвета с головой, передняя часть брюха и бока тела несколько светлее, задняя часть брюха и подхвостье грязно-белые. Маховые светло-бурые с узкими белыми краями наружных опахал. Второстепенные маховые и большие кроющие крыла темные с широкими ржавчатыми краями. Рулевые, темно-бурые, центральная пара с широкими охристыми краями, 2 крайние с большими белыми вершинными пятнами, занимающими более половины внутреннего опахала. Ноги светлые, желтоватые. Клюв черноватый. Радужина темно-бурая.

Окраска самки менее яркая. Верх, включая и голову, светло-бурый, с более темными стержневыми центрами перьев. Кроющие уха рыжевато-коричневые. В отличие от самцов зоб не каштановый, а светло-коричневый, одного цвета с брюхом и боками тела.

У молодых верхняя сторона светло-бурая, с темными штрихами, нижняя охристая, сильно испещренная на зобе и боках тела. Маховые и рулевые темно-бурые, с охристыми краями. На белом поле крайних рулевых темное стержневое пятно. Пуховой птенец имеет дымчато-серый довольно густой пух на надглазничных, затылочной, плечевых, локтевых, спинной, бедренных, голенных и брюшных птерилиях. Кожа телесно-розового цвета, складки в углах рта светло-желтые, клюв серый (Нейфельдт, 1970).

Р а з м е р ы. Самцы (30): крыло 78—88, хвост 72—87, цевка 17,5—21,7, клюв 8,6—11,5 *мм*. Самки (9): крыло 73—81, хвост 74—80, цевка 17,7—21,8, клюв 8,8—10,8 *мм*.

В е с: самцы (16) 20,5—24,3, в среднем 22,5 *г*; самки (17) 18,4—25,5, в среднем 21,4 *г*.

Я й ц а слегка блестящие, чуть голубоватые или желтоватые. На тупом конце яйца рисунок из темно-бурых извилистых линий, бо́льшая часть их тонкая, волосовидная, но иногда они имеют вид полосок до 1 *мм* шириной. Рисунок может располагаться по тупому концу равномерно или образует вокруг него поясок. Размеры (5) 19,0—20,5×15,7—16,2 *мм*. Вес свежей кладки в 4 яйца 11,0 *г*.

П о д в и д ы. Образует несколько подвидов. На большей части Казахстана, к западу от Иртыша, живет наиболее крупный и светлый *E. c. tarbagataica* Suschk. На правобережье Иртыша в казахстанской части Алтая проходит граница между этим подвидом и *E. c. cioides* Brandt., здесь встречаются переходные особи, имеющие смешанные признаки этих форм.

Ареал красноухой овсянки охватывает Японские острова, Сахалин, Корею, большую часть Китая, Монголию и Юго-Восточную Сибирь. Западная граница его проходит через Алтай, Тарбагатай, Джунгарский Алатау и восточную часть Тянь-Шаня. На значительной части ареала живет оседло, совершая лишь небольшие кочевки, но в некоторых районах настоящая перелетная птица.

В Казахстане лежит юго-западная часть ареала этого вида. Населяет горные хребты от Алтая до Киргизского Алатау. Изолированное гнездовье находится в Каркаралинских горах (Казахский мелкосопочник). В местах, удобных для гнездования, достаточно обычная птица. Однако по мере продвижения к югу становится все более и более спорадичной. На Алтае и в его предгорьях найдена в окрестностях Шемонаихи на склонах Убинского хребта, под Усть-Каменогорском и в районе Зыряновска. Живет в Катон-Карагае, указывается на гнездовье для Курчумских гор, однако у Маркаколя, видимо, не гнездится. В 1958 г. с 18 апреля до первой пятидневки мая мы встречали их на восточном берегу озера, две птицы были добыты. Однако летом 1966 г. за длительный период работы целого орнитологического отряда (с 25 мая по 25 сентября) ни одной красноухой овсянки не встретили. Отмечена на Черном Иртыше. Обычна в Сауре. Гнездится на левобережье Иртыша у Братского. Спорадично распространена по всему Калбинскому Алтаю, где найдена: в горной группе Коктау, на Себинских озерах, на склонах верхнего течения Шаргына, у Монастырских озер и в северной части хребта, в горах Дельбегетей. Упоминается для Семипалатинска (Хахлов и Селевин, 1928). В Тарбагатае распространена спорадично.

В Джунгарском Алтаю найдена на гнездовье только в северо-восточной части хребта. Здесь она живет по ущельям северных отрогов

хребта — Оленды и Тахты, где обычна, и местами является даже фоновым видом. Найдена около сел Андреевка, Покатиловка и на р. Б. Баскан. В настоящее время это наиболее южная точка гнездования красноухой овсянки в Джунгарском Алатау. Дальше к югу она распространена крайне спорадично. Не найдена нами на р. Биже, по хребтам Чаган и Матай, на Алтынэмельском перевале и в горах Чулак.

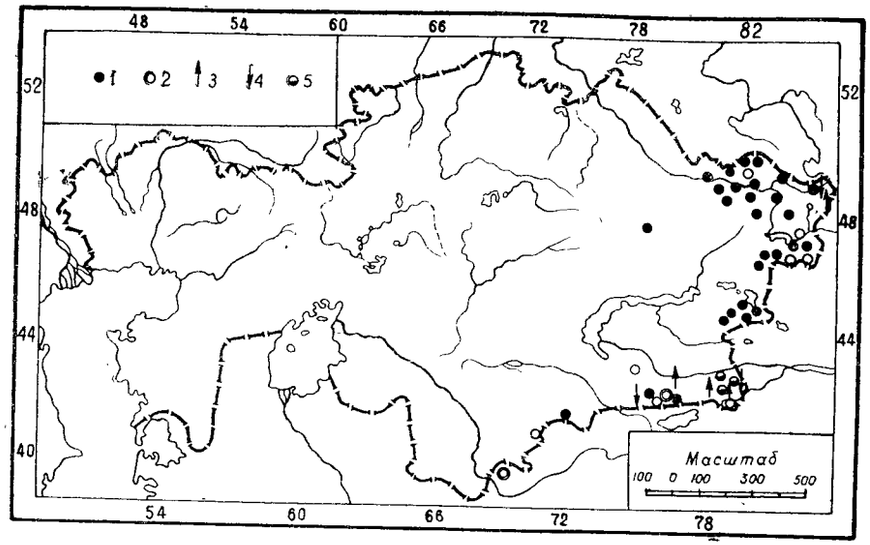


Рис. 47. Распространение красноухой овсянки в Казахстане: *1* — гнездование; *2* — зимовка; *3* — пролет весной; *4* — пролет осенью; *5* — летние нахождения (не гнездовые).

Не упоминается В. Н. Шнитниковым (1949) для района Капала. В окрестностях Кульджи и Панфилова отмечена Е. Л. Шестоперовым (1929) только на пролетах. Добыта 2 июля 1912 г. в горах Турайгыр, однако работавший здесь позднее М. Н. Корелов об этой овсянке не упоминает. В сборах Н. А. Северцова имеется августовский экземпляр с Текеса; в Кетмене добыта М. Н. Кореловым 25 мая 1956 г. Возможно, и гнездится в этих местах. Селится кое-где в Заилийском Алатау — постоянно наблюдается в предгорьях у Алма-Аты, обычна в ущельях Картабулак и Каскеленском. Далее на запад живет в Киргизском хребте, где достаточно обычна около Мерке и в Актокенсае. Это самая южная находка красноухой овсянки в Казахстане. Изолированное гнездовье найдено И. А. Долгушиным в горах Каркаралинска, удаленных от ближайших гнездовий в Семейтау на 250—300 *км*. Здесь эта овсянка хотя и немногочисленна, но достаточно обычна.

Таким образом, распространение красноухой овсянки в Казахстане ограничено горными и предгорными районами востока и юго-востока. Наиболее обычна она на Алтае и в Калбинском Алтае. По мере продвижения к югу становится спорадичной и редкой.

На Алтае, по наблюдениям П. П. Сушкина, предпочитает гнездиться на сухих, каменистых склонах, поросших кустарниками с одиночными деревьями, в тех же условиях, в каких живет здесь и горная овсянка. В Каркаралинских горах держится как на склонах с высокими травами между выходами матрацевидных гранитов, так и в щелях среди небольших сосенок и березок. Однако южнее, в Джунгарском Алатау и хребтах Северного Тянь-Шаня, она занимает уже

более мезофильные участки. В районе Алма-Аты поселяется на мягких склонах, поросших барбарисом, шиповником, жимолостью и другими кустарниками с редкими деревьями дикой яблони и высоким разнотравьем. В. Н. Шнитников (1949) указывает, что встречал в Семиречье эту овсянку только два раза и в обоих случаях птицы держались в одинаковых условиях: в кустарниковых зарослях среди роскошного разнотравья черноземного горного луга, на высоте примерно 1300—1500 *м*.

Внешне напоминает горную овсянку, хотя в природе кажется более длиннохвостой. Самцы отличаются каштановым верхом головы, ушных партий и такой же поперечной полосой на зобе. Почти все лето самцы очень заметны, так как они бóльшую часть дня громко поют на вершинах кустиков недалеко от гнезда. Самка держится скрытно. Песня типичная овсяночья. Летом, по-видимому, кормятся преимущественно беспозвоночными, зимой — различными семенами. На Алтае у Убинского хребта в августе наблюдалась стайка, кормившаяся саранчовыми, а в феврале отмечено поедание семян ковыля. Отыскивая их, овсянки перебегают от кустика к кустику, садятся на отяжелевшие стебли метелок и, подбираясь к вершине, пригибают их к земле. Семя раздавливают клювом и выдергивают, отталкиваясь лапами. В многоснежную зиму залетевшая в Усть-Каменогорск пара кормилась на отходах подсолнечника (Щербаков).

На большей части ареала красноухая овсянка оседлая или кочующая птица, однако местами наблюдаются и перелеты, которые довольно трудно заметить в районах, где овсянки зимуют. У подножия северного склона Киргизского Алатау пролетные наблюдались 6 апреля 1958 г., некоторые держались парами. В ур. Бартагой (р. Чилик) осторожные стайки из самцов и самок 2 марта 1961 г. кормились в кустах, в тугаях, на галечнике и на полянах среди чингила. В 1949 г. первую пролетную видели здесь в конце марта, а 8 апреля добыта самка.

В. А. Хахлов (1928) отмечает красноухую овсянку в Зайсанской котловине в небольшом числе на зимовке. В его коллекции имеется пять птиц, добытых 2 и 4 февраля. Большая серия (14 экз.) добыта в Сауре на р. Кендырлик в период с 23 марта по 13 мая. Мы склонны считать этих птиц пролетными или местными, прилетевшими на места гнездования. В районе Маркаколя, где красноухая овсянка не зимует, первая пролетная птица в 1958 г. была встречена 18 апреля; 26 апреля они стали здесь обычными.

Пары образуются сразу же по прилете на места гнездования, а возможно, и в пути. Прилетевшие быстро занимают участки и приступают к постройке гнезд, которые устраиваются как над землей, на ветках кустарников или в высоких травянистых растениях, так и в ямках на земле. Гнездо — это довольно рыхло свитая чаша. Материалом служат стебли и листья злаков. Более толстые идут на наружную стенку гнезда, лоток свивается из тонких стебельков, корешков и выстилается волосом. Гнездо, найденное нами в Калбинском Алтае, помещалось в верхней части гранитной скалы на ветке стелющейся арчи и сверху было скрыто навесом камня. Размеры его: наружный диаметр 130—150, диаметр лотка 50×55, глубина 45 *мм*. В выстилке лотка был использован волос длиннохвостого суслика. Участие самца в постройке гнезда не выяснено. Полная кладка содержит 4—6 яиц. По наблюдениям И. А. Долгушина, бывает две кладки. Продолжительность насиживания и пребывания птенцов в гнезде так же, как и участие самцов в насиживании, неизвестны.

Данные о размножении красноухой овсянки в Казахстане очень ограничены. В предгорьях Алтая (Шемонаиха) 17 мая 1946 г. мы до-

были самку с наседным пятном и желтком в яйцеводе. На левом берегу Иртыша у переправы М. Красноярки 1 июля 1961 г. одновременно наблюдались группы молодых птиц без родителей и пары. Самцы пели, самок не было видно. 10 июля того же года в скалах у с. Преображенское (Калбинский Алтай) встречались стайки молодых и осторожные самцы. Самки не обнаружены, возможно, они насиживали.



Рис. 48. Гнездо красноухой овсянки с кладкой. *Фото И. Самусева.*

В районе Себинских озер в гнезде, найденном 14 июня 1961 г., было 4 свежих яйца, здесь же рядом держались группы молодых.

В северных отрогах Джунгарского Алатау, в ур. Тахты, 17 июля встречались пары, поющие самцы и одновременно вылетевшие молодые. В ущ. Оленды 17 июня 1959 г. поймана самка с наседным пятном, 23 июня здесь же одновременно наблюдалась пара птиц и самка с кормом в клюве. На Б. Баскане несущаяся самка с наседным пятном добыта М. Н. Кореловым 22 июня 1956 г. В Заилийском Алатау (Каскеленское ущелье) в гнезде, найденном 7 июля 1961 г., находилось 3 насиженных яйца (Назаров). В горах Каркаралинска с 20 по 25 июня 1952 г. И. А. Долгушиным встречены молодые, которые недавно покинули гнездо и лишь слабо перепархивали; рулевые перья у птенцов значительно короче нормы. У самки, добытой от выводка, в яйцеводе яйцо без оболочки. Здесь же 11 июня 1970 г. А. Ф. Ковшарь наблюдал слетков, которых кормили родители, и слабо летающих молодых.

Гнездовой период у красноухой овсянки в Казахстане продолжается, таким образом, не менее трех месяцев, с середины мая до середины июля, а может быть, и несколько позднее. Это дает основание считать, что в наших условиях она, вероятно, имеет 2 кладки. В августе красноухие овсянки почти не встречаются, по-видимому, в период линьки они, как и другие овсянки, держатся скрытно.

Осенний пролет выражен слабо. Поскольку значительная часть красноухих овсянок живет оседло или предпринимает лишь небольшие кочевки, осенние встречи могут указывать на пролет лишь в тех районах, где они не гнездятся и не зимуют. В коллекции П. П. Сушкина имеется 3 экземпляра этой овсянки от 12 сентября из долины Бухтармы у Черновой; 25 сентября их добывали на Зайсане, а в октябре — в хр. Саур. В Джунгарском Алатау в 1941 г. на р. Биже первая пролетная стайка отмечена 8 сентября, а 25 сентября встречена

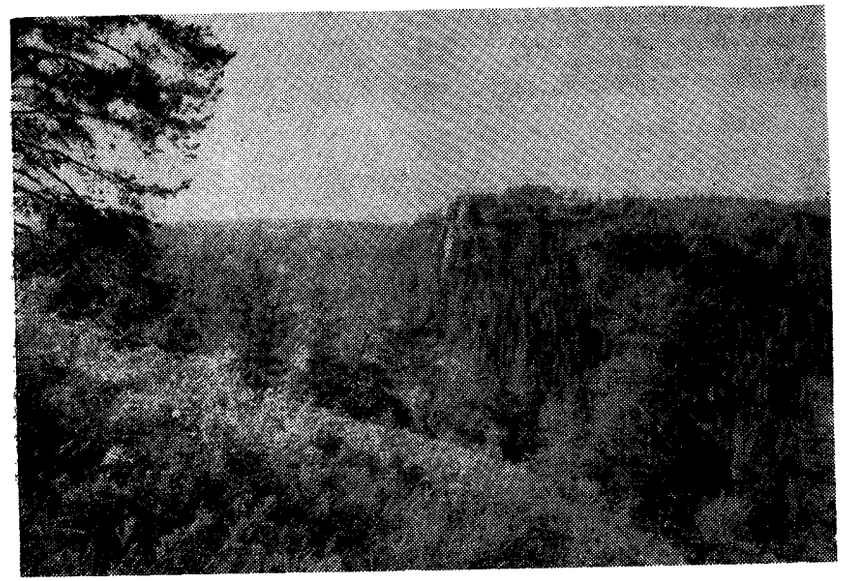


Рис. 49. Места обитания красноухой овсянки. Каркаралинск. *Фото А. Ковшаря.*

пара птиц. В районе Джаркента (Панфилов) стайка в 8 птиц в 1918 г. зарегистрирована 26 сентября.

Зимой в предгорных и горных районах Алтая держатся стаями вместе с обыкновенной овсянкой или с рогатыми жаворонками и пуночками, иногда такие стаи насчитывают до 150 особей. Чаще выбирают участки выдувов, поросшие ковылем. В многоснежную зиму 1957 г. пара была обнаружена в Усть-Каменогорске (Щербаков). Регулярно зимует в Сауре (Кендырлик, Темирсу), откуда имеются экземпляры, добытые В. А. Хахловым. Встречена нами 26 ноября в Джунгарском Алатау на р. Биже. В хр. Кетмень 6 и 7 декабря 1953 г. отмечались стайки, а 17 января 1954 г. добыта в Терскей-Алатау на р. Баянкол. Под Алма-Атой одиночек добывали в январе и феврале. Возможно, что часть гнездящихся в Джунгарском и Заилийском Алатау отлетает в Иссык-кульскую котловину, где зимой эта овсянка повсеместно довольно обычна. Держатся они здесь стайками от 15—20 до 40—50 птиц. По-видимому, в небольшом числе зимует в Таласском Алатау (Аксу-Джабаглинский заповедник); найдена лишь в особенно снежную зиму 1948 г., 25 февраля была убита самка, а 15 марта того же года здесь был обнаружен мертвый самец.

Биология этой овсянки известна лишь в самых общих чертах и несомненно требует дальнейшего изучения.

Горная овсянка — Emberiza cia L.

Синонимы: *E. godlewskii* Tacz., *Hylaespiza cia* L.

Описание. У самца весной верхняя сторона светло-бурая, с темными стержневыми пятнами. Надхвостье рыжеватое, без пестрин. Голова, бока шеи, горло и зоб голубовато-серые. От клюва по бокам темени, за глазом и по краям горла проходят широкие черные или красновато-каштановые полосы (отличия ряда подвидов). Низ каштаново-охристый. Маховые и рулевые темно-бурые. У центральной пары рулевых, второстепенных маховых и больших кроющих крыла широкие ржавчатые каемки вокруг опахал. Две крайние пары рулевых с белыми вершинными пятнами, занимающими примерно половину опахала. Клюв темно-рогового цвета, ноги бледно-бурые, радужина темно-коричневая.

Самки иногда не отличаются от самцов, но чаще имеют менее яркую окраску с пестринами на зобе, горле и по бокам брюха. В августе — сентябре, после линьки, самцы и самки одевают одинаковый наряд, напоминающий молодых птиц. Верх тела и вся голова в этом пере у них бурая с пестринами, немного пестрин есть и на брюшке. Горло и зоб серовато-охристые, с пестринами. Молодые отличаются от самок и взрослых птиц в осеннем пере более крупной размытой пятнистостью, как на верхней, так и на нижней сторонах.

Пуховой птенец опушен на надглазничных, затылочной, спинной, плечевых, локтевых, бедренных, брюшной и голенных птерилиях (*Ticehurst*, 1926; по Нейфельдт, 1970).

Размеры. Самцы (56): крыло 77—90, хвост 72—86, цевка 17,3—22,2, клюв 9,8—12,6 *мм*. Самки (32): крыло 75—86, хвост 71—86, цевка 17,8—21,6, клюв 9,0—11,8 *мм*.

Вес: самцы (24) 20,3—27,8, в среднем 23,4 *г*; самки (13) 19,5—24,5, в среднем 22,1 *г*.

Яйца слабо глянцевитые, с белым палевым или сероватым тоном, по которому разбросаны темно-бурые извилистые штрихи и очень тонкие, как паутинки, линии — главным образом на тупом конце яйца. Размеры (15) 18,0—20,5×14,8—16,0 *мм*. Вес 2,45—2,8 *г*.

Подвиды. Образует 13 подвидов. В пределах Казахстана гнездится, а частично и зимует *E. c. par* Hart., довольно светлой окраски, с узкими черными штрихами на спине. Зимой изредка наблюдаются залеты сибирского подвида *E. c. godlewskii* Tacz., хорошо отличающегося красновато-каштановыми полосами на голове. Некоторые авторы рассматривают его как самостоятельный вид.

Населяет горные массивы Южной Европы, Северной Африки, Малой, Передней, Средней и Центральной Азии. Северная граница ее ареала проходит по Португалии, южным районам Франции, Югославии, Крыму, Кавказу, горным хребтам Средней Азии, Алтаю, Танну-Ола и Саянам; южная охватывает острова Средиземного моря и северо-западное побережье Африки, Малую Азию, Сирию, Палестину, Иран, Афганистан, Пакистан, Гималаи и горы Китая от Синьцзяна до Манчжурии. На большей части гнездового ареала — оседлая птица, совершающая местные вертикальные кочевки, но у северных границ ареала настоящая перелетная птица.

В Казахстане горная овсянка распространена в горных хребтах, опоясывающих республику с юга, юго-востока и востока. Она обычна, а местами и многочисленна в Угамском, Пскемском хребтах и в Таласском Алатау. В Каратау распространена спорадично — найдена в гнездовое время на Мынжилке и в Беркаре. Обычна в Киргизском, Заилийском и Кунгей-Алатау, по Баянколу (Терскей-Алатау) и в хр. Кетмень. Проникает в изолированные горные группы Сюгаты и Турайгыр. Гнездится на большей части Джунгарского Алатау, хотя местами и спорадична, но там, где встречается, достаточно обычная птица. Обычна в Тарбагатае, Сауре, Монраке. В Южном Алтае найдена в окрестностях Алексеевки у Маркаколя и в Курчумских горах. В большом числе обнаружена П. П. Сушкиным на Бухтарме между Черновой и Катон-Карагаем в октябре, поэтому пока говорить о ее гнездовании в этом районе нет оснований. Гнездится в районе Усть-Каменогорска. Несколько изолирована находка этого вида в горах Дельбегетей (северная оконечность Калбинского Алтая), где горная овсянка в небольшом числе наблюдалась по скалам крутых склонов с осинником и среди гранитных плит с кустарниками 25 июля 1961 г. Встречены здесь самцы и летающие молодые. Имеются также указания В. А. Селевина на гнездование горной овсянки в горах Кандыгатай.

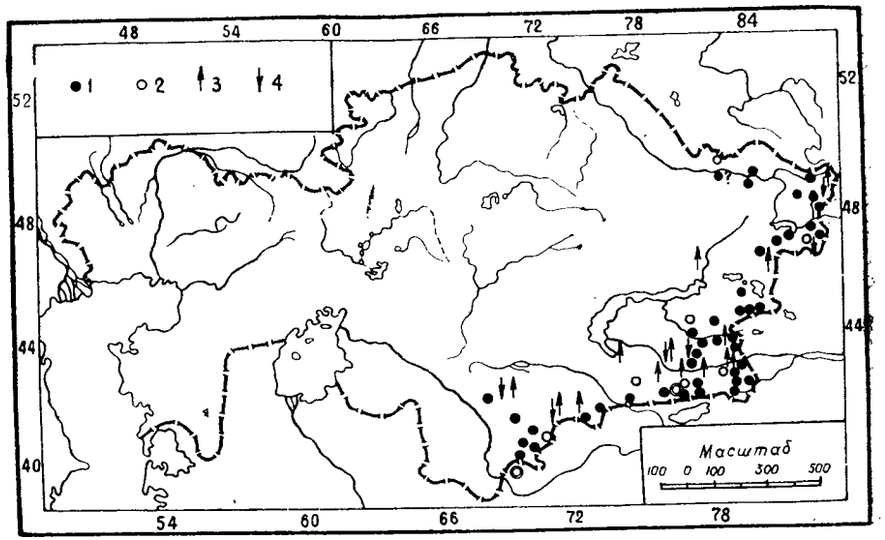


Рис. 50. Распространение горной овсянки в Казахстане: *1* — гнездование; *2* — зимовка; *3* — пролет весной; *4* — пролет осенью.

Зимует в предгорных и равнинных районах Южного Казахстана, но в небольшом числе — основная масса отлетает за пределы республики.

Горная овсянка полностью оправдывает свое название, живет она от предгорий до субальпийских лугов. В изолированные горные группы не проникает, исключением является находка ее в горах Дельбегетей и Кандыгатай. Как правило, в южных районах более высокогорная птица, в северных преимущественно житель низкогорий и только местами проникает здесь довольно высоко в горы.

В Угамском и Пскемском хребтах горная овсянка живет от нижней границы лиственного леса до верхней границы стелющейся арчи, местами поднимается и выше, доходя до небольших снежников. Обычна она по склонам гор и по речным долинам, где среди кустарников арчи встречаются выходы скал. Определенно избегает как густой растительности (лиственных рощ, густых зарослей арчи, склонов с сомкнутым травянистым покровом), так и совершенно обнаженных склонов.

В Каратау в гнездовое время чаще всего встречается в местах развития хороших кустарников (1200—1600 *м*), однако проникает местами и до 1850 *м*, где кустарники редки и склоны гор голы.

В северной части Таласского Алатау горная овсянка населяет лугово-степной и субальпийский пояса на высотах 1500—3000 *м*, причем наиболее обычна здесь в древовидных арчевниках, как с примесью лиственных кустарников, так и среди их скалистой ассоциации. Отмечаются на гнездовье и в яблоневом лесу. Имеются указания, что на южных склонах Киргизского хребта (Киргизия) при наличии соответствующих условий эти овсянки гнездятся даже у границы вечных снегов.

В Заилийском Алатау горная овсянка населяет в основном кустарники предгорий, пояс лиственного и нижнюю часть пояса хвойного леса, не поднимаясь выше 2000 *м*. Правда, Л. М. Шульпин (1939) считает, что в М. Алматинском ущелье эти овсянки в основном населяют пояс ельников и лишь в небольшом числе отмечаются в яблочниках. Он указывает, что горная овсянка предпочитает смешанные елово-березово-осиновые перелески, опушки с густым кустарником, яблочники и небольшие еловые колки с хорошей еловой молодой порослью в смеси с кустарниками.

По нашим наблюдениям, горная овсянка охотнее поселяется на скалистых склонах южной экспозиции с разреженными кустарниками, чем на северных с рощами осинников и хвойным лесом, а в поясе елового леса встречается тоже преимущественно на остепненных склонах южной экспозиции. В северо-восточных отрогах Заилийского Алатау, в низкогорных хребтах Турайгыр и Сюгаты, гнездится по склонам с обнажениями материнских пород, покрытых редкой растительностью. В хр. Кетмень населяет кустарники южных склонов и речных долин, но по гривам проникает и в ельники северных склонов.

В Джунгарском Алатау и его предгорьях встречается преимущественно в предгорном поясе, где живет среди скал с редкими кустарниками и разреженной степной растительностью, т. е. в типичном местообитании скалистой овсянки, хотя почти никогда эти два вида не живут вместе, а если и селятся рядом, то горная овсянка занимает обычно более высокие участки ущелий. В районе Джаркента (Панфилов) и Кульджи Е. Л. Шестоперов (1929) отмечает горную овсянку как очень обычную птицу, живущую от подножия гор и даже от подходящих мест на равнине до высоты 3600 *м*. Однако такое утверждение сомнительно. В Тарбагатае это многочисленный обитатель сухих, хорошо прогреваемых степных склонов, высоко в горы здесь не поднимается. На Алтае гнездится исключительно по низким каменистым горкам до 1100 *м*.

По своим повадкам горная овсянка ничем существенно не отличается от других овсянок. В брачный период самцы держатся открыто и, сидя на вершинках кустиков, на камнях или выступах скал, всю светлую часть суток поют незатейливую песенку. Хорошо отличаются продольным полосатым рисунком на голове, особенно резко выраженным у самцов, но достаточно хорошо видным и у самок. Песенка простая, но приятная, может быть передана звуками «ци-ци-цирли-цикцик».

В летнее время питается преимущественно насекомыми, но употребляет и растительные корма, зимой — в основном семенами. В желудках восьми овсянок, добытых в летнее время в Угамском и Пскемском хребтах, преобладали остатки насекомых, мелких жучков, бабочек и саранчовых, реже были отмечены клубеньки живородящей гречишки (Корелов, 1956). У 16 птиц из Таласского Алатау в период с апреля по август в пище преобладали насекомые — долгоносики, клопы, пчела, остатки бабочки, саранчовые, муравьи, двукрылые, жуки и лишь в небольшом числе семена злаков. У одной особи в октябре обнаружены остатки жучков и семена, а у птицы, погибшей в середине ноября, только растительная пища — 500 семян зеленого щетинника и 35 семян щирицы (Шульпин, 1956; Ковшарь, 1966).

Весенний пролет у горной овсянки выражен достаточно четко, хотя отдельные зимующие птицы, естественно, затрудняют определение его начала.

В культурном поясе Таласского Алатау, где эта овсянка не зи-



ТАБЛИЦА II

1 — садовая овсянка; 2 — скалистая овсянка; 3 — горная овсянка; 4 — овсянка-ремез; 5 — красноухая овсянка; 6 — овсянка-крошка; 7 — полярная овсянка; 8 — тонкоклювая тростниковая овсянка; 9 — толстоклювая тростниковая овсянка; 10 — пуночка; 11 — подорожник.

мует, первые отмечены: 15 марта 1948 г., 14 марта 1954 г., 9 марта 1960 г., 13 марта 1961 г., 7 марта 1962 г., 13 марта 1964 г. и 10 марта 1965 г. Пролет длится недолго, и в апреле птицы занимают в арчевниках свои гнездовья. В Каратау в 1941 г. И. А. Долгушин отмечал пролетные стайки в конце марта — начале апреля. В Киргизском Алатау на высоте 2000 *м* появляется 11—21 марта. В 1958 г. в районе



Рис. 51. Кладка горной овсянки. *Фото А. Кочнева.*

Луговой пролет шел 4 апреля, летели и самцы и самки, причем в связи со снегопадом они сбивались к дорогам. В районе Алма-Аты, где одиночные остаются и на зимовку, прилет горных овсянок отмечается в конце февраля (возможно, зимующие) — первой половине марта. На гнездовья в горах поднимаются в апреле. В предгорьях Джунгарского Алатау, в горах Чулак, в 1949 г. первая была отмечена 9 марта, а 12 марта здесь встречена стайка в 10 птиц. В верхнем течении Или, у Борохудзирской переправы, пролет в 1900 г. наблюдался 13 марта, в 1918 г. — 26 марта, а 9 апреля их стало много. У Джаркента (Панфилов) отмечался с последней трети марта до начала апреля. У Алексеевки (Ю. Алтай) стайку в 5—8 птиц встретили 8 апреля 1958 г. Летят обычно небольшими стайками по 5—15 птиц, обычно самцы опережают самок на 7—10 дней.

Прилет самцов отмечается по их песне. Пары образуются сразу после появления самок. Постройкой гнезда иногда полностью занимается самка, в других случаях самец вместе с самкой приносит строительный материал, но свивает гнездо самка.

Гнезда чаще всего строят на каменистых участках горных склонов со степной разреженной растительностью и кустарником. Располагаются они в естественном углублении почвы или в ямке, вырытой самой птицей, обычно под прикрытием камня, веток куста или пучка травы. Иногда помещаются чуть выше — в основании кустика (Шнитников, 1949). Гнездо имеет форму чаши, свитой достаточно рыхло из стеблей

трав, более грубый материал укладывается в наружную часть гнезда. Лоток обычно выстилается тонкими стебельками, волосом, реже шерстью, иногда в выстилке встречается немного мха. В отдельных случаях для постройки используют очень грубые стебли трав, даже лоток выстилается более грубыми стеблями, чем наружная стенка у большинства других гнезд. Лотки четырех гнезд из заповедника Аксу-Джабаглы имели следующие размеры: диаметр 62—74×54—58 *мм*, глубина 32—54 *мм*. В кладке 4—5 яиц. Насиживает, как правило, только самка, но в исключительных случаях, видимо, эту заботу берет на себя и самец. Так, 10 июля 1957 г. около Мерке М. Н. Корелов добыл самца с наседным пятном. Птенцов выкармливают оба родителя, летая за кормом (гусеницы, бабочки) до 300 *м*. В одном гнезде за день до вылета четырем птенцам принесли корм 29 раз за 4 *час* (Ковшарь, 1966).

Данные о сроках размножения горной овсянки в Казахстане следующие. В Угамском, Пскемском хребтах во второй половине июня бóльшая часть этих птиц выкармливала птенцов, массовый вылет из гнезд наблюдался в половине июля (Корелов, 1956). По наблюдениям А. Ф. Ковшаря в западной части Таласского Алатау, сроки гнездования горной овсянки сильно растянуты, причем на одной высоте одновременно встречаются и лётные птенцы и происходит строительство гнезд. На высоте 1800—1900 *м* (Кши-Каинды) 21 мая 1949 г. В. Д. Крестьянинов наблюдал пару, отводившую от гнезда. На этой же высоте в арчевниках по Балдабреку в 1965 г. гнездо с полной свежей кладкой было найдено 19 мая, с полной насиженной кладкой — 23 мая, законченное, но еще пустое — 24 мая, незавершенная постройка — 23 июня. Летающие птенцы отмечены 1 июля 1963 г. и 1 июля 1964 г. На высоте 2000—2200 *м* (Чуулдак) 20 апреля 1963 г. самка строила гнездо, принося в клюве целые пучки материала. В 1960 г. 29 июня наблюдались птицы, отводившие от гнезда; 1 июля найдено гнездо с кладкой из четырех свежих яиц, и в тот же день отмечен хорошо перепархивающий птенец. В 1963 г. вполне доросшие, самостоятельные птенцы на той же высоте были добыты 13—19 июня, а 12 июня найдено гнездо с птенцами в пеньках (Ковшарь, 1966).

Сроки гнездования на высоте 2200—2500 *м* в соседнем хребте Каржантау следующие. В верховьях р. Бадам в 1962 г. Ю. С. Лобачев нашел два недостроенных гнезда. В одном из них 10 июня была построена лишь наружная стенка, а 16 июня находилось уже 4 яйца. Строительство другого гнезда отмечено 24 июня; 27 июня в нем появилось первое яйцо, 30 июня самка отложила последнее яйцо и начала насиживать. Из перечисленных наблюдений достаточно четко видно, что на одной и той же высоте гнездовой период может быть очень сильно растянут — с конца апреля до начала июля. Одновременно встречаются и летающие молодые и свежие кладки. Длительный срок гнездования, видимо, зависит от частой гибели гнезд и вынужденных повторных кладок, однако не исключено, что у нижней границы распространения часть овсянок успевает вывести птенцов дважды (Ковшарь, 1966).

В Заилийском Алатау в ущ. М. Алматинки, на высоте 1500 *м* мы нашли гнезда в следующие сроки: 18 мая 1942 г. — с четырьмя яйцами, 25 июня того же года — с пятью слабо насиженными. В 1943 г. здесь же 12 мая добыта самка с большим наседным пятном и не вполне сформированным яйцом. Молодые начали попадаться с 25 июня, а в первой декаде июля они уже по величине не отличались от взрослых. В районе оз. Иссык 17 июня 1938 г. найдена кладка в 3 яйца (Корелов). В хр. Кетмень в 1953 г. обнаружено 2 гнезда: 6 июня — с четырьмя птенцами и одним «болтуном» и 25 июля — с пятью яйцами, в которых зародыши выполняли $^2/_3$ полости (Корелов, 1956). В ур. Тышкан (Борохоро) гнездо с четырьмя яйцами найдено М. Н. Кореловым 3 июня 1956 г. Выводки в районе Джаркента отмечались 20 июня 1918 г. (Шестоперов, 1929) и 12 июня 1963 г. (Гаврилов).

В южных отрогах Джунгарского Алатау (горы Чулак) подлетывающие молодые были отмечены 30 мая, а в последней трети июня молодые уже держались одиночками и по размерам не отличались от взрослых. В Джунгарском Алатау (Малиновка) гнездо с пятью птенцами, почти слетками, найдено 16 июня 1963 г. (Гаврилов). В северных отрогах Джунгарского Алатау, в ущ. Оленды, 21 мая 1959 г. мы нашли гнездо с четырьмя почти свежими яйцами, 28 мая — с четырьмя свежими, а 10 июня — с пятью яйцами, на которых сидела самка; 2 июня здесь же встречена самка с кормом в клюве, а 4 июня пойман хорошо летающий птенец. С 25 июня мы наблюдали как летающий молодняк, так и взрослых, выкармливающих птенцов.

В Тарбагатае незаконченная кладка в 3 свежих яйца найдена 24 мая 1956 г. (Бибиков и Корелов, 1961). В районе Усть-Каменогорска в первой трети июня 1959 г. Б. В. Щербаков нашел 3 гнезда горной овсянки: в двух было по 5 насиженных яиц, в третьем — недавно вылупившиеся птенцы. В Калбинском Алтае у Монастырских озер 2 июня 1970 г. осмотрено гнездо с кладкой из пяти яиц (Щербаков).

Длительный период гнездования, продолжающийся в некоторых районах с начала мая до конца июля, и одновременная встреча летных выводков и свежих кладок, казалось бы, доказывают наличие двух выводков, однако прямыми доказательствами мы не располагаем.

В предгорных и горных районах юга и востока Казахстана осенний пролет горных овсянок выражен достаточно отчетливо. В долине Бухтармы П. П. Сушкин наблюдал их в большом числе 12 сентября. В предгорьях Джунгарского Алатау, на р. Биже, пролетные в 1941 г. появились в конце сентября и летели до последней трети октября. На пролете придерживаются кустарников как в долинах речек, так и по горным склонам. Держатся стайками по 3—15 особей. В районе Джаркента выводки горных овсянок сбиваются в стаи в конце сентября, с этого времени начинается и пролет, который продолжается весь октябрь. В горных ущельях близ Алма-Аты откочевка с мест гнездования в более низкие пояса наступает с середины августа (Деревягин) или в сентябре (Шульпин, 1939). В середине сентября они встречаются в яблочниках и береговой уреме горных речек, где отмечаются и в первой половине октября. Летят, вероятно, в основном горами, так как в пределах города оказываются лишь случайно.

В Таласском Алатау с начала августа наблюдаются кочевки выводков, которые постепенно переходят в отлет. Основной пролет также, видимо, идет горами. В культурном поясе появляются с середины сентября, но в небольшом числе. В горах весь сентябрь держатся маленькими группами и одиночками по кустарникам и древесным насаждениям. К концу месяца сбиваются в стайки по 10—12 птиц. В первой половине октября горная овсянка — наиболее многочисленный вид в горах. Последние пролетные особи здесь отмечены 15 октября 1960 г. (2900 *м*), 6 октября 1961 г. (1800 *м*) и 16 октября 1963 г. (от 1800 до 2700 *м*).

Между Таласским Алатау и Боролдаем через Чокпакские ворота пролетает в небольшом числе, одиночками и небольшими группами, в стайках обыкновенных и белошапочных овсянок. Добыты здесь 5 ок-

тября 1967 г. и 8 октября 1968 г. В горных районах Угама и Пскема горная овсянка встречается в течение всего сентября и в октябре, часто образуя смешанные стайки с овсянкой Стюарта.

В очень небольшом числе зимует в предгорных и равнинных районах Южного и юго-восточного Казахстана. Основная масса отлетает южнее. Немногочисленна в Зайсанской котловине. Во второй половине зимы отмечалась в районе Семипалатинска. В небольшом числе встречается зимой в Алма-Ате и ближайших окрестностях. В Таласском Алатау не зимует, лишь однажды самец добыт 3 ноября 1937 г. в Чуулдаке (1900 *м*). Кроме того, в Новониколаевке (1200 *м*) 11 ноября 1964 г. найдена одиночка-альбинос, погибшая на второй день сильного снегопада.

В зимнее время немногочисленные горные овсянки держатся преимущественно на равнинах, где собираются у дорог вместе с другими овсянками и жаворонками. Видимо, нерегулярно бывают зимой у Чимкента и на Угаме, где добывались Н. А. Северцовым.

Кроме гнездящегося туркестанского подвида, на зимовках в Казахстане иногда встречается и северный *E. c. godlewskii*. Пока известна только одна встреча — 6 декабря 1953 г. в хр. Кетмень М. Н. Корелов добыл экземпляр из смешанной стайки с обыкновенными овсянками.

Уничтожая в массе насекомых и семена сорных растений, приносит несомненную пользу.

Овсянка Стюарта — Emberiza stewarti Blyth.

Синоним. *E. caniceps* Gould.

Описание. У самца верхняя сторона тела ржаво-каштановая. Голова, бока шеи и зоб серые. Горло и широкая полоса, проходящая перед глазом и за ним, черные. Грудь, передняя сторона брюшка и бока одного цвета со спиной; остальная часть брюшка и подхвостье охристо-белые. Маховые и рулевые бурые. Опахала средней пары рулевых, плечевых, второстепенных маховых и больших кроющих крыла имеют рыжеватые каемки. На крайних парах рулевых белые вершинные пятна занимают более половины внутреннего опахала. Ноги светло-рогового цвета, клюв черноватый, радужина бурая. В свежем осеннем наряде у самца перья с широкими светлыми каймами, которые скрывают черную и каштановую окраску.

Самка сверху бурая с темными наствольными пятнами. Надхвостье одноцветное каштановое. Нижняя сторона грязно-охристая, с узкими темными штрихами и каштановыми размытыми пятнами на груди. У молодых общий тон окраски охристый, с крупными бурыми пятнами. Пуховой птенец не описан.

Размеры. Самцы (27): крыло 77—84, хвост 67—81, цевка 15,8—19,6, клюв 8,8—10,6 *мм*. Самки (7): крыло 74—81, хвост 68—72, цевка 17,2—20,0, клюв 9,3—10,3 *мм*.

Вес: самцы (15) 15,5—20,8, в среднем 18,0 *г*; самки (3) 16,0, 19,5 и 22,5 *г*.

Яйца матовые, на светлом серовато-фиолетовом фоне очень мелкий рисунок из красновато-бурых точечек и отдельных более крупных темно-бурых пятнышек. Размеры (9): 19,3—21,1×14—15,6 *мм*. Вес свежих (9) 2,1—2,6, в среднем 2,3 *г* (Ковшарь, 1966).

Подвидов не образует.

Населяет восточную часть Ирана, Афганистана и северо-западную Индию. К северу ареал ее охватывает бóльшую часть Средней Азии и южные районы Казахстана. Гнездящаяся перелетная птица, зимует в южных частях ареала.

Обычна по Угамскому и Пскемскому хребтам и на северных склонах Таласского Алатау, хотя строго приурочена здесь к хорошо прогреваемым каменистым склонам. В Каратау встречается спорадично, но в подходящих местах обычна, а иногда и многочисленна. Распространение овсянки Стюарта в Таласском Алатау и Каратау было известно еще Н. А. Северцову, но далее к северо-востоку в это время она нигде не отмечалась. В 1913 г. была добыта В. В. Чернавиным в Киргизском Алатау, в 1934 г. Е. П. Спангенберг нашел эту овсянку на северных склонах этого хребта в ущ. Карабалты. Как о довольно обычной птице этого ущелья говорит об овсянке Стюарта и В. Н. Шнитников (1949). В 1957 и 1960 гг. М. Н. Кореловым эта птица отмечалась на северных склонах Киргизского хребта от западной его части вплоть до ущ. Карабалты. Всюду здесь эта птица обычна, хотя и немногочисленна. В 1960 г. найдена М. Н. Кореловым в западной части Заилийского Алатау, в горах Жетыжол. На северных его склонах, в ущ. Джаманталды, встречено несколько гнездящихся пар. До последнего времени это была самая северо-восточная точка ареала этой овсянки. Однако летом 1963 г. два самца были добыты Э. И. Гавриловым в горах Чулак (птицы имели увеличенные семенники — 7,3 *мм*). Напрашивается мысль о том, что идет постепенное довольно заметное расширение ареала овсянки Стюарта. За столетие птица расселялась предположительно от Таласского Алатау до западных частей Заилийского Алатау и даже предгорий Джунгарского Алатау. Однако к данному предположению необходимо относиться с большой осторожностью, так как до последнего времени как Киргизский Алатау (до 1934 г.), так и западная часть Заилийского Алатау (до 1960 г.) в орнитологическом отношении оставались совсем не изученными, не посещались эти районы в свое время и Н. А. Северцовым.

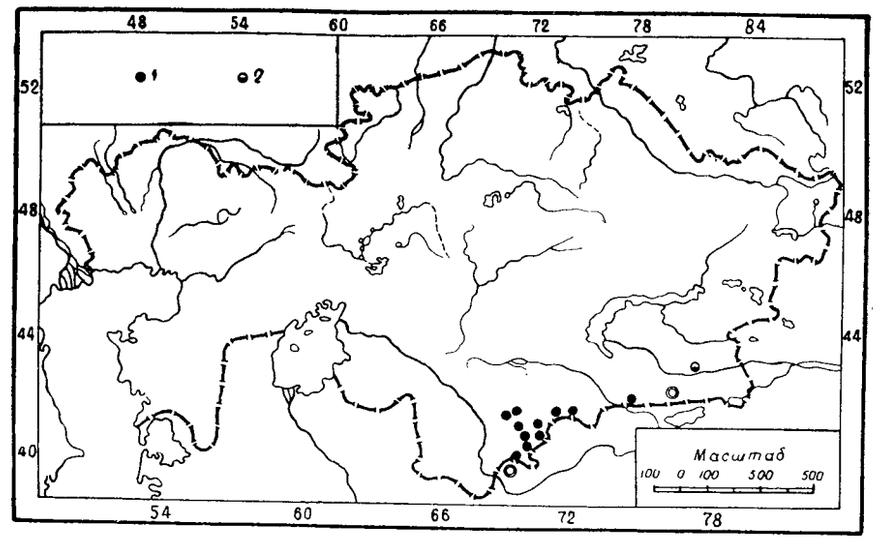


Рис. 52. Распространение овсянки Стюарта в Казахстане: *1* — гнездование; *2* — летнее нахождение (не гнездовое).

Овсянка Стюарта — птица горных хребтов. Чаще всего населяет она скалистые, хорошо прогреваемые склоны ущелий с обильными осыпями среди древесно-кустарниковых насаждений. В Угамском и Пскемском хребтах верхняя граница распространения этой птицы совпадает с границей арчи, нижняя определяется выходами скал в поясе лиственного леса. Мягких склонов с травянистой растительностью определенно избегает, предпочитает скалистые ущелья, долины рек с каменистым ложем, обильно поросшие кустарником, и арчевые поросли с выходами скал. Встречается и среди ореховых насаждений, но только там, где около деревьев близко есть скалы. В западной части Таласского Алатау эта овсянка определенно предпочитает скалистые

участки с редко разбросанными кустами арчи другим биотопам лесолуго-степного пояса. Вертикальное распространение ограничено высотами 1000—2200 *м*.

В Каратау типичная стация этой овсянки — сухие склоны ущелий с многочисленными осыпями, среди которых разбросаны кусты жимолости, таволги, курчавки, эфедры. Вертикальные пределы распространения 600—1600 *м*.

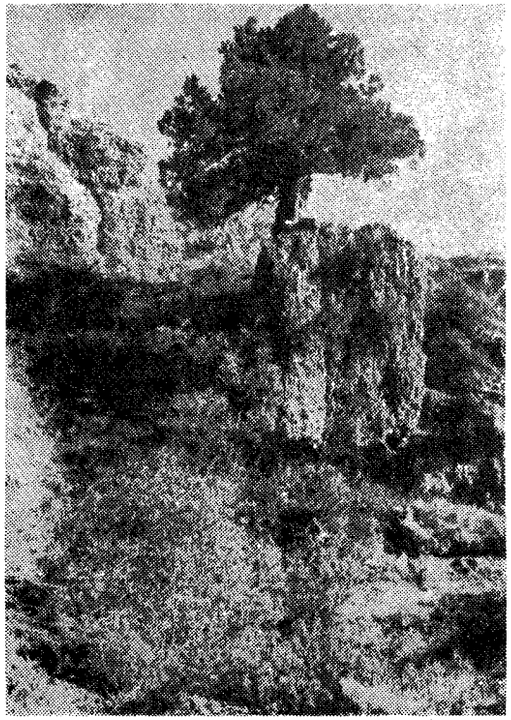


Рис. 53. Место гнездования овсянки Стюарта в Таласском Алатау. *Фото А. Ковшаря.*

Самцы отличаются от других овсянок светлым зобом, черным горлом и особенно ярко-каштановым пояском на брюшке. Песенка по своему построению типичная овсяночья, но отличается особой звонкостью и далеко слышна в горных ущельях. Поющий самец обычно усаживается на вершину кустика или камень, так что его хорошо заметно. Летом кормятся почти исключительно насекомыми. В желудках птиц, добытых в Угамском и Пскемском хребтах, были обнаружены жуки и цикады (Корелов, 1956). В Таласском Алатау у добытых в мае — июле найдены долгоносики, гусеницы совок, прямокрылые, клоп, паук (Ковшарь, 1966). Однако иногда к животным кормам (видимо, в конце лета) примешиваются в небольшом количестве и семена — в июле — августе в 10 желудках этих овсянок среди преобладающих остатков насекомых обнаружены семена зопника, мятлика, *Orysopsis, Melica.*

На местах гнездовья появляются во второй половине апреля. В долине Пскема первое пение в 1954 г. было отмечено 24 апреля (Корелов, 1954). В Таласском Алатау (Аксу-Джабаглинский заповедник) появление овсянок отмечалось раньше. В 1938 г. добыты 15 апреля, в 1948 г. самец пойман в Новониколаевке 22 апреля, а в 1963 г. отмечены на местах гнездовья в каньоне р. Аксу 20 апреля, но лишь в начале мая песня их становится обычным явлением на местах гнездовий (Ковшарь, 1966). В Каратау в 1941 г. с 24—28 апреля держались парочками довольно скрытно, пения не было слышно совершенно и только с 30 апреля начали петь и стали более заметными (Долгушин, 1951).

Гнезда располагаются на земле под камнями, пнями, под свешивающейся веткой куста или травы или каким-нибудь другим укрытием. Иногда они устраиваются в трещинах скал и в выемках валунов конгломератов. Постройка имеет форму неглубокой чаши, рыхло свитой из сухих стеблей и листьев злаков. Наружная сторона сплетается из более крупных стеблей, лоток выстилается растительными волокнами и конским волосом. Диаметр лотка двух гнезд 65 и 70 *мм*, глубина его 50 и 48 *мм* (Ковшарь, 1966). Участвует ли самец в постройке гнезда — не выяснено. Яйца самка откладывает ежедневно, насиживание начинается после откладки последнего яйца и продолжается около 12 дней (одно наблюдение). Самка сидит на яйцах очень плотно, иногда пытается отводить от гнезда, притворяясь раненой. Полная кладка содержит 3—5 яиц.

В долине р. Пскем 12 июня Н. А. Зарудный нашел гнездо с тремя сильно насиженными яйцами, а 22 июня — с тремя полуоперившимися птенцами. В долине Угама 9 июня 1949 г. в гнездах были птенцы, а 12 июня того же года осмотрено гнездо с пятью слабо насиженными яйцами (Корелов, 1956). В Аксу-Джабаглинском заповеднике 20 июня 1933 г. нашли гнездо с тремя яйцами. Самка, добытая вблизи этого места, только начала кладку, в яйцеводе у нее было яйцо, но без скорлупы, другие фолликулы яичника достигали 8 *мм* (Шульпин, 1956). Здесь же найдено еще 4 гнезда этой овсянки: 13 июня 1961 г. — 4 яйца (1500 *м*), 27 мая 1962 г. — 4 насиженных яйца (1700 *м*), 16 мая 1963 г. — 5 яиц (1500 *м*), 1 июля 1964 г. на высоте 1800 *м* осмотрено гнездо с одним яйцом, в последующие два дня самка отложила еще два яйца и стала насиживать, 16 июля в гнезде — 3 птенца (Ковшарь, 1966). Выводок поршков, выкармливаемых родителями, встречен 1 июля 1938 г., а 25 июля наблюдались выводки линяющих молодых.

В августе идет линька и молодых и старых птиц. В начале июля пение стихает, и в июле — августе овсянки Стюарта становятся малозаметными. В это время, возможно, и начинается их постепенный отлет. Последние в Аксу-Джабаглы отмечены 17 августа 1961 г., 12 августа 1963 г. и 26 августа 1935 г. Пролет, по-видимому, идет горами, в предгорных районах не встречена.

Овсянка Стюарта, несомненно, полезная птица, так как в гнездовой период питается исключительно насекомыми, ими же выкармливает птенцов. Позднее наряду с насекомыми поедает семена сорных растений.

Садовая овсянка — Emberiza hortulana L.

Описание. У самца верхняя сторона светло-бурая, с широкими темными наствольными пятнами на спине и мелкими штрихами на надхвостье. Голова (включая зашеек и щеки) и зоб желтоватые. Кольцо вокруг глаза белое. Горло желтое, часто желтый цвет распространяется и на зоб. Брюхо светлое, рыжевато-каштановое, с белесыми пестринами, подхвостье светлее, охристо-бурое. Маховые бурые, с узкими светлыми каемками на первостепенных и широкими на второстепенных маховых и кроющих крыла. Рулевые бурые, центральная пара со светлой каймой по краю опахала. Две пары крайних рулевых с крупными белыми пятнами на вершинной половине внутренних опахал. Клюв и ноги розоватые, радужина темно-бурая.

Самки окрашены, как и самцы, но более блеклых оттенков и с темными пестринами на зобе и горле. Встречаются самки, окрашенные ярко, как и самцы, а также особи почти однообразно бурые, со слабо выраженным желтоватым оттенком на горле, возможно, в этом случае имеет место возрастная изменчивость.

После летней линьки у самцов и самок верхняя сторона тела (включая голову) бурая, с темными стержневыми пятнами. Низ сливочно-грязный со светло-каштановым налетом на брюхе, горло и зоб в темно-бурых стержневых пятнах. В этом наряде садовая овсянка неотличима от скалистой.

Молодые походят на самок, но пестрее.

Птенец покрыт густым и длинным желтовато-серым пухом на надглазничных, затылочной, спинной, плечевых, локтевых, бедренных, голенных и брюшной птерилиях. Кожа мясного цвета с оранжевым оттенком. Клюв сверху бурый, с более темной вершиной и резко вздутый в области ноздрей. Ноздри овальные. Яйцевой «зуб» темный, когти светлые. Ротовая полость мясо-розовая (Мальчевский, 1959).

Размеры. Самцы (42): крыло 84—91, хвост 66,8—76, цевка 18,2—21,6, клюв 9,2—11,5 *мм*. Самки (23): крыло 77—88, хвост 65—75, цевка 17,5—21,2, клюв 9,2—11,2 *мм*.

Вес: самцы (29) 19,6—30,0, в среднем 22,8 *г*; самки (6) 20,0—24,8, в среднем 21,9 *г*.

Яйца имеют блестящую грязно-белую скорлупу. Глубокие пятна расплывчатые, почти черные, иногда в виде точек и извилистых штрихов. Размеры 18,0—21,4×14,5—16,6 *мм*.

Подвидов не образует.

Населяет всю Европу, за исключением Крайнего Севера. В Азию гнездовой ареал заходит двумя языками. Один из них занимает юж-

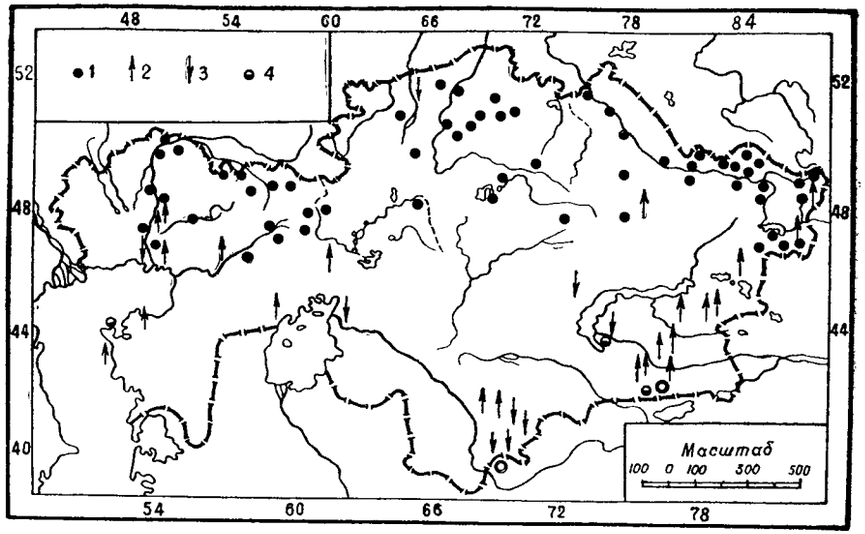


Рис. 54. Распространение садовой овсянки в Казахстане: *1* — гнездование; *2* — пролет весной; *3* — пролет осенью; *4* — летние нахождения (не гнездовые).

ные районы Западной Сибири и северные Казахстана, на восток до Алтая и района Минусинска; другой включает Переднюю Азию, Иран, Афганистан и Туркмению.

Зимует в Северной Африке и Южной Азии.

В Казахстане южная граница гнездовой области очерчена следующими нахождениями: низовья Урала, среднее течение Эмбы и низовья Иргиза, Кара-Тургай, оз. Кургальджин, Каркаралинск, Семипалатинск, левобережье Иртыша к югу до Усть-Каменогорска, Тарбагатай, Зайсанск. Указание В. Н. Бостанжогло (1911) на гнездование садовой овсянки на северном берегу Аральского моря вряд ли достоверно, скорее, за гнездовых им приняты позднопролетные птицы.

К северу от этой линии садовая овсянка распространена крайне неравномерно. В Западном Казахстане она обычна на гнездовье по долине Урала от Уральска до Джонголсая. Между Уральском и Харькиным многочисленна, на участке Карманово — Джонголсай отмечается в меньшем числе. Гнездится по Уралу и на Сорколе. Обычна в низовьях Илека, однако в верховьях его становится редкой, селится по Хобдам, на Эмбе, в междуречье Иргиз — Эмба, в низовьях Иргиза и на Кара-Тургае. Обычна в отдельных районах долины Ишима, у Кустаная, на Кокчетавском поднятии, гнездится у оз. Кургальджин, около ст. Дарья (49° с. ш.), под Каркаралинском и Баянаулом. Обычна в борах под Семипалатинском, в горах Семейтау и в долине Иртыша между Семипалатинском и северной границей республики. В Калбинском Алтае в гнездовое время встречена в Шибундинском бору, гнездится в верховьях Таргына.

Найдена на большей части казахстанского Алтая и в его предгорьях: населяет долину Ульбы и Убинский хребет, окрестности Лениногорска, долину Бухтармы, окрестности Маркаколя. Обитает в Сауре (Зайсанск). Обычна по ущельям Тарбагатая.

Южнее очерченной границы садовых овсянок встречали летом, но никаких доказательств гнездования нет.

В коллекции ЗИН АН СССР хранится шкурка самца, добытого у Алма-Аты Н. А. Северцовым 11 июля. Несколько неожиданным является сообщение Е. С. Птушенко (1964) о целой серии садовых овсянок, добытых в предгорных районах юго-востока Казахстана в летнее время (коллекция зоомузея МГУ). Об этих экземплярах совсем не упоминает В. Н. Шнитников (1949), не обнаружили их и мы при просмотре этой коллекции. В статье упоминается о 10 особях, собранных Г. С. Карелиным в июне — июле 1841 г. и в июле 1842 г. в долине рек Лепсы, Баскана, Аксу и близ Сарканда, в том числе — молодая птица, не сменившая гнездовой наряд (долина Баскана, июль 1841 г.). Встреча молодой, хотя и лётной птицы и целого ряда взрослых указывает на вполне вероятное гнездование садовой овсянки в горных районах и долинах рек юго-восточного Казахстана. Известна еще одна летняя находка этой овсянки в южных районах Казахстана. В районе Мангышлака на о-ве Кулалы 11 июня 1952 г. был добыт очень жирный самец со слабо развитыми гонадами, — очевидно, случайно задержавшаяся на пролете птица (Гладков и Залетаев, 1956).

Садовая овсянка — птица открытого, преимущественно равнинного ландшафта. Населяет заросли кустарников, чередующиеся с участками густого травостоя и разреженными древесными насаждениями. Однако определенно избегает кустарников как на заболоченных почвах, так и в пустынях. По долинам рек и ручьев заходит и в горные районы, где поселяется на участках разнотравья или сухих степей с кустарниками, но, как правило, не встречается на каменистых склонах.

В долине Урала населяет разреженные тальники и заросли тамариска, окраины пойменных лесов с редкими деревьями и кустами, искусственные молодые посадки и даже двухлетние насаждения лесных полос.

На Кокчетавском поднятии и в Казахском мелкосопочнике садовая овсянка живет как на равнинах, так и по сухим склонам, заселяя кустарники, преимущественно по окраинам березовых колков и боров. Местами здесь обычна и даже многочисленна, в частности под Каркаралинском является фоновым видом. В таких же условиях живет на Алтае и в Калбинском Алтае.

В распространении садовой и близкой к ней скалистой овсянок подмечена известная закономерность. Ареалы их на территории Казахстана почти нигде не соприкасаются, в тех же немногих местах, где это все-таки происходит (Алтай, районы Центрального Казахстана), названные виды придерживаются различных мест обитания и, таким образом, не встречаются вместе. Исключение представляет ст. Дарья (Центральный Казахстан), где поющие самцы садовой овсянки залетали на склоны гор и держались здесь вместе со скалистой овсянкой (Долгушин, 1947).

В природе садовая и скалистая овсянки хорошо отличаются от других овсянок красноватым клювом и белым кольцом вокруг глаз. Самцы садовой овсянки достаточно хорошо отличаются от самцов скалистой желтым горлом и желтоватым оттенком на голове и зобе. Самок этих видов в полевой обстановке отличать значительно труднее. Бо́льшую часть времени проводит на земле, прыгая между кустами и камнями, разыскивая и склевывая здесь насекомых и семена. Так же, как и у других овсянок, самцы в гнездовой период бо́льшую часть

дня поют, сидя на ветках кустов. Для песни характерны значительные индивидуальные отклонения. В большинстве случаев она неторопливая, четырехсложная, с более протяжным последним слогом. Однако у отдельных самцов песня может состоять из пяти и даже шести более торопливых слогов. Под Оренбургом, по наблюдениям Н. А. Зарудного, в не очень жаркую погоду поют с раннего утра до позднего вечера, а в разгар брачного периода не умолкают до 2 *час* ночи.

Осенью и весной садовая овсянка поедает семена разнообразных сорняков и молодые побеги растений, но в период размножения в значительной степени переключается на насекомых. В это время в массе истребляет гусениц ильмового ногохвоста, паутинного пилильщика, ткача, лесной пяденицы и других вредителей леса (Осмоловская, 1950). В низовьях Урала с конца мая до середины июля эта овсянка исключительно насекомоядна: в 13 желудках 57,1% составляли гусеницы, 39,2% — жуки, а 37% — прямокрылые. В августе — начале сентября употребляют и растительные корма, среди насекомых в это время встречаются прямокрылые — 40%, гусеницы — 40% и слоники — 20%. Из общего количества животных кормов 97% падает на вредных насекомых (Дубинин, 1953). Птенцов выкармливают только беспозвоночными, особенно большое значение имеют бабочки и гусеницы. В низовьях Урала родители приносили птенцам кобылок и бабочек (Дубинин и Торопанова, 1956).

В Казахстане весенний пролет начинается позднее, чем в европейской части СССР. На Мангышлаке, у Форта-Шевченко, по наблюдениям И. А. Долгушина, в 1947 г. первые появились 28 апреля, к 5 мая их стало много. Валовой пролет шел 8—12 мая, а к 20 числу этого месяца остались лишь одиночки. Пролетные держатся здесь стайками от 5 до 40 птиц и встречаются в поселках, в саду, в степи и на пашне. Леманн в 1840 г. отмечал их на берегу Каспийского моря под 45°30′ с. ш. с 13 по 26 мая.

В Западном Казахстане в массе летят по северному побережью Каспия, по долинам Урала и Эмбы. Здесь соединяются пролетные пути, идущие восточным берегом Каспийского моря и западным берегом Аральского моря (Бостанжогло, 1911). В значительно меньшем числе отмечены в Волжско-Уральском междуречье, где появляются в конце марта — начале апреля. В окрестностях Н. Казанки за период с 1954 по 1961 г. пролетные отмечались с 24 марта по 15 мая, у Тельнова в 1957 г. — с 24 апреля по 25 мая, одиночка встречена 4 июня. В это время держатся стайками в поселках, около скотных баз и складов.

В низовья Урала прилетают в конце апреля — начале мая. В 1951 г. первые отмечены 25 апреля, в 1960 г. — 24 апреля, в 1961 г. — 5 мая, в 1962 г. — 28 апреля и в 1963 г. — 26 апреля. Заканчивается пролет в конце второй декады мая или в конце месяца. На Эмбе, у Кокжиды, обильный пролет этой овсянки шел с 1 мая до середины месяца. На кормежке встречались стаи, насчитывающие до 50 экз. В низовьях Иргиза в 1898 г. пролет был выражен слабо, первую прилетную отметили 3 мая, причем в этот год садовая овсянка была достаточно обычной.

В Кызылкумах, у колодцев Дорткудук и Бакайкудук, в 1952 г. отсталые пролетные встречались 21, 22 и 23 мая. В Каратау, в верховьях Чаяна, в 1941 г. они держались одиночками и стайками по 15—20 особей с 24 апреля по 5 мая по деревьям и кустарникам, а иногда и скалам боковых ущелий. На Казгурте (между Ташкентом и Чимкентом) и в Кашкарате (Боролдай) в 1958 г. пролет садовых овсянок шел с 22 апреля по 15 мая.

В Чу-Илийских горах (Анархай) 6 мая 1950 г. встречена пара и несколько одиночек, 8 мая — одиночки, в 1951 г. они летели 3—6 мая. На Кудернису в 1909 г. 6—7 мая добыто несколько птиц. В дельте Или, видимо, поздний пролетный экземпляр добыт 30 мая. На северном берегу Балхаша А. М. Никольский наблюдал пролет садовых овсянок в конце первой трети мая.



Рис. 55. Гнездо садовой овсянки. *Фото С. Панченко.*

У подножия Кызылагачских гор 14 мая 1909 г. добыта садовая овсянка из большой пролетной стаи. В Тургени ее добыли 2 мая 1877 г., в с. Баскан — 9 мая 1902 г. На Каратале садовых овсянок видели 17 мая 1908 г., а на Аксу — 17 мая 1909 г. В коллекции П. П. Сушкина хранятся экземпляры, добытые 8 и 9 мая 1911 г. в предгорьях Джунгарского Алатау (Осиновка). В Алакульской котловине самец добыт 3 мая 1954 г. В районе г. Зайсана пролетные отмечались 20 мая, а на Маркаколе в 1958 г. первых мы отметили 14 мая, на следующий день появились уже пары. У Усть-Каменогорска в 1961 г. первых наблюдали 5 мая.

Таким образом, в западных и северо-западных районах Казахстана начало миграций наступает раньше, чем в южных, но заканчивается одновременно. Более растянутый период пролета приводит к тому, что в северных районах в одно и то же время отмечается гнездование местных особей и пролет более северных популяций.

На местах гнездования самки, по-видимому, появляются на несколько дней позже самцов. Прилетевшие сразу занимают гнездовые участки и приступают к постройке гнезд. Местами при высокой плотности одна пара поселяется близко от другой и в этих случаях они становятся мирными соседями (Дубинин, Торопанова, 1956). Гнездо устраивается всегда на земле и тщательно скрыто веточками кустарников или травой. Чаще оно помещается в ямке, но иногда и прямо среди травы. Гнездовой материал — сухие стебли и листья, более грубые образуют наружную стенку гнезда, внутренняя часть сплетается из тонких стеблей, корешков; в выстилке лотка иногда имеется примесь волоса и даже перьев. Участие самца в постройке гнезда не выяснено. При хорошей погоде оно строится всего два дня. В году одна

кладка в 4—6 яиц, но в случае ее гибели бывает повторная. Насиживает, по-видимому, только самка в течение 11—12 дней. Выкармливают птенцов оба родителя. Прежде чем подойти к гнезду, они обычно сидят несколько минут на кустарниках или в траве и тихо цикают. Перелетая с кустика на кустик, постепенно приближаются к гнезду, за 1—2 *м* от него слетают на землю и дальше по земле подходят к нему. Таким же путем, отдав птенцам корм, возвращаются обратно. Систематическое обогревание самкой птенцов продолжается первые 3—4 дня, позднее она бывает на гнезде нерегулярно, защищая птенцов от дождя или палящего солнца. Птенцы находятся в гнезде 8—9, а иногда и 7 дней, способность к активному полету приобретают в возрасте 14—15 дней.

Данных о сроках гнездования садовой овсянки в Казахстане немного. В долине Урала гнезда находили 17 мая с неполной кладкой в 3 яйца и 20, 23 и 24 мая — кладки по 5 яиц. Гнезда с пуховичками видели уже 29 мая, а вылетевших птенцов — 12 июня (Дубинин, 1953). Гнездо с четырьмя яйцами найдено у Яманки 24 мая 1961 г. (Пославский).

В районе Каркаралинска 16 июня 1958 г. в гнезде были сильно насиженные яйца, а у Спасского в середине июня взрослые кормили вылетевших птенцов (Ленхольд). В борах у Семипалатинска гнезда с яйцами встречаются с середины июня до середины июля (Панченко). В районе Усть-Каменогорска 10 июня 1961 г. в гнезде были яйца, а через неделю — птенцы (Щербаков). На Алтае в окрестностях Лениногорска 9 июня 1947 г. мы нашли гнездо с четырьмя едва насиженными яйцами, в тот же день была добыта самка с большим наседным пятном. На левом берегу Иртыша, у с. Братское, 11 июня 1927 г. добыта самка от гнезда, в котором было 5 яиц (Даценко). В Тарбагатае в начале июля в гнездах были птенцы, но в одном еще находились яйца; слетки попадались лишь в конце месяца (Бибиков и Корелов, 1961).

На осеннем пролете садовая овсянка отмечается в западных районах Казахстана и в предгорных районах юга и юго-востока республики. Летят рано — уже в середине и даже начале августа. В Западном Казахстане основной пролет идет по Уралу, Эмбе, более слабый — в Волжско-Уральском междуречье. Очень мало летит по Иргизу. Последняя в верховьях Иргиза наблюдалась 13 сентября. На Эмбе садовых овсянок не встречали после 7 сентября.

В долине Урала, в районе Краснояр — Харькин, начало осеннего движения отмечено 16 августа, окончание — в середине сентября. В низовьях этой реки последних видели в 1960 г. 28 августа, в 1962 г. — 26 августа и в 1963 г. — 24 августа. В Волжско-Уральском междуречье пролет начинается в августе, отдельные птицы задерживаются до октября и даже ноября. Стайку в степи на левобережье Урала (Дуана) наблюдали 7 августа 1958 г., у Н. Казанки в 1959 г. трех встретили 28 августа. Последних у пос. Донгелек наблюдали 30 августа 1958 г., у Кушума — 11 сентября 1957 г., у пос. Ащесай — 6 октября 1958 г., вблизи Н. Казанки — 1 ноября 1958 г. и 22 октября 1961 г. В Центральном Казахстане самка и молодой были добыты 21 августа 1938 г.

На юго-востоке Казахстана пролет начинается со второй половины августа и заканчивается в половине сентября. Под Капалом их добывали 19—20 августа (год неизвестен), в дельте Или — 24 августа 1942 г. и 10 сентября 1946 г. Хорошо выражен пролет садовой овсянки в северных предгорьях Таласского Алатау, особенно на перевале Чокпак между отрогами Таласского Алатау и Боролдаем. Пролет здесь

идет с конца августа до первой декады октября, валовой — в конце августа — начале сентября. В 1970 г. особенно много садовых овсянок летело 3 сентября стайками по 30—40 особей. В этот день отловлено 64 птицы. В некоторые годы летят осенью в очень небольшом количестве. Так, в 1969 г. за всю осень отмечались лишь небольшие группы и одиночки. В Таласском Алатау, у Новониколаевки (1200 *м*), в 1935 г. пролет отмечен с 15 августа по 15 сентября. В 1948 г. наблюдали стайки в сентябре. В 1963 г. пара встречена 28 августа, а в 1964 г. большая стая зарегистрирована 4 октября. Выше в горах в период пролета не найдена. Встречаются в это время в степи по оврагам, у берегов рек, по огородам, садам, на посевах полевых культур и в поселках. На р. Арысь Н. А. Северцов добыл садовую овсянку 30 августа. В коллекции Ташкентского университета хранятся экземпляры, добытые на р. Арысь у кишлака Карабулак 24 августа 1949 г. и в восточных Кызылкумах 23 августа 1951 г.

Несомненно полезная птица. Летом, кормясь насекомыми и выкармливая ими птенцов, уничтожает массу вредителей древесно-кустарниковых пород.

Скалистая овсянка — Emberiza buchanani Blyth.

Синоним. *E. huttoni* Blyth.

Описание. У самца голова, зашеек, бока горла и зоба пепельно-серые. Кольцо вокруг глаза белое. Спина и кроющие крыла оливково-буроватые, с темно-бурыми наствольями перьев. Надхвостье одного цвета со спиной, но без штриховых пятен. Горло грязно-беловатое. Нижняя сторона тела светлая, рыжевато-каштановая, с неясными грязноватыми пестринами, образующимися за счет более светлых каемок перьев. Маховые темно-бурые, с узкими охристыми каемками на внешних опахалах первостепенных маховых. Рулевые темно-бурые. Центральная пара с ярко выраженной более светлой каймой вокруг опахала. У двух крайних пар рулевых вершинная половина внутренних опахал белая. Ноги и клюв светлые, красновато-бурые, радужина орехово-коричневая. Самка имеет более тусклую окраску, верхняя сторона у нее сильнее испещрена бурыми штриховыми пятнами.

Молодые сверху бурые, с темными штриховыми пятнами. Окраска головы у них не отличается от остального верха. Низ тела грязно-охристый, с крупными темными штриховыми пятнами на зобе и передней части груди. Клюв и ноги красновато-бурые.

После летней линьки самцы и самки надевают наряд, в котором они похожи на молодых птиц. В этом оперении скалистую овсянку очень трудно отличить от садовой. Пуховой птенец не описан.

Размеры. Самцы (53): крыло 79—93, хвост 68—79, цевка 17,2—22,5, клюв 9—11,8 *мм*. Самки (26): крыло 76—83, хвост 65—80, цевка 17,2—21,2, клюв 9,0—11,5 *мм*.

Вес: самцы (25) 18,9—24,0, в среднем 20,7 *г*; самки (15) 17,0—22,5, в среднем 19,9 *г*.

Яйца имеют блестящую грязновато-белую или голубоватую скорлупу, по основному фону разбросаны чуть заметные точечки и более крупные темно-бурые пятнышки. Извилистые черточки, характерные для большинства овсянок, отсутствуют. Размеры (18) 18,4—20,5×14,0—16,0 *мм*.

Подвиды. Описано 2 подвида, оба встречаются в Казахстане. В Тянь-Шане, Центральном Казахстане и на Алтае обитает *E. b. obscura* Zar. et Kor. с солово-бурым оттенком спины и узкими рыжеватыми каемками на плечевых. В Мугоджарах изолированно живет *E. b. buchanani* Blyth., отличающаяся рыжеватым оттенком спины и широкими рыжими каемками на плечевых перьях.

Распространена по горным хребтам и предгорьям от юго-восточного Закавказья, Ирана и Афганистана через Среднюю Азию, Южный и Центральный Казахстан, Алтай на восток до Гобийского Алтая. Кроме того, имеется ряд изолированных гнездовий в Мугоджарах, в горах по северному берегу Аральского моря, в горках Кызылкумов. Зимует в Северной Индии.

В Казахстане находится северная часть ареала скалистой овсянки. Она населяет горные хребты южной, юго-восточной и восточной

части республики, Казахский мелкосопочник, Мугоджары, может быть на северо-восточном берегу Аральского моря. В большинстве этих мест обычна, а местами и многочисленна. Наиболее южная точка распространения ее в Казахстане — горки Пистелитау (отроги хр. Нуратау в южных Кызылкумах). Живет по всему Западному Тянь-Шаню (хребты Угамский, Пскемский, Таласский и Киргизский Алатау). Одна из

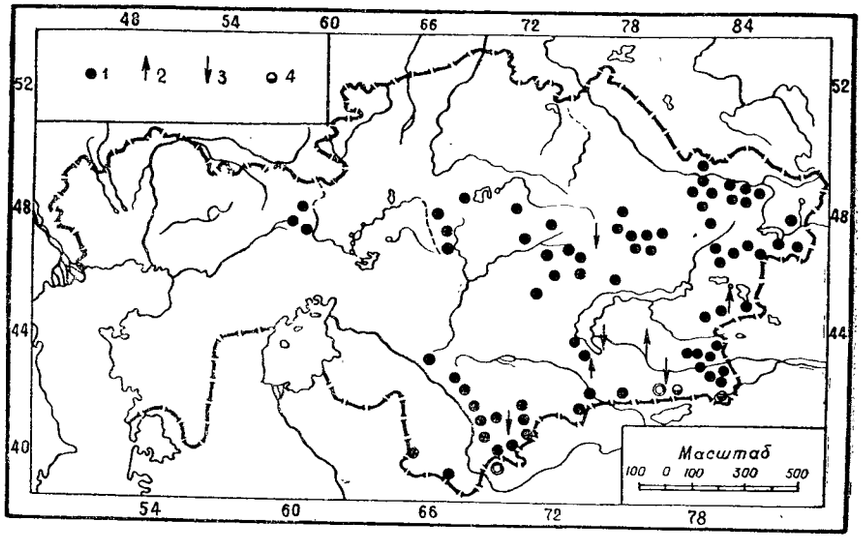


Рис. 56. Распространение скалистой овсянки в Казахстане: *1* — гнездование; *2* — пролет весной; *3* — пролет осенью; *4* — летнее нахождение (не гнездовое).

самых обычных птиц Каратау. Многочисленна в Чу-Илийских горах, но в горах Анархай довольно редка. В Заилийском Алатау гнездование этих птиц пока известно только в западной части хребта. В ущельях близ Алма-Аты отмечены 3 летние встречи. В Проходной щели (3200 *м*) 7 июля 1965 г. добыта самка с наседным пятном, начавшая линьку. В том же году 22 июля одиночку встретили в нижней части пояса хвойного леса Б. Алматинского ущелья (Гаврилов, Родионов), а в 1967 г. — 7 июля в Б. Алматинском ущелье на высоте 3300 *м*. По-видимому, эти птицы откочевали с еще неизвестных ближайших мест гнездования. В Кунгей-Алатау не гнездится. В Терскей-Алатау самец добыт 15 июля 1957 г. в долине Кокжара (Винокуров). В Турайгыре и Богутах обычна, но в Кетмене встречается только у подножия.

Обычна по предгорьям и нижнему поясу Джунгарского Алатау, в Тарбагатае, повсеместно живет в Зайсанской котловине, встречается на большей части Калбинского Алтая, доходя к северу до горной группы Дельбегетей. В казахстанской части Алтая найдена лишь в Курчумских горах между Бойчуаком и Бала-Кальджиром (Поляков, 1915).

Обычна, а кое-где и многочисленна в Казахском мелкосопочнике, где местами является фоновым видом, однако приуроченность ее к выходам скал и каменистым россыпям обусловливает спорадичность распространения. Северная граница гнездовья в Центральном Казахстане — горки Аюлы и Куу (северо-восточнее Караганды) и мелкосопочник Байдаулет, среднее течение Куланутпеса, горки Кокчетау (к западу от оз. Тениз — 50,5° с. ш.). Наиболее западной точкой ареала в Казахском мелкосопочнике являются горы Улутау, где эта птица многочисленна.

Проникает в Бетпак-Далу, где найдена у горы Джамбул. По сведениям П. П. Сушкина, в конце прошлого столетия скалистая овсянка жила в этой горной группе на горе Каражиланды (верховья Сары-Тургая), но совершенно отсутствовала в горной группе Арганаты. В настоящее время населяет горки Жаксы-Арганаты, где проходит форпост среднеазиатской фауны низкогорий (Корелов).

Западнее лежит лишь изолированная часть ареала скалистой овсянки в Мугоджарах. Указание на гнездование по северо-восточному берегу Аральского моря у зал. Паскевича (Бостанжогло, 1911) ничем не подтверждено. Разрыв ареала здесь объясняется не только отсутствием подходящих мест для гнездования на обширном пустынном равнинном пространстве между Мугоджарами и Улутау, но связано и с историей расселения вида. В Мугоджарах обитает типичная форма, в то время как в Центральном Казахстане так же, как и на остальной части Казахстана, живет *E. b. obscura*, что указывает на заселение их видом из разных частей ареала.

Скалистая овсянка вполне оправдывает данное ей название. Живет она в скалистых ущельях или на горных склонах с выходами скал, осыпями или нагромождениями камней. Избирает сухие, хорошо прогреваемые склоны с редкой травянистой и кустарниковой растительностью. Одним из обязательных условий является наличие поблизости горных ключей или речушек. Высота над уровнем моря не оказывает влияния на распространение этой птицы.

В сухих хребтах Западного Тянь-Шаня скалистая овсянка преимущественно птица высокогорья. В хребтах Каржантау, Угамском и Пскемском она живет в нагорных степях на высотах 2000—2700 *м* среди обнажений известняков, покрытых степной растительностью, с типчаком и полынью. В Таласском Алатау (Аксу-Джабаглинский заповедник) населяет в основном скалистые и щебенистые склоны субальпийского и нижней части альпийского поясов, поднимаясь до 2500—2800 *м*. В очень небольшом числе встречается и ниже, до 1000 *м*, на каменистых участках с зарослями вишни, каркаса и других кустарников. В Каратау гнездится всюду, где имеются скалистые выступы, от незначительных горных групп (Актау) до 2000 *м*.

Отсутствие скалистой овсянки на северных склонах восточной части Заилийского, Кунгей- и Джунгарского Алатау можно объяснить лишь мезофильностью этих хребтов. Здесь она становится обитателем небольших горных групп пустынного ландшафта (Катутау, Богуты, Сюгаты, Турайгыр) или заселяет отроги горных массивов с разреженной пустынной и степной растительностью. Местами, правда, поднимается до 1600 (Чулак) и 1800 *м* (Алтынэмель), но в основном живет ниже 1000 *м*.

В Казахском мелкосопочнике она населяет каменистые выступы, обрывы, каменистые россыпи с редкой травянистой растительностью и кустарниками. Характерно ее отсутствие в Каркаралинском горном массиве, где условия увлажнения дают возможность расти сосне и ряду других мезофильных элементов.

В сходных условиях живет скалистая овсянка на изолированном участке ареала в Мугоджарах. Держится она здесь исключительно на каменистых горках с площадками щебня, кое-где поросших чахлыми кустиками таволги.

По общему облику, повадкам, окраске и голосу скалистая овсянка очень похожа на садовую, поэтому в тех немногих местах, где эти птицы живут рядом, спутать их довольно легко. От остальных овсянок отличается красноватым клювом и белым кольцом вокруг глаза, самец скалистой овсянки от самца садовой — грязно-белым горлом

(у садовой желтое), однако это отличие хорошо видно лишь на близком расстоянии. В брачное время самцов чаще всего можно увидеть на вершине скалы или на выступающем камне, а не на ветвях кустов, как других овсянок. Песня, хотя и очень напоминает песню садовой овсянки, но значительно тише.

Данных о питании очень немного. В Таласском Алатау Л. М. Шульпин в желудках 13 птиц, добытых в июле — августе, обнаружил главным образом семена различных растений, среди них — луковичный ячмень, крушина, ковыль, молочай и в одном случае просо. Из насекомых отмечены саранчуки и цикады. В желудке пойманой 1 июня 1961 г. обнаружены в небольшом количестве остатки прямокрылых и жуков (Ковшарь, 1966). В желудках четырех, добытых в хребте Угам с 10 по 22 июня, в основном были насекомые: жуки, златки, нимфы певчих цикад, остатки жуков и саранчовых. Из растительной пищи отмечены клубеньки живородящей гречихи, в одном желудке найдены мелкие гастролиты (Корелов, 1956). По-видимому, в первой половине лета в пище этих овсянок преобладают насекомые, во второй — растительные корма.

Весенний пролет начинается поздно, и сроки его даже в южных районах очень сильно растянуты. В хр. Нуратау пролет наблюдается в мае — до конца месяца. В Кызылкумах неподалеку от Сырдарьи пролетная добыта 7 мая.

В Западном Тянь-Шане появляются во второй половине апреля. В горах Каржантау 30 апреля 1962 г. отмечались стаи до 20 птиц. В Дарбазе (Таласский Алатау) в 1965 г. появились 29 апреля, в северных предгорьях Таласского Алатау встречены 11 мая. В Каратау в 1941 г. зарегистрированы 24 апреля, в 1958 г. (Кашкарата) — лишь 12 мая. Между Луговой и Аккыртобе в том же году хорошо выраженный пролет наблюдали уже 4 апреля. В это время поля еще были под снегом, и птицы сбивались к дорогам.

На р. Или в 1875 г. первый экземпляр был отмечен 20 апреля, в горах Чулак в 1949 г. — лишь 4 мая. На хр. Чаган в 1941 г. зарегистрированы 20 апреля, в то время как в долине Биже они появились 11 апреля.

Самцы начинают петь еще на пролете. Прилетев на гнездовья, птицы почти сразу разбиваются на пары и приступают к устройству гнезд. Селятся в скалах, среди осыпей или в оврагах, как исключение, — в небольших углублениях почвы. Так, например, В. Н. Шнитников нашел гнездо в глубине стенки дорожной выемки, а М. Н. Корелов — на ровном месте в овраге. Гнездо всегда скрыто или навесом камня или кустиками и представляет собой достаточно искусно сплетенную чашу. Наружный слой состоит из более грубых стеблей травянистых растений, часто сплетенных довольно рыхло, внутренняя часть постройки и выстилка лотка состоит из тонких сухих стебельков, к которым иногда примешивается и конский волос. Размер двух гнезд из Каржантау: наружный диаметр 130 и 120×100, высота 70 *мм*, диаметр лотка 65 и 70, глубина 40—50 *мм*. Строит гнездо, видимо, только самка, хотя материал приносят обе птицы.

В кладке 4—5 яиц. Сроки их насиживания, пребывания птенцов в гнезде, а также участие самцов в насиживании не выяснены. Самка сидит на яйцах так плотно, что подпускает человека к самому гнезду. О сроках гнездования в высокогорных районах Западного Тянь-Шаня имеются следующие данные. В Каржантау в 1949 г. 15 июня отмечалось спаривание (Корелов, 1956). В 1962 г. в этом хребте было найдено 5 гнезд скалистой овсянки: 13 июня в гнезде 2 только что вылупившихся птенца и 2 «болтуна», 14 июня — 4 яйца (птенцы в

этом гнезде вылупились 23 июня, а 1 июля гнездо оказалось пустым), 24 июня — 4 яйца, 30 июня — 3 яйца, на следующий день 4 яйца. Постройку гнезда наблюдали 24—26 июня, 27 июня в этом гнезде появилось первое яйцо, 30 — последнее, и самка приступила к насиживанию (Капитонов, Лобачев).



Рис. 57. Гнездо скалистой овсянки. *Фото Э. Гаврилова.*

В Аксу-Джабаглинском заповеднике лётные птенцы встречены 17—23 июля 1961 г., 3 июля 1962 г. и 23 июля 1933 г. Последняя песня отмечена в 1962 г. 3 июля, в 1933 г. — 19 июля (Ковшарь, 1966).

В низкогорье восточных и юго-восточных районов республики гнездятся раньше. В Чу-Илийских горах (г. Джамбул) гнездо с яйцами было найдено 23 мая 1952 г. (Слудский). В юго-западных отрогах Джунгарского Алатау (горы Чулак) 26 мая 1949 г. мы наблюдали спаривание, 27 мая встречена птица с веточкой в клюве, а 4 июня найдено гнездо с четырьмя яйцами. В 1963 г. Э. И. Гаврилов осмотрел 7 июня гнездо с четырьмя птенцами. Птиц с кормом в клюве наблюдали здесь постоянно с 18 по 24 июня 1949 г., но уже с 23 июня стали встречаться подлетывающие молодые, а в начале июля молодые образуют самостоятельные стайки. В горах Матай, в ур. Сулу-Матай, 8 июня 1952 г. в гнезде было 4 сильно насиженных яйца (Корелов). На р. Биень, у Баян-Джурука, 9 июня 1956 г. М. Н. Корелов нашел гнездо с пятью свежими яйцами. В Б. Богутах вылет молодых из гнезд был отмечен 23 июня 1940 г. В Катутау 10 июня 1963 г. в гнезде было 5 чуть насиженных яиц (Гаврилов).

В ущ. Тышкан (Джунгарский Алатау) гнездо с четырьмя сильно насиженными яйцами было обнаружено 1 июня 1900 г. (Зарудный и Кореев, 1906). Подлетывающие выводки в этом районе отмечены 12 июня (Шестоперов, 1929). Здесь же 30 мая 1961 г. мы наблюдали птицу, несшую веточку в клюве. В Абакумовских горках (предгорья

Джунгарского Алатау) 1 июня 1908 г. найдено гнездо с пятью свежими яйцами (Шнитников, 1949). В северной части Джунгарского Алатау (ущ. Оленды) с 23 июня по 2 июля отмечались птицы с кормом в клюве, 2 июля встречены подлетывающие птенцы и поющие самцы.

В Мугоджарах (у Чийбулака) большинство скалистых овсянок приступает к гнездованию в начале второй декады июня. Самцы в это время усиленно поют, а у одной добытой самки в яйцеводе был желток, лежащий в слое белка. Однако некоторые пары гнездятся раньше: 17 июня здесь добыт молодой, у которого маховые отросли почти на одну треть. В конце июля в Мугоджарах птенцы хорошо летали и держались выводками (Сушкин, 1908).

В Центральном Казахстане гнезда с яйцами найдены в следующие сроки: в горах Коксенгир (40 *км* к югу от ст. Жана-Арка) 26 мая 1959 г. — кладка в 3 свежих яйца, в Бектау-ата 4 июля 1937 г. — 5 свежих яиц. В Кызылрае 8—12 июля были летающие молодые и одновременно найдено гнездо с пятью яйцами, в которых зародыш выполнял почти все яйцо (Долгушин, 1938, 1947). У ст. Жорга летающие молодые отмечены 16—18 июля, в горах Чингизтау — 9—14 июля, самцы еще продолжали петь.

В Калбинском Алтае, на левом берегу Иртыша у парома М. Красноярки, 1 июля 1961 г. наблюдались летающие молодые. У Преображенского 10 июля молодые держались уже отдельными стайками, а у Монастырских озер 13 июля — еще вместе со взрослыми. Предположение Е. Л. Шестоперова (1929) и И. А. Долгушина (1938) о наличии двух кладок у этой овсянки, основанное на ранних сроках начала гнездования в районах низкогорья и сильной растянутости этого периода, вполне вероятно, хотя и требует подтверждения фактическими данными.

Осенний пролет начинается рано, видимо, в первой половине августа. В Мугоджарах Н. А. Северцов в конце августа этих птиц уже не нашел.

В низовьях Или, у Джельтуранги, явно не в гнездовой обстановке скалистая овсянка была добыта 11 августа. В предгорьях Джунгарского Алатау, на р. Биже, в 1940 г. стайки встречались с 29 августа по 12 сентября, в следующем году пролет был выражен слабее и позднее, небольшие стайки отмечались здесь 30 сентября. Под Капалом 20 сентября 1907 г. этих овсянок уже не было. В горах близ Алма-Аты (М. Алматинское ущелье, 1500 *м*) пролетных встречали 23—28 августа, птицы держались в кустарниках по степным склонам и в небольших участках горного тугая.

В восточной части Бетпак-Далы пролетных видели 26 августа. В Таласском Алатау только в некоторые годы наблюдается заметный, но не интенсивный пролет. По наблюдениям в 1933 и 1935 гг., в первой половине августа скалистые овсянки обычны в горах, но в стаи не соединяются. К концу месяца численность их резко падает. Пролет захватывает широкой полосой горные, предгорные районы и длится с середины августа до середины сентября. Летят небольшими группами. В предгорной степи на кормежке иногда соединяются с пролетными садовыми овсянками, появляясь в садах, на полях и огородах. В 1935 г. скалистая овсянка отмечалась в верховьях Джабаглы 8 сентября и 13 сентября у Новониколаевки (Шульпин, 1956). Но в 1959—1965 гг. в предгорьях Таласского Алатау эта овсянка не встречена ни разу, а в горах последняя отмечена 26 августа (Ковшарь, 1966).

Практическое значение скалистой овсянки неясно. Однако не вызывает никакого сомнения, что она очень украшает бедные жизнью пустынные низкогорья.

Черноголовая овсянка — Emberiza melanocephala Scopoli

Синоним. *E. granativora* Menetries.

Описание. У самца верхняя сторона желтовато-коричневая. Голова черная. Весь низ лимонно-желтый. Неясный желтый ошейник отделяет черную шапочку от окраски спины. Маховые и рулевые бурые, со светлыми каемками, особенно широкими на плечевых и второстепенных маховых. Крайние рулевые несколько светлее

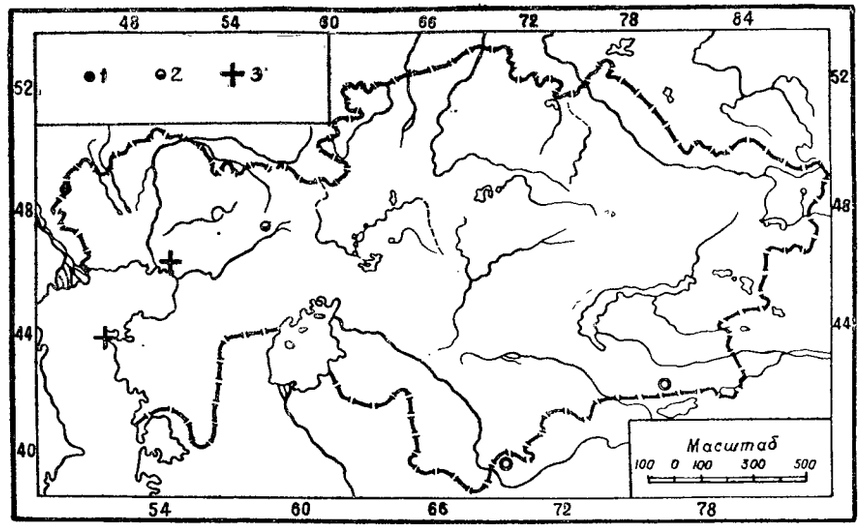


Рис. 58. Распространение черноголовой овсянки в Казахстане: *1* — гнездование; *2* — летнее нахождение (не гнездовое); *3* — залет.

остальных, но без белых пятен. Ноги светло-рогового цвета. Клюв буроватый, со светлым основанием, радужина бурая.

Самка сверху зеленовато-серая с темно-бурыми наствольями перьев, желто-коричневая окраска сохраняется лишь на надхвостье. Низ желтый, гораздо бледнее, чем у самцов, с более или менее заметным серым налетом. Голова черная в мелких бурых пестринах. Молодые похожи на самок.

Пуховой птенец не описан.

Размеры: крыло 90—99, хвост 72—80, клюв около 14 *мм* (Дементьев, 1937).

Яйца. Основной тон от бледно-голубого с зеленоватым оттенком до почти белого, по которому то густо, то редко разбросаны глубокие серовато-фиолетовые пятна, но всегда имеющиеся на тупом конце яйца, и бурые поверхностные пятна. Размеры 19,2—26,0×14,0—18,4 *мм* (Уайзерби, 1938, по Спангенбергу, 1954).

Подвидов не образует.

Черноголовая овсянка населяет Южную Европу (Италию, Югославию, Болгарию, Грецию), юго-восток европейской части СССР, Кавказ, Малую Азию, Кипр, Палестину, Северную Месопотамию, Иран и Афганистан. Зимует в Северо-Западной Индии.

Единственное достоверное место гнездования этой овсянки в Казахстане — ст. Джаныбек (25 *км* севернее оз. Эльтон). Упоминающиеся отдельные встреченные в весеннее и даже летнее время особи, вероятно, залетные. Г. С. Карелин (1883) сообщает о появлении ее в устье Урала, однако в его коллекции нет ни одного экземпляра. Добывалась на Мангышлаке в скалах Актау (Остроумов, 1889). Встречена А. Н. Формозовым в июле 1933 г. у ст. Джурун (южнее ст. Кандагач).

Населяет равнины, изреженные балками и невысокими холмами с высоким разнотравным покровом, зарослями кустарников и одиноч-

ными деревьями. Поселяется также в нагорных степях, на полях и даже в садах.

Самцы по окраске отличаются от всех других овсянок сочетанием ярко-желтого брюшка и черной головы. Самки почти не отличимы от самок желчных овсянок. Как и у других овсянок, самцы в брачный период держатся открыто, сидя на вершинах кустов, и поют. Иногда продолжают песню, перелетая с одного кустика на другой. По земле передвигаются медленно и предпочитают даже на близкие расстояния перелетать. Кормятся семенами сорных растений, но, возможно, в небольшом числе подбирают и семена культурных растений. В период выкармливания птенцов питаются насекомыми.

О времени пролета можно судить лишь по наблюдениям И. А. Долгушина, который 6 мая 1947 г. на пашне у Форта-Шевченко наблюдал 7 самцов. Так как сведения об образе жизни этой овсянки в Казахстане отсутствуют, приводим общие данные по ее гнездованию в других частях ареала.

Гнездо, как правило, устраивают на кустике или ветке дерева на высоте 20—40 *см* от земли, а иногда и на земле под прикрытием веток кустарника или травы. В редких случаях помещают на высоте 1 *м*, а в исключительных случаях — даже выше. Гнездо состоит из тонких стеблей растений и выстлано внутри более мягкой растительной ветошью и конским волосом. В году бывает одна кладка из 4—5, редко 6—7 яиц.

Гнездо, найденное И. Б. Волчанецким в Западном Казахстане около ст. Джаныбек 20 июня 1949 г., располагалось в ветвях молодого американского клена, на высоте 140 *см* от земли, в гнезде находились птенцы-слетки.

Из-за своей крайней малочисленности никакого практического значения в Казахстане иметь не может.

Желчная овсянка — Emberiza bruniceps Brandt.

Синонимы: *E. icterica* Eversm., *E. luteola* Sparrm., *Fringilloides icterica* Eversm., *Granativora melanocephala* Scop.

Описание. Самец окрашен очень ярко. Верхняя сторона тела у него зеленовато-желтая с темными штрихами, надхвостье и весь низ ярко-желтые. Голова, горло и передняя часть груди желто-коричневые. Маховые бурые, у второстепенных маховых на краях опахал белые каемки. Рулевые (включая и крайнюю пару) бурые. Ноги красновато-бурые, клюв бурый, более светлый у основания подклювья, радужина темно-бурая.

Самка сверху светло-бурая, с темно-бурыми штрихами. Низ тела у нее грязно-палевый, с примесью зеленовато-желтого оттенка, особенно хорошо видного на подхвостье. Молодые сверху охристо-бурые, с широкими продольными бурыми пятнами, низ тела у них грязно-палевый. Желтый оттенок в подхвостье хорошо заметен даже у слетков. Птенец покрыт белым пухом.

Размеры. Самцы (42): крыло 83—89, хвост 67—80, цевка 19,0—23,3, клюв 11,5—14,8 *мм*. Самки (18): крыло 76—84, хвост 64—71, цевка 19,4—24,4, клюв 11,6—12,8 *мм*.

Вес: самцы (27) 23,0—30,4, в среднем 25,3 *г*; самки (19) 18,0—28,5 в среднем 24,2 *г*.

Яйца по окраске, размерам и форме сильно варьируют. Обычно они имеют правильную яйцевидную форму, но иногда тупой конец не отличается от острого. Основной фон белый, бледно-зеленый или голубоватый. Темно-бурые или светло-коричневые пятна, часто довольно крупные, разбросаны по всему фону, хотя гуще сконцентрированы у тупого конца. Реже мелкие точечные темные пятна образуют на тупом конце венчик, остальная поверхность скорлупы однотонная. Размеры (88) 18,0—23,1×14,2—17,0 *мм*. Вес (88) 2,05—3,35 *г*.

Подвидов не образует.

Ареал этой овсянки включает Иран, Афганистан, Среднюю Азию и Казахстан. Западная граница доходит до Месопотамии, восточная — до западного Синьцзяна и Монгольского Алтая.

Зимует в Индии.

Желчная овсянка широко распространена в Казахстане. В южной половине республики гнездится от Мангышлака, островов Аральского моря и долины Сырдарьи до Зайсанской котловины. На большей части этой территории — ландшафтная птица. Однако в Кызылкумах, Муюнкумах, Бетпак-Дале и пустынях Прибалхашья встречается только по оазисам и по долинам рек. Обычна, а местами и многочисленна в предгорьях северных хребтов Тянь-Шаня, Джунгарского Алатау и в Тарбагатае, однако по мере продвижения к северу становится более редкой. В Сауре на гнездовье не отмечена, но в Зайсанской котловине нередка.

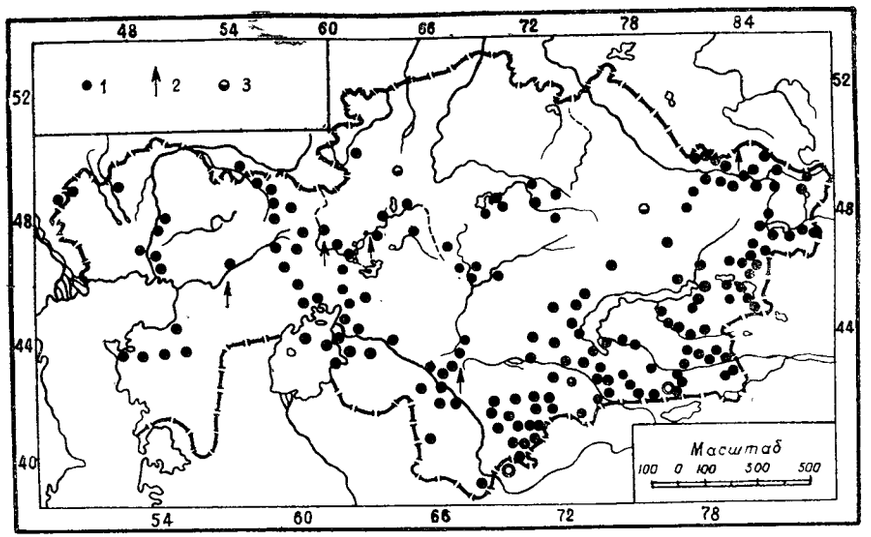


Рис. 59. Распространение желчной овсянки в Казахстане: *1* — гнездование; *2* — пролет весной; *3* — летнее нахождение (не гнездовое).

В казахстанской части Алтая всюду спорадична. Чаще населяет предгорья, но по долинам рек проникает и в горные районы. Найдена в Курчумских горах, в долине Бухтармы у Катон-Карагая и у Зыряновска. Живет в долине Ульбы между Лениногорском и Усть-Каменогорском, причем в окрестностях последнего даже обычна. В Калбинском Алтае редка и спорадична. В несколько большем числе населяет горные группы Семейтау, Коконь и Дельбегетей.

В Центральном Казахстане на гнездовье доходит к северу до Караганды, среднего течения р. Кон, оз. Кургальджин и Наурзумского бора. Найдена 6 июня северо-восточнее Каркаралинска (Ленхольд); 16 июля в верховьях Тобола добыты самец и самка (Северцов), однако данных, подтверждающих в этих местах гнездование, нет. Южнее населяет долины рек Нуры, Кона, Кара-Кенгира, Сарысу. Живет вдоль линии ж. д. Моинты — Чу, в Центральной Бетпак-Дале (Когашик) и в Улутау, везде немногочисленна и спорадична. Более обычна по Тургаю и Иргизу, в Мугоджарах, Б. Барсуках и по северному берегу Аральского моря.

Найдена на Северном Устюрте и его западном чинке (Варшавский, Шилов), обычна на Мангышлаке (Долгушин, 1948). Населяет долину Эмбы и гнездится на Уиле (Пославский). Найдена на гнездовье в верховьях Илека у ст. Карабутак. В долине Урала Н. П. Дубинин встре-

чал желчных овсянок в 1951 и 1952 гг. от Гурьева до сел Краснояр — Харькин. Добыта на правом берегу Урала, южнее Мергенево: самец — 2 июня 1951 г., молодая птица — 26 июня 1953 г. В последнее время встречена летом еще севернее — в 90 *км* южнее Уральска, но никаких данных, подтверждающих здесь гнездование, нет (Джубанов, 1971). В Волжско-Уральском междуречье найдена на Б. Узене у Мокринского и у ст. Джаныбек, севернее оз. Эльтон (Волчанецкий, 1937, 1950).

Таким образом, северная граница определяется следующими нахождениями: ст. Локоть (западные предгорья Алтая), горные группы Дельбегетей, Семейтау и Коконь, Караганда, нижнее течение Нуры, оз. Кургальджин, долина Илека, нижнее течение Урала — 45° с. ш., Б. Узень у Мокринского и ст. Джаныбек (севернее оз. Эльтон).

Желчная овсянка — наглядный пример быстрого расселения южного вида на северо-запад. В конце прошлого столетия граница ее ареала проходила в верховьях Эмбы, по Мугоджарам, на север до Карабутака и Актюбинска. Западнее была добыта Э. А. Эверсманном лишь у залива Мертвый Култук. За прошедшие 60 лет, буквально на наших глазах, она расселилась от Мугоджар до западных границ Казахстана и даже правого берега Волги, где в 1953 г. найдена на гнездовье у Волгограда Б. А. Головым. Одновременно расширение границ ареала шло и в широтном направлении: к югу (Мангышлак, Устюрт) и к северу (долина Урала, Волжско-Уральское междуречье).

Желчная овсянка — обитатель лугов и мезофильных участков степи, поросших кустарником. Благодаря неприхотливости в выборе мест обитания ее можно встретить и на равнине. Здесь она поселяется около полей, по бурьянам у арыков, в долинах рек и по предгорьям, где лугово-степные участки чередуются с зарослями различных кустарников.

В северных хребтах Западного Тянь-Шаня поднимается высоко в горы. Учитывая особенно высокую численность ее в среднем поясе гор, можно сказать, что именно здесь находит она оптимальные условия. В Пскемском и Угамском хребтах многочисленна в речных долинах, обычна среди зарослей трав по арыкам, окраинам полей и склонам с мелким кустарником. По лугово-степным склонам поднимается почти до верхней границы арчи. В западной части Таласского Алатау она населяет предгорную и горную степь, проникая в лугово-степные участки арчевников и поднимаясь до верхнего предела субальпийского пояса (2800 *м*), однако в верхней половине его встречается редко. В Каратау живет от предгорий до 1600 *м*. Наиболее многочисленна по мезофильным долинам и склонам гор с зарослями кустарников и высоких трав, достаточно обычна и по холмистым предгорьям с высоким травостоем, и в низкорослом саксаульнике. В кустарниках горных долин с ксерофитными условиями гнездится реже и особенно редка по сухим горным склонам с полынно-боялычевыми ассоциациями.

В хребтах Северного Тянь-Шаня населяет в основном предгорные районы орошаемого земледелия. Обитает по окраинам полей, в кустарниках, по бурьянам берегов арыков. По степным склонам поднимается в пояс лиственного леса до 1400 *м*.

В полупустынях Южного Казахстана эта овсянка поселяется в орошаемых районах, по окраинам полей и по кустарникам тугаев. В долине Сырдарьи обитает на участках богатого разнотравья, среди которого разбросаны небольшие кустики джингила и верблюжьей колючки. В долине Или и других рек Семиречья также наиболее многочисленна по лугам с зарослями джингила и чингила. Проникает местами и в пустыни, но поселяется всегда недалеко от воды. Гнездится в

отдельных районах Кызылкумов, где живет по саксаульникам и зарослям других кустарников. На о-ве Барсакельмес населяет закрепленные бугристые пески.

В северных районах Казахстана занимает высокотравные луга с отдельными кустиками или площади, занятые сплошными кустарниками. Неприхотливость в выборе мест обитания желчной овсянки в Мугоджарах и низовьях Иргиза, Тургая и Эмбы подчеркивает П. П. Сушкин (1908). Она многочисленна и в поросших джигдой песках долины Эмбы, и в бугристых песках по Иргизу, и в хр. Мугоджар, и в сырых тамарисковых зарослях Иргиза и Тургая, но не встречается ни в зарослях бурьяна, ни в тростниках.

В пойме Урала населяет участки песчаной полыни с кустами тамариска и молодой ивы. На Мангышлаке встречается спорадично на участках с более мезофильной растительностью.

Самцы желчных овсянок хорошо отличаются от других овсянок по сочетанию желто-коричневой головы, горла и зоба с ярко-желтой окраской нижней стороны тела. У самок желтый цвет хорошо виден в надхвостье и подхвостье. По земле передвигаются мелкими прыжками, полет быстрый, волнообразный. Любят купаться и иногда купаются до такой степени, что теряют способность подняться на крыло (Зарудный, 1896).

В брачный период самцы бóльшую часть дня поют на вершинах кустов. Между отдельными строфами песни перелетают с кустика на кустик, как-то особенно распушив при этом оперение. В разгар ухаживания часто поднимаются с песней в воздух, напоминая этим хорошо известное токование лесного конька. Между самцами в этот период наблюдаются драки. Песня существенно отличается от песни других овсянок и звукоподражательно ее иногда передают «чуть-чуть 3 рубля не выиграл». Во время осеннего пролета стайки вспугнутых на местах кормежки птиц поднимаются из травы с характерным звуком «чжик, чжик».

По анализам содержимого 34 желудков птиц, добытых в Таласском Алатау (Шульпин, 1956; Ковшарь, 1966), желчные овсянки в первую половину лета кормятся исключительно насекомыми. В пище их с мая по июль отмечены: саранчовые, жуки (листоеды и долгоносики), гусеницы, богомолы, клопы. С конца июля в желудках начинают встречаться зерна культурных злаков (просо, пшеница, овес), а также семена сорняков. В августе основной корм — семена. У добытых в долине Урала со второй половины июня по 1 августа обнаружены: прямокрылые — 40,8%, гусеницы — 30,6% и жуки — 18,5%, из них 82% составляют насекомые-вредители; семена сорняков встречены у очень немногих.

Желчная овсянка — одна из поздно прилетающих и рано отлетающих птиц нашей фауны. На весеннем пролете самцы появляются обычно несколько раньше, чем самки, иногда с промежутком в 10—15 дней. Вероятно, пролет идет в дневные часы — наблюдаются самцы, которые летят низко над землей разрозненными стайками, часто присаживаются на кусты и сразу начинают петь. Характер движения самок не прослежен.

Между ст. Дарбаза и Ташкентом несколько одиночных самцов в 1954 г. видели 3 мая, около ст. Арысь — 1 мая 1963 г. В Джулеке (Сырдарья) в 1927, 1928 и 1929 гг. первых отмечали в один и тот же день — 4 мая; в 1963 г. самцы здесь появились 6 мая, самки — 8 мая, и сразу же после их прилета встречены пары.

В предгорьях Таласского Алатау прилет наблюдался в первой декаде мая, как исключение, — в последние дни апреля. В 1944 г. пер-

вые отмечены 11 мая, в 1945 г. — 7 мая, в 1948 г. — 4 мая, в 1960 г. — 5 мая, в 1962 и 1963 гг. — около 10 мая. В 1965 г. первый самец на Майликентском перевале (1600 *м*) появился 29 апреля, у Новониколаевки — 4 мая, а на суходольных лугах Кши-Каинды (1900 *м*) — лишь 16 мая. Разница между прилетом в предгорья и суходольные луга арчовников составляет примерно 2 недели.

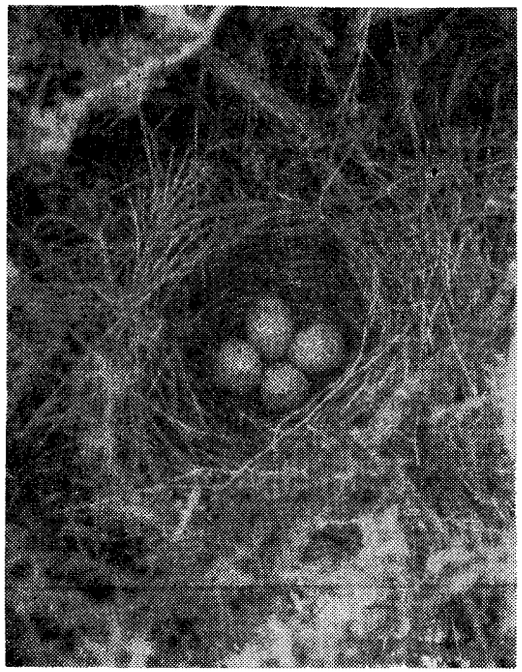


Рис. 60. Гнездо желчной овсянки.
Фото Е. Гвоздева.

Значительно раньше отмечено появление желчной овсянки в Каратау. В верховьях Чаяна первые самцы в 1941 г. встречены уже 25 апреля, а 30 апреля стали многочисленны. На Чокпакском перевале в 1967 г. первый самец зарегистрирован 8 мая.

В районе Алма-Аты в 1961 г. эта овсянка появилась 5—7 мая, одновременно с коростелем, иволгой и горлицами. В горах Чулак в 1948 г. первые отмечены 5 мая, у Капала (год неизвестен) — 10—12 мая. В первой декаде мая зарегистрированы около Панфилова. У северной оконечности Джунгарского Алатау в 1958 г. самцов видели 16 мая, а в окрестностях Шемонаихи (Западный Алтай) в 1946 г. — лишь 2 июня.

В район Кургальджина прилетают во второй декаде мая. На Эмбе у впадения Темира прилет самцов в 1894 г. отметили 14 мая, а самок — только 27 мая. В низовьях Иргиза самцы появились 19 мая, на следующий день встречена одиночная самка, но основная масса прилетела лишь к 1 июня (Сушкин, 1908). В низовьях Эмбы и Урала пролет кратковременный и мало заметный. На Эмбе близ Казбека в 1960 г. два самца встречены 26 апреля, а в низовьях Урала в тот же год — лишь 12 мая. Редкие стайки движутся от низовьев Эмбы на северо-запад. В 1961 г. в низовьях Урала отмечены 16 мая, в 1962 г. в Урало-Эмбенском междуречье стайки летели 13—19 мая, а в 1963 г. — 10—11 мая.

На Мангышлаке и Устюрте прилет отмечали 20 мая, а к 28 мая поющие самцы уже стали обычными.

Таким образом, даты появления желчных овсянок на юге (предгорья Западного Тянь-Шаня, низовья Сырдарьи) и севере (низовья Эмбы, Урала, Иргиза) отличаются немного и, вполне вероятно, зависят главным образом от хода весны. В горных районах разница во времени прилета в предгорья и на гнездовья в горах (1800—1900 *м*) достигает двух недель. Со значительным запозданием прилетают в предгорья Алтая.

Почти сразу же после того, как появятся самки, желчные овсянки разбиваются на пары, занимают гнездовые участки и приступают

к постройке гнезд. Особенно большой материал по гнездованию этой птицы был собран в Аксу-Джабаглинском заповеднике (Ковшарь, 1966; Иващенко и Ковшарь, 1969). Эти данные использованы здесь при указании мест расположения, материала и размеров гнездовой постройки.

Как и черноголовая, желчная овсянка устраивает свои гнезда не на земле, а почти всегда на ветках кустарников или на травянистых растениях. Из 350 гнезд, осмотренных в Таласском Алатау, 253 помещались на ветвях кустарников (шиповник, жимолость, арча и др.) и 97 — на травянистых растениях, предпочтительно колючих сложноцветных (чертополох, кузиния, татарник). На необычное расположение гнезд в Пскемской долине указывал Н. А. Зарудный (рукопись): «Некоторые гнезда прямо на земле среди пшеничных полей (чаще к их окраинам), подпираясь с боков соломинками и сохраняя присущую кустарную более или менее высокую форму».

Высота расположения гнезда зависит от растения, на котором оно устроено. На травянистых растениях оно помещается у основания стебля, часто почти у земли, и тогда скрыто травостоем, реже — на высоте 40—50 *см* от земли. В кустах устраиваются на ветках в 10—20 *см* (шиповник) и до полутора и выше метров от земли. Наиболее высоко располагаются на арче (1—2 *м*), а одно гнездо было найдено даже на высоте 4 *м*.

Гнездо имеет форму достаточно глубокой чаши и состоит из двух слоев — наружного, рыхло сплетенного, и тонкого внутреннего. К растению, на котором оно устроено, не прикрепляется. Размеры гнезда сильно варьируют за счет различной толщины наружного слоя. Наружный диаметр (по 87 измерениям) составляет 85—140 (чаще 90—110), высота — 46—104 (чаще 60—80), глубина лотка — 27—67 (чаще 40—60), диаметр его — 50—78 *мм*.

Массивный наружный слой гнезда строится из свежего растительного материала и исключительно разнообразен по составу (в 240 гнездах обнаружено не менее 175 видов растений). Каркас гнезда обычно образуют раннецветущие эфемеры (ярутка, бурачок, крупка, резушка, воробейник полевой и др.). Пространство между каркасом заполняется свежими листьями и мягкими стеблями многолетнего разнотравья, реже — старыми размочаленными листьями злаков и тонкими мягкими полосками луба кустарников или крупнотравья.

Внутренний слой гнезда состоит почти исключительно из старого материала и более однороден (обнаружено 46 видов растений). Основной материал его — полоски луба кустарников и размочаленные листья широколистных злаков. У большинства гнезд (58%) яйца откладываются на внутренний слой, в остальных имеется тонкая выстилка из конского волоса, тонких корешков растений, шерсти животных и смеси этих материалов с растительным пухом.

В постройке гнезда принимают участие и самец и самка. Строится оно очень быстро, в течение 3—4 дней. В полной кладке 4, редко 3, еще реже 5, как исключение, 6 яиц, которые откладываются ежедневно. Насиживает только самка, после откладки последнего яйца, и сидит очень плотно. Инкубационный период, по наблюдениям в Таласском Алатау, продолжается 12 (Шульпин, 1956) или 13 дней (Ковшарь, 1966), по нашим наблюдениям в горах Чулак, — всего 10 дней. Птенцов выкармливают оба родителя, остаются они в гнезде примерно 10 дней. Самка очень привязана к птенцам и, прикидываясь раненой, старается отвести от выводка, в то время как самец держится совсем спокойно.

Высказываются предположения о наличии двух нормальных кла-

док, однако нет никаких подтверждающих данных, кроме растянутого срока размножения, который вполне объясняется большой гибелью кладок. Сведения о сроках размножения имеются в основном из южных районов Казахстана, где желчная овсянка наиболее многочисленна.

На левом берегу Сырдарьи, в районе Пахта-Арала, Н. Н. Конищева и К. П. Параскив 15 июня 1954 г. нашли 2 гнезда, с одним и четырьмя яйцами. У ст. Байгакум в 1927 г. гнезда с насиженными яйцами найдены 9, 10, 12, 16 и 18 июня. Полная кладка здесь содержит 5 и даже 6 яиц. В случае гибели первой кладки бывает вторая, в которой не более трех яиц (Спангенберг, 1941). Р. И. Малышевский здесь же находил гнезда раньше: 23 мая с четырьмя насиженными яйцами, 31 мая — с пятью свежими яйцами.

В Каратау в 1958 г. разбивку на пары и спаривание отмечали 8 мая (Корелов), в ур. Беркара И. А. Долгушин 18 мая 1941 г. нашел гнездо с четырьмя сильно насиженными яйцами. В долине Пскема в период с 19 июня по 4 июля Н. А. Зарудный находил много гнезд с четырьмя-пятью свежими яйцами и насиженных кладок и гнезд с птенцами в возрасте от только что вылупившихся до почти слетков. К сожалению, неизвестно, на каких высотах располагались названные гнезда. М. Н. Корелов (1956) в этих же местах наблюдал постройку гнезда 25 мая, а множество вылетевших молодых отметил в 20-х числах июля.

Наиболее массовый материал по гнездованию желчной овсянки собран в заповеднике Аксу-Джабаглы. Большое количество найденных гнезд позволило установить разницу в сроках размножения в поясе предгорий и на высоте 1800—2000 *м*, где эта овсянка особенно многочисленна. Внизу гнездовой период у желчной овсянки начинается в последней трети мая, а в поясе арчи — лишь во второй пятидневке июня, т. е. примерно на две недели позже. Однако повторность кладки в случае разорения гнезд до некоторой степени стирает эту разницу, так как и в предгорьях встречаются более поздние кладки. Основной материал (66 гнезд с яйцами и птенцами) собран на высотах 1700—1900 *м* с 1960 по 1966 г. Из культурного пояса (1100—1600 *м*) известно всего 8 гнезд. Кроме того, просмотрено много законченных и незаконченных гнездовых построек без кладок. В предгорной полосе наиболее ранняя незаконченная кладка в 2 яйца была найдена 26 мая 1961 г., остальные значительно позднее: 14 и 15 июня 1964 г. (2 гнезда по 4 яйца), 24 июня 1964 г. (2 гнезда с четырьмя и тремя яйцами), 27 июня — 4 яйца, 6 июля — 4 насиженных яйца, 11 июля — 3 насиженных яйца.

В поясе арчовников (1700—1900 *м*) наиболее ранние кладки обнаружены 4 июня 1961 г. — 4 насиженных яйца, 9 июня 1965 г. — 3 яйца, 13 июня 1966 г.— 2 гнезда, в одном — 3, в другом — 4 яйца. Массовая кладка идет здесь во второй и в третьей декадах июня (осмотрено 51 гнездо). С 1 по 10 июля найдено 9 гнезд с кладками и 3 с птенцами. Запоздалые кладки и птенцы в гнездах отмечались в следующие сроки: в 1964 г. 25 июля — 3 насиженных яйца и 2 августа — 3 яйца, в 1965 г. 2 июля — 3 яйца, 8 июля — 4 свежих яйца; в 1966 г. 6 июля — 1 свежее яйцо (Ковшарь, 1966 и последующие наблюдения).

Таким образом, гнездовой период значительно растянут. На высоте 1700—1900 *м* он продолжается с первой декады июня до конца июля — почти все время пребывания птиц на местах гнездования.

У ст. Чокпар (Джамбулская область) 10 июня 1961 г. Э. И. Гаврилов нашел гнездо с тремя яйцами, 20 июня в нем было 2 птенца и 1 яйцо.

В Киргизском Алатау (окр. Сосновки) свежие кладки Е. П. Спангенберг находил в 1934 г. с 13 июня до 1 июля. В Чу-Илийских горах (Анархай) 18 мая 1950 г. мы наблюдали самца, несущего длинный стебель, 23 мая встречена самка, строившая гнездо, остов которого был уже почти готов.

В окрестностях Алма-Аты Э. Ф. Родионов в 1957 г. нашел две кладки по 4 яйца — 5 июня у Бурундая и 6 июня у 68 разъезда (речка Кутентай). Близ Чилика 12 июня 1940 г. гнездо было еще без яиц (Корелов). В низовьях Или, у Баканаса, 5 июля 1953 г. в гнезде было 4 сильно насиженных яйца (Слудский). Здесь же гнездо с тремя недавно вылупившимися птенцами мы осмотрели 3 июля 1951 г. В среднем течении Или в одном гнезде 19 мая было 3 свежих яйца, в другом 7 июля — 1 яйцо (Шестоперов, 1929).

В горах Чулак (предгорья Джунгарского Алатау) 23 мая 1948 г. мы нашли кладку в 4 яйца; 28 мая здесь же обнаружена начатая постройка, 31 мая в ней было отложено первое яйцо, последнее яйцо снесено 3 июня, насиживать птица начала лишь 5 июня, 13 июня вылупился первый птенец, 14 — остальные. На ст. Каратал 13 июня 1930 г. найдено гнездо с тремя яйцами и двумя только что вылупившимися птенцами (Шнитников, 1949). В Джунгарском Алатау (Андреевка) гнездо с одним яйцом найдено 7 июля 1956 г., а в ур. Тахты 14 июля добыта явно насиживающая самка (Корелов). В ур. Оленды 21 июня 1959 г. мы наблюдали самку, кормящую слетков. В Алакольской котловине, между Урджаром и Рыбачьим, 26 июня 1963 г. в гнезде было 4 свежих яйца (Гаврилов).

В горах Семейтау 7 июня найдено гнездо с пятью птенцами, а 16 июня — гнездо без яиц (Залесские, 1931). На южном берегу оз. Зайсан (Камышзавод) 28 мая 1963 г. наблюдали самок, строящих гнезда, 3 июня в одном из них было 3 яйца, а 7июня кладка исчезла. В 100 *м* от первого в тот же день найдено еще гнездо с пятью яйцами (Сурвилло). В пойме Иртыша у Усть-Каменогорска 24 июня 1970 г. найдено 2 гнезда, уже покинутых птенцами, около одного из них пойман слеток (Щербаков).

В Центральном Казахстане, в горах Бектау-ата, И. А. Долгушин добыл самку от гнезда 27 мая 1957 г. В пойме р. Кон (Кургальджин) гнездо с пятью слабо насиженными яйцами И. А. Кривицкий нашел 17 июня 1961 г. В Бетпак-Дале (горы Булаттау) гнездо с четырьмя слабо насиженными яйцами осмотрено 24 июня 1953 г. В центральной части этой пустыни (Когашик) в 1955 г. найдено 2 кладки: 20 июня — с тремя свежими, 25 июня — с четырьмя насиженными, а 18 июня 1956 г. — с четырьмя слегка насиженными яйцами (Исмагилов). В долине Сарысу 8 июня 1936 г. в гнезде было 3 свежих яйца (Афанасьев и Бутовский).

На о-ве Барсакельмес гнезда с полными свежими кладками обнаружены 9 и 11 июня и 3 июля 1954 г., 3 июля, кроме того, осмотрено гнездо с тремя недавно вылупившимися птенцами и одним наклюнутым яйцом (Степанян и Галушин, 1962). На Мангышлаке (Таушик) И. А. Долгушин 14 июня 1947 г. нашел гнездо с пятью однодневными птенцами.

В пойме р. Урал, у пос. Круглого, 9 июня 1953 г. в гнезде было 5 яиц (Бутовский). В 1960 г. близ Карманово 20 мая в гнезде было 4 свежих яйца, в 1961 г. близ Сорочинки в двух гнездах было 4 и 5 насиженных яиц, 29 мая близ пос. Тополи осмотрена кладка из трех свежих яиц (Пославский). У западной границы Казахстана, в районе ст. Джаныбек, 20—22 июня 1949 г. найдено 2 гнезда с четырьмя и двумя яйцами (Волчанецкий, 1950).

Самки, кормящие вылетевших из гнезд птенцов, во многих районах наблюдаются в последней трети июня, хотя одновременно встречаются еще и кладки. Стайки хорошо летающих молодых в массе появляются в южных районах в последней трети июля.

В конце лета ведут очень скрытную жизнь и постепенно откочевывают к югу. Из северных частей ареала исчезают в середине — конце июля. В Зайсанской котловине задерживаются несколько дольше. Так, в коллекции Н. А. Северцова имеются экземпляры, добытые в Зайсане и Кендырлике 3, 4 и 5 августа. Под Шемонаихой в 1946 г. последних желчных овсянок встретили мы 26 июля. В 1961 г. 22—25 июля они были еще обычны в горах Дельбегетей и в Таврическом, а с 25 по 28 июля постоянно встречались на дороге Георгиевка — Аягуз — Урджар. На р. Биже (Джунгарский Алатау) исчезают во второй половине июля. В низовьях Или, близ Баканаса, небольшие стайки наблюдали еще 6—9 августа 1952 г. В горных районах под Алма-Атой в 1933 г. отлет закончился к 23 августа.

Осенний пролет желчных овсянок хорошо выражен лишь в южных районах Казахстана, где к этому времени концентрируются местные гнездящиеся птицы и откочевавшие из более северных районов. Массовый пролет охватывает предгорья Таласского Алатау. По наблюдениям Л. М. Шульпина, разгар пролета здесь приходится на первую половину августа. В это время стаи по 50—70 птиц особенно часто встречаются по утрам. Летят над землей, опускаясь для кормежки на посевы проса, в огороды и сады. Пролет самцов заканчивается к 20 августа, в то время как самки и молодые встречаются, хоть и в меньшем числе, в течение всего августа и даже в сентябре. Последние молодые отмечены: 5 сентября 1933 г., 7 сентября 1938 г., 4 сентября 1960 г. и 11 сентября 1961 г.

Из Северного Прикаспия отлетают незаметно. Пролет начинается в конце июля и заканчивается в конце августа и даже в начале сентября. Последние были встречены: 26 августа 1960 г., 24 августа 1961 г., 2 сентября 1962 г. и 24 августа 1963 г.[1]

На Сырдарье исчезают уже в середине июля.

Пределы Казахстана эти овсянки полностью покидают, по-видимому, в первой половине сентября, во всяком случае позднее 11 сентября (Таласский Алатау) они не отмечались. В коллекции ЗИН АН СССР хранится экземпляр с надписью на этикетке «Зима. Боролдай. Северцов». Имеем ли мы здесь ошибку в этикетке или просто на зимовке остался случайный, больной экземпляр — неясно. Во всяком случае несомненно одно — нормально желчная овсянка в Казахстане не зимует.

Уничтожая вредных насекомых в летнее время, желчная овсянка приносит несомненную пользу, особенно в районах ее массового гнездования. Вместе с тем осенью в местах концентрированного пролета, кормясь на посевах, они могут местами наносить и значительный ущерб.

Дубровник — Emberiza aureola Pall.

Синонимы: *Hypocentor aureola* Pall., *Euspiza aureola* Pall.

Описание. У самца в брачном наряде верх темно-каштановый. Горло, лоб, щеки черные. Низ лимонно-желтый, с поперечной каштановой полосой на зобе. Маховые и рулевые бурые. На крыле белое пятно, образованное за счет малых и средних кроющих крыла. На крайней паре рулевых белые пятна. Второстепенные маховые и плечевые с охристо-рыжими каемками. Клюв и ноги светло-рогового цвета, радужина бурая. После осенней линьки на перьях охристо-рыжие каемки. К весне края перьев изнашиваются и получается яркий брачный наряд.

Самка сверху буроватая, с темными наствольными пятнами. Нижняя сторона у нее светло-желтая с охристым налетом на груди, значительно светлее, чем у самца. Молодые похожи на самок, но на верхней и нижней сторонах у них отчетливее выражен охристый оттенок.

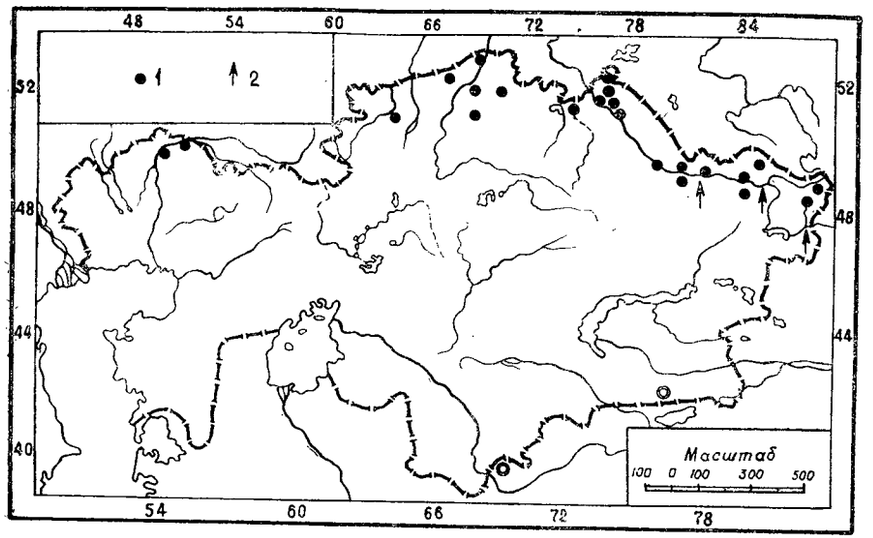


Рис. 61. Распространение дубровника в Казахстане: *1* — гнездование; *2* — пролет весной.

У птенца темно-серый, редкий длиной около 11 *мм* пух располагается над глазами, на затылке, плечах, предплечье, спине и бедрах. На брюшных птерилиях опушение бывает не всегда, а на голенях отсутствует. Кожа темно-розового цвета, ротовая полость и язык мясо-красные, складки в углах рта почти белые, клюв темно-серый (Нейфельдт, 1970).

Размеры. Самцы (31): крыло 74—81, хвост 56—66, цевка 18,8—21,2, клюв 9,9—11,8 *мм*. Самки (11): крыло 66—75, хвост 56—65, цевка 18,2—20,5, клюв 10,0—11,5 *мм*.

Вес: самцы (8) 19,5—22,9, в среднем 21,2 *г*; самка (1) 22,0 *г*.

Яйца от оливково-голубого до буроватого основного тона, по которому разбросаны глубокие размытые светло-бурые и более поверхностные темно-бурые пятна и штрихи, создающие мраморный рисунок. Размеры яиц (12) 19,5—20,6×14,9—15,6 *мм*. Вес (9) 2,44—2,58 *г*.

Подвиды. Насчитывают от двух до пяти подвидов. Казахстан населяет *E. a. aureola* Pall. с бледно-лимонно-желтым низом.

Дубровник распространен от Курильских островов, Сахалина, Камчатки и Приморья через всю Сибирь, северную и среднюю часть Европы на запад до Финляндии. К северу идет до 60—65° с. ш. Южная граница проходит по Северной Монголии, Южному Алтаю, Прииртышью, по лесостепным районам Казахстана и в Зауралье. Юго-западная граница ареала в связи с интенсивным расселением дубровника на юго-запад претерпевает значительные изменения. Зимует в южных частях Китая, Индокитая и Индии.

В Казахстане дубровник обитает лишь в северных и восточных районах. Местами он обычен и даже многочислен, но строгая приуроченность к влажным открытым участкам создает спорадичность распространения. В казахстанской части Алтая живет во всех подходящих местах. Найден в окрестностях Маркаколя, в верховьях Бухтармы, у подножия Ивановского хребта и в долине Ульбы. Обычен в райо-

[1] Указание на встречу одиночной поющей (!) птицы и небольших стаек в бугристых песках Волжско-Уральского междуречья 23—28 октября 1956 г. (Гаврилов, Наглов, Федосенко и др., 1968) — какое-то недоразумение.

не Усть-Каменогорска, где в пойме Иртыша отмечали до трех гнездящихся пар на 1 *км* береговой линии (Щербаков).

Возможно, гнездится в долинах горной группы Семейтау, так как там 7 и 25 июня были добыты самцы. Многочислен дубровник по лугам долины Иртыша от Семипалатинска до северной границы республики. Обычен на заливных лугах северной части Павлодарской области (Львовка, Веселая роща). В Северном Казахстане распространен очень спорадично, но в подходящих местах обычен. Часто наблюдали мы их у оз. Чаглытениз. Найден по долине Ишима севернее Петропавловска (Курлуга и у пос. Жиланды). Гнездится по р. Чаглинке юго-западнее Кокчетава, добыт В. Г. Гептнером 9 июля под Кустанаем. Это наиболее южные места гнездования дубровника в Северном Казахстане. По-видимому, здесь дубровник появился недавно, так как в примечании к очерку в книге П. П. Сушкина «Птицы Советского Алтая» (1938) Б. К. Штегман пишет: «в Кокчетавских борах определенно отсутствует».

В Западном Казахстане дубровник в небольшом числе населяет долину Урала севернее и южнее Уральска, причем появился здесь, вероятно, также совсем недавно. В середине прошлого столетия Э. А. Эверсманн находил его на притоках верхнего течения Урала, от Верхнеуральска до Орска. За период многолетних наблюдений Н. А. Зарудного в окрестностях Оренбурга эта птица не отмечена. В настоящее время дубровник населяет среднее течение Урала между Орском и районом Чолпан — Рубежка (Дубинин и Торопанова, 1956). В 1950 г. А. И. Иванов отмечал его у Январцево, а М. Н. Корелов, кроме того, наблюдал южнее Уральска — на Анисьиных озерах и на оз. Травном. Более поздними данными из этого района мы не располагаем.

Дубровник населяет высокотравные луга с кустарниковой порослью по долинам рек или кочковатые, осоковые болота, заросшие ивняком и разреженным березняком. Живет преимущественно на равнинах, хотя по речным долинам проникает местами высоко в горы, поднимаясь и до редколесья.

Самцы хорошо отличаются от других овсянок ярко-желтым низом с узкой темно-коричневой поперечной полосой на груди. Большую часть дня, сидя на кустике, они поют однообразную мелодичную песенку. Самки держатся скрытно.

В летнее время питаются насекомыми, ими же выкармливают и птенцов. В содержимом желудков двух птиц, добытых на р. Урал, обнаружены остатки двух мелких слоников, двух кассид, четырех гусениц совок и одного перепончатокрылого (Дубинин и Торопанова, 1956). В районе Усть-Каменогорска выкармливают птенцов кузнечиками, зелеными гусеницами, бабочками (Щербаков).

На пролете в большом числе отмечается лишь в долине Иртыша, у Семипалатинска и севернее, в меньшем — в Зайсанской котловине.

Прилетает дубровник поздно. На местах гнездования сначала появляются старые самцы, следом за ними — молодые, а через 4—10 дней — самки. Летят в дневные часы, низко над землей, обычно стайками.

У Семипалатинска в 1923 г. в массе были 6 мая, в 1924 г. — даже в третьей декаде апреля, но обычно в долину Иртыша прилетают в конце мая; 23 мая 1959 г. добыта в Каиндинском бору, видимо, пролетная. В то же время появляются в долине Урала. Сразу же по прилете разбиваются на пары и приступают к гнездованию.

Гнездо всегда устраивают на земле, обычно на сухом месте, но часто — на кочке и близко от воды. Помещается оно в ямке и обычно построено так, что края его находятся почти на одном уровне с землей.

Имеются наблюдения (Павлов, 1948), что самка не всегда использует для гнезда естественное углубление в почве, иногда выкапывает ямку и сама. Гнездо обычно хорошо скрыто травой. Материалом служат в основном сухие стебли злаков. Более грубые идут на постройку наружной стенки, внутренняя свивается из тонких стебельков, в выстилке лотка встречаются волосовидные корешки, конский волос и шерсть.



Рис. 62. Гнездо дубровника. *Фото Э. Гаврилова.*

Строит гнездо в основном самка, но самец вместе с ней приносит материал и охраняет ее. Постройка гнезда (по наблюдениям Павлова) занимает 3—4 дня. Кладка содержит 4—5, реже 6 яиц, которые откладываются ежедневно. По окончании кладки приступают к насиживанию. В нем принимает участие и самец. Подлетая к гнезду, самец метров за 50 издает резкое «цить, цить» и, когда самка откликается, летит прямо к гнезду; самка вылетает навстречу. На гнезде сидят очень плотно, подпуская человека на 1 *м*, а, улетев, возвращаются обратно через 3—4 минуты (Щербаков). Инкубационный период продолжается 13 дней. Птенцы остаются в гнезде 13—14 дней.

На восточном берегу Маркаколя в 1966 г. найдены 3 гнезда дубровника: 13 июня — кладка в 4 яйца (у добытой самки в яйцеводе яйцо в мягкой оболочке), 18 июня — 5 свежих яиц, 18 июня — гнездо без выстилки, 5 июля в нем 2 птенца и 2 яйца (Бикбулатов, Гаврилов). У подножия Ивановского хребта 23 июня 1947 г. мы нашли кладку в 5 свежих яиц. Здесь же 29 июня 1970 г. в гнезде было 5 яиц, самка и самец попеременно насиживали; 9 июля в нем находились птенцы в пеньках, а 11 июля при приближении человека они покинули гнездо (Щербаков).

В долине Иртыша, ниже Усть-Каменогорска, кладка из пяти свежих яиц найдена 25 июня 1967 г. Здесь же на острове гнездо со свежими яйцами обнаружили 24 июня 1960 г., а на левом берегу Иртыш-

ша — 3 июня 1961 г. (Хроков). У Глуховки ниже Семипалатинска 25 мая 1959 г. найдена кладка в 5 свежих яиц. Гнездо с полной кладкой в 5 яиц осмотрено 8 июня 1963 г. в 35 *км* от Семипалатинска вверх по Иртышу (Панченко). В долине Иртыша у северной границы Казахстана 19—22 июля наблюдался дубровник, отводящий от гнезда; 26 июля на крайнем северо-востоке Павлодарской области был

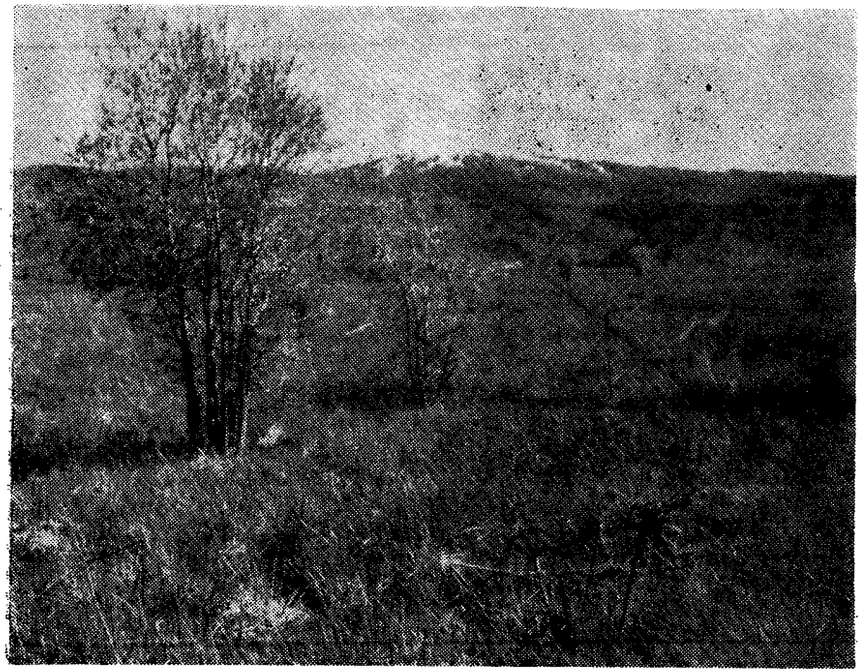


Рис. 63. Место гнездования дубровника на оз. Маркаколь (Алтай). *Фото Э. Гаврилова.*

пойман слеток (Чельцов-Бебутов). И. А. Долгушиным в долине Иртыша первые молодые были отмечены 14 июля.

Юго-западнее Кокчетава 4 июля 1962 г. наблюдались птицы с кормом в клюве (Корелов). По этим отрывочным данным видно, что гнездовой период у дубровника в Казахстане захватывает вторую половину июня и большую часть июля.

Данные об осеннем пролете почти полностью отсутствуют. Имеются лишь указания, что на Урале он идет уже в конце июля — начале августа. Осенью птицы летят на восток и в низовьях не встречаются совсем (Дубинин и Торопанова, 1956).

Полезная птица, в гнездовой период уничтожает много вредных насекомых.

Ошейниковая овсянка — Emberiza fucata Pall.

Синоним. *Spina fucata* Pall.

Описание. У взрослого самца верх тела коричневато-охристый, с темными, почти черными крупными стержневыми пятнами. Голова в темных стержневых пятнах. Кроющие уха, верхние кроющие крыла и надхвостье ржаво-рыжие. Горло белое, окружено широким поясом из крупных черных пятен. На зобе неясный рыжеватый, прерванный посередине поясок. Рулевые и маховые темно-бурые. На двух крайних парах рулевых перьев белые пятна. Клюв темно-рогового, ноги грязно-телесного цвета, радужина коричневая. Самка окрашена тусклее и бледнее.

Размеры. Самцы: крыло 68,0—76,4, хвост 58,8—65,0, цевка 20,0—22,0, клюв 9,3—11,9 *мм*. Самки: крыло 66,4—71,4, хвост 54,5—61,5, цевка 20,0—21,0 *мм* (Портенко, 1960).

Ошейниковая овсянка распространена от Кашмира и Гималаев на восток до Уссурийского края и Сахалина. К северу населяет северную Монголию, южную часть Забайкалья, бассейн Уссури и юг Приморского края.

В Казахстане не встречена, но под Ташкентом Н. А. Зарудный 25 октября 1911 г. добыл самку, а 14 октября 1913 г. здесь же на болоте Джаман-Баткак отметил самца. Эти находки указывают на то, что иногда ошейниковая овсянка может залетать и в пределы Казахстана.

Седоголовая овсянка — Emberiza spodocephala Pall.

Синонимы: *E. personata* Temm., *Chrysophrys spodocephala* Pall.

Описание. У самцов верх тела глинисто-бурый, с широкими наствольными пятнышками, отсутствующими на надхвостье. Голова, горло и зашеек гладко-серые. Уздечка, кольцо вокруг глаза и подбородок черные. Низ желтоватый, с темными стержневыми пятнышками по бокам. Маховые и рулевые темно-бурые, крайние пары рулевых с крупными белыми пятнами. Ноги и клюв рогового цвета (надклювье темнее подклювья), радужина коричневая. Самки окрашены тусклее, черный цвет около клюва отсутствует.

Размеры: крыло 62,4—74,6, хвост 59,5—71,2, цевка 18,3—21,3, клюв 9,0—11,0 *мм* (Портенко, 1960).

Седоголовая овсянка населяет Среднюю и Восточную Сибирь, Приморье, Сахалин, Японию, восточную и южную части Китая. К западу доходит до района Минусинска, Саян и северо-восточных таежных частей Алтая. И. М. и П. М. Залесские (1931) отмечают седоголовую овсянку на зимовке в Зайсанской котловине. Дважды залетных самцов добывал Н. А. Зарудный у Ташкента — 6 апреля 1912 г. и 25 октября 1913 г. На основании этих указаний седоголовую овсянку можно считать редкой залетной птицей Казахстана.

Овсянка-крошка — Emberiza pusilla Pall.

Синоним. *Chrysophrys pusilla* Pall.

Описание. В летнем пере у самца голова каштаново-рыжая с двумя темными полосами, идущими от клюва к затылку. Спина бурая, с темными продольными пятнами. Нижняя сторона грязно-белая, с темными штриховыми пятнами на зобе и груди. Маховые бурые, с ржавыми каемками, рулевые темнее. Средняя пара с рыжеватыми краями, на вершинах двух крайних пар белые пятна.

Самка похожа на самца, но общая окраска ее тусклее. В свежем пере ржавые края перьев скрывают основной рисунок, на нижней стороне сильный соловый налет. Клюв голубовато-черный, ноги светло-бурые, радужина коричневая.

Размеры. Самцы: крыло 68—75, хвост 54—64, цевка 17,2—18,2 *мм*. Самки: крыло 64,5—71,4, хвост 52,5—59,7, цевка 16,8—17,9, клюв 7,0—9,6 *мм* (Портенко, 1960).

Овсянка-крошка населяет лесотундру и северную часть таежной полосы Евразии, от южных частей Кольского полуострова до низовьев Анадыря и Охотска. Зимует в Восточном Китае, Индокитае, на Филиппинских островах, в Бирме и северо-восточной Индии. Из западных частей ареала сначала летят на восток до Оби, а затем на юго-восток. В восточных частях ареала пролет идет к юго-западу.

В Казахстане в незначительном числе пролетает осенью по Иртышу. Под Семипалатинском в 1922 г. одиночек наблюдали 16 октября (Селевин, 1930). И. М. и П. М. Залесские (1931) отмечают овсянку-крошку на пролете в долине Иртыша. В юго-западных отрогах Ульбинского хребта 10 октября 1965 г. держались одиночки. Отмечены и

позднее, во второй половине ноября. В пойме Ульбы, близ Усть-Каменогорска, 16 ноября 1966 г. в зарослях кустарника поймана сильно истощенная особь (перед этим выпало много снега); 25 ноября в пойме Иртыша добыта еще одна истощенная птица (Щербаков). По наблюдениям В. А. Хахлова (1928), в небольшом числе бывает на пролете в Зайсанской котловине. Сообщения Гомейера и Танкре о нахождении овсянки-крошки на Алтае П. П. Сушкин относит к Катон-Карагаю (дата наблюдений неизвестна).

В пойме Нуры, у Кургальджина, 12 декабря 1969 г. добыта А. П. Моисеевым. Очень редко залетает в Семиречье. В коллекции М. А. Мензбира имеется экземпляр, добытый 19 марта 1896 г. в окрестностях Алма-Аты. В долине Или (пески Айдарлыкум) 16 ноября 1899 г. был пойман одиночный экземпляр (Зарудный и Кореев, 1906). Зимой 1914/15 г. добывалась Н. А. Зарудным под Ташкентом: 21 ноября — на Новой Сырдабе, а 9 января — близ города.

Таким образом, овсянка-крошка регулярно пролетает по долине Иртыша, хотя и в очень небольшом числе. В редких случаях залетает в юго-восточные районы республики, где добывалась в пролетное время и зимой. В отдельных случаях зимует в Центральном Казахстане, у Семипалатинска и на юго-востоке республики. Не исключена возможность залета ее и в юго-западные районы, так как добывалась в смежных районах Узбекистана.

Овсянка-ремез — Emberiza rustica Pall.

Синонимы: *Chrysophrys rustica* Pall., *Orospina rustica* Pall.

Описание. У самца весной и летом голова черная, с белыми пестринами на темени и за глазом, верхняя сторона буровато-каштановая. Горло белое, через зоб проходит каштановая полоса. Низ грязно-белый с каштановыми пятнами по бокам. Маховые бурые, плечевые почти черные, с широкими светло-коричневыми каймами. Две крайние пары рулевых с белыми пятнами, занимающими всю наружную половину опахала.

В свежем осеннем пере верх каштановый, с широкими охристо-бурыми каемками. Верхняя сторона с черными пестринами, под глазами на светло-охристом поле темные пятна. Горло охристое, с темными пятнышками. Перья зоба темно-коричневые, с охристыми вершинами, брюхо белое. Клюв темно-бурый, ноги желтовато-бурые, радужина бурая.

Самка окрашена бледнее самца, светлые каемки перьев темени более заметны даже в обношенном пере. У молодых перевязь на зобе развита слабее, низ сильно испещрен.

Размеры: (9) крыло 72—77, хвост 57—67, цевка 17,3—19,0, клюв 9,0—10,5 *мм*.

Вес: самцы (10) 15,5—22,0, в среднем 20,2 *г*.

Овсянка-ремез населяет таежную зону от Скандинавии до Тихого океана. К северу доходит до Архангельска, Нижней Печоры, Салехарда, Нижней Тунгузки, верхнего течения Яны и Верхнеколымска. Южная граница проходит через Вологду, Кострому, Тару, Томск, Салаирский кряж, Алтай, Саяны, Южный Байкал, Становой хребет и Северный Сахалин. Зимует в Японии, Корее и Китае. Изредка одиночки или небольшие стайки встречаются зимой в Средней Азии и южных частях Казахстана.

В очень небольшом числе наблюдается на пролете в различных районах Казахстана, преимущественно осенью. В юго-восточных районах республики встречается иногда и на зимовке.

Данные о весеннем пролете очень скудны. В. Г. Гептнер упоминает об овсянке-ремезе как о пролетной птице на Тоболе и по его притокам весной и осенью. В коллекции Московского университета хранится экземпляр самца, добытый 4 апреля 1922 г. в Кустанае Н. Павловым.

На осеннем пролете встречается значительно чаще. По-видимому, регулярно пролетает осенью в долине Урала, хотя здесь, несомненно, редка. Наблюдалась под Оренбургом Н. А. Зарудным 15 сентября 1880 г. Под Уральском добыта Н. А. Северцовым 26 сентября и 4 октября 1862 г., а Н. П. Дубининым — у Коловертного 26 сентября 1949 г. и у Краснояра 1 октября 1950 г. У Чапаево двух и одиночку

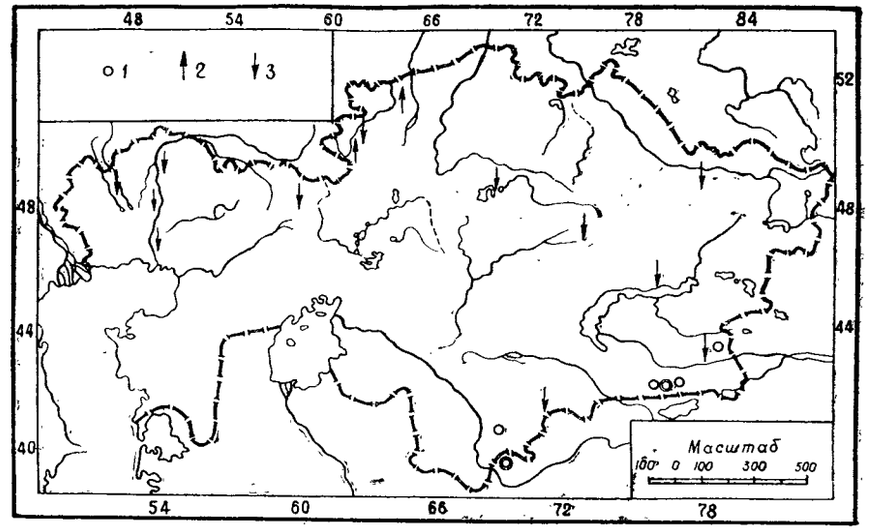


Рис. 64. Распространение овсянки-ремеза в Казахстане: *1* — зимовка; *2* — пролет весной; *3* — пролет осенью.

наблюдали 7 и 11 октября 1958 г. В Волжско-Уральском междуречье, у Фурманово, 28 сентября 1957 г. добыт самец (Гаврилов и др., 1968).

На оз. Актастыколь (верховья Иргиза) П. П. Сушкин наблюдал несколько пролетных птиц 10 октября 1894 г. В тальниках по Куланутпесу (Кургальджин) И. А. Кривицкий добыл самца 19 октября 1960 г. Под Карагандой 9 октября 1955 г. две овсянки-ремезы кормились в лоховых аллеях Ботанического сада. Здесь же 8 октября 1962 г. пойман самец (Ленхольд). В. А. Селевин в 1922 г. в окрестностях Семипалатинска наблюдал одиночных птиц 22 сентября. В небольшом числе пролетает у Зайсанска (Хахлов, 1928).

На северном берегу Балхаша 4 октября 1936 г. И. А. Долгушиным был добыт одиночный экземпляр. В окрестностях Джаркента, по Усеку, 27 сентября 1899 г. наблюдали нескольких овсянок-ремезов, подпускавших к себе на 2—3 шага, но державшихся очень скрытно (Зарудный и Кореев, 1906). На Чокпакском перевале, между Боролдаем и Таласским Алатау, 17 октября 1967 г. поймана одиночка.

В южных районах Казахстана овсянка-ремез изредка зимует. В коллекции Ташкентского университета хранится шкурка самца, убитого 9 декабря 1928 г. на Карасу около Чимкента. С. А. Бутурлин (1908) указывал, что ему прислали экземпляр, добытый у Джаркента 18 февраля. В окрестностях Алма-Аты овсянка-ремез зимой не такая уж редкая птица. 24 января (год неизвестен) Н. Литвиненко поймал овсянку-ремеза в яблоневых садах на восточной окраине города. Зимой 1961/62 г. небольшая стайка этих птиц наблюдалась в Каргалинке, 16 декабря один экземпляр добыт из стайки в 15 птиц; 22 и 26 декабря здесь опять наблюдались эти овсянки, первый раз —

2 птицы, второй раз — 10 (Гаврилов); 17 января в этом же районе добыто 3 экз. (Бородихин). Зимой 1962/63 г. овсянка-ремез опять наблюдалась в Алма-Ате. 13 января 4 птицы этого вида продавались на птичьем базаре. Птицелов сообщил, что наблюдал овсянок-ремезов в окрестностях города и в декабре. Во второй половине января небольшие группы этих овсянок встречались на городском кладбище. Следует отметить, что обе эти зимы были очень малоснежными и теплыми.

Полярная овсянка — Emberiza pallasi Cab.

Синонимы: *Cinchramus pallasi* Cab., *Schoeniclus pallasi* Cab.

Описание. У самца весной и летом голова, горло и передняя часть зоба черные. Сзади черную шапочку окаймляет широкий белый ошейник, который спереди по краям горла подходит к клюву. Мантия в этом наряде черная, с белыми пестринами, оставшимися от нестершихся каемок перьев. Малые кроющие крыла серые с узкими беловатыми или желтоватыми краями перьев. Надхвостье сероватое, иногда почти белое. Нижняя сторона, за исключением горла и передней части зоба, белая. Рулевые темно-бурые. Крайняя пара в вершинной половине белая, у второй пары вершинное пятно занимает четвертую часть опахала. Маховые светлее рулевых, у второстепенных маховых белые каемки.

У самки рисунок такой же, как и у самца, но черный цвет заменен темно-бурым, а низ тела грязновато-серый. Надклювье черноватое, подклювье желтоватое или грязно-телесного цвета, такого же цвета и ноги, радужина коричневая.

В свежем пере, за счет развития на краях перьев широких охристо-рыжеватых каемок, птицы сверху охристо-бурые, с крупными темно-бурыми наствольными пятнами. Низ охристый, с темными пятнами. Молодые похожи на взрослых в осеннем пере.

Размеры. Самцы: крыло 65,0—78,0, хвост 57,4—72,3, цевка 17,0—18,5, клюв 7,3—8,8 *мм* (Портенко, 1960).

Полярная овсянка живет от Анадыря и Корякской земли на востоке до Таза, Енисея, восточных частей Алтая, Западной Сибири, Восточного Тянь-Шаня и Монголии на западе. Зимует в Монголии, южных частях Приморья, в Корее и Китае. Изредка залетает к западу до Гурьева (Портенко, 1960) и Ташкента.

В Казахстане полярная овсянка очень редка, даже на пролете. В. А. Хахлов (1928) указывает, что в небольшом количестве она пролетает в Зайсанской котловине. Это, по-существу, единственное место, откуда имеются точные указания на ее пролет.

В окрестностях Караганды В. А. Ленхольд видел полярную овсянку дважды: 26 марта 1947 г. — самца и самку на заросшем ивняком берегу речки Букпы и 12 апреля 1951 г. в этом же месте — снова самца и самку. В обоих случаях птицы держались отдельно друг от друга. Поскольку они не были добыты, нет никакой уверенности, что это были полярные овсянки, так как в природе их легко спутать с тростниковыми.

Н. А. Зарудный сообщает, что изредка полярные овсянки встречаются в окрестностях Ташкента: 4 октября 1907 г. одна поймана на Джаман-Баткаке, а 7 марта 1914 г. — на Чуйнакколе.

Тростниковая овсянка — Emberiza schoeniclus L.

Синонимы: *E. pyrrhuloides* Pall., *Cynchramus schoeniclus* L., *C. tschusii* Reser et Almasy.

Описание. У самца весной и летом голова, горло и передняя часть зоба черные. Ошейник, отделяющий черный затылок от остального верха, широкая полоса по бокам шеи и весь низ белые. Спина и плечевые охристо-бурые или сероватые с крупными черно-бурыми штриховыми пятнами. Надхвостье серое. Маховые и центральная пара рулевых бурые с охристыми каемками. Остальные рулевые более темные, на двух крайних парах вершинная половина наружного и внутреннего опахал белая.

В свежем осеннем пере более одноцветные, основная окраска скрыта под широкими охристыми каемками перьев, так что голова и горло имеют охристую окраску с черными пестринками. Низ с интенсивным охристым оттенком.

У самки в летнем пере голова и горло черно-бурые с охристыми пестринами, по бокам нижней стороны тела бурые стержневые штрихи. Клюв и ноги бурые, летом у самцов клюв черный. Радужина коричневая.

Молодые похожи на самок. У птенца опушены надглазничные, затылочная, спинная, плечевые, локтевые, бедренные птерилии; на голенных рудиментарный пух бывает не всегда. Пятна на языке отсутствуют (Witherby et al., 1958, по Нейфельдт, 1970).

У многочисленных подвидов оттенки окраски, вес, размеры и особенно величина клюва очень сильно изменяются, поэтому мы приводим их ниже, при описании групп подвидов.

Яйца. Общий тон скорлупы от слабо-палевого до светлого оливкового и глинисто-бурого цвета, с характерным крупным темно-бурым рисунком из широких изломанных линий. Из пяти просмотренных гнезд наиболее светлая окорлупа у птиц из северной части Казахстана, наиболее интенсивно окрашены яйца южных подвидов. Размеры (25) 19,3—21,9×14,0—16,2 *мм*. Вес (7) 2,3—2,5 *г*.

Систематические замечания. Тростниковые овсянки образуют многочисленный ряд подвидов, отличающихся формой и размерами клюва, общими размерами тела и оттенками окраски. Северные и южные подвиды настолько различны, что иногда рассматриваются как самостоятельные виды. Вместе с тем изменения эти совершаются настолько плавно, что провести границу между видами невозможно. По нашему мнению, совершенно логично считать тростниковых овсянок за один вид, как это и принято большинством орнитологов в настоящее время.

Северную часть ареала населяют подвиды, отличающиеся прямым тонким клювом, мелкими размерами тела и, как правило, более темной окраской. Южная часть представлена подвидами, характеризующимися очень крупным выпуклым клювом, сильными ногами, несколько более крупными размерами и более светлой окраской. Среднюю, переходную часть занимает очень изменчивая промежуточная группа подвидов.

Исключением из такого распределения постепенно изменяющихся в широтном направлении географических форм служат указания на совместное гнездование тонкоклювых и толстоклювых тростниковых овсянок в юго-восточной части Казахстана и смежных районах Китая и возможное перекрытие на стыке границ групп подвидов. Однако эти сведения, как мы увидим ниже, требуют дополнительных точных наблюдений.

В прошлом тростниковых овсянок рассматривали как два самостоятельных вида — *E. schoeniclus L.* и *E. pyrrhuloides* Pall. (Хартерт, 1903; Сушкин, 1908, 1938; Шестоперов, 1929; Шнитников, 1949 и ряд других авторов). Причем П. П. Сушкин считал, что в районе Эмбы — Иргиза — Тургая эти виды отграничены достаточно широкой полосой, на которой тростниковых овсянок нет и между ними нет переходной полосы. Более того, П. П. Сушкин к тонкоклювым овсянкам относил и промежуточных овсянок переходной полосы (*canneti, tschusii*). Н. А. Зарудный (1911) кроме этих двух видов принимал за самостоятельный вид *Cynchramus tschusii* Reser et Almasy, занимающий между двумя группами промежуточное положение.

Л. А. Портенко (1929), детально анализировавший систематическое положение тростниковых овсянок на основании изучения строения клюва, костного неба, окраски и размеров, принимал один вид с 19 подвидами. В более поздней работе этот же автор (1960), оставаясь на позиции существования одного вида, приводит уже не 19, а 26 подвидов, которые он объединяет на основании строения клюва в группы, однако не дает им еще определенного названия. Ч. Вори (Vaurie, 1959), принимая тростниковых овсянок также за один вид, дает группам подвидов уже определенные названия. Тонкоклювые формы соединяются в группу «*schoeniclus*», толстоклювые — в группу «*pyrrhuloides*», промежуточные — в группу «*intermedia*». Такое объединение кажется нам наиболее правильным. Поэтому мы принимаем группы подвидов, предложенные Ч. Вори, употребляя для них следующие русские названия: тонкоклювые тростниковые овсянки («*schoeniclus*»), толстоклювые («*pyrrhuloides*») и среднеклювые («*intermedia*»).

К группе тонкоклювых тростниковых овсянок мы относим гнездящийся в северных районах Казахстана подвид *E. sch. pallidior* Hart. и гнездящиеся севернее, но пролетающие и зимующие в республике *E. sch. passerina* Pall., *E. sch. schoeniclus* L., *E. sch. parvirostris* But. В группу толстоклювых тростниковых овсянок входят *E. sch. pyrrhuloides* Swinh, *E. sch. volgae* Stres., *E. sch. harterti* Suchk. Наконец, среднеклювые тростниковые овсянки представлены в Казахстане лишь одним очень сильно изменяющимся подвидом *E. sch. härmsi* Zar., в который мы включаем раньше считавшихся самостоятельными *E. sch. incognita* и *E. sch. tschusii* Reser et Almasy.

Тростниковые овсянки широко распространены в Палеарктике — от Великобритании до Тихого океана. В Европе северная граница дохо-

дит до 70° с. ш., далее на восток она идет через нижнюю Печору, нижнее течение Хатанги, Олекминск, Забайкалье, среднее течение Амура, южные части Приморского края, Сахалин и Камчатку. Южная граница доходит до островов Средиземного моря, Малой Азии, Сирии, Ирана, включает республики Средней Азии, Казахстан, Синьцзян, Монголию и Маньчжурию.

Зимуют в Южной Европе, в небольшом числе в Африке, на Кавказе, в Средней Азии и южных районах Казахстана. Северные формы перелетные, южные — оседлые, возможно, совершают кочевки.

Ареал тростниковых овсянок, таким образом, включает всю территорию Казахстана, но распространены они здесь неравномерно. Вся жизнь этих птиц связана с водоемами или болотистыми участками, заросшими тростником или кустарниками, поэтому совершенно естественно их отсутствие на обширных безводных пространствах степей, пустынь и в горных районах.

Северная часть Казахстана населена тонкоклювыми тростниковыми овсянками (подвид *E. sch. pallidior*), южная — толстоклювыми. Местами эти группы подвидов географически разграничены очень четко, но в ряде районов, особенно в Центральном Казахстане, наблюдается постепенный переход от тонкоклювых к толстоклювым формам, который представлен очень сильно изменчивой формой *E. sch. härmsi*.

Для того чтобы подчеркнуть существенные отличия в образе жизни различных групп подвидов тростниковых овсянок, приводим сведения по каждой из них в отдельности.

Тонкоклювые тростниковые овсянки

Из этой группы подвидов в Казахстане нормально гнездится форма *E. sch. pallidior*, а на пролете и зимовке обычны *E. sch. passerina*, *E. sch. schoeniclus*, иногда отмечается *E. sch. parvirostris* (определение Л. А. Портенко). Для всех этих подвидов характерны небольшие размеры клюва с прямым, слабо выпуклым или слабо вогнутым надклювьем, размеры меньше, чем у двух следующих групп, окраска оперения несколько более темная.

Размеры. Самцы (48): крыло 73—85, хвост 66—79, цевка 17,5—22,0, длина клюва от оперения лба 6,5—9,6, наибольшая высота клюва 4,5—6,3 *мм*. Самки (35): крыло 71—83, хвост 60—73, цевка 17,5—21,5, длина клюва 6,5—9,0, высота клюва 4,5—6,3 *мм*.

Вес: самцы (21) 16,5—22,8, в среднем 20,9 *г*; самки (16) 16,0—20,8, в среднем 18,3 *г*.

В пределах Казахстана проходит южная граница распространения тонкоклювых овсянок. Однако у границы ареала нередко встречаются птицы, которые являются как бы переходными к среднеклювым.

В долине Урала наиболее южная находка тонкоклювых овсянок в 80 *км* южнее Уральска. Здесь 5 июня наблюдали 5 гнездящихся пар, одна самка добыта (Дубинин, 1953). В 1950 г. у Серебрякова 5 июля М. Н. Корелов коллектировал самца. Оба экземпляра нами осмотрены, и мы относим их к группе тонкоклювых овсянок. Таким образом, на Урале южная граница распространения этой группы овсянок проходит несколько южнее Уральска.

Н. А. Зарудным тонкоклювые овсянки были найдены по среднему течению Урала и по Илеку. Гнездятся в верховьях Иргиза, доходя до г. Тургая, но между Тургаем и Кустанаем очень редки и становятся обычными лишь у северной границы Казахстана (Сушкин, 1908). На озерах Наурзумского заповедника многочисленны в летнее время (Михеев, 1938). Далее на восток южная граница распространения тонкоклювых овсянок проходит по Кокчетавскому поднятию и оз. Ащиколь (севернее Целинограда), доходя, таким образом, к югу до 52° с. ш. Южнее отмечен лишь экземпляр молодой самки, добытой 13 июля южнее

Караганды и определенной Л. А. Портенко как переходный между *härmsi* и *pallidior*.

В долине Иртыша гнездится в районе Осьморыжской (53° с. ш.), откуда в коллекции Института зоологии АН КазССР хранится ряд добытых молодых и взрослых птиц. Южнее по Иртышу и из предгорьев Алтая никаких коллекционных экземпляров, подтверждающих

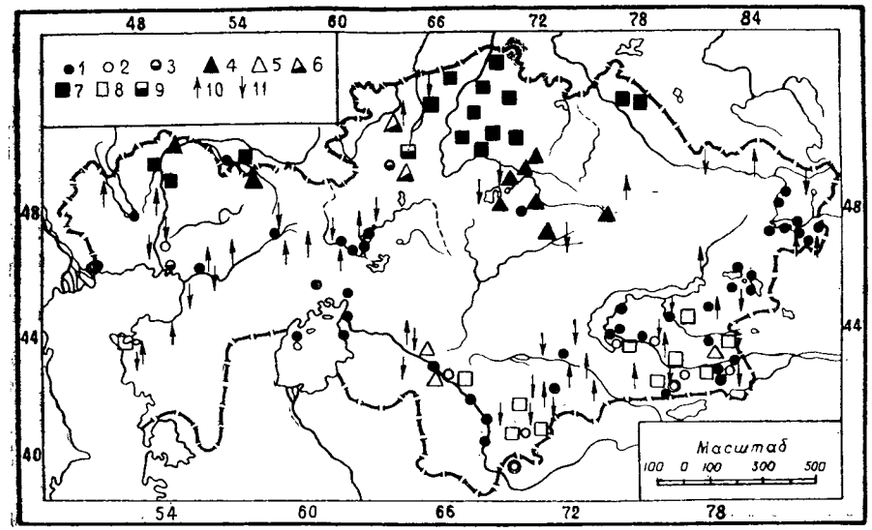


Рис. 65. Распространение тростниковой овсянки в Казахстане: *1* — гнездование толстоклювых овсянок; *2* — зимовка толстоклювых овсянок; *3* — летние нахождения толстоклювых овсянок; *4* — гнездование среднеклювых овсянок; *5* — зимовка среднеклювых овсянок; *6* — летнее нахождение среднеклювых овсянок; *7* — гнездование тонкоклювых овсянок; *8* — зимовка тонкоклювых овсянок; *9* — летние нахождения тонкоклювых овсянок; *10* — весенний пролет всех групп тростниковых овсянок; *11* — осенний пролет всех групп тростниковых овсянок.

гнездование, нет[1]. В последние годы отмечено гнездование тростниковых овсянок в районе Усть-Каменогорска, где 26 июня 1967 г. и 26 июня 1970 г. наблюдались птицы, выкармливающие птенцов (Щербаков). Однако были ли это тонкоклювые или толстоклювые овсянки, осталось неизвестным.

В литературе неоднократно упоминается о гнездовании тонкоклювых овсянок в долине Или, у Панфилова и в прилежащих районах Китая. Правда, до настоящего времени эти высказывания не подкреплены фактическим материалом (наличием гнезд или добычей несомненно гнездящихся птиц) и поэтому, естественно, вызывают сомнения. В. Н. Шнитников (1949) пишет: «...камышевые овсянки обычного типа, то есть нетолстоклювые, совершенно нормально гнездятся в Семиречье в несравненно большем числе, чем об этом можно было бы судить по приведенным коллекционным экземплярам. У меня имеется целый ряд записей о присутствии этих овсянок на Балхаше, Алакуле, Басканском озере, Или и Аксу. Записи эти относятся к самому несомненному гнездовому периоду, а именно ко времени между 16 мая и 23 августа». Однако из приведенных им экземпляров только один

[1] Все имеющиеся в литературе указания на гнездование этих овсянок в предгорьях Алтая (Поляков, 1915; Селевин, 1929; Сушкин, 1938) основаны на экземплярах, добытых во время пролета: 6 мая 1906 г. у Усть-Каменогорска, 7 и 10 октября 1925 г. близ Семипалатинска.

(Коктал, 25 мая 1875 г.) относится к тонкоклювым (*E. sch. passerina*), остальные — к группе толстоклювых (*E. sch. harterti*) и к промежуточным (*E. sch. incognita*).

Еще более утвердительно указывает на гнездование тонкоклювых овсянок в небольшом числе близ Джаркента и Кульджи Е. Л. Шестоперов (1929), однако и он не приводит в подтверждение никаких фактических данных, хотя свои наблюдения связывает с *E. sch. pallidior*. М. Н. Корелов наблюдал в гнездовое время каких-то тонкоклювых овсянок на болоте в районе Коктала, однако птицы не добыты.

Приведенные сведения указывают, что в районе Панфилова и в прилежащих частях Китая в небольшом числе встречаются летом тонкоклювые тростниковые овсянки, но никаких точных данных, указывающих на их гнездование здесь, пока нет. Если в дальнейшем удастся установить совместное гнездование толстоклювых и тонкоклювых овсянок, то будет полное основание рассматривать крайние группы тростниковых овсянок как самостоятельные виды, хотя из-за постепенной непрерывной географической изменчивости провести такое разграничение чрезвычайно трудно.

Распространение тонкоклювых овсянок связано преимущественно с зарослями тальников и других кустарников по болотам, берегам рек и озер. Значительно реже отмечаются они в тростниках. Зимой в южной части ареала населяют кустарники, заросли бурьяна (в основном лебедовых). В тростниках в это время встречаются лишь на ночевках. Все тростниковые овсянки по своим повадкам мало отличаются от других овсянок, хотя и ведут более скрытный образ жизни. Обычно заметить их можно лишь тогда, когда они перелетают через открытое пространство из одних зарослей в другие, да в брачный период постоянно наблюдаются самцы, которые, теряя присущую им осторожность, в это время сидят совершенно открыто на вершинах кустиков, распевая свою незатейливую песенку. По земле передвигаются очень быстрыми низкими прыжками, напоминая шмыгающих мелких грызунов. Часто подергивают хвостом из стороны в сторону. Во время пролета, слетев с ветвей, в первый момент летят скачкообразными резкими поворотами и бросками из стороны в сторону, словно не могут лететь ровно и прямо. В брачный период самцы поют с утра до позднего вечера, но особенно интенсивно в утренние часы. По мнению П. П. Сушкина (1908), голос у тонкоклювых овсянок глуше и тише, чем у толстоклювых.

Пища взрослых состоит из семян и насекомых, зимой преобладают семена солянок. Насекомых или ловят в воздухе, взлетая с веточек кустов, или собирают с земли. Во время пролета кормятся и проводят день на затопленных полой водой лугах, заросших кустарником, охотно роются в наносах и посещают плавучие льдины для ловли насекомых, которые выбираются сюда, спасаясь от затопления (Зарудный, 1888). Птенцов выкармливают только насекомыми.

В зимнее время, когда тонкоклювые овсянки живут в одних местах с толстоклювыми, различить их в природе довольно легко. Более мелкие тонкоклювые овсянки отличаются от массивных толстоклювых не только размерами, но и легкостью, изяществом движений. Позывка у них — тихий звук, напоминающий голос других овсянок, тогда как у толстоклювых она грубее. Наконец, толстоклювые овсянки все время проводят в тростниках, тогда как тонкоклювые всю светлую часть суток обитают среди кустарников и только на ночь, да и то не всегда, забираются в тростники.

Начало весеннего движения тонкоклювых овсянок в районах Южного Казахстана, где они обычны на зимовке, заметить трудно, но в

середине марта уже почти повсеместно отмечаются стайки, насчитывающие до 50—70 птиц. Во второй половине марта наблюдается массовый пролет. В нижнем течении Сырдарьи он идет в последней трети марта. В долине Чу И. А. Долгушин (1939) наблюдал пролет в течение всего апреля, но особенно многочисленны эти овсянки были в первой декаде месяца. В 1967 г. хорошо выраженный пролет шел здесь с конца второй декады марта, когда отмечались стаи, насчитывающие до 50—70 птиц, в конце месяца их стало заметно меньше, но отдельные небольшие стайки встречались до конца наблюдений — середины апреля.

В низовьях Или хорошо выраженный пролет длится с начала марта до середины апреля, после чего численность пролетных начинает убывать, однако одиночки отмечаются до 6 мая. В дельте этой реки они летят прямо на север небольшими стайками до 15 птиц, на высоте 20—25 *м* от земли. Выше по реке, у Илийска и устья р. Куртты, 4 и 5 апреля 1933 г. стаи насчитывали до 150 птиц. В дни массового пролета они определенно доминировали над другими овсянками, вьюрками и даже жаворонками.

В северной половине Казахстана весенний пролет начинается примерно на две недели позже, чем на юге. В Гурьеве в 1907 г. пролетная добыта 2 апреля. Весной 1884 г. в среднем течении Эмбы первые появились 5 апреля, валовой пролет продолжался с 17 до 21 апреля, однако одиночка добыта еще 15 мая. Поздняя весна 1898 г. мало повлияла на ход пролета тонкоклювых овсянок в низовьях Иргиза — их отмечали с 11 апреля до конца месяца. Летят здесь обычно стайками до 20 особей, как правило, одного пола. Раньше появляются самцы, позднее самки, но к концу пролета вновь попадаются стайки, состоящие из одних самцов (Сушкин, 1908). Во время пролета следуют вдоль речных долин.

В центральных районах Казахстана появляются чаще в первых числах апреля (наиболее ранняя встреча в окрестностях Караганды 25 марта). Валовой пролет идет в середине апреля и к концу его обычно заканчивается, хотя отдельные особи летят и значительно позже, когда местные уже занимают гнездовые участки и приступают к размножению. На Эмбе самец *E. sch. schoeniclus* был добыт 15 мая 1894 г.; *E. sch. passerina* — 4 мая 1961 г. на Тургае (оз. Байтак) и 17 мая 1954 г. севернее Караганды.

Данные о гнездовании тонкоклювых овсянок скудны. Гнезда, которые, по-видимому, строит только самка, располагаются в углублении на земле или на кочке болота, поросшего тальником. Обычно оно хорошо скрыто пучком травы, а иногда помещается и под слоем тростника. Постройка рыхлая, представляет собой ямку, выложенную сухими стеблями злаков, осок. Лоток выстилают волосовидными корешками, а иногда и волосом. Полные кладки содержат 4—6 яиц. Продолжительность насиживания и пребывания птенцов в гнезде неизвестна, как и подробности послегнездовой жизни.

О гнездовании в Казахстане мы располагаем такими данными. На оз. Мокром (Кустанайская область) С. Г. Панченко 16 июня 1955 г. нашел гнездо с пятью чуть насиженными яйцами. На Кокчетавском поднятии у оз. Баян молодые, у которых полностью отросли маховые и рулевые, добыты 30 июля и 1 августа 1949 г. (Долгушин). В окрестностях оз. Шаглытениз самка с большим наседным пятном добыта 31 мая 1952 г., здесь же 12 июня осмотрено гнездо с пятью пуховыми птенцами. На Иртыше, у Осьморыжской, И. А. Долгушин 9 июня 1939 г. поймал слетка, а через месяц здесь же добыл доросшего птенца. У Львовки (близ Осьморыжской) 21 июля 1939 г. добыт пте-

нец несколько меньших размеров, чем предыдущий. Таким образом, срок откладки яиц у тонкоклювой овсянки растянут.

Осенью в долине Урала тростниковая овсянка — одна из самых обычных птиц. Встречается здесь она в сентябре и октябре. Обычно раньше на пролете появляется более многочисленная *E. sch. passerina*, несколько позднее — гнездящаяся у нас *E. sch. pallidior*. В 1950 г. на Урале, у Дарьинска, пролетные *E. sch. passerina* добыты 7 и 18 сентября. На Эмбе, севернее впадения Темира, Н. А. Северцов наблюдал пролет с 13 сентября, а в районе Б. Барсуков большие стаи этих овсянок встречены им 19 октября. В верховьях Иргиза первая отмечена 13 сентября, пролет стайками шел с 19 до конца месяца. Особенно много их летело 9 и 10 октября, но к 20 остались лишь одиночки. В районе Кустаная основной пролет идет во второй половине сентября, к началу октября этих овсянок остается мало. Из Наурзума исчезают в середине октября.

На оз. Кургальджин пролет идет, видимо, с середины сентября, но уже в конце месяца становится особенно интенсивным. До 20 сентября здесь добывали только местных, относящихся к промежуточной группе, а после этой даты — только тонкоклювых (*E. sch. passerina*). К югу от Караганды, у Спасского завода, в начале октября 1932 г. тростниковые овсянки тянули плотными стайками. Под Семипалатинском пролет в 1921 г. наблюдали 12, 19 и 24 сентября, в 1922 г. — 7 ноября, а в 1923 г. 8 ноября пролетели, видимо, последние стайки (Селевин, 1930). В районе Усть-Каменогорска встречены 26 сентября, 7 и 10 октября. На Алтае, близ Катон-Карагая, добыта 5 октября. В низовьях Или появляются в последних числах сентября, но в значительно большем числе летят в октябре.

К местам зимовок часть этих овсянок прилетает уже в конце сентября. В среднем течении Сырдарьи их добывали с 30 сентября (*E. sch. passerina*), серия экземпляров *E. sch. pallidior* собрана между 11 и 18 октября. В северной части Каратау 14 октября 1934 г. добыта *E. sch. passerina*. Примерно в это же время их отстреливали в 1960 г. на оз. Ащиколь (Джамбулская область).

Зимой держатся стаями, насчитывающими по 20—40 и более птиц. В Казахстане тонкоклювые овсянки зимуют в долинах крупных рек и по берегам озер южной части республики, отмечены и на Мангышлаке. Обычны в это время в долине Сырдарьи, многочисленны по руслам рек Прибалхашья, в частности в низовьях Или, где в это время живут вместе с толстоклювыми, но в других биотопах.

Днем стайки тонкоклювых овсянок обитают в тугаях, придерживаясь главным образом густых зарослей лебедовых, семена которых составляют в это время их основной корм. На ночевку сбиваются в тростниковые заросли, реже ночуют в туще тугаев, — в обоих случаях ищут надежные укрытия.

В суровые снежные зимы, когда заросли солянок заносятся снегом, тростниковые овсянки в низовьях Или не встречаются, — видимо, отлетают южнее (Штегман, 1948). В отдельных случаях отмечаются зимой и севернее области зимовок. В частности, *E. sch. passerina* наблюдались в тростниках оз. Кургальджин зимой 1959/60 г. (Кривицкий, 1962).

Толстоклювые тростниковые овсянки

В Казахстане к этой группе относятся *E. sch. pyrrhuloides* Pall. (включающий и *volgae* Stres. и *E. sch. harterti* Sushk.). Представители этой группы подвидов характеризуются массивным клювом. Надклювье очень сильно изогнуто по коньку, высота его равна или превышает высоту подклювья. Размеры более крупные, окраска светлее, чем у тонкоклювых форм.

Размеры. Самцы (74): крыло 77—90, хвост 68—89, цевка 18,0—24,0, длина клюва от оперения лба 7,8—12,2, высота клюва 7,3—9,3 *мм*. Самки (25): крыло 71—85, хвост 65—84, цевка 20,2—24,3, длина клюва 8,7—11,2, высота клюва 7,2—9,0 *мм*.

Вес: самцы (20) 22,3—30,5, в среднем 26,0 *г*; самки (9) 18,6—23,6, в среднем 21,1 *г*.

Толстоклювые овсянки распространены в Казахстане примерно до 49° с. ш., и лишь отдельные находки отмечены севернее. В Западном Казахстане они населяют побережье Каспия, устье Урала. Молодых добывал А. А. Слудский восточнее дельты Волги (подвид *E. sch. volgae*). В устье Урала, по данным Н. А. Северцова и Г. С. Карелина, живет оседло, но севернее по долине Урала не отмечена. В изобилии населяют тростники бесчисленных Камыш-Самарских озер и разливов (Волчанецкий, 1937), причем высота клюва у местных птиц настолько варьирует, что упомянутый автор выделяет на одном водоеме два подвида — *E. sch. volgae* и *E. sch. pyrrhuloides*.

Далее на восток северная граница области распространения толстоклювых овсянок проходит по низовьям Эмбы, до впадения Темира. В очень небольшом числе и не ежегодно гнездится на нижнем течении Илека (Зарудный, 1888, 1897), в Бишкопе одиночка добыта 9 июля 1883 г.

Гнездится в низовьях Иргиза и Тургая (Байтак). Наиболее северная находка толстоклювой овсянки в гнездовое время известна для системы озер Наурзумского заповедника, здесь на оз. Аксуат 18 июля добыт самец (определен как *volgae*, экземпляр хранится в музее МГУ). Следует отметить, что в этой же коллекции хранятся отдельные экземпляры представителей всех трех групп тростниковых овсянок, добытые на озерах заповедника в гнездовое время. Таким образом, здесь соприкасаются и тонкоклювая и толстоклювая группы, но данные, подтверждающие гнездование, отсутствуют.

Наиболее восточная находка в Центральном Казахстане — оз. Тассуат (юго-западнее Караганды), где 10 июля 1952 г. добыта *E. sch. volgae*. На востоке республики северная граница подвида *E. sch. harterti* проходит по Зайсанской котловине и Черному Иртышу. Самая северная летняя находка на Иртыше — М. Красноярка, где 4 самца добыты 18 и 19 мая 1927 г. (Даценко).

К югу от указанной границы толстоклювая овсянка широко населяет равнинные водоемы, однако из-за неравномерного их распределения, естественно, спорадична. Многочисленная птица тростников Алакольских озер и рек Лепсы, Каратала, Или. Гнездится в низовьях Чу, на Бийликольских озерах, в долине Сырдарьи, по побережью и островам Аральского моря.

Населяет берега озер и рек, заросшие высоким тростником или тугаями.

В отличие от тонкоклювых овсянок, обитающих преимущественно в зарослях кустарников, толстоклювые связаны в основном с густыми зарослями тростников. Правда, летом эта связь выражена слабее, гнезда устраивают и в тростниках и среди кустарников, а выводки, как указывает В. А. Грачев, кормятся преимущественно в тальниках. Зимой же населяют исключительно тростниковые заросли, где находят для себя необходимую пищу.

Удалось установить, что толстоклювые овсянки зимой кормятся личинками насекомых, которых достают из пазух листьев тростника: «Прилетев на новое место, они рассаживаются на стебельках тростника примерно на $^1/_3$ от вершин и сразу же начинается шум от перекусывания листьев. Надкусив основание одного листа и извлекши оттуда личинку, если она имеется, овсянка, проворно перебирая ножками, пе-

редвигается по стебельку к месту отхождения другого листа и т. д., затем перелетает на соседний стебель, чтобы проделать на нем то же самое» (Штегман, 1948). Вскрытые этим автором зимой желудки содержали только личинок двукрылых от 5 до 12 *мм* длиной. Питание в летнее время изучено слабо. В Закарпатье питаются насекомыми: двукрылыми, долгоносиками и гусеницами (Кистяковский, 1950).

От тонкоклювых овсянок, с которыми вместе живут зимой, отличаются выбором мест обитания, характерным способом питания, более громким и звонким голосом, более крупными размерами тела и особенно клюва. Способность перекусывать толстые стебли тростника используют и при выборе материала для гнезд.

На значительной части ареала живут оседло, что было подтверждено зимними экземплярами даже в районе Гурьева. Однако в низовьях Эмбы, Иргиза и на Тургае — перелетная птица. На Эмбе, у впадения Темира, первые в 1894 г. появились 25 апреля, летели и в первой трети мая. В низовьях Иргиза даже в запоздалую весну 1898 г. пролет толстоклювых овсянок начался 15 апреля. Появляются одиночками или небольшими стайками по 3—5 птиц, очень редко смешиваются со стайками тонкоклювых овсянок (Сушкин, 1908). В 1956 г. И. А. Долгушин добывал толстоклювых овсянок в окрестностях Иргиза 20—23 апреля и 2 мая, на Тургае — 9—13 мая. Вполне возможно, что в последнем случае были уже гнездовые особи.

На нижней Сырдарье весеннее движение наблюдали с 25 марта по 19 апреля. На Или редкие стайки отмечены 23 марта 1913 г. в районе Кульджи и 26 марта 1918 г. — на Илийской переправе.

Гнезда устраивают обычно в густых зарослях тростников. В низовьях Или, кроме того, располагают их и в тальнике и даже в кустах на лугу (Грачев). Высота гнезд от земли различна. Материалом служат главным образом стебли и листья тростника. Наружный слой состоит из рыхло положенных крупных стеблей и листьев. Лоток выстилается метелками тростника или мелкими стебельками, волос в выстилке отсутствует. Размеры довольно большие. Так, в тростниковых зарослях низовьев Или найдено гнездо, наружный диаметр которого 170×120 *мм*, высота 170 *мм*, лоток 60×50 *мм*. Довольно сильно отличается гнездо, найденное Ф. П. Евдаковым на оз. Зайсан (где, судя по ареалу, должна гнездиться *E. sch. harterti*). Оно находилось на затопляемом болоте в пучке тростника и было сплетено из стеблей трав, росших у его основания: наружный слой — из более мелких стеблей, чем обычно, а выстилка лотка значительно грубее, чем в гнездах, найденных на Или. Данные о продолжительности насиживания и пребывания птенцов в гнезде отсутствуют.

Сроки гнездования сильно растянуты. В низовьях Или В. А. Грачев 21 апреля 1962 г. нашел гнездо с тремя яйцами, 24 июня того же года — 4 слабо насиженных яйца, 5 июня 1960 г. — 5 почти оперившихся птенцов, а 10 июня 1957 г. — 4 свежих яйца. Такая большая растянутость гнездования может быть объяснена гибелью первых кладок, что наблюдается при подъемах воды. Ранние выводки, несмотря на наличие ранних кладок, здесь не отмечены. В дельте Или В. А. Грачев наблюдал 5 летающих выводков 16, 17 и 18 июня, во всех случаях с молодыми была только самка. На оз. Зайсан 6 июля 1954 г. гнездо содержало 4 сильно насиженных яйца (Евдаков).

Некоторое представление о сроках размножения толстоклювой овсянки дают коллекционные экземпляры молодых птиц. На оз. Алаколь 23 июля добыт молодой еще в юношеском пере и по размерам несколько меньше взрослых, хотя 15 и 16 июля молодые здесь по размерам уже неотличимы от взрослых. На северном побережье Каспийского моря птенец несколько меньших размеров, чем взрослые, был добыт 31 июня, а в Зайсанской котловине такой же — лишь 4 августа. В низовьях Тургая 9 июля молодой был значительно меньше взрослых.

Данные о летней жизни выводков отсутствуют.

В верховьях Иргиза отлет толстоклювых овсянок приходится на конец сентября. Массовое осеннее движение на Сырдарье отмечено с 18 октября.

Зимуют в густых тростниках, где держатся небольшими кочующими стайками. Возможно, что в южной части ареала не живут строго оседло, а откочевывают с мест гнездования южнее, а их места занимают прилетевшие с севера.

Среднеклювые тростниковые овсянки

Положение этой группы тростниковых овсянок совершенно неясно. По размеру клюва они находятся как бы между тонкоклювыми и толстоклювыми овсянками и благодаря промежуточному географическому положению осуществляют постепенный переход между этими крайними группами. В настоящее время к среднеклювым относят распространенный в Центральном Казахстане и Заволжье подвид *E. sch. härmsi* (который включает описанные ранее формы *canneti, tschusii, incognita)* и европейские подвиды *E. sch. ukrainae, E. sch. intermedia* и *E. sch. reiseri*. Таким образом, в Казахстане среднеклювые овсянки представлены одним, очень сильно изменяющимся подвидом *E. sch. härmsi*.

Н. А. Зарудный описал эту форму по добытым зимующим птицам, причем отнес ее к тонкоклювым. Вместе с тем П. П. Сушкин (1908) считает, что районы Центрального Казахстана (Киргизской степи) населены подвидами *E. sch. canneti* и *E. sch. tschusii* (*-härmsi*), которые следует отнести к толстоклювым, а не к тонкоклювым формам. Л. А. Портенко отнес к *E. sch. härmsi* почти всех птиц из Кургальджино, однако часть из них считает за переходных к *E. sch. pallidior*, других — к принимаемому им подвиду *E. sch. volgae*.

Изменчивость в строении клюва — характерная особенность подвида *E. sch. härmsi*. В отличие от тонкоклювых овсянок надклювье у него всегда довольно сильно изогнуто. Как правило, высота клюва значительно больше (хотя у отдельных особей размеры перекрываются). Надклювье по высоте чаще равно подклювью. По сравнению с толстоклювыми овсянками клюв менее массивен и не тупой, а имеет обычно несколько заостренную вершину.

Размеры. Самцы (28): крыло 76—87, хвост 68—86, цевка 18,5—21,5, длина клюва 7,5—10,6, высота клюва 5,5—7,5 *мм*. Самки (20): крыло 75—85, хвост 67—74, цевка 18,2—20,7, длина клюва 8,2—10,0, высота клюва 5,0—7,0 *мм*.

Вес: самцы (8) 20,0—27,0, в среднем 23,9 *г*; самки (1) 20,5 *г*.

Форма *E. sch. härmsi* населяет крайний юг Башкирии, Оренбургскую область, низовья Урала и Центральный Казахстан. В Казахстане среднеклювые овсянки распространены в основном в районе Тенис-Кургальджинской впадины и в низовьях Нуры и Кона. В гнездовое время их добывали на озерах Узунколь, Уялы, Аксуат. Наиболее южная находка — окрестности ст. Жана-Арка (49° с. ш.).

В районе Кустаная добыта 2 мая 1921 г. (Соболевский) и 8 мая 1921 г. (Гептнер). Найдена на гнездовье в низовьях Илека у Карабутака (Спангенберг, Степанян). На Урале, у Январцева, 2 птицы добыты 1 и 17 июля 1950 г. (Иванов). Из Южного Казахстана известны 2 среднеклювые овсянки, добытые в гнездовое время: 14 мая 1907 г. в Коктале (Дивногорский) и 1 июня 1907 г. — у Корс-Баканаса.

Зимует в Ленкорани, в Средней Азии и Синьцзяне. В Казахстане в зимнее время добывалась неоднократно на Сырдарье. Отсюда же по зимним экземплярам был описан данный подвид (Зарудный, 1911).

В Оренбургской области населяет заболоченные участки и берега рек, заросшие густым, но не высохшим камышом или тростником и редкими кустами ив. В долине Илека поселяется в зарослях бурьяна, перемешанного с тростником. Местами гнездится среди густых затопленных водой ивовых зарослей. На озерах Кургальджин и Узунколь

среднеклювая овсянка живет среди обширных тростниковых зарослей, покрывающих мелководье озер и их берега. Здесь места обитания этих овсянок больше напоминают условия, в которых живут толстоклювые овсянки, а не тонкоклювые.

В летнем питании большое значение имеют насекомые, осенью и весной попадаются также семена растений (Спангенберг, 1954).

Весенний пролет у среднеклювых овсянок, судя по добытым экземплярам, идет одновременно с толстоклювыми. В низовьях Иргиза их добывали 21 и 22 апреля.

Гнездятся среднеклювые овсянки и на земле, и на деревьях, устраивая гнезда как на сухом берегу среди травы, так и на кочках и на ветвях ивы на высоте роста человека. Встречаются гнезда и в зарослях тростника, где могут быть устроены как над водой, так и над землей. Где бы гнездо ни помещалось, оно представляет собой рыхлую постройку. Гнезда на земле устраиваются в неглубокой ямке кочки или сухого берега, неряшливо выложенной сухими стебельками и листьями камыша. В ветках ивы они не такие рыхлые и массивные и в большинстве случаев имеют обильную выстилку из конского волоса.

Три гнезда, найденные на оз. Кургальджин В. Ф. Гавриным, довольно существенно различались и по месту расположения и по характеру постройки. Одно из них найдено на острове в 15 *см* от воды на земле под кустиком селитрянки. Наружный слой состоял из стеблей трав и тонких веточек кустарников, лоток выстлан волосовидными стебельками. Второе гнездо помещалось среди тростникового болота на старой сплавине рогоза и тростника, третье — в тростниковых зарослях среди степи, в 400 *м* от озера. Основной материал двух последних гнезд — стебли и листья тростника, лоток выстлан расщепленными листьями тростника и его метелками. Наружный диаметр этих гнезд 100—110, диаметр лотка 55, глубина лотка 35—40, высота гнезд 55—60 *мм*.

По расположению гнезд и их строительному материалу среднеклювые овсянки занимают промежуточное положение между тонкоклювыми и толстоклювыми. Часть особей гнездится в аналогичных тонкоклювой овсянке условиях, используя и сухие материалы (листья злаков, волос). Другие связаны с тростниками, и в этих случаях стебли и листья тростника составляют основу гнезда.

Строит гнездо, по-видимому, только самка. Полные кладки содержат 4—5, реже 6 яиц. Насиживает в основном самка, хотя некоторое участие в этом принимает и самец. Продолжительность инкубации 13 дней.

Гнезда, найденные Е. П. Спангенбергом на границе Казахстана, у станций Акбулак и Сагаргин, в первой половине мая имели незаконченные и полные кладки со свежими яйцами. Гнездо, взятое 27 мая, содержало 6 довольно сильно насиженных яиц. В июне в гнездах имеются сильно насиженные яйца и птенцы разного возраста. У ст. Жулдус, в пойме Илека, Л. С. Степанян нашел гнезда с яйцами разной степени насиженности в следующие сроки: 16 мая — 5 слабо насиженных яиц, 20 мая — 2 кладки, в одной 6 свежих яиц, в другой 5 насиженных, 27 мая — кладка из 5 насиженных яиц.

На оз. Кургальджин 20 мая найдено гнездо с тремя свежими яйцами (видимо, незаконченная кладка), 29 мая — кладка из четырех яиц (2 из них совсем свежие, 2 — чуть насиженные), 22 июля — гнездо с четырьмя совершенно свежими яйцами (Гаврин).

Осенний пролет в Центральном Казахстане проходит, видимо, в последней трети сентября. До 18 августа на оз. Кургальджин оставались лишь среднеклювые овсянки, а с 20 сентября здесь добывали

лишь тонкоклювых (Владимирская и Меженный, 1952). В низовьях Тургая среднеклювых овсянок добывали 19 и 22 сентября. Зимняя жизнь этой группы тростниковых овсянок неизвестна.

Тростниковая овсянка — несомненно полезная птица. В летнее время уничтожает насекомых, осенью и зимой — семена сорняков. Особенно интересен характер питания толстоклювых овсянок, птиц исключительно насекомоядных, поедающих в зимнее время личинок двукрылых, которые зимуют в стеблях тростника.

Род ПРОСЯНКА — MILIARIA

Монотипичный род. Эта крупная овсянка, размером немного меньше скворца, имеет характерную «жаворонковую» окраску. Половой диморфизм не выражен. Клюв высокий, сильный, сдавленный с боков. Высота надклювья и подклювья одинакова, края их сильно вдавлены внутрь. Нёбные валики сливаются в высокий бугорок, который хорошо виден в щель между подклювьем и надклювьем плотно закрытого клюва. Ноги сильные, массивные.

Просянка — Miliaria calandra L.

Синоним. *Emberiza miliaria* L.

Описание. У взрослых верх серовато-бурый, с широкими наствольными темными пятнами на спине и узкими на голове и надхвостье. Низ беловатый, с крупными темно-бурыми пятнами на зобе и краях горла. Горло и бока туловища в мелких пестринах. Маховые и кроющие крыла темно-бурые. Рулевые светлее маховых, без белых пятен. Ноги светло-рогового цвета. Радужина орехово-бурая. Надклювье светлое, подклювье несколько темнее.

Молодые охристо-бурые. Центральная часть перьев спины у них более темная, чем у старых птиц, но широкие охристые каемки по краям опахал создают более светлый тон, на котором контрастно выделяются темные пятна центральной части опахала.

У птенца опушены надглазничные, затылочная, спинная, плечевые, локтевые, бедренные, брюшные и голенные птерилии; иногда бывает рудиментарный пух на копчике. Пятна на языке отсутствуют (Witherby et al., 1958, по Нейфельдт, 1970).

Размеры. Самцы (50): крыло 90—105, хвост 72—85, цевка 22,3—27,3, клюв 11,3—14,6 *мм*. Самки (14): крыло 88—101, хвост 69—79, цевка 21,8—26,8, клюв 11,2—13,3 *мм*.

Вес: самцы (20) 40,5—57,7, в среднем 49,1 *г*; самки (9) 38,0—50,5 в среднем 42,2 *г*.

Яйца серовато-белые или светло-глинистые. По основному фону разбросаны неясные, глубокие лиловатые пятна и темно-бурый поверхностный рисунок в виде извилистых линий и резких пятен. Размеры: (36) 21,6—25,1×16,2—18,0 *мм*. Вес (33) 2,85—4,2, в среднем 3,62 *г* (Ковшарь, 1966).

Подвиды. Принимают от одного до четырех подвидов. Казахстан населяет *M. c. buturlini* Joh., который отличается от номинального более светлой окраской и несколько более длинными крыльями.

Просянка населяет Среднюю и Южную Европу, северную часть Африки, Палестину, Сирию, Ирак, Малую Азию, Закавказье, Иран, Среднюю Азию и Южный Казахстан. Северная граница ареала проходит в Южной Норвегии и юго-западной Швеции, затем по центральным областям европейской части Советского Союза доходит на восток до северного побережья Каспийского моря. Гнездовая область в Казахстане и Киргизии изолирована от остального ареала и населена другим подвидом. Зимует в южных частях ареала и за его пределами — в долине Нила и по всей Аравии.

В Казахстане населяет главным образом предгорья и горные районы юга и востока, узкой полосой от гор Пистелитау (Кызылкумы) до долины Или и предгорий Джунгарского Алатау.

В Угамском и Пскемском хребтах просянка немногочисленна. В предгорьях и горах Таласского Алатау достаточно обычна. В Кара-

тау, где проходит северная граница ареала, редка. Встречена здесь в долине Арыстанды, между Сузаком и Чулак-Курганом, в окрестностях Кентау и около г. Туркестана. Многочисленна в предгорьях и низкогорьях Киргизского Алатау.

В предгорной полосе Заилийского Алатау просянка в настоящее время — одна из самых обычных птиц, хотя в северо-восточных частях

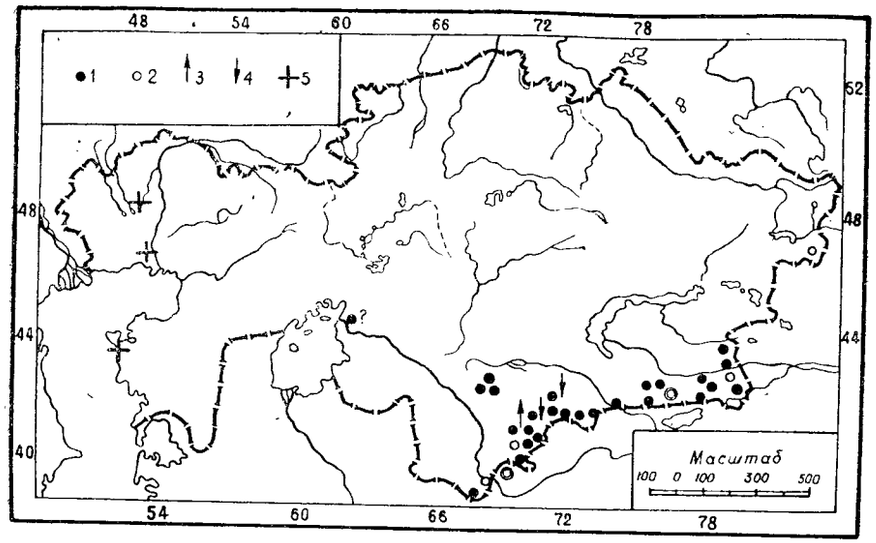


Рис. 66. Распространение просянки в Казахстане: *1* — гнездование; *2* — зимовка; *3* — пролет весной; *4* — пролет осенью; *5* — залет.

хребта, по-видимому, расселилась лишь за последнее пятидесятилетие (Шнитников, 1949).

К сведениям, приведенным этим автором, можно добавить, что в 1939—1940 гг. М. Н. Корелов наблюдал просянку в Сюгатинской долине и в Бартагое (долина р. Чилик), в 1953 г. — в верховьях Кегени, по долине Чулкудысу и на р. Текес, а в 1956 г. — в предгорьях Тышкана (Джунгарский Алатау). В 1968 г. молодая просянка добыта Н. А. Скалон в верховьях Чилика в сентябре.

За пределами очерченного ареала «местную парочку» встретил Н. А. Зарудный 15 июня 1914 г. в бурьянах около Кызылжара, в дельте Сырдарьи. Он же упоминает о находке просянки в Кызылкумах, в оазисе Тамды и на островах юго-восточной части Аральского моря. Позднее Е. П. Спангенберг (1941), исследовавший долину Сырдарьи, нигде просянку на гнездовье не нашел. Изредка залетает в устье Урала (Бостанжогло, 1911), под Уральск (Зарудный, 1888) и Оренбург (Зарудный, 1897). Указание Морозова (1898), что просянка гнездится всюду в Акмолинской и Тобольской областях, несомненно ошибочно.

На большей части ареала просянка оседла, однако из северных его частей и из горных районов на зиму отлетает. Так, в предгорьях Заилийского Алатау просянка не зимует, но прилетает очень рано, видимо, проводит наиболее холодное время года в Киргизии, где известна как оседлая птица. Из Таласского Алатау отлетает, но зимует в окрестностях Чимкента, Ташкента и в Голодной степи.

Просянка — житель лугов, высокотравных степей, но с обязательной примесью кустарников. Наличие последних и обусловливает в пределах ареала распространение этой птицы, которое часто носит спора-

дичный характер. При выборе мест гнездования существенное значение имеет и близость водопоев.

В Пскемском и Угамском хребтах она населяет как луговины и берега больших арыков на равнинах, так и луговые участки выше границы леса. В Таласском Алатау особенно многочисленна в предгорных степях, где местами проникает и на поля. В горы поднимается до 2800 *м* над ур. м., достигая субальпийского пояса, где наблюдается даже в соседстве стелющегося арчовника.

В Заилийском Алатау обитает преимущественно в предгорной полосе. Населяет кустарники с богатым разнотравьем на склонах и на выровненных участках междуречья. Встречается в садах, зарослях бурьянов. Значительно реже заходит по участкам разнотравной степи в горы, вероятно, не выше 2000 *м* (Шнитников, 1949), но местами может быть даже достаточно обычной. В Чулкудинской долине (Кетмень) населяет карагановые и ивовые поросли на кочкарниковых болотах.

По своим повадкам просянка мало чем отличается от других овсянок, хотя в природе ее сразу можно отличить по крупной величине и «жаворонковой» окраске. По земле передвигается небольшими прыжками. На кустики садится, как и другие овсянки, на вершинки веточек. Отличается несколько своеобразным полетом, так как держит туловище более вертикально, при этом ноги опущены, так что издали создается впечатление, будто она что-то несет в лапках. Собираясь сесть на ветку, просянка на некоторое время останавливается в воздухе, трепеща крылышками и совсем опустив ноги. Доверчива, человека подпускает почти вплотную. В брачный период самец, сидя на верхушке кустика, резким голосом распевает короткую, лишенную мелодичности песню: два слога отдельно скороговоркой, а затем быстрая короткая трескучая трель. Временами самцы совершают брачные полеты — перелетают с одного кустика на другой, держа тело вертикально и широко распустив хвост.

Кормится на земле, пища в течение большей части года состоит из семян и побегов, но в летнее время существенное значение имеют и насекомые. В желудках у добытых в Таласском Алатау в июне — июле обнаружены остатки саранчовых, кузнечиков, цикадки, клопщитник, муравьи, мелкие жучки, жужелицы, долгоносики, семена растений, а в одном случае и песок. В это же время их неоднократно вспугивали с сухих лепешек коровьего помета, где они могли кормиться или жуками-навозниками, или непереваренными семенами (Ковшарь, 1966). В Бостандыкском районе в желудках просянок находили взрослых саранчовых рода *Chorthippus* и их личинки (Корелов, 1956). У подножия Киргизского хребта в июне в пище просянки отмечена кукуруза. Птенцы выкармливаются насекомыми.

Прилетают просянки очень рано, небольшими стайками, но через несколько дней встречаются уже одиночками. Самцы начинают петь с первых дней. В предгорьях Таласского Алатау первые зарегистрированы: 14 февраля 1946 г., 22 февраля 1948 г., 3 марта 1949 г., 14 февраля 1953 г., 21 февраля 1961 г., 15 февраля 1962 г. и 1 марта 1964 и 1965 гг.

В районе Алма-Аты в 1962 г. первая отмечена 18 февраля, в 1952 г. — 24 февраля, а в 1940 г. — лишь 13 марта.

Вскоре после прилета просянки становятся очень заметными, особенно поющие самцы. К гнездованию приступают поздно. Токовые полеты в Таласском Алатау в 1961 г. впервые отмечены 15 марта, а откладка яиц наступает здесь лишь в начале июня, в других районах — не раньше второй половины мая.

Гнездо помещается в ямке среди густой травы или под прикрытием свешивающихся веточек кустарника. В качестве исключения приводится указание на устройство гнезда в кустарнике на высоте 3 *см* от земли (Судиловская, 1954). Из 15 гнезд, найденных в Таласском Алатау, 6 располагалось под кустами шиповника, 2 — под ветками чертополоха, 4 — внутри островка буквицы.



Рис. 67. Кладка просянки. *Фото А. Ковшаря.*

Материалом для постройки служат в основном старые стебли злаков и разнотравья. Более крупные идут на наружные стенки, лоток выстилается тонкими стебельками или растительной ветошью. Примесь шерсти и конского волоса в выстилке лотка имеется далеко не всегда. Часто гнездовая постройка рыхлая, непрочная, но встречаются и гнезда массивные, толстостенные, прочно свитые, с глубоким, тщательно свитым лотком. Размеры 10 гнезд из Таласского Алатау: наружный диаметр 100—170, диаметр лотка 69—95, высота гнезда 60—90, глубина лотка 39—65 *мм*. Наблюдения над строительством гнезд отсутствуют.

Полная кладка содержит чаще 5 яиц, реже 6 или 4 (Судиловская, 1954). В Казахстане кладка чаще состоит из пяти яиц, реже из четырех, в одном случае была найдена полная кладка в 3 яйца (Ковшарь, 1966). Самка откладывает яйца ежедневно утром около 9 час. В случае гибели неполной кладки самка сносит оставшееся количество яиц в пустое гнездо или в ямку, оставшуюся от него. Насиживает яйца только самка в течение 12—13 дней, самцы в этот период всю светлую часть суток поют и совсем не общаются с гнездом. Птенцов выкармливают в гнезде 9—12 дней (Ковшарь, 1966).

Мы располагаем следующими данными о гнездовании просянки в Казахстане.

Раннее гнездование отмечено лишь в горах Пистелитау (Кызылкум), где 6 июня 1954 г. К. П. Параскив добыл молодого в юношеском наряде, но с вполне отросшими рулевыми и маховыми. На остальной территории гнездование начинается значительно позже.

В Таласском Алатау, в заповеднике Аксу-Джабаглы, было найдено 16 гнезд, одно — 8 июня 1961 г. с кладкой в 5 сильно насиженных яиц, остальные — в разные даты 1965 г. в долине Балдабрека (1900 *м*). Строящееся гнездо найдено здесь 20 июня, готовые, но еще пустые — 11, 14 и 19 июня. Неполные кладки обнаружены также в июне: 9 — с одним яйцом, 10 — с двумя, 11 — с тремя и четырьмя, 13 — с четырьмя, 20 — с двумя, 23 — с четырьмя. Две полные кладки, в 4 и 5 яиц, найдены здесь 16 и 18 июня. В ур. Кши-Каинды (1800 *м*) 18 июня 1965 г. в гнезде была полная кладка в 3 яйца. В ур. Кызылжар (1500 *м*) 25 июня 1964 г. было замечено спаривание. В тот же день здесь обнаружено свежее яйцо вне гнезда (Ковшарь, 1966). В первой половине июля самцы еще поют, но во второй половине месяца становятся мало заметными. А. П. Коровин 25 июля 1926 г. отмечал просянок с кормом в клюве, лётный выводок наблюдал 14 августа 1926 г. Доросший молодой в культурном поясе добыт 11 августа 1935 г. (Шульпин, 1956).

На северном склоне Киргизского Алатау, у Сосновки, Е. П. Спангенберг в 1934 г. нашел кладку из 4 свежих яиц 23 июня, 2 июля — другую из 3 свежих яиц; в 1936 г. 3 июля здесь же встречена кладка в 5 свежих яиц. У Луговой птенец добыт 18 июля 1957 г. У ст. Чокпар (Курдайский перевал) 4 августа 1960 г. пойман птенец с совсем короткими рулевыми и маховыми, по-видимому, он покинул гнездо не более 10 дней назад (Гаврилов).

В долине р. Чу (в 60 *км* вверх по течению от Георгиевки) 12 мая 1962 г. Э. И. Гаврилов вспугнул самку с пустого гнезда. В Алма-Ате гнездо с пятью яйцами найдено 28 мая 1965 г. (Ю. Грачев). Подлетывающий птенец добыт здесь 7 июля 1961 г. (Бородихин).

Наличие у подвида *M. c. buturlini* одной поздней кладки и несколько меньшее число в ней яиц (отмечена полная кладка в 3 яйца) указывают на более низкую плодовитость этой формы по сравнению с номинальной. Сроки откладки яиц значительно отличаются у просянок, населяющих предгорные и горные районы. В предгорьях начинают гнездиться со второй половины мая (Алма-Ата, Чу), в то время как в Киргизском и Таласском Алатау — в июне.

Во второй половине июля самцы перестают петь и с этого времени встречаются значительно реже. В августе просянки почти не попадаются на глаза, возможно, с этого времени постепенно происходит их отлет. Последние в культурном поясе Таласского Алатау (1100 *м*) встречены 3 сентября 1960 г. и 17 сентября 1964 г. На перевале Чокпак (1200 *м*) в 1961 г. держались стайками по 3—5 особей до 10 сентября, в 1968 г. нескольких добыли 28 октября. В Михайловке, близ Джамбула, в 1968 г. они добыты 11—19 сентября.

Зимой просянка довольно обычна под Ташкентом и в Голодной степи. Регулярно, хотя и в очень небольшом числе, встречается у Чимкента. Добыта 14 февраля 1908 г. на р. Кендырлик в Зайсанской котловине (Сушкин, 1938). По-видимому, это случайный залет далеко к северу от гнездового ареала.

Уничтожая в летнее время вредных насекомых, несомненно приносит пользу.

Род ПУНОЧКА — PLECTROPHENAX

Арктическая овсянка с длинными крыльями, длинным и изогнутым когтем на заднем пальце. Клюв маленький, не длиннее половины головы. Густые пучки волосовидных перышек покрывают ноздри и

бока основания клюва. Крылья в сложенном состоянии покрывают не менее $^2/_3$ хвоста и в 5 раз длиннее цевки.

Крыло острое, вершину его образуют первые 2 маховых, третье несколько короче. Расстояние между концами первостепенных и второстепенных маховых почти в 2 раза превосходит длину цевки.

Род представлен одним циркумполярным видом.

Пуночка — Plectrophenax nivalis L.

Синонимы: *Emberiza nivalis* L., *Passerina nivalis* L.

Описание. У самца летом спина, плечевые, первостепенные маховые и 3 средних пары рулевых черные, все остальное оперение чисто-белое. После осенней линьки голова и поясок, проходящий через зоб, однотонно-ржавчатые. Верх тела ржавчатый в темных наствольных пестринах, низ и зеркало на крыле белые. Весной ржавчатого тона в окраске верха почти нет, голова и весь низ белые. Верх пятнистый, образован сочетаниями темных центров перьев и белыми краями опахал. Клюв летом черный, зимой желтый с черноватым кончиком. Ноги черные, радужина коричневая.

Самка в летнем пере сверху серовато-черная с белыми пестринами. Голова и низ тела белые. В осенне-зимнее время по окраске оперения не отличается от самца. Клюв летом черновато-рогового цвета, зимой как у самца.

Размеры. Самцы (2): крыло 95 и 102, хвост 64 и 69, цевка 21,0 и 21,8, клюв 10,0 и 10,2 *мм*. Самки (5): крыло 95—103, хвост 58—65, цевка 20,2—21,8, клюв 9,8—10,5 *мм*.

Вес: самец (1) 31,7 *г*; самки (2) 33,7 и 38,0 *г*.

Подвиды. На обширном ареале насчитывают 5—6 подвидов. В пределах Казахстана на зимовке встречается *P. n. nivalis* L.

Пуночка населяет тундры Старого и Нового Света, доходя к северу до пределов суши. Зимой отлетает к югу, не задерживаясь в южной полосе тундры. Распределение зимующих зависит главным образом от глубины снежного покрова. В особенно суровые зимы встречается по всей Южной Европе и даже на северном побережье Африки.

В Казахстане на зимовке спорадично встречается на значительной части территории. Чаще наблюдается в северных районах. Отмечена в разные годы по всей долине Урала — от Уральска и Бударино (Северцов) до Гурьева (Карелин), где появляется с первой половины декабря. В 1960 г. 12 декабря 2 птицы встречены у Яманки, в 1961 г. в низовьях Эмбы, близ Косчагыла, нескольких наблюдали 17 ноября (Послaвский).

В окрестностях Актюбинска, между Иргизом и Орском наблюдается по дорогам, особенно в окрестностях городов (Сушкин, 1908). Под Челкаром зимой держалась вместе с подорожниками (Чельцов-Бебутов). Появляются обычно, как только установится зима, а иногда и раньше. В коллекции Института зоологии АН КазССР хранятся 2 самки, убитые 27 октября 1932 г. севернее Петропавловска. На р. Упсылкара П. П. Сушкин наблюдал первую 5 ноября, сразу после того, как выпал снег.

В Кургальджине одиночки или пары пуночек встречаются, как правило, на дорогах среди стаек рогатых и черных жаворонков и чечеток. В долине Иртыша найдена зимой у Павлодара, откуда имеется шкурка самца, добытого 17 декабря 1908 г. Зимует в предгорьях Алтая. Найдена зимой около Семипалатинска и Усть-Каменогорска. Добыта 6 февраля 1907 г. у пос. Никольский. В 1922 г. в зиму массового налета в район Семипалатинска различных вьюрковых птиц необычно много отмечалось и пуночек. В большом числе встречались они в первой половине марта, когда периодически появлялись стайками в степи в ясные солнечные дни. 17 марта отмечена стайка в 10 птиц, летевшая

во время сильного снегопада на север (Селевин, 1926). Зимует ежегодно в Зайсанске, добыта здесь 30 декабря 1879 г. и 27 января 1880 г.

Южнее 48° с. ш. на зимовках и пролете бывает редко. Одиночка добыта в предгорьях Джунгарского Алатау (быв. Лепсинский уезд). На тракте в районе Алтынэмеля пуночки встречены 2 марта 1908 г. — по 2—3 экз. вместе (Шнитников, 1949). У Алма-Аты одиночка добыта

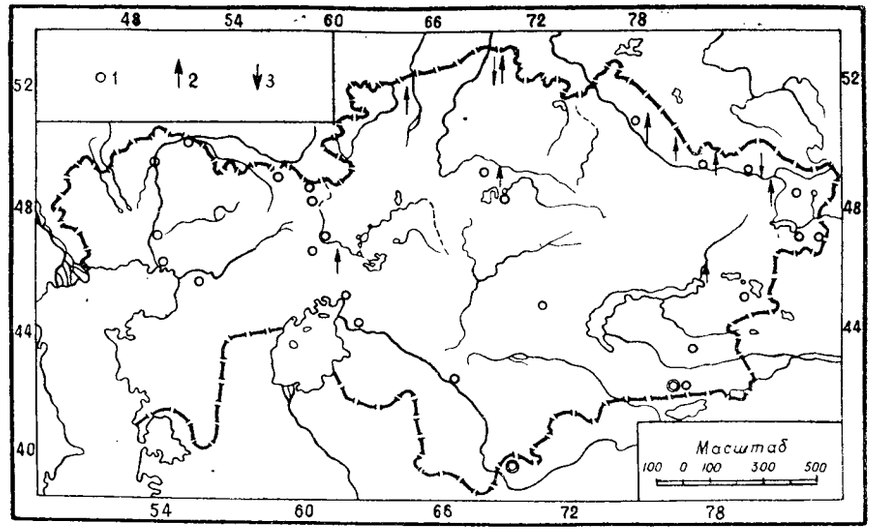


Рис. 68. Распространение пуночки в Казахстане: *1* — зимовка; *2* — пролет весной; *3* — пролет осенью.

7 декабря. В Центральной Бетпак-Дале (Когашик) самец пойман М. И. Исмагиловым 8 декабря 1959 г.

В долине Сырдарьи, по берегам Аральского моря и в прилежащих районах встречается очень редко. Зимой 1910/11 г. Н. А. Зарудный добыл нескольких у Аральска и Казалинска. В 1928 г. небольшая стайка встречена Е. П. Спангенбергом 27 января у пос. Джулек, а 21—31 января одиночки и небольшие группы пуночек держались среди крупных стай черных жаворонков на протоке Чиили у Джулека.

Таким образом, зимой пуночки встречаются спорадично почти по всему Казахстану, за исключением высокогорных районов. В южной полосе наблюдаются реже и преимущественно в суровые зимы. В северных районах местами бывают даже обычными, но многочисленными были лишь однажды, в год массового налета. Стайки и одиночки пуночек, иногда вместе с другими зимующими птицами, встречаются главным образом по дорогам, особенно у населенных пунктов, где скопляется больше навоза, копаясь в котором, пуночки отыскивают себе корм.

В природе этих птиц очень легко отличить по яркой контрастности ржавчато-бурого верха, черных крыльев с большим белым зеркалом и снежно-белым низом, на котором хорошо выделяется ржавчатый поясок, пересекающий зоб. Стайки очень доверчивы и близко подпускают к себе человека. Бегают пуночки превосходно, полет у них быстрый, но неровный. На лету обыкновенно перекликаются друг с другом. Чаще всего пуночки встречаются на земле, где они копаются в навозе или подбирают опавшие семена, однако при случае охотно садятся на ветви кустарников, деревьев и на крыши строений.

Отлет пуночек из Казахстана наступает несколько позднее, чем указывается для соответствующих широт европейской части Советского Союза. Большое влияние на время отлета несомненно оказывает весь ход весны. В районе Иргиза отлет пуночек наступает после появления проталин и окончательно завершается с массовым прилетом жаворонков. В позднюю весну 1898 г. пролетная стайка была отмечена 10 апреля, а одиночка — 14 апреля (Сушкин, 1908). В 1954 г. северо-восточнее Караганды пуночки летели в первой декаде апреля, одновременно с подорожниками. Пять самок добыл С. Г. Панченко с 3 по 9 апреля 1954 г. восточнее Караганды. В 1923 г. под Семипалатинском отлетели уже в конце февраля, а в 1922 г., в год массового налета вьюрковых, стайка наблюдалась еще 17 марта. В 1905 г. у Ермаковского (б. Усть-Каменогорский уезд) была добыта 4 апреля. На Балхаше, в устье Аягуза, — в конце марта 1884 г. А. М. Никольским было отмечено несколько пролетных стаек, а в районе Джусагача они замечены 8 марта.

Северо-восточнее Петропавловска 19 апреля 1952 г. наблюдали 5 пуночек на дороге во время самой сильной распутицы. И. А. Долгушин добыл пуночку 26 апреля 1957 г. у Байгунуса Кустанайской области. Наиболее поздний экземпляр пуночки добыт Н. А. Северцовым 3 мая между Павлодаром и Семипалатинском.

Род ПОДОРОЖНИК — CALCARIUS

Птицы средних и малых размеров с длинными крыльями (достигающими в сложенном состоянии половины длины хвоста или перекрывающих его). Концы опахал второстепенных маховых раздвоены. Коготь на заднем пальце длинный и выпрямленный, клюв небольшой, конусовидный. Крыло острое, расстояние между концами второстепенных и первостепенных маховых более длины цевки. Этот род включает три вида, все они населяют тундры Северной Америки, из них один широко распространен и в тундрах Евразии.

В Казахстане на зимовке и пролетах встречается один вид.

Подорожник — Calcarius lapponicus L.

Синоним. *Fringilla lapponica* L.

Описание. У самца летом голова, горло, передняя часть груди и бока туловища черные. Полоса над глазом, пятна по бокам шеи, брюшко и подхвостье белые. Голова отграничена от остальной части спины широкой рыжевато-каштановой полосой. Спина и плечевые охристые с темными продольными стержневыми пятнами. Маховые и рулевые темно-бурые, на 2 крайних парах большие косые белые или бледно-охристые пятна.

В осеннем наряде перья имеют широкую вершинную охристую кайму, скрывающую контрастную окраску брачного наряда. В этом пере спина и голова охристые, с продольными бурыми пятнами. Задняя часть шеи каштановая с охристыми пестринами. На горле, зобе и груди черный цвет просвечивает сквозь охристые каемки перьев. Клюв желтоватый, бурый у вершины, ноги бурые, радужина темно-бурая.

У самки черные перья постоянно сохраняют более широкие, чем у самца, охристые вершинные каемки. На задней стороне шеи каштановый цвет заменен охристым, горло белое с охристыми пестринами по сторонам.

В Казахстане встречаются или в свежем осеннем пере или в частично обношенном весеннем, в последнем у самцов уже хорошо заметно расположение рисунка весеннего наряда.

Клюв желтый с темной вершиной, ноги черные или черно-бурые (самки и молодые).

Размеры. Самцы (8): крыло 83—94, хвост 59—70, цевка 19,5—21,8, клюв 8,5—10,5 *мм*.

Вес: самцы (4) 20,0—26,0, в среднем 22,9 *г*.

Подвиды. Насчитывают 4—6 подвидов. В Казахстане встречается на пролетах и зимует *C. l. lapponicus* L.

Подорожник населяет тундру Старого и Нового Света. К югу на гнездовье не переходит границы тундры, исключениями являются северный Урал (до 64° с. ш.) и северо-восточная часть Сибири, к югу доходит здесь почти до Магадана, населяет всю Камчатку и Командорские острова. Зимует в средней полосе Евразии и Америки. По данным Л. А. Портенко (1960), из Европы на зимовку летят главным об-

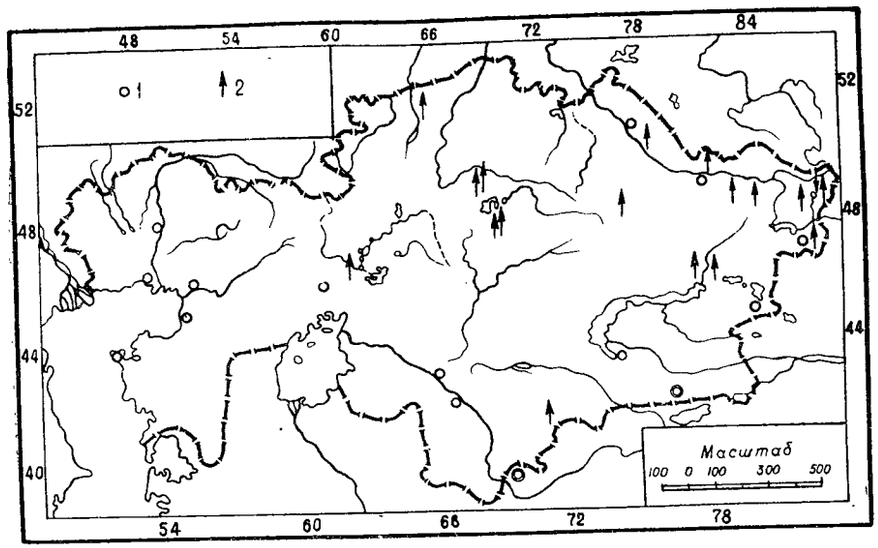


Рис. 69. Распространение подорожника в Казахстане: *1* — зимовка; *2* — пролет весной.

разом на восток, в Монголию и пустыню Гоби. В особенно суровые зимы залетают в Италию, южные районы Украины и Казахстан.

В Казахстане подорожники встречаются на обоих пролетах и иногда зимой. Видимо, зимуют у нас только в особенно снежные зимы, и, как правило, реже, чем пуночка. Но на пролетах подорожник многочисленнее. Интересно отметить, что из имеющихся в нашей коллекции 17 птиц, добытых в Казахстане и Западной Сибири, 15 оказались самцами, а у двух пол не определен.

Осенью пролетают рано. Четыре самца добыты В. А. Хахловым под Томском 10 сентября, одиночка — под Катон-Карагаем 16 сентября 1917 г.

Под Оренбургом зимует обычно в небольшом числе, но в некоторые годы (1888, зимой 1890/91) наблюдался стаями до 40 птиц (Зарудный, 1897). В степях Западного Казахстана подорожник встречается очень редко, но в отдельные годы может проникать далеко к югу. В конце декабря 1958 г. южнее Чапаево 2 самца добыты из стайки в 4 особи (Гаврилов, 1961). Зимой 1890/91 г. 1 добыт у Форта-Шевченко (Зарудный, 1896). В этом же году подорожник был более обычен, чем всегда, и в районе Оренбурга. Отмечен на зимовке в Северном Прикаспии (Карелин, 1875). В низовье Эмбы встречен один раз в начале зимы 1961 г. (Пославский). А. М. Чельцов-Бебутов наблюдал зимующих подорожников у ст. Челкар. В Центральном и Северном Казахстане зимующие неизвестны.

Изредка бывает зимой в Прииртышье. В коллекции Ташкентского университета хранятся самец и самка, пойманные Д. Ильиным 14 января 1909 г. в Павлодаре. Зимуют в окрестностях Семипалатинска и близ Усть-Каменогорска (Хахлов и Селевин, 1928; Селевин, 1929).

В северной части Джунгарского Алатау, на водоразделе Тахты и Теректы (2000 *м*), в злаковой степи 3 января 1958 г. наблюдалась пара, одна добыта (Чекменев). В низовьях Или (Джельтуранга) подорожники были встречены дважды: зимой 1939/40 г. и 5—9 декабря 1943 г. Оба раза они держались на солончаках, поросших редким тростником (Слудский, 1943). В нижнем течении Сырдарьи (Чиили и Тартугай) 2—5 января 1910 г. стаи подорожников насчитывали до 50 птиц (Зарудный).

На весеннем пролете изредка встречается в южной половине республики, более отчетливо выражен пролет в горах и предгорьях Восточного Казахстана и в отдельных районах Центрального Казахстана.

В низовьях Таласа 4 марта 1962 г. Э. Ф. Родионовым добыт одиночный самец. На р. Аягуз, у Джусагача, одиночку добыли 8 апреля (Никольский, 1888), а в дельте этой реки — 16 марта 1962 г. (Гаврин). В юго-западном Алтае в 1958 г. пролет подорожников мы отметили в апреле: 7 апреля — одиночку у Алексеевки, с 9 по 23 апреля подорожники были обычны на берегу Маркаколя. Наблюдались стайками по 2—4 особи, 11 апреля слышали их пение.

Пролетает долиной Иртыша. В коллекции ЗИН АН СССР хранится экземпляр из коллекции Э. А. Эверсманна с пометкой «март 843 г., Семипалатинск». По наблюдениям В. А. Хахлова и В. А. Селевина (1928), подорожник многочислен на пролете под Семипалатинском. Позднее здесь не отмечался. В районе Ямышевского 22 апреля 1902 г. А. П. Велижаниным добыты две самки и самец.

Хорошо выражен весенний пролет в Центральном Казахстане. Северо-восточнее Караганды 4 самца добыты с 2 по 9 апреля 1954 г. (Панченко) и 8 апреля 1959 г. У Атбасара встречена стайка 18 марта 1957 г., а 24 марта — еще несколько особей у Ладыженки. Особенно интенсивный весенний пролет отмечен в 1960 и 1961 гг. на оз. Кургальджин. В 1960 г. первые появились 8 марта. Позднее в степи отмечались стаи, насчитывающие по нескольку сотен особей, а местами встречались и тысячами. В ясные солнечные дни подорожники кормились на ковыле. Семена ковыля, расщепленные пополам, были единственным содержимым желудков этих птиц. В следующую весну подорожники появились здесь 12 марта, сначала одиночками, затем большими стаями до 50 птиц (Кривицкий, 1962).

Самая западная находка подорожника на весеннем пролете — низовья Иргиза (Джалангач), где в запоздалую весну 1893 г. его встретил П. П. Сушкин (1908). Одиночный экземпляр был здесь добыт 8 апреля, на следующий день отмечено три птицы, кормившиеся в стайках малых жаворонков, один добыт 21 апреля.

Из приведенных данных видно, что в Казахстане подорожник на зимовках встречается довольно редко. В значительно большем числе отмечается на пролетах, что вполне понятно, если учесть близость основных мест зимовок.





И. Ф. БОРОДИХИН

Семейство ВЬЮРКОВЫЕ — FRINGILLIDAE

Обширное семейство, распространенное почти по всему свету, кроме Австралийской области и Антарктиды. Птицы небольших и мелких размеров. Наиболее крупные представители семейства величиной с дрозда. Телосложение плотное, голова круглая. Клюв более или менее конической формы, иногда несколько вздутый, у ряда представителей довольно массивный. Основание его покрыто короткими волосовидными перьями, полностью или частично прикрывающими ноздри. Характерно строение гортани и небной поверхности рогового надклювья с тремя-пятью продольными валиками, расходящимися кзади. Первостепенных маховых 10, из которых первое рудиментарно, не шире 1 *мм* и скрыто под кроющими кисти. Рулевых 12. Ноги средних размеров или небольшие с изогнутыми когтями. Оперение плотное, густое. Окраска разнообразна. У большинства выражен половой диморфизм в окраске. Полная линька в конце лета — осенью, у некоторых частичная весной. Молодые в первую осень меняют лишь мелкое перо.

Гнездятся парами, колоний не образуют. Гнезда чашевидные, устраиваются на деревьях, кустах, в щелях скал и укрытиях под камнями. В кладке 3—7 яиц, большей частью пестро окрашенных. Насиживание длится около двух недель. В году 1—2 кладки.

Гнездятся в самых разнообразных условиях — от пустынь до высокогорья, однако большинство связано с древесно-кустарниковой растительностью. В гнездовое время часто держатся стайками или группами. Типичных перелетных видов мало. У большинства миграции носят характер кочевок различной степени протяженности. Горные виды обычно в той или иной мере совершают вертикальные миграции. В случае отсутствия корма происходят массовые инвазии северных форм на юг.

Питаются преимущественно различными семенами, зернами, ягодами, почками и частично насекомыми. Однако птенцов большинство выкармливают насекомыми.

Всего в пределах семейства насчитывается около 120 видов. В Казахстане встречается 32 вида, относящихся к 18 родам.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ СЕМЕЙСТВА ВЬЮРКОВЫХ

1(2). Концы надклювья и подклювья перекрещиваются . . . . .
. . . . . Род *Клест — Loxia.*

2(1). Концы надклювья и подклювья не перекрещиваются . . . 3.
3(32). Высота клюва на уровне ноздрей менее 14 *мм* . . . . . 4.
4(5). Хвост длиннее крыла, закругленный, вершину его образуют вторая и третья пара рулевых . . . Род *Урагус — Uragus.*
5(4). Хвост короче крыла . . . . . 6.
6(7). Хвост одноцветный, черный с металлическим отливом. Надхвостье белое, верхние кроющие хвоста черные . . . . . Род *Снегирь — Pyrrhula.*
7(6). Хвост не одноцветно черный . . . . . 8.
8(11). Длина надклювья от границы оперения вдвое больше ширины его у ноздрей. Клюв тонкий, заостренный . . . . . 9.
9(10). На крыльях яркое желтое зеркало . . . . . Род *Щегол — Carduelis.*
10(9). На крыльях нет яркого желтого зеркала . . . . . Род *Вьюрок — Fringilla.*
11(8). Длина надклювья от границы оперения меньше двойной ширины клюва у ноздрей. Форма клюва различна . . . . 12.
12(25). Клюв вздутый, хребет надклювья изогнутый . . . . 13.
13(14). Кончик надклювья загнут вниз, образуя небольшой крючок . . . . . Род *Щур — Pinicola.*
14(13). Кончик надклювья не загнут вниз . . . . . 15.
15(18). На боковых рулевых есть желто-зеленый цвет в основании пера или внешние опахала рулевых (за исключением крайней пары) с желто-оранжевым . . . . . 16.
16(17). Клюв массивный, высота его более 7 *мм* . . . . . Род *Зеленушка — Chloris.*
17(16). Клюв небольшой, высота его менее 7 *мм* . . . . . Род *Канареечный вьюрок — Serinus.*
18(15). На рулевых нет ни желто-зеленого, ни желто-оранжевого цвета . . . . . 19.
19(20). На крыльях нет ни розовых полей, ни каемок; если они есть, то рулевые перья однотонно бурые или имеют красноватые или белесые каймы только на внешнем опахале, внутреннее опахало одноцветное . . . . Род *Чечевица — Carpodacus.*
20(19). На крыльях розовые поля или каемки, рулевые перья все или частично имеют белесые поля или каемки на обоих опахалах . . . . . 21.
21(22). Длина крыла более 90 *мм.* Крайние рулевые в большей части обоих опахал белые . . . . . Род *Краснокрылый чечевичник — Rhodopechys.*
22(21). Длина крыла менее 90 *мм.* Крайние рулевые не белые, но могут иметь белые каймы . . . . . 23.
23(24). Расстояние между вершинами четвертого и пятого маховых (третьего и четвертого видимых) более 5 *мм* . . . . . Род *Пустынный снегирь — Bucanetes.*
24(23). Расстояние между вершинами четвертого и пятого маховых (третьего и четвертого видимых) менее 5 *мм* . . . . . *Род Буланый вьюрок — Rhodospiza.*
25(12). Клюв не вздутый . . . . . 26.
26(27). Клюв длинный, острый и сжатый с боков. Длина надклювья равна длине заднего пальца с когтем . . . . . Род *Чиж — Spinus.*
27(26). Клюв сравнительно короткий, длина надклювья менее длины заднего пальца с когтем . . . . . 28.
28(31). Крыло менее 85 *мм* . . . . . 29.

29(30). Половина внутреннего опахала трех пар крайних рулевых белая на всем протяжении пера . . . . . Род *Коноплянка — Cannabina.*
30(29). Внутренние опахала рулевых одноцветные или имеют лишь узкую светлую каемку . . . . Род *Чечетка — Acanthis.*
31(28). Крыло более 85 *мм* . . . . . Род *Горный вьюрок — Leucosticte.*
32(3). Высота клюва на уровне ноздрей более 14 *мм* . . . . 33.
33(34). Хвост короткий, с белыми пятнами. Второстепенные маховые с вычурно вырезанными концами . . . . . Род *Обыкновенный дубонос — Coccothraustes.*
34(33). Хвост длинный, без пятен. Второстепенные маховые с концами обычной формы . . . Род *Арчовый дубонос — Mycerobas.*

М. А. КУЗЬМИНА

Род ОБЫКНОВЕННЫЙ ДУБОНОС — COCCOTHRAUSTES

Средних размеров вьюрок с массивным, широким и высоким клювом конусовидной формы с острой вершиной. Конек надклювья на значительном протяжении сильно сглажен. Разрез клюва дугообразный, края подклювья и надклювья вогнуты внутрь. Круглые ноздри расположены в углублениях и покрыты короткими перьями. Хвост короткий, прямой и примерно равен половине длины крыла. Ноги короткие, сильные. Вершина крыла образована первыми тремя первостепенными маховыми, четвертое заметно короче. Пятое и следующие первостепенные имеют расширение у вершины и фигурно вырезаны.

Монотипичный род, распространенный в лесах Палеарктики.

Обыкновенный дубонос — Coccothraustes coccothraustes L.

Синонимы. *Loxia coccothraustes* L., *C. vulgaris* Pall.

Описание. У самца в свежем пере голова, надхвостье и верхние кроющие хвоста коричнево-охристые. Спина и малые кроющие крыла темно-каштановые. Между охристой головой и темной спиной проходит широкая серая полоса. Вокруг клюва на лбу и боках головы тянется узкая черная полоска, которая внизу доходит до большого черного горлового пятна. Брюшная сторона светло-серая с винным налетом. Маховые черные, с большим белым пятном на внутренних опахалах. Вершины 4—10 первостепенных маховых с ярким синим металлическим отливом, а начиная с пятого имеют своеобразное строение: наружные опахала у них к концу перьев расширяются, а сама вершина срезана извилистой линией. Большие кроющие крыла сероватые или белые и образуют на крыле широкую полосу. Хвост двуцветный: основания и наружные опахала рулевых темно-бурые, вершинная половина внутренних опахал чисто белая. Ноги желто-рогового, клюв рогового цвета с более светлым подклювьем и темной вершиной. Весной и особенно летом вся окраска более блеклая.

У самок все цвета значительно тусклее, грязнее: надхвостье оливково- или желтовато-серое. Молодые похожи на самок, но окраска их еще более грязная, однако уже в первую осень у молодых самцов на голове появляется рыжий цвет.

Птенец покрыт густым белым пухом на спине, плечах, предплечье, на бедрах голени и брюшной стороне. Ротовая полость малиново-красная, со светлыми голубоватыми и фиолетовыми участками (Мальчевский, 1959).

Размеры. Самцы (10): крыло 81—105, хвост 53—64, цевка 20,5—23, клюв 17,8—21,0 *мм.* Самки (11): крыло 92—102, хвост 53—67, цевка 19—22, клюв 16,8—20,5 *мм.*

Вес: самцы (6) 47—61,5 *г*, очень жирный — даже 83 *г* (!), в среднем 54,0 *г*; самки (5) 50—60, в среднем 52,5 *г.*

Яйца по форме варьируют — от удлиненной до почти шарообразной. Один конец иногда значительно заострен. Скорлупа почти матовая, бледная желтовато-зеленая или серовато-зеленая. Глубокие, фиолетово-серые и поверхностные синие

редкие точки, пятна, запятые и завитки чаще всего располагаются венчиком вокруг тупого конца. Размеры, по литературным данным, 22—26×14—19 *мм*.

Подвиды. Из пяти подвидов дубоносов в Казахстане встречаются 2. В долинах Угама и Пскема (Западный Тянь-Шань) гнездится светлый, с буровато-охристым брюшком и надхвостьем *C. c. humei* Sharpe. Более темный *C. c. coccothraustes* L. встречается только на зимовках и пролете.

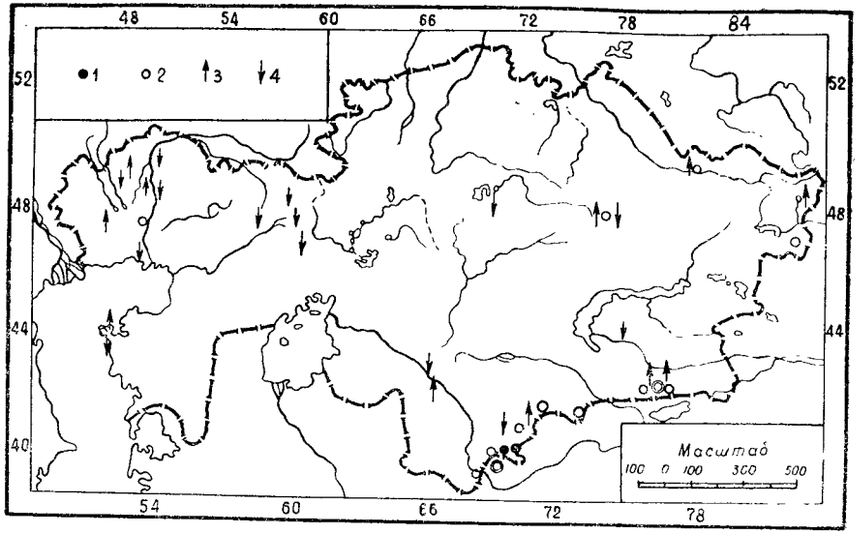


Рис. 70. Распространение обыкновенного дубоноса в Казахстане:
1 — гнездование; *2* — зимовка; *3* — пролет весной; *4* — пролет осенью.

Ареал дубоноса разорван. Основная часть его занимает северное побережье Африки, Малую Азию, большую часть Европы и сравнительно узкую полосу по югу лесной области Сибири на восток до Тихого океана. Южная граница распространения в Азии идет по южным отрогам Уральского хребта, через Тюмень, Каинск, спускается к Алтаю, Саянам, Кентею, проходит южнее Амура и выходит к Тихому океану у Владивостока. Гнездится на Курильских и Японских островах. На север доходит до Финского залива, Ладожского озера и Туруханска. Изолированная часть гнездовой области занимает северо-западные части Индии, Пакистан, Афганистан, северо-восточную часть Таджикистана и по горам, окружающим Ферганскую долину, заходит в хребты Западного Тянь-Шаня. В северной части ареала преимущественно перелетная птица, в южной — оседлая, кочующая.

Гнездовая область дубоноса в Казахстане ограничена самым южным участком Западного Тянь-Шаня, где он в небольшом числе живет в нижней части долин Угама и Пскема (Корелов, 1956). На северных склонах Таласского Алатау, в заповеднике Аксу-Джабаглы, не гнездится: более чем за 40-летний период почти беспрерывных орнитологических исследований встречен летом только раз — 25 мая 1944 г. (Шевченко, 1948).

Нигде более в Казахстане гнездование дубоноса неизвестно. Встречи одиночек в августе в долине Урала (Дубинин, 1953) и в конце мая близ Семипалатинска (Залесские, 1931) не дают никаких оснований считать его гнездящимся в этих местах. В период кочевок осенью, зимой и весной дубоносы встречаются во многих местах Западного, Центрального, Восточного и Южного Казахстана. На юге Западного Тянь-Шаня он гнездится в садах у кишлаков, в диких зарослях плодовых — алычи, яблони, грецкого ореха, винограда. Встречается также и в галерейных лесах из тополя и грецкого ореха. Зимующие во многих местах Казахстана дубоносы во время кочевок встречаются в лесистых участках по поймам рек, в садах и рощах, в горных ущельях, где держатся не только среди диких плодовых насаждений, но и в хвойном лесу.

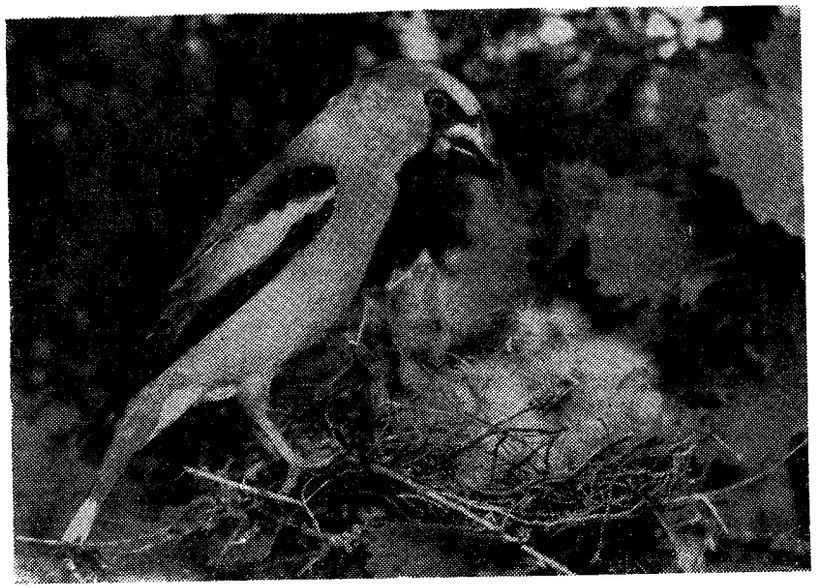


Рис. 71. Обыкновенный дубонос у гнезда. *Фото И. Нейфельдт.*

Бóльшую часть года дубоносы живут небольшими стайками и только в период размножения образуют обособленные пары. Несмотря на довольно крупные размеры и кажущуюся неуклюжесть из-за очень массивного клюва, наблюдать дубоносов приходится не часто. Осторожность вместе с молчаливостью и большой подвижностью в кронах деревьев делают их очень скрытными. Заметив человека, быстро улетают или искусно прячутся в ветвях. Полет быстрый и легкий, с частыми взмахами крыльев. По земле передвигаются тяжелыми прыжками или переваливающимися шагами.

Призывный крик, тонкий пискливый «ци-цит», совершенно не соответствует массивному складу птицы. Токование сопровождается тихой продолжительной песней, состоящей из скрипящих и дребезжащих звуков, во время которой самец приподнимает перья на голове. Брачные игры проходят на земле или в ветвях деревьев, где дубоносы держатся парами. Ухаживающий самец часто раскрывает крылья и хвост, приближаясь прыжками к самке, толкает ее, отскакивает в сторону и затем снова приближается. Временами игры сопровождаются поклонами и соприкосновениями клювов.

Пища дубоносов довольно разнообразна. В основном это ядрышки косточек плодово-ягодных деревьев и кустарников: вишни, черешни, сливы, боярышника, черемухи, винограда, лоха, можжевельника и др. Поедают также семена древесно-кустарниковых и сорных растений, изредка употребляют в пищу и насекомых. В зависимости от состава корма могут кормиться на деревьях, на земле и на небольших кустах.

В долине Пскема весной пары дубоносов питались в основном на земле, подбирая косточки осыпавшейся алычи. К месту жировки они прилетали низом, сначала садились на нижние ветки деревьев, а затем слетали на землю. Первой слетает кормиться самка, самец остается на дереве и издает тихий цикающий крик. Кормящиеся на дереве стайки держатся очень тихо. Прежде чем расколоть косточку, очищают мякоть, поворачивая в клюве ягоду.

На зимовке в долине Урала дубоносы питаются исключительно семенами дурнишника. Сорвав и предварительно размяв клювом плод, сжимают его с боков несколько раз, начиная с вершины и передвигая к основанию. В образовавшуюся в основании плода трещину выдавливается мякоть, которая потом и съедается.

Гнездятся на деревьях, располагая гнезда на высоте 2—6 *м*. Постройка рыхлая, непрочная и иногда даже просвечивается, стенки ее сплетены из полос луба различной ширины, листьев злаков и тонких волокон; внутренняя часть — из более нежных и мягких волокон тех же материалов. Дно лотка выстилают шерстью и тонкими растительными волокнами. Кладка содержит 4—7, чаще 4—5 яиц. Инкубационный период около 14 дней. Насиживает в основном самка, самец ее кормит и временами сменяет. На гнезде самка подпускает очень близко, но, слетев, становится осторожной. Птенцы остаются в гнезде 11—14 дней. У гнезда родители держатся очень настороженно, при приближении человека отлетают на значительное расстояние, но криками и характером полета проявляют сильное беспокойство.

В долине Угама и Пскема в конце апреля дубоносы уже держатся парами, но к кладке приступают, по-видимому, лишь во второй половине мая. У кишлака Богустан 23 мая 1949 г. добыта самка, у которой, судя по яичнику и яйцеводу, кладка уже началась. На восточном склоне Угамского хребта в 6—7 *км* ниже Седжака 28 мая из пары убит самец, у которого были сильно развиты семенники, 18 августа — молодая самка, величиной со взрослую птицу. Меняющие наряд молодые добыты здесь 5 октября 1954 г. (Корелов, 1956). Этим и ограничиваются данные по гнездованию дубоносов в Казахстане.

Как уже говорилось, в небольшом числе дубоносы зимуют в ряде мест Казахстана.

В долине Урала одиночки появляются в некоторые годы уже во второй половине августа, что объясняется близким расположением гнездовых территорий. В районе Гурьева дубонос добыт Г. С. Карелиным 18 августа, известны встречи в долине Урала 24 и 31 августа. Около Фурманово (Волжско-Уральское междуречье) в 1957 г. одиночка встречена 18 августа; в пойме Урала, у Чапаево, дубоносы отмечены 20 августа 1958 г. Однако в большинстве случаев осенние миграции начинаются позднее — в сентябре — октябре. В 1950 г. в районе Коловертное — Харькин 3 сентября была встречена стайка в шесть птиц. У Гурьева их добывали 15 и 16 сентября 1860 г. В 1956 г. первых дубоносов у Чапаево наблюдали 1 октября, а в следующем году у Янайкино — лишь 8 октября. Осенью держатся одиночками и значительно реже — стайками по 5—8 особей.

В небольшом числе и не ежегодно встречаются осенью в верховьях Эмбы, в лесу у г. Темира. Отмечались у ст. Челкар. На Мангышлаке у Форта-Шевченко пролетных добывали 27 сентября 1967 г., 9 и 11 ноября 1962 г.

В некоторые годы отмечается осенью в Центральном Казахстане. В пойме Куланутпеса одиночка встречена 15 сентября 1959 г., а в поселке у Кургальджина — 7 октября 1963 г. Немногочислен на пролете в районе Караганды, где появляется не ранее последней трети октября или даже в ноябре. Встречается здесь не ежегодно. Самая ранняя встреча — 21 октября 1953 г., наиболее поздняя — 8 ноября. В южные районы Казахстана дубоносы прилетают в конце октября и в ноябре. В Алма-Ате в 1960 г. первые отмечены 26 октября. На перевале Чокпак стайку в 5—6 особей в 1968 г. наблюдали 22 октября, в 1971 г.—25 октября.

В небольшом числе и нерегулярно зимуют в северных районах республики. В долине Урала у Чапаево одиночки довольно постоянно отмечались в зимы 1957/58 и 1958/59 гг. Иногда зимуют в районе Караганды. За 11 лет наблюдений (1948—1959) зарегистрированы здесь зимой 1956/57 и 1958/59 гг. В некоторые годы бывают зимой в Семипалатинске. В 1929 г., во время массового налета вьюрковых, отмечались и стайки дубоносов, которые, как и другие вьюрки, держались не только на деревьях, но и на помойках. В сильные морозы 1956—1957 гг., когда температура падала до —30 и даже —40°, дубоносы держались небольшими группами на уреме в черте города. Регулярно зимуют в Зайсанской котловине у г. Зайсанска.

В южной половине Казахстана на зимовке бывают чаще, хотя и здесь в это время не могут быть названы обычными. Изредка зимуют в районе Панфилова. В окрестности Алма-Аты прилетают не ежегодно; в большем числе, чем в другие годы, наблюдались зимой 1961/62 г., когда стайки и одиночки довольно регулярно встречались в районе зоопарка. Добыты в декабре у Мерке и Джамбула, 4 ноября 1965 г.— у подножий Таласского Алатау (Аксу-Джабаглы), зарегистрированы зимующие у Чимкента. В отдельные годы стайки и одиночки появляются около Ташкента. В 1908 г. 4 декабря одиночка добыта у ст. Сырдарьинская, однако в низовьях Сырдарьи они отмечаются только во время пролетов. Наконец, они изредка зимуют у Форта-Шевченко (Мангышлак).

Судя по этим отрывочным данным, места зимовок дубоносов встречаются и в южных и в северных районах Казахстана и, вероятно, не бывают строго постоянными.

Весенний отлет зимующих дубоносов, по-видимому, сильно растянут. Очень редко встречаются весной на перевале Чокпак. В 1971 г. 10 и 12 марта здесь отмечены стайка в 3 птицы и одиночка. В 1918 г. в горных районах у Алма-Аты 1 марта встретили трех, а 10 марта — 8 дубоносов. Исключительно поздно попадались они в городе в 1962 г.: в Ботаническом саду 18 мая за 3,5 *час* было зарегистрировано около 30 дубоносов, которые держались одиночками и группами до 5—6.

На Мангышлаке дубонос добыт 8 апреля 1955 г. В Волжско-Уральском междуречье и долине Урала пролетных отмечали с последних чисел марта до последней трети мая: у Чапаево — до 30 марта 1958 г., у Александров-Гая — 24 апреля 1958 г., у Фурманово — еще 3 мая того же года. В районе Тельнова в 1957 г. самка встречена 24 мая. У Н. Казанки в 1960 г. одиночки зарегистрированы 3 и 4 мая.

В районе Караганды весной 1957 г. видели две стайки: 4 мая (25 птиц) и 10 мая (12). На берегу Маркаколя пара была встречена 26 апреля и одиночка — 27 апреля 1958 г.

Слабо выраженные весенние и осенние миграции свидетельствуют о том, что зимующие у нас дубоносы не совершают значительных перелетов, а лишь появляются во время кочевок из ближайших частей гнездового ареала.

В некоторых районах своего ареала дубоносы приносят ощутимый вред садам, посевам подсолнуха и другим культурам. В Казахстане из-за своей малочисленности заметного вреда, естественно, причинять не могут.

Род АРЧОВЫЙ ДУБОНОС — MYCEROBAS

Небольшая группа высокогорных вьюрков, распространенных преимущественно в Центральной Азии. Размером с дрозда, клюв массивный, конусовидный. У взрослых половой диморфизм выражен хорошо. Молодые по окраске похожи на самок, полный брачный наряд самцы надевают после второй линьки. Род включает 4 вида, в Казахстане живет 1.

Арчовый дубонос — Mycerobas carnipes Hodgs.

Описание. У самца голова, зоб, грудь, передняя часть спины и плечевые аспидно-черные. Спина, надхвостье и брюшко, бока и подхвостье зеленовато-желтые. Маховые и рулевые черные, первостепенные маховые с узкими светлыми каемками на наружном опахале и белыми пятнами у основания внешних опахал, образующими «зеркальце». На последних второстепенных маховых крупные беловато-желтоватые пятна. Верхние кроющие крыла черные, большие верхние кроющие с беловато-желтоватыми вершинами, образующими поперечную полосу на крыле. Ноги бурые, когти темно-бурые, клюв черный с более светлым подклювьем.

У самки передняя часть аспидно- или буровато-серая, верх головы иногда более темный. На боках головы мелкие светлые наствольные пестрины. Спина с зеленоватым оттенком, переходящим на крестце и надхвостье в зеленовато-желтый. Брюшко серое, бока и подхвостье серовато-зеленовато-желтые. Рулевые черные с узкими зеленоватыми каймами. Первостепенные маховые как у самца. Второстепенные маховые и верхние кроющие крыла с зеленовато-желтыми вершинами, более широкими на больших кроющих и последних второстепенных маховых. Ноги и когти бурые, клюв черно-бурый, подклювье более светлое.

У молодых голова, шея и горло бурые со светлыми наствольными пятнышками. Спина бурая с зеленоватым налетом. Поясница и надхвостье зеленовато-желтые, самые длинные перья надхвостья темно-серые с зеленоватыми вершинами. Зоб и передняя часть груди серые с редкими светлыми наствольными пятнами. Брюшко серое, бока зеленовато-желтые, подхвостье сероватое с желтоватым налетом. Рулевые черно-бурые с узкими зеленоватыми каймами. Маховые черно-бурые с узкими белесыми каемками на внешних опахалах и крупными белыми пятнами у основания опахал, образующими «зеркальце». Верхние кроющие черно-бурые с зеленовато-желтоватыми каемками, более широкими на больших кроющих. Ноги и когти бурые, клюв темно-бурый с более светлым подклювьем.

Птенец покрыт густым желтовато-серым пухом на надглазничных, затылочной, спинной, плечевых, локтевых, бедренных и голенных птерилиях. Кожа буровато-желтовато-розовая, складки в углах рта светло-желтые. Клюв желтый (Нейфельдт, 1970).

Размеры. Взрослые самцы (29): крыло 115—125, хвост 90—103, цевка 23—27,2, клюв 15—18,6 *мм*. Годовалые самцы (7): крыло 110—116, хвост 88—92, цевка 25,2—27, клюв 16,2—17,5 *мм*. Самки (32): крыло 108—120, хвост 88—98, цевка 23,2—27, клюв 15,1—18,2 *мм*.

Вес: самцы (31) 55,5—70,9, в среднем 60,7 *г*; самки (16) 53,7—66,0, в среднем 60,9 *г*.

Яйца с гладкой, слабо блестящей скорлупой светло-оливкового цвета. По основному фону разбросаны яркие поверхностные темно-бурые, почти черные пятна, черточки и завитушки и глубокие светлые фиолетово-бурые пятна. Поверхностные пятна резко очерчены, а глубокие имеют размытые края, отчего рисунок на скорлупе выглядит мраморным. Размеры (27) 25,1—30,0×17,4—20,5 *мм*. Вес свежих 5,4, 5,5, 5,9 и 6,1 *г*, сильно насиженных 5,0, 5,0 и 5,2 *г*, «болтуна» 5,35 *г*.

Подвиды. Различные авторы выделяют 2—4 подвида, в Казахстане живет *M. c. merzbacheri* Schalow.

Населяет субальпийский пояс горных хребтов в верховьях Меконга и Янцзы, Гималаев, Каракорума, Гиндукуша, Копетдага, Б. Балханов, Памиро-Алая, Тянь-Шаня, Джунгарского Алатау и Саура. На Алтае не гнездится, единственный раз здесь добыт зимой.

В Казахстане широко распространен во всех хребтах Тянь-Шаня. В Угамском хребте, Таласском и Киргизском Алатау он довольно ре-



ТАБЛИЦА III

1 — большая чечевица; 2 — арчовая чечевица; 3 — розовая чечевица; 4 — скальная чечевица; 5 — сибирская чечевица; 6 — обыкновенная чечевица; 7 — зяблик; 8 — юрок; 9 — жемчужный вьюрок; 10 — гималайский вьюрок; 11 — сибирский вьюрок.

док, в Заилийском Алатау обычен, а местами многочислен. Например, в районе Б. Алматинского озера на южном склоне среди арчовника протяженностью около 2 *км* и шириной 200—250 *м* гнездилось в 1965 г. 20—25 пар (Долгушин, Гаврилов, Родионов, 1968). Населяет Кунгей-Алатау и Кетмень, повсеместно живет в Джунгарском Алатау, где достаточно обычен. Тарбагатай включается в гнездовой ареал

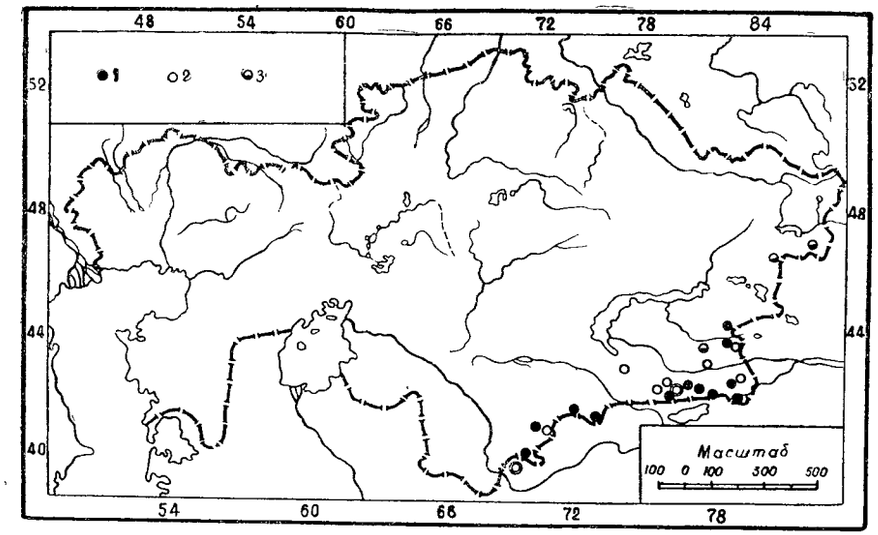


Рис. 72. Распространение арчового дубоноса в Казахстане: *1* — гнездование; *2* — зимовка; *3* — летнее нахождение (не гнездовое).

во всех сводках (Сушкин, 1938; Дементьев и Гладков, 1954; Портенко, 1960), однако в самом Тарбагатае этот вид не гнездится. Одну птицу встретили здесь 18 мая в верховьях Акшокка (Бибиков и Корелов, 1961), по-видимому, это был задержавшийся после зимовки экземпляр. В Сауре, по наблюдениям И. А. Долгушина, на гнездовье редок.

Численность арчовых дубоносов претерпевает существенные изменения в различные годы, на что обратил внимание Л. М. Шульпин (1953), работавший в Таласском Алатау. Резкие колебания численности отмечены и для Заилийского Алатау (район Б. Алматинского озера), где в 1964, 1965, 1968 и 1969 гг. арчовые дубоносы были обычны, местами — многочисленны, а в 1971 г. — очень редки — за все лето встречено всего несколько особей.

Арчовый дубонос ведет оседлый образ жизни и лишь в период осенне-зимних кочевок в небольшом числе выходит за пределы гнездового ареала, встречаясь в низкогорье и предгорьях. Изредка удаляется от мест размножения и на значительные расстояния, до 150—200 *км*. Так, в декабре 1965 г. встречен Ю. Н. Грачевым в Чу-Илийских горах (Анархай).

Населяет преимущественно субальпийский пояс. В Западном Тянь-Шане гнездится в зарослях стелющейся арчи и в верхней части древовидных арчовников. В Заилийском Алатау и Кетмене живет в арчовниках и верхней части ельников, где имеются арча, жимолость и рябина по опушкам и полянам, причем наиболее обычен как раз в переходной зоне — арчово-еловом редколесье. Летом на кормежке встречается и в альпийском поясе на скалах. В период осенне-зимних кочевок спускается в ельник и яблочник, держится по тугаям рек, в

садах и парках, а также среди зарослей кустарников в ксерофитных горах.

Вертикальные пределы распространения вида определяются в общем произрастанием арчи, преимущественно туркестанской. В Таласском Алатау гнездится от 1900 до 2500 *м*, в Заилийском — на высотах 2200—3200 *м*. Летом в Заилийском Алатау встречается и выше —

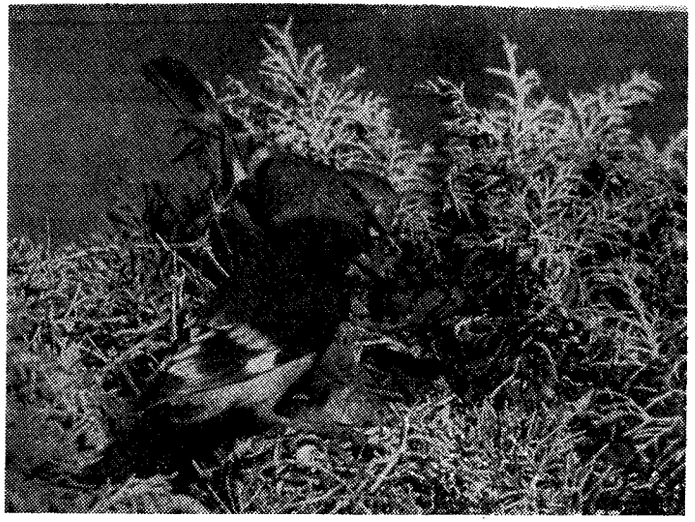


Рис. 73. Арчовые дубоносы у гнезда.
Фото А. Лухтанова.

до 3500 *м*, в сообществе жемчужных вьюрков и скальных чечевиц. Зимой спускается в предгорья, доходя в Заилийском Алатау до высоты 600 *м*, а может быть и ниже. В Таласском Алатау в зимний период ниже 1400—1500 *м* не встречается.

Арчовый дубонос размером со скворца, но с более длинным хвостом и низкой посадкой туловища. Мощный клюв отличает его от всех других высокогорных вьюрковых. У взрослого самца передняя часть туловища и хвост черные, брюхо и надхвостье зеленовато-желтые, на крыле небольшое белое «зеркальце». Самка окрашена сходно, но черный цвет у нее заменен темно-серым. Полет быстрый, сильный, траектория его волнообразная. Часто перелетает большие расстояния на значительной высоте. По земле передвигается прыжками.

Голос грубый, сильный, слышится обычно на большом расстоянии. Передать его можно как «че — га-га, че — га-га». Вокальные способности арчовых дубоносов невелики. Песни самцов, очень простые и короткие, представляют из себя сочетание тихого щебетания и мелодичного свиста. Звучат они тихо и слышать их удается очень редко (в районе Б. Алматинского озера их слышали 1 апреля 1965 г., 22 мая 1967 г. и 14 августа 1964 г.).

В период размножения держатся парами, осенью и зимой — небольшими стаями по 15—20 (иногда — до 50) особей, группами по нескольку птиц и парами. Доверчивы, человека мало боятся и на кормежке подпускают его на несколько метров. Во время гнездования более осторожны и даже у гнезда с птенцами позволяют фотографировать себя лишь из укрытия. Изредка летом купаются в воде, причем вымокают до такой степени, что с большим трудом взлетают на ближайшую ветку, где подолгу сидят, чистясь и приводя в порядок оперение.

Место кормежки и сбора корма для птенцов — арчовые заросли. Прилетевшая пара усаживается на вершине кустов и самка тут же скрывается в их глубине. Самец же некоторое время остается наверху и осматривается. Убедившись в отсутствии опасности, он исчезает в глубине кустов, но время от времени показывается наверху и осматривается; самка же все время находится внутри кустов. При появлении опасности самец предупреждает самку криком, а при непосредственной угрозе обе птицы улетают. Но вообще дубоносы не боязливы и нередко подпускают человека на 5—6 *м*; увидеть их в глубине кустов с такого расстояния обычно не удается. Кормятся птицы молча, но при раздавливании ядер арчовых ягод раздается характерный треск, который слышен за 20—30 *м*. По этому звуку легко найти кормящихся птиц. На землю в поисках корма спускаются редко и, спугнутые, укрываются в ближайшем кусте арчи или присаживаются на вершину ели. Разыскивают также пищу среди отвесных скал, где растут чахлые кустики высокогорных кустарников и многолетних трав. Основным кормом на протяжении большей части года служат семена туркестанской арчи (*Juniperus turkestanica*). Обильное плодоношение этого кустарника и длительное созревание семян (до двух лет) обеспечивают постоянную кормовую базу арчовым дубоносам на протяжении всего года. И хотя ягоды арчи поедают и другие птицы (дрозды, альпийские галки), лишь арчовый дубонос, обладающий мощным клювом, может использовать их семена, легко раскалывая толстую околоплодную оболочку. Большое количество ягод арчи на одном кусте позволяет птицам длительное время кормиться на одном месте, в результате чего земля под такими кустами бывает буквально усыпана мякотью плодов и скорлупой семян. Семена древовидной зеравшанской арчи (*J. seravschanica*) они едят менее охотно, а полушаровидной (*J. semiglobosa*) не едят совсем (Иванов, 1969). Возможно, именно поэтому они практически не живут в древовидных арчовниках.

Л. М. Шульпин так описывает кормежку арчового дубоноса: «... клюв раскрывает нешироко, благодаря острым концам он захватывает ягоду сбоку; птица вонзает клюв в ее мякоть и острым краем челюстей, помогая своеобразным, напоминающим ложечку, языком, быстро очищает косточку от мякоти и кожуры, которые падают на землю. Бока подклювья утолщены, в основании вздуты; утолщение, величиной почти с горошину, сверху плоское, покрыто параллельными мелкими рубчиками как насечкой. На надклювье им соответствует особо утолщенная стенка. В результате получается нечто вроде плоскогубцев, на которые ложкообразной поверхностью языка подается косточка и силой очень крупных челюстных мускулов раздавливается, несмотря на ее твердость. Об удобстве и силе этого приспособления говорит то, что человеческими зубами эта косточка не раскусывается и при этом скользит на зубах» (Шульпин, 1953).

Охотно поедают рябину, причем ее семена могут разгрызать уже и молодые птицы, с еще не окрепшим клювом. Кормом арчовым дубоносам служат также семена шиповника, боярышника, барбариса, железного дерева, горной вишни, терна, дерена. Имеются сведения, что поедают семена ели, выбирая их из шишек.

Птенцов выкармливают также преимущественно семенами арчи, причем приносят их, по-видимому, в полости рта, а не в «зобу», так как перед кормлением не делают «отрыгивающих» движений. В небольшом числе приносят птенцам и насекомых, в пяти исследованных желудках, кроме семян арчи, были найдены: слоники — 5, личинка

прямокрылого, кубышка прямокрылого с яйцами, личинка цикадки, моллюски — в трех желудках.

Откочевавшие зимой в низкогорья поднимаются в места гнездования в феврале — марте. В Алма-Ате последнюю группу из восьми птиц видели 7 апреля 1971 г. Время образования пар неизвестно, возможно, что они сохраняются в течение нескольких лет, поскольку осе-



Рис. 74. Гнездо арчового дубоноса с кладкой.
Фото А. Лухтанова.

нью и зимой дубоносы нередко встречаются парами. В Заилийском Алатау (Б. Алматинское озеро) уже в начале апреля бо́льшая часть дубоносов держалась парами, однако стаи из 10, 18 и 16 особей встречались соответственно 10, 17 и 22 апреля, причем птицы в них держались парами. Драки между дубоносами наблюдали 13 и 18 апреля, возможно, что конфликты возникают при занятии гнездовых участков.

Гнезда помещаются на елях или арче. В Заилийском Алатау (Б. Алматинское озеро) в 1964—1965 гг. найдено 28 обитаемых и 27 старых гнезд арчового дубоноса, из них 36 (65%) были устроены на елях и 19 (35%) — на арче; на других кустарниках гнезд не находили. На арче они были устроены на высоте 0,6—1,8 *м*, в среднем по 10 измерениям — в 1,2 *м* от поверхности земли и в 20—70 *см* от верхушек кустов. В большинстве случаев они достаточно хорошо скрыты ветвями и не видны ни с какой стороны. Только одно размещалось так, что со дна ущелья его было видно с 12 *м*.

На елях гнезда устраивали на деревьях высотой 0,6—20 *м*, в среднем по 34 наблюдениям — 6,3 *м*; располагались они в 0,4—14,5 *м*, в среднем в 3,2 *м* от земли. В большинстве случаев гнезда помещались на невысоких елочках высотой 2,5—5 *м*, но 3 гнезда найдены достаточно высоко. Одно из них находилось на 20-метровой ели в 14,5 *м* от земли, второе — на наклонной ели, по стволу до него было 12—13 *м* (до вершины оставалось около 1,5—2 *м*), третье строилось в 12—14 *м* от земли и в 4 *м* от вершины дерева. Гнезда на елях располагаются как около ствола, так и на боковых ветвях, причем укрыты они очень хорошо и снаружи практически незаметны. Из 28 гнезд

18 (64%) помещались у ствола, а 10 (36%) — на боковых ветвях в 5—200 *см* (в среднем в 60 *см*) от ствола. Бо́льшая часть гнезд находилась с южной стороны от ствола. Из 26 гнезд с южной стороны было 14, с юго-западной — 7, с юго-восточной — 2, с восточной, северной и северо-восточной — по одному.

В Таласском Алатау 3 найденных гнезда помещались на ветках древовидной арчи у главного ствола на высоте около 2 *м*. В Джунгарском Алатау 1 гнездо располагалось на кусте арчи в 1,5 *м* от земли, второе — на молодой елочке у ствола.

Гнезда арчового дубоноса состоят из двух слоев. Наружный слой устраивается из веточек ели, арчи, таволги, жимолости и из прошлогодних стеблей различных трав, иногда вплетаются продолговатые, уже сухие листья. Как правило, веточки, идущие на основу гнезда, сравнительно тонкие, обычно 2—4 *мм* или немного толще. Веточки ели обнаружены только в гнездах, устроенных на елях, веточки арчи и других кустарников встречаются во всех гнездах. Наружный слой может состоять или исключительно из веточек, или преимущественно из сухой травы, или из обоих этих материалов в приблизительно одинаковом количестве. В трех гнездах в наружном слое было немного зеленого мха.

Внутренний слой во всех найденных нами гнездах состоял исключительно из тонких полосок арчового луба, довольно длинных (до 30 *см*, обычно 10—15 *см*) и широких (до 1,5 *см*, обычно 0,3—1 *см*). Этот слой луба арчи по существу составляет выстилку лотка — ни травы, ни шерсти в лотках не бывает. Лишь в одном гнезде кроме луба арчи лежало несколько кусочков мха. Такое устройство позволяет безошибочно отличать гнезда арчовых дубоносов от всех других птиц, гнездящихся в высокогорье. Размеры 15 гнезд: поперечник 122—200, в среднем 163, высота 71—120, в среднем 95, диаметр лотка 70—90, в среднем 81, глубина его 40—70, в среднем 57 *мм*. Большинство гнезд имеют правильный круглый лоток, лишь немногие — овальный.

Гнездо строит только самка, а самец лишь сопровождает ее, причем, когда самка занята отдиранием коры с кустов арчи или укладкой материала в гнездо, самец сидит поблизости на верхушке куста арчи или ели и периодически вполголоса издает позывку. Лишь однажды мы наблюдали постройку гнезда самкой в отсутствии самца. При этом она подавала голос, хотя, как правило, такую работу птица делает молча. В дальнейшем это гнездо оказалось покинутым еще до откладки яиц.

За строительным материалом летает на небольшое расстояние — за 20—40 *м*, но иногда собирает его и за 100 *м* от гнезда. Постройкой самка занимается обычно в первой половине дня, лишь однажды видели птицу, которая несла веточку в 17 *час* 30 *мин*. Частота прилетов со строительным материалом к гнезду неодинакова. С 9 *час* 45 *мин* до 10 *час* самка 5 раз принесла пучки луба. Другая с 11 *час* до 11 *час* 30 *мин* трижды прилетала и укладывала луб в гнездо, а с 11 *час* 30 *мин* до 12 *час* она появилась всего один раз. Можно полагать, что интенсивность постройки гнезда бывает наивысшей в утренние часы, к середине дня строительная деятельность птиц прекращается, а к вечеру опять возобновляется, хотя и в очень слабой степени.

Откладка яиц начинается обычно через 2—3 дня после завершения постройки гнезда. Яйца откладывают ежедневно в утренние часы, и лишь в одном гнезде последнее, четвертое, яйцо появилось с промежутком в 3 дня. К насиживанию их птицы приступают после откладк-

ки третьего яйца — до этого яйца в гнездах лежат холодные. В связи с этим у пар, приступивших к размножению первыми, в случае выпадания снега и заморозков, снесенные яйца лопаются и дубоносы начинают гнездиться заново.

Полная кладка содержит 3—5 яиц. В Заилийском Алатау все известные нам гнезда содержали кладки из 3—4 яиц. Однако в Терскей-



Рис. 75. Место гнездования арчового дубоноса в Заилийском Алатау. *Фото Е. Гвоздева.*

Алатау из трех гнезд дубоносов в двух было по 5, в одном — 4 яйца (Степанян, 1959).

В насиживании яиц принимают участие оба родителя. Основную роль при этом играет самка — из 35 встреч птиц на гнездах в 32 (91%) случаях были самки. Какого-либо определенного времени подмены самцом самки на гнезде, видимо, нет. Мы встречали самцов, насиживающих яйца, в 9 *час* 25 *мин*, 11 *час* и в 19 *час*. Кормит ли самец самку при насиживании яиц — неизвестно, но вне гнезда мы дважды — 17 апреля и 15 июня — наблюдали, как самец кормил самку.

Инкубационный период в двух достоверных случаях составил 15 и 16 дней. Птенцы вылупляются не одновременно, обычно в первый день появляются 3 птенца, на следующий день — четвертый. Реже сначала вылупляется 1 птенец, 2 других — на следующий, а последний — на третий день. И лишь в одном случае последний птенец появился на 3 дня позже остальных. Разновозрастность птенцов заметна только в первые дни их жизни.

Кормят птенцов как самец, так и самка, обычно корм приносят оба родителя и лишь изредка — один из них. Бо́льшая часть труда по выкармливанию птенцов ложится на самца, так как самка нередко подолгу сидит на гнезде, согревая птенцов в холодную погоду, при дожде, или наоборот, предохраняя от перегрева в жару. В такое время самец один приносит пищу, которая частично скармливается самке, частично передается ей и она оделяет ею птенцов, остальная отдается птенцам непосредственно самцом. Когда же птицы кормят молодых вместе, они делают это очень дружно, равномерно распределяя пищу между птенцами.

К гнезду с кормом прилетают через различные интервалы, обычно почти через час, иногда же через 10—30 *мин*. Подлетев к гнезду, дубоносы садятся в 3—4 *м* от него и затем приближаются к нему по ветвям, держась в глубине кустов. Первой на гнезде обычно появляется самка. Птенцов родители кормят все светлое время суток, прекращая это занятие лишь на время непогоды (сильные ветры, туманы, снегопад, очень сильный дождь и т. п.). Корм собирают далеко от гнезда, нередко на расстоянии свыше 1 *км* и всегда не ближе нескольких сотен метров.

Фекалии птенцов, как правило, поедаются родителями, чаще самкой и очень редко самцом. В отдельных случаях, вероятно, когда птенцы уже большие и продуцируют большое количество фекалий, часть его птицы выносят и выбрасывают в 30—40 *м* от гнезда.

По-видимому, нормальный вылет птенцов происходит в возрасте 20 дней, так как в одном случае они повыпрыгивали из гнезда при его осмотре, когда им было 17—18 дней.

Полный цикл гнездования — от постройки гнезда до перехода молодых к самостоятельной жизни — у арчового дубоноса занимает не менее 1,5, а скорее 2 месяца. В Заилийском Алатау птицы успевают, видимо, лишь 1 раз в год выкармливать птенцов, тогда как в более южных частях ареала (в Таласском Алатау), по-видимому, делают 2 выводка (Ковшарь, 1966; Гаврилов и Ковшарь, 1968).

Материалы о размножении арчового дубоноса в Казахстане следующие. На Угаме против Кызылтала 19 июня добыли самку с наседным пятном (Корелов, 1956). В Таласском Алатау 24 апреля 1965 г. нашли гнездо с тремя полуоперившимися птенцами и одним «болтуном»; 10 июня 1965 г. в 20 *м* от предыдущего обнаружили второе гнездо, принадлежащее, по-видимому, той же паре, с тремя начавшими оперяться птенцами. Кормление покинувших гнездо молодых наблюдали 26 апреля и 25 мая 1965 г. и 14 июня 1961 г. Выводок встретили здесь 15 августа 1963 г. (Ковшарь, 1966). Недавно покинувшего гнездо короткохвостого молодого Л. М. Шульпин добыл здесь 7 сентября 1933 г. В Киргизском хребте, в Чунгурсае вблизи с. Луговое, 15 июля 1957 г. нашли гнездо с тремя оперившимися птенцами, которые покинули его при осмотре (Корелов).

В Заилийском Алатау в районе Б. Алматинского озера в 1964—1969 гг. много гнезд арчового дубоноса нашли И. А. Долгушин, Э. И. Гаврилов и Э. Ф. Родионов. По 33 гнездам, в которых определили откладку первого яйца, в первой декаде мая нестись начали 4 самки, во второй — 3, в третьей — 2, в первой декаде июня — 11, во второй — 9, в третьей — 1, в первой, второй и третьей декадах июля — по 1 самке. Из 18 полных кладок в 10 было по 3, в восьми — по 4 яйца. В Талгарском ущелье этого же хребта 22 августа 1963 г. добыт молодой с недоросшим еще первым маховым (Гаврилов).

В Кунгей-Алатау (Таучилик) 17 июня 1968 г. нашли 2 гнезда, одно было полностью выстроено, но еще пустое, во втором — 3 слабо насиженных яйца (Ковшарь, Ю. Грачев). В Кетмене самку со стеблем сухой травы в клюве видели 30 мая (Корелов, 1956). В Джунгарском Алатау, в ур. Тышкан (северо-восточнее Панфилова), 30 мая 1899 г. найдено почти оконченное гнездо, в котором 5 июня было 1, а 11 июня — 4 яйца (Зарудный и Кореев, 1906). В этом же хребте в долине р. Б. Баскан гнездо с одним яйцом обнаружили 26 июля 1956 г. Здесь же кормление хорошо летающих молодых видели 27 июля (Корелов).

Таким образом, в Таласском Алатау арчовые дубоносы приступают к размножению в марте — начале апреля, в Заилийском — в

конце апреля — первой половине мая, т. е. приблизительно на месяц позже.

После окончания гнездования арчовые дубоносы начинают кочевки, которые первое время ограничиваются перемещением в высокогорье. Подробности их жизни в этот период неизвестны. Однажды у верхней границы ельника наблюдали их ночевку. К вечеру, когда уже стемнело, откуда-то сверху с криком прилетела стая из 10—15 дубоносов. Они быстро расселись по 1 и по 2 на вершинах елей, сразу же спрятались в густой кроне деревьев и умолкли. С выпадением снега, однако далеко не ежегодно, часть птиц спускается в нижние пояса и предгорья. В Таласском Алатау начало таких кочевок отмечено 19 ноября 1962 г. и 21 ноября 1961 г., в Заилийском Алатау — в конце ноября — начале декабря. В Чулакских горах зимой 1949 г. арчовые дубоносы были обычны, в марте встречались еще стаями, последних видели 8 апреля. Помимо районов гнездования встречаются зимой в Чу-Илийских горах (Анархай), в Алма-Ате и ее окрестностях, в Чулакских горах (Кзылаус).

Арчовый дубонос — один из колоритных представителей орнитофауны высокогорья. Населяет практически не освоенные человеком территории, биология его изучена плохо. Безусловно заслуживает охраны.

М. А. КУЗЬМИНА

Род ЗЕЛЕНУШКА — CHLORIS

Средних размеров вьюрки. По строению клюва и характеру питания ближе всего стоят к коноплянкам, занимая вместе с ними промежуточное положение между чижами, чечетками и щеглами с одной стороны и обыкновенным дубоносом с другой. В окраске крыла характерны желтые пятна.

Из двух видов этого рода в Казахстане встречается один.

Обыкновенная зеленушка — Chloris chloris L.

Описание. Самец окрашен в зеленовато-желтый, желтый и серый цвета. Весной и летом голова, спина, кроющие крыла серые с желто-зеленым оттенком. Надхвостье, верхние кроющие хвоста и вся нижняя сторона тела желто-зеленые. Маховые темно-бурые, почти черные, со светло-серыми вершинами. Ярко-желтые наружные опахала первостепенных маховых образуют на сложенном крыле большое продольное пятно. У второстепенных маховых широкая полоса по наружному краю опахала одного цвета с кроющими крыла — светло-серая. Хвост резко двухцветный, рулевые, за исключением центральной темно-серой пары, от основания на $^3/_4$ длины ярко-желтые, темно-серые вершины их образуют по краю хвоста широкую темную полосу. Клюв массивный, конический, желтовато-рогового цвета, как и ноги, радужина коричневая. В свежем пере окраска тусклее, на верхней части тела и на боках преобладает серовато-бурый цвет. Желто-зеленым остается горло, центральная часть брюшка и надхвостье.

Самки бледнее самцов. Верхняя сторона тела у них бурая с чуть заметными продольными более темными пятнами. Надхвостье зеленовато-желтое. Брюшко желтовато-белесое. Желтый цвет на крыльях и хвосте бледнее, чем у самцов, и занимает меньшую площадь.

Молодые похожи на самок, но отличаются от них хорошо выраженной пятнистостью. Верхняя сторона тела у них светло-бурая с размытыми темными пятнами, низ тела грязно-бурый с желтым оттенком и темными узкими штриховыми пятнами. На наружных опахалах маховых, на рулевых в первом осеннем наряде хорошо выражен желтый цвет.

Птенец покрыт густым грязно-серым пухом на надглазничных, затылочной, спинной, плечевых, локтевых, бедренных, брюшных и голенных птерилиях. Ротовая полость мясо-красная. Клюв массивный, с темной предвершинной перевязью. Ноздри круглые. Яйцевой зуб серый, когти светлые (Мальчевский, 1959).

Размеры. Самцы (18): крыло 86—100, хвост 57—66, цевка 16,5—20,5, клюв 12,0—14,2 *мм*. Самки (3): крыло 87—91, хвост 63, цевка 17,6—19,5, клюв 12,0—13,2 *мм*.

Вес: самцы (11) 26,1—31,5, в среднем 29,0 *г*; самки (7) 28,8—35,1, в среднем 31,7 *г*.

Яйца белые с едва заметным голубоватым или зеленовато-голубоватым оттенком, реже розовым или желтым. Глубокие размытые пятна или черточки бледно-коричнево-розоватые и серовато-лиловатые. Поверхностные отметины — пятнышки, точки, каракули сосредоточены в основном на тупом конце, цвет их красновато-коричневый или черно-коричневый. Размеры (106): 20,1—22,8×14,2—15,9 *мм* (Зарудный, 1913).

Подвиды. Образует 8 подвидов, отличающихся оттенками окраски и размерами. В Южном Казахстане гнездится *Ch. ch. turkestanica* Sar. — самый крупный из всех подвидов. На севере Казахстана во время кочевок встречается, а может быть и гнездится *Ch. ch. chloris* L., которая отличается оливково-бурым оттенком спины.

Распространена в Европе (включая острова Средиземного моря и прилежащих частей Атлантического океана), северо-западной части Африки, Малой Азии, на Кавказе, в Северном Иране и горах Туркмении. Северная граница в Скандинавии проходит около 65° с. ш. В СССР доходит до Соловецких островов, бассейна Онеги, Шенкурска, Кировской и Пермской областей, верхнего течения Туры и Свердловска; к югу в Европе — до 50° в Поволжье, до нижнего течения Дона и Днепра. Изолированный участок ареала охватывает горы Средней Азии, Южного Казахстана и долину Сырдарьи.

В Казахстан заходит небольшая, северная часть изолированного среднеазиатского участка ареала этого вида. Зеленушка обычная гнездящаяся птица окрестностей Ташкента, Келеса. Населяет долину Чирчика, откуда по Угаму и Пскему поднимается в зону лиственного леса и в заросли древовидного можжевельника. Гнездится в Чимгане. В Таласском Алатау найдена в Аксу-Джабаглинском заповеднике, но распространена здесь узкой полосой, окаймляющей подножие гор, и лишь кое-где заходит в горы. Наиболее восточная находка — сады во Фрунзе, где зеленушка достаточно обычна. Обычная птица по садам долины Арыси — в селах Ванновка, Корниловка, Балыкчи. Гнездится в Чимкенте и в поселках Каратау, в частности в садах у г. Туркестана. К северу доходит до поселка Джулек и Кзыл-Орды, но встречается здесь не в тугаях, а в садах поселков (Зарудный, 1913). Возможно, гнездится в Уральске, где 24—29 июля 1961 г. наблюдали, как зеленушки пели и совершали брачные полеты. В конце мая — начале июня 1964 г. их видели в Ханской роще и пойменном лесу под Уральском (Гаврилов и др., 1968).

В Западном Тянь-Шане распространена в лесном поясе или в садах населенных пунктов. Наиболее многочисленна в ореховых лесах, особенно там, где участки горных склонов, покрытых лесом, чередуются с открытыми пространствами. В пойменных зарослях с преобладанием ивы и березы не встречается вовсе. Обычная птица высокоствольных арчовников. В предгорных районах и на равнине населяет сады.

Бо́льшую часть года зеленушки живут небольшими группами — после вывода птенцов выводками, а зимой стайками. Только на период размножения разбиваются на пары, причем иногда устраивают гнезда очень близко друг от друга. Довольно осторожные птицы, большую часть времени проводят в верхней части кроны деревьев и только для добывания корма слетают на нижние ветки и на землю. Полет бы-

стрый, волнистый. Весной самцы с громкой песней играют в воздухе. Поющий самец поднимается с вершины дерева по косой линии, но не высоко, затем, распустив крылья и хвост, покачивается некоторое время в воздухе и медленно спускается на вершину того же или другого дерева. Песня звонкая, но довольно резкая, из коротких звуков «ти-ти-три» и длинной трели, в которой выделяется жужжа-

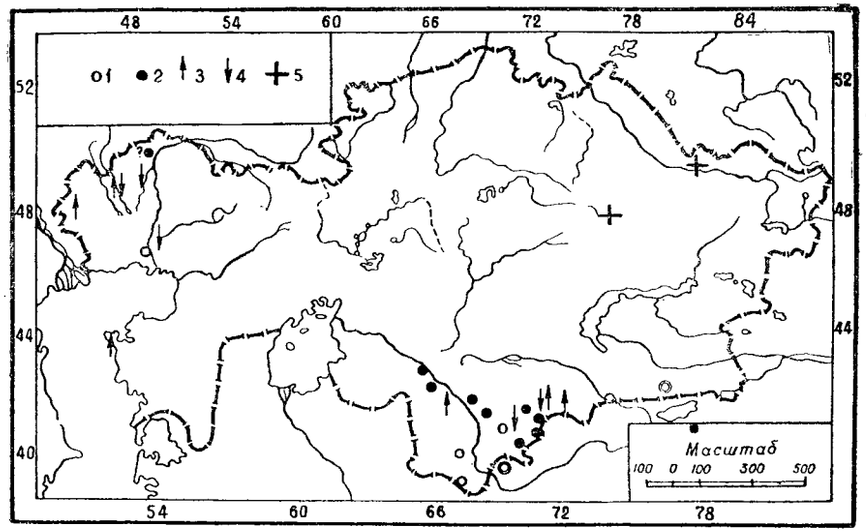


Рис. 76. Распространение зеленушки в Казахстане: *1* — зимовка; *2* — гнездование; *3* — пролет весной; *4* — пролет осенью; *5* — залет.

ние — «джжжи». Призывный крик, сопровождающий быстрые короткие перелеты, состоит из громких, часто повторяющихся звуков «йек, йек, йек».

Кормятся семенами растений и ягодами, в том числе поедают и ягоды арчи. Весной употребляют в пищу и насекомых, в особенности жучков и мелких перепончатокрылых. В Таласском Алатау в пяти исследованных желудках преобладали семена, определены астрагал и остролодочник — до 95% в одном желудке, остатки ягод жимолости и 2 наездника (Шульпин, 1953). Молодых в гнезде выкармливают насекомыми и их личинками (Зарудный, 1913). Однако М. Н. Корелов (1956) неоднократно видел, как зеленушки кормили птенцов отрыжкой, состоящей из очищенных от оболочек семян.

Весенний пролет в Казахстане выражен слабо. В северных предгорьях Таласского Алатау (Аксу-Джабаглы) появление зеленушек отмечали 12 февраля 1944 г., 8 марта 1947 г. и 1948 г. и 19 марта 1964 г. Рядом, на Чокпакском перевале, редкие одиночки и группы до 4—6 особей летели в восточном направлении в следующие сроки: в 1967 г.— с 5 апреля до 11 мая, в 1969 г.— с 7 марта по 15 мая, в 1970 г.— с 21 февраля до 28 апреля и даже 2 мая, в 1971 г.— с 28 февраля до 15 мая.

На Мангышлаке у Форта-Шевченко 20 марта 1963 г. добыт самец. У Фурманово (Волжско-Уральском междуречье) одиночки и пары в 1958 г. встречались 4—24 апреля, в 1959 г.— с 26 марта по 31 мая. Одиночная самка в Урде добыта 1 апреля 1957 г.

Данных по гнездовой биологии зеленушки в Казахстане почти нет и поэтому мы вынуждены привести здесь наблюдения Н. А. Зарудного (1913), собранные им в течение ряда лет в окрестностях Ташкента, дополнив их некоторыми материалами из Казахстана.

Гнездятся зеленушки 2 раза в лето, но, по-видимому, далеко не все пары. Начало гнездового периода наступает рано, отдельные поющие самцы начинают петь уже во второй половине февраля. У самцов, убитых 4 марта, семенники были уже полностью развиты. Гнезда

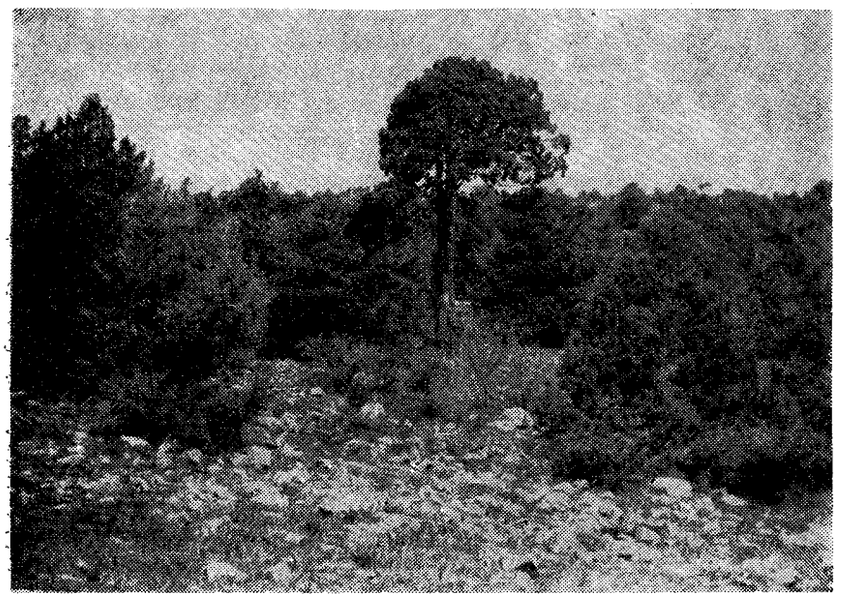


Рис. 77. Место гнездования зеленушки в Таласском Алатау. *Фото А. Ковшаря.*

устраиваются на деревьях, чаще всего на карагачах, реже на яблонях, грушах, абрикосах, ивах, в отдельных случаях на белых акациях, тледичиях, пирамидальных тополях. Они могут помещаться на толстых горизонтальных ветвях, в развилках ветвей и между стволом и отходящей от него веткой на высоте от 4 до 8 *м* от земли. Гнезда, найденные в Казахстане (Таласский Алатау), располагались на деревьях арчи (4), на нижних ветвях пирамидального тополя (1) и на иве (1) на высоте 3—5 *м* от земли (Ковшарь, 1966).

Гнездо строит только самка, самец иногда приносит строительный материал. Гнездовая постройка толстостенная, массивная и с очень толстым дном, обычно форма ее полушаровидная, но в редких случаях бывает почти цилиндрической. Наружная часть гнезда рыхлая, сплетается из прутиков, стебельков и корешков. Иногда в этой части постройки можно различить несколько слоев, которые свиты из комков птичьих перьев, ваты, шерсти, переплетенных грубыми растительными волокнами и корешками. Внутренняя часть гнезда сбита из комочков войлока, перемешанного с конским волосом и небольшим количеством перьев. Поверхность лоточка обильно выстилается конским волосом. Около населенных пунктов в строительный материал гнезда входят: войлок, тряпочки, нитки, комочки ваты, собачья шерсть и пр. Гнезда, найденные вдали от поселков, отличаются меньшим разнообразием строительного материала и несколько другим его составом. В наружную стенку их часто вплетается мох, лишайник, полоски луба арчи. Внутренняя стенка свивается из перьев птиц и шер-

сти зверей, лоток выстилается конским волосом, перьями, иногда с примесью щетины кабана.

В Таласском Алатау гнезда имели одинаковый строительный материал: в наружном слое ветки жимолости, основная часть стенки — размочаленный луб арчи, а внутри — обильная выстилка из перьев, среди которых чаще всего встречались перья дерябы (Ковшарь, 1966). Размеры гнезд (*19*): высота от 65 до 88 *мм*; наружный диаметр от 95 до 130 *мм*; глубина лотка от 36 до 60 *мм*; диаметр лотка от 58 до 68 *мм* (Зарудный, 1913). Два гнезда из Таласского Алатау имели следующие размеры: наружный диаметр 130 и 110 *мм*, высота 100 *мм*, диаметр лотка 85×65 и 77 *мм*, глубина лотка 50 и 32 *мм*. В кладке 4—5 яиц.

Насиживание продолжается 12—14 дней, причем самка сидит на гнезде очень крепко. Выкармливание птенцов в гнезде длится 13—14 дней. Кормят их оба родителя. После того, как птенцы оставят гнездо, взрослые продолжают их кормить несколько дней, причем главным образом это делает самец.

Сведения о сроках размножения следующие. В Ташкенте массовая кладка яиц идет с 10 апреля до середины мая, но отдельные пары начинают гнездиться раньше. Так, 16 марта 1910 г. было найдено законченное гнездо, но без яиц, 5 мая 1909 г. в саду встречены перепархивающие молодые.

В 1907—1911 гг. здесь найдено 15 жилых гнезд зеленушки. В 14 из них, найденных с 10 по 27 апреля, 2, 5 и 25 мая, были яйца. И только в одном 25 апреля 1910 г. находилось 4 только что вылупившихся птенца (Зарудный, 1913). В с. Нанай на р. Пскем 17 июня 1907 г. найдено гнездо с пятью птенцами недельного возраста (Зарудный, 1913). Вылет молодых в долинах Угама и Пскема идет в середине июня (Корелов, 1956).

В Аксу-Джабаглинском заповеднике постройка гнезд начинается в первой половине апреля. Недостроенное гнездо в Новониколаевке найдено 11 апреля 1964 г., постройка его продолжалась еще 22 апреля. В гнезде, найденном 19 мая в ур. Чуулдак (1900 *м*), было 3 оперенных птенца. Три других гнезда 19—29 мая были уже покинуты птенцами. В арчовниках по Балдабреку (2000 *м*) 24 мая 1965 г. пойман слабо летающий птенец. Выводок зеленушки встречен 14 июня 1961 г. на высоте 1600 *м* (Ковшарь, 1966). Л. М. Шульпин (1953) видел летающих птенцов 4—9 августа 1933 г. на Чимбулаке (2000 *м*).

После окончания гнездового периода и даже во время второй кладки молодые, сбиваясь в стайки, начинают кочевать в пределах гнездового ареала. Позднее появляются и за пределами гнездовья. В Таласском Алатау одиночную зеленушку наблюдали 14 июля 1961 г. в скалах на высоте 3200 *м*.

В некоторых местах Казахстана наблюдается регулярный, хотя и сравнительно небольшой пролет зеленушек. В долине Урала и в Волжско-Уральском междуречье они появляются в конце сентября — начале октября. Летят в стайках зябликов, юрков, овсянок, реже отдельными стайками, насчитывающими по 8—20 особей. В степи пролет выражен значительно слабее, чем в пойме Урала. В 1956 и 1958 гг. первых около Чапаево зарегистрировали 28 сентября, в 1957 г. вблизи Янайкино — 2 октября, в окрестностях Фурманово в 1957 г.— 20 октября, в 1958 г.— 7 октября. Последних около Янайкино видели 2 ноября 1956 г., вблизи Серебряково — 3 ноября 1957 г. и 16 ноября 1958 г., у Фурманово — 30 октября 1957 г., 16 ноября 1958 г.

Иногда одиночки залетают в Караганду. В 1945 г. отмечали здесь

25 августа и 2 сентября, в 1948 г.—5, 9, 20 и 22 августа, в 1949 г.— 28 августа и 4 сентября (Ленхольд).

На юге Казахстана, судя по наблюдениям на Чокпакском перевале, пролет туркестанской зеленушки выражен лучше. Однако необходимо отметить, что здесь, кроме направленного пролета на юго-запад, отчетливо выражены суточные кормовые кочевки, которые усиливают впечатление пролета. Утром зеленушки через перевал летят на кормежку на восток, вечером — на запад.

В 1967 г. отмечались здесь с 11 сентября до 21 октября, наиболее интенсивно летели в середине сентября. Так, 13 сентября за 1 час (с 18 до 19) было учтено более 600 зеленушек, которые летели стайками от 5 до 30 особей. В 1968 г. пролетные стайки отмечались с 14 сентября до 20 октября; в 1969 г. одиночки и группы до трех особей появились 9 августа, интенсивно летели с 19 до 30 августа, последние группы и одиночки встречены 25 октября. В 1970 г. они наблюдались с 1 сентября по 28 октября, в 1971 г.— с 19 августа до 25 октября.

В Казахстане зеленушка регулярно зимует у Чимкента. Обычна, а в некоторые годы и многочисленна в Ташкенте, особенно высокая численность была в 1914 г. с 20 февраля до конца первой декады марта (Зарудный, рукопись). Зимние экземпляры известны из песков Кызылкум, из Джизака; встречается в тамарисках Голодной степи (ур. Сардаба), иногда держится здесь общими стайками с белошапочными овсянками и юрками, но чаще образует отдельные стайки до 50 особей (Зарудный, 1913).

В небольшом числе отмечается зимой в Северном Прикаспии. В районе Яманки в декабре 1960 г. и январе 1961 г. стайки зеленушек постоянно держались на убранных полях и в лесопитомнике. В начале февраля 1961 г. несколько особей встречено в Гурьеве. В теплую зиму 1962—1963 гг. стайки постоянно наблюдались в низовьях Урала (Послáвский).

В 1925 г. одиночная залетная зеленушка почти всю зиму продержалась на о-ве Иртыша у Семипалатинска (Селевин, 1927).

В хозяйственной деятельности человека зеленушка не играет существенной роли, но с эстетической точки зрения присутствие ее в садах и рощах населенных пунктов весьма желательно.

И. Ф. БОРОДИХИН

Род ЩЕГОЛ — CARDUELIS

Небольшие, размером с воробья, вьюрки с длинным и острым клювом, высота которого превышает ширину, красным пятном вокруг клюва и ярко-желтым зеркальцем на крыльях. Крылья острые и длинные. Половой диморфизм в окраске почти не выражен, но молодые хорошо отличимы от взрослых.

Распространены в Западной Палеарктике на восток до Минусинска и Прибайкалья. Род заключает 2 вида, оба они гнездятся и зимуют в Казахстане.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ ЩЕГЛОВ

1(2). Сверху головы, за красным лицевым пятном, имеется черный рисунок, заходящий на бока шеи (взрослые птицы). При отсутст-

вии красного и черного цвета на голове в окраске туловища преобладает коричнево-бурый тон (молодые птицы) . . . . . *Обыкновенный щегол — C. carduelis.*

2(1). Сверху головы, за красным лицевым пятном, нет черного рисунка (взрослые птицы). При отсутствии красного цвета на голове в окраске туловища преобладает серый тон . . . . . *Седоголовый щегол — C. caniceps.*

Обыкновенный щегол — Carduelis carduelis L.

Описание. У взрослых вокруг клюва ярко-красное лицевое пятно, задняя граница которого проходит по глазу или чуть за ним. Щеки белые. Темя, затылок и бока шеи черные. Спина коричнево-бурая, с охристым оттенком. Надхвостье белое. Брюшная сторона белая. На груди два почти сливающихся друг с другом нерезко отграниченных коричнево-охристых пятна. Бока туловища, в зависимости от подвидовой принадлежности, могут быть одного цвета с грудными пятнами или значительно светлее их. Маховые черно-буроватые, первое без пятен, остальные — с белым пятном на вершине и основной половине внутреннего опахала и желтым на наружном опахале. Хвост черный, с белыми пятнами на внутренних опахалах обычно двух, реже трех и очень редко — четырех крайних пар рулевых. Размер пятен по направлению к центру уменьшается. Одна-две центральных пар рулевых имеют белые вершины. Ноги телесно-бурые, радужина коричневая. Клюв сероватого или желтовато-розовый, темнеющий к вершине. Самки окрашены сходно с самцами, но красный цвет у них на голове распространен несколько меньше. Кроме того, щетинки, обрамляющие клюв, у самцов черные, а у самок светлые — желтоватые или буроватые.

У молодых отсутствует красный и черный цвет на голове. Белый цвет не чистый, с кремовым или охристым оттенком. Верх коричневато-сероватый, с темными вершинами перьев. Нижняя сторона тела и надхвостье светлые, в охристо-бурых пестринах. Бело-охристые пятна на вершинах маховых и рулевых крупные. Птенец покрыт густым, но коротким светло-серым пухом на глазных (не всегда), надглазничных, затылочном, спинном, плечевых, локтевых, бедренных, голенных и брюшных участках тела. Кожа желтовато-оранжевая. Клюв воскового цвета, с темной вершиной. Складка в углах рта белая, ротовая полость мясного цвета (Мальчевский, 1959).

Размеры. Самцы (17): крыло 80—87, хвост 49—58, цевка 12,0—16,0, клюв 11,0—14,6 *мм*. Самки (8): крыло 81—84, хвост 48—58, цевка 12,5—14,7, клюв 10,9—12,1 *мм*.

Вес: самцы (8) 21,4—30,0, в среднем 24,9 *г*; самки (3) 21,8, 23,2 и 23,5 *г*.

Яйца. Основной тон зеленовато-белого или голубоватого цвета, по которому разбросаны красно-бурые и фиолетово-серые пятнышки различной формы, образующие на тупом конце негустой поясок. Размеры 17,0—20×13,0—14,3 *мм* (Бёме, 1954).

Подвиды. Образует ряд подвидов. Различные авторы принимают от 9 до 14. В Казахстане гнездится и зимует на большей части его территории сибирский подвид — *C. c. major* Tacz. На пролете и зимовках в Западном Казахстане встречается *C. c. carduelis* L.

Обыкновенный щегол населяет почти весь Европейский континент, за исключением Скандинавии к северу от 64° с. ш. и севера европейской части СССР, а также Британские и Азорские острова, острова Средиземного моря, Северную Африку, Малую и Переднюю Азию, Иран. К востоку от Урала северная граница распространения проходит по линии Тобольск — Томск — Енисейск и далее поворачивает к Барнаулу. Юго-восточная часть ареала ограничена казахстанскими нахождениями. Оседлая и кочующая птица, совершающая в осенне-зимний период кочевки различной протяженности, в некоторых случаях носящие характер пролета. Кочует не только в меридиональном, но и в широтном направлении, поскольку птицы сибирского подвида в зимнее время встречаются до Воронежа и Прикамья. На юге зимой регулярно достигает Средней Азии. Часть птиц зимует в пределах гнездового ареала.

В Казахстане распространение обыкновенного щегла выяснено недостаточно. Известно его гнездование в ряде мест Кокчетавского

поднятия, где имеются сосново-березовые леса (районы Борового, Зеренды, Сандыктау, а также к северу от Кокчетава), по Ишиму несколько выше Петропавловска, в сосновых борах и в пойменных зарослях по Иртышу под Семипалатинском. На Алтае найден под Лениногорском и в Усть-Каменогорске и его окрестностях. В. А. Хахловым (1928) приводится для Саура, однако других сведений, подтверждающих гнездование вида в этом хребте, нет. Всюду в Казахстане на гнездовье малочисленная или редкая птица. В осенне-зимнее время встречается как в местах гнездования, так и на юге республики. В юго-восточной части Казахстана на зимовках обычен, а местами и многочислен, хотя численность его в различные годы непостоянна.

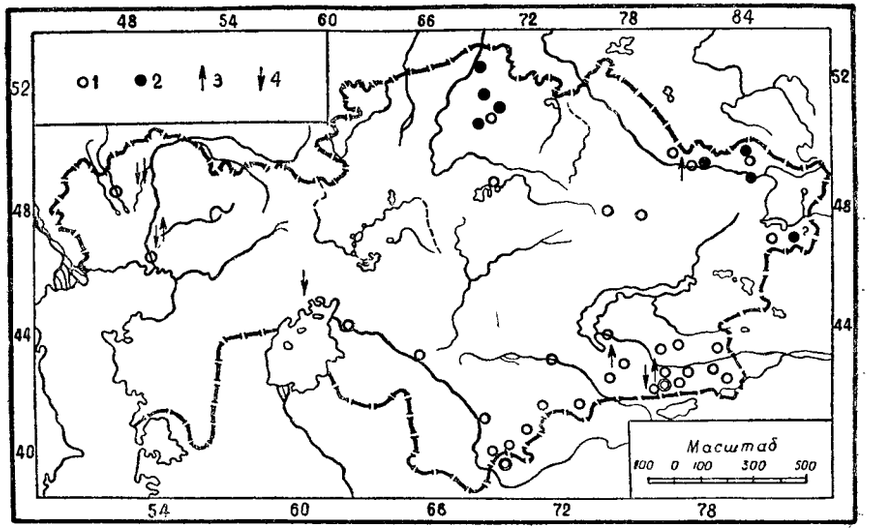


Рис. 78. Распространение обыкновенного щегла в Казахстане. *1* — зимовка; *2* — гнездование; *3* — пролет весной; *4* — пролет осенью.

Гнездится в разреженных смешанных, хвойных и лиственных лесах островного типа и в пойменных зарослях. Сплошных лесных массивов избегает, выбирая местности с полянами и другими открытыми пространствами — лугами, выгонами, пахотными участками, залежами и т. п. Обитает в культурных насаждениях, включая городские сады, парки, скверы. Во время зимних кочевок нередко встречается в совершенно безлесных местностях с зарослями различных сорняков или на огородах.

Внешность обыкновенного щегла довольно хорошо известна. Размером он с воробья, но отличается более стройным сложением. Оперение пестрое. Обращает на себя внимание красное пятно вокруг клюва, черный рисунок головы и желтое зеркальце на крыле. Спина и пятна на груди коричневые, низ светлый. Летящие птицы снизу кажутся почти белыми. Полет волнообразный, «прыгающий». По земле прыгает и только во время кормежки на очень короткие расстояния передвигается шагом, но делает это довольно неуклюже. Зато на деревьях или бурьянах он ловко прицепляется к самым тонким веточкам или подвешивается к корзинкам репейника и целыми минутами работает в таком положении, доставая семена. Часто подает голос. Это громкий призывный крик вроде «ти-вить» или «ци-вить», иногда «ти-ти» или «ци-ци», оканчивающийся рассыпчатой трелью, звонкое двух-трех-

сложное щебетание, всегда издаваемое при полете, резкое «рэ-рэ-рэ» при ссорах друг с другом и другими птицами. Песня звучна и мелодична. И хотя отдельные ее строфы уступают песням других птиц, она поется легко, весело, с задором и лишена какой бы то ни было меланхолии.

Вне периода размножения держатся стаями, обычно небольших размеров. Крупные скопления образуют лишь в особо кормных местах (мощные заросли репейника, конопли, неполностью убранный подсолнечник). Часто в стаях бывают другие вьюрковые — юрки, зяблики, коноплянки.

Основную пищу щеглов составляют семена различных растений: репейника, конского щавеля, одуванчика, конопли, а из древесных — березы и ольхи. Очень охотно ест семена подсолнечника. Кроме того, летом питается мелкими насекомыми. Преимущественно ими выкармливает птенцов, особенно в раннем возрасте.

Весенние кочевки к местам гнездования в южной половине ареала наблюдаются в основном в марте. Вскоре происходит образование пар и оседание их на гнездовых участках. Самцы в это время интенсивно поют.

Гнездо помещается на горизонтально отходящих от главного ствола ветках. Строит его самка. Оно имеет чашевидную форму, материалом для сооружения служит растительный пух, тонкие стебельки трав, корешки, листочки. Лоток выстилается растительным пухом, конским волосом. Иногда вся постройка опутывается паутиной. Диаметр гнезда около 100, лотка 40—55 *мм*. Полная кладка содержит 3—6, чаще 4—5 яиц. В году 2 кладки.

О размножении обыкновенного щегла в Казахстане сведений очень мало. В Кокчетавском поднятии, в районе Сандыктау, вылетевшие птенцы, которых еще кормили родители, наблюдались 13 июня (Корелов). В 30 *км* по Ишиму выше Петропавловска, у пос. Карлуга, слеток добыт 8 июля (Фадеев). Под Семипалатинском строительство гнезда наблюдалось 16 июня, слетки в разные годы добывались 6 июня и 17 июля (Панченко). В парке Усть-Каменогорска В. В. Хроков 2 гнезда со свежими яйцами нашел 15 мая. Указание на гнездование обыкновенного щегла в Алма-Ате (Деревягин, 1955), где 7 и 8 июля 1953 г. будто бы наблюдались слетки, вызывает сомнение. Если же гнездование действительно имело место, то размножаться здесь скорее могли щеглы, выпущенные из клеток, а не птицы, задержавшиеся вследствие холодной и затяжной весны, как думает автор.

Птенцов после вылета из гнезд не менее недели продолжают кормить родители, затем выводки начинают самостоятельную жизнь, кочуя поблизости в поисках пищи. К концу лета они объединяются в более крупные стаи, которые в зависимости от кормовых условий (урожай семян, глубина снегового покрова и т. п.) предпринимают более или менее значительные кочевки.

В предгорьях Заилийского и Таласского Алатау обыкновенные щеглы в заметных количествах появляются в середине октября — в ноябре. Однако в Алма-Ате первые в 1960 г. были отмечены 27 сентября, в 1961 г.— 12 сентября, в 1962 г.— 19 сентября. В низовьях Урала и на Эмбе встречается с середины октября. На зимовках на большей части Казахстана немногочислен или даже редок. В районе Караганды и Каркаралинска зимует спорадично. Наибольшая численность зимующих щеглов на юго-востоке Казахстана. Однако и здесь с 1965—1966 гг. она значительно понизилась. Одна из причин этого — интенсивный отлов щеглов работниками зооцентра.

Большинство щеглов покидает места зимовок в марте. В апреле



ТАБЛИЦА IV

1 — белокрылый клёст; 2 — клёст-еловик; 3 — коноплянка; 4 — красношапочный вьюрок; 5 — урагус; 6 — чечетка; 7 — горная коноплянка; 8 — краснокрылый чечевичник; 9 — буланый вьюрок; 10 — пустынный снегирь.

их обычно бывает уже очень мало, но отдельные птицы задерживаются до начала мая (заповедник Аксу-Джабаглы, Алма-Ата). Под Семипалатинском в пойме Иртыша массу пролетных наблюдали 3 и 4 апреля.

По характеру питания полезная птица, уничтожающая семена сорных трав и вредных насекомых. Издавна благодаря красивому оперению, звучной песне и неприхотливости в ряде стран является одной из наиболее популярных клеточных птиц. Щеглы наиболее крупного и светлого сибирского подвида высоко ценятся любителями птичьего пения в европейской части СССР и в зарубежных странах, в частности в Бельгии и Англии.

Седоголовый щегол — Carduelis caniceps Vig.

Описание. У взрослых самцов и самок вокруг клюва красная лицевая маска, задняя граница которой проходит через глаз или сразу за глазом. Уздечка черная. Спинная сторона серая или серо-охристая. Надхвостье белое. Брюшная сторона белая, с легким сероватым оттенком. На груди 2 больших темно-серых пятна, наиболее интенсивно окрашенных в центре, где иногда появляется зеленоватый оттенок. Бока светло-серые. Маховые черно-бурые, первое без пятен, остальные со светлым в основной половине внутреннего опахала и желтым на наружном опахале. Светлые пятна на наружных опахалах третьестепенных маховых образуют на сложенном крыле белые полосы, идущие вдоль спины. На остальных маховых белых вершин нет. Хвост черный, с большими удлиненными белыми пятнами на наружной паре рулевых, на следующей паре пятна меньших размеров. Две центральных пары с белыми вершинами. Ноги телесно-бурые, клюв светлый, серовато-розовый, темнеющий к вершине. Радужина бурая.

У молодых красный цвет на голове отсутствует. Серый цвет с грязновато-охристым оттенком. Серые участки тела с темными пестринами, слабо выраженными на спине и более четко — на груди и боках.

Размеры. Самцы (66): крыло 77—89, хвост 43—55, цевка 12,9—16,8, клюв 11,4—14,8 *мм*. Самки (29): крыло 75—84, хвост 44—55, цевка 13,3—16,7, клюв 11,0—13,3 *мм*.

Вес: самцы (30) 15,5—23,4, в среднем 19,6 *г*; самки (18) 15,6—23,2, в среднем 18,6 *г*.

Яйца. Основной цвет голубоватый. По нему разбросаны темно-коричневые пятнышки, концентрирующиеся на тупом конце. Даже в одной кладке встречаются яйца различной степени испещренности, иногда совершенно без пестрин. Размеры (20) 17,5—19,9×12,7—14,2 *мм*. Вес свежих и слабонасиженных яиц 1,35—1,95, в среднем 1,7 *г* (Ковшарь, 1966).

Подвиды. Различные авторы принимают 3—5 подвидов. В Казахстане встречаются 2: на Алтае, в Сауре и Тарбагатае гнездится и зимует *C. c. subulata* Glog., Джунгарский Алатау и Тянь-Шань населяет *C. c. paropanisi* Koll.

Систематические замечания. Подвиды у седоголовых щеглов выражены недостаточно четко и связаны между собой цепью непрерывных переходов. Более правильно, по-видимому, признание трех подвидов — двух крайних (гималайского *C. c. caniceps* и сибирского *C. c. subulata*) и промежуточного *C. c. paropanisi*. Различия имеют лишь крайние формы, из которых северные крупнее и светлее, а южные мельче и темнее. Границы же между промежуточными формами провести очень трудно или даже невозможно. Поэтому выделение их в какой-то мере условно.

Седоголовый щегол населяет Иран, Афганистан, западную часть Гималаев, горные хребты Средней Азии, юго-востока Казахстана, Алтай и Южную Сибирь до Прибайкалья на востоке и Минусинска на севере. В зимнее время предпринимает кочевки различной протяженности, обычно не выходящие сколько-нибудь далеко за пределы гнездового ареала. Однако известен залет под Оренбург (Зарудный, 1888).

В Казахстане седоголовый щегол гнездится в гористых местностях юго-востока и востока. Он обычен и местами многочислен по хребтам Каржантау, Угамскому, Пскемскому и в Таласском Алатау. Спорадически распространен в Каратау и Боролдае. Нередок в Киргизском, Заилийском, Кунгей- и Терскей-Алатау, в Кетмене. Многочислен в ряде мест Джунгарского Алатау. Гнездится в Сауре, Тарбагатае и Калбинском Алтае. На Алтае обычен близ Лениногорска, Ка-

тон-Карагая, на Маркаколе, но здесь распространение его выяснено недостаточно четко.

Гнездится в островных лесах различного типа, в светлых рощах, пойменных зарослях, но может довольствоваться одиночными деревьями или очень разреженными полукустарниками и кустарниками (на юге — склонами гор с редкими кустами миндаля). В культурном

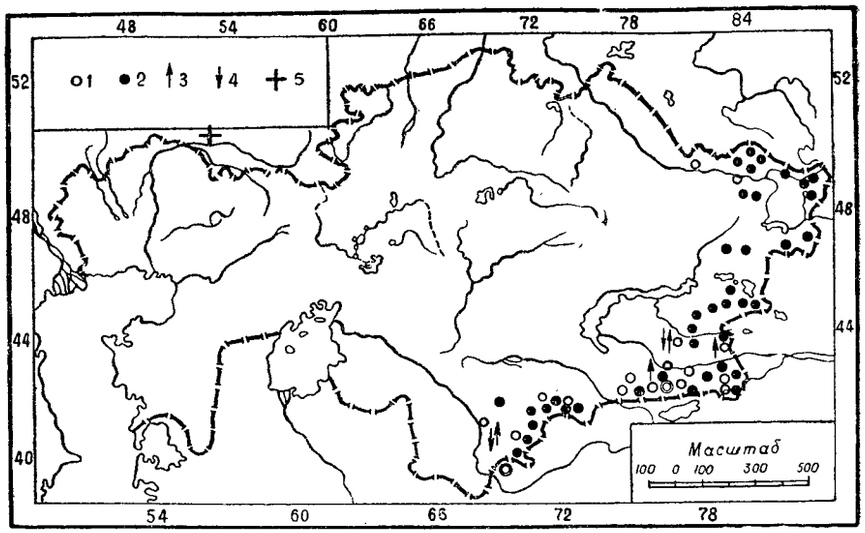


Рис. 79. Распространение седоголового щегла в Казахстане: *1* — зимовка; *2* — гнездование; *3* — пролет весной; *4* — пролет осенью; *5* — залет.

ландшафте населяет парки, сады, уличные и приарычные насаждения. Живет в крупных городах. Обязательным является наличие каких-либо открытых пространств — горных склонов, полян, выгонов, пустырей, огородов и т. п. Приурочен к горам и предгорным равнинам, поднимаясь вверх на Алтае до 1700, в Тянь-Шане — до 2600 *м*. Однако даже в гнездовое время регулярно встречается и на гораздо больших высотах — до 3000—3300 *м* в Заилийском и Таласском Алатау.

По общему облику походит на обыкновенного щегла, хотя несколько стройнее и изящнее его. Хорошо отличается отсутствием черного цвета на голове и коричнево-охристых тонов в окраске спины, боков и груди (они серые). Полет, передвижение по земле и повадки как у обыкновенного щегла. Небольшие отличия имеются в призывном крике и песне. У седоголового щегла они мягче, окончания слогов произносятся не столь четко. Относительно же вокальных качеств песни в восприятии ее человеком мнения противоречивы. В негнездовое время обычно держатся стаями до 20—30 птиц, но иногда встречаются сотенные скопления, особенно на местах кормежки. Нередко образуют смешанные стаи с обыкновенным щеглом и другими вьюрками (юрок, зяблик, коноплянка).

Питается семенами различных растений, из которых предпочитает чертополох, репейник, кузинии, коноплю, одуванчик, из древесных — березу. В осенне-зимний период кормится семенами ели, доставая их из шишек или собирая с земли. Очень любит семена культурных растений — подсолнечника, сафлора, конопли. Кроме того, летом рацион дополняется насекомыми. В окрестностях Алма-Аты наблюдали щегла, склевывающего гусениц яблоневой моли (Гаврилов).

Птенцов выкармливает преимущественно мелкими насекомыми. Говоря о питании седоголовых щеглов, необходимо отметить, что они, как и некоторые другие вьюрковые, нуждаются в пополнении солевых запасов в организме. Поэтому их часто можно видеть на естественных и искусственных солонцах. Особенно регулярно солонцы посещаются в начале лета.



Рис. 80. Седоголовый щегол на гнезде. *Фото А. Лухтанова.*

Седоголовые щеглы — не типичные перелетные птицы, некоторые остаются зимовать даже на севере гнездового ареала. Тем не менее часть птиц совершает значительные кочевки. За счет их количество зимующих щеглов на юго-востоке республики, в предгорьях Северного и Западного Тянь-Шаня, значительно возрастает. Кочевки продолжаются и далее за пределы Казахстана. Участвуют ли в них щеглы южных частей ареала (из Джунгарского Алатау и Тянь-Шаня), точно неизвестно. Обратное движение к местам гнездования наблюдается уже с середины марта, под Алма-Атой оно бывает наиболее заметным во второй половине марта. Но даже на юге, по Угаму и Пскему, стаи зимующих щеглов были отмечены в 20 числах апреля (Корелов, 1956). Поведение их резко контрастировало с местными птицами, которые держались парами и находились у гнезд.

В году 2 кладки. Не исключено, что на юге некоторые пары выводят птенцов даже 3 раза.

Гнездо помещается на самых различных деревьях и кустарниках (тополь, береза, карагач, клен, акация, дуб, яблоня, груша, вишня, миндаль, ель, арча и др.). Высота расположения гнезда варьирует от 1,5—2 до 20 *м* от земли. Строит его самка. Гнездо представляет красивую небольшую прочную постройку чашевидной формы, внешний слой его сплетается из тонких травинок и корешков, плотно перевитых растительным пухом. Внутренний слой также из растительного пуха и стебельков трав. Выстилка лотка делается из шерсти, растительного пуха, конского волоса. Снаружи гнездо в зависимости от строительного материала бывает беловато-серым, зеленым или пестрым. Наружный диаметр 72—85 (иногда 100 или чуть более), лотка 45—58, глубина лотка 35—45 *мм*. В кладке 3—5, чаще 4 яйца. Насиживает самка в течение 12—13 дней. Птенцы находятся в гнезде около двух недель.

Сведения о размножении седоголового щегла в Казахстане таковы. В хр. Каржантау гнездо строилось 10 июня (Корелов, 1956). В Угамском хребте строительство гнезда было отмечено 21 апреля. Выводки наблюдались 24 июля, 5 и 9 августа, гнездо с четырьмя птенцами на вылете найдено 16 августа (Корелов, Родионов). В заповеднике Аксу-Джабаглы готовое, но еще пустое гнездо обнаружено 28 апреля, постройка гнезд велась 5 и 13 июня. Гнезда со свежими или неполными кладками находили 13 июня, 10 июля (1 яйцо, в этом гнезде 27 июля 2 птенца по 3—4 дня, которые начали оперяться 1 августа, а 4 августа гнездо было пустым) и 24 июля. Насиженные кладки отмечены: 7, 13 (2 гнезда), 17, 24 (3 гнезда) июня; 31 мая обнаружено гнездо с двумя только что вылупившимися птенцами и двумя яйцами, из которых одно наклюнулось. Гнездо с тремя только вылупившимися птенцами и одним яйцом найдено в середине августа (Ковшарь, 1966). Здесь же 6 августа было осмотрено гнездо с тремя птенцами в пуху, а с 21 июля по 20 августа встречали выводки, в которых взрослые докармливали молодняк (Шульпин, 1953). В хр. Каратау, близ Мынжилке, гнездо с тремя птенцами, у которых чуть-чуть пробивались махи, обнаружено 4 июня (Долгушин, 1951). В Киргизском Алатау, в ущ. Ойранды, М. Н. Корелов 13 июля видел выводок из четырех птенцов, с которыми находились 2 старых птицы.

В Заилийском Алатау, в районе Б. Алматинского озера, в 1964—1967 гг. строящееся гнездо найдено 6 мая, в нем 19 мая было 1 яйцо. Другое гнездо 29 мая было почти готово, 5 июня оно содержало 3 яйца. Третье гнездо 30 июня — с двумя яйцами, в нем 1 июля — 3 и 3 июля — 5 яиц. Пять начавших оперяться птенцов отмечены 13 июля (Гаврилов, Родионов). Здесь же в 1971 г. строительство гнезда наблюдалось 25 июля, 2 августа в гнезде — 4 яйца. В другом гнезде, строящемся 20 июня, 26 числа было 3 яйца, а 10 июля — слепые птенцы (Ковшарь, Левин).

В Алма-Ате седоголовые щеглы строили гнезда 11 и 30 мая, 14 июня. Гнезда с яйцами найдены: 6 мая, 18 июня (2 яйца), 21 июня (4 яйца и яйцо кукушки). Птенцы, покинувшие гнезда, отмечены 23 мая и 13 июня (Шнитников, 1949). Здесь же строительство гнезд наблюдалось 2 и 3 мая; 4 мая найдена кладка в 4 слегка насиженных яйца. Вылет птенцов отмечен 13, 17 и 18 августа (Бородихин, 1968). В окрестностях Алма-Аты, в Каргалинке, 1 мая щегол носил вату для строительства гнезда (Гаврилов). В хр. Кетмень (ущ. Кумурчи) 4 июня 1953 г. добыта самка с готовым к сносу яйцом (Корелов, 1956).

В системе Джунгарского Алатау, на Алтынэмеле, почти готовое, но еще пустое гнездо осмотрено 14 июня (Гаврилов). В пойме Усека выводок встречен 12 августа, на Аксу взрослые кормили птенцов 15 июля. У Капала гнездо с одним яйцом найдено 6 июня. Летающие молодые вблизи Андреевки наблюдались 6 июля, а по Тентеку, у Дзержинского, и на Коксу — 8 июля (Корелов). В Учарале готовые к вылету птенцы были в гнезде 5 июля (Шнитников, 1949). В Калбинском Алтае, на Себинских озерах, И. А. Долгушин отмечал выводки с 13 по 18 июля. На Алтае, на М. Ульбе в 30 *км* от Усть-Каменогорска, гнездо с пятью насиженными яйцами обнаружено 12 июня, 14—15 в нем вывелись птенцы, которые вылетели 29 июня. В другом гнезде 19 июня было 3 яйца и 1 птенец, 22 июня — 4 птенца, оперившихся к 1 июля (Самусев). В районе Сакмарихи 24 апреля М. А. Кузьмина добыла самку с наседным пятном.

Этим исчерпываются сведения о размножении седоголового щегла в Казахстане. Для большей части ареала они слишком фрагментарны, а из ряда мест вовсе отсутствуют (Саур, Тарбагатай). И только по заповеднику Аксу-Джабаглы и району Алма-Аты они более или менее подробны. Для этих районов достаточно хорошо прослеживается наличие двух кладок. Вылет первых птенцов из гнезд происходит в конце мая — начале июня, вторых — с середины или конца июля до середины августа, а в отдельных случаях — и еще позднее.

После вылета из гнезд молодые держатся выводками, которые затем объединяются в стаи различных размеров, кочующие в поисках корма. Много птиц в это время держится в предгорной зоне, в культурном ландшафте, посещая поля, огороды или заросли бурьянов по арыкам и залежам. Однако немало их кормится по склонам гор. Встречаются и далеко в степи, проникая туда по руслам рек. Кочевки северных птиц к югу начинаются с октября. Протяженность этих кочевок различна. Однако какая-то часть сибирских седоголовых щеглов регулярно достигает Средней Азии.

Подобно обыкновенному щеглу, седоголовый является полезной птицей, так как уничтожает семена сорняков и вредных насекомых. Своим пением очень оживляет и украшает местность. Ценится и как объект клеточного содержания. Следует обратить особое внимание на охрану этого вида, поскольку ловля при несоблюдении норм и сроков, вызванная повышенным спросом на этого щегла, привела к заметному сокращению его численности в ряде мест и в первую очередь в Алма-Ате и ее окрестностях.

М. А. КУЗЬМИНА

Род ЧИЖ — SPINUS

Группа мелких вьюрковых птиц, близкая к щеглам, но отличается от них более коротким клювом. Хвост не длиннее $^3/_4$ крыла, с вырезкой. В окраске оперения преобладают зеленый, желтый и черный цвета (красный встречается у немногих южноамериканских чижей), для большинства видов характерен хорошо выраженный половой диморфизм.

Род насчитывает около 10 видов, большинство из которых обитает в Южной и Северной Америке и лишь один вид, населяющий Евразию, встречается в Казахстане.

Чиж — Spinus spinus L.

Синонимы. *Carduelis spinus* L., *Chrysomitris spinus* L.

Описание. У самца спина и плечевые серовато-зеленые с неясными узкими наствольными штрихами. Шапочка черная. Бока головы и шеи, грудь, передняя часть брюшка, бока тела и надхвостье зеленовато-желтые. Маховые в вершинной части черно-бурые с узкой зеленоватой каймой на наружных опахалах, в основании— желтые. Такое расположение красок образует на крыле пестрый рисунок, состоящий из желтых пятен на темном фоне. Верхние кроющие хвоста и центральные рулевые бурые. У остальных рулевых основная половина опахал желтая, вершина бурая. Ноги и клюв рогового цвета. Радужина темно-бурая.

Самка окрашена бледнее. Голова и вся верхняя сторона у нее зеленовато-бурые с крупными продольными темными штрихами. Нижняя сторона грязно-белая с желтоватым оттенком и с узкими темными стержневымн штрихами. «Зеркальце» на крыле и основание рулевых желтовато-белые.

Молодые охристо-бурые в пестринах как на верхней, так и на нижней стороне. На кроющих крыла рыжеватые каемки. «Зеркальце» на крыле заметно хорошо.

Птенец покрыт коротким темным пухом на глазных (несколько пушинок),

надглазничных, затылочном, плечевых, локтевых, бедренных, голенных и брюшном участках тела. Клюв высокий, резко сужающийся к концу, одноцветно-желтый. Ноздри крупные, круглые. Яйцевой «зуб» и когти светлые. Ротовая полость мясо-красного цвета.

Размеры. Самцы (8): крыло 66—75, хвост 42—56, цевка 13,0—15,5, клюв 7,8—10,5 *мм*. Самки (7): крыло 66—73, хвост 43—57, цевка 14,2—16,3, клюв 8,5—10 *мм*.

Вес: самцы 12,0, 15,0, 13,5 и 12,2 *г*; самки 10,5, 11,5 и 12,5 *г*.

Яйца варьируют по величине, форме и окраске. Основной фон скорлупы бело-голубоватый или бледный зеленовато-голубой. По этому фону разбросаны штрихи, пятнышки и каракули ржаво-бурого или бледно-красноватого цвета. Размеры (100) 14,7—18,5×11,1—13,5 *мм* (Бёме, 1954).

Подвидов ие образует.

Ареал чижа состоит из двух обособленных частей — европейской и дальневосточной. Область гнездования в Европе охватывает Великобританию и большую часть материка — к северу до 66—67° с. ш., к югу до Альп, Карпат и лесных районов Украины. Далее на восток область распространения представлена двумя языками: северный обнимает Южный Урал и узкой полосой по Западной Сибири доходит до Новосибирска, южный включает Кавказ, Закавказье и северные районы Турции и Ирана. Дальневосточная часть ареала включает восточную часть Сибири от Забайкалья до Сахалина и Курильских островов. Северная граница здесь проходит по Витимскому плато, верховьям Маи и Аяна, южная — по Уссурийскому краю, Северному Китаю и Японии. За пределами очерченного ареала встречаются небольшие изолированные участки гнездования. Так, чиж живет в Пиренеях, Крыму, Северном и Центральном Казахстане (Кокчетавское нагорье, Каркаралинск, Кент) и в верховьях Читы. В пределах своего ареала чиж держится оседло, но иногда предпринимает значительные кочевки, временами отлетая далеко от мест гнездования (Средиземноморье, Средняя Азия, Иран), а в восточной части ареала — до Южного Китая.

В Казахстане чиж очень редок на гнездовье, но регулярно встречается во время пролетов и нередко зимует. Достоверно известно гнездование чижа только в Кокчетавском нагорье (около Щучьего), в окрестностях Каркаралинска и в горах Кент. В борах в районе Щучьего чиж не редкость, хотя наблюдается только в определенных местах. Доказательством гнездования является встреченный здесь выводок, еще выкармливаемый родителями. В сосновом бору Каркаралинска и в горах Кент также найдено по одному выводку с летающими молодыми. Этими данными и исчерпываются сведения по гнездованию чижей в Казахстане.

В Джунгарском Алатау, на Коксу, пары их встречены 24 и 26 июля 1952 г. (Корелов).

На северном склоне Мынчукура, близ Капала, летом 1954 г. чижей наблюдал Э. Ф. Родионов. Несмотря на то, что никаких данных о их гнездовании в Джунгарском Алатау нет, такая возможность, судя по летним находкам, все же не исключена.

Распространение чижей связано главным образом с еловыми лесами и только у южной части ареала они обитают в несвойственной им обстановке. В Казахстане чижи населяют островные боры мелкосопочника, чаще встречаясь в сосново-березовых насаждениях и по окраинам гарей.

Бóльшую часть года живут стайками. Очень подвижные птицы и отличаются исключительной доверчивостью, поэтому наблюдать за стайкой снующих по ветвям деревьев чижей не представляет особого труда. Ловко перебираются они с ветки на ветку, то прицепляясь к ним коготками, то схватывая их не только лапками, но и клювом. По

живости и характеру движений несколько напоминают синиц. Летают волнообразно, но быстро, во время полета стайка перекликается характерным писком, звучащим как «чиж... чиж». Особенно оживлены самцы весной. В это время чижи держатся на вершинах высоких деревьев, откуда они взлетают вверх и кружатся в воздухе, распустив крылышки и хвостик и заливаясь при этом громким пением. Брачная

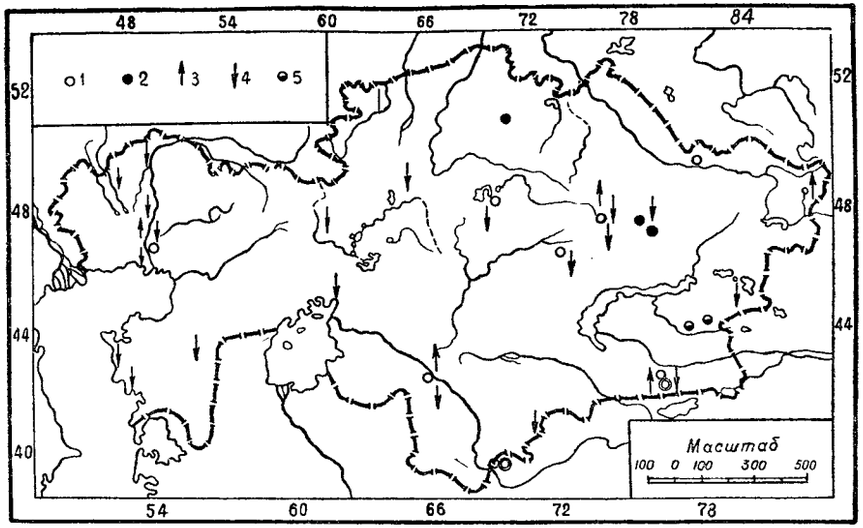


Рис. 81. Распространение чижа в Казахстане: *1* — зимовка; *2* — гнездование; *3* — пролет весной; *4* — пролет осенью; *5* — летнее нахождение (не гнездовое).

песнь довольно однообразна, начинается она многократным повторением призывных звуков и переходит в щебетание, оканчивающееся продолжительной скрипичной нотой.

Весной в первую часть лета чижи кормятся главным образом насекомыми и их личинками, а затем постепенно переходят на растительную пищу. Любимые семена чижей — березовые и ольховые, но наряду с ними кормятся и семенами хвойных, которые достают из шишек.

Весенний пролет чижей в Казахстане выражен слабо, поэтому правильнее говорить не о пролете, а об отлете зимовавших птиц. В окрестностях Ташкента весной почти не встречается. За десять лет наблюдений только в 1910 г. Н. А. Зарудный видел их здесь с конца марта по 24 апреля, в остальные годы они держались лишь до конца февраля. Отмечается весной, а в некоторые годы даже довольно обычен, в Алма-Ате. В 1929 г. 13 апреля здесь был отмечен лишь одиночный поющий самец, а 3 апреля 1949 г. сотенные стаи чижей наблюдались в парках на березах и соснах. Самцы пели. В 1961 г. 2 апреля были отмечены пары и стайки по 5—6 особей. В следующем году чижи стайками, иногда до 20 особей, встречались всю первую половину марта. В отдельных случаях зарегистрированы и значительно позднее: 3 или 4 чижа — 2 мая 1961 г. (самцы пели), одиночка — 12 мая 1953 г.

В низовьях Урала откочевки зимовавших чижей к северу наблюдаются в феврале — марте, одиночные пролетные в некоторые годы встречаются и в апреле. Очень редко появляются весной в Караганде, одиночки встречены здесь 12 мая 1946 г. и 20 апреля 1953 г.

(Ленхольд). На Маркаколе одна пара отмечена нами 14 апреля 1958 г.

Данные по гнездованию чижей в Казахстане отсутствуют, поэтому мы приводим здесь литературные сведения из европейской части Советского Союза. Гнезда устраивают в густых верхних ветках елей, реже — на соснах и березах, не ниже 10 *м*. Они имеют полушаровидную форму, материалом для основания служат тонкие прутики, корешки, мох, травинки, которые переплетаются паутиной и лубяными волокнами. Снаружи в гнезда вплетаются лишайники и мох. Неглубокий лоток выстилается шерстью, растительным пухом и перьями. Обычно отмечаются в году 2 кладки, которые содержат по 5—6 яиц. Насиживает только самка. Срок насиживания 12—14 дней. Птенцов в гнезде выкармливают оба родителя 13—15 дней.

В Кокчетавском нагорье около Щучьего недавно покинувший гнездо выводок наблюдали 10 июля 1932 г. (Штегман, 1934). В бору у Каркаралинска и в горах Кент 21 и 22 июля зарегистрировано по одному выводку с хорошо летающими молодыми (Долгушин и Слудский, 1960).

Осенью чижи в Казахстане встречаются в большем числе, чем весной, хотя пролет нигде не бывает массовым. Летят одиночками и небольшими стайками, насчитывающими по 3—5, реже до 10—20 птиц. Под Оренбургом чижи появляются обычно в середине сентября. Валовой пролет идет в течение всего октября, довольно много птиц остается на зимовку. В долине Урала пролетают регулярно, но численность очень сильно изменяется по годам. Как правило, на пролете здесь довольно редки и летят одиночками и небольшими стайками. Но в некоторые годы они наблюдаются в значительном числе, в частности, наиболее интенсивный пролет отмечался в долине Урала: на участке Каленый — Харькин — в 1950 г. и в окрестностях Фурманово и Чапаево — в 1958 г. Обычно появляются в сентябре — октябре отдельными стайками по 5—10, иногда по 20 птиц. Первые пролетные зарегистрированы: около Чапаево — 25 сентября 1956 г. и 1 октября 1958 г., вблизи Янайкино — 4 октября 1957 г., в районе Фурманово — 27 сентября 1958 г. Последние встречены: у Янайкино — 31 октября 1956 г., около Кожехарово — 27 октября 1957 г., близ Уральска — 16 ноября 1958 г., у Астраханки — 21 ноября, близ Чапаево — 30 октября и в окрестностях Фурманово — 17 ноября 1958 г.

В небольшом числе летят по Устюрту и побережью Каспия. Южнее западной окраины Ассаке-Аудана первый встречен 20 сентября 1953 г. В центральном Устюрте чижи летят с северо-востока на юго-запад, одиночками или стайками до пяти птиц, преимущественно во второй половине дня. В середине октября пролет через Устюрт заканчивается. Отмечены на пролете и на Мангышлаке, преимущественно в центральной части полуострова. Необычно многочисленными были чижи в окрестностях Аральска 17 сентября 1959 г.

В Кургальджине пролет идет в октябре, но иногда чижи задерживаются и до ноября. Появляются они здесь в первых числах октября стайками, состоящими из самцов и самок, по 10—15 особей. В середине этого месяца чиж становится самым многочисленным видом. На маршруте в 10 *км* в пойме Куланутпеса встречалось 10—12 стаек, общей численностью 150 особей (Кривицкий). С первыми морозами чижей становится значительно меньше. Последняя встреча зарегистрирована 10 ноября.

Почти ежегодно наблюдаются осенью в районе Караганды. Появляются здесь чижи между 24 сентября и 28 октября, чаще пролет идет в течение нескольких дней, во время которого они летят одиночками и небольшими стайками по нескольку особей. Реже растягивается на 2—3 недели. В 1951 г., когда пролет был достаточно сильным, первые чижи появились 7 октября, последние — 28 октября, наиболее интенсивно летели с 20 по 25 октября. Одиночки отмечались у Спасского завода и на сопках Майдаулет (у ст. Жарык) в октябре.

В южной части Казахстана на пролете редок.

Регулярно отмечаются чижи на пролете только в районе Чокпакского перевала. В 1967 г. их встречали здесь с 12 по 27 октября. В 1968 г. первая одиночка замечена 13 сентября, но лишь 15 октября начался слабо выраженный пролет, который продолжался до конца месяца. В 1970 г. одиночки появились в конце октября, в 1971 г. пролет отмечался с 7 по 25 октября. Летят одиночками или небольшими группами. В долине Сырдарьи у Джулека в 1935 г. пролетных добывали в конце сентября — начале октября.

В районе Алма-Аты осенний пролет не выражен. Время появления и численность зимующих чижей, прилетевших зимовать, очень сильно изменяются по годам, хотя никогда они здесь не бывают обычными. Как правило, начинают встречаться в ноябре, но в 1960 г. первые были отмечены уже 4 октября. Ежегодно, хотя и в небольшом числе, остаются на зимовку в отдельных районах Южного Казахстана и в смежных районах Узбекистана. Отмечаются чижи зимой в долине Сырдарьи. Регулярно зимуют в Ташкенте и его окрестностях, где встречаются с конца ноября до февраля — марта.

Зимовки чижа не ограничиваются южными районами республики. Регулярно зимует он в низовьях Урала, где небольшие стайки наблюдаются вблизи населенных пунктов поймы реки. Иногда остается зимовать в Центральном Казахстане (найден в районе Кургальджина). В 1952 г. зимовали в районе Караганды. Таким образом, чижа следует считать редкой зимующей птицей и юга и севера Казахстана.

Из-за своей малочисленности в Казахстане чиж никакого практического значения не имеет. Вместе с тем ярко окрашенная подвижная птичка является украшением зимнего пейзажа и доставляет любителям природы большое эстетическое удовольствие.

М. А. КУЗЬМИНА

Род ЧЕЧЕТКА — ACANTHIS

Небольшие, величиной с чижа, вьюрковые птицы. В окраске взрослых характерна красная шапочка и черное или темно-бурое горловое пятно. Крылья длинные, острые. Хвост сильно вырезанный, длина его составляет примерно $^3/_4$ длины крыла. Клюв маленький, острый, сильно сжат у вершины, высота его примерно равна ширине. Пучки перьев, направленные вперед, закрывают основание клюва со стороны лба и подбородка и налегают на ноздри. В окраске отмечается половой, сезонный и возрастной диморфизм. Монотипичный род, распространенный в северных широтах Евразии и Америки.

Чечетка — Acanthis flammea L.

Синонимы: *A. linaria* L., *Linaria holboelli* Brehm.

Описание. У самцов весной и летом верхняя сторона светло-бурая с темными широкими наствольными пятнами и неясными белыми пестринами. Надхвостье белое, с более или менее выраженным розовым оттенком. Лоб и темя карминно-крас-

ные, горло черное или темно-бурое. Зоб и бока туловища малиново-розовые. Интенсивность розовой окраски низа и степень ее распространения очень сильно варьируют у разных особей и, вероятно, зависят от возраста. Брюшко серое или беловатое, иногда с темно-бурыми стержневыми пятнами. Маховые и рулевые темно-бурые. По краям опахал второстепенных маховых и на вершинах кроющих крыла широкие белые каемки. После осенней линьки красный цвет в значительной степени скрыт под широкими краями опахал. Основной тон верхней стороны тела беловато-охристый с продольными бурыми стержневыми пятнами. Самки отличаются от самцов отсутствием розового цвета на нижней стороне и в надхвостье. Размеры красной шапочки у них сильно варьируют. Горловое пятно не черное, а темно-бурое. Встречаются самцы, по окраске совсем не отличимые от самок, вероятно, розовая окраска на груди и надхвостье появляется у них лишь на втором году жизни.

Клюв желто-рогового цвета, темнеющий к вершине. Ноги темно-бурые, почти черные. Радужина бурая.

Молодые в первом наряде похожи на самок, но не имеют красной шапочки.

Размеры. Самцы (20): крыло 69—82, хвост 57—65, цевка 14,5—18,0, клюв 6,5—9,5 *мм*. Самки (19): крыло 70—76, хвост 54—63, цевка 14,2—16,8, клюв 5,5—10,5 *мм*.

Вес: самцы (5) 13,0—17,0, в среднем 14,6 *г*; самки (6) 12,5—15,5, в среднем 13,7 *г*.

Яйца голубовато-зеленые и покрыты глубокими бурыми пятнышками, а на тупом конце и резкими завитками и черточками. Размеры: 16,8—18,2×12,2—12,3 *мм* (Хартерт, 1910).

Подвиды. Из семи известных подвидов 2 встречаются на зимовке в Казахстане: *A. f. flammea* L., с рыжеватым оттенком верха, испещренностью и пестрым надхвостьем и *A. f. exilipes* Cous, с чисто серой окраской верха и белым надхвостьем. Последний подвид в Казахстане бывает очень редко.

Чечетка гнездится в северных частях Евразии и Америки. Северная граница ареала почти повсюду доходит до побережья Северного Ледовитого океана. Южная в Евразии проходит между 57 и 60° с. ш., в Америке несколько южнее. Гнездится в Великобритании, в горах Западной Европы, а в Азии спорадично отмечалась и южнее границы гнездования (некоторые районы Алтая, Тува, Сахалин). Во время зимних кочевок долетает до Средиземного моря, Кавказа, Средней Азии, Монголии, центральных районов Китая, Японии.

В Казахстане чечетка регулярно встречается на весеннем и осеннем пролетах. Во многих районах это обычная зимующая птица. Летом отмечена исключительно редко, и никаких данных, подтверждающих ее гнездование, нет, даже для пограничных с Казахстаном территорий. Имеющиеся в литературе указания на гнездование чечетки близ Оренбурга, по р. Куагач (Зарудный, 1888) и в долине Иртыша (Плотников, 1898) очень неубедительны и, по-видимому, просто ошибочны. Не дает оснований говорить о гнездовании и встреча чечетки 6 июня 1907 г. у Алма-Аты (коллекция Института зоологии АН КазССР). Это могла быть случайно задержавшаяся на лето птица или даже улетевшая из клетки. Зимой и на пролетах чечетка в Казахстане не редкость, но численность ее существенно меняется по годам.

В районе Оренбурга первые отмечены в конце сентября, валовой пролет идет в октябре. В низовьях Урала и степях Северного Прикаспия появляются значительно позднее. Вблизи Янайкино первые в 1956 г. зарегистрированы 25 октября, у Кожехарово встречена в 1957 г. одиночная 17 ноября, у Чапаево в 1958 г. появились 30 октября. На Северном Прикаспии в 1961 г. первые отмечены 8 октября, в 1962 г.— 13 октября, в 1963 г.— лишь 3 ноября. На южной окраине Б. Барсуков начало пролета наблюдали 9 октября. В Приаральских Каракумах, 60 *км* севернее Казалинска, массовый лет начался 31 октября. В районе Петропавловска в 1932 г. первые отмечены 18—20 октября, у станций Булаево и Ренево — 24—25 октября, а несколько южнее — 27 октября. На Кургальджине чечетки встречаются с последней трети октября. В окрестностях Караганды, по многолетним наблюдениям В. А. Ленхольда, они появляются между 25 октября и 4 декабря. Осеннее движение идет здесь не ежегодно, и в те годы, когда пролета нет, позднее появляются лишь зимующие птицы. В мелкосопочнике Майдаулет (южнее Караганды) в 1932 г. чечетки были встречены в долинках среди сорной растительности в начале октября. Сведения об осеннем пролете чечеток в южной части Казахстана

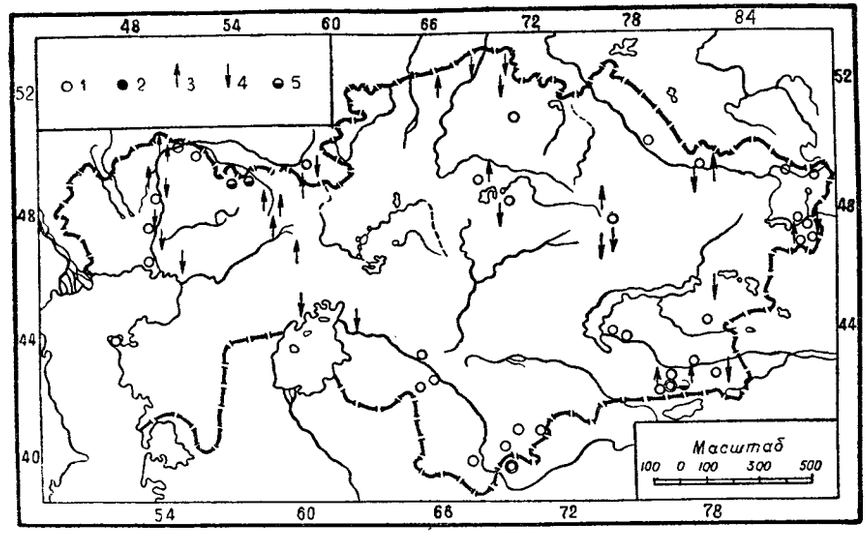


Рис. 82. Распространение чечетки в Казахстане: *1* — зимовка; *2* — гнездование; *3* — пролет весной; *4* — пролет осенью; *5* — летнее нахождение (не гнездовое).

отсутствуют. По-видимому, здесь пролетают только зимующие, причем, судя по коллекционным материалам, появляются они лишь в ноябре.

Данные о зимовке чечеток отрывочны, но и те сведения, которые имеются, указывают на то, что зимующие бывают в одних и тех же районах не ежегодно и, кроме того, численность их заметно изменяется. В более суровые зимы в большом числе встречаются на юге республики, а в мягкие зимы, наоборот, остаются главным образом в северных районах Казахстана.

Зимует по всей долине Урала, найдена здесь от Оренбурга до Гурьева. Отмечалась зимой на Мангышлаке. Многочисленна бывает зимой в окрестностях Борового. В районе Кургальджино чечетка держится в начале зимы стаями по 30—50 птиц, но позднее численность возрастает и тогда стаи увеличиваются до 100 особей. Держатся они здесь главным образом по кустам полыни. В окрестностях Караганды на зимовке обычна.

В долине Иртыша встречена зимой у Ямышевского и у Семипалатинска, где держится не только в пойме реки, но и в самом городе. В некоторые годы отмечалась здесь в громадном числе. Зимой 1922 г., отличавшейся массовым налетом вьюрковых в окрестн. Семипалатинска, чечетки обоих подвидов появились в городе 3—6 февраля и в большом количестве держались здесь весь месяц. Их можно было видеть на помойках, в березовых колках, на навозных кучах и на участках земли, оголенных от снега. С наступлением теплой погоды число этих птиц значительно уменьшилось — они переселились из города в березняки и на острова Иртыша. Зимуют в долине Бухтармы, где

найдены у Катон-Карагая и на Берели. Добывались зимой на Черном Иртыше. Обычны в районе Зайсана, на Кендырлике, в Сауре.

В южной половине Казахстана количество зимующих чечеток и распределение их по годам подвержены особенно сильным изменениям. В большом числе наблюдаются они здесь в суровые зимы, а в более теплые не встречаются совсем. Поэтому указания разных авторов на зимовку чечеток в этих местах довольно противоречивы. Н. А. Зарудный и Б. П. Кореев (1906) совсем не упоминают об этой птице в Семиречье. Н. А. Северцов (1873) упоминает ее как редкую зимующую птицу Семиречья и Западного Тянь-Шаня. В большом числе зимует, по сообщениям И. А. Долгушина, в низовьях Или. В. Н. Шнитников (1949) говорит о зимовке чечетки в Семиречье следующее: «Она встречается всюду в крае и иногда попадается в огромном количестве. Нуждаясь в древесной растительности, она может быть встречена везде, где есть деревья, т. е. от уровня Балхаша и Алаколя до елового леса включительно... Чечетки появляются не каждый год в одинаковом числе и иногда их почти не видно; в иные же годы они держатся здесь в изобилии; впрочем чаще всего их бывает немного». По наблюдениям последних лет в окрестностях Алма-Аты, как правило, чечетка зимует в небольшом числе. В предгорьях Таласского Алатау в отдельные годы наблюдаются одиночки или небольшие стайки. В долине Сырдарьи зимует только в суровые зимы, причем тогда встречается не только в долине реки, но и по кустам пустыни Кызылкум; в частности, найдена на южной окраине, в Голодной степи. В окрестностях Ташкента бывает более или менее обычной в декабре и январе, в феврале наблюдается уже в меньшем числе, в иные годы вовсе не встречается. Зимой чечетки живут стаями. Охотнее всего держатся они в это время в насаждениях берез, семенами которых питаются, а в безлесных районах живут среди зарослей сорняков.

Чечетки — очень подвижные птицы. Своими быстрыми, ловкими движениями и голосами стайки кормящихся и перелетающих чечеток очень оживляют зимний пейзаж. Полет волнообразный и довольно быстрый, летящие птицы перекликаются друг с другом довольно громким «чи, чи, чи» или «чет, чет». По этим крикам большую стаю хорошо слышно издалека. Кормясь на деревьях, ловко подвешиваются к тонким веткам, достают оставшиеся в сережках семена, а затем проворно перебираются на следующую ветку. Часто можно наблюдать их стайки на земле, где они собирают опавшие семена, или в зарослях сорняков, семена которых играют существенную роль в их зимнем рационе. Зимой пища чечеток состоит главным образом из семян берез и сорняков, иногда они отыскивают в коре деревьев и насекомых. В окрестностях Оренбурга поедают семена репейника и цикория (Зарудный, 1888). В Алма-Ате держатся в основном на березах. В марте — апреле в садах Алма-Аты вместе с семенами сорняков в большом количестве поедают щитовок на яблонях. В Караганде В. А. Ленхольд наблюдал, как чечетки кроме семян березы поедали семена полыни, лебеды и других сорняков. Интересно, что после сильных буранов они начинают отыскивать насекомых в коре деревьев. В низовьях Урала зимой держатся обособленными стайками по 50—60 особей или одиночки присоединяются к стаям других птиц, в частности к черным жаворонкам. Кормятся различными семенами на бурьянниках, по опушкам леса, полянам и в степи на выгонах у колодцев.

Весенние миграции чечеток начинаются с первым потеплением. Сначала это откочевки, в результате которых в местах зимовок птиц становится все меньше и меньше. Одновременно они появляются там,

где зимой не встречались совсем. Обычно такие кочевки наблюдаются уже с начала марта и только позднее, в середине — конце месяца, как правило, наступает достаточно хорошо выраженный пролет. В низовьях Урала, у Чапаево, последних видели 3 апреля 1957 г., у Богатского — 2 апреля 1959 г. В окрестностях Уральска, на р. Чаган, чечеток добывали 24, 31 марта и 5 апреля. Под Оренбургом пролет идет с конца первой трети марта и до конца месяца, одиночки задерживаются до середины апреля. На Илеке, у Аксу, 4 чечетки встречены 1 апреля, в верховьях Эмбы стайка в 6 экз. отмечена 8 апреля, а 11 апреля здесь появилась стая из 20 птиц.

В Центральном Казахстане, у Ладыженки севернее оз. Тениз, в 1957 г. первые пролетные чечетки зарегистрированы 24 марта и наблюдались до начала апреля. Стайки насчитывали до нескольких десятков особей. В это время их можно было видеть на крышах домов, по дорогам, на скирдах сена и на участках, оголенных от снега. Иногда они выбирали частицы разбитого зерна из рассыпанных куч, но все же предпочитали кормиться семенами сорняков по огородам. С появлением проталин исчезли из поселка. У Кургальджина встречаются весь март, последние отмечены 3—5 апреля.

В окрестностях Караганды, по многолетним данным, самая ранняя дата пролета — 22 марта, последняя встреча — 16 апреля. Обычно весенний пролет захватывает здесь 2 недели или даже несколько больше, но в годы низкой численности — всего несколько дней. Так, в 1954 г. пролет шел с 11 по 14 апреля, в 1955 г.— всего 1 день, 25 марта, в 1956 г.— 3 и 4 апреля. Во время пролета самцы начинают петь. В 1950 г. пение было отмечено 2 марта, в 1953 г. массовое пение было уже 1 апреля. В Семипалатинске в первых числах марта 1922 г. чечетки начали откочевывать из города на острова и в березняки, где концентрировались перед отлетом. В это время на островах они собирались в массе: 22 марта стаю в 500 особей наблюдали на Лодочном острове, 27 марта здесь же была отмечена стая, насчитывающая не менее 1000 птиц. Последние чечетки в городе в этот год были отмечены 7 апреля (Селевин, 1926).

В отличие от осеннего пролета весной движение на юге в некоторые годы выражено достаточно отчетливо. На разливах Тас-Карасу (левый берег Или) в 1955 г. пролет чечеток шел 16 марта — они летели на запад стаями до 100 особей. Массовый пролет на Соленых озерах шел с 19 по 23 марта, по вечерам здесь пролетали громадные стаи. В районе Алма-Аты (Каргалинка) в 1963 г. чечетки летели с 12 марта по 6 апреля стайками от 5 до 40 птиц.

Таким образом, сроки пролета чечеток в северных и южных районах Казахстана отличаются очень мало, захватывая почти повсеместно март и начало апреля. В исключительных случаях отдельные особи могут задерживаться дольше.

Существенное практическое значение чечетки вряд ли могут иметь. Зимующие стайки этих птиц безусловно оживляют однообразный зимний пейзаж.

М. А. КУЗЬМИНА

Род КОНОПЛЯНКА — CANNABINA

Небольшие вьюрки с глубоко вырезанным хвостом. Края опахал рулевых перьев и наружный край первостепенных маховых имеют хорошо выраженную белую каемку. Клюв небольшой, конической

формы, с острым концом. Ноздри прикрыты пучками перьев. Крылья слабозаостренные. В окраске выражен половой диморфизм и имеются возрастные отличия. Для самцов характерно наличие розового цвета в надхвостье.

Род состоит из двух видов, оба гнездятся в Казахстане.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ КОНОПЛЯНОК

1(2). Длина клюва не менее 9 *мм*. Четвертое маховое не доходит до вершины крыла на 4,5—7 *мм*. Хвост короткий, длина его равняется седьмому или восьмому маховому (измеренным от кистевого сгиба) . . . . . *Коноплянка — C. cannabina.*

2(1). Длина клюва не более 9 *мм*. Четвертое маховое не доходит до вершины крыла на 1—3 *мм*. Хвост длинный и равняется пятому или шестому маховому . . . . . *Горная коноплянка — C. flavirostris.*

Коноплянка — Cannabina cannabina L.

Синонимы. *Acanthis cannabina* L., *Linaria cannabina* L., *Linota cannabina* L.

Описание. У самца в весеннем наряде мантия светло-коричневая, с тонкими бурыми стержневыми штрихами. Голова и зашеек пепельно-серые, на затылке с темными штрихами. Лоб, грудь и передняя часть брюшка красновато-розовые. Задняя часть брюшка и бока туловища — охристые. Надхвостье белое, иногда с розовым или охристым оттенком и темно-бурыми стержневыми пятнами. Горло грязно-белое, с темными стержневыми пестринами. Маховые и рулевые черно-бурые с белыми каемками опахал. Летом, по мере обнашивания пера, окраска верхней стороны делается более яркой, а розовый цвет на лбу и груди, усиливаясь, становится карминно-красным. В свежем осеннем пере розово-красные оттенки скрыты под широкими охристо-бурыми вершинами опахал. Нижняя сторона буровато-охристая с розоватыми размытыми пятнами на груди и передней стороне брюшка. Надхвостье охристо-розоватое. Белые каемки на опахалах рулевых и маховых более широкие.

В оперении самок розово-красных тонов нет. Охристо-бурая мантия и серая голова сильно испещрены штриховыми пятнами. Вся нижняя сторона грязно-охристая с узкими бурыми стержневыми пятнами. В свежем пере весь верх буро-охристый с широкими темно-бурыми размытыми пятнами, нижняя сторона охристая с более темными продольными пятнами. Ноги бурые. Клюв роговой, радужина коричневая. Молодые похожи на самок в осеннем пере, но общий тон окраски рыжее и продольные пятна выступают резче. Птенец покрыт темно-серым пухом на надглазничных, затылочной, спинной, плечевых, локтевых, бедренных, брюшных и голенных птерилиях. Клюв высокий, резко сужающийся к концу, ноздри круглые. Ротовая полость мясо-красная (Мальчевский, 1959).

Размеры. Самцы (73): крыло 78—87, хвост 55—68, цевка 14,5—18,6, клюв 8,2—11,5 *мм*. Самки (29): крыло 72—83, хвост 54—66, цевка 14,5—18,5, клюв 8,5—9,2 *мм*.

Вес: самцы (25) 17,0—24,8, в среднем 19,2 *г*; самки (21) 16,1—22,7, в среднем 19,5 *г*.

Яйца чаще всего имеют обычную яйцевидную форму, реже удлинены и заострены на одном конце. Фон скорлупы изменяется от белого до бледно-голубого, по нему разбросаны красно-бурые пятнышки. В тех случаях, когда крапинки очень мелкие и светлые, они покрывают почти всю поверхность, но гуще — тупой конец яйца. На яйцах с более крупной и яркой испещренностью рисунок занимает только тупой конец, где пятна располагаются в виде венчика или шапочки. Размеры (35) 16,5—19,4×12,8—13,8 *мм*. Вес свежих яиц (8) 1,40—1,75, в среднем 1,60 *г*.

Подвиды. Насчитывают до семи подвидов, из которых два встречаются в Казахстане. Наиболее темный с узкими белыми каемками на крыльях и хвосте *C. c. cannabina* встречается лишь в долине Урала около Уральска. На юге и востоке Казахстана встречается *C. c. bella* Brehm — наиболее светлый с широкими белыми каемками на крыльях и хвосте.

Ареал конопляники охватывает почти всю Европу, северное побережье Африки, острова Средиземного моря, Западную Сибирь на восток и на юг до верховий Урала и Волгограда, до бассейна Оби, Малую Азию, Палестину, Иран и Афганистан. Изолированный участок

ареала занимает горные районы Средней Азии и Казахстана, на восток до Тарбагатая, Зайсанской котловины, Южного Алтая. Зимует на юге Европы, в Северной Африке, Средней Азии и в северных частях Индии. В небольшом числе остается на зимовку и в пределах нашей республики.

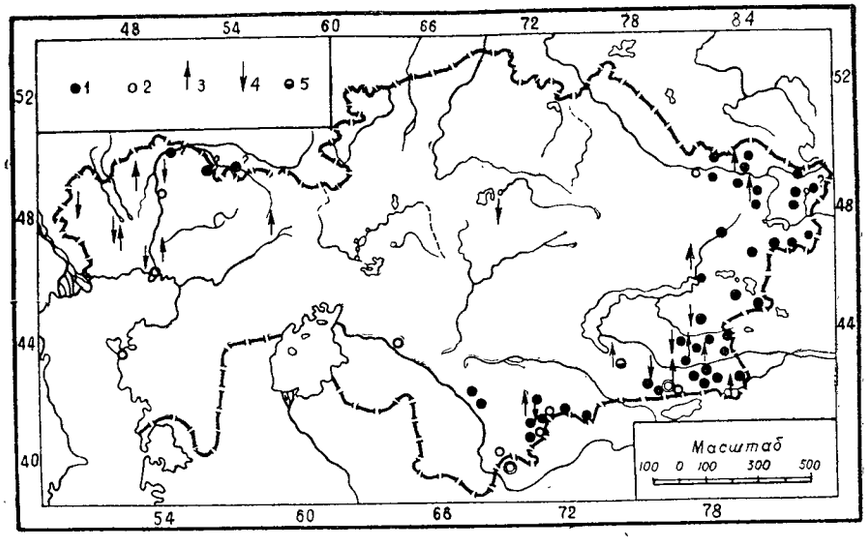


Рис. 83. Распространение коноплянки в Казахстане: *1* — гнездование; *2* — зимовка; *3* — пролет весной; *4* — пролет осенью; *5* — летнее нахождение (не гнездовое).

В Казахстане коноплянка гнездится в основном в горных и предгорных районах юга и востока. Распространена здесь спорадично, но местами численность довольно высокая.

В Западном Тянь-Шане регулярно встречается на восточных склонах Угамского хребта и в Наувалисае, но редка здесь и распространена спорадично. Обычна на гнездовье в Таласском Алатау (Аксу-Джабаглы), где живет от культурного до субальпийского пояса на высотах от 1450 до 3000 *м* над ур. м. В Каратау коноплянка хотя и распространена спорадично, но численность ее местами довольно высокая. В Улькен-Боролтау (около Джамбула) чрезвычайно многочисленна (Долгушин, 1951). По северным склонам Киргизского Алатау встречается регулярно отдельными парами. Данных о гнездовании в Чу-Илийских горах нет, но в конце апреля и первой половине мая здесь регулярно наблюдались стайки в горах Анархай у ключа на водопое, а последнюю одиночку видели 19 мая.

Далее на восток в очень небольшом числе гнездится в Заилийском Алатау, встречаясь от предгорий до субальпийского пояса. Гнезда коноплянок в этом районе найдены в степи к западу от Узунагача, в Каскеленском ущелье (2000 *м*) и у Б. Алматинского озера (2500 *м*). Обычна на степной террасе у Таучилика, гнездится в Сюгатинской долине, но в горах Богуты и восточной половине гор Сюгаты и Турайгыр отсутствует (Корелов, 1948). Найдена на гнездовье в долине Чулкудысу и в нижней части хребта Кетмень.

Обычна, а местами и многочисленна в Джунгарском Алатау, где живет от предгорий до высокогорных степей. В небольшом числе населяет ущелья гор Чулак, Матай. Многочисленна в верховьях реки Биже и в хр. Чаган. Обычна на перевале Алтынэмель и по склонам

Борохоро у Панфилова, где найдена в большом числе в ущ. Тышкан. Обычная птица северных и восточных склонов Джунгарского Алатау и его предгорий на северо-восток до Джунгарских ворот.

Найдена около Аягуза, населяет Тарбагатай и Саур. Гнездится на Алтае, где найдена в Курчумских горах у Маркаколя, в районе Катон-Карагая и в Убинском хребте. Обычна в Калбинском Алтае — у Себинских озер, в Шибундинском бору и в горах Дельбегетей. Наиболее северное достоверное гнездовье в восточной части Казахстана — окрестности Шемонаихи.

Достоверных сведений о гнездовании коноплянки в других местах Казахстана нет. Возможно, она гнездится в долине Урала, между Уральском и Оренбургом, а также по Илеку и Хобде (Зарудный, 1897), однако то обстоятельство, что более поздними исследованиями она здесь не найдена, говорит, по крайней мере, о большой ее редкости в этих местах. Что же касается указаний на гнездование коноплянки на юго-западном берегу оз. Тениз в Центральном Казахстане (Бианки, 1902), в долине Иртыша у Ямышевского (Плотников, 1898), а также в Кокчетавском и Ишимском участках (Залесские, 1931), то они просто неверны — коноплянка здесь не гнездится.

На пролете встречается в долинах Урала и Эмбы, а также в предгорных и горных районах юга и юго-востока.

Коноплянка — кустарниковая птица и избегает как сплошных лесов, так и совершенно безлесной местности. В Казахстане поселяется чаще всего на горно-степных участках с кустарником, определенно избегая равнин. Высота над уровнем моря самая различная — от 500—700 до 2800—3000 *м*. Основное, что необходимо для коноплянки,— это склоны с лугово-степной растительностью, часто с выходами каменистых участков, где имеются хотя бы разреженные кустарники, в которых птицы гнездятся. Иногда поселяются и среди высоких травянистых растений. В нижних поясах гор охотно заселяют кусты таволги, но нередко используют для устройства гнезда кусты полыни и чия. В высокогорье устраивают гнезда в отдельных небольших кустиках арчи, а летают кормиться на альпийские лужайки и к обрывам горных рек. В Шибундинском бору Калбинского Алтая коноплянки гнездились и в разреженных участках сосновых боров, но опять-таки рядом с открытыми степными участками.

Коноплянка общественная птица. Обычно несколько пар поселяются недалеко друг от друга, образуя на небольших участках как бы небольшие колонии. Поэтому в брачный период самцы, распевающие наперебой свою песенку, занимают верхушки кустов или деревьев в непосредственной близости один от другого. На местах водопоев и на солонцах в это же время постоянно наблюдаются временные стайки.

Полет коноплянок быстрый, волнообразный, причем, перелетая на небольшие расстояния, они иногда поднимаются на значительную высоту. Питаются различными семенами, подбирая их с земли, или выклевывают из соцветий, присаживаясь на растения. По земле передвигаются небольшими легкими прыжками. В Таласском Алатау кормящиеся коноплянки отмечались на одуванчиках, ворсянке, чертополохе. В исследованных желудках встречены семена *Solenantus stylosus*, осок, астрагалов, остролодочника, альпийской гречихи, лапчаток и злаков. В Джунгарском Алатау (верховье Биже) в конце лета они кормятся в основном на полях подсолнечника, а в Калбинском Алтае — в диких конопляниках. Постоянно посещают водопои и солонцы. В Калбинском Алтае мы наблюдали регулярные вылеты к обнаженным глинистым обрывам, а на перевале Алтынэмель — постоян-



ТАБЛИЦА V

1 — дубонос; 2 — арчовый дубонос; 3 — зеленушка; 4 — щегол; 5 — седоголовый щегол; 6 — чиж; 7 — снегирь; 8 — щур; 9 — серый снегирь.

ное посещение солонцов, устроенных для лошадей. Птенцов выкармливают мелкими семенами.

Весенний пролет начинается рано, когда кругом лежит снег и часто отмечаются возвраты холодов с сильными снегопадами. На юге Казахстана он начинается в первой половине марта, отдельные встречи в конце февраля скорее следует отнести к зимующим птицам. Пролет здесь никогда не бывает обильным, кроме того, в интенсивности его наблюдаются и значительные различия по годам. Летят чаще всего небольшими группами, одиночками, а в дни валового пролета — стайками до 25—40 особей.

На Чокпакском перевале весной 1967 г. коноплянок совсем не отмечали. В 1969 г. пролет был очень слабым: первые появились 9 марта, затем в марте и апреле изредка отмечались одиночки и группы (стаи до 50 особей встречены только 30 и 31 марта), последних видели 9 мая. В 1970 г. одиночки и группы летели с 3 марта до 5 апреля, стайки до 20 особей отмечались только 15 и 17 марта. Ранний и более интенсивный пролет зарегистрирован в 1971 г. Первые отмечены 27 февраля, 1 марта пролет был уже отчетливо заметен (появились стаи от 3—5 до 40 особей), наиболее сильно летели 15 марта, последнее наблюдение — 17 апреля.

В предгорьях Таласского Алатау пролет коноплянок отмечен: 7 марта 1962 г., 12 марта 1963 г., 13 марта 1964 г. и 3 марта 1965 г. До конца месяца они держатся стайками по 10—12, реже — 20—25 особей.

В Чу-Илийских горах (Анархай) первую стайку в 1950 г. наблюдали 30 марта, в небольшом числе изредка отмечали их в апреле — начале мая. В районе Алма-Аты отчетливого пролета коноплянок нет. В марте — первой половине апреля здесь встречаются небольшие группы, а в конце месяца уже пары.

В долине Или пролетные коноплянки отмечаются в марте. В районе Соленых озер 19—22 марта 1952 г. они наблюдались неоднократно, чаще парами. На Чарынских разливах с 11 по 20 марта 1956 г. отмечались пролетающие группы, причем самцы пели в полете. В Джунгарском Алатау (верховья Биже) 18 марта 1941 г. стайки коноплянок встречены в скалистых ущельях у поселка в пойме речки. Лишь в начале апреля среди стаек начали обособляться пары. У Панфилова коноплянки отмечались с 20 марта по 18 апреля, пролет шел по долине Или небольшими стайками. В окрестностях Капала в 1908 г. они появились 27 марта. Заметный пролет шел здесь 10 апреля 1911 г. На оз. Тузколь коноплянок отмечали в конце апреля.

В Калбинском Алтае, у Николаевки, пролетные коноплянки встречены 3 апреля. В районе Усть-Каменогорска в 1965 г. первые отмечены 25 марта, в 1967 г.— 23 марта.

В западных районах Казахстана на весеннем пролете коноплянка редка. Вблизи Тельнова последних отмечали 14 апреля 1957 г. и 26 апреля 1958 г. В окрестностях Н. Казанки двух коноплянок видели 27 марта и стайку в 6 особей — 28 марта 1959 г. Около Гурьева одиночек отмечали в конце марта. Очень слабый пролет зарегистрирован в верховьях Эмбы. В районе Оренбурга он уже выражен более отчетливо, в некоторые годы коноплянки бывают здесь обычными. Появляются они в последней трети марта, а валовой пролет идет в первой половине апреля.

Поведение коноплянок в первые дни на местах гнездовий различно. В одних случаях после прилета они сразу разбиваются на пары, занимают гнездовые участки и начинают вить гнезда, в других — еще долгое время держатся стайками.

Гнездо строит самка. Самец, находясь на гнездовом участке, поет или сопровождает самку, когда она улетает за материалом. Гнезда, как правило, устраивают на кустах или высоких травянистых растениях, на высоте 20—30, редко до 50 *см* от земли. В зависимости от мест гнездования оно может находиться как на кустике полыни, чия и тавольги в предгорных районах, так и на кустах арчи в высокогорье. Реже гнезда устраивают в ветвях деревьев. На соснах их находили в 1,2—3,5 *м* от земли (Шибунды, Калбинский Алтай). И. А. Долгушин в Калбинском Алтае, у Сентаса, нашел гнездо на земле под прикрытием кустика.

Гнездо имеет форму глубокой чаши. Снаружи оно сплетено из стеблей травы, тонких веточек и корешков, часто среди этого материала встречаются веточки полыни. Лоток обычно выстилается толстым слоем шерсти, растительного пуха, но иногда мягкая выстилка заменена тонкими стеблями, корешками и конским волосом. Наружный диаметр гнезда (3) 97—120, высота 75—83, диаметр лотка 60—70, глубина его 40—48 *мм*.

Полная кладка, по данным из Казахстана, содержит 4—5 яиц. Насиживает, видимо, только самка и сидит на гнезде так плотно, что позволяет трогать себя руками. Самцы в этот период держатся стайками на местах кормежек, возможно, они кормят самок на гнездах. С момента откладки первого яйца до начала вылупления проходит 16—18 (Мальчевский, 1959), по другим сведениям — 13 дней (Щербаков, наблюдение над одним гнездом в Усть-Каменогорске). Вылупление растягивается на 2 и даже 3 дня, по-видимому, самка начинает насиживать раньше, чем закончит кладку. Выкармливают птенцов оба родителя в течение 12—14 дней. Потревоженные птенцы могут покинуть гнездо и на 11 день. Родители кормят и опекают даже свободно летающих птенцов. Число кладок в Казахстане не выяснено, в других частях ареала гнездится дважды в лето.

В Таласском Алатау гнездовой период у коноплянок растянут с мая по август. В предгорьях (1500 *м*) гнездо с полной свежей кладкой найдено 11 мая 1961 г. В арчовниках (2000 *м*) в 1963 г. в одном гнезде 9 июня самка плотно насиживала 4 яйца, в другом 12 июня появилось первое яйцо (Ковшарь, 1966). В 1967 г. также в высокоствольном арчовнике (1800 *м*) 3 июня в одном гнезде было 5 оперенных птенцов, в другом 28 июня — 5 яиц. Там же 13 мая 1968 г. найдено гнездо с пятью яйцами (Иващенко). В субальпийском поясе в 1933 г. обособление пар началось лишь 21—22 июня, а 8 июля на перевале Улькен-Каинды (2600 *м*) самка собирала материал для гнезда. У самки, добытой 9 июля, было слабовыраженное наседное пятно, и, судя по состоянию яичника, она только что закончила кладку. В верховьях Джабаглы кладка в 4 насиженных яйца найдена А. П. Коровиным 27 июля 1926 г. В каньоне Аксу поршки встречались 25—30 июля 1933 г. (Шульпин, 1953).

Данные по гнездованию коноплянки в Киргизском Алатау имеются лишь из прилежащих частей Киргизии. В ущ. Карабалты, у Сосновки, 18 июня 1934 г. Е. П. Спангенберг нашел свежую кладку в 4 яйца. В долине Сусамыра М. Н. Корелов обнаружил гнездо с четырьмя свежими яйцами 2 июля 1957 г.

В Заилийском Алатау, в ущ. Каскелен, 5 свежих яиц найдены 8 июля 1954 г. (Чекменев). На Б. Алматинском озере в 1965 г. самка строила гнездо 1 июня, а 5 числа в нем уже было 2 яйца, 20 июня — 5 птенцов (Гаврилов). У нижней границы ельника гнездо с пятью яйцами нашли 9 мая 1907 г. (Шнитников, 1949). В предгорных районах, как правило, гнездятся раньше. Около Узунагача фундамент гнезда в кусте чия найден И. А. Долгушиным 15 апреля, а 23 апреля в нем было 4 яйца. В Сюгатинской долине 4 июля 1939 г. в гнезде было 2 проклюнутых яйца (Корелов). В верховьях Биже 9 апреля 1941 г. добыта самка с готовым к сносу яйцом. Гнездо с пятью слабо насиженными яйцами найдено 19 апреля, недостроенные гнезда — 14, 19 и 22 апреля; первое яйцо в последнем из них было отложено 26 апреля (полная кладка в нем состояла из пяти яиц). Птенцы в этом году вылетели в конце мая, а 2 июня встречались хорошо летающие молодые, которых еще продолжали кормить родители (Кузьмина).

В ущ. Тышкан (Борохоро) 2 июня 1956 г. М. Н. Корелов добыл самку с готовым к сносу яйцом, а на перевале Алтынэмель 10 июня 1962 г. добыт слеток. Летающих молодых коллектировали 13 мая 1959 г. в ущ. Оленды и 16 июля 1956 г. в ущ. Тахты (сев. предгорья Джунгарского Алатау), но в ур. Сарыгабын 4 августа 1952 г. молодые еще слабо летали. В районе Аягуза 2 недавно покинувших гнездо птенца добыты 27 июля. В Калбинском Алтае в 1961 г. найдено 2 гнезда: в одном из них, близ Сентаса, 12 июня было 3 яйца, в другом, в Шибундинском бору, 16 июля — 5 яиц (Долгушин).

Близ Усть-Каменогорска в 1961 г. постройку гнезда наблюдали с 14 по 29 апреля, 5 мая в нем было 5 яиц. В центре города в 1966 г. кладка в 4 яйца найдена 8 мая, самка насиживала. В отрогах Ульбинского хребта в 1955 г. в одном гнезде 17 мая было 3 свежих яйца (полная кладка 5), а 27 мая в гнезде был убит полоз, который проглотил все яйца; в другом 19 мая появилось первое яйцо, 23 мая было 5 яиц, а 31 мая вылуплялись птенцы. В долине Ульбы 27 июля 1966 г. в гнезде было 4 птенца в пеньках (Щербаков).

Как видно из приведенных данных, сроки гнездования коноплянки значительно растянуты, что в основном зависит от вертикальной поясности. Правда, в отдельных случаях поздние кладки встречаются и в предгорьях (Сюгатинская долина — 4 июля проклюнутые яйца), возможно, это вторая нормальная кладка. Поражает очень дружная и ранняя кладка в верховьях Биже (1100 *м*), где, судя по нашим наблюдениям, с середины июня коноплянки держатся только небольшими стайками, видимо, выводками, и никаких данных о более позднем гнездовании нет. Сроки размножения на Алтае растянуты с конца апреля — начала мая до второй половины июля.

После вылета из гнезд коноплянки держатся выводками, и родители еще долго кормят птенцов. Постепенно выводки сбиваются в более крупные стаи, которые держатся по зарослям чертополоха, дикой конопли, а иногда — и на посевах. В это же время отмечаются первые песни молодых самцов (Тахты, 14 и 17 июля). Постепенно коноплянки начинают кочевать к югу, собираясь в кормных местах большими стаями. Осенние миграции по сравнению с весенними выражены более отчетливо.

В Калбинском Алтае отлет коноплянок в 1966 г. отмечен 9 октября, когда выпал первый снег. В этот день встречено несколько небольших стаек и одна около 50 особей. В верховьях Биже, где пролет коноплянок особенно обильный, громадные стаи на полях подсолнечника в 1940 г. появились в конце августа. Весь сентябрь и октябрь шел хорошо выраженный пролет, последние отмечались в конце ноября. В 1941 г. пролет был гораздо слабее и протекал в конце сентября — октябре. В Капале огромную стаю наблюдали 21 сентября 1909 г. У Алма-Аты изредка встречается во второй половине октября, незадолго до снегопадов.

На перевале Чокпак (Западный Тянь-Шань) осенний пролет никогда не бывает массовым, а в некоторые годы, как например в

1966 г., коноплянки вообще не отмечались. В 1968 г. встречены с 29 сентября по 30 октября (с 16 по 22 октября летели стаями по 20—25 особей). Осенью 1969 г. появились уже 12 августа (видимо, начались кочевки местных птиц), в сентябре зарегистрированы одиночки и небольшие группы. Заметный пролет (стайки по 10—15 птиц) начался лишь в середине октября, наиболее интенсивно стайками по 25—30 летели коноплянки с 22 по 25 октября.

В Таласском Алатау стайки коноплянок появляются сначала в высокогорье, а затем уже в нижних поясах гор. Первые стаи по 20—30 особей отмечены здесь 24 августа 1933 г. (2500 *м*) и 23 августа 1963 г. (2700 *м*). С начала сентября такие же стайки появляются в предгорьях, а затем — и в открытой низкогорной степи. Наиболее интенсивный лет идет во второй половине октября, когда стайки в 20—30 особей встречаются от предгорий до субальпийского пояса.

В долине Урала осенний пролет также выражен более отчетливо, чем весенний. Летят коноплянки поодиночке, небольшими группами и стайками до 20—30 птиц. Чаще образуют самостоятельные стайки, реже встречаются вместе с зябликами, юрками, щеглами и обыкновенными овсянками, причем с последними наблюдаются чаще, чем с другими видами. Первые пролетные отмечены: в Янайкино — 6 октября 1956 г. и 4 октября 1957 г., у Чапаево — 3 октября 1958 г., около Н. Казанки — 13 и 25 октября 1957 г. В тот же год в песках между Урдой и Н. Казанкой коноплянка добыта 15 октября, а около Урды — 12 октября.

В районе Кургальджина с 17 по 20 октября 1963 г. И. А. Кривицкий наблюдал стаю около 50 особей. Это единственная встреча коноплянок в Центральном Казахстане.

Регулярно, хотя и в небольшом числе, зимует коноплянка в западных и южных районах Казахстана. В долине Урала ежегодно, хотя и в небольшом числе, отмечается у Чапаево с октября по апрель, а в устье Урала встречена в ноябре и декабре. На Мангышлаке самца и двух самок добыли 21 и 22 января 1963 г.

В феврале 1928 г. встречена на Сырдарье, у Джусалы. В небольшом числе и не ежегодно зимует в районе Ташкента. Редкая и, возможно, не ежегодно зимующая птица Таласского Алатау. В каньоне Аксу в небольшом числе встречена 17—18 января 1934 г., в 1963 г. голоса коноплянок здесь же отмечены 10 января, а в долине Джабаглы — 29 января. Регулярно зимует в районе Алма-Аты и в некоторые годы бывает даже довольно обычной. Сведений о зимовках коноплянок из Джунгарского Алатау, Тарбагатая и Саура нет. Однако у Семипалатинска отмечены 3 раза в осенне-зимнее время.

Практическое значение коноплянки в Казахстане из-за ограниченности распространения и в общем невысокой численности не может быть существенным. Питаясь летом семенами сорняков, коноплянки безусловно приносят пользу, однако во время пролетов, концентрируясь местами на небольших участках посевов, они могут наносить и некоторый вред.

Горная коноплянка — Cannabina flavirostris L.

Синонимы. *Acanthis brevirostris* Gould., *A. flavirostris* L., *Linaria flavirostris* L.

Описание. У самца весной вся верхняя сторона бурая с широкими темными наствольными пятнами. Нижняя сторона немного светлее и на задней стороне брюшка без штриховых пятен. Надхвостье розовое. Маховые и рулевые темно-бурые, с белыми каемками. В свежем осеннем пере верх светлее, охристый с темными пестринами, розовые тона в надхвостье не видны. Самки отличаются от самцов лишь отсутствием розового цвета в надхвостье и поэтому в свежем пере не распознаются. Клюв желтоватый, ноги черно-бурые.

Молодые похожи на самок, но отличаются более резко выраженными штриховыми пятнами.

Птенец опушен на надглазничных, затылочной, спинной, плечевых, локтевых и бедренных птерилиях. На брюшных и голенных — рудиментарные пушинки (Witherby et al., 1958, по Нейфельдт, 1970).

Размеры. Самцы (35): крыло 72—83, хвост 64—78, цевка 17,3—23,5, клюв 7,0—8,2 *мм*. Самки (23): крыло 70—77, хвост 59—70, цевка 13,5—16,5, клюв 6,5—8,0 *мм*.

Вес: самцы (24) 13,2—17,7, в среднем 15,3 *г*; самки (8) 13,5—17,0, в среднем 14,4 *г*.

Яйца бледно-голубые, с очень мелкими красновато-бурыми глубокими пятнышками и почти черными, поверхностными, сосредоточенными в основном у тупого конца. Размеры (11) 16,0—17,3×12,4—13,0 *мм*.

Подвиды. Различные авторы выделяют до 11 подвидов. В Казахстане встречаются 2: светлый *C. f. kirghizorum* Suschk. — эндемик Центрального и Западного Казахстана, более темный *C. f. korejewi* Zar. населяет Калбинский Алтай, Тарбагатай, Зайсанскую котловину и предгорья Алтая.

Гнездовая область горной коноплянки состоит из трех совершенно обособленных частей. Наибольшая из них находится в Центральной и Средней Азии и в Казахстане: на юг до Ганьсу, Тибета и Кашмира, к северу — до Зайсанской котловины, Алтая, Казахского мелкосопочника и Волжско-Уральского междуречья. Вторая часть ареала включает Кавказ, Иран и Малую Азию. Наконец, самая северная часть занимает Британские острова, Норвегию и северные районы Швеции, Финляндии и Кольского полуострова. На значительной части ареала горная коноплянка оседлая кочующая, местами — перелетная птица. В Казахстане гнездится, пролетает и зимует.

В пределах Казахстана гнездится сравнительно узкой полосой (47—50° с. ш.) от Зайсанской котловины и Алтая до Волжско-Уральского междуречья. Северная граница идет от Усть-Каменогорска, Калбинского Алтая и горной группы Семейтау, через Караганду, мелкосопочник южнее оз. Тениз, верховья Кара-Тургая и Иргиза, до окрестностей Орска (Шварц, Павлинин, Данилов, 1951), Караистека, Родниковского (Дубровский, 1961) и долины Илека, где найдена на гнездовье Л. С. Степаняном и Е. П. Спангенбергом. Для песков левобережья Урала горная коноплянка не известна, что может быть объяснено полным отсутствием орнитологических сведений из этого района.

В Волжско-Уральском междуречье наиболее северная находка — Казталовка на М. Узене, затем найдена у Бородинского, Красного, Мокринского, у пос. Иглик (на широте Калмыково), причем в бугристых песках она многочисленна, а в прилежащих степях редка. Наиболее южные находки в этой части ареала — пос. Бекетай и восточная окраина песков на широте 48° с. ш. Отсюда на восток южная граница проходит в устье Темира и верховья Эмбы, в район Джезказгана, станций Басага и Моинты (47,5° с. ш.), по южной окраине Казахского мелкосопочника (Бектау-ата, Жорга, ст. Аягуз) — до Тарбагатая, Зайсанской котловины и Саура.

В пределах описанного ареала горная коноплянка отсутствует на Тургайской депрессии (Чельцов-Бебутов) и в более высоких скальных массивах мелкосопочника — у Каркаралинска, в Кызылрае и центральных частях Улутау. В Центральном Казахстане и горных группах восточной части республики горная коноплянка обычная, а местами и многочисленная птица. В Волжско-Уральском междуречье, хотя и распространена спорадично, но в отдельных районах достигает достаточно высокой численности.

В Джунгарском Алатау и северных хребтах Тянь-Шаня горная

коноплянка не гнездится, летние находки В. Н. Шнитникова в Семиречье относятся к Киргизии, где эта птичка распространена достаточно широко. В Южном Казахстане летом встречена всего один раз — 6 июня в Каратау, на р. Бугунь (коллекция Северцова).

На значительной части своего ареала горная коноплянка населяет преимущественно высокогорные районы и тем самым вполне

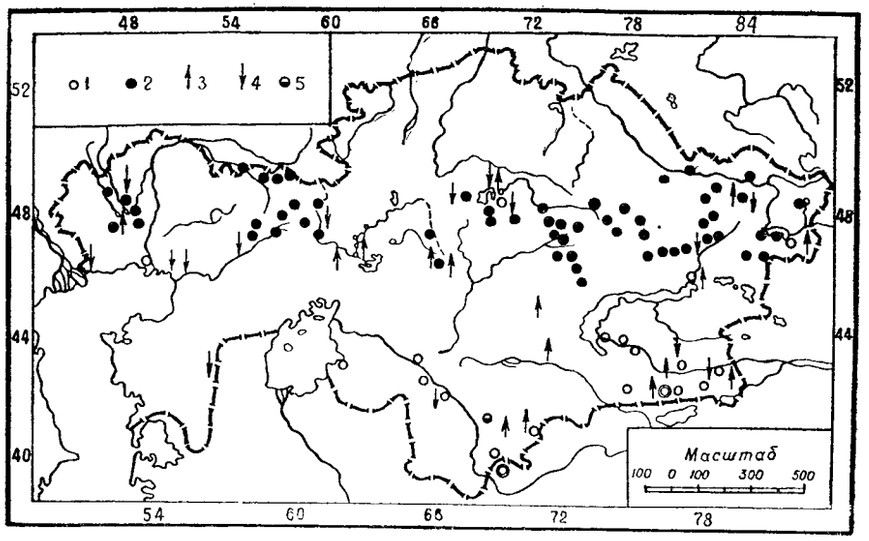


Рис. 84. Распространение горной коноплянки в Казахстане: *1* — зимовка; *2* — гнездование; *3* — пролет весной; *4* — пролет осенью; *5* — летнее нахождение (не гнездовое).

оправдывает данное ей название. Исключение составляет лишь эндемичная для Казахстана форма *C. f. kirghisorum*, которая живет в совершенно иных условиях каменистой степи, в мелкосопочнике со степной растительностью и в барханных песках.

В Казахском мелкосопочнике она обитает на пологих склонах с щебенистой почвой, в районе Иргиза и Тургая в волнистой каменистой степи с кустами таволги, шиповника, караганы. Определенно избегает узких ущелий и обрывистых скал, встречаясь лишь на периферии таких горных групп. Именно этим можно объяснить отсутствие ее в наиболее высоких горах у Каркаралинска, в Кызылрае и в центральных частях Улутау. Хотя горная коноплянка регулярно летает на водопои и охотно купается, близость воды при выборе мест гнездования не является непременным условием.

В западных же районах Казахстана горная коноплянка населяет бугристые пески, заросшие песчаной полынью, полуразвеваемые пески или песчаные береговые дюны, поросшие приречными кустарниками. Во всех случаях близость воды здесь необходима.

По своим повадкам горная коноплянка напоминает как обыкновенную коноплянку, так и чечетку, но в полевой обстановке она хорошо отличается от них относительно длинным хвостом и отсутствием красного цвета на голове. Общительная и очень доверчивая птица. В районах с высокой численностью образует как бы небольшие колонии в 12—15 гнезд, располагая их одно от другого всего на расстоянии 10—15 *м*. Правда, внутри такого поселения птицы держатся парами, не образуя стаек. В районах с меньшей плотностью живут обособленными парами. Во время пролета и на зимовках стайки нередко держатся около жилья, совершенно не боясь человека.

Песня горной коноплянки мало отличается от песни чечетки. Это почти непрерывный щебет, в который временами включаются короткие журчащие трели. Петь начинают еще во время пролета, когда стайки поют хором. В брачный период самочек чаще можно увидеть на земле или на выступах камней, а вокруг в воздухе с токовой песней летают самцы. Они то делают вокруг самок небольшие круги, то, подобно лесному коньку, набирают высоту, а затем, подняв и распустив хвост, опускаются к самке. Спустившись на землю рядом с самкой, самец скачет боком около нее, несколько опустив крылья и распустив веером хвост, в котором отчетливо видно розовое надхвостье.



Рис. 85. Горная коноплянка. *Фото Ю. Дубровского.*

В жаркие дни горные коноплянки мало подвижны, стараются найти место в тени, где и сидят, полуоткрыв клюв. Регулярно вылетают на водопои, охотно купаются на отмелях, причем намокают так, что потом с трудом взлетают. В поисках корма передвигаются по земле мелкими прыжками.

Питаются главным образом мелкими семенами степных растений, разыскивая их на земле или склевывая с растущих трав. Шумные стайки лазают по стеблям, то прицепляясь к ним боком, то подвешиваясь вниз спиной. Изредка употребляют в пищу и насекомых (Бёме, 1955). Во время уборки хлебов горную коноплянку часто можно видеть и на токах, однако у добытых здесь птиц в желудках в основном были обнаружены мелкие семена сорняков, зерна пшеницы отмечались единично.

Весенние миграции горных коноплянок в Казахстане нигде не носят массового характера. Из района Ташкента зимующие отлетают в половине февраля или начале марта, лишь в 1911 г. стайки отмечались еще 23—26 марта. В низовьях Сырдарьи, у Джулека, их добывали 16, 19 и 27 марта 1928 г. В предгорьях Таласского Алатау, где горные коноплянки обычны на зимовке, они исчезают обычно в половине февраля, но во время сильного похолодания 12 марта 1948 г. были найдены погибшие от голода. В районе перевала Чокпак весной встречаются редко. За период наблюдений с 1966 по 1971 г. встречена лишь 11 и 16 марта 1969 г. (2 стайки — 15 и 20 особей). Очень поздно, 6 апреля, добыта на р. Арысь Н. А. Северцовым.

В низовьях Чу в 1967 г. пролет шел в середине марта, в 1935 г. стайка в 40 особей замечена 2 апреля. В районе Алма-Аты неболь-

шие стайки горных коноплянок отмечались 5 марта 1949 г., а 1 самец добыт даже 7 апреля 1962 г. У Илийска много стаек по 10—20 особей встречено 7 и 8 марта. На Чарынских разливах в 1960 г. пролет шел в первой декаде марта. В дельте Аягуза в 1962 г. пролетных добывали 14—15 марта. В высокогорных районах, по-видимому, отлетает значительно позднее. Так, на Тузколе, в долине Чулкудысу, в 1940 г. самка коллектирована 28 апреля. В Семипалатинске и его окрестностях пролет обычно слабый (в 1959 г. вообще не были замечены), но в 1957 г. он был очень сильным; много горных коноплянок зарегистрировано 23, 25 и 26 марта, повсюду в городе отмечались стайки в 30—50 птиц.

Из Северного Прикаспия зимующие стайки откочевывают в феврале — первой половине марта, но на местах гнездования южнее Н. Казанки появляются лишь в последних числах марта. В долине Эмбы у Темира в 1894 г. стайки по 5—6 особей, а иногда и до двух десятков, наблюдались с 22 марта до конца этого месяца. В низовьях Иргиза в 1898 г. пролет был очень слабым, одиночки отмечены 29 и 31 марта, а 10 апреля — группы по 3—4 особи.

В районах Центрального Казахстана стайки горных коноплянок появляются при первом потеплении. В 1936 г. на р. Джиланды, у Карсакпая, 3 марта добыт самец. На Кургальджине, севернее гнездового ареала, в раннюю весну 1961 г. они появились 18 марта. В этом районе кочующие стайки из 5—30 особей остаются до середины мая, но к концу месяца исчезают. В Бетпак-Дале (Когашик) добывались еще 4 и 15 апреля.

Пока на полях лежит снег, прилетевшие горные коноплянки держатся небольшими стайками. В поисках корма они перелетают с места на место. В дальнейшем, когда земля очистится от снега, они разбиваются на пары и занимают гнездовые участки.

Гнездо свивают на кустиках караганы и таволги или в высоких травах — на чие и полынях, на высоте до 70 *см* от земли; иногда — в ямках на земле, под прикрытием травы или веточек кустарников. Постройка имеет обычную чашевидную форму с толстыми стенками и аккуратно выложенным лотком. Наружная часть сплетается из сухих стеблей, корешков, тоненьких веточек, иногда в них вплетаются и лишайники. Лоток выстилается растительной ветошью, шерстью, перьями и конским волосом. Иногда выстилка образует лишь очень тонкий слой, в других случаях составляет значительную часть внутренней стенки. Размер одного гнезда из Волжско-Уральских песков: наружный диаметр 110, высота 60, диаметр лотка 50×57, глубина его 30 *мм*.

Кладка содержит 4—6, чаще 5 яиц. Насиживает только самка, видимо, после откладки последнего яйца. Птенцы вылупляются почти одновременно через 13 дней (Бёме, 1955) и остаются в гнезде около двух недель.

Данных о сроках гнездования в Казахстане немного. В районе Усть-Каменогорска И. Ф. Самусев в 1955 г. нашел 2 гнезда. В одном 17 мая было 3 яйца, в другом 19 мая — 1, а 23 мая — 5 яиц. В Калбинском Алтае, у Георгиевки, 9 июня 1961 г. нами найдена слабо насиженная кладка из пяти яиц. В этом же году И. А. Долгушин 6 июня в невысоких горках между Аягузом и Жармой обнаружил законченное, но еще пустое гнездо; на следующий день в нем было отложено первое яйцо. В Чингистау у р. Балабек гнездо с четырьмя свежими яйцами найдено А. А. Слудским 8 июля 1952 г.

В Центральном Казахстане, в горках Аюлы (100 *км* к востоку от Караганды), 23 июня 1953 г. И. А. Долгушин нашел 3 гнезда с кладками по 4 яйца. В двух гнездах они были еще свежими, в третьем у эмбрионов уже сформировались глаза. В этом же месте 25 июня найдено еще одно гнездо с пятью яйцами. На Саумалколе (северо-западнее Каркаралинска) 26 и 27 июня в двух гнездах было по 5 яиц. У ст. Дарья 10 июня 1952 г. И. А. Долгушин обнаружил гнездо, в которое на следующий день самка отложила пятое яйцо. В районе ст. Жа-



Рис. 86. Кладка горной коноплянки. *Фото И. Мухина.*

рык 25 мая самка начала насиживать 5 яиц, птенцы вылупились почти одновременно — 7 июня (Бёме, 1955). В районе Караганды и в Чингистау массовый вылет птенцов отмечается в середине июля. На р. Каргалы у Кокистека (северо-восточнее Актюбинска) С. Н. Варшавский отмечал лётные выводки 8 июля. В Мугоджарах первых вылетевших птенцов встречали 6 июля, во второй половине месяца бо́льшая часть их была уже на крыле (Сушкин, 1908). В долине Илека (Жулдус) гнездо с одним яйцом обнаружено 1 мая (Степанян).

В Волжско-Уральских песках, у Иглика (к востоку от Камыш-Самарских озер), 29 апреля 1955 г. найдено почти законченное гнездо, в которое обе птицы носили пух; 6 мая в нем была полная кладка из пяти яиц. Южнее Камыш-Самарских озер, у Бекетая, 2 мая 1957 г. осмотрено гнездо с четырьмя яйцами, 12 мая в нем было 2 яйца и 2 птенца, к следующему дню вылупление закончилось, 6 мая 1959 г. найдено гнездо с четырьмя яйцами, 7 мая их было уже 5. В ур. Камбакты (Гурьевская область) гнездо с четырьмя птенцами в возрасте 4—5 дней было осмотрено 30 мая 1959 г. (Гаврилов, Наглов и др., 1968). У восточной кромки Волжско-Уральских песков (на широте Кулагино) А. Н. Послwoвский 24 апреля 1960 г. из пары коноплянок добыл самку со сформированным яйцом. У северной окраины Волжско-Уральских песков гнездо с тремя яйцами нашел И. Б. Волчанецкий 13 июня 1927 г.

Приведенные данные показывают, что в целом период гнездования горной коноплянки сильно растянут. Кладка начинается в конце апреля и заканчивается в июле. Однако создается впечатление, что в районах Центрального Казахстана они гнездятся позднее, чем в За-

падном Казахстане. Возможно, такие выводы делать преждевременно, так как данных по срокам гнездования не так уж много, но вместе с тем следует учесть и то, что условия мелкосопочника Центрального Казахстана и песков Западного Казахстана весьма различны, и сроки размножения могут быть сдвинуты в зависимости от хода вегетации растений. В Казахском мелкосопочнике наиболее ранняя кладка от-



Рис. 87. Место гнездования горной коноплянки.
Фото И. Долгушина.

мечена в последней трети мая, в основном же гнездовой период приходится здесь на июнь и заканчивается в июле. В районах Западного Казахстана кладка идет в конце апреля — мае, самая поздняя находка гнезда с кладкой — 13 июня.

Вылетевшие птенцы первое время держатся выводками, но позднее сбиваются в большие крупные стаи и кочуют, появляясь не только южнее мест гнездования, но и севернее. У Кургальджина стайки в 10—50 особей начинают встречаться уже с середины июля. В основном это молодые птицы. Держатся они в это время по дорогам, в зарослях сорняков, у могильников, около ферм. В жаркие часы прячутся в тени заборов, домов или летают стаями на водопой. Кочуя, сбиваются в более крупные стаи и постепенно отлетают к югу. Осенний пролет выражен значительно ярче, чем весенний, и в некоторых районах Казахстана горную коноплянку можно назвать массовой пролетной птицей.

В Волжско-Уральских песках с сентября отмечаются стаи, насчитывающие по 30—50 и более особей, кочующих по бугристым пескам. В середине — конце ноября встречаются поодиночке или группами по 2—3 птицы. В Северном Прикаспии осенний пролет довольно обилен. Стайки по 30—60 особей появляются с востока в середине сентября и летят широким фронтом на запад. Пролет идет на небольшой высоте, с частыми остановками и носит скорее характер постепенного перемещения. Первые в 1960 г. отмечены 28 сентября, в 1961 г.— 18 сентября, в 1962 г.—13 сентября и в 1963 г.— 8 октября. К ноябрю численность пролетающих горных коноплянок заметно снижается, но небольшие стайки остаются и на зимовку.

В верховьях Иргиза пролет в 1894 г. начался 21 сентября, постепенно сила его нарастала, и к 7 ноября стаи насчитывали по нескольку сотен птиц.

В низовьях Эмбы пролет наблюдался с середины сентября до середины октября, 14 октября летели в северо-восточной части Устюрта. По-видимому, основной пролетный путь в этой части ареала идет по Эмбе, где в массе собираются птицы, гнездящиеся северо-восточнее.

В районе Кургальджина в 1965 г. горные коноплянки появились севернее мест гнездования 16 июля и с этого времени встречались стаями по 50—100, изредка до 300 особей. В конце сентября и начале октября стаи эти откочевывали к югу, и в октябре попадались лишь редкие группы по 3—4 особи. Последние горные коноплянки отмечены здесь 8—10 ноября. В Кызылрае образование стаек в 10—20, а иногда и в 70 особей, отмечалось уже 25—31 июля. В горной группе Семейтау большие стаи, состоящие преимущественно из молодых птиц, встречены 25 июля.

В южных районах Казахстана на местах зимовок горные коноплянки появляются лишь в октябре. Постепенно численность их увеличивается, и зимой стаи нередко насчитывают 100—200 особей.

Единственное место постоянных зимовок на местах гнездовий в Казахстане — Зайсанская котловина и предгорья Саура. Вполне вероятно, что часть горных коноплянок, отмеченных здесь зимой, являются оседлыми. Отмечена как случайная зимующая птица в районе Кургальджино. Найдена на зимовке в районе Гурьева и на Мангышлаке. В основном же горная коноплянка зимует южнее — в поймах крупных рек и в предгорных районах юга республики. Часть отлетает еще южнее — в районы Средней Азии. Численность зимующих колеблется по годам. В более мягкие зимы горные коноплянки во многих районах Казахстана не только обычны, но и многочисленны.

Обычная зимующая птица всей долины Или от государственной границы до Балхаша. В предгорных районах Заилийского Алатау начинают встречаться с середины октября и до марта — апреля. Обычна зимой в низкогорье Таласского Алатау, где в пырейной степи отмечается стаями от 15—20 до 100—200 птиц. Появляются здесь несколько позже, чем в юго-восточных районах республики. Первые отмечены 2 и 3 ноября 1961 г. и 29 ноября 1962 г. Кормятся здесь по проталинам у степных ручейков. В низовьях Сырдарьи и прилежащих пустынных районах обычная зимующая птица, появляется в середине ноября и держится до последней трети марта. Регулярно зимует в районе Ташкента, хотя численность и время прилета колеблются по годам. Так, в 1913 г. горная коноплянка отмечена в середине сентября, в 1915 г.— в конце этого месяца. Обычно появляется в ноябре и остается до февраля — марта.

Большого практического значения горная коноплянка иметь не может, поскольку населяет слабо освоенные человеком районы.

М. Н. КОРЕЛОВ

Род КАНАРЕЕЧНЫЙ ВЬЮРОК — SERINUS

Мелкие вьюрки с желтоватыми тонами в окраске, резко выемчатым хвостом и с коротким выпуклым клювом — надклювье и подклювье развиты почти одинаково. Большая часть видов свойственна

Африке и только два — Евразии. К этому роду относится и дикая канарейка, послужившая исходной формой для выведения в неволе многочисленных пород домашних канареек.

В Казахстане один вид.

Красношапочный вьюрок — Serinus pusillus Pall.

Синоним. *Oraegithus pusillus* Pall.

Описание. У взрослых самцов в брачном наряде лоб и передняя часть темени блестяще-желто-красные, остальной верх и бока головы, горло, шея, грудь матово-черно-бурые. Зашеек, спина и верхние кроющие крыльев черно-бурые с желто-охристыми каемками. Первостепенные маховые бурые с желтыми каемками, второстепенные с зеленовато-желтоватыми основаниями и белесыми каемками. Светлые основания второстепенных маховых и каемки верхних кроющих образуют на сложенном крыле зеленовато-желтоватую поперечную полосу, за которой следует бурое поле. На сгибе крыла широкие темно-охристые каемки образуют почти сплошное охристое поле. Надхвостье охристо-желтое, иногда с зеленоватым оттенком. Рулевые бурые с зеленовато-желтоватыми каемками в основной части внешних опахал и белесыми в вершинной. Брюшко и бока охристо-желтоватые, иногда с зеленоватым оттенком, в широких темно-бурых пятнах. К подхвостью и на боках темные пятна сужаются и широкие опахала создают зеленовато-желтый тон.

Самка по окраске отличается от самца только меньшим размером красного пятна на лбу — у самки оно не заходит обычно за уровень глаз. В зимнем наряде, более мягком и пушистом, взрослые светлеют, так как свежие перья имеют широкие белесые каемки. Радужина бурая, клюв и ноги черные.

Молодые в гнездовом пере отличаются преобладанием в окраске светлых коричневатых тонов. Лоб и темя у них коричневатые, но не ровные, так как центры перьев темнее краев. Щеки коричневато-бурые, горло и грудь светло-коричневые, брюшко и бока охристо-коричневатые в темных штриховых наствольных пятнах. Верхняя сторона коричневатая в продольных бурых пятнах. Маховые и рулевые бурые со светлыми коричневатыми каемками, но в основной части рулевых каемки внешних опахал желтоватые. В этом наряде молодые пребывают до первой осенней линьки.

Во втором (зимнем) наряде молодые становятся похожими на взрослых, но отличаются тем, что голова у них сплошь буровато-коричневая и на лбу нет красного пятна. Отдельные яркие красные перья на лбу начинают появляться только с декабря (да и то не у всех) и лишь к апрелю пятно становится сплошным, как у взрослых.

У молодых в первом гнездовом наряде надклювье буровато-коричневое, а подклювье светло-коричневое.

У пухового птенца кожа бледно-телесного цвета, пучки светлого сероватого (почти белого) пуха располагаются над глазами, на затылке, плечах, предплечьях, спине, бедрах, голенях и по бокам брюшка, ротовая полость и язык светло-розовые, клювные валики беловатые (Нейфельдт, 1970).

Размеры. Самцы (22): крыло 73—79, хвост 53—59, цевка 13,7—15, клюв 7,2—8,0 *мм*. Самки (19): крыло 70—77, хвост 53—59, цевка 13—15, клюв 7—7,7 *мм*.

Вес: самцы (19) 10,0—13,5, в среднем 11,6; самки (10) 9,5—13,5, в среднем 11,5 *г*.

Яйца белые с голубоватым оттенком, без блеска. Мелкие пятнышки, точки и завитушки от желтовато-розового до темно-коричневого цвета концентрируются у тупого конца в венчик и редки в средней части у заостренного конца. Размеры (12) 15,5—18,4×12,0—13,0 *мм*. Вес (4) 1,3—1,4 *г*.

Подвидов не образуют.

Населяет горы Малой Азии, Кавказа, Ирана, окраин Тибета, Памиро-Алая, Тянь-Шаня, Джунгарского Алатау и Саур. Зимой лишь незначительно смещается в нижние пояса гор, предгорья и прилежащие равнины.

В Казахстане принадлежит к числу обычных гнездящихся птиц горных районов юго-востока — от юго-западных отрогов Таласского Алатау (Угам, Пскем) до Саура. Так, он очень обычен в западных отрогах Чаткальского хребта (Палатхан, Б. Чимган) и в юго-западных отрогах Таласского Алатау — в Каржантау, Угамском и Пскемском хребтах и в самом Таласском Алатау. Но не гнездится в низких безлесных горах, примыкающих к этому хребту с запада — ни в Боролдае, ни в Каратау. Остается неизвестным: бывает ли красношапочный вьюрок в этих горах зимой. На северных склонах западной части Киргизского хребта (в пределах Казахстана) редок и гнездится,

видимо, местами — найден в Куртыбае (на уровне Подгорного) и дважды встречен в долине Мерке. Совершенно не гнездится в безлесных Чу-Илийских горах и в юго-западных отрогах Заилийского Алатау, зимой же в этих горах довольно обычен. В Заилийском Алатау довольно многочислен в лесной его части, от Чемолгана до верховий Тургеня. В восточных отрогах этого хребта — в Сюгатах и Богутах

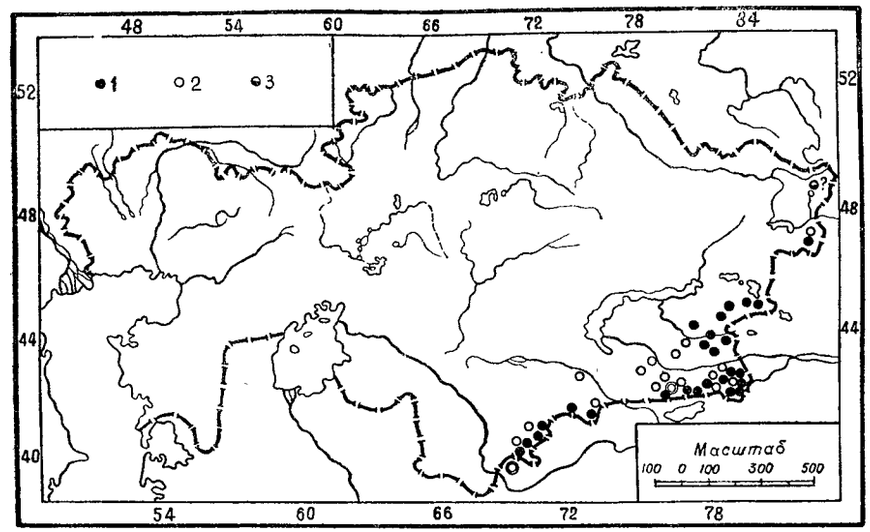


Рис. 88. Распространение красношапочного вьюрка в Казахстане:
1 — гнездование; *2* — зимовка; *3* — летнее нахождение (не гнездовое).

отсутствует, но в небольшом числе живет в Турайгыре, где местами имеются небольшие ельники. Обычен в Кунгей- и Терской-Алатау, а также в хребтах Куулук и Кетмень. В Джунгарском Алатау гнездится всюду при наличии хвойного леса или арчовников. К западу в отрогах этого хребта доходит до Алтынэмеля, где уже немногочислен, а в безлесных горах Матай и Чулак не гнездится, нет его и в северных отрогах, в Чебынды, Архарлы и др. В небольшом числе гнездится в Сауре, где был найден еще П. П. Сушкиным (1938). В Тарбагатае не найден. Участок гнездования красношапочного вьюрка в Сауре определяет северную границу ареала вида. П. П. Сушкин (1938) особо отмечает его отсутствие на Алтае, как факт, подчеркивающий различие в фаунах Алтая и Тарбагатая. В этом свете особенно неожиданным выглядит сообщение М. А. Кузьминой о том, что 27 и 29 июня 1961 г. на перевале Чингистай из Бухтармы в Кабу в лиственном лесу с примесью кедра и кустарниковым подлеском ею были встречены 2 стайки красношапочных вьюрков. К сожалению, наблюдение осталось неподтвержденным, так как птицы не были добыты.

Вертикальные пределы распространения на гнездовье выяснены еще недостаточно. Они в большинстве случаев совпадают с границами пояса хвойных и находятся между 1500—1800 и 3000—3200 *м*.

Зимой частично смещаются в нижние пояса гор, частью кочуют по предгорьям, безлесным низким отрогам, залетают и в прилежащие равнины. В этот период стайки красношапочных вьюрков нередко появляются, в частности, в Сюгатах, Б. и М. Богутах, в горах Чулак и Чу-Илийских; вероятно, бывают и в Боролдае, откуда пока просто нет зимних материалов. Довольно регулярно бывают зимой в городах и

поселках, расположенных в предгорьях — в Алма-Ате, Талгаре, Зайсане и др. Иногда кочующие стайки встречаются и в долинах таких рек, как Чу и Или. Несомненно, часть популяций смещается в предгорья к северу от мест гнездования, о чем свидетельствуют экземпляры, добытые зимой в окрестностях Зайсана, и непосредственные наблюдения в предгорьях Тянь-Шаня.

В Тянь-Шане на гнездовье связан преимущественно с арчовым редколесьем и различными вариантами скальных ельников, разреженными ельниками и опушками. В Угаме, Пскеме и Таласском Алатау он предпочитает селиться в разреженных высокоствольных арчовниках скалистых склонов, хотя встречается и в куртинах стелющейся арчи и на скальных склонах со смешанной растительностью. Густых зарослей явно избегает. В отдельных случаях селится и в широких долинах в смешанных порослях с арчой у скальников. В Заилийском, Кунгей-, Терскей-Алатау и Кетмене населяет разреженные ельники, их опушки, куртины елей с примесью арчи и иногда опушки верхних ельников, но в сплошных массивах елового леса не гнездится. В таких же примерно условиях он живет и в Джунгарском Алатау, с той лишь разницей, что здесь эти редколесья включают и пихту. В Сауре, по-видимому, населяет лиственничники. Вместе с тем летом стайки красношапочных вьюрков постоянно встречаются на кормежках на остепненных склонах ниже арчовников и ельников и выше их, у самых снежников, где господствуют альпийские луга. Во внегнездовое время с осени и до весны группы и стаи этих вьюрков широко кочуют по склонам и предгорьям, посещая тугаи, участки разнотравья, заросли бурьянов, выгоны и огороды, а зимой — городские и поселковые насаждения с включением березы.

Численность красношапочных вьюрков была довольно стабильной до того, как они стали объектом охоты любителей клеточного содержания птиц, приблизительно до 1960 г. С этого времени в районах, прилежащих к культурным центрам, являющимся вместе с тем и местами массового отлова, она резко снизилась, и если в Алма-Ате до 1960 г. зимой сотенные стаи не представляли редкости, то в последующие годы он стал встречаться только небольшими стайками и не ежегодно. Значительное количество этих вьюрков гибнет и от различных мелких хищников. Зимой их часто ловят большие серые сорокопуты, дербники и перепелятники. Однако воздействие пернатых хищников на численность этого вьюрка по сравнению с отловом ничтожно.

Красношапочный вьюрок — один из самых мелких представителей рода. Сочетание черных тонов с желтовато-зеленоватыми и большое ярко-красное пятно на лбу делают его расцветку эффектной и позволяют узнавать взрослых безошибочно. Молодые же хорошо распознаются по отсутствию красного на голове. Не суетлив и вместе с тем очень подвижен. Ловко лазает по ветвям, подвешивается часто на тончайшие концы веток и повисает вниз головой, пытаясь дотянуться до березовой сережки. Столь же ловко лазает и по стеблям трав. По земле передвигается маленькими прыжками или, реже, переступая. Охотно присаживаются на выступы скал и на вершины деревьев. Полет довольно стремительный, волнообразный. В стае держатся плотно и полет всех членов ее бывает поразительно согласованным: вся стая движется как единое целое, совершая порой сложные воздушные эволюции. Вообще птичка очень общественная и редко встречается одиночками и отдельными парами. Во внегнездовое время всегда держатся стаями, порой из сотен особей или, реже, группами до десятка. Кочуют в этот период тоже большими компаниями, забиваясь в густые куртины кустов и деревьев, перевитых ломоносом. Нередко зимой

образуют общие стаи с чечетками и чижами. Следует заметить, что зимой иногда встречаются стаи, состоящие только из молодых птиц. На гнездовье пары размещаются на расстоянии 50—150 *м*. Склонность к общественности проявляется и при содержании этих вьюрков в неволе. Замечено, что в большинстве случаев они совершенно не выдерживают одиночного содержания в клетках и быстро гибнут, тогда как группой переносят неволю хорошо, даже если в клетке этот вьюрок оказывается в обществе птиц других видов. Легко образует пары с домашней канарейкой и гибридизирует с ней.

Голос красношапочного вьюрка очень характерен. Позывка звучит как высокая трель. Пение мелодичное и состоит из тех же коротких и растянутых трелей и щебетания.

Пищу их составляют почти исключительно мелкие семена с добавлением в летнее время очень небольшого количества насекомых. В июне в Джунгарском Алатау мы встречали их на брошенных стойбищах, где они кормились налившимися, но еще не созревшими семенами одуванчика. В этом же месяце наблюдали этих птиц у кромки тающих снежников Палатхана и у снежников в тальвегах верхних распадков Угамского хребта, где они склевывали освобождающиеся из-под снега размокшие семена, как и другие вьюрковые. В Таласском Алатау в середине июня неоднократно их встречали кормящимися на стеблях щавеля тянь-шаньского, с которых они склевывали бутоны; в конце июня — июле, по-видимому, существенную роль в их питании играют семена козлобородника и скорзонеры; в августе наблюдали их кормежку на еже сборной и рисовидке (Ковшарь, 1966). Отмечено, что они поедают также семена лугового лисохвоста, а у добытого в январе в желудке оказались мелкие семена крестоцветных (Шульпин, 1953). В Заилийском Алатау в районе Б. Алматинского озера, по наблюдениям в 1964—1971 гг., в июне они вместе с другими вьюрковыми регулярно кормились семенами одуванчика.

В 25 вскрытых желудках вьюрков остатки насекомых были обнаружены только в четырех (июньский из Угама и 3 ноябрьских из Заилийского Алатау). Из растительных остатков определены семена зверобоя, щирицы и полыни (*Artemisia sublessingiana*). Нуждаются в воде и водопой посещают регулярно.

Летом группами и парами в течение всего дня, часов с 10 до 17, летают к глинистым обрывам — «птичьим солонцам». Такие солонцы часто бывают расположены значительно ниже мест гнездования этого вьюрка и на большом расстоянии, так что вьюрки вынуждены в поисках их совершать значительные вылеты.

Весенний пролет не выражен. Постепенно зимующие стаи исчезают в предгорьях и приближаются к местам гнездовий. В Таласском Алатау подкочевывают к местам гнездования в середине или в конце марта. Увеличение их численности в горах в 1960 г. было отмечено 31 марта, в 1961 г.— 27 марта и в 1964 г.— 29 марта. Периодические похолодания в апреле заставляют их временно откочевывать, иногда оставшиеся гибнут, что было отмечено в Таласском Алатау в апреле 1960 г. (Ковшарь, 1966). В Алма-Ате и ее окрестностях весной последние встречи отмечены 14 марта 1952 г., 6 марта 1964 г., 10 марта 1968 г. и 11 марта 1971 г.

Разбивка на пары происходит, по-видимому, уже в апреле. В Каржантау в 1954 г. явная пара была отмечена нами 2 апреля. В Таласском Алатау образование пар происходит не раньше мая (Ковшарь, 1966). Пары очень дружны и даже в стаях хорошо бывают заметны.

В этот период самцы особенно активны, много и часто поют. Уха-

живание сопровождается токованием, причем иногда и групповым. Несколько самцов рассаживаются на ветвях у вершины дерева, на выступе скалы, а то и на проводах и, приспустив крылья и приподняв хвост, вертят головой, приседают, крутятся друг перед другом и неумолчно поют. Иногда самец взлетает и с песней летает секунд 15—30 над самкой. Завершив полет, он садится около самочки. Перед



Рис. 89. Кладка красношапочного вьюрка. *Фото А. Ковшаря.*

спариванием самец иногда кормит самку. Впоследствии инициативу к спариванию проявляет самка — она особым попискиванием подзывает самца, трепещет приспущенными крыльями и выпрашивает у него корм, после чего принимает приглашающую позу.

Гнезда помещают на елях, соснах, высокоствольной и стелющейся арче и даже на шиповнике. Высота их расположения может быть различной, но в большинстве известных случаев гнезда помещались на невысоких деревьях в 2—4 *м* от земли, как у стволов, так и на концах ветвей. Форма гнезда чашевидная. Стенки его довольно толстые и плотные. Оно тщательно свивается из тонких размочаленных сухих стеблей, луба арчи и жимолости, иногда с включением прошлогодних листочков трав, хвоинок и мха и выстилается пухом и шерстью животных. Размеры гнезд (6): наружный диаметр 78—103, высота 44—70, диаметр лотка 42—52, глубина 25—44 *мм*. Строит гнездо самка. Самец сопровождает самку, собирающую материал для гнезда, и лишь в редких случаях пытается ей помогать. Кладка состоит из трех-пяти яиц, откладываемых ежедневно. Насиживает, по-видимому, только самка, которую кормит самец. На гнезде она сидит очень плотно.

Вылупление птенцов происходит на 11—14 день, иногда не одновременно, а с суточным интервалом. Покидают они гнездо на 14—16 день. Вылетевших птенцов еще некоторое время, вероятно, около недели, родители сопровождают и кормят.

Относительно сроков размножения красношапочного вьюрка в Казахстане имеются следующие данные. В юго-западных отрогах

Таласского Алатау 6 июня 1949 г. добыта самка, закончившая кладку, с большим наседным пятном. Выводки здесь были отмечены в том же году 13 июля (Корелов, 1956). В Таласском Алатау в 1963 г. постройка гнезд отмечена 7 и 8 июня, 2 законченных гнезда найдены 9 июня, первый слеток здесь встречен 13 июня того же года; в 1965 г. на Балдабреке (2000 *м*) гнезда с двумя и тремя свежими яйцами ос-

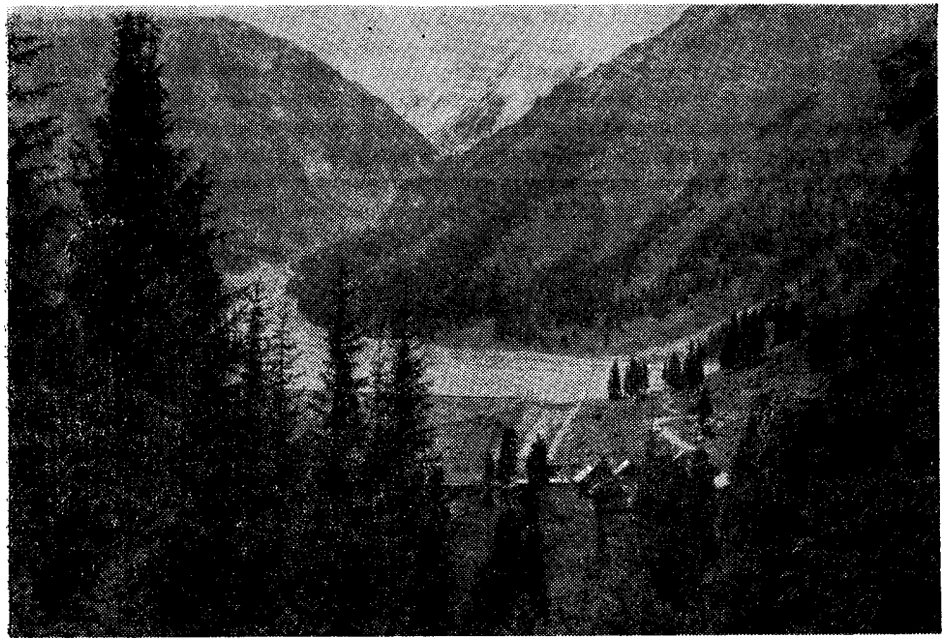


Рис. 90. Место гнездования красношапочного вьюрка в Заилийском Алатау. *Фото А. Ковшаря.*

мотрены 14 и 23 июня. В 1962 г. на перевале Кши-Каинды (3000 *м*) недостроенное гнездо нашли 17 июля, кладка из четырех яиц отложена в нем лишь 24 июля (Ковшарь, 1966). В 1926 г. носившие пух встречены здесь 22 июня, в 1933 г. выводки появились 27 июля (Шульпин, 1953).

На северном склоне Заилийского Алатау в районе Б. Алматинского озера (2500—2700 *м*) И. А. Долгушиным, Э. И. Гавриловым и Э. Ф. Родионовым найдено 9 гнезд. В 1964 г. одно гнездо 9 июня еще достраивалось, 17 июня в нем была полная кладка из четырех яиц, 28 июня появился первый птенец, 12 июля птенцы покинули гнездо. Второе достраивалось 13 июня, 17 июня в нем была полная кладка из четырех яиц, вылупление птенцов происходило 28 и 29 июня. Третье гнездо было закончено 25 июня, четвертое яйцо в нем отложено 30 июня. В четвертом гнезде 16 августа птенцы были готовы к вылету. В 1965 г. гнездо с одним яйцом найдено 5 мая (10 мая — 5 яиц), второе с пятью яйцами — 29 июня. В 1967 г. 5—7 июня наблюдалась постройка гнезда. В 1969 г. в одном гнезде 6—11 июля птица откладывала яйца, в другом 18 июля было 5 оперенных птенцов, которые вылетели 20 июля.

В Кетмене в 1953 г. 10 июня встречена птица со строительным материалом, 22 июня найдено 2 готовых гнезда, в одном из них 3 июля было 5 яиц. Гнездо с кладкой из пяти насиженных яиц осмотрено 12 июля (Корелов, 1956). В Джунгарском Алатау на южных

склонах, самка, строившая гнездо, добыта 10 июня 1900 г. (Зарудный и Кореев 1906), слетки в 1913 г. отмечены 9 июля (Шестоперов, 1929). На северных склонах Джунгарского Алатау, в верховьях Аксу 13 июня 1956 г. самка строила гнездо, в этот же день наблюдалось спаривание. В долине Теректы слеток добыт 26 июня, а с 3 июля они попадались уже довольно часто (Корелов).

С августа красношапочные вьюрки уже часто встречаются стаями, которые до первых снегопадов кочуют в пределах области гнездования. Лишь в октябре и ноябре они появляются в предгорьях. В Таласском Алатау в 1933 г. они держались на уровне верхних арчовников еще 11 октября, в 1960 г.— до 10—13 октября. Несколько ниже их наблюдали 16 октября 1963 г. и 23 октября 1964 г.

Уничтожая семена сорняков, в какой-то мере полезен, но в основном его значение определяется эстетическими качествами — приятной внешностью и пением. Не случайно красношапочный вьюрок стал одним из видов, которых охотно содержат в клетках многочисленные любители птиц.

М. А. КУЗЬМИНА

Род УРАГУС — URAGUS

Монотипичный палеарктический род. От остальных вьюрковых хорошо отличается длинным закругленным хвостом с небольшой вырезкой. Крыло закругленное, вершину его образуют третье, четвертое и пятое маховые. Оперение мягкое, рыхлое. Хорошо выражен половой диморфизм. Взрослые самцы отличаются от самок не только яркой окраской, но и наличием заостренных удлиненных перьев на горле и боках головы. Клюв небольшой, но сильно вздутый, высота его при основании равна длине.

Урагус — Uragus sibiricus Pall.

Синонимы: *Loxia sibirica* Pall., *Pyrrhula caudata* Pall.

Описание. У самцов в весеннем наряде брюшко, надхвостье и лоб ярко-карминно-красные. Спина того же цвета, но в темных наствольных пестринах и с серебристо-серым налетом. Темя и заостренные перья на боках головы, горле и зобе — серебристо-перламутровые. Маховые темно-бурые, с узкими белыми краями на первостепенных маховых и широкими — на задних второстепенных. На крыле резко выделяются большие поперечные белые пятна, образованные вершинами больших кроющих. В свежем пере, после осенней линьки, когда карминно-красная часть пера скрыта под рассученными вершинами перьев, самцы имеют дымчато-серую окраску с малиново-розовым оттенком, особенно отчетливо выступающем на брюшке и надхвостье. Надклювье черноватое, подклювье — желто-рогового цвета. Ноги светло-бурые. Радужина ореховая.

У самки верхняя сторона буровато-охристо-серая, с узкими темными наствольными штрихами, брюшко светлее и с небольшим количеством пестрин. Надхвостье розоватое или охристое. Как у самцов, так и у самок резко выражены возрастные изменения окраски. В первом зимнем наряде самцы не отличаются от серых самок. Наоборот, у части самок (видимо, более старых) розовый интенсивный цвет хорошо заметен на всей нижней стороне тела.

Молодые похожи на самок, но отличаются желтоватыми каемками на маховых. У птенца дымчато-серый, довольно густой пух, длина которого не превышает 9—10 *мм*, располагается над глазами, на затылке, плечах, предплечьях, спине, бедрах, брюшке и в незначительном количестве на голенях. Иногда отдельные рудиментарные пушинки бывают и на копчике. Кожа фиолетово-розовая с буроватым оттенком. Ротовая полость и язык розово-фиолетовые. Складки в углах рта желто-белые. Клюв и когти темно-серые, яйцевой зуб белый (Нейфельдт, 1970).

Размеры. Самцы (30): крыло 69—79, хвост 78—91, цевка 15,5—19,5, клюв 6,2—9,2 *мм*. Самки (20): крыло 69—78, хвост 76—89, цевка 16,1—19,8, клюв 7,2—9,2 *мм*.

Вес: самцы (7) 17,2—20,0, в среднем 18,8 *г*; самки (7) 17,0—19,0, в среднем 17,7 *г*.

Яйца зеленовато-голубые. На тупом конце сосредоточено немного мелких черновато-коричневых или черных пятнышек. Отдельные, едва заметные точки имеются также в средней части яйца, но отсутствуют на остром конце. Размеры: 18,0—19,2×14,0—14,5 *мм* (Нейфельдт и Лукина, 1966).

Подвиды. Насчитывают 4—6 подвидов. В казахстанской части Алтая живет *U. s. sibiricus* Pall., крупный и очень светлый подвид.

Урагус распространен от южных Курильских островов, о-ва Хокайдо и Сахалина узкой полосой через Приамурье, северную часть Монголии и южные части Сибири на запад до Томска, Новосибирска, Алтая и Иртыша близ Семипалатинска. К северу доходит до Читы, Улан-Удэ, Нижнеудинска, Енисейска, Нарыма, Сургута. Южная граница проходит по Северной Корее, Северо-Восточному Китаю, Кентею, Хангаю и Алтаю. Изолированная часть ареала — в Ганьсу и Сычуани. Зимой кочующие урагусы встречаются помимо области гнездования на юге Казахстана и Средней Азии, в Приуралье, а на востоке — до центральных частей Китая.

В Казахстане, судя по встречам в типичных гнездовых стациях, в летнее время урагус гнездится на Алтае и в долине Иртыша, севернее Семипалатинска. Известно гнездование урагуса на западной окраине Алтая у самой границы Казахстана, откуда он был описан П. С. Палласом, а также на правом берегу Иртыша (севернее Семипалатинска) между селами Б. Владимировка и Долонь, где выводок найден Р. Л. Бёме. Вероятно, гнездится в долине Иртыша, в 35 *км* выше Семипалатинска, где С. Г. Панченко летом регулярно наблюдал стайки и одиночных самцов; у двух добытых семенники достигали 8 *мм*.

У ст. Черемшанка (среднее течение Ульбы) мы встретили урагусов 8 и 9 июля 1947 г. Наблюдал их летом в долине Ульбы и Б. К. Штегман. П. П. Сушкин (1938) считает гнездование урагуса вполне вероятным в долине Бухтармы, хотя оттуда имеются экземпляры, добытые лишь во второй половине сентября и в апреле.

На Маркаколе в 1958 г. мы наблюдали одиночек, пары и стайки до четырех птиц с 9 по 30 апреля, 11 и 12 мая. В Калбинском Алтае в конце июля 1931 г. урагусы довольно часто встречались в уреме низовьев Каинды около Миролюбовского (Селевин, 1935), а 2 июля 1952 г. И. Ф. Самусев видел одиночку в Каиндинском бору. Все эти отрывочные данные говорят о том, что в казахстанской части Алтая и в Калбинском Алтае урагус, вероятно, спорадически гнездится. Отсутствие данных, подтверждающих его гнездование, можно объяснить низкой численностью, спорадичностью распространения, осторожностью в гнездовой период и трудностью нахождения гнезд среди густых болотистых зарослей.

Типичное местообитание урагуса — непролазные заросли ивняка с примесью березы на кочковатых болотах, заросших осоками, хвощем и другими болотными растениями. В таких условиях он гнездится в Прииртышье и встречался нам летом в долине Ульбы и на Маркаколе.

Бо́льшую часть времени урагусы проводят в кустах, но нередко их можно видеть и на земле. Полет волнообразный и быстрый, причем взмахи крыльев издают характерный звук, нечто вроде трели. По этим звукам, хорошо заметным белым пятнам на крыльях и длинному хвосту урагуса легко отличить от других птиц. В разгар брачного периода самцы очень оживлены. Сидя на верхушке куста или дерева,

поют они свою мелодичную песню, однако долго не остаются на одном месте, часто перелетают с одной верхушки на другую, а в перерывах между песнями отыскивают пищу. Однажды наблюдались и своеобразные брачные игры (Тугаринов и Бутурлин, 1911). Возбужденный самец то попеременно поднимал лапки над веткой куста и часто трепетал крылышками, то перелетал на другие ветки или поднимался в

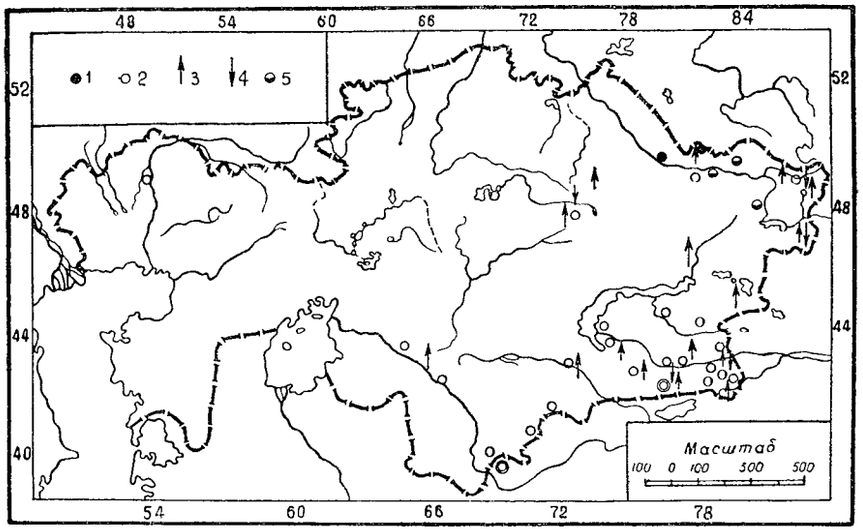


Рис. 91. Распространение урагуса в Казахстане: *1* — гнездование; *2* — зимовка; *3* — пролет весной; *4* — пролет осенью; *5* — летнее нахождение (не гнездовое).

воздух. Все движения сопровождались песней. Она довольно тихая, приятная, напоминает переливчатое журчание маленького ручейка, но временами она прерывается звонкими отрывистыми «пи-пью» и заканчивается довольно громким шипящим «джи». Позывка — мелодичный трехсложный свист «фит, фит, фит».

Живут отдельными парами на большом расстоянии друг от друга и в период насиживания и выкармливания птенцов очень скрытны. Во время осенне-зимних кочевок держатся стайками по 5—15 птиц и в это время наблюдать их довольно легко. Кормятся семенами березы, лиственницы, почками ив, семенами полыни, лебеды, лисохвоста, ломоноса, хмеля и др. До выпадения снега и весной на проталинах часто отыскивают насекомых в опавшей листве и траве. Употребление в это время животных кормов доказано вскрытием желудков. Стайки зимующих, кормясь, перелетают от одного кустика к другому, подвешиваясь к веточкам, как гаички. Собирают семена и с торчащих над снегом веточек сорняков, а иногда стучат клювом по веточкам кустов, а затем собирают на снегу выпавшие семена. Вспугнутая стайка летит низко над землей и быстро присаживается на отдельный кустик, чтобы продолжить поиски корма. Птенцы выкармливаются мелкими семенами и гусеницами.

Весной на юге Казахстана зимующие отлетают в марте — апреле. На Сырдарье, у Джулека, пары отмечались еще 20 и 21 марта. В долине Чу одиночка встречена 6 апреля 1934 г. в Чу-Илийских горах в 1950 г. пару видели 21 марта. В Алма-Ате обычно исчезают в феврале, но в ближайших окрестностях, в предгорьях и на равнине их можно видеть в марте и начале апреля. Как исключение в 1949 г. одиночный самец добыт в центре города 8 апреля. В низовьях Или урагусов отстреливали 4 апреля 1933 г., 5 марта 1949 г. и 22 марта 1960 г. В Джунгарском Алатау (Чулак) последняя стайка в 6 особей встречена 30 марта 1949 г. На Алакольских озерах в 1954 г. коллектированы 6, 11 и 12 апреля, в дельте Аягуза — 23 марта 1962 г.



Рис. 92. Урагус. *Фото А. Лухтанова.*

В Зайсанской котловине добыты Н. М. Пржевальским у пос. Зайсанского и на р. Кендырлик в марте. На Маркаколе в 1958 г. отмечены 9 апреля. У Катон-Карагая 20 апреля 1928 г. добыта самка. У Семипалатинска 15 апреля 1957 г. в уреме еще держались одиночные пролетные.

В Караганде последние зарегистрированы 7 апреля 1946 г., 6 апреля 1947 г., 19 марта 1950 г., 1 апреля 1952 г., 6 апреля 1953 г., 17 апреля 1954 г. В Кургальджине в 1960 г. последний самец добыт в конце марта.

Таким образом, места зимовок урагусы покидают в середине марта — начале и даже середине апреля. Время кочевок не столько зависит от широты местности, сколько от хода весны и в одном и том же месте может существенно изменяться по годам.

Гнездовая жизнь урагуса изучена далеко недостаточно, а сведений из Казахстана нет совершенно. Приводим некоторые данные, известные для Приамурья (Нейфельдт и Лукина, 1966).

С начала брачного периода, когда урагусы образуют пары и занимают гнездовые участки, самцы много поют и кормят самок. Гнездовой период на большей части ареала наступает в июне, когда деревья и кустарники покроются листвой. Гнездо строят 4—7 дней, бо́льшую часть работы выполняет самка. Помещается оно в 1—2 *м* от земли, в густых трудно доступных кустарниках. Для постройки используются сухие стебли и листья трав, стебли крапивы, волокна травянистых растений и луба ивы. Лоток выстилается тонкими волокнами, волосом домашних и диких животных и небольшим количеством перьев. Материал собирают в 100—150 *м* от гнезда. Гнезда маленькие аккуратные. Наружный диаметр их 80—90, высота 75—110,

диаметр лотка 45—58, глубина его 33—48 *мм*. Спустя один день после окончания постройки, самка откладывает первое яйцо.

В кладке обычно 4, редко 3—6 яиц. Гнездятся 1 раз в лето, но в случае частых посещений человека бросают гнездо и строят рядом другое в 1—1,5 *м*. Насиживает только самка, после того, как отложено последнее яйцо. Однако Е. П. Спангенберг (1940) отмечал, что у уссурийского подвида насиживают оба родителя. Первое время самка сидит на яйцах неплотно, часто вместе с самцом летает кормиться, но в конце насиживания так привязана к гнезду, что позволяет трогать себя рукой. Насиживание продолжается 13—14 дней. Птенцов выкармливают оба родителя, причем в первые дни самец только приносит корм и передает его самке, которая дробит пищу и лишь в кашеобразном виде скармливает птенцам. Птенцы в возрасте 13—14 дней покидают гнездо и в течение первой недели держатся неподалеку.

В Казахстане известен лишь один достоверный случай гнездования урагуса — на Иртыше, где Р. Л. Беме 13 августа 1946 г. встретил выводок, выкармливаемый родителями. Очевидно, яйца здесь были отложены не ранее второй половины июня, т. е. так же поздно, как и в Приамурье. В Чуйской степи, в наиболее близком к Казахстану известном месте гнездования П. П. Сушкин (1938) застал начало гнездования 12 июня. В это время часть урагусов держалась еще стайками.

С конца августа до середины сентября продолжается линька старых птиц, молодые линяют в сентябре. Во время линьки держатся особенно скрытно, постепенно откочевывая к местам зимовок.

За пределами гнездовья появляются в конце сентября — начале октября, но более обычными в местах зимовок становятся лишь в ноябре. В Зайсанской котловине добывались 30 сентября, 1, 2 и 10 октября (коллекция ЗИН АН СССР). В Алакольской котловине встречены 22 октября (год неизвестен). Н. А. Северцов около Алма-Аты добывал урагусов 2 и 3 октября. В ноябре они здесь становятся достаточно обычными.

Зимуют главным образом в предгорной полосе и по долинам рек юга и юго-востока Казахстана, однако довольно регулярно отмечаются на зимовке в Центральном Казахстане, наблюдались залеты в долину Урала. Обычны зимой в долине Каратала, Или, особенно многочисленны в дельте последней. По тугаям Чилика и Чарына поднимаются высоко в горы. В Алма-Ате урагусов часто можно видеть в парках и садах, а также в нижнем поясе гор, среди диких плодовых насаждений и ягодных кустарников. Добывались зимой в горах Анархай, на Чу и около Джамбула. В Таласском Алатау (Аксу-Джабаглинском заповеднике) отмечен 16 ноября 1962 г. и 12 февраля 1965 г. Почти ежегодно зимует в Ташкенте, а в отдельные годы появляется осенью и зимой в низовьях Сырдарьи. В районе Чиили 5 урагусов были добыты 18 октября 1911 г., а в 1909 г. здесь же наблюдалась стайка из восьми птиц 20 декабря (Зарудный, рукопись). В особенно суровые зимы обычны в Кзыл-Орде (Антипин, 1959).

В северных районах Казахстана отмечаются зимой у Семипалатинска (Панченко). Но ежегодно зимуют в Караганде. По наблюдениям за 10 лет первых здесь отмечали с 26 октября по 15 ноября (Ленхольд). В Кургальджине в 1959 г. их изредка встречал И. А. Кривицкий с 9 ноября в течение всей зимы. В долине Урала залетная самка добыта у Чапаево 12 ноября 1958 г.

Зимой живут обособленными стайками, не смешиваясь с другими птицами.

Из-за низкой численности урагус вряд ли может иметь практическое значение, но его мелодичная весенняя песня в лесу, как и картина кормящихся на снегу изящных, серебристо-розовых птиц, оставляют неизгладимое впечатление у всех любителей природы.

М. Н. КОРЕЛОВ

Род ПУСТЫННЫЙ СНЕГИРЬ — BUCANETES

Острокрылые вьюрки с глубоко вырезанным хвостом и укороченным вздутым клювом, характерной окраски пустынного типа с розовато-красными каймами на маховых. Населяют пустынные равнины высокогорья, низкогорья и некоторые сухие мало облесенные хребты. Очень близки к родам *Rhodospiza* и *Rhodopechys* как по типу строения и характеру окраски, так и по распространению (по-видимому, правильнее было бы считать всех их одним родом пустынных вьюрков *Rhodopechys*). Всего 2 вида, оба представлены в фауне Казахстана.

Систематические замечания. Со времен Н. А. Зарудного (1915) было известно, что ареалы *B. githagineus* и *B. mongolicus* перекрываются в Центральных Кызылкумах. Недавно О. В. Митропольский нашел их гнездящимися в Закавказье, где их ареалы тоже перекрываются. Особи с признаками, переходными между ними, неизвестны. Эти обстоятельства позволяют считать эти формы самостоятельными видами.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ ПУСТЫННЫХ СНЕГИРЕЙ

1(2). Внешние опахала второстепенных маховых белые, клюв желтовато-бурый, высота его у основания около 8 *мм*. . . . . *Монгольский пустынный снегирь — B. mongolicus.*

2(1). Внешние опахала второстепенных маховых розоватые, клюв красный, высота его у основания около 9 *мм* . . . . . *Переднеазиатский пустынный снегирь — B. githagineus.*

Переднеазиатский пустынный снегирь — Bucanetes githagineus Licht.

Синоним. *Erythrospiza githaginea* Licht.

Описание. Взрослый самец в весеннем пере сверху бледно-охристо-серый. Верх головы и надхвостье с розоватым оттенком. Первостепенные маховые бурые с беловато-розовыми (иногда почти красными) каемками внешних опахал. Второстепенные маховые черно-бурые с широкими розоватыми пятнами на внешних опахалах. Верхние кроющие крыла бурые с беловато-розоватыми пятнами, более широкими на внешних опахалах больших кроющих. Низ бледно-серо-охристый с розовым налетом. Середина брюшка беловатая как и подхвостье. Рулевые черно-бурые с беловатыми концами и розоватыми каемками внешних опахал. Взрослая самка в весеннем пере окрашена менее ярко. Розовый налет на голове, крыле, хвосте и надхвостье у нее бледнее. В осеннем пере взрослые более однотонные буровато-охристые, так как розовые тона оказываются скрытыми. Ноги желтовато-рогового цвета, клюв весной у взрослых ярко-красный, осенью желтовато-бурый, радужина коричневая. Молодые в юношеском пере однотонно-буровато-охристые.

Размеры. Самцы (7): крыло 83,5—91,5 *мм*. Самки (1): крыло 85,5 *мм*, хвост около 51—55 *мм* (Беме, 1954).

Яйца. Скорлупа гладкая, довольно блестящая, бледно-голубого цвета с небольшим количеством темных отметин; поверхностные округлые отметины, каракули, извилистые и прямые линии почти черного цвета и глубокие тех же форм, но меньшей величины, красновато-серые и буровато-серые. Отметины гуще у тупого

конца. Встречаются яйца совсем без отметин. Размеры (6) 18—19,4×14,5—15 *мм* (Зарудный, 1900).

Подвиды. Образует 4 подвида, из которых в Казахстане 1 — *B. g. crassirostris* Blyth.

Населяет Канарские острова, Северную Африку, Малую Азию, Иран, Афганистан и Среднюю Азию к северу до Центральных Кызылкумов.

В Казахстане гнездится только в останцовых горах Центральных Кызылкумов на границе с Узбекистаном. В 1912 г. Н. А. Зарудный (1915) нашел его обычным на гнездовании в останцовых горах Арыстанбельтау, Бельтау, Актау и Тахтатау. В коллекции Ташкентского университета сохранился экземпляр, добытый Н. А. Зарудным 21 июня 1912 г. в Тахтатау. Там же имеются экземпляры сборов Т. З. Захидова, добытые у Тахтакудука 9 и 10 июля 1945 г. Все это молодые птицы в первом гнездовом наряде, которые вывелись, по-видимому, где-то в этом районе.

Зимой их добывали на юге Туркмении (Рустамов, 1958), где, вероятно, они уже могут зимовать, основные же места зимовок кызылкумской популяции скорее всего находятся южнее, в Иране. Н. А. Зарудный (1903), двигаясь в октябре к северу от Сеистана, встречал большие стаи этих птиц. Однако не исключена возможность зимовки и в районе гнездования, что пока остается неизвестным.

Населяет изрезанные тальвегами подножия и нижние части склонов невысоких пустынных гор, поднимаясь до 400—450 *м*. Будучи птицей пустынных низкогорий, нуждается в воде и селится только там, где неподалеку может найти водопой с пресной или солоноватой водой. В период размножения держится на каменистых склонах или в каменистых ущельях с чахлой пустынной растительностью.

Переднеазиатский пустынный снегирь совершенно не похож на снегиря. Это очень своеобразный небольшой острокрылый вьюрок с характерной пустынной окраской бледных песочно-глинистых тонов, подсвеченных розовыми оттенками, особенно заметными на крыльях. Окраска этого вьюрка носит ярко выраженный приспособительный характер: и на камнях и на земле спокойно сидящий вьюрок совершенно незаметен. Замечательна окраска клюва этого вьюрка: в брачном наряде у взрослых он кораллово-красный, в остальное время желтовато-бурый. Полет стремительный, несколько волнообразный. Обычно перелетает низом и садится всегда непосредственно на землю или камни и даже не присаживается обычно на ветви кустов и деревьев. Вообще типично наземная птица. По земле передвигается свободно, но не быстро. Голос очень своеобразен. Позывку его передают как «кэ-кэ», но это мало ее характеризует. Песенка довольно мелодична, но непродолжительна. Самцы поют в брачный период часто и азартно.

Кормятся различными семенами пустынных растений, более подробных сведений нет. Об образе жизни этого вьюрка в Казахстане почти ничего не известно, некоторые сведения можно почерпнуть лишь из работы Н. А. Зарудного (1900) о птицах Ирана. В Тахтатау лётные молодые были добыты в 1912 г. 21 июня.

После гнездования выводки объединяются в стаи. Сроки осенних откочевок неизвестны.

Одна из наименее изученных птиц фауны Казахстана, все сведения о которой очень желательны.

Монгольский пустынный снегирь — Bucanetes mongolicus Swinhoe.

Синоним. *Erythrospiza incornata* Sev.

Описание. У самца в брачном наряде верх и бока головы, спина и кроющие крыла светло-коричневатые, глинистые, над глазом от основания клюва проходит красноватая неясная полоса, образованная красноватыми окончаниями перьев, надхвостье бледно-коричневатое с розовым оттенком, иногда довольно ярким. Первостепенные маховые буроватые с красноватыми, переходящими в белые, каемками внешних опахал, второстепенные буроватые с белесыми окончаниями и довольно широкими белыми каемками внешних опахал на средних и розоватыми на наружных из них. Большие кроющие крыла бурые с беловатыми каемками в основной и красноватыми в вершинной части внешних опахал. В результате на сложенном крыле образуются 2 довольно широких беловатых поля, разобщенных красноватой полосой. Горло, грудь и бока грязно-серые с розовым налетом, середина брюшка и подхвостье светло-сероватые. Рулевые буроватые с беловатыми каемками. Самка в брачном наряде в общем похожа на самца, но красноватые и розоватые тона у нее бледнее и меньше развиты— почти не заметны на голове и на нижней стороне тела, слабо выражены и на крыльях.

В свежем осеннем пере взрослые сверху глинисто-буроватые с едва заметными буроватыми пестринами, образуемыми темными наствольями. Маховые с более широкими светлыми глинистыми и беловатыми каемками, низ грязно-серый с неясным розоватым оттенком. Розовые каемки на маховых едва заметны. Молодые в гнездовом пере похожи на взрослых в осеннем наряде, но без розовых тонов и с явственным охристо-глинистым оттенком всей нижней стороны. Ноги желтоватые, клюв желтовато-рогового цвета, радужина коричневая.

У птенца пух расположен на надглазничных, затылочной, спинной, плечевых, локтевых, бедренных и голенных птерилиях.

Размеры. Самцы (17): крыло 87—91, хвост 52—60, цевка 16,2—19,1, клюв 7—9,2 *мм*. Самки (6): крыло 81—90, хвост 52—55,7, цевка 16—18, клюв 8—8,9 *мм*.

Вес: самцы (5) 19—22,2, в среднем 21 *г*, самки (4) 17,8—26, в среднем 21 *г*.

Яйца белые с легким голубоватым оттенком, черноватые и коричневатые пятнышки различных очертаний не многочисленны и рассеяны у тупого конца. Размеры (16) 13,5—15,0×18,2—19,2 *мм*. Вес ненасиженных (8) 1,6—2 *г*.

Пустынный снегирь населяет горы пустынь и пустыни нагорий Ирана, Афганистана, Северо-Западной Индии, Закавказья, Средней Азии и юго-востока Казахстана, юго-восточной части Алтая и Центральной Азии, к востоку до Наньшаня.

В Казахстане распространен в останцовых горах и низких сухих отрогах горных систем юго-востока: от центральных районов Кызылкумов, отрогов Тянь-Шаня и Джунгарского Алатау до останцовых гор Северного Прибалхашья, Центрального Казахстана, нагорья Центрального Казахстана и Саура.

В Центральной части Кызылкумов (горы Арыстанбельтау) на самой границе с Узбекистаном гнездование установлено Н. А. Зарудным (1913). По-видимому, гнездится кое-где в широких саях юго-западных склонов Каратау. В 1930 г. мной эти вьюрки были добыты 7 мая несколько севернее Туркестана (Аксерке) в обстановке, позволяющей предполагать гнездование. Несколько западнее, в верховье Бесарыка, их находил Н. А. Зарудный (1913), о чем он говорит вскользь, не указывая даты и обстоятельств нахождения. В Актау, у западного окончания Каратау, их встречали и добывали в гнездовое время неоднократно (Шапошников, 1931; Спангенберг, 1941; Долгушин, 1951).

Периодически гнездится в юго-западных отрогах Таласского Алатау. Н. А. Зарудный (1913) пишет, что находил этих вьюрков на гнездовье в низовьях Угама у Хумсана и Пскема. В 1949 и 1953 гг. они здесь определенно не гнездились.

На северных склонах Таласского и Киргизского Алатау пустынный снегирь не гнездится и начинает встречаться только в Чу-Илий-

ских горах. Здесь он довольно обычен в ущельях Анархая, по шлейфам Хантау и у горы Джамбул. В Заилийском Алатау не гнездится. Встреченный Э. И. Гавриловым в верховье Б. Алматинки 25 июня 1969 г. самец мог залететь из прилежащих горных районов Киргизии, где он гнездится. Но в восточных отрогах Заилийского Алатау он не редок и гнездится в небольшом количестве на шлейфах северных

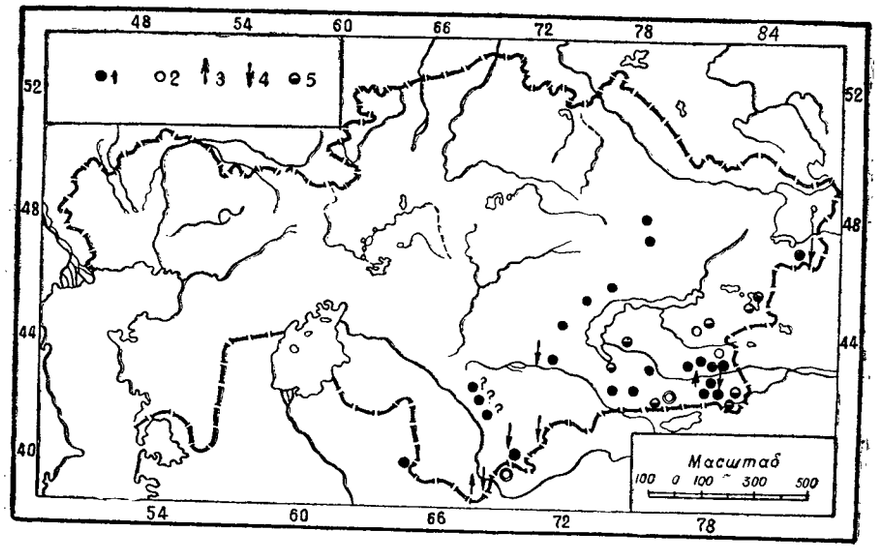


Рис. 93. Распространение монгольского пустынного снегиря в Казахстане: *1* — гнездование; *2* — зимовка; *3* — пролет весной; *4* — пролет осенью; *5* — летнее нахождение (не гнездовое).

склонов Турайгыра, обращенных к Сюгатинской долине, на южных склонах гор Большие и Малые Богуты; найден мной гнездящимся и в каньонах Чарына у Кортагойского моста. В северных отрогах Терскей-Алатау, у оз. Тузколь, 8 мая 1940 г. из группы добыто 2 экземпляра, что, по-видимому, следует рассматривать как свидетельство залета. В Кетмене не гнездится, но добывался летом на северных склонах (ущ. Сумбе). В долине среднего течения Или гнездится в скалах Капчагая. Весьма обыкновенен в юго-западных отрогах Джунгарского Алатау — в Катутау, Алтынэмеле, Матае и Чулаке. Заслуживает внимания, что в Чулакских горах, по данным М. А. Кузьминой, в 1948 г. пустынный снегирь не гнездился, но в 1949 г. был там обыкновенен, найден на гнездовье и мной в 1952 г. В самом Джунгарском Алатау не селится, однако в его северных отрогах, между Арасаном и Абакумовкой, в конце августа 1907 г. один добыт В. Н. Шнитниковым (коллекция ЗИН АН СССР). Имеются экземпляры, добытые летом 1959 г. в сухих скалистых ущельях на восточных склонах Джунгарского Алатау, обращенных к Алакольской котловине. По-видимому, гнездится на скалистых островах Алаколя, где был обычен в июне 1970 г. (Ковшарь). Несомненно, гнездится в Монраке и по северным склонам Саура, обращенным к Зайсанской котловине. В этих местах в гнездовое время его добывали П. П. Сушкин и В. А. Хахлов, доставившие экземпляр от гнезда с кладкой (коллекция зоомузея МГУ).

Гнездится в останцовых пустынных горушках Северного Прибалхашья — в районе ст. Моинты, Таргыла и Бектау-ата. Следует отметить, что в горушках у ст. Моинты, где И. А. Долгушиным и мной бы-

ли найдены их гнезда в 1958 г., в 1959 г. они не гнездились, не было и самих птиц.

Еще севернее их гнездование было установлено в 1952 г. в горной группе Жорга (Долгушин и Слудский, 1960), приблизительно в 250 *км* к западу от Аягуза, и в 1970 г.— в сухих каменистых горах в 150 *км* восточнее Каркаралинска, у Кайнара, А. Ф. Ковшарем. Это

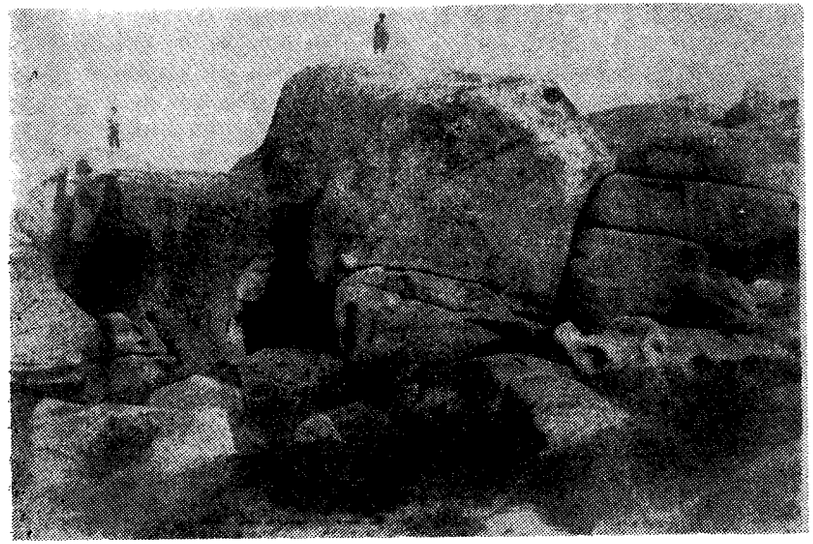


Рис. 94. Место гнездования монгольского пустынного снегиря близ Бектау-ата. *Фото И. Долгушина.*

наиболее северное нахождение в Казахстане (49°20′ с. ш.) и район гнездования в Сауре определяют на данном участке современную северную границу ареала вида. Обращают на себя внимание случаи непостоянного гнездования в одних и тех же местах, что отмечалось для района ст. Моинты, Чулакских гор и с меньшей точностью — для низовий Угама и Пскема.

В Казахстане гнездится иногда очень низко, почти на равнине, едва достигающей 500 *м*, как например в Капчагае на Или, чаще в пределах 800—1200 *м* и лишь в Алтынэмеле и в Б. Богутах на высоте 2000 *м* и немного более. Вообще же известны места его гнездования на Памире и выше 4000 *м* над ур. м.

Характер мест гнездования пустынного снегиря в Казахстане довольно специфичен. Он охотно селится на каменистых изреженных шлейфах со скудной растительностью низких сухих гор пустынь — как южных, песчаных, так и северных, глинисто-щебенистых. Выше не идет и в верхней части склонов и у вершин не гнездится. В сухих отрогах хребтов он селится в каменистых ущельях — либо в их нижней части, либо, наоборот, в верхней, где склоны становятся менее крутыми и переходят в более пологие покаты со скудной разреженной растительностью. При этом он избирает такие места, от которых неподалеку имеется хотя бы небольшой источник с пресной или солоноватой водой, так как нуждается в воде и водопои посещает регулярно, в летние знойные дни даже дважды — утром и перед вечером.

В периоды предгнездовых и послегнездовых кочевок, как и во время пролета, придерживается таких же голых каменистых мест с чахлой растительностью пустынного типа, но может быть встречен и

в саксаульниках (низовья Или), в высокогорьях (Таласский Алатау) и в долинах рек с тугайной растительностью (низовья Келеса).

Бóльшая часть на зиму, видимо, улетает к югу за пределы Казахстана, но места зимовок пока остаются не выясненными. Часть птиц остается в пределах гнездового ареала. Об этом свидетельствуют наблюдения и добытые экземпляры (22 декабря 1907 г., р. Капал, 8 декабря 1907 г., Панфилов).

Пустынный снегирь на снегиря совершенно не похож и ничего общего с ним не имеет. Это небольшой вьюрок чуть поменьше воробья с явно приспособительной окраской пустынного типа из бледных земли-стых тонов с розовым налетом, который заметен только на очень близком расстоянии. Вообще увидеть сидящего спокойно на земле или камне пустынного снегиря довольно трудно. Полет стремительный, волнообразный, на коротких расстояниях прямой. По земле скачет, иногда передвигается переступая. Вообще бóльшую часть жизни проводит на земле. Почти никогда не садится на деревья и кусты, лишь на кормежках иногда вспархивает на стебли трав, чтобы своей тяжестью пригнуть стебель с колосом к земле и добраться до семян. Голос очень своеобразен. Позывка звучит как меланхоличное «пиу», которое легко удается при некоторой тренировке имитировать свистом. На такое подражание позывке хорошо реагируют. Зачастую пролетающие одиночки или группы, заслышав ее, сворачивают с пути, делают круг — другой и иногда даже присаживаются поблизости. Песенка негромкая, довольно мелодичная с включением звука позывки. Склонность к общественности сильно выражена, поодиночке встречаются редко. Гнезда устраивают неподалеку, иногда на расстоянии 30—100 шагов одно от другого, образуя нечто вроде небольших поселений, группами вылетают на водопои и кормежки. Вместе с тем и очень больших стай обычно не образуют. Даже на пролете стайки состоят преимущественно из 15—30 птиц, редко до 50 и как исключение — 100 и более особей. К другим мелким птицам относятся безразлично и часто на гнездовье оказываются в соседстве с коноплянками, полевыми коньками, скалистыми овсянками, каменками-плешанками и прочими обитателями пустынных низкогорий.

Кормятся на земле, собирая и выклевывая семена различных трав и полукустарников. В Бектау-ата в июне 1937 г. питались семенами костра безостого (Долгушин, 1947), у Кайнара в июне 1970 г. выклевывали семена ковыля из метелок, прижимая их к земле, как это делают и многие другие вьюрки, и семена полыни (Ковшарь). В желудках добытых мною птиц содержался лишь очищенный эндосперм мелких семян, которые невозможно было определить. Весной и в начале лета регулярно посещают глинистые обрывчики — птичьи солонцы, где выклевывают с глиной содержащиеся в ней соли. К таким местам они начинают слетаться часов с 10, когда солнце поднимется уже высоко. В середине дня количество их на солонцах уменьшается, но во второй половине дня вновь возрастает.

Весенний пролет в Казахстане выражен очень плохо. Появляются они как-то незаметно, при первых признаках весны с образованием проталин на солнцепечных склонах низкогорий. На Сырдарье, в низовьях Келеса, в 1907 г. они летели 1—4 марта. Несколько южнее, в Голодной степи, в период с 1908 по 1911 гг. появлялись между 11 февраля и 9 марта. В Сюгатинской долине в 1940 г. стайка была встречена 12 марта. В Чулакских горах в 1949 г. первые отмечены 18 апреля. На правобережье Или, у Койбына, 1 экз. добыт в 1908 г. 8 апреля. Пролет проходит, по-видимому, постепенно и растягивается до начала или середины мая. Через Чокпакский перевал весной пролетают редко, вероятно, только задержавшиеся особи. За 6 лет весеннего отлова только 1 раз — 14 мая 1969 г. в ловушке вместе с воробьями оказались и 2 самца этого вида.

О гнездовой жизни пустынного снегиря сведения очень ограничены. Пары могут, вероятно, образовываться еще во время пролета, так как иногда бывают хорошо заметны в еще явно пролетных стайках.

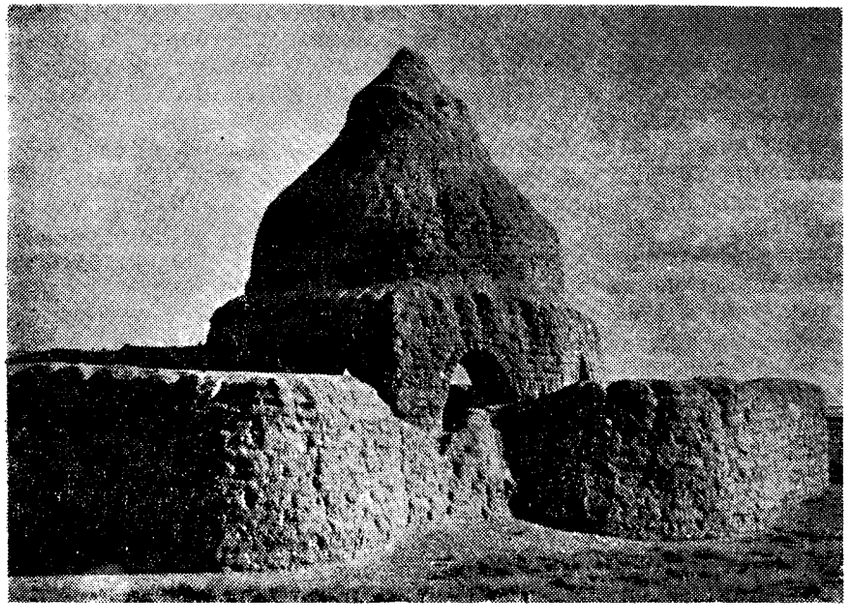


Рис. 95. Место гнездования монгольского пустынного снегиря — муллушки близ ст. Моинты. *Фото И. Долгушина.*

Пары очень дружны, самцы всюду сопровождают самок и много поют. В стайках на кормежках и в районе расположения гнезд ведут себя оживленно, часто перелетают с камня на камень, бегают, ухаживают за самками и поют порой по нескольку самцов одновременно. Осевшие на гнездовье пары приступают к устройству гнезд не сразу. Помещают их в горизонтальных или вертикальных выемках и трещинах скал, на уступах под прикрытием нависших сланцевых плит, на земле в ямках под кустиком или камнем. Известны случаи гнездования в наружных стенах и внутри глиняных надмогильных сооружений — кумбезов.

Размеры ниш, пещерок и выемок могут быть различными, и гнездо может быть как хорошо скрытым, так и легко заметным. В районе ст. Моинты 1 гнездо было хорошо укрыто в вертикальной трещине стены с наружной стороны кумбеза, сложенного из сырцового кирпича. Второе помещалось внутри того же кумбеза, но совершенно открыто — на выступе глиняного столба основания сооружения. В горном массиве Бектау-ата они гнездились на периферии гранитных гряд и в группах камней, получивших причудливые формы в результате выветривания. Большинство гнезд было устроено в небольших нишах и пещерках нижних выступов, но некоторые помещались в трещинах отвесных скальных обрывов. В Катутау, Сюгатинских и Чулакских горах их гнезда находили как в нишах и трещинах скал, так и на выровненных покатых склонах в ямках под кустиками или камнями. На открытых склонах гнезда обычно располагаются на зна-

чительном расстоянии, в скалах, обрывах и в кумбезах — всего в нескольких метрах одно от другого.

Ямку под гнездо выкапывают, по-видимому, сами. Гнездо довольно массивно, с небрежным, рыхло сложенным основанием из грубых стеблей трав и сухих веточек пустынных полукустарников. Стенки его плотные и состоят преимущественно из сухих стеблей злаков, полуистлевших волокон и жилок тех же растений, лоток бывает более аккуратно выстланным растительной ветошью, шерстью или конским волосом. У многих гнезд, находящихся глубоко, в укрытии, встречается ведущий в них, выложенный из стеблей помост, который может достигать 80 *мм* (Зарудный, 1913). Материал для гнезда собирает самка, самец ее только сопровождает. Размеры двух гнезд: внешний диаметр 113 и 115, высота 37 и 38, диаметр лотка 69 и 70, его глубина 21 и 24 *мм*. Полная кладка содержит 4—6, как исключение — 8 яиц. Длительность насиживания и выкармливания не прослежены.

О сроках гнездования пустынного снегиря в Казахстане имеются следующие сведения. На юге, в центральной части Кызылкумов (Арыстанбельтау) в 1912 г. 30 мая в гнезде была кладка из пяти сильно насиженных яиц; у Ходжикента (долина Чирчика) в 1907 г. 31 мая гнездо содержало 3 свежих яйца (Зарудный, 1913). В Богутах (восточный отрог Заилийского Алатау) 25 июня 1940 г. в найденном гнезде были еще ненасиженные яйца (Корелов, 1948). В юго-западных отрогах Джунгарского Алатау, в горах Катутау, 10 июня 1963 г. одно гнездо еще только строилось, во втором была кладка из восьми ненасиженных яиц. В тот же день здесь добыта самка, отложившая пять яиц и имевшая готовое к сносу шестое яйцо в яйцеводе (Гаврилов). В Матае (западный отрог Джунгарского Алатау) 8 июня 1958 г. гнезда содержали кладки разной степени насиженности.

В окрестностях ст. Моинты в двух гнездах 22 июня 1958 г. было по 6 пуховых птенцов (Долгушин, Корелов). В Северном Прибалхашье, в горной группе Бектау-ата, в 1937 г. 2—5 июня гнезда содержали по 4—5 еще ненасиженных яиц (Долгушин, 1947). Значительно севернее, в горах Жорга 16—18 июля 1952 г. молодые уже хорошо летали, но держались еще в районе расположения гнезд (Долгушин и Слудский, 1960). Севернее, у Кайнара, 9 июня 1970 г. было найдено 2 готовых гнезда, но еще без кладок (Ковшарь). На северных склонах Саура гнездо с полной кладкой найдено В. А. Хахловым 21 июня 1908 г.

Следовательно, на юге пустынный снегирь приступает к размножению в начале мая, на севере — дней на 15—20 позже. В общем размножение (по отдельным районам), видимо, проходит дружно, в сжатые сроки.

После того, как вылетевшие молодые достаточно окрепнут, пустынные снегири частью держатся в районах гнездования, а частью начинают небольшими стайками перемещаться. Направления таких кочевок неизвестны, но длятся они до октября, а то и позже. Даже в самых северных частях ареала, в Зайсанской котловине у подножий Монрака, известны добытые 20 октября. В южных районах их пролет становится заметным к концу этого месяца, иногда несколько раньше. На Чокпакском перевале, через который осенью пустынные снегири летят в небольшом количестве, но регулярно, в 1968 г. они небольшими группами и стайками до 10—15 особей тянули с 22 по 30 октября, в 1969 г. отмечены только 19 и 20 октября, в 1970 г.— между 15 и 24 октября и в 1971 г.— между 10 и 23 октября. В Таласском Алатау пролетная пара была встречена в хр. Аксу 9 октября 1933 г. и на Мынжилке (3300 *м*) стайка — 29 сентября 1944 г. На Сырдарье, в низовьях

Келеса, в 1908 г. летели еще 29—30 ноября, в 1910 г. отмечены очень рано — 24—26 сентября. Однако, как уже говорилось, небольшая часть их остается в пределах Казахстана и на зиму.

Значение пустынного снегиря не выяснено. Оживляя пустынные горы своим присутствием и пением, конечно, имеет некоторое эстетическое значение. В последнее время иногда его содержат в клетках любители птичьего пения. Неволю переносит хорошо и не требователен к уходу.

Э. И. ГАВРИЛОВ

Род БУЛАНЫЙ ВЬЮРОК — RHODOSPIZA

Монотипичный род, имеющий ряд общих признаков с пустынным снегирем и краснокрылым чечевичником.

Буланый вьюрок — Rhodospiza obsoleta Licht.

О п и с а н и е. У самца мантия, голова, горло и зоб бледные буровато-песочные, спина несколько темнее груди. Уздечка и перья у основания клюва черные. Брюшко и подхвостье белые. Надхвостье и бока тела глинисто-коричневые. Малые и средние верхние кроющие крылья рыжевато-песочные, большие — темно-бурые с широкими розовыми каемками. Маховые черные, с белыми и розовыми каемками на наружных опахалах. На сложенном крыле эти каемки образуют посередине большое розовое пятно, ближе к вершине — белое. Рулевые черные с широкими белыми каймами. Ноги рогового цвета, клюв черный с сизоватым оттенком.

Самка светлее самца. Маховые и рулевые темно-бурые с белыми каемками. Розовое пятно на крыле бледнее, чем у самца. Уздечка и перья у основания клюва охристо-песочные.

Молодые окрашены как самки, большие верхние кроющие крылья бурые с рыжевато-желтыми вершинами. Клюв светлый, грязно-желтый, чернеющий зимой.

Птенцы вылупляются слепыми, с редкими длинными пучками белого пуха на верхней стороне тела.

Р а з м е р ы. Самцы (19): крыло 83—90, хвост 55—64, цевка 15,6—17, клюв 8,1—9,8 *мм*. Самки (9): крыло 81—85, хвост 54—60, цевка 15,5—17, клюв 8,0—9,4 *мм*.

В е с: самцы (10) 22—26, в среднем 23,8 *г*; самки (6) 17,5—28,0, в среднем 23,8 *г*.

Я й ц а с гладкой скорлупой со слабым блеском. Цвет их голубовато-белый, часто с зеленоватым оттенком. Немногочисленные черно-бурые или коричневатые и рыжевато-бурые поверхностные и редкие фиолетово-серые глубокие пятна концентрируются преимущественно у тупого конца. В некоторых кладках на яйцах помимо пятен много жилок, черточек и закорючек, которые образуют венчик. Размеры (38) 16,3—20,8×12,4—14,4 *мм*. Вес свежих и слабонасиженных яиц (15) 1,35—2,15, в среднем 1,74 *г*.

П о д в и д ы. Выделяют 3 подвида. В Казахстане встречается *R. o. obsoleta* Licht.

Гнездится в пустынных районах Ирана, Афганистана, Белуджистана, Северо-Западной Индии, Туркестана, Центральной Монголии и верхнего течения Хуанхэ. На зимовках встречается и за пределами гнездового ареала, доходя к западу до Сирии и Палестины.

В Казахстан заходит лишь небольшая северная часть ареала буланого вьюрка. Широко распространен в Кызылкумах, хотя и немногочислен. Обычен в долине Арыси, в районе Джамбула, по Чу, местами в Чу-Илийских горах, в Южном Прибалхашье, долине Или и около Панфилова. Далее к востоку он идет недалеко — последние птицы гнездятся в песках у Суйдина. Около Кульджи буланого вьюрка уже нет. О численности данных очень мало. Вблизи Николаевки (40 *км*

севернее Алма-Аты) птицы гнездятся в 1—1,5 *км* пара от пары (Гаврилов, 1961). В долине Или, около Аяк-Калкана, гнезда располагались через 200—500 *м*.

Северная граница ареала буланого вьюрка в Казахстане определяется следующими нахождениями на гнездовье: ур. Кеше-Казган (100 *км* юго-западнее Кзыл-Орды), с. Балыкчи в долине Арыси,

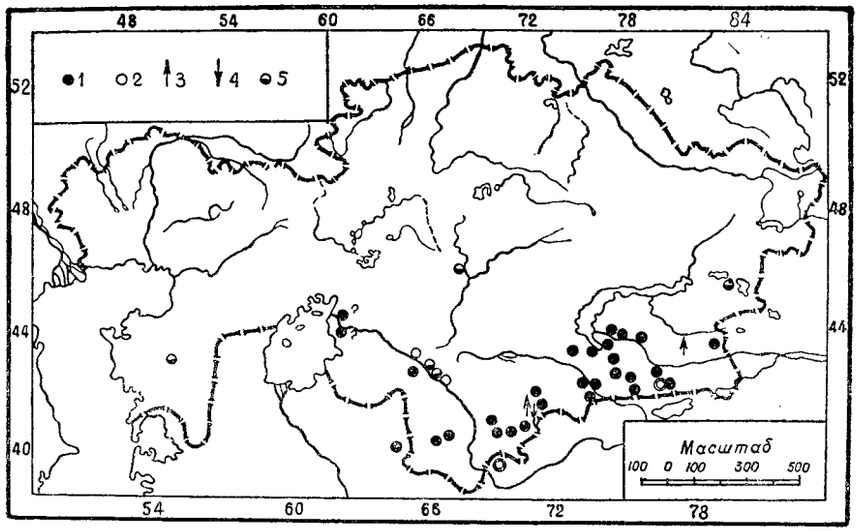


Рис. 96. Распространение буланого вьюрка в Казахстане: *1* — гнездование; *2* — зимовка; *3* — пролет весной; *4* — пролет осенью; *5* — летнее нахождение (не гнездовое).

ур. Бескоян в Южном Прибалхашье, дельта Или, Панфилов. В Алма-Ате гнездится в небольшом числе, одиночку здесь встретили 13 июля 1961 г., а в 1963 г. А. Гужев в районе ул. М. Тулебаева — проспект Абая видел гнездящихся вьюрков (прослежены постройка гнезда, насиживание и выкармливание птенцов).

Кроме достоверных мест гнездования, имеются следующие встречи этого вида летом на территории Казахстана. М. Н. Корелов и О. В. Митропольский на западном чинке Устюрта в ур. Маната 17 мая 1965 г. за несколько часов экскурсии видели 6 буланых вьюрков. Н. А. Зарудный (1916) указывает на гнездование их в ряде пунктов низовьев Сырдарьи (ст. Камышлыбаш, Кызылжар, Казалинск), однако подтверждающих это материалов не приводит. В тугаях Сырдарьи, у Джулека, Е. П. Спангенберг (1941) неоднократно наблюдал вьюрков в конце мая — июне, однако добытые птицы были сильно ожиревшими, так что их даже не удалось отпрепарировать. Как полагает автор, на Сырдарье летуют холостые особи, не принимающие участия в размножении. М. Н. Корелов около Джезказгана видел пары и группы буланых вьюрков 9 августа 1958 г. В середине июня 1968 г. мы встретили одиночку в с. Учарал. Перечисленные наблюдения позволяют предположить, что буланый вьюрок в Казахстане гнездится гораздо шире, чем известно к настоящему времени.

В период миграций буланые вьюрки встречаются в Казахстане преимущественно в пределах своего гнездового ареала и лишь изредка за его границами — заметный пролет отмечен в долине Чу и на Чокпакском перевале (стык Таласского Алатау и Каратау), на остальной

территории он выражен очень плохо. На зимовке в значительном числе держатся по тугаям Сырдарьи.

Буланые вьюрки гнездятся в пустынных лесах и оазисных лесонасаждениях. В пустынях живут преимущественно в саксаульниках, изредка — среди тугаев речных долин. В сплошных саксауловых лесах селятся неохотно, отдавая предпочтение рощам из саксаула или тем местам, где группы деревьев чередуются с открытым пространством — солончаками, полянами и т. п. В предгорных районах гнездятся в различного рода лесонасаждениях — придорожных и садозащитных лесополосах, в садах, рощах,— как вне селений человека, так и в поселках. Во всех случаях предпочитают места вблизи источников воды, хотя бы и временных, так как потребность в воде у этих вьюрков велика, и летом они очень часто летают на водопой. Первичными биотопами буланых вьюрков являются саксаульники и тугаи рек. Оазисные лесонасаждения представляют вторичные биотопы, которые птицы заселяют по мере их образования.

На пролете и зимовках встречаются среди зарослей различных кустарников (тамариска, чингила) и по тугаям.

Буланый вьюрок — преимущественно равнинная птица. В Каратау, возвышающихся среди пустынь, он доходит до 1200 *м* (Чокпак), в Заилийском Алатау верхние пределы гнездования определяются находками в Алма-Ате (800 *м*). На пролете также летят в основном равнинами и лишь в виде исключения поднимаются в горы выше мест своего гнездования. Например, в Таласском Алатау (Аксу-Джабаглы) группу этих вьюрков один раз встретили в ур. Топшаксаз на высоте 2600 *м* (Шевченко, 1948).

По внешнему облику и размерам буланый вьюрок очень похож на пустынного снегиря. Общий тон окраски буланый, песочный. На крыльях и хвосте сильно развиты белые каемки, на крыльях, кроме того, розовое зеркальце. В полете издает приятную трель, звучащую как «трррю, трррю-ррrю, трррю», иногда вместо «ю» слышится «и». Призывной крик — громкое отрывистое «рги». Песня — нежный, мелодичный и в то же время довольно звучный щебет. Особенно большое впечатление производит пение буланого вьюрка ранним утром вблизи кустов лоха в начале лета, когда воздух наполнен тонким, нежным запахом цветов этого растения.

Гнездятся разрозненными парами, обычно на значительном расстоянии одна от другой. Местами же, например, в Чимкенте, живут довольно плотно, до двух пар на квартал. На кормежку и водопой в период размножения обычно вылетают небольшими группами, реже парами и поодиночке. В послегнездовое время и на пролете держатся группами и стайками, насчитывающими до 40 особей.

Отношение буланого вьюрка к человеку чрезвычайно своеобразно. В саксаульниках он исключительно осторожен, добыть его здесь в период кочевок и пролета очень трудно. Даже с гнезда самка слетает метров за 10 от человека и, улетев, вновь возвращается лишь через 20—40 минут. В населенных пунктах и около них, наоборот, очень доверчивы, часто прыгают по людным тротуарам и дорогам вместе с воробьями, собирая оброненные семечки подсолнуха. Самки слетают с гнезд лишь тогда, когда человек приближается вплотную к гнезду с кладкой — на 1—2 *м*. При появлении птенцов приходится стучать по стволу дерева, чтобы спугнуть самку с гнезда. В одном гнезде с полуоперившимися птенцами самку приходилось сталкивать, но как только наблюдатель убирал руку, она сейчас же вновь садилась на гнездо, а однажды даже позволила взять себя в руки.

Корм собирают с земли и различных растений — трав, деревьев

и кустарников. Исключительно зерноядны, круглый год поедают разнообразные семена. Птенцов выкармливают также семенами, которые приносят в расширении пищевода. Состав кормов изучен плохо. Известно, что поедают семена солянок, верблюжьей колючки, чингила, карагача. Конкретные материалы о питании буланых вьюрков сводятся к следующему. В низовьях Чу в апреле они поедали преимущественно семена чингила (Долгушин, 1939), в Южном Прибалхашье основным кормом в мае служили проросшие семена солянок, найденные в 11 желудках добытых птиц (Слудский, 1953). Вблизи Илийска в мае кормились в основном семенами карагача (Гаврилов, 1961).

Потребность в воде у буланых вьюрков, по-видимому, велика. В Южном Прибалхашье в мае, между 12 и 13 *час* дня к небольшому озерку с открытыми берегами и солоноватой водой летели из песков вьюрки. Сделав над озером круг, они садились на росший поблизости куст тростника и, осмотревшись, слетали к воде. Напившись, быстро улетали. На водопой прилетали почти исключительно самцы — группами по 2—6 и реже в одиночку, самок наблюдали всего 2 раза — в паре с самцом и одиночку (Слудский, 1953).

На местах гнездования буланые вьюрки появляются довольно рано. В Чимкенте их наблюдали с первых чисел марта. На Чокпакском перевале (стык Таласского Алатау и Каратау) в небольшом числе летят с 3—5 марта до 10 апреля — 9 мая.

В низовьях Чу, около Фурманово, в 1967 г. довольно обильный пролет шел в апреле, к концу месяца он прекратился и с этого времени встречались лишь местные, оставшиеся гнездиться особи. В середине — конце апреля их неоднократно видели в Алма-Ате. В отрогах Джунгарского Алатау (верховье Биже, восточнее Сарыозека) одиночку встретили 12 марта 1941 г. На Или около Бахтыкурая самца добыли 11 марта 1958 г. Около Панфилова в 1900 г. первые появились 19 марта. Эти данные показывают, что буланый вьюрок прилетает примерно в середине марта, заканчивается пролет во второй половине апреля.

Вскоре после прилета стайки разбиваются на пары, которые занимают гнездовые участки. Гнездо, по-видимому, строит в основном самка (Долгушин, 1951). Но нам приходилось видеть самцов, носивших тонкие веточки для гнезда (начальная стадия постройки). Видимо, этот вопрос требует дополнительных наблюдений. Строительство гнезда занимает не более четырех-пяти дней.

Гнезда помещают на деревьях и кустах, обычно около главного ствола в 1—4 *м* от земли, чаще на высоте 1,5—2,5 *м*. Иногда вьют их на боковой ветке вдали от ствола. Находили гнезда на саксауле, карагаче, тополе, шелковице, клене, белой акации, урюке и других деревьях. Из 14 известных гнезд 5 было выстроено на саксауле, 4 на туранге, 3 на карагаче и по одному на клене и белой акации. Располагаются они без какой-либо маскировки и обычно хорошо видны, при некотором навыке найти их нетрудно. Само гнездо состоит из двух слоев. Наружный, довольно рыхлый, делается из тонких веточек саксаула, карагача, прошлогодних стебельков полыни или бурьяна. Лоток выстилается лубяными волокнами трав, шерстью и растительным пухом; последний предварительно сваливается в небольшие комочки размером с мелкую горошину и в таком виде укладывается в лоток. В долине Или вьюрки выстилали гнезда преимущественно войлочными галлами (шаровидными легкими образованиями на полыни, вызываемыми *Phopalomyia* sp.). В некоторых случаях применяют для выстилки мягкие тонкие пленочки осота, иногда даже с колючками, а гнездящиеся в поселках и около них охотно используют для постройки гнезд вату, выстилая лоток слоем толщиной в 1,5—2 *см*. Иногда гнездо состоит почти исключительно из ваты и лишь снаружи торчит несколько десятков сухих веточек. Размеры гнезда: поперечник 88—150, высота 52—76, диаметр лотка 55—66, глубина 40—50 *мм*.

Сразу после окончания постройки самка приступает к откладке яиц, которые сносятся ежедневно в утренние часы. В это время у нее образуется одно большое наседное пятно. В полной кладке 3—7, чаще 5—6 яиц. Насиживает самка, начиная с откладки первого яйца, но сначала она сидит на гнезде не очень плотно, покидая его на 1,5—2 *час*. Корм в это время она получает от самца. Обычно самец присаживается на дерево в 10—15 *м* от гнезда и издает позывку, самка покидает гнездо, подлетает к самцу и проделывает «просящие» движения, характерные для птенцов. Самец при помощи боковых движений шеи отрыгивает корм и кормит самку.

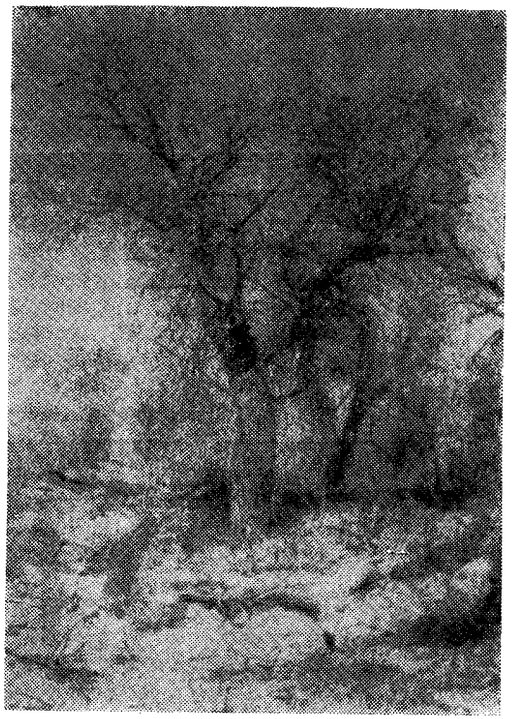


Рис. 97. Место гнездования буланого вьюрка и саксаульного воробья. *Фото Э. Гаврилова.*

В литературе имеются указания, что в насиживании яиц принимает участие и самец (Зарудный, 1896; Салихбаев, 1956; Портенко, 1960). И. А. Долгушин на гнездах с яйцами встречал только самок. Кроме того, у самцов, отстрелянных в период размножения, наседное пятно отсутствует. По-видимому, участие самца буланого вьюрка в насиживании яиц требует уточнения.

Инкубационный период 13—15 дней. В гнезде, за которым мы ежедневно наблюдали, первое яйцо было отложено 22 мая, последнее, пятое по счету,— 26 мая. Первый птенец вылупился 6 июня, т. е. через 15 дней, последний — 8 июня, т. е. через 13 дней. В связи с тем, что насиживание начинается после откладки первого яйца, птенцы вылупляются неодновременно, процесс вылупления занимает до трех суток. Первые дни разница в возрасте птенцов хорошо заметна, однако в дальнейшем это различие сглаживается.

После вылупления птенцов самка почти безотлучно находится на гнезде, выводок и самку кормит самец. Поскольку гнездо обычно располагается открыто и подвергается сильной инсоляции, самка предохраняет птенцов от перегрева, причем она закрывает их от солнечных лучей даже тогда, когда птенцы уже покрыты «кисточками». Покидают птенцы гнездо в возрасте 12—13 дней. О слетках заботится самец, который продолжает кормить их до перехода молодых вьюрков к самостоятельному образу жизни. Самка же в это время готовится ко второй кладке.

Такое своеобразное распределение заботы о потомстве между

партнерами, когда самец полностью берет на себя обеспечение кормом самки и птенцов, а самка почти безотлучно находится на гнезде, вероятно, связано с жизнью буланого вьюрка в пустынных районах, где защита яиц и птенцов от инсоляции является одним из необходимых условий для благополучного размножения. Отвлечение же самки на поиски пищи ставило бы яйца и птенцов под угрозу гибели от перегрева.

Материалы о сроках размножения буланого вьюрка в Казахстане сводятся к следующему. В Кызылкумах, около колодца Алтыкудук, летный выводок встретили 3 июля (Зарудный, 1915). В ур. Кеше-Казган (100 *км* юго-западнее Кзыл-Орды) 25 мая нашли гнездо с тремя птенцами недельного возраста и двумя «болтунами» (Степанян, 1963).

Около Чимкента лётный выводок встретили 1 июля 1964 г. (Корелов). Между Мельниковой и Ванновкой гнезда с четырьмя и пятью свежими яйцами нашли 18 апреля (Зарудный, рукопись). В долине Арыси вьюрки в апреле только приступили к постройке гнезд (Долгушин, 1951). На ст. Чокпак 30 мая 1962 г. нашли недостроенное гнездо, а 8 июня в нем были остатки яиц (Ковшарь, 1966). Здесь же 29 августа 1969 г. самец кормил лётных молодых (Гаврилов). В Михайловке (15 *км* северо-восточнее Джамбула) гнездо с шестью слабо насиженными яйцами нашли 11 июля 1964 г. (Бородихин).

Вблизи Георгиевки (северо-восточнее Фрунзе) 27 мая 1961 г. видели самца с веточкой в клюве. 9 июня здесь же встретили выводок хорошо летающих молодых и в этот же день наблюдали совокупление (Гаврилов). В долине Чу (с. Берлик, 60 *км* севернее ст. Чу) 15 июня 1964 г. найдено гнездо с одним яйцом (Корелов). В первых числах июля в Новотроицком наблюдали лётные выводки (Долгушин, 1939).

В Южном Прибалхашье, на окраине песков Таукум (ур. Бескоян), 16 мая 1952 г. осмотрено гнездо с шестью насиженными яйцами. Около Койджсралгана 19 мая 1952 г. одно гнездо птицы достраивали, в другом было 4 яйца (пятое самка снесла в этот же день), в третьем гнезде обнаружены оперяющиеся птенцы (Долгушин). Здесь же кладку из 5 сильно насиженных яиц нашли 11 мая 1951 г. В низовьях Или, около пос. Топар, свежие неполные кладки находили 30 апреля и 16 мая (гнезда с одним яйцом), 4 мая (с двумя и тремя яйцами). Два гнезда, в которых было по 5 сильно насиженных яиц, встретили 30 апреля и 4 мая (Слудский, 1953).

Около Николаевки (40 *км* севернее Алма-Аты) 4 мая 1959 г. добыли самку, у которой в яйцеводе было готовое к сносу яйцо. 14 мая нашли гнездо с двумя яйцами (впоследствии брошено), 15 мая — с полной кладкой из шести яиц (27 мая в нем были 4 птенца с лопнувшими пеньками маховых и рулевых и 1 «болтун»). Повторную кладку из 5 яиц вьюрки закончили 26 мая, птенцы покинули гнездо 19 июня. Здесь же хорошо летающих молодых и слетка, только что покинувшего гнездо, видели 27 мая (Гаврилов, 1961). В долине Или около Аяк-Калкана в трех гнездах самки начали нестись 4, 5 и 6 мая, полные кладки содержали 5, 5 и 4 яйца (Гаврилов, Ю. Грачев). В Панфилове 30 апреля 1918 г. вьюрки строили гнездо, а 28 мая из него вылетели птенцы. Лётный выводок здесь встретили 31 мая 1913 г. (Шестоперов, 1929).

Таким образом, буланый вьюрок начинает гнездиться в апреле, иногда в начале или середине, а обычно — в конце месяца. Первые слетки появляются в конце мая. Заканчивается размножение в июле. В год дважды выводят птенцов.

После перехода молодых к самостоятельной жизни буланые вьюрки некоторое время держатся выводками, которые позднее объединяются в стайки. В этот период начинаются кочевки, постепенно перерастающие в отлет на зимовку.

Сведений по осеннему пролету очень мало. Из Панфилова исчезают в конце августа. В долине Текеса самку добыли 6 октября 1875 г. (коллекция Томского университета). Около Баканаса пролетавшую стайку наблюдали 22 сентября 1950 г. На Или, в дельте Каскеленки, буланого вьюрка добыли 29 октября 1967 г. В Южном Прибалхашье, у могилы Кумбез, стаю встретили 7 октября 1959 г. На Чокпакском перевале (стык Таласского Алатау и Каратау) пролет идет с начала сентября до конца октября, чаще встречаются в середине — второй половине октября. Последних отмечали 10 октября 1967 г., 29 октября 1968 г., 23 октября 1969 г., 30 октября 1970 г. и 25 октября 1971 г. В Таласском Алатау (Аксу-Джабаглы) в ур. Топшаксаз трех буланых вьюрков видели 3 сентября 1944 г. Из этих отрывочных наблюдений можно предположить, что пролет начинается в конце августа и заканчивается, вероятно, в начале ноября.

На зимовках буланые вьюрки отмечены лишь в долине Сырдарьи, причем появляются они здесь довольно поздно. Е. П. Спангенберг (1941) первую стайку видел 9 ноября 1927 г., а с 28 ноября их наблюдали ежедневно и в очень большом числе. В других районах Казахстана зимой не встречены.

Этот красивый вьюрок, обладающий мелодичной песней, является украшением поселков и городов юга Казахстана и заслуживает всемерного покровительства человека.

М. А. КУЗЬМИНА

Род КРАСНОКРЫЛЫЙ ЧЕЧЕВИЧНИК — RHODOPECHYS

Крупный вьюрок, с очень толстым, но не вздутым, а коническим клювом, длина его немного превышает высоту, а высота значительно превосходит ширину. Конек надклювья почти прямой. Бока надклювья несколько выпуклы. Ноздри круглые, находятся в углублении и прикрыты пучками очень коротких перышек. Крылья длинные, хвост короткий, вырезанный. Общая окраска коричневато-охристая с довольно большим розовым полем на крыльях, половой и возрастной диморфизм хорошо выражен. На время выкармливания птенцов развиваются специальные подъязычные мешки. Монотипичный род.

Краснокрылый чечевичник — Rhodopechys sanguinea Gould.

Синоним. *Fringilla sanguinea* Gould.

Описание. У самца в брачном наряде верх головы черный, на лбу чешуйчатый рисунок, образованный узкими охристыми каемками перьев. Мантия, зашеек, бока головы, горло и бока туловища коричневато-охристые. На спине отчетливый рисунок из темно-бурых треугольных пятен, но на боках тела перья имеют лишь тонкие стержневые штрихи. На щеках и вокруг глаз охристые перья с интенсивным карминным налетом. Низ белый с розоватым налетом. Маховые черные, с широкими рассученными карминно-розовыми краями наружных опахал, которые на сложенном крыле образуют большое красноватое пятно. Центральные рулевые черные с узкими белыми или бело-розовыми краями опахал и широкими белыми вершинными каемками; крайняя пара белая с темным стержнем, на двух следующих большие черные предвершинные пятна. Надхвостье светло-охристое или белое с розоватым налетом. У

самцов, имеющих более яркие розово-красные оттенки, коричневато-охристый тон темнее — почти каштановый.

Ноги от светло-рогового до черного цвета. Радужина темно-коричневая, клюв однотонно-желто-роговой или с черноватой вершиной надклювья. В осеннем пере мантия, вся голова и большая часть нижней стороны тела однотонные охристо-бурые, со слабо выраженной пятнистостью, красно-розовые оттенки бледнее.

Самка отличается от самца более бурой окраской мантии и однотонной грязно-охристой окраской низа. Шапочка не черная, а в темно-бурых широких размытых пестринах. Красноватые оттенки на крыле выражены слабее и в надхвостье почти полностью отсутствуют. Маховые и рулевые не черные, а темно-бурые.

Молодые в гнездовом наряде бурые, без пестрин. Маховые и рулевые у них темно-бурые с широкими вершинными охристыми каемками. У самок основания второстепенных маховых и края наружных опахал белые или чуть розоватые, у самцов — ярко-розовые. Клюв светло-рогового цвета.

Птенец покрыт белым пухом около 10 *мм* длиной на надглазничных, затылочной, спинной, плечевых, локтевых, бедренных и брюшных птерилиях. Кожа розовая. Ноги, когти и углы рта белые, клюв серый (Ковшарь, 1964).

Размеры. Самцы (55): крыло 95—108, хвост 55—70, цевка 18,2—22,5, клюв 11,0—14,6 *мм*. Самки (16): крыло 91—103, хвост 53—64, цевка 18,0—22,5, клюв 10,8—13,3 *мм*.

Вес: самцы (46) 32,7—47,7, в среднем 37,5 *г*; самки (8) 32,4—45,7, в среднем 38, 8 *г*.

Яйца бледно-голубые, с очень мелкими и редко разбросанными четкими темно-коричневыми точками. Иногда на тупом конце они образуют едва заметное кольцо или шапочку. Размеры (23) 20,8—24,2×15,9—18,7 *мм*. Вес слабо насиженных (9) 3,20—3,55 *г* (Ковшарь, 1966; Иващенко и Ковшарь, 1972).

Краснокрылый чечевичник распространен в горных районах Северо-Западной Африки, Передней и Средней Азии, в Закавказье и горных хребтах юга Казахстана; на северо-восток — до южной части Зайсанской котловины (Монрак). На большей части ареала оседлая птица, совершающая лишь небольшие вертикальные сезонные кочевки. Однако пределы Казахстана, где лежит самая северная часть ареала вида, краснокрылые чечевичники на зиму покидают, хотя область их зимовок находится лишь незначительно южнее. Как исключение встречаются зимой на крайнем юге Казахстана.

В Казахстане краснокрылый чечевичник распространен крайне спорадично. Местами это довольно обычная и даже многочисленная птица, но чаще встречается в небольшом числе и на ограниченных участках. Находки в новых районах подтверждают, что распространение этого вида выяснено еще недостаточно.

Обычен, а местами и многочислен на гнездовье в Чаткальском, Пскемском и Угамском хребтах и в западной части Таласского Алатау. По-видимому, гнездится в Каратау, где стайка в 15—17 птиц была встречена в первых числах июня 1941 г. в Мынжилке. У добытых самцов семенники были увеличены (Долгушин, 1951). В Боролдае краснокрылые чечевичники отмечались 11 мая 1968 г. и 12 мая 1969 г., но данных, подтверждающих гнездование, нет. Возможно, гнездится по северному склону Киргизского хребта — у ст. Луговой 15 июля 1957 г. добыт самец. На гнездование в Чу-Илийских горах указывает находка мертвой самки с большим наседным пятном у ст. Анархай 17 мая 1942 г. (Слудский, 1953). Однако несомненно и то, что здесь он очень редок, так как за период с 21 февраля по 14 июня 1950 г. мы встретили пары краснокрылых чечевичников лишь дважды — 9 и 24 апреля. В Заилийском и Кунгей-Алатау, а также в низких сухих хребтах Богуты и Сюгаты не встречен.

В Джунгарском Алатау распространен крайне спорадично. В горах Чулак (южные отроги хребта) стайки и пары регулярно наблюдали мы в период с 18 мая по 19 июня 1949 г. Доказательств гнездования у нас нет, но у добытых самцов семенники были значительно увеличены. Возможно, гнездится и несколько севернее, в горах Матай,

где 8 июня 1952 г. добыт самец. Обычная птица Алтынэмельского хребта. Для остальной части Джунгарского Алатау чечевичник неизвестен, за исключением встречи одиночного самца в ущ. Оленды. В Тарбагатае не отмечен ни разу (Бибиков и Корелов, 1956). Самая северо-восточная точка гнездования — хр. Монрак южнее Зайсанской котловины. Здесь его добыл 7 июня 1913 г. В. А. Хахлов. Один эк-

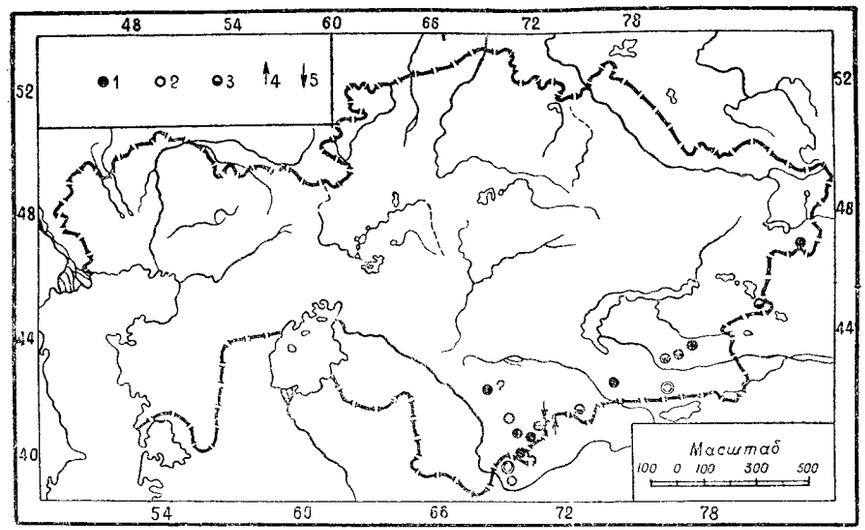


Рис. 98. Распространение краснокрылого чечевичника в Казахстане: *1* — гнездование; *2* — зимовка; *3* — летнее нахождение (не гнездовое); *4* — пролет весной; *5* — пролет осенью.

земпляр из окрестностей Зайсанска упоминает Г. И. Поляков (1915). Наконец, 21 июня 1962 г. в ущ. Монрака к югу от новостройки Тарбагатай А. В. Сурвилло наблюдал двух краснокрылых чечевичников, один из них, молодой самец, был добыт.

Краснокрылый чечевичник населяет сухие каменистые склоны от предгорий до альпийского пояса. В северных частях ареала это преимущественно птица низкогорий, но на юге, в Западном Тянь-Шане, гнездится в субальпийском и альпийском поясах.

В Таласском Алатау (заповедник Аксу-Джабаглы) гнезда краснокрылых чечевичников находили на сухих каменистых участках альпийского пояса в хорошо прогреваемых ложбинках между параллельными грядами скал на высоте около 3000 *м* и на северном склоне с крутизной около 40°, на высоте 2000 *м*. Гнезда располагались здесь среди каменисто-щебенистой типчаковой степи с редкими лепешками арчового стланника и характернейшими «подушками» колючего эспарцета, в 200—300 *м* от ближайших скал (Ковшарь, 1966; Иващенко, Ковшарь, 1972). Для других местностей, где гнезда не найдены, о местах обитания этого вида можно судить только по встречам взрослых и молодых летом. В отрогах Чаткальского хребта, на Пскеме и Угаме они обычны среди выходов скал в нагорной степи и на открытых склонах субальпийского пояса. В Чу-Илийских горах встречены в скалах низкогорья. На хр. Алтынэмель очень обычны на сухих каменистых склонах с кустарниками на высоте от 1800 до 2500 *м*. В горах Монрак молодой самец добыт среди выходов скал и редких кустарников низкогорья. Следует отметить, что по встречам взрослых особей очень трудно определить места гнездования этого ви-

да. Даже в Западном Тянь-Шане, где краснокрылые чечевичники гнездятся в высокогорье, они летают на кормежку очень далеко, вплоть до предгорий. Осенью кочующие стаи нередки в предгорьях и низкогорной степи.

Краснокрылый чечевичник заметно крупнее воробья и имеет относительно короткий хвост. В природе он хорошо отличается ярко-розовой окраской на крыльях, особенно хорошо заметной у самцов. Сидящая на земле птица кажется нахохлившейся, шарообразной, но когда чечевичник сидит на камнях или ветках кустарников, то он вытягивает туловище и опускает хвост. По земле и скалам передвигается довольно крупными прыжками. Полет быстрый, сильный, волнообразный — с большими перепадами. Характеризуется он частыми, почти вибрирующими взмахами крыльев, которые чередуются с бросками вперед при сложенных крыльях. Во время взмахов крыльями птица летит вперед и вверх; при броске со сложенными крыльями, устремляясь вперед, несколько теряет высоту. В полете издает довольно мелодичные звуки — «тилиу», «тилиу», «тилиу».

Бо́льшую часть года краснокрылые чечевичники живут стаями. Даже во время кладки на местах кормежки и на солонцах постоянно наблюдаются небольшие стайки, в которых, однако, не трудно заметить обособившиеся пары. Только после вылета из гнезд держатся выводками, но уже во второй половине августа кочующие днем небольшие стайки к вечеру собираются в стаи, которые насчитывают от нескольких десятков до нескольких сотен птиц. В сумерках эти стаи улетают на ночевку в скалы у гребней хребтов. Такая же картина наблюдается и перед началом гнездования (Ковшарь, 1966).

Зерноядные птицы, поедают почти исключительно семена, предварительно очистив их от оболочки. Корм собирают на земле, обрывают семена с низких растений или надламывают клювом стебельки и потом обирают с них семена. Кормятся также в зарослях густых травянистых растений и на кустах, обшелушивая семена, прикрепляются к стеблям наклонно, вниз головой.

В Таласском Алатау (по анализам 35 желудков) ассортимент поедаемых семян невелик. В основном это козлобородники и бурачниковые (*Solenanthus, Lindelophia, Rindera*). Одним из основных кормов являются семена *Solenanthus circinnatus,* обнаруженные во всех просмотренных желудках в июне и июле (Шульпин, 1953). Кроме семян этих растений у старых и молодых птиц, покинувших гнездо, найдены семена гречишников, подмаренников, кузиний, маревых, шренкии, лапчатки и незабудки, а также остатки цветов маревых и кохии. Как исключение отмечено поедание культурных растений: 27 ноября 1964 г. наблюдалась стая, кормившаяся выпавшими на землю семенами сафлора. В августе отмечалось поедание ягод мелколистной жимолости (Ковшарь, 1966). На Чокпакском перевале в апреле выкапывают луковицы гусиного лука.

На Алтынэмельском перевале (Джунгарский Алатау), по нашим наблюдениям, в июне отдают предпочтение семенам чернокореня, кроме того, охотно поедают семена полевого бурачка, козельца, мятликов, осок, пастушьей сумки, ярутки и крупки.

Птенцов выкармливают семенами. В Таласском Алатау основная их пища — семена козлобородников. Родители приносят корм в подъязычных мешках, содержимое которых механически выдавливается в полость рта, для чего взрослой птице приходится проделывать ряд специальных движений (Ковшарь, 1966).

У краснокрылых чечевичников отмечается определенная потребность в соли. Они регулярно посещают искусственные солонцы, а там

где их нет, вылетают на глинистые обрывы склевывать глину. Обязательным условием является и наличие водопоев.

Весенний пролет выражен слабо. На юге Казахстана появляются рано, но первое время держатся в предгорьях и лишь позднее занимают места гнездовья в высокогорье. В долине Пскема Н. А. Зарудный отмечал стайки 4 марта 1910 г. В предгорьях Таласского Алатау (Но-



Рис. 99. Гнездо краснокрылого чечевичника с кладкой.
Фото А. Ковшаря.

вониколаевка) первые встречены: 12 марта 1948 г., 20 марта 1949 г., 7 марта 1962 г., 2 марта 1963 г. и 1 марта 1964 г. В марте и первой половине апреля держатся стайками по 5—10, редко 15 особей одного пола. Самцы прилетают несколько раньше (установлено по отстрелу птиц). Первое время стайки наблюдаются только в предгорьях, в арчовниках появляются в середине апреля, а в альпийском поясе — в мае. На Чокпакском перевале, где краснокрылые чечевичники только пролетают, первых встречали 18 апреля 1968 г. (многоснежная зима), 11 марта 1969 г., 3 марта 1970 г. и 1 марта 1971 г. В Чу-Илийских горах весной пары встречены 9 и 24 апреля 1950 г. Время появления на местах гнездования в Джунгарском Алатау неизвестно.

Единственное место, откуда имеются данные по гнездованию краснокрылого чечевичника,— заповедник Аксу-Джабаглы. Здесь найдено 8 гнезд, по которым можно судить об условиях гнездования в этих местах, устройству гнезд, величине и окраске яиц и сроках гнездования (Ковшарь, 1966). Гнезда устраивают под камнями или прикрытием растений (дерновинка туркестанского ячменя, колючий эспарцет). Детали строительства неизвестны. Постройка повторяет форму ямки, в которой она находится. Наружный слой сплетен из стеблей разнотравья, злаков и корней травы. Лоток выстлан более тонкими мягкими листьями и стебельками злаков, выбеленными полосками луба разнотравья. Наружный диаметр гнезд 110—133, диаметр лотка 72—103, глубина лотка 34—49 *мм.* Кладка содержит 4—5 яиц. Насиживание начинается, видимо, после откладки предпоследнего яйца, так как один птенец в выводке несколько отстает в росте от остальных. Продолжительность инкубационного периода не выяснена. Самка сидит на гнезде так плотно, что был случай, когда она была поймана руками. Н. А. Зарудный (рукопись) предполагает, что

самцы принимают участие в насиживании (у добытых им самцов на груди и брюхе имелись голые пятна). Это предположение кажется нам сомнительным.

В первые дни после вылупления птенцов самка лишь на короткое время покидает гнездо. Корм приносит самец, передает его самке, а она распределяет между птенцами. К гнезду с кормом прилетает ред-



Рис. 100. Место гнездования краснокрылого чечевичника в Таласском Алатау. *Фото А. Ковшаря.*

ко, в среднем 1 раз в час, или около 15 раз за все светлое время суток. В одном известном случае птенцы покинули гнездо на 16 день, еще не умея летать. Родители продолжают кормить и хорошо летающих птенцов.

Сведения о сроках размножения краснокрылых чечевичников в Казахстане следующие. В долине Майдантала Н. А. Зарудный 30 июня добыл самку, которая еще не кончила кладку. Одновременно добыты самки, закончившие кладку (некоторые — уже давно). В этом же месте 1 июля добыли самку с еще не пигментированным яйцом, а 15 июля здесь же встречен едва перепархивающий птенец, которого кормили родители. У Б. Чимгана стайку из молодых и старых птиц наблюдали 23 июля (Корелов, 1956).

В Таласском Алатау, на перевале Кши-Каинды (3000 *м*), в 1961 и 1962 гг. найдены 6 гнезд краснокрылого чечевичника. В 1961 г. гнездо с четырьмя яйцами осмотрено 17 июля, через день в нем появились птенцы; в другом гнезде 19 июля было 5 птенцов. В 1962 г. в одном гнезде 5 июля было 4 птенца и одно неоплодотворенное яйцо, в двух других 12 и 13 июля — полные кладки из четырех и пяти свежих яиц; 19 июля найдено гнездо с пятью птенцами, начинающими оперяться (Ковшарь, 1966). В Джабаглытау же (2000 *м*) 30 мая 1968 г. А. А. Иващенко нашла 2 гнезда, в каждом из них самки плотно насиживали 5 яиц (Иващенко и Ковшарь, 1972). Самок с большими наседными пятнами и яйцами в яйцеводах добывали в этих местах 19, 21 и 23 июня 1933 г. (Шульпин, 1953), а взрослых особей обоего пола

с наполненными подъязычными мешками — 18 июля 1960 г., 23 июня 1962 г., с 20 по 24 июня и 2 июля 1963 г. Покинувшие гнездо птенцы, которых кормили родители, встречены здесь 19, 23 и 25 июля 1961 г., 12 июля, 2 и 5 августа 1962 г., 11 и 15 июля 1964 г. (Ковшарь, 1966). Из приведенных данных можно заключить, что период размножения краснокрылых чечевичников в Таласском Алатау растянут не менее чем на 2,5 месяца — с середины мая до конца июля, что в первую очередь зависит от высоты, на которой они гнездятся.

У ст. Анархай (Чу-Илийские горы) 17 мая 1942 г. была найдена мертвая самка с наседным пятном (Слудский, 1953). У перевала Алтынэмель (1780 *м*) 7 июня 1962 г. у одной из двух добытых нами самок в яйцеводе было яйцо (последнее яйцо кладки), а 9 июня наблюдался хорошо летающий молодой, которого кормила самка; 11 июня добыто 2 птенца, по размерам почти не отличимые от взрослых. Здесь же 12 июня добыты 2 самки. У одной кладка еще не была закончена (снесено 3 яйца, 2 очень крупных фолликула), другая кормила птенцов; 13 июня еще наблюдалось спаривание. В горах Монрак доросшего молодого самца А. В. Сурвилло добыл 21 июня 1962 г.

Таким образом, в восточных и юго-восточных районах Казахстана, как правило, чечевичники гнездятся ниже и раньше, чем на больших высотах юга (Таласский Алатау). Однако в ряде случаев наблюдается гнездование и на разных высотах одного хребта, и тогда в одном и том же месте гнездовой период бывает очень сильно растянут. На поздние кладки на юге указывают встречи выкармливаемых молодых в Таласском Алатау 2 и 5 августа 1962 г. и на Чокпакском перевале 15 августа 1969 г.

Осеннее движение идет постепенно и так же, как и весной, выражено не достаточно четко, хотя кочующие птицы местами объединяются в достаточно крупные стаи.

В небольшом числе, но регулярно наблюдаются в конце лета и осенью на перевале Чокпак. В 1969 г. впервые отмечены 7 августа. В течение месяца пары и небольшие стайки зарегистрированы неоднократно, изредка встречены стаи до 30 птиц. В 1970 г. в этих местах были немногочисленны, в период с 22 по 30 октября изредка слышались лишь их голоса. Большое количество краснокрылых чечевичников было во второй половине августа 1971 г., когда встречались стайки до 60 птиц, однако настоящего пролета и в этот год не отмечено. К 1 сентября их почти не стало, но одиночки и небольшие группы изредка попадались еще в сентябре и в октябре. В 1961 г. последние чечевичники отмечены 1 и 2 ноября, 1 раз в стае было несколько сотен птиц.

В заповеднике Аксу-Джабаглы в конце сентября чечевичники сбиваются в большие стаи от 50 до 100 особей, которые кочуют по остепненным участкам субальпийского и альпийского поясов, в низкогорье встречаются стаи в 20—30 особей, а иногда всего из нескольких птиц. В сентябре — октябре стайки можно обнаружить и в низкогорной степи. Последние чечевичники из этого района отлетают в ноябре. Наиболее поздняя встреча у Новониколаевки — 27 ноября 1964 г., когда наблюдалась стая в 50 особей.

В Казахстане не зимует, известен лишь 1 экз., добытый 5 января 1927 г. у Чимкента. Однако несколько южнее, уже в Узбекистане, по-видимому, встречается зимой регулярно. Н. А. Зарудный у Ташкента наблюдал чечевичников в середине декабря и в январе.

Краснокрылый чечевичник, несомненно, украшает ландшафт сухих скалистых хребтов. Биология и распространение этого вида изучены очень слабо и все сведения о жизни его у северной границы ареала представляют большой интерес и заслуживают внимания.

Род СНЕГИРЬ — PYRRHULA

Небольшая группа лесных вьюрков с толстым и коротким клювом, блестяще-черными маховыми и рулевыми и белым надхвостьем. Половой диморфизм хорошо выражен. Окраска взрослых состоит из сочетания бурого, серого, оранжевого или красного цвета с черным, белым и голубоватым. Птенцы окрашены у всех видов очень сходно, в коричневатые тона, без пестрин. Род насчитывает 6—8 видов, населяющих равнинные и горные леса Евразии, от Азорских островов и Великобритании до Камчатки и Филиппинских островов. В Казахстане встречается 2 вида.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ СНЕГИРЕЙ

1(2). Наружное опахало последнего второстепенного махового серовато-красное или с красным оттенком. Полоса на крыле, образованная вершинами больших кроющих второстепенных маховых, обычно белая. У самцов низ красный . . . . . *Обыкновенный снегирь — P. pyrrhula.*

2(1). Наружное опахало последнего второстепенного махового серое. Полоса на крыле, образованная вершинами больших кроющих второстепенных маховых, обычно светло-серая. У самцов низ дымчато-серый . . . . . *Серый снегирь — P. cineracea.*

Обыкновенный снегирь — Pyrrhula pyrrhula L.

Синоним. *P. coccinea* De Sel.

Описание. У самца верх головы, уздечка, подбородок, а также самые длинные перья надхвостья бархатно-черные. Шея, плечевые и спина серые, поясница и надхвостье, а также середина брюха и подхвостье белые. Остальной низ красный. Рулевые черные, на внутреннем опахале крайней пары иногда небольшое белое пятно. Маховые черные с узкими белыми каймами на внешних опахалах первостепенных. Наружное опахало последнего второстепенного махового серовато-красное. Малые и средние верхние кроющие крыла серые, большие — черные с белыми вершинами, образующими на крыле поперечную полосу. Ноги темно-бурые, клюв черный.

Самка окрашена сходно, только красный цвет низа у нее заменен на коричневато-бурый, иногда с винным оттенком, а спина буровато-серая. В свежем оперении осенью не отличимы от весенних.

У молодых верх кроме белой поясницы охристо-бурый, низ буровато-охристый, подхвостье белое. Рулевые и маховые черные, наружное опахало последнего второстепенного махового серое. Малые и средние кроющие крыла охристо-бурые, большие — черные со светло-охристыми вершинами. Ноги светло-бурые, клюв бурый.

Птенец покрыт густым длинным пухом темно-серого цвета, расположенным на надглазничных, затылочной, спинной, плечевых, бедренных, голенных и брюшных птерилиях. Ротовая полость мясо-красного цвета с фиолетовым оттенком на отдельных участках. Яйцевой «зуб» темный (Мальчевский, 1959).

Размеры. Самцы (10): крыло 87—95, хвост 65—75, цевка 17,5—19, клюв 7,9—8,9 *мм*. Самки (10): крыло 85—93, хвост 63—69, цевка 17—18,2, клюв 8,0—9,2 *мм*.

Вес: самцы (13) 27,5—35,0, в среднем 31,4 *г*; самки (6) 27,6—32,7, в среднем 29,9 *г*.

Яйца светло-голубоватого цвета с красно-бурыми и темно-бурыми пятнышками, каракулями, точками и черточками, концентрирующимися на тупом конце в виде венчика. Размеры: 19,6—23,2×14,7—14,8 *мм* (Hartert, 1910).

Подвиды. Образует, по данным разных авторов, до 8 подвидов; в Казахстане встречается номинальный *P. p. pyrrhula* L.

Населяет таежные леса от Камчатки до Великобритании и Азорских островов, к северу до 65—70° с. ш., к югу до Станового хребта, Забайкалья, Северной Монголии, Алтая, Новосибирска, Тюмени, Башкирии, Рязанской, Брянской и Смоленской областей, Югославии, Румынии, Италии и Португалии. Гнездится также на Кавказе и Эльбурсе. На зимовках встречается южнее, доходя до Северной Африки, Средней Азии и северной части Китая (до р. Хуанхэ).

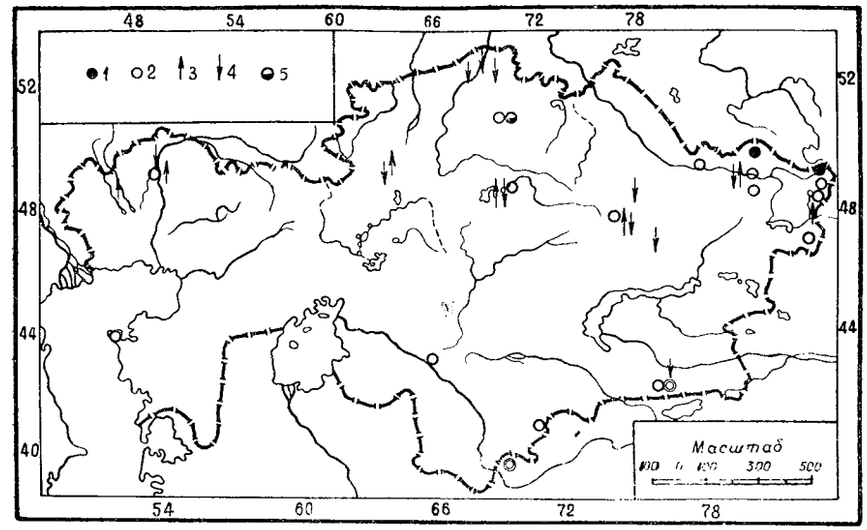


Рис. 101. Распространение обыкновенного снегиря в Казахстане: *1* — гнездование; *2* — зимовка; *3* — пролет весной; *4* — пролет осенью; *5* — летнее нахождение (не гнездовое).

В Казахстане обыкновенный снегирь достоверно найден на гнездовье только на Алтае — вблизи Рахмановских Ключей (Сушкин, 1938) и в районе Лениногорска (Кузьмина, 1953), где очень редок. Имеется указание Б. К. Штегмана (1934) о нахождении снегиря в конце июля близ оз. Борового, у подножия Кокчетау. Однако до настоящего времени мы не располагаем фактическими материалами, доказывающими предположение о гнездовании обыкновенного снегиря в кокчетавских борах. Возможно, что как исключение гнездится в сосновых борах по правобережью Иртыша, так как найден в непосредственной близости у границ Казахстана (в сосновом бору близ с. Выльково, Кулундинская степь).

В период миграций и зимой встречается на территории Казахстана очень широко, почти до южных границ республики. В это время обычен в Волжско-Уральском междуречье, а по долине Урала многочислен. К югу доходит до Мангышлака, где уже редок. Обычен в Северном Казахстане. В Центральном Казахстане, в районе Кургальджина и Караганды, на пролете обычен, но зимой встречается не каждый год. Изредка доходит до Сырдарьи, где зарегистрирован около Кзыл-Орды. По долине Иртыша и на Алтае обычен, местами многочислен. Предгорьями и по долинам рек проникает далеко к югу, однако дальние перемещения происходят не ежегодно. Изредка встречается по долине Или, в районе Алма-Аты. Самое южное нахождение — западная часть Таласского Алатау, где Б. Губин добыл одиночную птицу 11 декабря 1971 г. О редкости здесь снегиря говорит тот факт, что за период длительных стационарных исследований в заповеднике

Аксу-Джабаглы их видели всего дважды (в декабре 1938 и 1971 гг.), оба раза одиночек.

Численность снегирей сильно изменяется в различные годы. Например, под Оренбургом в зимы 1885—1886, 1886—1887 гг. их было поразительно мало, а в 1887—1888 гг. они появились в громадном числе. В Караганде в 1946—1947 гг. и в 1947—1948 гг. снегирей зимой не видели совсем, в 1954—1955 гг. встретили всего одного, в 1948—1949 гг. их было очень много (Ленхольд).

Селится в елово-пихтовой тайге, лиственичной избегает. В гнездовой период встречается также в елово-пихтовых участках с примесью лиственных пород. У Борового снегиря наблюдали в глухом участке соснового бора, неподалеку от сфагнового болота с ряской.

На осенне-зимних кочевках держится преимущественно среди древесно-кустарниковой растительности — в лесу, по долинам рек, в садах, парках, лесополосах, предпочитая опушки, редколесье и другие места, где высокая трава не полностью засыпается снегом. Встречается также по зарослям бурьяна.

Облик снегиря хорошо знаком каждому. Чуть крупнее воробья, шапочка черная, надхвостье белое, у самцов весь низ красный, у самки бурый. Клюв короткий и толстый. Полет быстрый, волнообразный. Летают на большие расстояния. Уверенно и ловко держатся среди кустов и на деревьях. Добираясь до семян по тонким веточкам, проявляют удивительную ловкость, подвешиваясь иногда даже вниз головой, подобно чижам и чечеткам. Это как-то противоречит довольно грузному облику птицы, которая в общем малоподвижна и флегматична. По земле передвигается небольшими прыжками.

Голос снегиря — однотонный негромкий короткий свист, который можно передать как «фюуу, фюуу», перемежающийся с более тихим «уии, уии». Пение тихое, слышимое лишь с близкого расстояния и довольно маловыразительное. Состоит из чередующихся звуков позывки, скрипения и других простых звуков. Поют не только самцы, но и самки, песня у них короче и тише.

Поющий самец несколько опускает крылья, так что делается особенно заметным белое надхвостье, контрастирующее с черными крыльями, хвостом и красной грудью, распускает хвост, отодвигает его далеко в сторону и, плавно поворачиваясь в разные стороны, изредка приседая, долго тянет свои скрипучие мелодии. Токуя около самки, самец выполняет ряд телодвижений и слегка пощипывает ее клювом. Песни снегирей можно слышать в конце зимы и весной, во время гнездования они совсем не поют.

Гнездятся отдельными парами, на значительном расстоянии одна от другой. Осенью и зимой держатся небольшими группами и стаями, насчитывающими обычно десяток-другой, в редких случаях — до полутора сотен птиц.

На кочевках и зимовке снегири непугливы и, если не делать резких движений, позволяют наблюдать себя с близкого расстояния. Часто появляются в это время в населенных пунктах, вплоть до крупных городов, где кормятся иногда даже на самых оживленных улицах. В период размножения, напротив, крайне осторожны, держатся почти всегда в стороне от гнезда в густой кроне деревьев и человека близко не подпускают. Добыть птиц летом бывает очень трудно. Осторожность выражается также в том, что многие особи очень легко бросают гнезда даже с насиженными кладками. Правда, одна самка не улетела с гнезда, когда из-под нее брали птенцов.

Корм собирают с веток деревьев и кустарников, со стеблей трав, иногда с земли. Добравшись до веточки с большим количеством семян, снегирь подолгу сидит на одном месте, шелуша их. Быстро и ловко очищает семена от оболочек и поедает лишь мякоть. Аналогичным образом «обрабатывает» почки деревьев, отбрасывая грубые наружные чешуйки.

Зерноядная птица. Основной корм — разнообразные семена лиственных и хвойных деревьев, кустарников и травянистых растений, ягоды, а также почки, побеги, молодые листья и цветы. Отмечено поедание семян ясенелистного и остролистного кленов, ясеня, конского щавеля, глухой крапивы, лебеды, полыни и репейника. В Западном и Северном Казахстане снегири часто собирают потерянные при перевозке на дорогах просо и пшеницу. Изредка поедают пауков и насекомых. Птенцов также выкармливают преимущественно семенами, в небольшом числе приносят им насекомых.

Экология изучена плохо. Разбивка на пары происходит, видимо, зимой или на весеннем пролете. Гнезда помещают преимущественно среди густых ветвей ели, изредка — на можжевельнике, сосне, березе, обычно на небольшой высоте (1,5—5 *м*). Постройка прочная, несколько уплотненной формы. Наружный слой делается из веточек, корешков, стебельков, лишайника и мха, плотно переплетенных между собой; лоток выстилается тонким и мягким растительным материалом, небольшим количеством шерсти и перьев. Поперечник гнезда 143—198, высота 65—70, диаметр лотка 70—82, глубина его 46—50 *мм* (Беме, 1954). В кладке 4—7 яиц. Насиживает их самка, которую кормит самец. По данным других авторов, самец изредка подменяет самку на гнезде. Инкубационный период — 13—15 дней. Птенцов выкармливают оба родителя. Вылет их происходит в двухнедельном возрасте, по другим данным,— через 15—16 дней. В год успевают дважды выкормить птенцов.

Материалы по размножению снегирей в Казахстане невелики. На Алтае, в районе Лениногорска, полностью выросшего молодого добыли 22 июня 1947 г. (Кузьмина, 1953; в цитируемой работе ошибочно указан июль). Вблизи Рахмановских Ключей птенца с еще недоросшими маховыми и рулевыми добыли 31 августа (Сушкин, 1938). По-видимому, к размножению в этих местах снегири приступают в мае.

Осенние кочевки начинаются довольно поздно. В долине среднего течения Урала, под Оренбургом, первые появляются в начале октября, валовой пролет идет с 28 октября, в небольшом числе держатся здесь до середины декабря. В низовьях Урала, между Янайкино и Чапаево, первых отмечали 6 октября 1956 г., 16 октября 1957 г. и 7 октября 1958 г. В Волжско-Уральском междуречье (Фурманово, Н. Казанка, Урда) изредка снегирей встречали в середине октября — ноябре. Между Уралом и Эмбой (пос. Косактыколь) двух птиц видели 16 октября 1961 г.

В Наурзумском бору стайку снегирей зарегистрировали 11 ноября 1963 г. Около Петропавловска их неоднократно встречали с 20 октября 1932 г. В районе Кургальджина первых наблюдали 4 ноября. В Караганде, по многолетним данным В. А. Ленхольда, появляются 9 октября — 12 декабря, в среднем за 9 лет — 5 ноября. Под Семипалатинском прилетают обычно в середине ноября, но иногда — уже 8 октября. В Усть-Каменогорске первых видели в октябре. Около Капала четырех встретили 26 ноября 1907 г. В районе Капчагая двух снегирей наблюдали 8 ноября 1937 г. В окрестностях Алма-Аты самку добыли 18 ноября 1965 г. В Таласском Алатау (заповедник Аксу-Джабаглы) снегиря, возможно, этого вида, видели в декабре 1938 г., здесь же самку обыкновенного снегиря добыли 11 декабря 1971 г.

Таким образом, в северных районах Казахстана снегири появляются в начале — середине октября, в центральных — в конце октября — ноябре, южных районов зимовок птицы достигают в конце ноября — декабре.

Отлет с мест зимовки начинается в феврале. В Волжско-Уральском междуречье (Урда, Н. Казанка, Фурманово) последних отмечали 20 марта 1954 г., 29, 28 марта и 3 апреля 1957—1959 гг. В долине нижнего течения Урала (Чапаево-Серебряково) отлетают примерно в это же время, последних здесь наблюдали 31 марта 1957 г., 6 апреля 1958 г. и 3 апреля 1959 г. Под Оренбургом их встречали до середины апреля.

В районе Караганды снегири обычно держатся до конца марта, но в отдельные годы — до первых чисел или середины апреля, а иногда последние встречаются уже в конце февраля. На Маркаколе снегиря добыли 23 апреля 1958 г. Из Усть-Каменогорска исчезают в начале апреля. Под Семипалатинском пролет идет в конце марта, последних наблюдали 4 и 8 апреля. Таким образом, из центральных районов Казахстана снегири отлетают в конце марта, а из северных в начале — середине апреля.

При высокой численности, например, в Англии, снегири могут наносить существенный ущерб садам, истребляя зимой бо́льшую часть почек плодовых деревьев. Однако в Казахстане численность их не бывает высокой, поэтому отрицательная деятельность их не проявляется. Своей красотой снегири оживляют зимний ландшафт. Хорошо живут в неволе, быстро ручнеют и очень привязываются к людям.

Серый снегирь — Pyrrhula cineracea Cab.

Синоним. *P. pyrrhula cineracea* Cab.

Описание. У самца верх головы, уздечка, подбородок, а также самые длинные перья надхвостья бархатно-черные, шея, плечевые и спина голубовато-серые, поясница и надхвостье, а также середина брюшка и подхвостье белые. Остальной низ дымчато-серый. Рулевые черные, на внутреннем опахале крайней пары иногда небольшое белое пятно. Маховые черные, наружное опахало последнего второстепенного махового серое. Малые и средние верхние кроющие крыла серые, большие — черные со светло-серыми вершинами, образующими на крыле поперечную полосу. Ноги темно-бурые, клюв черный.

Самка окрашена, как у обыкновенного снегиря, наружное опахало последнего второстепенного махового серое.

Пуховой птенец не описан.

Размеры. Самцы (9): крыло 88—92, хвост 66—71, цевка 16—18,2, клюв 7,6—8,0 *мм*. Самки (14): крыло 85—91, хвост 65—74, цевка 15,8—18,2, клюв 7,4—8,4 *мм*.

Вес: самцы (7)—23,2—29,0, в среднем 25,7 *г*; самки (8)19,0—28,0, в среднем 25,2 *г*.

Яйца светло-голубоватые, с мелкими расплывчатыми пятнышками и черточками черного и красно-бурого цвета с фиолетовым или грязно-вишневым оттенком. Более крупные пятна в основном сконцентрированы на тупом конце. Размеры (5) 18—20×14,5—15 *мм* (Омелько, 1965).

Подвидов не образует.

Распространение серого снегиря выяснено очень плохо. Населяет таежные леса Сихотэ-Алиня, южной Якутии, Забайкалья и Прибайкалья, Саян и Алтая. Летом встречен у Березово, в низовьях Оби. По-видимому, гнездится значительно шире, чем известно в настоящее время. На зимовку откочевывает к югу, до Маньчжурии и Тянь-Шаня.

В Казахстане серый снегирь в небольшом числе гнездится только на Алтае, где найден в районе Маркаколя, вблизи Бобровки (урема Кара-Кабы), и около Лениногорска. Зимой встречается по долине Иртыша у Семипалатинска, в Зайсанской котловине, в предгорьях

Алтынэмеля и Заилийского Алатау, по долине Или, в Чу-Илийских горах. Кроме того, известны находки у Кзыл-Орды (Антипин, 1961) и под Оренбургом (Зарудный, 1888, 1897).

Гнездится в пихтовом лесу с небольшой примесью лиственных пород, среди пихтово-лиственичных участков, а также в смешанных елово-березовых лесах по поймам рек и берегам озер. Во время кочевок и зимой держатся среди древесно-кустарниковой растительности — в редколесье, по опушкам, в долинах рек, среди садов, лесополос, парков. Как и обыкновенный снегирь, предпочитает места, где растет высокая трава, верхушки которой остаются над поверхностью снега всю зиму. Населяет преимущественно горные леса. В районе Маркаколя его встречали летом на высоте 1400—1500 *м*.

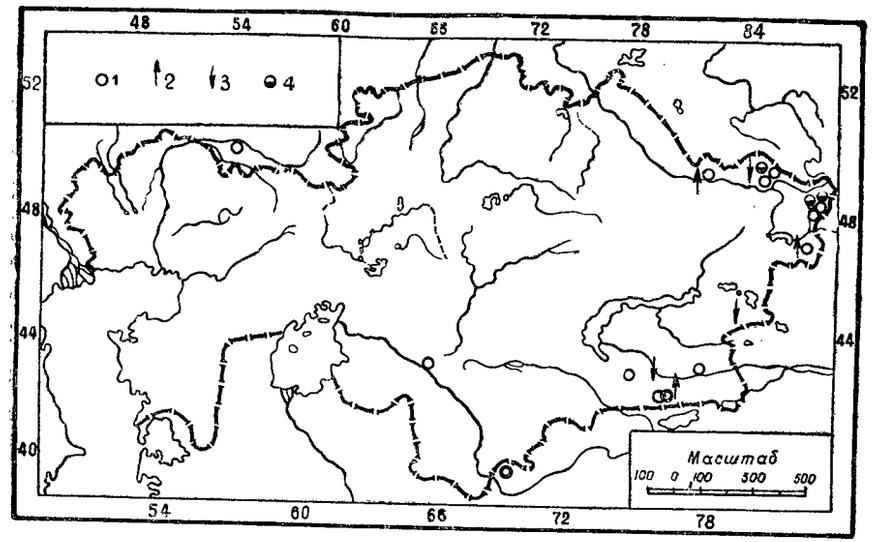


Рис. 102. Распространение серого снегиря в Казахстане: *1* — зимовка; *2* — пролет весной; *3* — пролет осенью; *4* — летнее нахождение (не гнездовое).

Серый снегирь по внешнему облику — точная копия обыкновенного, в полевых условиях достоверно отличается на близком расстоянии лишь самец, у которого низ тела дымчато-серый. Самки такого же бурого цвета, как и у обыкновенного снегиря.

По голосу, песне и повадкам практически не отличаются от предыдущего вида, во всяком случае различия, если и имеются, невелики. Летом осторожны и держатся очень скрытно. Осенью человека мало боятся и позволяют наблюдать с близкого расстояния. Гнездятся отдельными парами, на зимовках встречаются небольшими группами и стайками до 10—15 птиц. Держатся как самостоятельными стаями, так и вместе с обыкновенными снегирями.

Основным кормом служат семена различных растений, в частности клена, хмеля, различных трав. Зимой поедают также почки деревьев. Птенцов выкармливают семенами и беспозвоночными (в частности, пауками), которых переносят в особых подъязычных мешках.

Отлет с мест зимовок проходит в январе — феврале. Под Оренбургом последних видели 14 февраля. В окрестностях Алма-Аты серого снегиря добыли 7 марта 1954 г., около Семипалатинска — 15 марта 1928 г. В апреле — мае их встречали только в местах гнездования.

По наблюдениям в Забайкалье (Омелько, 1965), одно гнездо по-

мещалось на толстой лиственнице на конце ветки в 3—3,5 *м* от ствола, в 10 *м* от земли, второе — на ветках сосны на высоте 13—15 *м*. Гнездо состоит из двух слоев, наружный сделан из рыхло сложенных тонких прутиков рододендрона и других древесных пород, наиболее толстые имели в диаметре чуть больше 1 *мм*, внутренний — из корешков и сухих стебельков трав, между которыми попадались отдельные сосновые хвоинки. Лоток выстлан тонкими корешками и конским волосом с небольшой примесью шерсти лисы или собаки. Высота гнезда 75—80, диаметр лотка 75, глубина его 38 *мм*. С земли гнездо мало заметно, так как наружный слой его сливался с общим фоном ветви, на которой оно находилось. В одном гнезде было 5 птенцов, в другом — 5 яиц (Омелько, 1965).

Участие самца в строительстве гнезда и насиживании кладки и продолжительность инкубационного периода неизвестны. В выкармливании птенцов участвуют оба родителя. Сроки пребывания птенцов в гнезде не выяснены. Число кладок в году не установлено.

Материалов по размножению серых снегирей в Казахстане практически нет. На Алтае около Бобровки в уреме Кара-Кабы поющего самца видели 25 мая 1966 г. В районе Маркаколя их неоднократно встречали в июне — июле у Матабая, В. Еловки, вблизи Сорвеновской «седелки». У добытого 11 июля самца в подъязычных мешках было несколько семян, видимо, он кормил птенцов. На следующий день здесь же наблюдали пару снегирей, причем одна из птиц взяла в клюв травинку длиной 6—7 *см*, улетела с ней, а вскоре опять вернулась, но уже в обществе двух снегирей. Через некоторое время видели, как одна из птиц кормила другую, видимо, самец кормил самку (Гаврилов).

Осенние кочевки начинаются, вероятно, в сентябре, однако за пределы Алтая выходят лишь в октябре. Около Ульбинского птицу добыли 18 октября 1906 г., в Александровке (Зайсанская котловина) — 25 декабря 1908 г. В первой половине ноября добыт на р. Лепса. В Заилийском Алатау, близ Алма-Аты, серых снегирей наблюдали с 14 ноября 1965 г., на Или в районе Капчагая — 8 ноября 1937 г. В декабре их встречали в Чу-Илийских горах, окрестностях Алма-Аты, предгорьях Алтынэмеля. В небольшом числе появляются под Оренбургом. Одного самца добыли уже 9 октября 1881 г., но обычно прилетают в эти места лишь в начале декабря. Численность серого снегиря на зимовке в различные годы неодинакова. В некоторые зимы они редки, в другие — обычны. Например, под Оренбургом в 1890—1891 гг. были нередки. Около Алма-Аты в заметном количестве серые снегири держались зимой 1965—1966 гг.

Хозяйственное значение не выяснено. Как вид со слабо изученной биологией заслуживает особого внимания и любые сведения по серому снегирю представляют большой интерес.

Э. И. ГАВРИЛОВ

Род ЧЕЧЕВИЦА — CARPODACUS

Средних размеров вьюрки с толстым клювом. Самцы окрашены в красные и розовые тона разной интенсивности, иногда в сочетании с бурыми участками оперения. Самки и молодые имеют тусклую окраску, иногда сильно испещренную. Самцы одевают окончательный наряд лишь на второй год, однако многие, по-видимому, размножаются уже в первый год, в «самочьем» оперении. Чечевицы — монолитная группа и выделение некоторых видов в самостоятельные роды (*Pyrrhospiza*) необоснованно.

Род включает 21—22 вида, распространенных преимущественно в Центральной Азии и Северной Америке. В Казахстане 6 видов.

ТАВЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ ЧЕЧЕВИЦ

1(2). Крыло длиннее 100 *мм* . . . . . 3.
2(1). Крыло короче 100 *мм* . . . . . 5.
3(4). У взрослых самцов лоб и брови ярко-красные, темя бурое. У «серых» птиц на наружных опахалах крайних рулевых нет белой каймы. Надхвостье обычно зеленовато-желтое, отличающееся по окраске от спины . . *Скальная чечевица — C. puniceus.*
4(3). У взрослых самцов лоб, брови и темя пурпурно-красные с четкими серебристо-белыми пестринами. У «серых» птиц на наружных опахалах крайних рулевых грязно-белая кайма. Надхвостье серовато- или охристо-бурое, одного цвета со спиной . . . . . *Большая чечевица — C. rubicilla.*
5(6). Хвост короче 65 *мм* . . . . . *Обыкновенная чечевица — C. erythrinus.*
6(5). Хвост длиннее 65 *мм* . . . . . 7.
7(8). На крыле 2 четкие белые или розоватые полосы, образованные вершинами больших и средних кроющих крыла . . . . . *Сибирская чечевица — C. roseus.*
8(7). На крыле нет четких белых или розоватых полос, образованных вершинами больших и средних кроющих крыла . . . . 9.
9(10). Крыло длиннее хвоста на 16—24 *мм* . . . . . *Розовая чечевица — C. grandis.*
10(9). Крыло длиннее хвоста на 1—12 *мм* . . . . . *Арчовая чечевица — C. rhodochlamys.*

Обыкновенная чечевица — Carpodacus erythrinus Pall.

Синонимы: *Erythrina erythrina* Pall., *Rubicilla erythrina* Pall.

Описание. У самца голова, горло и зоб яркие киноварно-красные, шея, кроющие уха и спина красновато-бурые, поясница и надхвостье красные. На нижней стороне красный цвет от зоба к подхвостью бледнеет, подхвостье серовато-белое, лишь иногда с розовым оттенком. Подмышечные и нижние кроющие крыла серые или беловато-серые. Маховые и рулевые бурые с узкими красновато-бурыми каемками внешних опахал, на последних второстепенных маховых каемки шире и бледнее, до розовато-белого цвета. Верхние кроющие крыла бурые с красными или буровато-красными вершинами. Клюв, ноги и когти бурые.

Самка сверху серовато-бурая с оливковым оттенком, надхвостье оливково-бурое. На голове, реже на спине темно-бурые пестрины. Низ серовато-белый, горло и грудь с охристым налетом, на горле, зобе и груди бурые пестрины, иногда распространяющиеся и на бока. Маховые и рулевые бурые с узкими охристо-оливковыми каемками внешних опахал. Верхние кроющие крыла бурые, на малых кроющих вершины охристо-оливковые, на средних и больших — грязно-белые. Клюв, ноги и когти бурые. Годовалый самец окрашен подобно самке, единственное отличие — бо́льшая испещренность зоба и передней части груди.

В осеннем наряде у самок и годовалых самцов перо сильно обношено, каемки исчезают. Птица выглядит буровато-серой с грязно-белым испещренным бурым горлом и зобом.

Молодые похожи на самку, только каемки на перьях более широкие, охристо-оливковые, пестрины на нижней стороне тела более четкие и развиты сильнее.

Птенец покрыт темно-серым густым, не очень длинным пухом на глазных, надглазничных, затылочной, спинной, плечевых, локтевых, бедренных, голенных и брюшных птерилиях (Мальчевский, 1959).

Размеры. Самцы (166): крыло 73—91, хвост 45—62, цевка 15—20, клюв 7—9 *мм*. Самки (69): крыло 75—85, хвост 42—57, цевка 16—19, клюв 7,5—9 *мм*.

Вес: самцы (66) 17,0—28,5, в среднем 22,2 *г*; самки (35) 18,5—29,7, в среднем 22,1 *г*.

Яйца с гладкой блестящей скорлупой яркого голубовато-зеленого цвета, с редкими, резко очерченными черными, черно-бурыми, в редких случаях — ржаво-коричневыми пятнышками, расположенными ближе к тупому концу, на котором иногда образуют венчик. Очень редко встречаются одноцветные яйца, без пятен. Размеры (63) 18,4—21,8×13,5—15,6 *мм*, вес свежих яиц (13) 2,1—2,6, в среднем 2,3 *г*, насиженных (9) 1,5—1,9, в среднем 1,7 *г*.

Подвиды. Различают 4—10 подвидов, из них в Казахстане встречаются 3. В Тянь-Шане, Джунгарском Алатау, Тарбагатае и Сауре гнездится *C. e. ferganensis* Kozlova, самцы которой окрашены в яркий кроваво-красный цвет, без малинового оттенка, распространяющийся на грудь; спина красно-бурая. На Алтае живет *C. e. grebnitzkii* Stejn., менее яркая, с малиновым оттенком, красный цвет у самцов только на горле и зобе; спина светлее, чем у предыдущего подвида. От долины Урала до Алтая гнездится *C. e. erythrinus* Pall., еще более светлая форма. Четкой границы между последними подвидами провести нельзя — и в Центральном Казахстане, и на Алтае наряду с типичными попадаются экземпляры с переходными признаками.

Населяет горные и равнинные леса восточного Тибета, Китая, Маньчжурии, Гималаев, Тянь-Шаня, Афганистана, Северного Ирана. Кавказа, северной части Малой Азии, а также бóльшую часть Сибири и Европы от побережья Тихого океана к западу до Финляндии, Польши и Чехословакии. К северу идет до лесотундры (62—68° с. ш.), к югу до Киева, Куйбышева, казахстанских нахождений. Зимует в Индии и Юго-Восточном Китае.

В Казахстане обыкновенная чечевица широко распространена по горным и предгорным районам Тянь-Шаня, Джунгарского Алатау, Тарбагатая и Саура, где является обычным, зачастую многочисленным видом. В ксерофитных горах (Каратау, Чу-Илийские) отсутствует, встречи поющих самцов у Хантау 4—5 июня и между Чокпаром и Отаром 11 июня 1951 г. можно расценивать как летние нахождения. Нет достоверных сведений о ее гнездовании в тугаях рек Балхаш-Алакольской впадины (Или, Каратал, Аксу, Тентек, Аягуз), хотя В. Н. Шнитников (1949) утверждает это безоговорочно. Летние встречи (в долине Или и дельте Тентека в июне и июле) свидетельствуют о том, что гнездование чечевицы здесь вполне вероятно. Указание В. М. Антипина (1961) о гнездовании обыкновенной чечевицы в окрестностях Кзыл-Орды также не подтверждено фактическими материалами и неизвестно, на каких наблюдениях оно основано. Гнездится во всех хребтах Алтая, где многочисленна, а также в Калбинском Алтае и долине Иртыша. Повсеместно живет в лесостепной части республики. По подходящим биотопам проникает далеко к югу, в зону степей и полупустынь.

В Казахском мелкосопочнике обычна, местами многочисленна (например, в Чингистау, Чубартау, Бюртасе, Кызылрае). Южная граница ареала определяется здесь нахождениями у Чубартау (отроги Тарбагатая), в Кызылрае и Бектау-ате. По-видимому, гнездится в Аиртау (южнее ст. Агадырь), где И. А. Долгушин наблюдал совокупление в конце мая 1952 г. Достоверно живет в Каркаралинске, по Нуре, около Караганды, а также в районе Кургальджина. В ур. Жаксы-Арганаты, в пойме Бекета, крик чечевицы слышали 23 июля 1958 г. (Корелов). Далее найдена на гнездовье в долине Ишима, к западу от него распространение обыкновенной чечевицы выяснено далеко недостаточно и достоверные сведения из этих мест отсутствуют.

В Наурзуме на гнездовье не найдена (Михеев, 1938). В Актюбинских степях (Дубровский, 1961) встречена у оз. Айке, около с. Джабасак, в 30 *км* южнее его, возле Белогорского и по долине р. Эбита, однако в цитируемой работе время наблюдений не указано. П. П. Сушкин (1908) сообщает о гнездовании чечевицы в Мугоджарах (ур. Аулье), на Эмбе у Кокжиды и в ур. Якшиуркачбас, не подтверждая это фактическими материалами. Обыкновенна в долине среднего течения Урала и в низовьях Илека. По Уралу вниз прослежена до Бударино, где птиц наблюдали 30 и 31 мая 1950 г. (Дубинин и Торопанова, 1956),

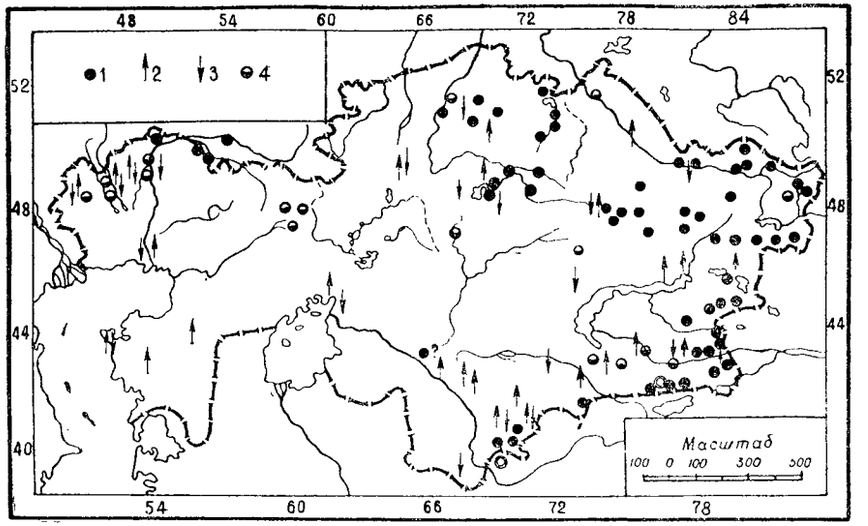


Рис. 103. Распространение обыкновенной чечевицы в Казахстане: *1* — гнездование; *2* — пролет весной; *3* — пролет осенью; *4* — летнее нахождение (не гнездовое).

однако достоверные наблюдения имеются лишь из окрестностей Уральска (Зарудный, 1897). Для Волжско-Уральского междуречья приводится как гнездящаяся птица И. Б. Волчанецким (1937), однако позднейшими исследованиями это не подтвердилось (Гаврилов и др., 1968; Линдеман, 1971).

Таким образом, граница ареала обыкновенной чечевицы в Казахстане определяется нахождениями около Уральска, в долине Ишима, Кургальджине, Бектау-ата, Чубартау и далее на юг и юго-запад — по низкогорьям Джунгарского Алатау и окраинным хребтам Тянь-Шаня.

Населяет мезофитные кустарничники, опушки лесов, редколесье, гари и вырубки, уремы речных долин, обычно по соседству с луговыми и разнотравными участками. В Западном Тянь-Шане живет среди стелющихся арчовников субальпийского пояса, предпочитая участки с кустами жимолости по склонам и ивы в долинах ручьев. В Заилийском Алатау (Северный Тянь-Шань) гнездится в яблочнике, в поясе елового леса и нижней части арчовника, где еще встречаются отдельные деревья и группы елей, причем в последних случаях выбирают участки с кустами жимолости, рябины, ивы. Приблизительно в такой же обстановке живет в других хребтах Северного и Центрального Тянь-Шаня, в Джунгарском Алатау и на Алтае. В Казахском мелкосопочнике населяет заросли кустарников по долинам рек и ручьев, в сосновых борах на гранитах также предпочитает увлажненные участки с березой и различными лиственными кустарниками. В Северном Казахстане гнездится в колках и байрачных лесах.

Наличие поблизости воды, по-видимому, не является обязатель-

ным условием, однако вблизи водоемов по долинам речек и ручьев чечевицы гнездятся значительно чаще, чем вдали от них. Возможно, это связано с тем, что в таких местах пышнее развиваются кустарники и более богатое разнотравье. В период пролета также придерживаются древесно-кустарниковой растительности, причем в открытых ландшафтах, среди степи, они концентрируются в большом количестве на отдельных деревьях, в кустарниках и садах. При отсутствии таких мест встречаются среди зарослей бурьяна, в тростниках, в безводных районах концентрируются около родников и колодцев.

Населяют как равнины, так и горы. В Западном Тянь-Шане (Пскем, Угам, Таласский Алатау) гнездятся на высотах 2000—2800 *м*. В Заилийском Алатау нижняя граница не прослежена, вероятно, она проходит около 1300—1400 *м*. Указание В. Н. Шнитникова (1949) о том, что в Семиречье чечевица распространена «кончая арчовниками на высоте 3200—3300 *м*» ошибочно, так как здесь отсутствуют условия, необходимые для ее гнездования. В Заилийском Алатау выше границы леса (2750 *м*) она явно не живет. На Алтае распространена от предгорий до верхней границы леса (2200 *м*). Таким образом, прослеживается четкая закономерность — с юга на север чечевица из высокогорья спускается в средний пояс гор, а затем выходит на равнину.

Обыкновенная чечевица — небольшая птица размером с воробья, обычного для вьюрков сложения, но с более плотным, прилегающим к телу оперением. Взрослого самца легко узнать по ярко-красной груди и голове, остальные участки оперения красно-бурые. Годовалые самцы и самки невзрачного серовато-бурого цвета.

Песня чечевицы — уникальный двух- или трехсложный свист, который нельзя спутать с песнями других видов. Звукоподражательно ее передают словами «Витю видел?» В трехсложном свисте некоторые усматривают слова «ты Витю видел?», другие «чече-ви-ца», причем считают, что своим названием чечевица обязана именно ему. В имеющихся сводках (Дементьев и Гладков, 1954; Портенко, 1960) указывается, что песня этого вида состоит из четырех-пятисложного свиста. Возможно, это относится к популяциям, не встречающимся в Казахстане. Помимо этой звучной песни, слышимой с большого расстояния, имеется и «подпесня» — серия тихих, щебечущих звуков, которые можно услышать лишь вблизи. Поют как «серые», годовалые, так и «красные», в полном брачном наряде самцы, обычно сидя на вершине или выдающейся вбок ветке куста, дерева. При этом птица топорщит перья на голове и горле. Пение слышится с момента прилета и до появления в гнездах птенцов. В районе Караганды, например, последнюю песню за 11 лет слышали 19 июня — 24 июля, в среднем 7 июля. Позывка обыкновенной чечевицы — односложный, довольно громкий свист, который можно передать как «уить!». Иногда можно слышать крик «джуу» или «жуу».

В период токования самец принимает очень своеобразные позы. Вот как описывает «ухаживание» годовалого самца чечевицы А. С. Мальчевский (1959). «Сидя на поваленном стволе березы и находясь всего в нескольких сантиметрах от самки, самец запрокидывал голову назад и до того сильно вытягивал вверх шею, что на ней даже становились заметными аптерии. Хвост тоже был поднят вертикально кверху, а дрожащие крылья полностью расправлены и немного приподняты. В такой позе самец медленно и очень плавно кружился около самки. По временам он особенно энергично трепетал крыльями, раскрывая клюв, и начинал издавать щебечущий тихий звук, медленно и плавно покачивая из стороны в сторону сильно вытянутой шеей.

В момент наибольшего возбуждения помимо щебечущего звука он вполголоса издавал характерную видовую песню. Ухаживание продолжалось около минуты».

Полет стремительный, прямой, при перелетах на большие расстояния перелетает низко над землей, в период миграции летит на значительной высоте, иногда в 50—100 *м*. По земле передвигается не-



Рис. 104. Кладка обыкновенной чечевицы. *Фото Э. Гаврилова.*

большими прыжками. Ловко и уверенно держится в густой кроне кустов и деревьев, перемещаясь как при помощи прыжков, так и вдоль ветки, переступая лапами. Вообще на дереве малоподвижна и даже поющую, регулярно издающую свист птицу заметить бывает нелегко.

Не пуглива, человека подпускает близко. Особенно доверчивы самки на гнездах с яйцами или маленькими птенцами — позволяют дотронуться до них рукой. Весьма своеобразно реагируют пролетающие чечевицы на силуэт брошенного предмета (фуражку, доски, палки) — они резко пикируют и садятся в крону дерева или куста. По-видимому, это является реакцией на хищную птицу.

Гнездятся отдельными парами, иногда довольно близко одна от другой. Однако в кормных местах и на солонцах летом собираются небольшими группами — до 15—20 птиц. На пролете встречаются группами и стаями, обычно насчитывающими до 10—20, в редких случаях — до 100—200 особей.

Кормятся чечевицы преимущественно в кронах деревьев и кустов, доставая ягоды, семена и насекомых с концевых частей тонких веточек. Семена шелушат, поедая только эндосперм с зародышем. Собирают недозревшие семена среди разнотравья, на лугах, причем или присаживаются на растения, или достают их с земли. Часто чечевицы клювом надламывают стебель и благодаря этому добираются до семян.

Основным кормом служат разнообразные, зачастую недозревшие семена деревьев, кустарников, травянистых растений, в том числе культурных злаков. Весной кормятся преимущественно семенами вя-

за, карагача, ивы, тополя, причем в отдельные годы на некоторых участках истребляют их полностью. Летом часто поедают семена одуванчиков из нераскрывшихся корзинок и пестики мелкого мака. Осенью кормятся различными семенами трав, главным образом злаков, крестоцветных, изредка бобовых, в том числе гулявника, осоки, суданки, проса. Помимо семян поедают почки, цветы растений, а осенью также ягоды (преимущественно жимолости, шелковицы, алычи и др.). Из насекомых едят гусениц яблоневой моли (разрывают «гнездо» и извлекают их оттуда), мелких пядениц, тлей (*Rhopahomyzus lonicerae*), туранских щитовок, слоников, цикадок и др. Птенцов выкармливают преимущественно семенами растений, в небольшом числе приносят им и насекомых.

Характерной особенностью обыкновенных чечевиц является пристрастие к солонцам, которое вызвано, по-видимому, недостатком минеральных кормов в их рационе. На места выхода солей (по дорогам, в глинистых обрывах, около скотных дворов, кошар, в местах стоянок скота и т. п.) чечевицы летают постоянно, регулярно посещая их. Начинают летать на них уже во время весенней миграции, но наиболее часто — в период гнездования. Там, где солонцов мало, собираются на них с большой территории, например, на Маркаколе в одну точку прилетало более 7,5 тыс. чечевиц (Гаврилов, 1968). К концу лета солонцы посещают реже, возможно, это связано с тем, что к этому времени семена созревают и корма чечевиц становятся полноценными. В Таласском Алатау последних чечевиц на солонце наблюдали в середине августа (Ковшарь, 1966).

Конкретные материалы по питанию обыкновенных чечевиц в Казахстане невелики. В низовьях Или у Баканаса в желудках двух птиц в мае были семена и гастролиты (Корелов). В Заилийском Алатау в мае в зобу и желудке найдено много мелких семян и насекомых (Гаврилов), у трех птиц в августе найдены семена, остатки насекомых и гастролиты (Корелов). В долине Урала 20 исследованных в мае — августе желудков содержали семена разных трав, а также насекомых, причем большинство гусениц было заражено личинками наездников или других перепончатокрылых (Дубинин и Торопанова, 1956).

Весной появляются довольно поздно, когда на деревьях распускается листва. На Мангышлаке в первых числах мая шел уже массовый пролет. На северном чинке Устюрта стайки отмечали 18—19 мая 1959 г., а самку добыли 2 июня 1955 г. В Северном Приаралье у ст. Саксаульной чечевиц встречали 9 и 10 мая 1959 г. На Сырдарье у Байгакума пролет наблюдали с 1 по 18 мая. В Бостандыке первых видели 27 апреля 1954 г. В Таласском Алатау и на Чокпакском перевале прилет отмечался в разные годы 27 апреля — 2 мая, в Новониколаевке — 24 апреля — 7 мая. Массовый пролет идет здесь в начале — середине мая, последних в Новониколаевке встречали 18—23 мая. На местах гнездования в заповеднике Аксу-Джабаглы (более 2000 *м*) обыкновенных чечевиц в 1959—1966 гг. наблюдали с конца мая (Ковшарь, 1966).

В Чу-Илийских горах (Хантау и между Чокпаром и Отаром) песни чечевиц слышали 4—11 июня 1951 г., возможно, это были задержавшиеся на пролете. В Алма-Ате первых отмечали 25 апреля 1962 г.— 11 мая 1967 г., в среднем за 15 лет — 5 мая. Заканчивается пролет здесь в последних числах мая — начале июня. В районе Б. Алматинского озера (2500 *м*) первых чечевиц встречали 13 мая 1964 г. и 15 мая 1965 г., а в большом числе появляются они здесь в первой декаде июня.

На Мангышлаке первых наблюдали 8 мая, заканчивается пролет в конце этого месяца, последних здесь видели 3 июня 1952 г. В низовьях Урала появление отмечено 4 мая 1963 г.—14 мая 1960 г., в среднем за 4 года — 8 мая, заканчивается пролет здесь в середине — конце месяца. В Волжско-Уральском междуречье первых встречали 3—16 мая, в среднем за 8 лет — 8 мая, последних — в конце мая и начале июня (3 июня 1959 г.). Примерно в это же время прилетают сни и в долину среднего течения Урала. В Кургальджине появляются в середине мая. Около Караганды за 13 лет наблюдений прилет регистрировался 13—24 мая, в среднем 18 мая, массовая миграция идет в конце мая. В Кустанайской области чечевиц наблюдали с 15—20 мая. На Алтае, в верховьях Убы, первых отмечали 14 мая 1955 г., на Маркаколе 14 мая 1958 г. чечевицы уже пели. В Семипалатинске в 1957 г. прилет наблюдали 25 мая, около Павлодара — 14 мая 1939 г. Вблизи Зеренды (южнее Кокчетава) появляются в середине мая.

Таким образом, в южных районах Казахстана обыкновенные чечевицы появляются в конце апреля — первых числах мая, в Волжско-Уральском междуречье, Центральном Казахстане и на Алтае — в середине мая, в Северном Казахстане, по-видимому, во второй половине мая. Весенний пролет проходит в сжатые сроки, однако в небольшом числе чечевицы даже в южных районах встречаются до начала июня. Гнездящиеся в горах сначала держатся в предгорьях и лишь по мере потепления начинают подниматься в более высокие пояса. Пролет идет в утренние часы, обычно на небольшой высоте, однако осенью одиночки летят зачастую в 50—100 *м* от земли.

Прилетевшие самцы занимают гнездовые участки и начинают интенсивно петь. Вскоре после разбивки на пары самка приступает к устройству гнезда, которое помещается в густых кустах, а при наличии хвойных пород — на молодых деревцах. Указание о том, что чечевица «иногда гнездится в строениях, как воробей» (Сушкин, 1938; Портенко, 1961), по-видимому, ошибочно. Во всяком случае в пределах Казахстана такие случаи неизвестны. В Таласском Алатау гнездо найдено на жимолости, в Заилийском Алатау (Б. Алматинское озеро) 9 гнезд размещались на елях, на Алтае 2 гнезда были устроены на жимолости и по одному — на иве, березе, пихте. В Центральном Казахстане из 14 гнезд 6 найдено на шиповнике, 2 — на бузине и по одному — на карагаче, барбарисе, яблоне, сирени, жимолости и ясенелистном клене. Помещаются они обычно низко, в пределах 0,5—1,5 *м*, реже — на высоте 2—4 *м*. Некоторые гнезда располагаются довольно открыто, другие же, наоборот, хорошо укрыты ветвями. Само гнездо представляет собой рыхлую постройку из нескольких слоев. Наружный состоит из тонких веточек жимолости, ели и других растений, иногда из грубых стеблей травы, соломы; средний, наиболее толстый слой, составляющий основу гнезда,— из сухой прошлогодней травы; внутренний, выстилка лотка,— из нежных стебельков и листьев злаков, корешков и конского волоса, который в одних гнездах образует толстую выстилку, в других встречается в мизерном количестве. Размеры 11 гнезд из различных районов Казахстана: поперечник 95—180, высота 47—90, диаметр лотка 55—66, глубина его 35—47 *мм*.

Строительный материал собирает обычно вблизи, в 10—20 *м*, но иногда летает и за 50—100 *м*. В этом случае самку неизменно сопровождает самец, который почти непрерывно поет, но не принимает участия в постройке гнезда. На сооружение гнезда тратят не более трех-четырех дней. Через 1—3 дня после окончания постройки самка приступает к откладке яиц. Несется ежедневно по утрам, однако иногда очередное яйцо откладывает через день. В полной кладке 3—5, чаще

4—5 яиц. По-видимому, 3 яйца бывает при повторном размножении у пар, потерявших кладку или птенцов. К насиживанию приступает обычно после окончания кладки, но иногда уже после снесения трех-четырех яиц, так как в некоторых гнездах бывают разновозрастные птенцы. Насиживает только самка, самец не подменяет ее даже на время кормежки. Имеется указание (Мензбир, 1895), что самец кормит самку в период насиживания. Инкубационный период 13—14 дней. Вылупляются птенцы одновременно или в течение двух дней. Имеется указание, что и птенцов и самку кормит самец (Беме, 1954), однако это нуждается в проверке поскольку по другим наблюдениям в выкармливании участвуют оба родителя. Вылет происходит в возрасте 13—14, в отдельных случаях — 17 дней. Первое время взрослые опекают слетков, и чечевицы держатся выводками. Подробности дальнейшей жизни до отлета на зимовки неизвестны, поскольку держатся они в это время очень скрытно.

Материалы по размножению обыкновенной чечевицы в Казахстане следующие. В Таласском Алатау (Аксу-Джабаглы) постройку гнезда наблюдали 6 июня 1961 г., гнездо с одним яйцом (полная кладка содержала 5 яиц) нашли 18 июня 1933 г., вылетевших птенцов здесь встречали в начале августа (Ковшарь, 1966; Шульпин, 1953).

В Заилийском Алатау, поблизости от Алма-Аты, кладки из трех и пяти свежих яиц нашли 18 июня 1954 г. и 15 июня 1955 г. В районе Б. Алматинского озера спаривание наблюдали 13 июня, самку с материалом в клюве — 30 июня 1965 г., полные кладки из четырех яиц находили 26 июня и 10 июля 1965 г., из пяти — 3 июля 1964 г., откладку первого яйца отмечали 20 и 21 июня, 3 июля 1964 г. и 4 июля 1969 г. (полная кладка в двух случаях содержала 3 и 4 яйца); 13 июля 1965 г. и 6 августа 1967 г. в гнездах было по 4 птенца накануне вылета (Долгушин, Гаврилов, Родионов, Кузьмина). Около оз. Иссык самку с конским волосом в клюве добыли 23 июня 1938 г. (Корелов).

В Джунгарском Алатау, около Капала, гнездо с четырьмя свежими яйцами нашли 27 июня, с пятью сильно насиженными — 28 июня 1954 г.; у слияния Биеней 2 гнезда с четырьмя и пятью свежими яйцами — 18 июня 1954 г. (Корелов). У восточной оконечности этого хребта слетков видели 5 июля 1959 г. (Кузьмина).

В Центральном Казахстане, в Аиртау, совокупление наблюдали 29 мая 1952 г. (Долгушин). В окрестностях Караганды начало кладки зарегистрировано 5 июня 1954 г., 6 июня 1955 г. и 10 июня 1954 г. (2 гнезда), причем во всех было отложено по 5 яиц. Гнездо с двумя яйцами (неполная кладка) нашли здесь 15 июня 1956 г., с четырьмя — 13 июня 1951 г. и 13 июня 1954 г., с пятью — 15 июня 1950 г., 16 и 20 июня 1954 г., 21 июня 1955 г., причем в последнем 22 июня началось вылупление птенцов (Ленхольд). В 100 *км* юго-восточнее Караганды (Бесоба) гнездо с четырьмя яйцами нашли 10 июля 1954 г. (Демченко). На Нуре, к югу от Сабунды, кладку осмотрели 27 июня 1963 г. (Чельцов). В Кургальджине кладку из пяти свежих яиц нашли 7 июня 1961 г., птенцы вылетают здесь в первой декаде июля (Кривицкий). В отрогах Тарбагатая, у Чубартау, начавшие летать молодые встречались 5—7 июля 1952 г. (Долгушин).

В Калбинском Алтае, у Себинских озер, самку с готовым к сносу яйцом добыли 14 июня 1961 г. (Кузьмина). На Алтае, у Маркаколя, незаконченное гнездо нашли 14 июня 1966 г., с четырьмя яйцами — 26 июня, в этот же день в другом гнезде было четыре яйца, из которых птенцы вылупились между 6 и 12 июля; гнездо с тремя слепыми птенцами найдено 11 июля (Гаврилов, Ю. Грачев). На перевале Сарымсакты гнездо с тремя свежими яйцами нашли 27 июня 1961 г. (Долгушин), около Зыряновска с оперяющимися птенцами — 9 июля 1963 г. (Лухтанов). Вблизи Усть-Каменогорска 2 гнезда со свежими яйцами осмотрели 8 июня 1962 г., 3 гнезда (1 с пятью и 2 с двумя яйцами) — 14 июня 1961 г., 2 гнезда с пятью свежими яйцами — 24 июня 1960 г., с четырьмя насиженными яйцами — 7 июля 1962 г., с тремя яйцами и двумя птенцами — 19 июля 1960 г. (Хроков). В низовьях М. Ульбы гнезда с четырьмя свежими яйцами находили 14 июня 1954 г. и 18 июня 1956 г., с пятью насиженными — 19 июня 1963 г., с четырьмя маленькими птенцами — 24 июня 1961 г. и 27 июня 1963 г., с тремя птенцами и одним яйцом — 21 июня, с двумя птенцами и двумя яйцами — 27 июня 1963 г. (2 гнезда), с тремя яйцами — 29 июня 1963 г. (2 гнезда), со слабо насиженными яйцами — 3 и 4 июля 1963 г. (Самусев). Вблизи Лениногорска кладку из пяти насиженных яиц осмотрели 17 июня 1947 г. (Кузьмина, 1953). Около Семипалатинска гнездо с четырьмя свежими яйцами нашли 15 июня, с четырьмя только что вылупившимися птенцами — 27 июня, вылупление птенцов отмечено 12, 13 и 24 июня 1963 г. (Панченко).

В окрестностях Зеренды (южнее Кокчетава) 1 июля 1962 г. в гнезде было 2 птенца и 2 яйца (Корелов). В окрестностях Кокчетава слетка добыли 4 июля 1949 г. (Родионов). На Ишиме, у совхоза Западный, гнездо с кладкой нашли 22 июня 1963 г. (Чельцов).

Таким образом, к размножению обыкновенные чечевицы приступают в начале — середине июня, иногда лишь в конце этого месяца, птенцы вылетают из гнезд в июле — августе. Различий в сроках гнездования птиц в южных (Тянь-Шань) и северных (Кокчетав) районах, по-видимому, нет, так как на юге чечевицы живут в горах, где все фенологические явления запаздывают. В году только одна кладка. В случае гибели гнезда птицы приступают к повторному размножению.

Осенний пролет начинается рано — уже в последних числах июля — и проходит как-то незаметно. Лишь в предгорьях и низкогорьях Тянь-Шаня чечевицы достаточно обычны и даже многочисленны, на остальной же территории встречаются в небольшом числе. На Кокчетавской возвышенности они были обычны в первых числах сентября 1948 г. В районе Кургальджина в небольшом числе чечевицы наблюдались с конца августа по 11 сентября, около оз. Шоиндыколь — с 30 августа по 13 сентября 1957 г. В Наурзуме их видели в середине сентября.

В долине среднего течения Урала пролет начинается в середине июля, валовое движение — в конце июля — середине августа, последние встречаются в середине сентября. В Волжско-Уральском междуречье появляются в конце июля — начале августа (1 августа 1961 г., 3 августа 1957 г.), заканчивается пролет в сентябре (29 сентября 1957 г., 16 сентября 1958 г.). В низовьях Урала в небольшом числе чечевиц отмечали в конце августа. На Мангышлаке группы наблюдались 14—16 сентября 1964 г. Около Аральска первых встретили 17 августа 1959 г. Из окрестностей Караганды исчезают в конце июля — августе, последних регистрировали здесь 20 августа — 23 сентября. В Тарбагатае осенние подвижки отмечены 6 августа, валовой пролет — 19 августа, одиночки — до 6 сентября. В долине Или, у Арасана, первых видели 30 июля 1939 г. В районе Алма-Аты пролет начинается в конце июля, летят здесь весь август и еще попадаются в начале сентября (последние — 16 сентября). В низовьях Чу, около М. Камкалов в небольшом числе их встречали 14—30 сентября 1967 г. На Чокпакском перевале (Западный Тянь-Шань) пролет наблюдали с 7 августа, чаще чечевиц видели в конце августа — начале сентября, последних

в различные годы отмечали 6—20 октября. Характерны резкие колебания численности — в одни годы чечевицы осенью здесь очень редки, в другие — достаточно обычны. В Таласском Алатау (Аксу-Джабаглы) пролет начинается в середине августа, многочисленны еще и в начале сентября. В середине сентября пролет заканчивается (15 сентября 1935 г., 10 сентября 1960 г. и 12 сентября 1961 г.), одиночек встречали 3 октября 1963 г. и 10 ноября 1964 г. В Бостандыке первые пролетные стайки отмечены 19 августа 1954 г., в восточных Кызылкумах (г. Карак) чечевиц наблюдали 23 и 29 августа 1951 г.

Таким образом, основная масса чечевиц покидает пределы Казахстана в августе — начале сентября, в небольшом числе в южных районах птицы задерживаются до середины — конца октября и даже первых чисел ноября. Зимой в Казахстане не встречаются.

Несмотря на то, что обыкновенная чечевица зерноядная птица, она приносит большую пользу истреблением различных вредных насекомых. Например, в садах юго-востока Казахстана, где численность насекомоядных птиц ничтожна, чечевицы в большом количестве поедают гусениц яблоневой моли, щитовок, тлей. Будучи многочисленными, они, безусловно, способствуют снижению количества этих вредителей и в диких яблочниках предгорий Тянь-Шаня, являющихся своеобразными резерватами вредных насекомых.

Небольшой вред, носящий локальный характер, чечевицы наносят в лесопитомниках, где иногда полностью истребляют урожай семян вяза и карагача (Динесман, 1952), а также весной в садах, поедая завязь у цветущих фруктовых деревьев (Ковшарь, 1966). Поскольку отрицательная деятельность обыкновенной чечевицы проявляется на ограниченной территории и в течение короткого периода, можно рекомендовать в таких случаях отпугивание птиц.

Скальная чечевица — Carpodacus puniceus Blyth.

Синоним: *Pyrrhospiza punicea* Blyth.

Описание. У взрослого самца лоб, брови, щеки, горло, зоб и грудь ярко-красные с серебристо-розовыми центрами перьев на нижней стороне. Темя и спина серовато-бурые с темными центрами перьев, надхвостье ярко-розовое. Брюхо и бока серо-бурые с темными наствольями. Подхвостье серовато-бурое, иногда с розовым налетом различной интенсивности. Маховые, верхние кроющие крыла и рулевые темно-бурые с узкими светлыми каймами. Ноги и когти черно-бурые, клюв темно-бурый с более светлым подклювьем. Радужина коричневая.

Самка сверху серовато-бурая с темными наствольями, надхвостье зеленовато-желтое. Бока головы, горло, зоб, грудь серовато-белые с четкими темно-бурыми пестринами, на перьях груди ярко-желтые вершинки, образующие различной интенсивности пятно. Остальной низ серовато-бурый с темно-бурыми пестринами, сильнее развитыми на боках и подхвостье. Маховые, верхние кроющие крыла и рулевые темно-бурые с узкими светлыми каймами, на каймах первостепенных маховых виден слабый зеленовато-желтый налет. Ноги и когти черно-бурые. Клюв темно-бурый с более светлым подклювьем.

Годовалый самец похож на самку, отличаясь от нее почти полным отсутствием желтого на груди. У годовалой самки, кроме того, надхвостье серовато-бурое (без желтого), лишь чуть светлее спины.

Молодая птица и пуховой птенец не описаны.

Размеры. Взрослые самцы (10): крыло 117—123, хвост 84—100, цевка 23,8—26,5, клюв 11,5—13 *мм*; годовалый самец: крыло 112, хвост 76, цевка 25, клюв 11,3 *мм*; самки (4): крыло 108—116, хвост 77—86, цевка 25,2—26, клюв 12—13 *мм*.

Вес: самцы (7) 49,7—65,5, в среднем 58,0 *г*; самки 59 и 59,5 *г*.

Яйца правильной формы, иногда слегка удлиненные. Скорлупа чисто-белая с поверхностными темно-коричневыми, почти черными, и глубокими светло-коричневыми точками, пятнами и закорючками, концентрирующимися вокруг тупого конца. Размеры (3) 27,1—27,9×18,8—19,3 *мм*. Вес слабо насиженных яиц — 4,8, 4,9 и 5,0 *г*.

Подвиды. Различают до 5 подвидов скальной чечевицы, в Казахстане живет *C. p. kilianensis* Vaurie.

Населяет высокогорье Центральной Азии — Гималаи, южный Тибет, Каракорум, Куньлунь, Наньшань, Памиро-Алай, западную половину Тянь-Шаня.

В Казахстане распространение изучено очень плохо. Единственное достоверное место гнездования — Б. Алматинское ущелье, в верховьях Чукура (севернее пика Советов). Летом скальную чечевицу

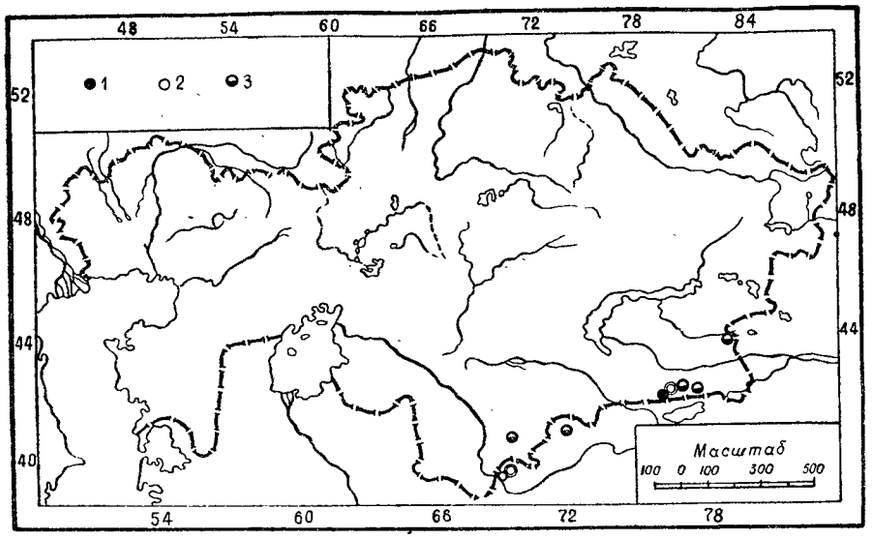


Рис. 105. Распространение скальной чечевицы в Казахстане:
1 — гнездование; *2* — зимовка; *3* — летнее нахождение (не гнездовое).

встретили в верховьях Улара (бассейн Сайрама) в Западном Тянь-Шане, где 9 июля 1962 г. добыли самца (Лобачев, 1964). Однако в Таласском Алатау в пределах заповедника Аксу-Джабаглы не найдена (Ковшарь, 1966). В Киргизском Алатау в пределах Казахстана не обнаружена, но в центральной части хребта, в частности, в ущ. Алаарча, встречалась неоднократно как летом, так и зимой (Кузнецов и Степанян, 1958; Кузнецов, 1960). В Заилийском Алатау, в районе Б. Алматинского озера этих чечевиц неоднократно наблюдали в верховьях Серкебулака в конце мая, июне и июле 1965—1971 гг. (Долгушин, Гаврилов, Родионов, Ковшарь). В М. Алматинском ущелье, у Туюксу, самца добыли 15 июня 1955 г. (Родионов), взрослую самку — 22 июля 1949 г., самца здесь наблюдали 30 июля 1951 г. (Штегман, 1954). В ущ. Чень-Тургень В. В. Бейк встретил 3 июня 1916 г. в разных местах двух самцов, добыть которых ему не удалось. В хр. Кунгей-Алатау, в Таучилике (М. Урюкты), 28 июня 1919 г. им же добыт самец (Шнитников, 1949). Здесь же, в районе оз. Кульсай, на Каскаторе (2800—2900 *м*), у выходов скал по крайней мере 2 пары скальных чечевиц наблюдались неоднократно с 27 июня по 6 июля 1968 г. (Ковшарь, Ю. Грачев). Наконец, в Джунгарском Алатау, в верховьях Тышкана, Б. П. Кореев добыл скальную чечевицу 23 июля 1899 г. (Зарудный и Кореев, 1906). Везде в перечисленных местах малочисленна, в большинстве случаев наблюдения ограничиваются встречей одиночек или нескольких птиц. Лишь в районе Б. Алматинского озера в 1965 и 1967 гг. скальные чечевицы были достаточно обычны. С 15 мая по 29 июля 1965 г. здесь в типичных местообитаниях этого вида проведено 30 экскурсий, причем скальных чечевиц отмечали на 26 общим числом 68 особей, т. е. в среднем 2—3 птицы на

экскурсию. В отдельные дни встречали до шести птиц. В 1967 г. с 16 июня по 13 июля проведено 9 экскурсий, скальная чечевица обнаружена 6 раз общим числом 19 экз., максимум — 4 птицы в день (Гаврилов и Ковшарь, 1968). В различные годы численность заметно колеблется, возможно, в связи с суровостью зимы. Так, в тех местах, где в 1965 и 1967 гг. скальные чечевицы были достаточно обычны, в 1968 г. их не встретили вообще, а в 1969 г. видели лишь одну.

Таким образом, скальная чечевица распространена в казахстанской части Тянь-Шаня спорадически и к настоящему времени найдена в Угамском хребте, Заилийском, Кунгей-Алатау и в южной части Джунгарского Алатау.

Будучи строго оседлой птицей, скальная чечевица совершает лишь незначительные вертикальные кочевки. Во внегнездовой период их встречали в Заилийском Алатау (М. Алматинка, отщелок Сартсай), где двух добыли 17 марта 1916 г. (у В. Н. Шнитникова, 1949, эта дата указана неправильно), и в Каскеленском ущелье, где скальных чечевиц неоднократно наблюдали в конце мая — начале июня. Как исключительный случай следует расценивать добычу Н. А. Зарудным (1910) самки 22 января 1908 г. на галечной отмели Салара в Ташкенте.

В вертикальном отношении скальная чечевица населяет нивальный пояс и самые высокие части альпийского. На Угаме встречена на высоте 3000 *м*, в Заилийском Алатау их наблюдали на высоте 2900—3400 *м*, найденное гнездо помещалось на уровне 3300 *м*, в Кунгей-Алатау встречались на 2800—2900 *м*, в Джунгарском Алатау добыты на уровне 2850—2900 *м*. По-видимому, это лишь нижние пределы распространения вида на гнездовье. Наблюдения в Заилийском Алатау показали, что суточные вертикальные перемещения могут достигать 400 *м*. В период осенне-зимних кочевок встречаются несколько ниже — в Каскеленском ущелье в конце мая держались на южных склонах на высоте 2600 *м*. Это самое низкое место нахождения вида в Казахстане. В то же время Ю. Голодов в конце ноября наблюдал их на высоте 4000 *м* (Мынжилке, М. Алматинское ущелье). Встреча у Ташкента, на высоте всего 400 *м*,— редкое исключение.

Гнездятся среди отвесных скал около ледников и в цирках, а также по склонам, где скалы чередуются с нагромождениями обломочного материала и небольшими участками сильно разреженной травянистой растительности. Снег здесь держится все лето и в теплые дни нередки камнепады. Кормятся скальные чечевицы как на скалах, так и на альпийском лугу, предпочитая участки с выходами скал, крупнокаменистые россыпи, ледниковые морены. Зимой в небольшом количестве спускаются в субальпийский пояс, где держатся на скальных выходах, среди арчовников. Бóльшая часть остается зимовать в высокогорье, где они встречаются обычно по отвесным скалам, в течение круглого года свободным от снега, а также перемещаются на склоны южной экспозиции, бесснежные большую часть зимы.

Скальная чечевица — наиболее крупный представитель рода, размерами примерно с арчового дубоноса. У взрослого самца голова и грудь ярко-красные, надхвостье розовое, остальное оперение бурое. Самка и годовалый самец бурые в темных пестринах с зеленовато-желтым надхвостьем. Как у самцов, так и у самок надхвостье хорошо заметно при всех ракурсах полета, причем «серые» птицы в полете очень похожи на молодых и самок арчового дубоноса, от которых отличаются отсутствием белого «зеркальца» на крыльях.

Полет сильный и быстрый, прямолинейный. Легко и свободно поднимаются вверх по крутым склонам, а на почти отвесные скалы

могут взлетать вертикально. Перелетающих на большие расстояния птиц нам встречать не приходилось, при местных перемещениях летят над склонами на небольшой высоте.

По земле передвигаются мелкими прыжками, изредка применяют и шаг. Вспугнутые залетают за скалу и сразу же исчезают из поля зрения. Превосходно лазают почти по отвесным скалам. При этом птица плотно прижимается к камню и передвигается мелкими шажками, как бы скользит по его поверхности. Одинаково легко передвигается как вверх по скале, так и в горизонтальном направлении, удерживаясь за поверхность камня только лапками и не помогая ни крыльями, ни хвостом. Иногда делает довольно высокие, до полуметра, прыжки вверх без помощи крыльев. Когда передвигается по камням, то пальцы расставляет очень широко, причем внутренний и наружный направлены перпендикулярно к среднему. Вообще довольно малоподвижны и часами могут кормиться на очень ограниченном участке, размером всего в несколько квадратных метров.

Отдыхают на небольших полочках отвесных скал, выбирая солнечные или теневые, но всегда безветренные участки. Здесь подолгу чистятся и приводят в порядок оперение. Голову чешут из-под крыла.

Голос скальной чечевицы сильный и сочный, слышимый на далеком расстоянии. Позывка — четырех-пятикратный грубый крик, который можно передать как «диж-диж-диж-диж». Начинается он с высокой ноты и затем постепенно снижается. Песня — звучный посвист «куви-уви-ви-уви», отдаленно напоминающий песню обыкновенной чечевицы. Эта строфа поется несколько раз подряд, затем следует бормотанье и концовка. В моменты наивысшего возбуждения песня самца иногда прерывается резким «диж-жах» или слышится нарастающее шипение «ф-ф-ф-ф», несколько напоминающее звук струи сжатого воздуха. При этом птица остается внешне спокойной, неподвижной. Поют самцы и самки, заметить какую-нибудь разницу в их пении не удалось. Подмечено, что песни скальной и большой чечевиц весьма похожи (Кузнецов, 1960; Абдусалямов, 1962). Действительно, тихая «подпесня» этих видов имеет много общего, однако громкий посвист в песне большой чечевицы вроде бы отсутствует. Наивысшая вокальная активность наблюдается лишь в гнездовой период, по крайней мере до начала насиживания. Позднее песни их раздаются все реже и реже, а осенью, возможно, они уже не поют.

В Заилийском Алатау 27 мая 1965 г. наблюдали ухаживание самца за самкой: он слегка взмахивал полураскрытыми крыльями, вытягивал шею и немного приподнимал клюв. 24 июня этого же года в 12 *час* 32 *мин* самец и самка токовали: наклонившись вперед всем корпусом и вытянув шею, птицы прыгали навстречу друг другу на плоском камне, а разминувшись, оборачивались, и снова каждая устремлялась навстречу партнеру; так повторялось несколько раз. На следующий день в двух местах наблюдали спаривание. В 11 *час* 30 *мин* прилетевшие самец и самка сели на плоский камень, затем самка присела, приподняла хвост и голову и, распустив крылья, затрепетала ими, издавая тихие звуки; последовало совокупление, после чего самка еще некоторое время продолжала сидеть в той же позе. Затем она еще раз приняла приглашающую позу, но спаривания больше не было. В другом месте в 12 *час* 15 *мин* самка, взобравшись на камень, начала кричать. Прилетел самец, и птицы стали кормиться. Затем самка на плоском камне приняла приглашающую позу, присев с приподнятым сложенным хвостом и трепеща крыльями. После копуляции самец спрыгнул на камень ниже самки, повернул к ней голову и принял очень оригинальную позу: запрокинул назад голову,

полностью раскрыл крылья и поднял их чуть кверху. Крылья его мелко дрожали, хвост был слегка опущен, а сама птица медленно раскачивалась из стороны в сторону. Сделав около пяти боковых качков, он спрыгнул с камня. После этого самец еще некоторое время был заметно возбужден и вспархивал крыльями, самка же сразу принялась за кормежку.

Держатся поодиночке, парами или группами по 3—4 особи. Непугливы, во время кормежки подпускают человека на несколько метров. Даже около гнезда не обращают внимания на людей—1 раз самец залетел в щель, когда альпинист находился в 10—15 *м* от него. Однако от спикировавшей альпийской галки этот самец молниеносно улетел за поворот скалы.

Кормятся на скалах и на земле. Летом мы всего один раз видели самца, присевшего на несколько минут на небольшой кустик арчи. Осенью и зимой, вероятно, собирают корм и с кустов. Отрывая крупные куски дерна и раскапывая клювом землю, поедают корешки, клубеньки и другие подземные части растений, сухую траву и мох при этом отбрасывают. Реже срывают верхушки растений (видимо, семена и части соцветий), причем если стебли высокие, переламывают их своим мощным клювом, как это нередко делают обыкновенные чечевицы с одуванчиками. Иногда склевывают почки с веток кустарников, в том числе жимолости. Нередко поедают также цветочные завязи трав, выбрасывая при этом лепестки цветов. Однажды таким образом скальные чечевицы обрабатывали цветы *Dasiphora* sp., несколько раз — крупной примулы и *Dryadantha tetrandra* — подушкообразного растения, в большом количестве произрастающего на скалах. В небольшом количестве летом поедают насекомых — были найдены в желудке скальной чечевицы, добытой в июле (Янушевич и др., 1960). Зимой кормятся семенами различных трав и кустарников (арчи, шиповника), поедают также зеленые листья трав. Таким образом, состав кормов скальной чечевицы довольно разнообразен. Об этом косвенным образом свидетельствует то, что однажды видели самца, подбиравшего около палатки крошки хлеба, остатки лапши и рыбных консервов, а в неволе птица охотно поедала коноплю, подсолнечное и льняное семя (Кузнецов, 1960), т. е. корма, с которыми эти чечевицы не сталкиваются в природе. Можно предположить, что птенцов выкармливают преимущественно семенами альпийских трав. А. А. Кузнецов (1960) наблюдал самку вблизи и видел у нее в клюве насекомых, которых она, видимо, принесла птенцам.

Время образования пар не прослежено. В Заилийском Алатау в середине мая скальные чечевицы держались уже парами, часто слышались их песни. К размножению приступают поздно, в июне. Единственное достоверное гнездо найдено в районе Б. Алматинского озера, в верховьях Чукура (3300 *м*), севернее пика Советов (Гаврилов и Ковшарь, 1967, 1968). Помещалось оно в расщелине почти вертикальной скалы, высотой около 120 *м*, возвышавшейся над небольшим цирком.

Щель, в которой находилось гнездо, располагалась в средней части северо-восточной стороны скалы, примерно в 40 *м* от верха и в 80 *м* от ее подножия. Вход в щель ориентирован на восток-северо-восток и имел ширину 5,5 *см* и высоту около 20 *см*. Глубже щель расширялась до 11 *см* и перед гнездом поворачивала вправо под углом 45°. Само гнездо располагалось в небольшой сырой камере в 70 *см* от входа [1].

[1] Гнездо снято группой альпинистов в составе: А. Арутюнянц, В. Казеннов, В. Кашицын, В. Лапин, Ю. Локданиди, Е. Маевский, Ю. Мацук, Е. Ризов, П. Соломин и Е. Черников.

Снаружи гнездо было свито из мелких корешков, очень массивный внутренний слой состоял из коротких сухих прошлогодних травинок. В обоих слоях находилось небольшое количество волоса и шерсти, равномерно распределенных среди основного строительного материала. Поперечник гнезда 140—170, высота 110, диаметр лотка 90—100, глубина его 40 *мм*.



Рис. 106. Кладка скальной чечевицы. *Фото Э. Гаврилова.*

Постройкой гнезда занимается только самка, самец лишь сопровождает ее и временами поет. Дважды мы видели самку, занятую сбором строительного материала, хотя самца поблизости не было. Корешки и сухую траву собирают неподалеку, в ряде случаев всего в 30—40 *м* от гнезда. За шерстью приходится летать дальше, иногда за 300—400 *м*. Носят материал не очень часто, во всяком случае за 8 дней наблюдений в районе гнезда мы лишь трижды видели скальных чечевиц с травинками и корешками. Вполне возможно, что они летают за материалом в разные места. Строительство ведется в основном в утренние часы. Полная кладка в одном гнезде состояла из четырех яиц.

Насиживает кладку самка, которая лишь на короткое время покидает гнездо. Самец же в этот период, по-видимому, кормит самку. Об этом свидетельствуют следующие факты. Во-первых, начиная с июля, мы не встречали самок в обычных местах кормежки, где в это время держатся только одни самцы. Во-вторых, видели прилетевшего к скале с гнездом самца, у которого странно оттопыривались перья на горле (похоже, что пищевод его был набит кормом). В третьих, когда в найденном гнезде самка приступила к насиживанию кладки, самец неоднократно залетал на очень короткое время (1—2 *мин*) в гнездо. Видимо, он носил ей корм.

Самка сидит на кладке очень плотно: из найденного гнезда не вылетела, даже когда расширяли вход в щель, и ее удалось поймать руками, не прилагая к этому никаких усилий.

Продолжительность инкубационного периода, сроки пребывания птенцов в гнезде, а также подробности выкармливания их родителями неизвестны.

Конкретные сведения о размножении скальных чечевиц невелики и относятся лишь к Заилийскому Алатау. Спаривание в двух местах наблюдали 25 июня 1965 г. Самку с материалом в клюве (быть может это были 2 разные самки) наблюдали 17, 18 и 19 июня 1967 г. В найденном гнезде откладка яиц проходила, судя по поведению самки, в последних числах июня, а 29 или 30 июня она приступила к их насиживанию; 11 июля, когда гнездо достали со скалы, в яйцах были погибшие эмбрионы, заполнявшие их примерно на $^1/_4$. Гибель эмбрионов вызвана тем, что 7 июля, в целях сохранения кладки, в районе гнезда отстреляли самца и самку, как оказалось впоследствии — из различных пар. Уцелевшая самка продолжала насиживать кладку, но теперь ей приходилось кормиться самостоятельно (самец был убит) и она надолго (до трех часов!) покидала гнездо, что и не замедлило сказаться.

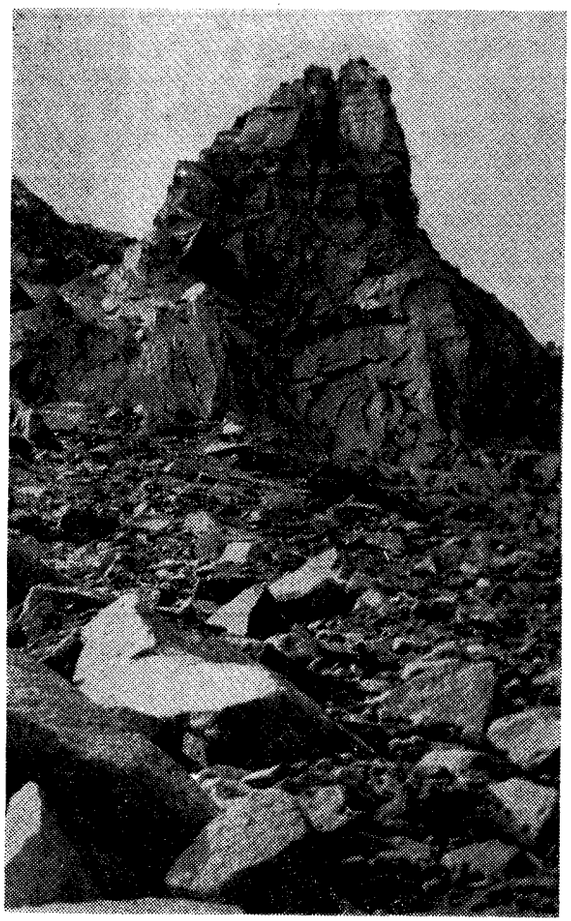


Рис. 107. Место гнездования скальной чечевицы в Заилийском Алатау. *Фото А. Ковшаря.*

Сходные сроки приводятся и для Памира, где 8 и 9 июля добыли двух скальных чечевиц, причем у самки в яйцеводе находилось готовое яйцо, но еще без скорлупы, а слетка с недоросшими маховыми и рулевыми перьями отстреляли 14 августа (Абдусалямов, 1962). Сведения о жизни скальных чечевиц в конце лета, осенью и зимой отсутствуют.

Скальная чечевица населяет места, где очень редко ступает нога человека, численность ее очень мала. Наблюдения о распространении и биологии этой малоизученной птицы представляют большой научный интерес.

Большая чечевица — Carpodacus rubicilla Güld.

Синонимы: *Rubicilla rubicilla* Güld., *Erythrina rubicilla* Güld.

Описание. У взрослого самца голова, горло и зоб пурпурно-красные с четкими серебристо-белыми наствольными пятнами. Остальной низ пурпурно-розовый, бледнеющий к подхвостью, на груди проступают крупные, серебристо-розовые центры перьев. Темя и спина розовато-серые или розовато-охристые, с едва заметными более темными наствольями на спине. Надхвостье яркого пурпурно-розового цвета, самые длинные перья серовато-бурые с розоватыми вершинами. Верхние кроющие крыла охристо- или серовато-бурые с розоватыми каемками. Подкрылья беловатые с розовым оттенком. Маховые и рулевые темно-бурые с розоватыми каемками. Клюв темно-бурый, подклювье желтовато-бурое. Ноги и когти черно-бурые. Радужина темно-бурая.

Самка бледного серовато- или охристо-бурого цвета с темными наствольями на голове и нижней части туловища, на спине наствольня выражены очень слабо. Маховые и большие кроющие крыла темно-бурые с широкими светлыми каймами. Рулевые темно-бурые, на наружном опахале крайних рулевых широкая белая кайма. Клюв бурый, подклювье более светлое. Ноги и когти черно-бурые. Радужина темно-бурая. Годовалые самцы не отличимы по окраске от самок. Молодые окрашены подобно самкам, но общий тон оперения у них несколько тусклее и бурее. Пуховой птенец не описан.

Размеры. Взрослые самцы (7): крыло 110—117, хвост 85—91, цевка 23,1—23,9, клюв 10,9—11,4 *мм*; годовалые самцы (5): крыло 107—109, хвост 81—85, цевка 22,2—24,7, клюв 10,3—11,4 *мм*; самки (3): крыло 109—110, хвост 85—88, цевка 22,5—24,5, клюв 11—11,3 *мм*.

Вес: самцы (11) 42,0—48,5, в среднем 45,9 *г*; самки 45 и 46,8 *г*.

Яйца голубого цвета с крупными, беспорядочно разбросанными пятнами на тупом конце. Размеры (5) 24—25×17—18 *мм*. Вес 3,2—3,6 *г* (Абдусалямов, 1961).

Подвиды. Различные авторы выделяют 3—6 подвидов, в Казахстане встречается *C. r. severtzovi* Sharpe.

Населяет высокогорья западных Гималаев (Пенджаб, Ладак, Кашмир), Тибета, Каракорума, Куньлуня, Гиндукуша, Памиро-Алая, Тянь-Шаня, Центрального Алтая, Саян и Кавказа. Оседлая, кочующая птица.

Распространение большой чечевицы в Казахстане не изучено. Нет ни одного факта, доказывающего гнездование этого вида на территории республики. Наиболее вероятно нахождение ее на гнездовье в Джунгарском Алатау, в верховьях Аксу, откуда имеется годовалый самец, который уже начал линьку маховых, добытый М. Н. Кореловым 10 августа 1956 г. В тот же день здесь видели еще одну птицу.

Гнездование в казахстанской части Тянь-Шаня пока не доказано. Несмотря на интенсивные многолетние исследования в высокогорье Таласского Алатау (Ковшарь, 1966) и Заилийского Алатау (Долгушин, Гаврилов, Родионов, Ковшарь) большую чечевицу летом здесь ни разу не встретили. Тем не менее, гнездование ее в этих местах вполне вероятно. В осенне-зимний период большую чечевицу находили в районе Ташкента, в Таласском Алатау и предгорьях Заилийского Алатау, в Алма-Ате и ее окрестностях. Л. А. Портенко (1960) указывает на зимовку ее в Тарбагатае.

Вне пределов Казахстана большая чечевица гнездится в альпийском поясе среди выходов скал и осыпей, чередующихся с участками травянистой растительности, при этом придерживается мест, где имеются большие скальные массивы. Ровных долин с пологими склонами явно избегает. Населяет высокогорье. На Памире живет на высотах 3600—4200 *м*, в Зеравшане — не ниже 2700—2800 *м*. В Джунгарском Алатау в августе держались на высотах 3100—3200 *м*.

Осенью и зимой спускаются в предгорья, до 900—1200 *м*, где держатся среди тугаев, в зарослях кустарников, в лесополосах, садах и парках.

Большая чечевица размером раза в полтора крупнее воробья. Взрослые самцы пурпурно-красные с серебристо-белыми пестринками на передней части туловища. Самки и годовалые самцы серовато-бурые, испрещренные значительно меньше арчовой чечевицы. Полет сильный, слабоволнистый. Перелетая на большие расстояния, поднимаются высоко, на 70—150 *м*. По земле передвигаются прыжками.

Голос — мелодичный короткий свист, который можно передать

как «уии», или как «кви», «ввиии». Иногда самцы издают особую позывку, звучащую нечто вроде «уии-тьи-тьи-тьи-тьи-тьи» или «кви... ...юв-юв-юв», причем вторая часть звуков издается очень быстро, с понижением тона в конце. При тревоге и беспокойстве издают отрывистое «чви», «чвик», «чик». Песня — негромкий мелодичный щебет, чередующийся с позывными криками. По наблюдениям в неволе, то-

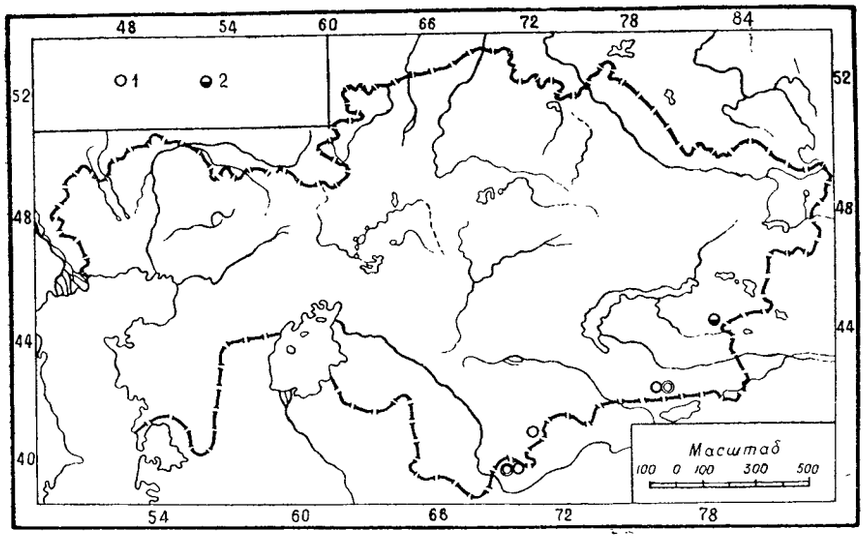


Рис. 108. Распространение большой чечевицы в Казахстане: *1* — зимовка; *2* — летнее нахождение (не гнездовое).

кующий самец плотно прижимает перья на голове, приспускает крылья, распускает хвост и, забрасывая вверх, а затем пригибая голову книзу, вертится из стороны в сторону, изредка взмахивая и хлопая крыльями (Беме, 1951).

Гнездятся отдельными парами. Зимой держатся небольшими группами и стаями, насчитывающими до полутора сотен птиц. В районе Алма-Аты отмечали стаи по 30—50 чечевиц.

Кормится на альпийском лугу или пустынных склонах среди камней и часто перелетает с места на место. Днем любит отдыхать на карнизах скал, в тени. Зимой собирает ягоды и семена на деревьях и кустарниках, довольно уверенно передвигаясь среди ветвей. Зерноядная птица. Пища состоит из семян и ягод облепихи, можжевельника, боярышника, поедают также семена астрагала, осок, куропаточьей травы, солодки и других растений. В период выкармливания птенцов в пище встречаются прямокрылые и жуки. В окрестностях Алма-Аты основным кормом больших чечевиц зимой служат семена белой акации. В желудке и зобу самца, добытого в Джунгарском Алатау в августе, были луковички живородящего горца, семена других видов горцов и бобовых (Корелов).

К размножению приступает поздно, на Памире — в конце июня. Гнездо с сильно насиженными яйцами здесь нашли 26 июля 1960 г., слетки появляются в августе (Абдусалямов, 1961).

Единственное достоверное гнездо этого вида помещалось в трещине скалы на маленьком уступе под нависшим козырьком, так что самке приходилось залетать в него снизу. Наружный слой гнезда состоял из грубых ветвей терескена и полыни, средний — из листьев, тонких

стеблей, корней злаков и осок. Лоток был обильно выстлан шерстью длиннохвостого сурка и архара. Поперечник гнезда равнялся 180, диаметр лотка 90, глубина его 37 *мм*. Полная кладка содержала 5 яиц.

Есть указания, что в южном Тибете и Ладаке большие чечевицы вьют гнезда на кустах и даже на деревьях (Baker, 1934).

Кладку насиживают только самки, самцы же в этот период держатся как поодиночке, так и группами по 4—6 птиц. Продолжительность инкубационного периода и сроки пребывания птенцов в гнезде неизвестны.

Откочевка в нижние пояса гор начинается поздно, с выпадением снега в горах, и происходит, по-видимому, далеко не каждый год, а лишь в особо суровые многоснежные зимы. Под Ташкентом больших чечевиц добывали в феврале, декабре 1910 г., январе 1911 г. и феврале 1916 г. (Зарудный, рукопись). В Таласском Алатау (Аксу-Джабаглы) в ур. Талдыбулак (1300 *м*) большую чечевицу добыли 15 декабря 1938 г. (Ковшарь, 1966). Здесь же Б. М. Губин 19 февраля 1971 г. отстрелял самца.

В Алма-Ате и ее окрестностях большие чечевицы появляются довольно регулярно. Самца в городе добыли 3 февраля 1962 г. (Бородихин, 1968). В ботаническом саду двух птиц видели 5 февраля 1965 г. В М. Алматинке и на Каменском плато их добывали 24 февраля и 27 ноября 1937 г., 24, 31 января и 5 февраля 1938 г., 24, 26 и 28 ноября 1965 г., а также зимой 1966 г. В 1965 г. больших чечевиц зимой в окрестностях Алма-Аты на Каменском плато было очень много с 24 ноября по 16 декабря, а 19 января 1966 г. в тех же местах встретили всего двух одиночек. Имеются 2 экземпляра, добытые вблизи Алма-Аты 3 марта. В районе Б. Алматинского озера (2900 *м*) одиночку, пролетавшую с криком, видели 5 мая 1965 г.

Большая чечевица живет в малоосвоенных человеком местах, численность ее низкая, поэтому о хозяйственном значении говорить не приходится. Сведения о распространении и образе жизни этой птицы представляют большой научный интерес.

Сибирская чечевица — Carpodacus roseus Pall.

Синоним. *Erythrina rosea* Pall.

Описание. Взрослый самец пурпурно-розовый с темно-бурыми наствольями на спине и плечевых. Лоб, щеки и горло серебристо-розоватые. Середина брюха грязно-белая. Малые верхние кроющие крыла пурпурно-розовые, средние и большие — бурые с белыми вершинами, которые имеют розоватый налет. Подкрылья белые. Маховые бурые с розовато-охристыми каемками наружных опахал. Клюв желтовато-бурый, темнеющий к вершине, ноги светло-бурые, когти черно-бурые. Радужина темно-бурая.

Самка бледно-бурая с темными наствольями на голове, спине, груди и боках. Середина брюха, подхвостье и подкрылья беловатые. Средние и большие кроющие крыла, второстепенные маховые, а также рулевые с охристыми каемками перьев. Поясница розовая, на всем оперении имеется розоватый оттенок.

Молодые бурее и тусклее самок.

Размеры. Самцы: крыло 84—93, хвост 70—74, клюв 10—12. Самки: крыло 82—91, хвост 69—72, клюв 10—12 *мм* (Беме, 1954).

Вес: самец 30,5 *г*.

Подвидов, по-видимому, не образует.

Населяет хвойные леса Средней и Восточной Сибири от Енисея до Шантарских островов и Сахалина. К северу идет приблизительно до 66° с. ш., к югу — до Центрального Алтая, Саян, Байкала, Станового хребта. На зимовках встречается южнее — в Казахстане, Северном Китае, Маньчжурии и Корее.

В Казахстане сибирская чечевица является зимующей птицей, появляющейся далеко не каждый год на Алтае и в его предгорьях. В 1907 г. около Николаевки (Зайсанская котловина) одну добыли 30 декабря и двух — 8 марта 1909 г. (Поляков, 1915). В коллекции ЗИН АН СССР имеется экземпляр, добытый в окрестностях Зайсана Н. М. Пржевальским в марте. Под Семипалатинском необычайно большой налет этого вида отмечен в феврале 1922 г. (Селевин, 1926). Наконец, 22 декабря 1968 г. в предгорьях Ульбинского хребта (вблизи Усть-Каменогорска) 5 сибирских чечевиц наблюдал Б. В. Щербаков. Весьма вероятно, что на Алтае и в его предгорьях они появляются лишь в многоснежные зимы, во всяком случае зима 1968—1969 гг. была именно такой.

Обобщая имеющиеся отрывочные наблюдения по сибирской чечевице, можно считать, что появляется она в Казахстане в конце декабря и отлетает на места гнездования в феврале — начале марта. В 1922 г. в Семипалатинске чечевицы в большом количестве появились 3 февраля. В начале марта, с потеплением, численность их стала быстро убывать и последнюю одиночку здесь видели 18 марта.

Сибирская чечевица размером с воробья, самцы пурпурно-розовые с серебристыми перьями на голове, самки бурые с розовым налетом, испещренные темными штрихами. На сложенном крыле узкая белая полоса. Призывный крик — короткий, тихий свист, звучащий как «дзиинь» или «сиинь». Одним наблюдателям он напоминает голос королька, другим — овсянки. Песня очень тихая и представляет собой мало модулированное повторение позывки.

На зимовках держатся в уремах горных речек, зарослях кустарников по сухим падям, в осиновом и березовом мелколесье. Не избегают мелких населенных пунктов и крупных городов, где встречаются в сообществе воробьев, юрков, обыкновенных овсянок, чечеток, дубоносов и рогатых жаворонков. Полет волнистый, по земле передвигаются мелкими прыжками. Держатся преимущественно на деревьях и кустах, где собирают семена, ягоды. Подбирают семена трав и с земли или снежного наста, при обильном снегопаде посещают помойки и выбирают полупереваренные зерна из конского навоза. Охотно посещают кормушки. Встречаются поодиночке, парами и небольшими группами, однако в ряде случаев образуют большие стаи, насчитывающие до сотни особей.

Биология этой красивой и довольно редкой таежной птицы изучена очень плохо и поэтому любые сведения о сибирской чечевице представляют большой интерес.

Арчовая чечевица — Carpodacus rhodochlamys Brandt.

Синоним. *Erythrina rhodochlamys* Brandt.

Описание. У взрослого самца перья лба, бровей и щек серебристо-розовые, плотные и заостренные. Темя и спина серовато розовые с четкими черно-бурыми наствольями, надхвостье розовое. Малые кроющие крыла пурпурно-розовые, средние и большие бурые с розовыми каймами. Маховые и рулевые темно-бурые с розоватыми каймами наружных опахал. Низ розовый, на боках редкие черно-бурые наствольня. Подкрылья беловатые с розовым налетом. Клюв темно-бурый, подклювье более светлое. Ноги светло-бурые, когти темно-бурые. Радужина бурая.

Самка сверху темно-бурая с узкими светлыми серовато-охристыми каймами на каждом пере, снизу — охристо-беловатая с четкими темно-бурыми наствольными пятнами. В свежем оперении у самцов сверху развит охристо-розоватый или серовато-розовый, у самок — серовато-охристый налет. Годовалый самец не отличим от самки. Молодые в гнездовом наряде похожи на самку, но на верхней стороне светлые каймы более широкие, а на нижней темные продольные пестрины уже и менее четки. Оперение более рыхлое и мягкое.

Птенец покрыт густым и относительно длинным (до 15—16 *мм*) темно-серым пухом на надглазничных, затылочной, спинной, плечевых, локтевых, бедренных, брюшных, голенных и кистевых (не всегда) птерилиях. Рудиментарные пушинки имеются на глазных и копчиковой птерилиях. Ротовая полость и язык малиново-фиолетовые, складки в углах рта светло-желтые. Клюв светлый, темнеющий к вершине, яйцевой «зуб» белый (Нейфельдт, 1970).

Размеры. Самцы взрослые (39): крыло 82—88, хвост 77,84, цевка 21,7—25, клюв 9,9—11,5 *мм*. Самцы годовалые (10): крыло 83—87, хвост 74—79, цевка 22,5—23,8, клюв 10—11,1 *мм*. Самки (41): крыло 82—88, хвост 74—86, цевка 22,2—25, клюв 9,8—11,9 *мм*.

Вес: самцы (33) 35,9—48,3, в среднем 39,4 *г*; самки (28) 35—50, в среднем 41,7 *г*.

Яйца правильной формы, некоторые слегка удлиненные или, наоборот, округлые. Скорлупа гладкая, со слабым блеском, светло-голубого цвета с редкими черными пятнами и точками, расположенными в основном у тупого конца. Иногда пятна бывают темно- или буровато-коричневого цвета, очень редко встречаются одноцветные яйца, без пятен. Размеры (20) 23,0—25,7×16,8—17,9 *мм*. Вес свежих и слабонасиженных (21) 3,4—4,0, в среднем 3,7 *г*.

Подвидов, по-видимому, не образует.

Населяет высокогорные леса и кустарники западной части Куньлуня, Кашгарии, Тянь-Шаня, Джунгарского Алатау, Саура, Северной Монголии (от Кентея до западного Хангая), а также юго-восточного Алтая. В период зимних кочевок спускается в предгорья и прилежащие к ним равнины.

Распространение арчовой чечевицы в Казахстане выяснено далеко недостаточно. Она обычна во всех хребтах Центрального и Северного Тянь-Шаня, к западу численность ее постепенно убывает — в Заилийском Алатау она обычна и местами многочисленна, в Киргизском и Таласском Алатау — редка. Причем в последнем хребте распространена спорадически и отсутствует в ряде урочищ, несмотря на наличие подходящих мест. Гнездование в горах южнее заповедника Аксу-Джабаглы не доказано. Х. С. Салихбаев и А. Н. Богданов (1967), ссылаясь на работу М. Н. Корелова (1956), указывают на ее гнездование в верховьях Пскема. Однако фигурирующий в цитируемой работе экземпляр от 27 июня, хранящийся в коллекции Института зоологии АН КазССР, является типичной розовой чечевицей (*C. grandis*).

Повсеместно живет в Джунгарском Алатау, где довольно обычна. Тарбагатай включается в ареал вида во всех сводках (Дементьев и Гладков, 1954; Портенко, 1960 и др.), однако в собственно Тарбагатае арчовая чечевица определенно отсутствует, так как здесь нет подходящих биотопов (Бибиков и Корелов, 1961). В Сауре может быть и гнездится, однако это не доказано, фактические материалы из этих мест отсутствуют. И. А. Долгушин около Кызыл-Кия 15 июня 1963 г. мельком видел, возможно, эту чечевицу в стелющемся арчовнике среди крупных камней.

В период осенне-зимних кочевок встречается значительно шире. В Западном Тянь-Шане спускается до Ташкента, Чимкента и долины Арыси. Найдена в предгорьях Киргизского Алатау, в Чу-Илийских горах, в районе Алма-Аты и по долинам рек, впадающих в Или, а также по тугаям Или вплоть до Балхаша. Зимует в Джунгарских воротах, осенью и зимой неоднократно добывалась в северных предгорьях Саура и около Зайсанска.

Гнездится в ельнике и арчовнике. В еловом лесу живет по опушкам, полянам и на участках редколесья, где растут молодые деревья, а также различные кустарники (жимолость, рябина, ива и др.). Обычно в таких местах хорошо развит травяной покров. Из арчовников чечевицы предпочитают стелющуюся форму, в древовидных арчовниках встречаются редко и лишь в верхней их части, граничащей с субальпийском поясом. Живут в сплошных арчовниках, а также там, где

пятна их чередуются с альпийским лугом. По-видимому, оптимальные условия для жизни вида имеются в переходной зоне, где группы ели чередуются с арчовыми зарослями и полянами. Гнездится как вблизи речек и ручьев, так и вдали от них. В вертикальном отношении арчовая чечевица распространена в сравнительно узких пределах: в Таласском Алатау с 1900 до 2800 *м*, в Заилийском Алатау — с 2200

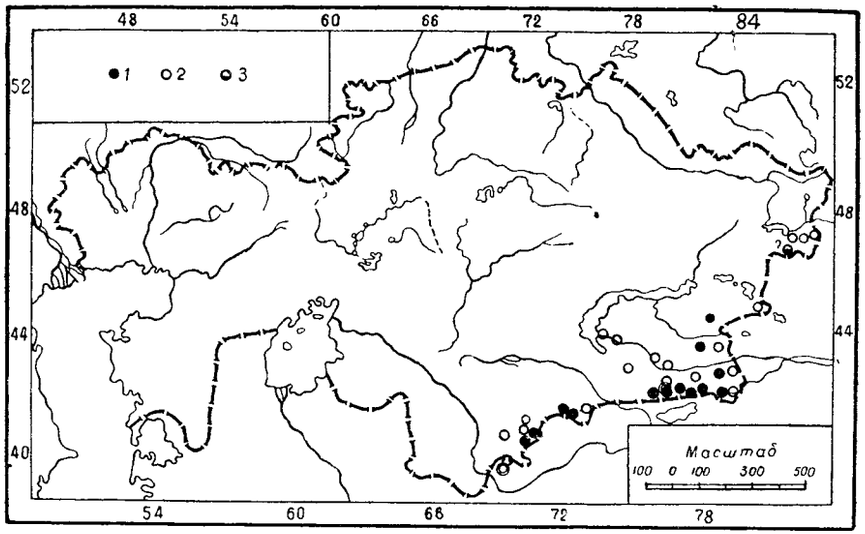


Рис. 109. Распространение арчовой чечевицы в Казахстане: *1* — гнездование: *2* — зимовка; *3* — летнее нахождение (не гнездовое).

до 2900 *м*. Возможно, в ряде мест, при наличии подходящих условий гнездится и на 3000 *м* (Штегман, 1954).

В период осенне-зимних кочевок изредка встречается и в альпийском поясе, где кустарники практически отсутствуют. Но обычно откочевывают вниз до предгорий, придерживаясь речных тугаев, зарослей кустарников, бурьянников. Охотно посещает сады и парки в населенных пунктах, лесополосы и другие насаждения.

Арчовая чечевица размером крупнее воробья, но с относительно более длинным хвостом. Старые самцы окрашены в тускло-розовый цвет с серебристым отливом на голове, самки и годовалые самцы бурого цвета с сильно испещренным низом. Полет волнистый, порхающий и довольно тяжелый. Спугнутая с открытого места, летит в кустарник, где ловко передвигается среди густых ветвей. На большое расстояние летает редко и в таких случаях — довольно высоко, в 30—50 *м* от земли. Обычно же преодолевает лишь небольшие пространства между деревьями и кустами, пролетая на высоте 1—5 *м*. По земле передвигается прыжками.

Голос арчовой чечевицы — чрезвычайно характерный гнусавый крик, который можно передать как «жьвии», или «чьвии». Крик этот довольно громкий и слышен на большое расстояние. Издается он как самцом, так и самкой в самой разнообразной ситуации: при ухаживании, во время постройки гнезда, при испуге, на кормежке и т. п. Песня — тихий, маловыразительный щебет, в котором часто повторяются голоса других птиц. По-видимому, и поют самцы лишь в интимной обстановке, во всяком случае слышать их песню удается очень редко. Слетки издают крик, звучащий вроде «тьир» или «цьир»,

концевое «р» звучит неясно, и иногда крик слышится как «тьи» или «цьи». Во время ухаживания за самкой самец принимает характерные «вертикальные» позы, причем оперение на туловище прижато, а перья на голове, горле и ушные кроющие приподняты, отчего птица кажется стройной, но с непомерно большой головой. В этот период самец и перелетает по-особому, полет какой-то толчками, при каждой серии взмахов слышится звук «пырр», «пырр».

Кормятся на деревьях, кустах, а также на земле, поедая различные семена, ягоды, почки, завязь. Изредка ловят и насекомых. Чтобы достать семена, часто переламывают клювом стебли трав. Известно поедание семян одуванчиков, примулы, лебеды, бодяга мягкощетинистого, осота, горечавки Крылова, осоки, хмеля, ясеня, а также растений из семейств крестоцветных, бобовых, гвоздичных. Питаются также семенами арчи, дикой яблони, жимолости, шиповника, лоха. В конце лета — осенью кормятся плодами жимолости, рябины, облепихи, барбариса, луковичками мятлика живородящего. Весной поедают почки осины, рябины, шиповника и других древесно-кустарниковых растений. Из животных кормов обнаружены жуки и мухи-галлицы. В начале лета посещают солонцы, однако значительно реже обыкновенной чечевицы. Благодаря тому, что весной и бóльшую часть лета питаются преимущественно сочными кормами (недозревшие семена, завязь плодов), потребность в воде у чечевиц невелика, хотя на водопой они летают регулярно, обычно в середине дня. Во всех желудках встречаются гастролиты — мелкие камешки и песок.

Птенцов выкармливают в основном недозревшими семенами различных растений, которые собирают обычно на расстоянии 50—70 *м* от гнезда, иногда ближе, всего в 5—10 *м*. Прилетевшая с кормом птица садится на дерево или куст около гнезда, а затем продвигается к нему, перепрыгивая с ветки на ветку. При этом самка обычно издает позывку и ведет себя таким образом, как и в негнездовой период, без какой-либо осторожности. Корм приносят в расширении пищевода, откуда он выдавливается боковыми движениями шеи и головы в полость рта, а потом передается птенцам. Кормят птенцов редко, обычно прилетая к гнезду через 45—60 *мин*. По наблюдениям за одним гнездом с 9 до 13 *час* 40 *мин* самка кормила птенцов 7 раз.

Часть птиц держится в районе гнездования круглый год, а откочевавшие осенью в предгорья и на равнину уже в конце февраля — первых числах марта начинают перемещаться в горы. В районе Илийска арчовую чечевицу добыли 28 марта 1936 г., в окрестностях Алма-Аты — 22 марта 1917 г. и 21 марта 1936 г.

Пары образуются, видимо, в апреле, однако к постройке гнезд приступают спустя полтора месяца. Гнездо строит только самка, самец же обычно лишь сопровождает ее при сборе и укладке материала, но близко к гнезду не подлетает.

Веточки для устройства наружного слоя самка отламывает с деревьев и кустов обычно в 15—20, иногда в 50 *м* от гнезда. В поисках шерсти и конского волоса для выстилки лотка летает далеко, за 100—200 *м*, при этом посещает поселки, усадьбы, дороги, тропы, выпасы и стойбища. Гнездо строится преимущественно утром (8—10 *час*), лишь однажды самка носила материал и в 14 *час*.

Гнезда эта чечевица устраивает на елях и в кустах арчи. Существует указание (Беме, 1954), будто бы в Туве было найдено ее гнездо на скале в расщелине возле куста караганника. Мы считаем это маловероятным, скорее всего, упомянутое гнездо принадлежало большой чечевице, которая именно так помещает свои гнезда (Абдусалямов, 1961). Из района Б. Алматинского озера (Заилийский Ала-

тау) известно 27 гнезд, найденных в 1963—1969 гг., из них 21 (81%) было выстроено на елях и 6 (19%) на арче. Несмотря на наличие здесь других кустарников (жимолость, рябина, ива и др.), ни на одном из них гнезд этих чечевиц не находили. Видимо, лишь вечнозеленые растения обеспечивают им необходимое укрытие.

Высота кустов арчи, на которых найдены гнезда, была от 0,6 до



Рис. 110. Гнездо арчовой чечевицы с кладкой.
Фото Э. Гаврилова.

2 *м*, в среднем по 5 данным — 1,2 *м*, гнезда чечевиц помещались в 0,3—1,6 *м*, в среднем в 0,8 *м* от земли. Обычно они располагались в верхней части куста, в 15—30 *см* от верхушки, но иногда — в середине (в 80 *см* от верхушки) или на боковых ветках кустов, произрастающих на крутых склонах.

Для гнездования арчовые чечевицы выбирают преимущественно небольшие, густые елочки. Наименьшая высота ели составила 1 *м*, наибольшая 20 *м*, в среднем по 20 данным — 5,7 *м*. Гнезда обычно располагаются на елях вполдерева, на высоте 0,5—13,5 *м*, в среднем на 3 *м* от земли. В 8 случаях они были выстроены у ствола, в 8 — на расстоянии 0,1—1,5 *м*, в среднем на 0,38 *м* от ствола; 10 гнезд располагались с южной стороны кроны, 4 — с юго-восточной, 3 — с восточной и 2 — с северо-восточной.

Способ крепления гнезда очень простой. Обычно оно помещается в развилке или же просто лежит сверху на нескольких горизонтально расположенных веточках. Из 23 гнезд (Заилийский Алатау) 16 найдены на склонах восточной экспозиции, по 2 — на склонах северо-восточной и западной, по одному — на склонах северо-западной, юго-восточной и южной экспозиции.

Все осмотренные нами гнезда арчовых чечевиц были устроены однотипно. Наружный слой сделан из сухих тонких веточек ели, арчи или жимолости длиной до 15—20 *см*, следующий слой — из сухой прошлогодней травы, тонких корешков и сухих лубяных волокон жимолости. Лоток в преобладающем большинстве случаев выстлан толстым слоем шерсти и конского волоса. Вес веточек в одном гнезде равнялся 46 *г*, корешков, сухой травы и луба — 7,8 *г*, шерсти и волоса — 1 *г*. В этом гнезде, которое, вероятно, принадлежало повторному циклу размножения (начало июля), слой шерсти был очень незначитель-

ным. У 12 измеренных гнезд поперечник равнялся 100—240, высота гнезда 65—120, диаметр лотка 59—100, глубина его 32—55 *мм*. Почти у половины гнезд лоток был овальным, причем разница диаметров в двух случаях составляла 15 *мм*.

Гнезда строят 7—16 дней. Самка начинает нестись через несколько дней после окончания постройки, причем в начале периода размноже-

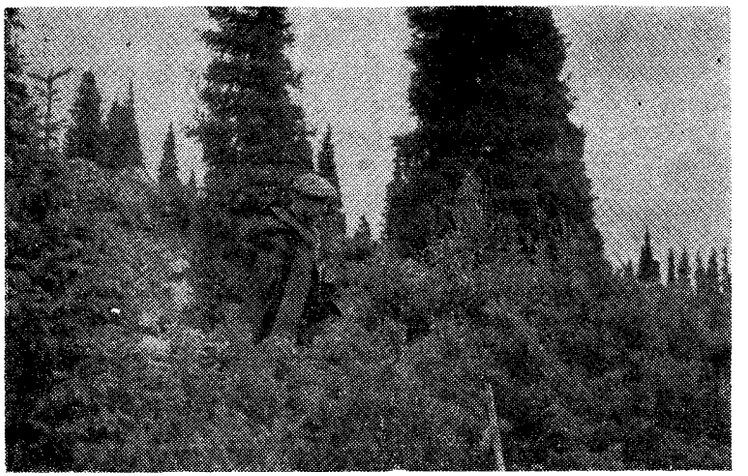


Рис. 111. Место гнездования арчовой чечевицы.
Фото Э. Гаврилова.

ния этот срок значительно длиннее (7—11 дней), чем в конце (1—5 дней). Яйца откладывают ежедневно в утренние часы. К насиживанию самка приступает после окончания кладки. Самец не принимает никакого участия в насиживании. В Заилийском Алатау в 36 случаях из 76 на гнезде с кладкой заставали самку (в остальных случаях птиц на гнезде не было). По-видимому, указание О. Бамберга, приводимое В. Н. Шнитниковым (1949), о добыче на гнезде с насиженными яйцами самца основано на каком-то недоразумении. Ни разу не видели, чтобы самец кормил самку на гнезде или около него. В связи с этим самка вынуждена на довольно продолжительный срок покидать гнездо для кормежки. В такой ситуации большое значение имеет хорошая термоизоляционная выстилка гнезда из шерсти и волоса, а также расположение его среди густых ветвей хвойных пород деревьев и кустарников, позволяющие яйцам длительное время сохранять тепло.

В начале насиживания самка слетает с гнезда при приближении к нему на 1—2 *м*; к концу его она сидит на яйцах очень плотно — кусает протянутый палец, взъерошивает оперение и, чтобы осмотреть кладку, ее приходится сталкивать с гнезда. Продолжительность инкубационного периода в трех достоверных случаях составила 14, 17 и 18 дней. Птенцы вылупляются в один день на протяжении нескольких часов. Первые дни самка много времени тратит на обогрев птенцов, с ростом их время обогрева уменьшается. В выкармливании птенцов участвуют оба родителя, однако основная роль принадлежит, вероятно, самке. Во всяком случае лишь несколько раз видели самцов, кормящих птенцов. Возможно, это объясняется различной осторожностью птиц в гнездовой период. Если самка почти не обращает внимания на наблюдателя, стоящего в 2—3 *м* без маскировки, то са-

мец в таком случае предпочитает не подлетать к гнезду, а ожидает самку, кормящую птенцов, где-либо поблизости.

За один прилет кормят всех птенцов поочередно, обычно — сначала самка, потом самец, одновременно видеть их у гнезда не приходилось. Птенцы при кормлении молчат.

После кормежки самка обычно поедает все фекальные капсулы, однако при подросших птенцах часть капсул она выносит на расстояние до 30 *м* от гнезда, часть их скапливается на краю гнезда. Осмотр фекальных капсул показал, что в них много полупереваренных мелких семян. Видимо, желудок птенцов не в состоянии полностью переработать приносимую родителями пищу. Таким образом, поедание фекалий, с одной стороны, способствует поддержанию чистоты в гнезде и уменьшает возможность нахождения гнезда хищниками (например, горностаем), с другой стороны, взрослые птицы полностью утилизируют собранную ими пищу, поэтому они могут тратить меньше времени на собственное насыщение. Привязанность взрослых к птенцам поистине изумительная: однажды самка в течение двух дней упорно продолжала обогревать уже протухший труп птенца.

В одном гнезде вылет птенцов произошел на 17 день, во втором они в возрасте 12 дней выскочили из гнезда при его осмотре. Видимо, обычный срок пребывания птенцов в гнезде 15—16 дней. После вылета молодых родители еще некоторое время заботятся о них, находя слетков по их крикам. Вообще же в этот период арчовые чечевицы ведут скрытный образ жизни и наблюдать их очень трудно.

Наиболее подробные материалы по размножению арчовой чечевицы собраны в районе Б. Алматинского озера (Заилийский Алатау, 2500 *м*). В 1963 г. здесь нашли гнездо с двумя птенцами и болтуном 27 июля (В. Грачев). В 1964 г. в 8 гнездах первое яйцо было отложено 17, 21, 25 (3 гнезда) и 26 июня, 1 и 4 июля; 20 июля нашли гнездо с четырьмя яйцами, из которых птенцы вылупились 31 июля, а 28 июля — с начавшими оперяться птенцами. В 1965 г. первые яйца отложены 15 июня, 30 июня и 5 июля; 20 июня осмотрели гнездо с пятью яйцами, 19 июля — с пятью птенцами, выпрыгнувшими при его осмотре, 28 июля — с тремя только что вылупившимися птенцами. В 1967 г. первое яйцо было отложено 20 июня и 30 июля, в 1969 г.— 29 июня и 8 июля; 23 июля нашли гнездо с вылупившимися птенцами, 26 июля — с тремя птенцами недельного возраста, а 29 июня осмотрели гнездо с остатками свежего яйца. Таким образом, по 23 гнездам (1964—1969 гг.) во второй декаде июня нестись начали 5 самок, в третьей — 9, в первой декаде июля — 8, в третьей декаде июля — одна. Из 17 гнезд в одном было 2 яйца, в четырех — по 3, в семи — по 4, в пяти — по 5 яиц (Долгушин, Гаврилов, Кузьмина, Родионов).

В Таласском Алатау (Аксу-Джабаглы, 1900—2000 *м*) 19 июня 1963 г. видели самку, собиравшую материал для гнезда, а 30 мая и 14 июня 1965 г. добыли двух самок с наседными пятнами: у первой было 2 лопнувших фолликула, у второй — 6 лопнувших фолликул, 1 целый, диаметром 9 мм, а в яйцеводе — сформировавшееся яйцо без известковой оболочки (Ковшарь, 1966). В Джунгарском Алатау (верховья Коксу) слетка видели 24 июля 1952 г. (Корелов).

В год арчовые чечевицы лишь 1 раз успевают вывести птенцов. Это подтверждают как продолжительность гнездового цикла, занимающего у каждой пары около двух месяцев, так и сравнительно короткий, сжатый период размножения у популяции в целом (около трех месяцев). Однако при гибели гнезда они, видимо, приступают к повторному размножению.

Подробности жизни арчовых чечевиц в конце лета и в начале

осени неизвестны, поскольку ведут они себя в этот период довольно скрытно. Откочевка в нижние пояса гор повсеместно начинается в октябре — ноябре, в отдельные годы — лишь в декабре и даже январе, обычно после выпадения снега и похолоданий. По тугаям речных долин и участкам древесно-кустарниковой растительности они проникают довольно далеко на равнины, доходя до низовий Или и Чу-Илийских гор (Анархай). Подмечено, что на кочевках чаще встречаются самки (точнее «серые» птицы), в связи с чем Л. М. Шульпин (1953) высказал предположение, не зимуют ли самцы более высоко в горах. Однако, вероятнее, что дальние кочевки свойственны преимущественно молодым особям, у которых половой диморфизм в окраске не выражен.

Арчовая чечевица живет в мало освоенных человеком районах и имеет в общем низкую численность, поэтому о хозяйственном значении ее говорить не приходится. Заслуживает покровительства человека как вид, приспособленный к жизни среди высокогорных кустарников и еще малоизвестный науке.

Розовая чечевица — Carpodacus grandis Blyth.

Синоним: *Erythrina rhodochlamys grandis* Blyth.

Описание. Взрослые самцы окрашены подобно арчовой чечевице, но розовый цвет заменен на пурпурно-розовый, серебристо-розовые перья на бровях и щеках более яркие и выделяются четче, а на лбу отсутствуют; верх буровато-розовый, наствольные пятна на спине менее четки. Клюв более конусовидный — конек надклювья почти прямой без закругления к вершине. Самки и годовалые самцы по окраске не отличимы от предыдущего вида. Пуховой птенец не описан.

Размеры. Самцы (2): крыло 88 и 90, хвост 69 и 71, цевка 21 и 20,5, клюв 11,3 и 11,0 *мм*. Самка: крыло 88, хвост 71, цевка 21,4, клюв 11 *мм*.

Яйца ярко-голубые с беспорядочно разбросанными темными пятнами и разнообразными штрихами. Размеры (3) 23—25×16—16,5 *мм*. Вес 3—3,1 *г* (Абдусалямов, 1966).

Подвидов, по-видимому, не образует.

Населяет высокогорные кустарничники западной части Гималаев от Гарвала до Кашмира и Гильгита, северного Белуджистана, северного Афганистана, западного Памиро-Алая (от Бадахшана, Дарвазского и Алайского хребтов до Кугитанга и Туркестанского хребта), а также южных хребтов Западного Тянь-Шаня.

В Казахстане розовая чечевица достоверно найдена лишь в южной части Западного Тянь-Шаня, а именно, в верховьях Пскема (долины Майдантала, Чаралмы) и в Чаткальском хребте (Палатхан, долина р. Карааруча). Везде здесь редка, о чем свидетельствует тот факт, что М. Н. Корелов (1956) за 2 года видел их менее десятка, а добыл всего трех. В период осенне-зимних кочевок встречается, видимо, несколько шире, выходя в предгорья и на прилежащие к ним равнины, в частности, неоднократно добывалась в Ташкенте.

Населяет среднюю и верхнюю части арчовников по сухим скалистым склонам, предпочитая те участки, где имеется примесь лиственных кустарников — караганы, барбариса, жимолости. В ряде случаев живет и там, где нет арчи. Так, на Памире в Бадахшане, в долине р. Гунт, А. И. Иванов (1969) встречал их в пойменных зарослях ивы и облепихи. Пределы высотного распространения в Казахстане неизвестны. На Памиро-Алае гнездится на высотах 2300—2800 *м*, быть может в отдельных местах и выше, зимой спускается до 1100—1300 *м* (Иванов, 1969).

По внешнему облику и повадкам очень похожа на арчовую чечевицу. Из отличий можно упомянуть лишь, что крик у нее много мягче (Корелов, 1956). По наблюдениям И. А. Абдусалямова (1964, 1966),

самцы в гнездовой период поют, сидя на макушке арчи или выдающейся сухой ветке. Сама песня не описана. В сущности, этологические различия между этими видами неизвестны. На основании морфологических особенностей розовой чечевицы (более длинное крыло и короткий хвост, нежели у арчовой чечевицы) можно полагать, что она чаще и больше летает и меньше времени проводит в густых кустарниках.

Кормится семенами злаков, крестоцветных, бобовых, арчи, изредка поедает насекомых (муравьев). В желудке розовой чечевицы, добытой в июне в верховьях Пскема, были ягоды жимолости и семена *Trigonella* из семейства бобовых (Корелов). По наблюдениям в Таджикистане, летает на водопой, принимает пылевые ванны (Абдусалямов, 1966).

Гнездится отдельными парами, зимой держится группами по 6—8 птиц. В Таджикистане подвижки к местам гнездования отмечены в марте. Подробности размножения изучены очень плохо. Известно лишь одно гнездо (Абдусалямов, 1966), помещавшееся в развилке куста арчи с густой кроной на высоте 127 *см*. Наружный слой гнезда состоит из коры арчи, затем тонкие стебли злаков, лоток обильно выстлан шерстью сурка. Поперечник гнезда равнялся 260, высота 90, диаметр лотка 55, глубина его 54 *мм*. В гнезде было 4 яйца. Кладку насиживает самка, выкармливают птенцов оба родителя. Продолжительность инкубационного периода и сроки пребывания птенцов в гнезде неизвестны. В году одна кладка.

Относительно сроков гнездования в Казахстане материалов нет. На Памиро-Алае кладку со слабо насиженными яйцами нашли 4 июля, однако лётных молодых встречали уже 26 июня и 1 июля (Абдусалямов, 1966).

Откочевка в более низкие пояса гор на зимовку в Таджикистане наблюдается с начала декабря. В районе Ташкента розовых чечевиц добывали 23 декабря 1912 г. и в январе.

М. А. КУЗЬМИНА

Род ЩУР — PINICOLA

Крупный вьюрок, размерами со скворца, с толстым вздутым клювом, несколько вдавленным по разрезу и загнутым концом надклювья. Ноздри маленькие, круглые, совершенно скрыты пучками направленных вперед перьев. По бокам основания клюва и на подбородке перья с короткими волосовидными концами. Хвост длинный, сильно вырезанный. Лапы короткие, но сильные. Оперение длинное, мягкое, рыхлое. В окраске выражен половой и возрастной диморфизм: у взрослых самцов основной цвет малиновый, у самок и молодых — оливково-бурый. Самцы приобретают малиновую окраску на втором году жизни. Род включает один вид.

Щур — Pinicola enucleator L.

Синонимы: *Loxia enucleator* L., L. *psittaceae* Pall.

Описание. У самца преобладает малиновый цвет в сочетании с бурыми и беловатыми пестринами — особенно на голове, шее и передней части спины, где бурых пестрин сравнительно немного.

Перья спины со светло-бурыми центрами и розово-малиновыми каемками опахал, создающими размытый поперечный рисунок из малиновых и бурых полос. Надхвостье ярко-розовое без пестрин. Маховые и рулевые светло-бурые. На наружных опахалах маховых и кроющих крыла белые каемки. Перья подхвостья светло-бурые с розоватым налетом и широкими белыми вершинными каемками. Горло, грудь и передняя часть брюшка розово-малиновые с беловатыми центрами перьев. Задняя часть брюшка грязно-серая. Ноги и клюв темно-бурые.

У самки розово-малиновые оттенки в оперении заменены зеленовато-желтыми и оливково-бурыми, у молодых самцов — оранжево-розовыми. Надхвостье у самок и молодых серое или с чуть заметным зеленоватым оттенком.

Размеры (по литературным данным): крыло 100—114, хвост 80—97, цевка 20,8—22,8, клюв 11,6—15,7 *мм*.

Вес: 42,5—65,0 *г* (Портенко, 1960).

Подвиды. Выделяют 12 подвидов. В Казахстане встречается *P. e. pacatus* Bangs. со сравнительно коротким клювом и примесью желтой и оранжевой окраски на спине у самок и молодых самцов.

Ареал щура охватывает преимущественно северную часть тайги Евразии и Северной Америки. По горным хребтам Азии проникает довольно далеко к югу. Гнездится на Камчатке и Сахалине, по Становому хребту, в Саянах, на Хангае и Кентее, на Алтае. В Америке по горам доходит до Калифорнии и Мексики. Зимой кочует, встречаясь как севернее гнездового ареала (в лесотунде), так и южнее, в лесной зоне.

Никаких данных о гнездовании щура в Казахстане нет. Лишь один раз, 31 августа 1914 г., П. П. Сушкин добыл у Рахмановских Ключей (Южный Алтай) самца в очень сильной линьке. Говорить о гнездовании щура, основываясь на этой находке, нет никаких оснований и вместе с тем такая возможность в тайге казахстанской части Алтая не исключена, учитывая еще очень слабую изученность этого района.

Ближайшие к Казахстану места вероятного гнездования щура находятся в Северо-Западном Алтае, где он встречен на Семинском перевале 3 августа (Кащенко, 1898) и у Топучей 7 августа (Бенге по Холлистеру, 1912). В Центральном Алтае 28 июля его отметили на Маргалинских белках (Кащенко, 1898).

Во время осенне-зимних кочевок щуры изредка встречаются в юго-западной части Алтая. Известны экземпляры, добытые в декабре 1911 г. в Еловке, на северном берегу Маркаколя (Велижанин) и 28 октября и 4 ноября в окрестностях Катон-Карагая.

Известны залеты в Караганду, Оренбург, Уральск и Алма-Ату. В районе Караганды В. А. Ленхольд наблюдал щура 31 октября 1948 г., 24—25 февраля и 20 марта 1959 г., причем в первом случае — стайку из девяти особей на тополях в пригороде. Часто бывают зимой у Оренбурга, хотя отмечаются обычно в небольшом числе. Только в 1888 г. появились здесь в массе 3 ноября и продержались 2 недели. Встречались они в это время довольно часто, стаями до 70 особей (Зарудный, 1888; 1897). В коллекции Зоологического Института АН СССР хранится тушка самца, добытого 22 ноября близ Уральска. У Алма-Аты самка убита 12 апреля 1907 г.

В европейской части ареала щур живет в хвойных лесах с примесью березы и ольхи. На Алтае населяет елово-пихтовую тайгу с примесью кедра. В Северо-Западном и Центральном Алтае держится летом в верхнем поясе гор, а в северо-восточных предгорьях отмечался и в низинах. Во время кочевок и залетов появляется в различных древесных насаждениях: лесах, парках, садах, часто близ домов.

В природе щура трудно спутать с другими пернатыми нашей фауны, благодаря крупным размерам и яркой малиновой, оранжево-розовой или зеленовато-желтой (в зависимости от пола и возраста) окраске. Призывный крик — тихий мелодичный свист, как у снегирей, но короче и глуше, чем у них.

Бóльшую часть года живут небольшими стайками (по 5—15 особей), разбиваясь на пары лишь в гнездовое время. Держатся почти все время на деревьях, очень редко спускаясь на землю. Появляясь в период кочевок в садах около поселений человека, поражают своей исключительной доверчивостью. Кормятся цветочными почками ели и

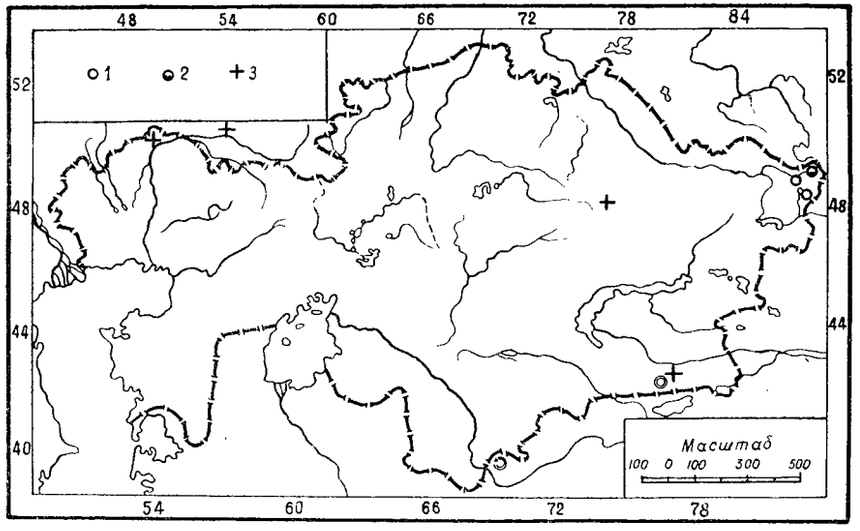


Рис. 112. Распространение щура в Казахстане: *1* — зимовка; *2* — летнее нахождение (не гнездовое); *3* — залет.

семенами различных ягод. Животные корма в их пище встречаются лишь в небольшом количестве и только летом.

Гнезда располагаются в ветвях елей у основного ствола, на высоте 2—4 *м* от земли. Свиваются они из тонких прутьев, служащих основанием, тонких веточек хвойных деревьев, корешков и травинок. В наружную стенку вплетаются мох и лишайники. Гнездовая биология щура почти не изучена.

Практического значения щуры из-за своей крайней малочисленности в Казахстане не имеют. Вместе с тем хотелось бы обратить внимание на изучение этого интересного таежного вида, биология которого почти совсем не известна.

А. Ф. КОВШАРЬ

Род КЛЕСТ — LOXIA

Средних размеров вьюрковые птицы с очень своеобразным клювом: концы надклювья и подклювья сильно загнуты и не смыкаются, а перекрещиваются. Клюв сильно сдавлен с боков, ширина его у основания достигает $^3/_4$ высоты.

Крылья довольно длинные и острые, хвост относительно короткий, на конце вырезанный. Ноги короткие и сильные, с цепкими когтями. Оперение густое и мягкое, в окраске выражен половой диморфизм — самцы преимущественно красные или оранжевые, самки зеленоватые.

Лесные птицы бóльшую часть жизни проводят на деревьях, где кормятся, отдыхают и выводят потомство. Питаются преимущественно семенами хвойных пород, к добыванию которых хорошо приспособлен их клюв. Урожай шишек определяет как численность клестов в определенной местности, так и сроки их размножения, неурожай вызывает массовые кочевки, иногда далеко за границы ареала.

Род заключает 3 вида, широко распространенных в северном полушарии Старого и Нового Света. В Казахстане встречается 2.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ КЛЕСТОВ

1(2). На крыле 2 белых полосы, образованных концами средних и больших кроющих . . . *Белокрылый клест — L. leucoptera.*

2(1). На крыле нет белых полос . . . . . *Клест-еловик — L. curvirostra.*

Клест-еловик — Loxia curvirostra L.

Описание. У старого самца оперение обычно ярко-красное, различной степени насыщенности, с примесью буроватого цвета на плечевых. Маховые, рулевые, ушные и длинные перья надхвостья темно-бурые. Брюшко и подхвостье сероватые. У самки красный цвет заменяется зеленовато-желтым или тусклым зеленовато-серым.

Молодые буровато-серые, более темные и пятнистые на спинной стороне. Низ буровато-серый, с широкими темными наствольями. Молодые самцы после первой линьки обычно одевают желтовато-оранжево-красное оперение, цвет которого может не меняться и при нескольких последующих линьках, иногда линяют сразу в красное перо. Однако нередко, особенно у тянь-шаньских клестов, самцы остаются зеленовато-желтоватыми, неотличимыми от самок и в таком наряде размножаются. Очень старые самки могут быть даже ярче таких самцов.

Клюв темно-рогового цвета, более светлый в основании подклювья. Ноги буровато-телесного, радужина орехового цвета.

Птенец покрыт довольно густым и длинным темно-серым пухом, длиной до 11 *мм*, на глазных, надглазничных, затылочном, спинном, плечевых, локтевых, копчиковом, бедренных, голенных и брюшном участках тела. Кожа телесного цвета. Клюв прямой, желтый, особенно его разрез в углах рта. Широкая складка в углах рта — с ярко-белой оторочкой по краю. Зев малиново-красный, язык без пятен. Когти белые с сероватыми кончиками (тянь-шаньский подвид).

Размеры. Самцы (36): крыло 89—101, хвост 57—66, цевка 16,4—20,4, клюв от переднего края ноздри 16,0—21,2 *мм*. Самки (15): крыло 90—97, хвост 54—62, цевка 17,0—19,5, клюв 16,0—19,0 *мм*.

Вес: самцы (28) 31,0—42,2, в среднем 36,3 *г*; самки (10) 31,0—40,0, в среднем 36,3 *г*.

Яйца белые, со слабым голубоватым оттенком. Четкие поверхностные пятна, черточки и завитушки различной степени насыщенности коричневого цвета (от почти черного до бледно-красновато-коричневого) негусто покрывают яйцо преимущественно у тупого конца. Между ними бывают глубокие, размытые бледно-фиолетово-серые пятна. Встречаются и одноцветные яйца, без рисунка. По нашим наблюдениям, они бывают первыми в кладках, вслед за ними откладываются пятнистые яйца. В одном гнезде (Заилийский Алатау) кладка состояла из одноцветных яиц. Размеры яиц (39) 20,1—23,0×14,7—16,6 *мм*. Вес свежих (39) 2,08—3,01, в среднем 2,63 *г* (Заилийский Алатау).

Подвиды. Образует 20 подвидов. В Казахстане встречаются 3: *L. c. altaiensis* Suschk. с относительно тонким клювом и вишневым оттенком оперения, населяет Алтай; *L. c. tianschanica* Laubm., также тонкоклювый, но с более резкими пятнышками на спине, гнездится в Тянь-Шане; на остальной территории встречается *L. c. curvirostra* L.

Клест-еловик широко распространен в таежной зоне Старого и Нового Света. По горным хвойным лесам проникает и далеко к югу: населяет Пиренеи, Балканы, горы Атласа, Малой Азии, горный Крым, Кавказ, Тянь-Шань, Гималаи, горные районы Восточного Китая, Индокитая, Филиппин и Японии. Большинство из этих южных поселений изолировано от области сплошного распространения.

Бóльшую часть года, за исключением времени вывода птенцов, широко кочует в поисках богатых кормом мест. В годы неурожая семян хвойных предпринимает массовые вылеты далеко от области своего распространения в любом направлении (известны залеты в самые различные точки — от пустынь Средней Азии до Исландии и Гренландии).

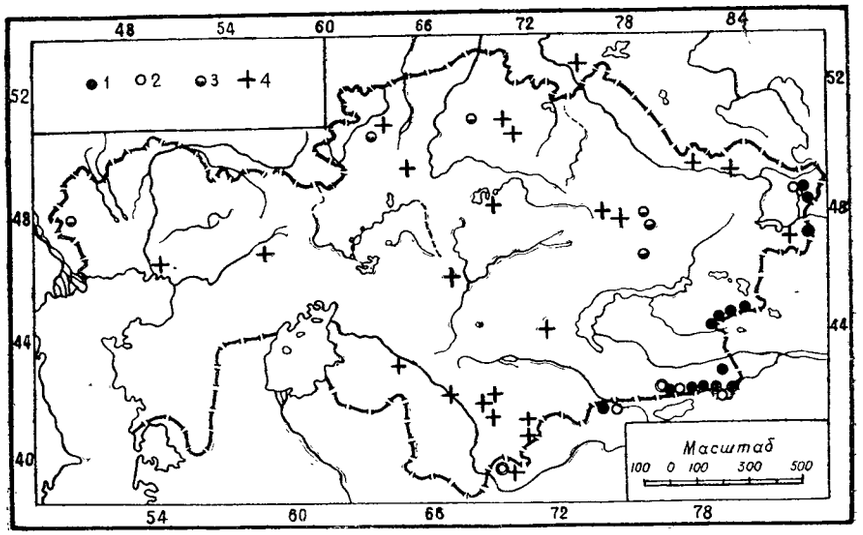


Рис. 113. Распространение клеста-еловика в Казахстане: *1* — гнездование; *2* — зимовка; *3* — летнее нахождение (не гнездовое); *4* — залет.

В Казахстане клест-еловик населяет горные хвойные леса юга и востока. В хребтах Тянь-Шаня распространен практически везде, где имеются еловые леса,— в Заилийском, Кунгей- и Терской-Алатау, в хребте Кетмень. В Киргизском Алатау в немалом числе найден к югу от Фрунзе, уже на территории Киргизии; по-видимому, населяет и ельники казахстанской части этого хребта. В Западном Тянь-Шане, где еловые леса отсутствуют, клестов нет.

В большинстве указанных мест клесты обычны, но численность их чрезвычайно сильно меняется — до почти полного исчезновения в отдельные годы. Общеизвестно, что Н. А. Северцов вообще не нашел их в Тянь-Шане, несмотря на обширные сборы в течение ряда лет, и даже выдвинул очень интересную гипотезу о причинах отсутствия клестов в этом районе (Северцов, 1873). По всей вероятности, это были годы минимальной численности клестов. В благоприятные годы, например в 1963 и 1971 гг., в Заилийском Алатау клесты гнездились в таком множестве, что казались многочисленнее всех остальных птиц ельников.

В Джунгарском Алатау встречены во многих пунктах северного склона — Тышкан, Бурхан, Манджибулак, верховья Тентека и др. В небольшом количестве найдены гнездящимися в лиственничных лесах Саура (Долгушин). На Алтае гнездование доказано пока лишь для окрестностей Маркаколя, но оно очень вероятно и для других мест Южного и Западного Алтая.

Кроме того, в летнее время клесты встречены в сосновых борах Казахского мелкосопочника, Кокчетавского поднятия, Кустанайщины и Волжско-Уральского междуречья. Эти данные достаточно интересны, чтобы остановиться на них подробнее. В Кызылрае в начале августа 1938 г. А. В. Афанасьев неоднократно встречал небольшие стайки клестов, из которых несколько экземпляров добыл. В борах Каркаралинска небольшую стайку их видели в августе 1928 г. (Селеьин, 1935), а в конце июня — начале июля 1927 г.— несколько стаек по 6—8 особей на участках леса с сосной наивысшего бонитета; у самки, добытой 5 июля, яичники были в покое (Долгушин, 1947). В Аиртавском бору (западнее Кокчетава) одиночного самца добыл И. А. Долгушин 23 июля 1949 г., а в бору Аманкарагай (к югу от Кустаная) 11 августа встречены 4 самца (Сушкин, 1908). Для сосновых насаждений Урды на крайнем западе Казахстана И. Б. Волчанецкий (1937) определенно говорит о гнездовании клестов в 1930 г. и приводит встречу одиночной самки летом 1937 г.

Все эти сведения очень интересны, так как указывают на возможность гнездования клестов в перечисленных пунктах. Но принимая во внимание образ жизни этих птиц, говорить уверенно о гнездовании их только на основании встреч взрослых особей летом не представляется возможным.

И распространение и весь образ жизни клестов связаны с хвойными лесами. На Тянь-Шане они гнездятся в ельниках, в Сауре — в лесах из лиственницы, на Алтае предпочитают елово-пихтовую тайгу (Сушкин, 1938). В степной зоне Казахстана встречены летом в сосновых борах — как на гранитах (Кызылрай, Каркаралинск, Аиртау), так и на песках (Аманкарагай, Урда). Во время кочевок могут быть встречены везде, в том числе и в совершенно безлесной местности — в степи, пустыне, тростниках.

Внешность клеста-еловика своеобразна. Величиной со снегиря, плотного телосложения, он кажется короткохвостым и большеголовым. Клюв высокий, с торчащим вверх острым концом подклювья и загнутым вниз концом надклювья. Яркое красное или оранжевое оперение старых самцов хорошо выделяется на темном фоне хвои, зеленовато-серые самки и молодые мало заметны.

Почти все время проводят в кронах деревьев, где подолгу сидят на одном месте, расковыривая шишки, затем перелетают на другое место. Полет быстрый, волнистый, с частыми взмахами крыльев. По ветвям передвигаются медленным шагом, как-то неуклюже, иногда помогая себе клювом — как это делают попугаи. На землю спускаются довольно редко, преимущественно когда собирают материал для гнезд, и не задерживаются здесь подолгу.

Бóльшую часть года держатся стаями, чаще небольшими — до 10—15 особей. Даже в период вывода птенцов летящий за кормом клест спешит присоединиться к группе своих собратьев, обрабатывающих шишки на какой-нибудь обильно плодоносящей елке. Эта склонность к обществу себе подобных столь велика, что они легко переносят присутствие других клестов около своих гнезд: нам не раз приходилось видеть, как самцы не только не предпринимали никаких попыток прогнать других клестов, кормящихся всего в 10—15 *м* от их гнезд, но нередко и сами присоединялись к ним. Изгоняются только самцы, рискнувшие запеть недалеко от чужого гнезда. При этом хозяин участка налетает на чужака, пытаясь сбить его с ветви, и затем настойчиво преследует. Так же поступают и с другими птицами, которые приближаются вплотную к гнезду: однажды самка несколько раз подряд прогоняла на соседнее дерево молодую московку, настойчиво пытавшуюся заглянуть в недостроенное гнездо клеста.

Голос звонкий и далеко слышный. Обычная позывка летящих и кормящихся клестов — многократное слитное «тиктиктиктиктик» или

«цикцикцик» (звук средний между «т» и «ц»), в полете она звучит почти беспрерывно. Иногда, чаще при беспокойстве у гнезд, издают более грубое «кикикикики». Самка слетает на зов самца с тихим «типи-типи-типи». Покинувшие гнездо птенцы удивительно молчаливы — очень редко удается услышать от них негромкое «цирр». В брачный период самцы подолгу и с увлечением поют, сидя на верхушке дерева или выдающейся вбок ветке. Иногда, не прекращая пения, начинают медленно расхаживать по ветке или крутиться на одном месте. Гораздо реже поют на лету, при этом делают неглубокие взмахи крыльями и летят более прямолинейно, чем обычно. В разгар вокальной активности самцы поют даже вися вниз головой на шишке — поднимают голову и, не выпуская из клюва шелухи, оглашают окрестности одной-двумя песнями.

Песня очень разнообразная, время от времени некоторые звуки в ней заменяются и она звучит по-новому. В Заилийском Алатау 12 августа 1971 г. один самец за 10 *мин* спел 107 раз, при этом четырежды менял песню, другие делали такие замены еще чаще. В общей сложности в Заилийском Алатау мы отметили более 10 вариантов песен. Чаще всего она состоит из двух хорошо обособленных частей: вначале раздается довольно тихая запевка из скрипучих звуков вроде «иц-иц-иц» или «квыц-квыц-квыц», за ней следует далеко слышный припев «ррри-ррри-ррри» или «ррю-ррю-ррю», до 6—7 раз подряд, с ударением на каждом слоге. Нередко запевкой служит обычная позывка, столь же часто песня состоит из одного припева. Более редкие варианты: «типтиптиптиптип-цзи-цзи-цзи», «пыпыпы-пыпыпы-крцú-урцú», «рьрьрьрьрь-и́-и́-и́-и́-и́», «црли-црли-црли-црли».

Основной корм клестов — семена хвойных пород, к добыванию которых так приспособлен их клюв. Способ извлечения семян из еловой шишки общеизвестен и многократно описан в литературе (Мензбир, 1895; Коханов и Гаев, 1970 и др.). По наблюдениям в Заилийском Алатау, можно лишь добавить, что тянь-шаньские клесты предпочитают не срывать шишку, перекусывая стебель у основания, как это описано для европейского клеста, а кормятся чаще всего на ней, нередко повисая вниз головой или спиной. Иногда для удобства берут шишку клювом за свободный конец и, не отрывая, кладут на ветку, с которой она свисала; в таком положении, наступив лапой, начинают обрабатывать. По-видимому, при последующем вращении шишки вокруг оси (во время ее обработки) стебелек, на котором она висела, отламывается и шишка падает.

Обращает внимание характер движений кормящегося клеста. Они какие-то вялые, медленные, как будто ленивые. Совсем не по-птичьи свешивается он с ветки, не спеша вытягивает шею и, потрогав шишку клювом, будто обнюхивая, осторожно перелезает на нее и начинает работать, медленно двигая челюстями. В это время он похож на сосредоточенно «жующего» маленького попугая.

В недавно опубликованной обширной статье по биологии клестов (Коханов и Гаев, 1970) приводятся интересные сведения о скорости разделки шишек и времени, потребном клесту для добычи суточной нормы семян. По данным этих авторов, клесту-еловику необходимо для этого 117 *мин*. По-видимому, эти данные занижены, так как в Заилийском Алатау нам не раз приходилось наблюдать клестов, кормившихся более двух часов кряду на одном и том же дереве.

Не совсем ясно, чем кормятся клесты в канун гнездования, когда шишки еще не созрели. В Заилийском Алатау в 1971 г. первые попытки шелушить шишки мы отметили 16 июля, клесты же появились здесь в массе в конце июня. Все это время они кормились на ветках

елей, срывая пленки с концевых почек молодых побегов или выискивая что-то между хвоинок на нижней стороне ветвей. По-видимому, они поедали мелкие галлы, которых здесь было немало. Подобный способ питания наблюдали также в июне 1965 г., а в мае 1964 г. здесь же не раз видели клестов, кормящихся на земле (Долгушин, Гаврилов, Родионов).

Птенцов выкармливают семенами хвойных пород. Есть указание (Мальчевский, 1959), что в виде примеси в пище птенцов часто встречаются мелкие насекомые. В Заилийском Алатау клесты кормили птенцов исключительно очищенными еловыми семенами с небольшой примесью также очищенных еловых почек.

Во время кочевок, вызванных недостатком семян хвойных, клесты кормятся семенами самых различных древесных пород, поедают почки на деревьях, тлей из галлов тополей и др. В Казахстане их встречали кормившимися семенами подсолнуха (Каратау, сентябрь; Зарудный, 1911) и какого-то василька (Эмба, июль; Варшавский), выбирающими непереварившиеся семена из конского навоза (Кургальджин, ноябрь; Кривицкий), выковыривающими семена из яблок, нарезанных для просушки (Таласский Алатау, август; Ковшарь, 1966). В Тянь-Шане, на территории Киргизии, в желудке клеста нашли остатки семян арчи (Янушевич и др., 1960).

Биология размножения клеста-еловика в горных районах Казахстана до недавнего времени оставалась неизвестной. Первое гнездо его на Алтае найдено в 1958 г. Э. Ф. Родионовым, а на Тянь-Шане — в 1963 г. И. А. Долгушиным в Б. Алматинском ущелье. В 1964, 1965 и 1967 гг. Э. И. Гаврилов, Э. Ф. Родионов и М. А. Кузьмина нашли еще 3 гнезда, а в 1971 г., когда здесь наблюдалось массовое гнездование клестов, нам удалось найти 17 гнезд и собрать ряд сведений по их гнездовой биологии. Приводим эти материалы.

Обособление пар в стаях и группах клестов становится заметным примерно за 2 недели до начала гнездования. В это время самцы помногу поют и повсюду сопровождают самок. Кормятся теперь они все время вместе, и часто самка вдруг садится прямо на самца, начавшего разделывать спелую шишку, а он безропотно уступает ей место и принимается шелушить другую. Для гнездования выбирают участки негустого леса, нередко — опушки и даже отдельно стоящие небольшие группы деревьев. Экспозиция и крутизна склона, наличие или отсутствие скал поблизости не имеют значения. Не избегают людных мест и человеческого жилья, некоторые гнезда находили мы на деревьях среди небольшого поселка, всего в нескольких метрах от домов или дороги, по которой часто ездили машины. Пара от пары поселяется довольно далеко, но при высокой численности в 1971 г. мы находили гнезда всего в 70 и даже 50 *м* одно от другого.

Все найденные в Казахстане гнезда клестов помещались на елях. Обычно выбирают ель среднего возраста, не ниже 10 *м*, с негустой кроной, либо с очень узкой кроной любой густоты. В последних случаях гнезда помещаются на самых концах ветвей. Вообще гораздо чаще устраивают их на боковых ветках в 0,9—2,5 *м* от ствола и 0,3—0,9 *м* от конца ветви. Только 3 гнезда из 20, найденных в Заилийском Алатау, помещались у ствола и еще 2 — в 10 *см* от него. Эти гнезда были свиты на сравнительно молодых тонкоствольных деревьях с редко отходящими прямыми ветками, не имеющими развилок.

Как правило, гнезда помещаются в верхней половине кроны, ближе к верхушке. Высота их от земли 8—14 *м*, только одно гнездо было в 6 и одно — в 18 *м* от земли. Предпочитают южную и восточную части кроны: в 11 случаях гнезда были выстроены к юго-востоку от

ствола, в трех — к югу и юго-западу, в трех — к северу и по одному разу — к северо-востоку и северо-западу. Как правило, гнезда плохо замаскированы. Особенно хорошо видны они в развилках на концах выдающихся ветвей, менее заметны с земли лежащие на толстых ветвях и прикрытые с боков пучками хвои, а также гнезда у ствола. И только одно гнездо помещалось на толстой ветке внутри кроны и было надежно укрыто со всех сторон и сверху.



Рис. 114. Гнездо клеста-еловика с кладкой.
Фото И. Долгушина.

Гнездо — неглубокая, чаще всего круглая чаша, удивительно стандартная как по своим размерам, так и по составу строительного материала. Основание и наружный слой стенок сооружаются из сухих еловых веточек длиной до 31 *см*. Внутри толстый слой зеленого мха с небольшим количеством сухих травинок (в основном злаков) и редко — полосок луба кустарников. В двух гнездах, расположенных рядом, мох был нацело заменен древесным лишайником. Лоток обязательно выстилается шерстью, пухом и перьями; нередко шерсть встречается и в наружном слое. В одном из гнезд в лотке было много ваты, в другом в стенку была вплетена капроновая нитка, а в третьем находилось немало красноватой древесной трухи, которую самка носила у нас на глазах, беря ее из полусгнившего пня. Размеры 14 гнезд из Заилийского Алатау: поперечник 110—130, высота 75—95 (однажды 110), диаметр лотка 65—70 (однажды 70×75), глубина его 35—40, однажды 45 *мм*.

Во всех известных нам случаях гнездо строила самка, а самец только сопровождал ее в полетах за материалом. Но одно наблюдение позволяет предположить, что ему принадлежит инициатива в выборе места для гнезда. Так, в одном месте, после двухчасового пения и кормежки на верхушке ели, самец вместе с самкой стал залетать в средние и нижние части крон соседних елок, где не было шишек. Вернувшись на первоначальное место, самец несколько раз спел и спланировал в крону соседней елки, самка последовала за ним. Через несколько минут она уже строила гнездо точно на этом месте.

Материал для гнезда самка собирает, как правило, неподалеку. Сухие еловые веточки она отламывает на этом же или соседнем дереве и носит их по одной, с большим трудом пробираясь с ними даже в

жидкой кроне (именно поэтому избегают поселяться в густых елках). Злаки и мох приносят пучками с расстояния от 10—15 до 70—100 *м*, за шерстью и пухом может летать и дальше. В одном гнезде строительство началось с укладки комка пуха, в другом — сухих травинок, но обычно начинают с еловых веточек. Работает самка большую часть дня, но преимущественно после полудня, так как утренняя кормежка длится часов до 9, а то и дольше. Два гнезда (3 августа и 7 сентября) были начаты в 13 *час* 15 *мин* и в 13 *час* 17 *мин*. Материал самка приносит часто — от 9 до 15 раз в час и, несмотря на то, что она делает длительные перерывы для кормежки, работа продвигается быстро. В двух случаях гнезда были построены за 3 дня, а на следующий день в каждом из них уже появилось первое яйцо. Но иногда строительство затягивается до 6—7 дней.

Спаривание происходит во время строительства гнезда, иногда на ранних его стадиях. Обычно самка, укладывающая материал, прекращает работу и тихим «типтиптиптип» начинает звать самца. Он отвечает ей таким же голосом, подлетает и здесь же, на гнезде, происходит спаривание, во время которого самец держит самку клювом за перья темени. Сразу же после этого самка улетает за материалом, а самец, почистившись, снова принимается петь.

В кладке 3—5 яиц, которые откладываются ежедневно. Из 17 кладок, найденных в Заилийском Алатау, в 8 было по 5, в 7 — по 4 и только в двух — по 3 яйца [1]. На Алтае найдена кладка в 3 яйца. Таким образом, у тянь-шаньского клеста величина кладки, во всяком случае в годы высокого урожая шишек, больше, чем у европейского, у которого она состоит из 3—4 и как редкость — 5 яиц (Терновский, 1954; Воробьев, 1955; Коханов и Гаев, 1970).

Насиживает только самка, начиная с откладки первого яйца. Самец в это время кормит ее — чаще всего на гнезде, иногда рядом или на верхушке соседней елки. Нередко он кормит самку еще в период строительства. На кладке самка сидит настолько плотно, что иногда позволяет взять себя в руки, но при этом отчаянно защищается клювом. Во время осмотра гнезда с кладкой, даже насиженной, самка ведет себя удивительно спокойно: чаще всего молча перепархивает по верхним веткам дерева или принимается ковырять шишки, а при первой же возможности норовит сесть в гнездо даже в 1—2 *м* от человека. Лишь однажды самка с тихим «тик-тик» улетела и через минуту вернулась с самцом, который поднял громкий, почти беспрерывный крик.

Птенцы начинают вылупляться на 15—16 день (наблюдения над шестью гнездами в Заилийском Алатау), у европейского клеста — на 14—15-й (Коханов и Гаев, 1970). Вылупление растягивается на 3, иногда и на 4 дня. По наблюдениям в Заилийском Алатау, самка первые 7—10 дней бóльшую часть времени сидит на гнезде, обогревая птенцов. Примерно раз в 1 *час* она покидает гнездо на 3—21 *мин*: в одном гнезде с 1—3-дневными птенцами за 10 *час* наблюдений она улетала 9 раз, в общей сложности на 1,5 *час*; в другом, с птенцами того же возраста, за 6 *час* — 5 раз и отсутствовала 58 *мин*. У европейских клестов, гнездящихся зимой, самка в первые 10—12 дней почти не покидает гнезда (Коханов и Гаев, 1970).

Самец в первые дни кормит и птенцов и обогревающую их самку. Способы передачи корма даже у одной пары очень разнообразны: то самец кормит самку прямо на гнезде, то вызывает ее тихим голосом

[1] В двух последних гнездах, найденных в 1964 г., были слабо насиженные яйца, поэтому нет уверенности, что это были полные кладки, так как насиживание начинается с первого яйца.

на соседнее дерево и кормит там, а она, возвратившись, передает корм птенцам; то самец кормит птенцов, а самка ожидает на краю гнезда и время от времени получает свою долю. Иногда самец, не обращая внимания на просящую самку, сначала отдает корм птенцам прямо под ней, а затем уже кормит ее. При кормлении взрослый клест не вставляет свой клюв в открытый клювик птенца, а держит его в перпендикулярной плоскости на некотором расстоянии, и белые комочки пищи свободно падают, иногда мимо — на дно гнезда. Такие комочки взрослый поднимает и снова отдает птенцу.

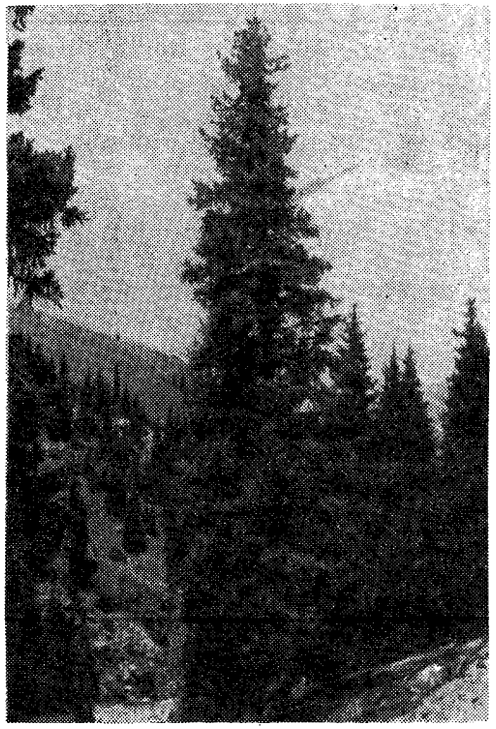


Рис. 115. Место гнездования клеста-еловика в Заилийском Алатау. *Фото А. Ковшаря.*

Корм носят редко, примерно раз в час — полтора. В одном гнезде четырем птенцам в возрасте от одного до трех дней (только закончилось вылупление) самец за 10 *час* принес корм 9 раз, в другом пятерым таким же за 6 *час* — 7 раз. С такой же частотой носят корм и подросшим птенцам, которых уже не обогревают, но в этом случае прилетают почти всегда парой, принося за каждый раз вдвое больше семян. К уже упомянутому гнезду с четырьмя птенцами через 9 дней родители принесли корм 7 раз за 10 *час* и каждый раз прилетали и кормили птенцов вдвоем. Помет в первые 7—10 дней съедают оба родителя. Однажды мы видели, как самка, получив корм от самца, накормила его пометом, отдав одну за другой 4 капсулы, а он выпрашивал их, трепеща крылышками, как птенец. С возрастом птенцов самец и самка начинают выносить помет, но делают это нерегулярно, и в большинстве гнезд он остается, засыхая на краях стенок.

Птенцы находятся в гнезде долго, у европейских клестов до 22—23 суток, а потревоженные покидают его на 19 день (Коханов и Гаев, 1970). В Заилийском Алатау потревоженные нами птенцы покинули гнездо на 15 день (на следующий день выводок держался на земле в 30 *м* от гнезда), 2 других гнезда опустели на 16 и 19 день. По наблюдениям, в неволе первые попытки летать клестята предпринимают на 18 день, а в возрасте 22 дней они уже неплохо летают. Клюв у них еще прямой, но уже в 20-дневном возрасте в его разрезе появляется щель, которая увеличивается с каждым днем; к 23 дням подклювье и надклювье смыкаются только своими концами. В это время клестята очень интересуются шишками — сразу же принимаются их ковырять. Такие занятия с раннего возраста способствуют скорейшему перекрещиванию быстро растущих концов надклювья и подклювья.

Наблюдений над послегнездовой жизнью выводков в Тянь-Шане

нет. На севере европейской части СССР первые 10—12 дней весь выводок держится в районе гнезда, к концу этого срока семья разделяется. Последующие 30—35 дней молодые широко кочуют с одним из родителей, который продолжает их кормить до тех пор, пока клювы молодых клестов окончательно перекрещиваются и они могут самостоятельно питаться (Коханов и Гаев, 1970). Таким образом, весь период размножения — от начала постройки гнезда до полной самостоятельности молодых — занимает около трех месяцев.

Обращает внимание частая гибель гнезд у клестов. В Заилийском Алатау из 13 гнезд птенцы вылетели только в трех, одно гнездо брошено до начала кладки, остальные 9 погибли — 2 с птенцами и 7 с кладками. По-видимому, их часто разоряет многочисленная здесь белка, так как гибли в основном гнезда, находящиеся у ствола, в том числе и хорошо скрытые от пернатых хищников.

Сроки гнездования клестов в Казахстане следующие. На Алтае, у Маркаколя, гнездо с тремя сильно насиженными яйцами Э. Ф. Родионов нашел 24 апреля 1958 г. В это время вокруг лежал еще глубокий снег. В Джунгарском Алатау, в ур. Тышкан, 18 октября 1918 г. встречено несколько выводков, в которых старики еще кормили молодых (Шестоперов, 1929).

Тянь-шаньские клесты предпочитают гнездиться в конце лета, когда начинают созревать шишки тянь-шаньской ели. Наибольшие материалы по их размножению собраны в Б. Алматинском ущелье Заилийского Алатау. В 1963 г., когда клестов здесь было великое множество, строящееся гнездо нашел И. А. Долгушин 12 августа, а 25 августа в нем было 5 яиц разной степени насиженности. В 1964 г. клестов было также много, 22 и 30 июля найдено 2 кладки по 3 слабо насиженных яйца, а 10 и 13 августа — 2 недостроенных гнезда (Гаврилов, Родионов). Самок, носивших строительный материал, встретила здесь М. А. Кузьмина 9 июля 1965 г., а Э. Ф. Родионов — 19 июля 1967 г. В июне и июле 1969 г. клесты не встречены здесь ни разу, хотя шишек на елях было немало (Родионов).

В 1971 г. в окрестностях Б. Алматинского озера клесты появились 23 июня (с 5 мая не встречены ни разу). Через неделю они были уже многочисленны. Весь июль отовсюду было слышно оживленное пение самцов, во второй половине этого месяца все чаще стали попадаться пары, а 31 июля впервые встречена самка с сухими травинками в клюве. За период с 1 по 16 августа мы нашли здесь 13 строящихся гнезд. Откладка яиц в них проходила очень дружно: в двух гнездах первое яйцо было отложено 6 августа, в трех — 8, в одном — 10, в двух — 12; еще в двух — 15 и по одному гнезду — 18, 19 и 20 августа. В одном гнезде, найденном 7 августа с четырьмя яйцами, первое было отложено, по-видимому, 1 или 2 августа. Еще в двух гнездах, найденных в том месте, где погибли ранние кладки, первое яйцо было отложено 2 и 10 сентября. В соседнем М. Алматинском ущелье в этом году самка строила гнездо 28 августа. Интересно, что в Талгарском ущелье (всего в 25 *км* к востоку) в 1971 г. урожай шишек был очень низким, и клестов здесь не наблюдали.

Таким образом, в Заилийском Алатау клесты начинают гнездиться, как правило, в конце июля — начале августа. Начало гнездования очень дружное, но вследствие высокой гибели кладок размножение затягивается до глубокой осени. В некоторые годы в зависимости от сроков созревания шишек в различных хребтах Тянь-Шаня клесты могут гнездиться несколько раньше. Так, в ельниках Джаланаша уже 3 июля 1912 г. было много выводков (Шнитников, 1949). В ущ. Кумурчи (Кетмень) самка с водянистым наседным пятном добыта 23 ию-

ня 1953 г., а 21 июля встречена группа старых и молодых, по-видимому, семья (Корелов, 1956).

Гораздо реже гнездятся тянь-шаньские клесты зимой. Пока известно только одно такое гнездо, найденное 27 января 1964 г. в ущ. Джетыогуз (Терской-Алатау, 2300 *м*) на территории Киргизии (Шукуров, рукопись). В гнезде было 4 свежих яйца и устроено оно было несколько необычно: свисающие сверху еловые ветви были подведены под основание гнезда, образовав своеобразную «беседку», укрывающую гнездо с внешней стороны. По-видимому, гнездится изредка зимой и в восточной части Терской-Алатау: в верховьях Текеса, на р. Баянкол, 24 января 1957 г. добыты два самца с увеличенными семенниками — 6×4,5 и 6×5,5 *мм* (Винокуров). Факты зимнего гнездования клестов на Тянь-Шане представляют особый интерес, так как известно, что семена тяньшаньской ели на зиму высыпаются.

Как только молодняк переходит к самостоятельному питанию, клесты начинают бродячую жизнь. В поисках богатых кормом мест они нередко удаляются на сотни и тысячи километров от мест гнездования. В неурожайные годы эти перемещения принимают характер массовых вылетов за границы ареала. Такие вылеты свойственны в основном равнинным популяциям, поскольку неурожаи семян хвойных пород на равнине захватывают большие, иногда огромные пространства. В горных районах благодаря разнообразию местных условий, даже в самые неурожайные годы есть отдельные хребты и ущелья, где ель плодоносит. Поэтому кочевки тянь-шаньских клестов ограничиваются, как правило, этой горной системой.

В Казахстане кочующие клесты встречены во многих местах. В Гурьеве стайки их в июле 1861 г. видел Г. С. Карелин, добывший здесь 6 экз. На Эмбе, в 5—8 *км* южнее устья Темира, осенью 1965 г. и 24 июля 1966 г. клесты отмечены С. Н. Варшавским. Встречены осенью под Кустанаем (Гептнер, 1925). В 1943 г. самку добыл Б. В. Образцов у Чебачьего (Кокчетавское поднятие) 12 апреля, а у пос. Бастобе, недалеко от Караганды, 23 февраля Л. Б. Беме добыл самца. Впоследствии клестов встретили у Караганды 6 апреля 1959 г. (Ленхольд). В Кургальджине самец и самка отмечены 4 ноября 1959 г. (Кривицкий). У Джезказгана в этом году четырех клестов видел 5 июля Э. Ф. Родионов, а 22 июля 1958 г. он же наблюдал двух в Жаксы-Арганаты. В Центральной Бетпак-Дале 2 самки добыты 15 июня 1953 г. (Исмагилов).

В некоторые годы появляются у Семипалатинска. В 1922 г. один добыт в конце зимы (Хахлов и Селевин, 1928). В декабре 1948 г. клестов здесь было много, а в июне 1956 г. один отстрелян в бору у Михайловки (Малеванная). В Усть-Каменогорске изредка зимует. Стайки клестов по 8—10 встречались на территории маслозавода с декабря 1955 по март 1956 г. (Щербаков). В Зайсане их добывал Коломейцев в октябре 1878 и в январе 1879 гг. В Алма-Ате клестов видели несколько раз: в декабре 1937 г., 8 марта 1938 г. (Деревягин, 1940), 17 марта и 13 июля 1962 г. (Бородихин). В заповеднике Аксу-Джабаглы (Таласский Алатау), где клесты не гнездятся, они отмечены 5 мая 1938 г., 10 и 28 октября 1948 г., 9 сентября и 31 октября 1949 г., 5 октября и 3 ноября 1951 г., 26 июня 1958 г., 28 июля 1960 г. и 8 августа 1963 г. (Ковшарь, 1966). Два последних экземпляра относятся к тянь-шаньскому подвиду.

В 1909 г., во время массового залета клестов в Западную Европу, немало их появилось также в районах Средней Азии и Южного Казахстана: с 8 августа по 2 ноября они несколько раз были встречены близ г. Туркестана (Каратау), а в саксаульниках Тартугая, на Сырдарье, несколько направлявшихся к югу стаек замечено 4 января 1910 г., в том же месяце их видели под Репетеком и Ашхабадом (Зарудный, 1911).

Тянь-шаньские клесты проводят зиму в горах, лишь частично выходя за их пределы. В ельниках Заилийского Алатау встречены неоднократно в феврале 1962 г. у Б. Алматинского озера, в Терской-Алатау — в январе 1957 г. по Баянколу, в марте 1949 г. у Нарынкола и в декабре 1971 г. в верховьях Кокжара (2700 *м*). По-видимому, встречаются зимой и в других хребтах.

Значение клестов в еловых лесах весьма существенно, но пока еще недостаточно изучено. Установлено, что в использованной и сброшенной клестом на землю шишке остается часть семян, которые сохраняются в течение нескольких месяцев, так как на влажной земле шишка долго не раскрывается. Так создаются запасы пищи для грызунов (в частности, белки) и многих птиц — гаичек, московок и др.

Белокрылый клест — Loxia leucoptera Gm.

Описание. Самец и самка окрашены в общем так же, как и клесты-еловики: самец красный или оранжево-красный, самка зеленовато-серая. От еловиков отличаются двумя белыми полосами на крыле, образованными вершинами средних и больших кроющих крыла, а также белыми пятнами у вершин задних второстепенных маховых. Полосы есть и у молодых.

Размеры. Самцы: крыло 87—98, хвост 58—66. Самки: крыло 82—91, хвост 56—62, цевка самцов и самок 14,6—17,5, клюв 14,5—16,5 *мм* (Портенко, 1960).

Вес самцов 28,6—33,3 *г* (Портенко, 1960).

Подвиды. Образует 3 подвида. В Казахстане может быть встречен самый крупный *L. l. bifasciata* Brehm.

Белокрылый клест распространен столь же широко, как и еловик, и населяет таежную зону Евразии и Северной Америки, но границы его ареала еще плохо известны, к тому же они очень изменчивы, так как вид этот не гнездится ежегодно на одном и том же месте (Портенко, 1960). Известны залеты, иногда массовые, до Калининградской области, Закарпатья, Киева, центральных областей европейской части СССР.

В Казахстане белокрылый клест встречен лишь однажды как случайно залетная птица. По сообщению птицелова В. А. Черкизова, один белокрылый клест пойман им в двадцатых числах ноября 1971 г. в окрестностях Семипалатинска. Ближайшие к Казахстану находки этого клеста — Бийск на Северо-Западном Алтае, где 16 января добыта молодая самка (коллекция ЗИН АН СССР) и Омск, откуда он может залетать в лесостепную зону Северного Казахстана (Долгушин, 1948).

От клеста-еловика белокрылый клест отличается меньшими размерами, двумя яркими белыми зеркальцами на крыльях, а также голосом — не звонким, как у других клестов, а глухим и относительно тихим. Крик тревоги звучит как двухсложное «биб-биб» (Коханов и Гаев, 1970).

М. А. КУЗЬМИНА

Род ВЬЮРОК — FRINGILLA

Средних размеров вьюрковые птицы с прямым острым клювом, слегка вздутым в основании. Высота надклювья в области ноздрей вдвое превышает его ширину. Вершину крыла образуют первые 3 или

4 маховых. Хвост резко выемчатый. Оперение мягкое, густое. Ноздри прикрыты перышками. В окраске оперения отчетливо выражен половой диморфизм. Молодые похожи на самок.

Распространены в Евразии, Северо-Западной Африке, на островах Мадейра, Канарских и Азорских. Род состоит из трех видов, 2 из них встречаются в Казахстане.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ ВЬЮРКОВ

1(2). Надхвостье желтовато-зеленое или буровато-зеленое . . . . . *Зяблик — F. coelebs.*

2(1). Надхвостье белое . . . . . *Юрок — F. montifringilla.*

Зяблик — Fringilla coelebs L.

Описание. У самца весной верх головы, зашеек и бока шеи голубовато-серые, лоб черный. Спина коричневая, надхвостье желтовато-зеленое. Вся нижняя сторона туловища и бока головы винного цвета, более яркого на голове и груди, бледного на брюшке. Маховые темно-бурые с узкими желтыми краями наружных опахал. На крыле большое белое пятно и поперечная белая полоса. Верхние кроющие хвоста серовато-бурые. Крайняя пара рулевых белая, с темным пятном у вершины наружного опахала и таким же темным основанием у внутреннего опахала. Вторая пара темно-бурая с большим белым клиновидным пятном на внутреннем опахале. Остальные рулевые темно-бурые, почти черные. Ноги темно-бурые, клюв однотонно-голубовато-свинцовый или имеет в середине надклювья серую или желтоватую перевязь. Радужина светло-коричневая. В свежем осеннем пере голова коричневатая с серым налетом. На опахалах внутренних второстепенных маховых широкие светло-бурые каемки. У первостепенных маховых и у больших кроющих крыла по краю наружных опахал широкие желтоватые каймы.

Самка сверху бурая с оливковым оттенком. Надхвостье, как и у самца, желтовато-зеленое. Нижняя сторона туловища грязно-белая. Белые пятна на крыле меньших размеров, чем у самца. Рулевые, как у самцов. Клюв и ноги бурые. Молодые по окраске напоминают самок, но верх у них имеет коричневый оттенок. Надхвостье слабо-зеленоватое.

Птенец покрыт грязно-серым, густым и довольно длинным пухом на глазных, надглазничных, затылочной, спинной, плечевых, локтевых, бедренных, голенных и брюшной птерилиях. Кожа грязно-желто-розовая. Клюв сверху серый; яйцевой зуб белый. Ротовая полость малиново-красная, пятна на языке отсутствуют (Мальчевский, 1959).

Размеры. Самцы (63): крыло 75—91, хвост 66—85, цевка 16,5—22,0, клюв 9,5—12,9 *мм*. Самки 25): крыло 79—85, хвост 58—69, цевка 17,2—19,5, клюв 9—12 *мм*.

Вес: самцы (27) 18,5—26,4, в среднем 22,7 *г*; самки (5) 19,9—21,3, в среднем 20,6 *г*.

Яйца обычно имеют бледную голубовато-зеленую окраску с крупными глубокими расплывчатыми пятнами розовато-фиолетового цвета и поверхностными мелкими черно-фиолетовыми пятнышками и каракулями. Значительно реже встречаются кладки с красноватым основным фоном скорлупы. Размеры (по литературным данным) 17,0—22,8×13,7—15,0 *мм*.

Подвиды. Разные авторы принимают от 12 до 17 подвидов, отличающихся размерами, длиной клюва и окраской оперения. В Казахстане встречается один — *F. c. coelebs* L.

Зяблик гнездится по всей Европе, исключая крайний север и безлесные степи. В Западной Сибири, где расселился сравнительно недавно, в настоящее время дошел до Енисея; к северу в этой части ареала распространен до Тобольска и Томска, к югу — до предгорий Алтая и лесистых районов северной части Казахстана. Населяет также Северную Африку, Малую Азию (до прикаспийских провинций Ирана), западную часть Копетдага (Туркмения). Во время зимних миграций достигает центральных частей Африки и Средней Азии, зимует также на юге и западе Казахстана.

В Казахстане распростанение зяблика ограничено лесистыми районами, к югу — до 49,5—52° с. ш. Наблюдающееся расселение на

востоке ареала относится не только к Западной Сибири, но и к Казахстану, где в ряде мест зяблик поселился совсем недавно. В конце прошлого столетия он гнездился по Уралу между Уральском и Оренбургом, где был найден на гнездовье на р. Мечетке между Буранной и Изобильной (Зарудный, 1897), т. е. у самой границы Казахстана. В настоящее время, по данным ряда исследователей (Дубинин и Торопанова, 1956; Гаврилов и др., 1968), в пойме Урала на гнездовье встречается до Мергенево (50° с. ш.). В Волжско-Уральском междуречье М. Н. Корелов в 1950 г. наблюдал зябликов у Горячкино и ниже Сахарного (49,5° с. ш.), причем они здесь были довольно обычными. Одиночная самка встречена около Фурманово 13 и 31 мая 1957 г., а 15 июня здесь в роще слышали голоса зябликов. В 1958 г. там же нескольких самок отмечали вплоть до 7 июня. В районе Тельнова одиночек наблюдали 6—16 июня 1958 г., а в роще Кортым 11 июля того же года видели трех птиц.

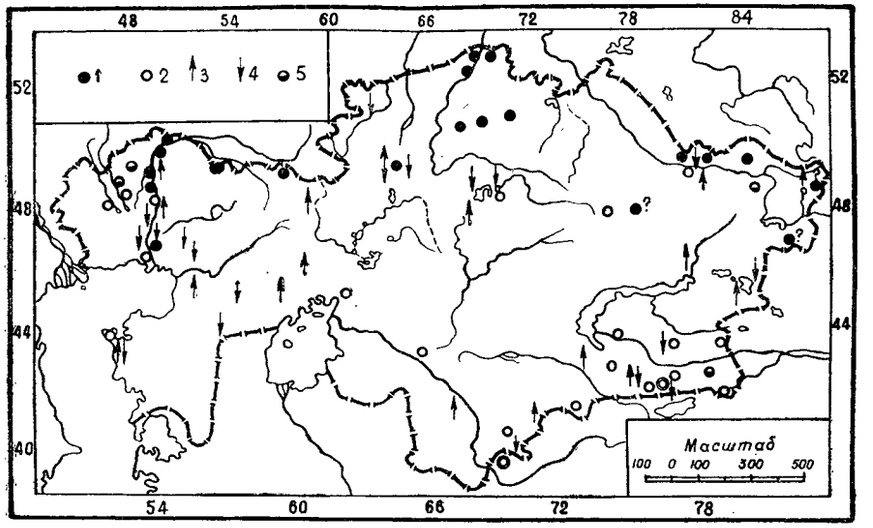


Рис. 116. Распространение зяблика в Казахстане: *1* — гнездование; *2* — зимовка; *3* — пролет весной; *4* — пролет осенью; *5* — летнее нахождение (не гнездовое).

Самая южная точка гнездования в пойме Урала — несколько южнее 48° с. ш. Здесь А. Н. Пославским на левом берегу было найдено гнездо зяблика. Отсюда на восток южная граница ареала проходит значительно севернее, минуя Мугоджары и обширные степные пространства. Редкая гнездящаяся птица Аракарагайского бора (Гептнер, 1925). Обычен в борах Кокчетавского поднятия — у озер Зерендинское, Белое, Щучье, Боровое и у Троицкого.

Гнездится в долине Ишима у Петропавловска и северо-восточнее этого города, в березняках. По-видимому, гнездится и в бору у Каркаралинска, где 22 июня 1958 г. В. А. Ленхольд добыл самку с сильно развитым яичником и неоднократно наблюдал поющих самцов; в середине июня 1970 г. песни зябликов слышали здесь Э. И. Гаврилов и А. Ф. Ковшарь. Гнездится в долине Иртыша у Семипалатинска и в бору у Михайловки. Найден на гнездовье по среднему течению Ульбы. Вполне вероятно гнездование зяблика в горных лесах у Маркаколя, где в апреле 1958 г. постоянно наблюдались одиночки, а в мае мы встретили пару. В Каиндинском бору (Калбинский Алтай) 3 июля

1961 г. добыт одиночный самец, однако больше мы здесь зябликов не встречали, поэтому считать его гнездящимся пока нет достаточных оснований. В. А. Хахлов (1928) указывает на редкое гнездование зяблика в Тарбагатае, однако последующими исследованиями это не подтвердилось. Одиночный поющий самец с хорошо развитыми семенниками (12×8 и 10×9 *мм*) добыт Э. Ф. Родионовым 29 июля 1955 г. в долине Чилика (ур. Бартагой).

Приведенные материалы дают картину спорадичного распространения зяблика в лесостепных районах Казахстана, в кустанайских и кокчетавских островных борах, в пойме Иртыша и на Западном Алтае; изолированный район гнездования — Каркаралинский бор. Летнюю находку в предгорьях Тянь-Шаня (Чилик) пока трудно объяснить.

Распространение зяблика обусловлено наличием древесной растительности. В открытой степи и зарослях кустарников его можно встретить только во внегнездовое время. В долине Урала зяблик поселяется в пойменном лесу из разнообразных лиственных пород. В лесостепных районах Казахстана населяет березняки с кочковатыми болотами. В мелкосопочнике Кокчетавского поднятия обычен в разреженных сухих борах, где почти полностью отсутствует подлесок и слабо развит травяной покров. На Алтае живет в горных лесах.

Зяблик — очень живая и подвижная птица, обращающая на себя внимание яркой раскраской и звонкой неутомимой песней. Состоит она из короткой мажорной трели с характерным отрывистым окончанием. В брачный период эта песня далеко слышится в лесу с раннего утра и до позднего вечера. Самец обычно сидит на нижних ветвях дерева, часто перелетая на его верхушку. Полет быстрый, легкий, волнистый. По земле передвигается мелкими прыжками и чувствует себя здесь во время кормежки так же спокойно, как и на ветке дерева, подпуская человека почти вплотную. Летом кормится почти исключительно насекомыми и личинками, ими же выкармливает птенцов. Добывая насекомых, иногда уподобляется мухоловке: внезапно срывается с ветки и ловит добычу на лету.

Сведений о составе корма в Казахстане почти нет. В Таласском Алатау осенью отмечено поедание семян цикория и мелких васильков. В желудке зяблика, добытого здесь в октябре, были только насекомые — муравьи, листогрызы, мухи и жужелицы (Ковшарь, 1966).

На пролете зяблик обычен в Западном Казахстане и в предгорной полосе юга и юго-востока республики. Местами пролет бывает массовым, в других, казалось бы, подходящих местах он почти не выражен. Самцы летят обособленными стаями и появляются всегда раньше самок. В долине Сырдарьи зяблики обычно летят дружно, и пролет проходит в довольно короткий срок. Весной 1927 г. валовой пролет у ст. Караозек был в конце марта, в 1928 г. у Джулека первые стайки отмечены 9 марта, последние — 9 апреля. В 1930 г. пролет окончился 14 апреля.

В Таласском Алатау хорошо выраженный пролет идет в предгорной полосе, но часть птиц летит и в среднем поясе гор. Появляются в последних числах февраля, сначала стайки самцов (по 5—10), недели через две — самки. Во второй половине марта сбиваются в большие смешанные стаи, насчитывающие по нескольку десятков или даже сотен особей. Первых самцов отмечали 22 февраля 1946 г., 28 февраля 1960 г., 1 марта 1947 и 1963 гг. Самые поздние встречи — 9 мая 1960 и 3 мая 1963 гг. Рядом, на перевале Чокпак, хорошо выраженный пролет идет в марте. Летят рассредоточенными стаями или большими плотными скоплениями, вместе с юрком. В 1971 г. первый зяблик отмечен 5 марта, в апреле летели в небольшом числе, последний отмечен 24 апреля.

В Чу-Илийских горах в 1950 г. зяблики в небольшом числе встречались с 20 марта по 23 апреля. В окрестностях Алма-Аты пролет выражен достаточно четко, однако численность пролетающих заметно колеблется по годам. В 1955 г. масса зябликов наблюдалась в садах города 27 марта. В 1957 г. огромные стаи летели вдоль тракта Алма-Ата — Тургень 12 марта. Особенно интенсивным был пролет в 1963 г.: первые стайки отмечены 17 марта, а 23 марта встречались стаи от 30 до 2000 зябликов и юрков; к 29 марта напряжение пролета резко спало. В 1965 г. здесь же валовой пролет отмечен 22 марта.

В долине Или, у Соленых озер (120 *км* к северо-востоку от Алма-Аты), с 19 по 23 марта 1955 г. повсюду наблюдались тысячи зябликов. Однако весенний пролет захватывает в этом районе, по-видимому, только узкую полосу поймы реки и озер, минуя невысокие горушки правобережья. Так, в горах Чулак (7 *км* от поймы) за весь весенний период 1949 г. зяблики отмечены только 6 раз — первая одиночка 15 марта и последние группы по 5—6 особей 11 апреля. В верховьях Текеса (Центральный Тянь-Шань) небольшие стайки отмечали во второй половине марта — начале апреля. У Капала одиночки встречены с 23 марта по 9 апреля.

На Мангышлаке в 1947 г. пролет зябликов закончился к 4 мая, однако еще 17 мая отмечен отставший самец. Массовый пролет проходит Волжско-Уральским и Урало-Эмбенским междуречьем, долиной Урала и низовьем Эмбы. На средней Эмбе и в верховьях Илека он не выражен. У Н. Казанки (Волжско-Уральское междуречье) в 1954—1959 гг. начало пролета отмечено 5 марта — 9 апреля, окончание — 14—26 апреля. Вблизи Урды в 1956—1959 гг. он начинался 9—31 марта, около Фурманово в 1957—1959 гг. шел с 24—27 марта по 4 мая. В низовьях Урала первые пролетные зяблики в 1960 г. отмечены 27 марта, валовой пролет (стайками по 10—30 особей) шел с 20 по 26 апреля — живой поток птиц заполнял все биотопы поймы. В Урало-Эмбенском междуречье в конце апреля 1962 г. в день наиболее массового лета пролетело до 500 зябликов, стайками до 30—40 особей. В окрестностях Оренбурга появляются в начале апреля, валовой пролет идет с середины до конца месяца, летят большими (до 300 особей) стаями.

В Центральном Казахстане пролет выражен слабо. В районе Ладыженки в 1953 г. зябликов добывали в середине апреля. В очень небольшом числе пролетают они весной у Караганды. Наиболее ранняя встреча — 18 марта 1950 г., но чаще пролет начинается в конце марта — начале апреля. Севернее Петропавловска в 1952 г. зяблики появились только 21 апреля, пролет продолжался до начала мая. У Семипалатинска появляются 26—31 марта, вскоре наступает валовой пролет стаями от 50 до 100 особей; к 7—8 апреля он затухает. В районе Усть-Каменогорска пролетных отмечали в конце марта, 1 и 7 апреля. На Маркаколе в 1958 г. появились 15 апреля.

Пролет зябликов обычно идет дружно, поэтому начало его в северной и южной половинах республики по срокам отличается незначительно. Вместе с тем окончание его в северных районах обычно затягивается. Кроме того, на сроки миграций существенно влияют погодные условия — в зависимости от хода весны время пролета в разные годы в одном и том же месте может значительно колебаться.

На местах гнездования самки появляются на несколько дней позже самцов и первое время держатся отдельно от них. К моменту образования пар самцы занимают гнездовые участки, которые усилен-

но охраняют от других самцов. Часто в это время между ними вспыхивают ожесточенные драки. Подробности гнездовой жизни зяблика в Казахстане неизвестны, поэтому приводим некоторые литературные сведения из других частей ареала.

К постройке гнезд приступают примерно через месяц после прилета. Строит его только самка, но самец приносит ей весь необходимый материал. Гнезда размещаются на деревьях в 1,5—15 *м* от земли, чаще в 3—6, в развилке ветвей на различном удалении от ствола или у основания толстого сучка. Постройка имеет форму усеченного шара, с очень толстыми и плотно сплетенными стенками и глубоким лотком. Материалом служат тонкие веточки, корешки, мох, шерсть, волос. Снаружи в гнездо вплетаются лишайники, береста, мох. В тех случаях, когда внешняя сторона гнезда отделывается материалом, собранным на том же дереве, оно настолько маскируется, что найти его почти невозможно.

Кладка содержит 4—5 и даже 7 яиц (Мензбир, 1895; Беме, 1954). Число кладок в Казахстане не выяснено, на юге европейской части СССР они гнездятся дважды, но в северных районах, как правило, один раз в год. Насиживает яйца только самка в течение 12—13 дней, на гнезде сидит очень плотно. Птенцов выкармливают оба родителя в течение 12—13, редко 14 дней. Однако вспугнутые птенцы могут покинуть гнездо на 10—11 и даже на 9 день. Покидая гнездо, птенцы не умеют летать и 1—2 дня проводят на земле среди травы. Несколько дней родители еще продолжают их кормить.

Сведения о сроках размножения в Казахстане очень скудны. В долине Урала, у Бударино, 29 апреля 1951 г. зяблики уже гнездились, а 25 мая здесь была встречена семья слетков (Дубинин и Торопанова, 1956). В пойме Урала (8 аул) гнездо с четырьмя яйцами найдено А. Н. Пославским 4 июня 1963 г. У Горячкино М. Н. Корелов отмечал выводки 15 июля 1950 г. Самостоятельные молодые встречены у Чапаево 18 июля 1957 г. (Гаврилов и др. 1968). У Январцево (выше Уральска) 25 июня 1950 г. М. Н. Корелов наблюдал пару зябликов у гнезда, в тот же день А. И. Иванов встретил здесь лётного молодого, а 13 июля добыл начавшего линять в первый осенний наряд.

В борах у Щучьего (Кокчетавское поднятие) лётные птенцы появились в середине июля (Штегман, 1934). В этом же районе 12 июня 1962 г. одно гнездо было уже покинуто птенцами (Щербаков). В пойме Иртыша, севернее Семипалатинска, 7 мая 1957 г. одно гнездо было закончено, но без яиц, другое зяблики еще достраивали (Панченко). В среднем течении Ульбы выводок из четырех слетков и двух взрослых В. В. Хроков встретил 4 июля 1963 г.

Во многих районах Казахстана на осеннем пролете зяблики обычны, а местами и многочисленны. Особенно сильный пролет наблюдается в долине Урала, поймой которого зяблики летят в громадном числе. Обычны осенью в Волжско-Уральском междуречье, в низовьях Уила и в Урало-Эмбенском междуречье. В низовьях Эмбы довольно редки, а в верхнем и среднем течении не встречаются совсем, хотя отмечаются на Устюрте и Мангышлаке.

В Волжско-Уральском междуречье и в долине Урала начало пролета отмечено: у Янайкино 15 сентября 1956 г., у Фурманово — 21 сентября 1957 г. и 16 сентября 1958 г., близ Н. Казанки за период с 1954 по 1961 гг.—21 сентября (1959 г.) — 10 октября (1954 г.). Заканчивается пролет в ноябре: у Кажехарово 5 ноября 1957 г. и 19 ноября 1958 г., близ Фурманово — 24 ноября 1957 г. и 27 ноября 1958 г., около Н. Казанки — 18 ноября 1954 и 1957 гг., 21 ноября 1958 г. В низовьях Урала в 1959 г. пролет начался 3 сентября, а валовой шел

5—8 октября (стаи насчитывали по 500—1000 птиц). В 1960 г. первые отмечены уже 17 августа, в 1961 г.—5 сентября; в массе летели в конце сентября — начале октября. На Уиле в том же году массовый пролет шел с 10 по 15 октября, а в первой половине ноября почти закончился.Осенью 1962 г. пролет был особенно интенсивным: первые появились 27 августа, а с 23 сентября по 9 октября они летели в громадном числе; в ноябре много зябликов осталось на зимовку.

Довольно хорошо выражен пролет зябликов на Мангышлаке. В 1952 г. первый замечен 30 сентября, 5 октября их было много, но 9 октября численность заметно снизилась — в саду Шевченко встречено около 100 особей. Обычны осенью на Устюрте, в Б. Барсуках, Мугоджарах, верховьях Иргиза и Тургая, но в низовьях этих рек отсутствуют. Через центральную часть Устюрта и побережье Каспия (сор Мертвый Култук) летят в конце сентября — первой половине октября небольшими стайками в направлении с северо-востока на юго-запад, задерживаясь в крупных саксаульниках. На северном чинке Устюрта их отмечали 19 сентября 1958 г., в долине Тасай — 29 сентября и 1 октября 1948 г. У южной окраины Б. Барсуков 7 октября 1948 г встречена стайка. В районе Дангузтау интенсивный пролет шел 15 октября 1949 г.

В Наурзумском заповеднике небольшие стайки отмечены в конце сентября. На оз. Шоиндыколь в 1957 г. зяблики появились 22 сентября, в последующие дни летели регулярно, хотя и в небольшом числе. В Кургальджине появляются в последних числах сентября или в начале октября, сначала группами по 3—4, затем стаями до 100 особей и держатся до первого снега, после чего начинается массовый отлет стаями до нескольких сотен птиц, летящих на большой высоте. В окрестностях Караганды в некоторые годы на осеннем пролете бывают обычными, в другие — пролетают лишь единицами, а иногда не встречаются совсем. Время пролета также сильно колеблется. Самое раннее появление — 8 сентября 1946 г., но чаще пролет начинается в конце сентября или в начале октября и продолжается до ноября. Около Семипалатинска появляются в конце августа, последних отмечали 22 ноября (возможно, зимующие).

В верховьях Биже (Джунгарский Алатау) зябликов отмечали с 15 по 24 октября 1940 г., а 10 октября их добывали у Илийска. В горах Чулак в 1949 г. первая стайка встречена 29 сентября, а 1—3 октября зяблики были здесь многочисленными. В М. Алматинском ущелье, в нижней части елового пояса, их наблюдали 7, 10 и 14 октября. В Каргалинском ущелье в 1959 г. одиночный зяблик был замечен 29 сентября, в 1960 г.—27 сентября, в 1961 г.—1 октября. В Киргизском хребте стайки встречены в середине октября.

Хорошо выражен пролет зяблика на перевале Чокпак (Западный Тянь-Шань). В 1968 г. первая стайка встречена 30 сентября, а 2 октября они летели непрерывными стаями по 5—50 птиц; валовой пролет шел с 14 по 19 октября, последние отмечены 30 октября. В 1969 г. первых видели также 30 сентября, валовой пролет шел с 13 по 23 октября. В 1970 г. появились 30 сентября, массовый лет наблюдался с 14 по 20 октября. В 1971 г. пролет шел с 30 сентября по 25 октября, наиболее интенсивно — 22 октября. Рядом, в Таласском Алатау, летят не только предгорьями, но и горами, до субальпийского пояса включительно, причем в середине октября в горах они даже многочисленнее, чем на равнине. Появляются 4—17 октября (данные за 8 лет), но в 1949 г. отмечены уже 11 сентября. Последние встречены: 6 ноября 1943 г., 11 ноября 1947 г., 3 ноября 1948 г., 11 ноября

1959 г., 1 ноября 1961 г., 28 ноября 1962 г., 4 ноября 1963 г. и 10 ноября 1964 г.

В долине Сырдарьи осенний пролет зябликов носит характер постепенной откочевки. Около Аральска и ст. Камышлыбаш их встречали в конце октября. В поселке Джулек в 1927 г. начало пролета отмечено 14 октября.

Зимует зяблик во многих районах, но нигде не может быть назван не только обычной, но даже регулярно зимующей птицей. У Н. Казанки одиночек наблюдали 24 декабря 1955 г., 9 января 1956 г. и 26 января 1959 г. Около Фурманово стайка отмечена 21 декабря 1958 г., в том же году у Чапаево 7 зябликов встретили 17 декабря, а крайне истощенного самца поймали 29 декабря. Около Гурьева их добывали 22 ноября, а на Мангышлаке — 22 января 1963 г.

В Кургальджине И. А. Кривицкий наблюдал одиночек и группы до 10 особей в течение всей зимы. Чаще стайки состояли из одних самок, реже — из птиц обоего пола и как исключение — из одних самцов. Держатся здесь зяблики или обособленно или вместе с воробьями, рогатыми жаворонками и овсянками. Кормятся у животноводческих ферм и совсем не встречаются за пределами селений. Зимой 1946—1947 гг. отмечены в Караганде. Одиночная самка добыта в Бетпак-Дале 7 декабря 1963 г.

В южных районах Казахстана зимой встречается несколько чаще. В верховьях Биже небольшая стайка зябликов отмечена 25 февраля 1941 г. В 1909 г. стайка до 20 особей встречена Б. П. Кореевым 20 декабря у Панфилова. В горах Чулак одиночную самку добыли 18 декабря 1948 г. В районе Алма-Аты их отстреливали в следующие сроки: 19 января 1896 г., 8 и 9 февраля 1899 г., 25 февраля 1962 г., 21 февраля 1967 г. В 1955 г. 13 февраля М. Н. Корелов отметил большое количество зябликов, которые держались в садах и лиственных зарослях предгорий разрозненными группками. Изредка видели зимой зябликов в горном районе в верховьях Текеса. В горах Анархай один добыт 26 декабря 1965 г., около Мерке — 7 декабря 1963 г., у Чимкента — в декабре, но в высоких предгорьях Таласского Алатау не встречен ни разу за 8 зим (1959—1967 гг.). В отрогах Чаткальского хребта добыт 3 февраля 1949 г.

В суровые зимы отмечался на Сырдарье, у Кзыл-Орды, добыт в декабре на Джанадарье, а 8 февраля 1952 г.— у Аральска.

Зяблик приносит несомненную пользу зеленым насаждениям, уничтожая в летнее время насекомых, а в остальную часть года — семена сорняков.

Юрок — Fringilla montifringilla L.

Описание. У самца весной и летом голова и верхняя часть спины черные с металлическим синим отливом, иногда на перьях спины сохраняются узкие охристые каемки, образующие чешуйчатый рисунок. Нижняя часть спины и надхвостье белые с черным размытым рисунком. Горло, зоб, грудь, плечи, мелкие верхние кроющие крыла — охристо-рыжие. Большие кроющие крыла черные с рыжеватыми вершинами, образующими на крыле поперечную полосу. Брюшко беловатое. Первостепенные маховые темно-бурые с узкими охристыми каемками на наружных опахалах и широкими беловатыми на внутренних. Средние кроющие крыла, пятнышки и каемки на маховых — белые. Подмышечные ярко-желтые. Рулевые темно-бурые, почти черные, на крайней паре — белое клиновидное пятно. Клюв у основания ярко-желтый, у вершины почти черный. Ноги черные, радужина бурая. В свежем осеннем пере голова и спина рыжевато-бурые с черными наствольными пятнами. Рыжая окраска нижней стороны тела блеклая, второстепенные маховые с широкими рыжевато-охристыми каемками по краям опахала. Окраска клюва более тусклая.

У самки верхняя сторона головы и спины серая, с большими бурыми пятнами.

Бока головы серые, плечи оранжево-серые. Надхвостье грязно-белое, верхние кроющие крыла серо-бурые: малые и большие — с охристыми концами, средние — с белыми. Молодые похожи на самок, но низ у них с буроватым налетом, а все оперение более тусклое.

Птенец покрыт пухом на надглазничных, затылочной, спинной, плечевых, локтевых, бедренных, глазных, брюшной и голенных птерилиях (Witherby et al., 1958; по Нейфельдт, 1970).

Размеры. Самцы (46): крыло 86—95, хвост 62—75, цевка 18,2—21,7, клюв 9,8—13,0 *мм*. Самки (19): крыло 81—89, хвост 61—72, цевка 16,7—20,5, клюв 10,4—12,2 *мм*.

Вес: самцы (13) 22—31, в среднем 24,7 *г*; самки (6) 18,3—27,0, в среднем 23,4 *г*.

Яйца глинисто-зеленоватые, с довольно крупными красновато-бурыми точками и редко разбросанными извилистыми штрихами. Размеры (11) 18,2—19,2×13,8—14,7 *мм*.

Подвидов не образует.

Населяет тайгу Евразии от Скандинавии до Камчатки. Северная граница ареала в значительной мере совпадает с северной границей лесной зоны, но местами юрок гнездится и в лесотундре. К югу доходит до Латвии, Эстонии и Ленинградской области, далее граница ареала проходит южнее Москвы, Перми и Томска. Гнездится в Центральном и Юго-Восточном Алтае, в Танну-Ола, в Саянах и в верховьях Зеи. Зимует в Южной Европе, Малой Азии, в Средней Азии и Казахстане, Иране, Афганистане, Северной Индии и Китае.

В Казахстане юрок в очень небольшом числе гнездится только в Западном и Южном Алтае (окрестности Лениногорска, Маркаколь). У Фурманово (Волжско-Уральское междуречье) 2 июня 1959 г. отмечено несколько самок и поющий самец, по-видимому, задержавшийся на пролете (Гаврилов и др., 1968). На пролете отмечается на большей части Казахстана, а в южных его районах регулярно зимует.

Населяет юрок как болотистые смешанные леса равнин, так и горную тайгу, уремы рек и болотистые берега озер. В Казахстане гнездящиеся юрки были найдены в высокоствольном разреженном лесу на кочкарниковом болоте; в одном случае это были заросли тальника с березой, в другом — высокоствольный ивняк.

По характеру поведения юрки очень похожи на зябликов, но значительно смирнее их, даже в брачный период поют довольно редко и не так громко, как зяблики. Призывный крик — протяжное кряхтенье. На лету издают характерное глухое чириканье «чи-и». По земле передвигаются как ловкими быстрыми прыжками, так и шагами. При посадке подергивают хвостом. На месте гнездовья держатся скрытно, мало вылетают на открытые места, но во время кочевок и на пролете кормятся на полях, собираясь большими стаями.

Основная пища — различные семена, однако в летнее время существенную часть ее составляют насекомые. Птенцы выкармливаются беспозвоночными. Осенью в Алматинском заповеднике Л. М. Шульпин наблюдал, как эти птицы поедали семена ели, выбирая их из шишек. Неуклюжий, с толстым клювом, юрок не может ни сорвать шишку ни прицепиться к ней. Поэтому он просто задерживается в воздухе у шишки секунд на 30, быстро трепещет крыльями и в это время вытаскивает из-под чешуек ее семена.

В южных районах Казахстана, где юрки часто зимуют, начало весеннего пролета установить довольно трудно. В районе Ташкента отлет заканчивается 10—20 марта. В низовьях Сырдарьи, у Джулека, пролет обычно заканчивается к середине апреля. У ст. Аральское море одиночку отметили 10 апреля.

В Таласском Алатау пролет идет в марте и заканчивается к середине апреля. Стаи состоят обычно из 5—20 особей, но в разгар про-

лета — в несколько десятков и даже сотен птиц. Последние в заповеднике Аксу-Джабаглы встречены 20 апреля 1960 г., 15 апреля 1963 г. и 8 апреля 1964 г. Много юрков пролетает через соседний Чокпакский перевал. В 1967 г. юрки в массе летели здесь смешанными стаями (до 800 особей) вместе с зябликами 15—21 марта, в апреле отмечались лишь небольшие группы и одиночки, последний встречен 15 апреля.

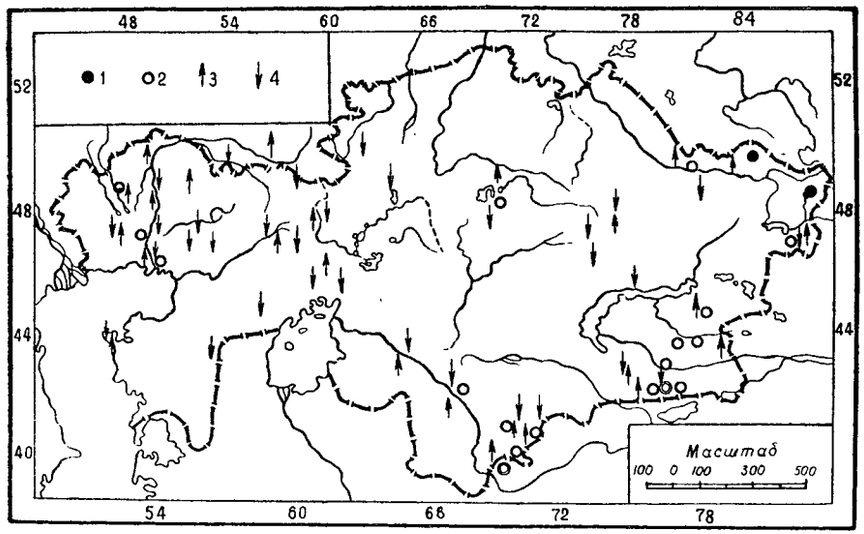


Рис. 117. Распространение юрка в Казахстане: *1* — гнездование; *2* — зимовка; *3* — пролет весной; *4* — пролет осенью.

В 1968 г. пролет был слабее и проходил позднее, максимум его отмечен 5—7 апреля. В 1969 г. юрки изредка встречались 11—31 марта, валовой пролет (стаи по 50—300 особей) шел с 1 по 4 апреля, последнего видели 18 апреля. Особенно слабым был пролет в 1970 г.: с 4 марта по 1 апреля отмечались лишь одиночки и небольшие стайки. В 1971 г. летели с 18 марта по 24 апреля.

Изредка наблюдались весной юрки в Чу-Илийских горах. В 1950 г. 5 и 10 апреля встречены небольшие стайки, а 23 апреля — одиночная самка. Регулярно пролетают в окрестностях Алма-Аты. В 1899 г. массовый пролет шел во второй половине марта, в 1919 г.— 14 марта, в 1963 г.— с 23 марта по 5 апреля (стаи — до 2000 особей). В 1960 г. хорошо выраженный пролет отмечен 9 марта, а в 1961 г. стайки по 10—20 птиц встречены только 14, 16 и 20 апреля.

В долине Биже (Джунгарский Алатау) весной 1940 г. зимовавшие юрки исчезли к 20 марта. У Панфилова на пролете встречаются не ежегодно и в небольшом числе. В 1900 г. первая парочка замечена 5 апреля, стайки в 5—6 птиц — 15, 26 апреля и 1 мая. В районе Капала волна пролета в 1908 г. наблюдалась 25 марта, в 1911 г.— 14 апреля.

На Мангышлаке, в Актау, хорошо выраженный пролет в 1963 г. шел с 1 по 5 апреля. В Гурьеве юрков отмечали в конце марта. В небольшом числе летят весной вместе с зябликами долиной Урала и прилегающими пустынными районами. В 1958 г. у пос. Сахарного их видели 12 февраля, у Фурманово — с 28 февраля по 27 марта, близ Чапаево — с 6 апреля до конца месяца, у Тельнова последнюю одиночку встретили 4 мая. В районе Н. Казанки пролет в 1955 г. шел с 26 марта по 24 апреля, в 1959 г. встречен один 21 марта и два — 5 апреля. Отмечены на пролете в районе Б. Барсуков, но в низовьях Эмбы, Иргиза и Тургая не встречаются совершенно. Очень слабый пролет наблюдали в верховьях Эмбы с 8 по 13 апреля.

В Центральном Казахстане на весеннем пролете редок. У Кургальджина первых видели в 1959 г. 4 апреля, в 1960 г.—19 марта. Одиночки, редко группы по 3—5 птиц держатся несколько дней в поселках, у скотных дворов, изредка в поймах рек. Не ежегодно и отдельными особями пролетает у Караганды, по многолетним данным — с 22 марта по 18 апреля. В районе Семипалатинска в 1921 г. наблюдались с 24 февраля (зимующие?) по 23 апреля, массовый пролет шел 31 марта; в 1922 г.— с 17 февраля (зимующие) по 24 апреля; в 1924 г.— с первой декады марта до второй декады апреля; в 1925 г. валовой пролет отмечен 20 апреля. Однако в 1957 г. за всю весну лишь 31 марта встречено 5 юрков, а в 1958 г. там же наблюдались одиночки 30 марта. В районе Усть-Каменогорска в 1905 г. добыты самцы 3 мая, а в 1907 г.—11 и 14 апреля. В Зайсанской котловине весной юрка добывали 17 марта 1914 г. и 10 апреля 1910 г.

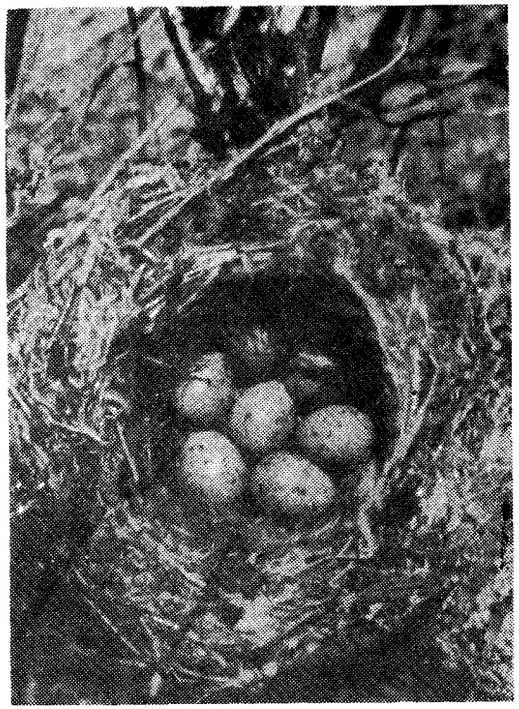


Рис. 118. Гнездо юрка. *Фото Э. Родионова.*

Таким образом, пролет захватывает полтора — два месяца, с начала или середины марта до конца апреля. Существенных отличий в сроках его на юге и севере Казахстана не отмечено.

На местах гнездования юрки держатся скрытно, редко показываясь на открытых участках. Гнезда располагаются на деревьях на различной высоте, обычно у ствола на отходящем сучке или устраиваются в развилке сучьев. Постройка имеет форму толстостенного усеченного шара, из-за укрепления между сучками не всегда правильной формы. Основной материал — тонкие стебли злаков, травяной луб, мох. В наружную стенку гнезда вплетаются кусочки бересты, лишайники, хорошо маскирующие его. Лоток выстилается или тонкими стебельками злаков с примесью растительного пуха или перьями. Кладка содержит 5—7, чаще 6 яиц.

В тайге севернее Лениногорска (Зап. Алтай) в конце апреля 1955 г. юрки держались парами по тугаям и небольшим участкам пихтача. У самца, добытого 27 апреля, семенники были уже увеличены. 10 мая на берегу реки в ивняке на высоте 4,5—5 *м* найдено гнездо, пустовавшее до 12 мая; 19 мая в нем было 6 яиц (одно без желтка), самка сидела на гнезде. В этих же местах 23 мая добыта самка с водянистым наседным пятном, яичник в состоянии угасания. На Маркаколе 23 мая 1958 г. мы встретили пару, судя по поведению, у

гнезда, а 6 июня в этом же месте Э. Ф. Родионов нашел гнездо с семью свежими яйцами.

На осеннем пролете юрки гораздо более многочисленны, чем весной. В Сауре и Зайсанской котловине в разные годы их добывали с 3 октября по 5 ноября. Иногда пролет задерживался или юрки оставались на зимовку, так как добывались они здесь и в декабре. В большом числе пролетают в районе Семипалатинска. В Центральном Казахстане в двадцатых числах сентября небольшие стайки встречены у ст. Жарык. У оз. Шоиндыколь несколько юрков встречено 28 сентября 1958 г. В районе Кургальджина пролет начинается в октябре (в 1959 г.—12, в 1960 г.—20, в 1961 г.—18 и в 1963 г.— 1 октября). Сначала появляются одиночки в стайках зябликов и чижей, позднее — отдельные стайки по 5—10 особей. Спустя неделю после начала пролета, юрки становятся многочисленными. В течение трех-четырех дней отмечаются стаи до 100—150 особей, затем напряжение пролета спадает и юрки становятся редкими. Последние отмечаются в конце ноября. В верховьях Иргиза осенью обычен, начало пролета отмечалось 10 октября, а последняя задержавшаяся стайка замечена 6 ноября.

Основной пролетный путь у юрков в Западном Казахстане — долина Урала, но летят также и по арало-каспийским степям. У южной окраины Б. Барсуков первые отмечены 8 октября. В долине Эмбы небольшой пролет идет лишь в верховьях. В верхнем и среднем течении Урала осенью обычны, в низовьях, как правило, многочисленны, но в отдельные годы могут быть редкими. По наблюдениям за 5 лет самое раннее начало пролета отмечено 21 сентября 1959 г. (Н. Казанка) и 30 сентября 1958 г. (Чапаево, Н. Казанка), обычно же юрки появляются в первой декаде октября. Летят стайками по 5—10 птиц, часто вместе с зябликами. Во второй половине октября идет обильный пролет стаями по 300—400 особей. Концентрируются преимущественно в долине Урала, на юг продвигаются довольно медленно, задерживаясь в особенно кормных местах. В конце октября собираются вблизи населенных пунктов, около ферм и зимовок, где за день можно встретить их несколько тысяч вместе с воробьями и зябликами.

На Мангышлаке пролет юрков идет в октябре. Первые стайки по 7—10 особей в саду Шевченко отмечались 30 сентября, 5 октября за 2 *час* встречено около 300 юрков стайками по 40—80 птиц, 9 октября их стало меньше. Наблюдались также у Баутино и на Кулалах, 18 октября несколько юрков встречено на о. Подгорном. Валовой пролет на Мангышлаке обычно заканчивается в первой половине октября, одиночек в отдельные годы наблюдали даже 12 ноября. В небольшом числе, одиночками и группами по 2—5, летят юрки восточным чинком Устюрта и через Центральный Устюрт.

В районе Капала начало пролета отмечалось с 8 по 10 октября, наиболее поздние встречи — 3 и 6 ноября. На Биже в 1941 г. стая из 50 юрков наблюдалась 8 октября, а на следующий день — несколько стаек по 15—20 особей, пролетевших высоко над садом. На северных склонах Заилийского Алатау в 1932 г. юрки появились 16 сентября и очень скоро стали здесь довольно многочисленными. В М. Алматинском ущелье в 1942 г. первая стайка в 30 особей встречена 12 октября, 25 октября выпал снег и появились стаи по 50—100 птиц; небольшими стайками и одиночками встречались юрки до 24 ноября. В садах Каргалинки появились 21 сентября 1961 г. и 3 октября 1960 г. В ельниках Киргизского Алатау юрков встречали с 3 по 20 октября.

Хорошо выражен осенний пролет юрков на перевале Чокпак. Здесь они появляются в последней декаде сентября — в начале октября (6 октября 1966 г., 21 сентября 1968 г., 29 сентября 1969 г.,

27 сентября 1970 г., 25 сентября 1971 г.) и задерживаются до последних чисел октября — начала ноября. Вначале летят небольшими стайками, а в разгар пролета образуют громадные стаи, часто вместе с зябликами. Валовой пролет начинается в середине октября. В это время в стаях нередко насчитывается до 300 особей. Рядом, в заповеднике Аксу-Джабаглы, первых юрков встречали 12—20 октября, но в 1963 г.— уже 21 сентября. Обычны осенью в долине Сырдарьи. В районе Байгакума их добывали с 1 по 21 октября.

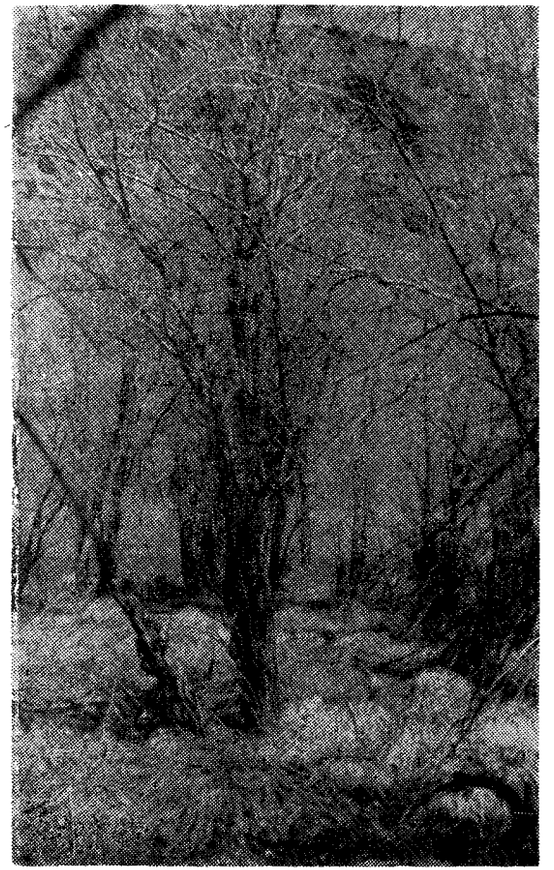


Рис. 119. Место гнездования юрка в окрестностях Лениногорска (Западный Алтай). *Фото Э. Родионова.*

Юрок регулярно зимует в южных районах Казахстана, где он в это время встречается как в предгорных и горных районах, так и в долинах рек. Обычен на зимовке под Ташкентом, где ежегодно и в большом числе держится весь январь и февраль. На Сырдарье, у Джулека, зимой обычен, только в самый холодный период становится малочисленнее. В большом числе зимуют юрки в южных отрогах Чаткальского хребта и в долине Угама, где их добывали в январе и феврале. Зимует под Чимкентом и в Аксу-Джабаглинском заповеднике, встречаясь по склонам гор до субальпийского пояса. Регулярно отмечается зимой в окрестностях Алма-Аты, в некоторые зимы громадные стаи юрков наблюдались в садах и парках города, а также в лесистых горных ущельях. Встречается на зимовке в окрестностях Илийска и в ряде пунктов северных и западных предгорий Джунгарского Алатау.

В северной половине Казахстана юрки зимуют не ежегодно и обычно в небольшом числе. В теплые зимы остаются в низовьях Урала, иногда их здесь бывает довольно много. Так, зимой 1962—1963 гг. наблюдались стаи по 200—400 птиц. Иногда зимуют в районе Кургальджина. Регулярно остаются в небольшом числе на зимовку в Семипалатинске. Найдены в это время года у Зайсана.

Численность юрков и на пролете и на зимовке подвержена очень большим колебаниям. Иногда наблюдаются громадные скопления их. Случай массового налета вьюрковых птиц, в том числе и юрков, в Семипалатинск в 1922 г. описан В. А. Селевиным (1926). Массовый налет юрков у Капала 28 февраля 1911 г. отмечал В. Н. Шнитников, в Алма-Ате нечто подобное наблюдал Э. И. Гаврилов 26 февраля

1960 г. (в стае около 2000 юрков). Такой же массовый налет юрков был зарегистрирован Н. А. Зарудным в январе — феврале 1914 г. под Ташкентом. Исключительно высокая численность пролетных юрков отмечена Н. П. Дубининым в низовьях Урала в 1949 г. И. А. Долгушин наблюдал массовый налет юрков ранней осенью в Чу-Илийских горах (Анархай). Все эти данные указывают на резкие периодические колебания численности юрков на пролете и зимовках, причины их неизвестны.

Практическое значение юрка неясно. Можно лишь предполагать, что он полезен, так как в летнее время существенную часть его пищи составляют насекомые.

А. Ф. КОВШАРЬ

Род ГОРНЫЙ ВЬЮРОК — LEUCOSTICTE

Небольшие, с воробья величиной, птицы плотного телосложения. Конической формы клюв равен примерно половине длины головы. Крылья длинные и острые, в сложенном состоянии перекрывают середину хвоста. В окраске преобладают серые и буроватые тона, у некоторых видов отдельные участки оперения окрашены в красный или розовый цвет.

Обитатели открытых каменистых участков высокогорий. Очень общественные птицы и, несмотря на то, что гнездятся отдельными парами, даже в этот период постоянно образуют стайки. Гнезда помещают в укрытиях. В кладке 4—6 белых яиц без рисунка. Птенцы хорошо опушены. Преимущественно растительноядны и даже птенцов выкармливают в основном семенами, которые приносят в специальных подъязычных мешках. Оседлы, в зимнее время предпринимают вертикальные кочевки, как правило не выходящие за пределы гнездового ареала.

Род заключает несколько видов, населяющих в основном горы Центральной и Средней Азии и Восточной Сибири, а также запада Северной Америки. В Казахстане встречается 4 вида.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ ГОРНЫХ ВЬЮРКОВ

1(2). Рулевые серебристо-серые (иногда почти белые) с черными стержнями и темными окончаниями . . . . . *Сибирский вьюрок — L. arctoa.*

2(1). Рулевые иной окраски . . . . . 3.

3(4). Лоб и передняя часть темени однотонно-черные или почти черные (в свежем пере этот цвет скрыт под широкими охристыми каймами перьев). Спина одноцветно-серая (зимой с охристым налетом), без темных наствоилий . . . . . *Жемчужный вьюрок — L. brandti.*

4(3). Лоб и передняя часть темени не однотонно-черные. Спина с темными пятнами . . . . . 5.

5(6). Брюшная сторона темная, с розовыми или красными окончаниями перьев . . . . . *Курильский вьюрок — L. pustulata.*

6(5). Брюшная сторона однотонная бледно-бурая, лишь иногда с неясными продольными пестринами по бокам зоба. Розовый или красный цвет в окраске отсутствует . . . . . *Гималайский вьюрок — L. nemoricola.*

Гималайский вьюрок — Leucosticte nemoricola Hodgs.

Синоним. *Fringillauda nemoricola* Hodgs.

Описание. У взрослых весной и летом перья лба, темени и спины темно-бурые, с широкими светло-буроватыми окаймлениями, темные наствоилья создают продольные пестрины. Зашеек и бока шеи без пестрин, песочно-серые; поясница однотонная бурovато-серая. Длинные перья надхвостья темно-бурые с широкими белыми окончаниями, маховые и рулевые темно-бурые, с белесыми краями наружных опахал. Низ однотонный бледно-бурый, лишь иногда с неясными продольными пестринами по бокам зоба, подмышечные белесые. Перья подхвостья со светло-бурыми центрами и очень широкими белыми окаймлениями обоих опахал. Ноги и когти темно-бурые, клюв темно-бурый, с более светлым основанием подклювья. Радужина красновато-коричневая.

У молодых сильно выражен охристо-рыжий и даже ржавчато-рыжий цвет, особенно на голове, спине и второстепенных маховых. Ноги светлее, чем у взрослых.

Птенец покрыт недлинным, но густым белым пухом на надглазничных, затылочной, плечевых, локтевых, спинной, бедренных и в очень небольшом количестве — на голенных птерилиях. Кожа телесно-розовая, ротовая полость и язык малинового цвета. Клювные валики относительно большие, цвет их почти белый, чуть-чуть желтоватый. Клюв грязно-желтый, ноздри сильно вздуты, когти светлые (Нейфельдт, 1970).

Размеры. Самцы (47): крыло 91—103, хвост 60—70, цевка 18—19,5, клюв от переднего края ноздри 8,0—9,5 *мм*. Самки (24): крыло 90—98, хвост 58—64, цевка 18—19,4, клюв 7,6—9,2 *мм*.

Вес: самцы (33) 17,5—26,5, в среднем 22,1 *г*; самки (22) 20,0—26,2, в среднем 22,5 *г*.

Яйца чисто белые, с гладкой слабоблестящей скорлупой. Размеры (19) 19,0—21,8×14,7—15,5 *мм*. Вес свежих яиц (19) 2,15—2,60, в среднем 2,34 *г*.

Подвиды. Образует 2 подвида. Казахстан населяет *L. n. altaica* Eversm.

Гималайский вьюрок населяет горы Центральной и Средней Азии и частично Южной Сибири — от Гималаев, Восточного Тибета, Ганьсу, Сычуани и Юньнани до северных хребтов Тянь-Шаня, Алтая и Западного Саяна. Известен случайный залет одиночки 5 июля 1883 г. под Оренбург (Зарудный, 1888). Зимует в пределах гнездового ареала, совершая в этот период вертикальные кочевки.

В Казахстане гималайский вьюрок распространен в высокогорных хребтах юга и востока — по всему Тянь-Шаню, в Джунгарском Алатау, в Сауре и на Алтае. Он достаточно обычен, а местами и многочислен в хребтах Западного Тянь-Шаня — Пскемском, Угамском, Таласском. В Киргизском Алатау найден у истоков р. Мерке, в долине Сусамыра, в ущ. Карабалты и в ряде других урочищ — Куртыбай, Чунгурсай, Соколиный сай. Многочислен в Заилийском и Кунгей-Алатау, на северных склонах Терскей-Алатау (верховья Текеса), очень обычен в хребте Кетмень. На южных склонах Борохоро, по-видимому, редок — в горах Бииктау выводок этих вьюрков встречен всего один раз, 20 июля 1913 г. (Шестоперов, 1929). Гнездится на большей части Джунгарского Алатау, где найден в хребтах Алтынэмель, Токсымбай и Мынчукур, в верховьях Коры, Аксу, Коксу и Б. Баскана, в ущельях Теректы, Бурхан и Тышкан. В невысоких сухих горах Чулак не гнездится, но бывает здесь на кочевках — добыт в марте М. А. Кузьминой.

В Тарбагатае гнездование не доказано, но тот факт, что в верховьях Акшокка 13 мая 1956 г. гималайских вьюрков наблюдали стайками по 15—20 у снежников (Бибиков и Корелов, 1961), говорит о вполне возможном гнездовании их поблизости, хотя сами авторы считают встреченных ими птиц пролетными. В Сауре обычен, встречен здесь в июне и июле И. А. Долгушиным в урочищах Кызыл-Кия и Чаган-обо. На Алтае найден гнездящимся у Маркаколя, у Рахмановских Ключей и в высокогорье Ивановского хребта в районе Лениногорска.

Таким образом, северная граница ареала этого вида в Казахста-

не проходит по северным склонам хребтов Тянь-Шаня и Джунгарского Алатау, через Саур и Западный Алтай.

Гималайский вьюрок — характерный обитатель субальпийского пояса. В гнездовое время в Тянь-Шане этот вьюрок встречается довольно широко — от верхней границы хвойного леса до скал альпийского пояса и самих гребней хребтов. А поскольку образ жизни его, как и

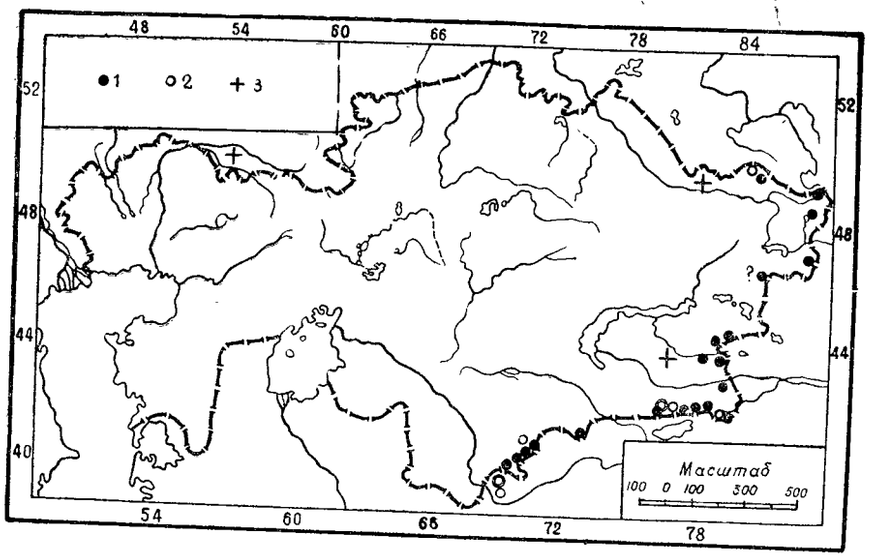


Рис. 120. Распространение гималайского вьюрка в Казахстане:
1 — гнездование; *2* — зимовка; *3* — залет.

большинства высокогорных вьюрков, до самого последнего времени оставался неизвестным, в литературе накопилось большое количество самых различных и зачастую неправильных указаний на характерные места его обитания. Одни авторы (Зарудный, рукопись; Иванов, 1940, 1969) считают его обитателем арчового леса, откуда он якобы поднимается на кормежку в альпийский пояс. Кстати, эта точка зрения нашла свое отражение в распространившемся с легкой руки А. И. Иванова (1940) очень неудачном русском названии этой птицы — «арчовый вьюрок». Б. К. Штегман (1954), напротив, указывает его гнездящимся только в крупных осыпях альпийского пояса, вдали от леса и даже стелющихся арчовников. М. Н. Корелов в работах о птицах Бостандыка и хребта Кетмень (Корелов, 1956, 1956) связывает гнездование гималайского вьюрка со скалами, а Л. М. Шульпин (1953) отмечает, что «особой привязанности к скалам у него не наблюдается, хотя на камни и осыпи садится часто».

В действительности ни лес, ни скалы не являются обязательным условием для гнездования гималайского вьюрка. Он поселяется на открытых склонах высокогорья, преимущественно на участках низкотравных субальпийских и альпийских лугов с выходами отдельных камней, крупных валунов или небольших участков каменистых россыпей. По таким местам спускается далеко вниз, в верхнюю часть пояса елового леса, где гнездится на крупных полянах, по обочинам горных дорог, в насыпях, иногда — в обрывчиках. Растущие поблизости деревья или кустарник не препятствуют гнездованию этого вьюрка, но в густых массивах леса он не поселяется, так же как и в сплошных зарослях арчи. Вверх поднимается до средней части альпийского пояса, где гнездится на каменистых и луговых участках у подножий

скал, на россыпях, но в сплошных скальниках, по-видимому, не поселяется.

Вертикальные пределы распространения на гнездовье довольно широки. В Западном Тянь-Шане, в Таласском Алатау, он гнездится от 2600 *м* до гребня хребта (3500—3700 *м*). Еще шире распространен на северных склонах Заилийского Алатау. Здесь, в Б. Алматинском



Рис. 121. Гнездо гималайского вьюрка с кладкой.
Фото Е. Гвоздева.

ущелье, наиболее низко расположенные гнезда его находили мы на высоте 2350 *м*, т. е. на 300—400 м ниже верхней границы елового леса. Высшая точка встречи гималайского вьюрка с кормом (он нес его вверх по склону) — 3200 *м*, но, видимо, гнездится и выше, до высот порядка 3500 *м*. Особенно высока здесь численность гнездящихся гималайских вьюрков в интервале высот 2500—3000 *м*. Примерно такое же распределение этих вьюрков и на северных склонах Кунгей-Алатау (Кульсай). В Киргизском Алатау встречается на высотах 2400—3400 м, от пояса елового леса до ледников включительно (Кузнецов, 1962). По-видимому, в таких же высотных пределах гнездится и в других хребтах Тянь-Шаня.

На Алтае (Ивановский хребет) населяет субальпийский и альпийский пояса, встречаясь чаще всего у верхней границы кедрового редколесья, чередующегося с участками альпийского луга и каменистых россыпей. У Маркаколя (Южный Алтай) гималайских вьюрков встречали от верхних лиственниц до альпийских лугов с участками снежников включительно.

Во всем внешнем облике гималайского вьюрка нет ничего примечательного. Небольшие размеры, довольно плотное телосложение и невзрачная грязно-буроватая окраска делают его очень похожим на самку домового воробья. Сходство это усиливается еще большой подвижностью, шумливостью, привычкой держаться стайками и целым рядом характерных для воробьев телодвижений. И только когда

гималайский вьюрок взлетает, становятся заметными длинные острые крылья, мало похожие на воробьиные. Полет сильный, прямой и стремительный, как и у других горных вьюрков.

Звуки, издаваемые гималайскими вьюрками, чрезвычайно разнообразны. С кем только ни сравнивали их в литературе — и с чечетками, и с коноплянками, и с жемчужными вьюрками, и с клестами. Между тем, голос гималайского вьюрка более всего похож на голос воробья, хотя и значительно богаче его, а в ряде случаев — просто мелодичнее. Чаще всего они издают громкое чириканье, такое же азартное и многократное, как и у воробьев. При беспокойстве у гнезд кричат немного гнусаво — «чечечече». Летящие одиночки постоянно издают звучное, многократное «тётётётётё» или «тититититити», лишь отдаленно напоминающее голос пролетных воробьев. Покинувшие гнездо молодые более молчаливы, но когда проголодаются, кричат звонко и почти беспрерывно «мтирри-мтирри-мтирри-мтирри». Этот характерный крик особенно хорошо слышен вблизи скал, где его усиливает многократное эхо.

Демонстративной песни у гималайского вьюрка никто никогда не слышал, и приводимое во многих орнитологических сводках указание на тихую невнятную песню, напоминающую пение синехвостки, основано на единственном наблюдении П. П. Сушкина (1938), который сам не был уверен, этому ли виду принадлежали услышанные им звуки. В период брачного оживления самцы часто токуют. Сидя на камне или земле, самец задирает хвост и, подняв расправленные крылья, трепещет ими, одновременно наклоняется клювом до земли, приседает, как оляпка, и беспрерывно чирикает. Иногда взлетает, летит трепещущим пролетом, как жаворонок, а затем опускается на землю и долго держит поднятые кверху крылья так, что концы их почти смыкаются.

Очень общественны, бóльшую часть года держатся стаями. Даже в период постройки гнезд, насиживания яиц и выкармливания птенцов, сделав небольшой перерыв в работе, гималайский вьюрок спешит присоединиться к стайке кормящихся сородичей. Стаи их, от 5—10 до нескольких десятков и даже сотен особей, то кормятся врассыпную на лужайках среди камней и у пятен снега, то вдруг шумно взлетают и, рассыпавшись по каменистым россыпям, сразу замолкают. Обычно довольно осторожны и человека близко не подпускают, сразу же улетая далеко.

Чаще всего видны на земле или камнях, а также на снежных полях высокогорья, но там, где живут рядом с лесом, свободно и смело садятся на верхние ветки елок, а плохо летающих молодых можно встретить и в гуще кроны. Ночуют в камнях, но у нижней границы распространения иногда устраиваются на ночь в кроны елок (наблюдения И. А. Долгушина 21 мая 1964 г. и Э. Ф. Родионова 25 июня 1969 г.).

Корм собирают на земле, в траве и очень часто — у кромки тающего снега и на его поверхности. Преимущественно растительноядны, в желудках их чаще всего находили семена, в том числе живородящей гречишки (Шульпин, 1953) и мака (Штегман, 1954). В Заилийском Алатау в середине июня 1971 г. мы часто встречали их кормящимися на одуванчике, а однажды видели, как гималайский вьюрок объедал семена незабудки. На верхушке соцветия были еще цветы, а внизу — уже молодые семена. Их то и доставал вьюрок, поднимаясь высоко на ногах и вытягиваясь «столбиком». В июне 1964 г. здесь же гималайский вьюрок выдергивал гусиный лук и съедал его клубеньки, а надземную часть оставлял (Гаврилов).

Птенцов выкармливают мелкими очищенными семенами. В Таласском Алатау в пробах пищи птенцов мы находили семена незабудки, козлобородника, лапчатки, а также различных злаков, бобовых и гвоздичных.

Животные корма встречаются не так уж редко. Летом у кромки тающего снега они поедают мелкие личинки двукрылых, которые найдены в желудках нескольких особей, добытых в июле в высокогорье Таласского Алатау (Шульпин, 1953; Ковшарь, 1966). Могут ловить и взрослых насекомых. Так, в Заилийском Алатау 29 июня 1971 г. мы наблюдали, как один гималайский вьюрок не собирал, а явно ловил корм, что-то догоняя и схватывая в траве и на камнях. Один раз он взлетел и погнался за пролетавшим мимо крупным шмелем, трижды пытался схватить его на лету, но промахивался.

Нам ни разу не приходилось видеть гималайских вьюрков, кормящимися на деревьях или кустах. Но С. И. Снегиревский в Джунгарском Алатау видел, как они доставали семена из еловых шишек (Шульпин, 1939), то же наблюдала Р. П. Зимина в ельниках Терскей-Алатау (устное сообщение). Есть также указание (Портенко, 1960), что они поедают еловые почки.

Весеннее оживление в стаях гималайских вьюрков становится заметным в мае, в середине этого месяца можно видеть токующих, а иногда и дерущихся самцов, чириканье их слышно с утра до вечера. Но обособление пар уловить очень трудно, так как они постоянно присоединяются к кормящимся стайкам. Наиболее ранняя попытка рыть норку для гнезда замечена 21 мая 1971 г. К концу этого месяца уже многие пары заняты устройством гнезд.

Несмотря на высокую степень общественности, гнездятся гималайские вьюрки отдельными парами. Мнение Б. К. Штегмана (1954) о колониальных поселениях этого вида, проникшее в сводку «Птицы СССР» (Портенко, 1960) и ряд других работ, неверно. В Заилийском Алатау, где численность гималайских вьюрков особенно высока, наиболее близко расположенные гнезда нам удавалось находить в 70—100 *м* одно от другого, обычно живут еще более удаленно. Одиночные гнезда их находили и в других местах: в Терскей-Алатау (Винокуров, 1961), в Таласском Алатау (Ковшарь, 1966), и за пределами Казахстана — в Восточно-Тувинском нагорье (Берман и Колонин, 1963). Надо сказать, что гималайскому вьюрку, как пожалуй, ни одной другой птице, «повезло» на неверные, ошибочные сведения об отдельных сторонах гнездовой биологии. Помимо уже упомянутых, сюда относится также описание гнезда на арче Н. А. Зарудным (Иванов, 1940, 1969) и описание яиц Л. М. Шульпиным (1953). В обоих случаях найденные гнезда не принадлежали гималайскому вьюрку. В последние 10—15 лет собраны большие материалы по гнездованию этого вида в Казахстане, особенно в районе Б. Алматинского озера (Заилийский Алатау). Они и использованы в дальнейшем изложении.

Гнезда гималайских вьюрков помещаются в норках под камнями, реже в земляных обрывчиках без камней. В гнездовую камеру ведет узкий ход, обычно горизонтальный, иногда круто наклонный вниз, длиной от 15 до 75, в среднем 30 *см*. Чаще всего вход в гнездо открытый и перед ним бывает видна свежевыброшенная земля, но иногда он полностью закрыт растущей травой. Сама камера обычно лишь немногим больше гнезда, которое покоится в углублении, вырытом или расширенном птицей, так что края гнезда находятся вровень с землей. Строится оно из сухих прошлогодних стеблей и листьев трав, преимущественно злаков, реже встречаются соцветия и корешки. Материал гнезд удивительно однообразен: четыре осмотренных гнезда

были сделаны в основном из мятлика (*Poa bulbosa, P. angustifolia*) с небольшой примесью осоки, ясколки, незабудки и горечавки (Гаврилов, Иващенко). По нашим наблюдениям, изредка в стенках гнезд бывает мох. Лоток выстилается конским волосом или шерстью, иногда также небольшим количеством перьев. Толщина теплой выстилки достигает 1—2 *мм*. Гнездо имеет форму толстостенной чаши, свитой довольно рыхло. Размеры семи гнезд из Заилийского Алатау: поперечник 105—150, в среднем 131, высота 58—70, в среднем 66, диаметр лотка 54—70, в среднем 62, глубина его 32—50, в среднем 43 *мм*.

Строит гнездо самка, самцы же в разных парах ведут себя неодинаково. В одних случаях их вовсе не видно в это время у гнезд, в других они ожидают самку неподалеку от гнездовой норки или сопровождают в полетах за материалом. Прилетев без самки, самец дожидается ее у гнезда, а когда ее долго нет — улетает, но в гнездо не заходит. Самка строит гнездо преимущественно в утренние часы. Материал собирает на расстоянии от 10 до 150 *м*, но за пухом и шерстью летает и дальше. Иногда разбирает гнезда других птиц на земле и даже на верхушках елок. Частота прилетов с материалом различна. В одно гнездо самка принесла сухие пучки травинок, перья и шерсть 12 раз за 2 *час*, в другое — 6 раз за 10 *мин*. Длится строительство, по-видимому, дней 10. В одном случае гнездо, уже имеющее вид чаши, самка достраивала еще в течение недели.

Недостроенные гнезда довольно легко бросают. Для этого бывает достаточно просто подойти вплотную. Если же гнездо осматривалось (при этом вход в камеру приходится расширять, а затем восстанавливать), то оно почти наверняка будет брошено. Также легко оставляют и неполные кладки, но к концу насиживания становятся менее пугливыми и не бросают гнезд даже при ежедневных осмотрах.

К откладке яиц приступают вскоре после окончания строительства, самка несется ежедневно утром. В кладке 4—5 редко 6 яиц. Из 13 известных для Казахстана полных кладок в 4 было по 4, и в 9 по 5 яиц, а из 22 гнезд с птенцами в 4 было по 4, в 1—6, в остальных 17 — по 5 птенцов. Насиживание начинается после откладки последнего или предпоследнего яйца. Птенцы вылупляются через 12—15 дней (наблюдения над тремя гнездами) и находятся в гнезде от 14—15 (в двух гнездах), до 16—18 дней (также в двух гнездах). Выкармливают их оба родителя, принося корм в подъязычных мешках в среднем 2 раза в час: в одном гнезде четырем птенцам накануне вылета принесли корм 23 раза за 10 *час*. За один прилет пищу получают все птенцы. За кормом летают далеко — до 1 *км* и более, в кормных местах при этом нередко собираются большими стаями. Гнездо содержится в чистоте. Пока птенцы маленькие, родители съедают их помет, а у подросших выносят его в клюве. Птенцы покидают гнездо полностью оперенными и сравнительно неплохо летающими [1]. В одном из гнезд только что окольцованный нами птенец выпорхнул из него и свободно пролетел 50 *м*.

Вылетевших птенцов родители еще долгое время опекают и кормят. Нередко можно наблюдать, как хорошо летающий молодой гималайский вьюрок с характерным криком преследует на лету взрослого, и лишь после непродолжительного, но стремительного полета, сопровождающегося виртуозными поворотами, наконец, получает свою долю. Покормив, взрослая птица улетает, а молодая, почистив клюв, принимается разыскивать что-то на земле.

[1] Указание, что птенцы гималайского вьюрка оставляют гнездо, едва умея перепархивать (Штегман, 1954), основано, по-видимому, на встречах птенцов, преждевременно покинувших гнездо.

Сведения о сроках размножения в Казахстане следующие. В верховьях Ихначсая (Пскемский хребет) 19 июля 1949 г. в одном гнезде были птенцы, а на следующий день добыт летающий молодой (Корелов). В Таласском Алатау, в заповеднике Аксу-Джабаглы, 15 июля 1962 г. в гнезде было 4 птенца с едва обозначившимися птерилиями. Здесь же 18 июня 1963 г. видели самца с наполненными подъязычными мешками (Ковшарь, 1966), а самка, добытая 6 июля 1933 г., имела большое наседное пятно (Шульпин [1], 1953). Очень ранние сроки размножения отмечены здесь в 1971 г.— на перевале Кши-Каинды (3000 *м*) Б. М. Губин 27 июня встретил уже летающих молодых. Добытый почти доросший птенец (крыло 93 *мм*) нормально летал.

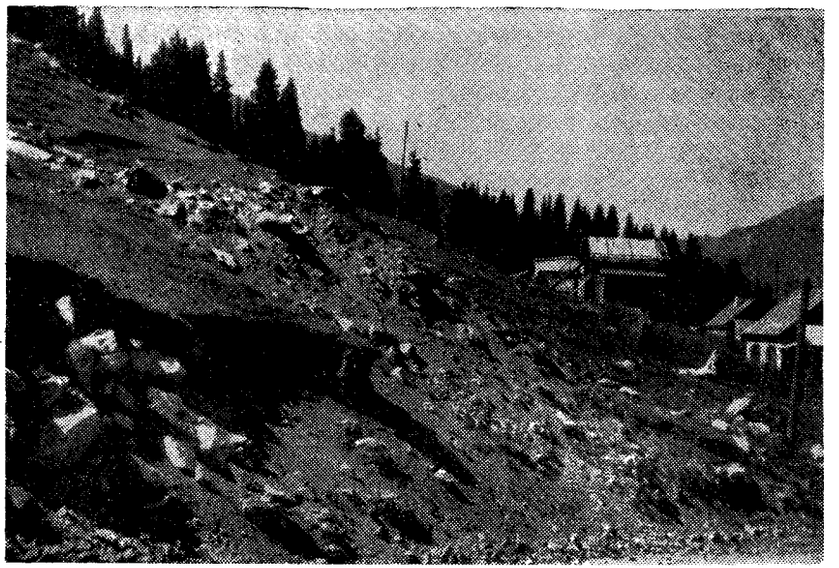


Рис. 122. Место гнездования гималайских вьюрков в Заилийском Алатау. *Фото А. Ковшаря.*

В Киргизском Алатау вылетевшие молодые, которых еще кормили родители, встречены 19 июля 1929 г. у истоков Мерке (Портенко, 1961) и 2 июля 1957 г. в Сусамырской долине, а 15 июля в Чунгурсае видели взрослых с набитыми подъязычными мешками (Корелов).

Наибольшие материалы о гнездовании гималайских вьюрков собраны в Заилийском Алатау. Здесь, на границе елового леса и арчового стланника в окрестностях Б. Алматинского озера (2500 *м*), в 1964—1967 гг. И. А. Долгушин, Э. И. Гаврилов, М. А. Кузьмина и Э. Ф. Родионов нашли 23 гнезда. В 11 из них первое яйцо было отложено в первой декаде июня, а в 12 — во второй. Столь же дружное гнездование отметили здесь и мы в 1971 г., но сроки его немного более поздние: из 13 найденных гнезд в 11 откладка яиц началась во второй декаде июня и в двух — в третьей. Первых летающих молодых в 1964—1967 гг. встретили 9 июля, в 1971 г.—10 июля. Массовый вылет птенцов из гнезд происходит в середине — второй половине этого месяца. Наиболее поздние наблюдения над выводками, в которых взрослые еще кормили молодых,— 10 августа 1964 г. и 8 августа

[1] Гнездо с пятью одноцветно-голубыми яйцами, найденное 28 июня 1933 г. (Шульпин, 1953), принадлежало не этому виду.

1967 г. О сроках гнездования гималайских вьюрков в альпийском поясе Заилийского Алатау имеется только одно наблюдение. На каменистом склоне над Долгушинской поляной (Б. Алматинское ущелье, 3200 *м*) 30 июня 1971 г. мы видели взрослую птицу с набитыми подъязычными мешками, она улетела вверх по склону и исчезла из виду на высоте около 3300 *м*. В это время даже гораздо ниже, на высоте 2400—2500 *м*, в большинстве известных нам гнезд были насиженные кладки и лишь в некоторых вылуплялись птенцы.

В восточной части хребта Терской-Алатау (верховья рек Текес и Кокжар) с 20 по 25 июня 1957 г. несколько раз наблюдали спаривание. В верховьях Кокжара (3100 *м*) 14 июля 1957 г. нашли гнездо с шестью слепыми птенцами в пуху. В пяти гнездах, найденных в последующие три дня, также пищали птенцы, а 27 июля нашли гнездо с пятью почти оперившимися птенцами (Винокуров, 1961). В Кетмене, в скалах у верхней границы елового леса, 19 июля 1953 г. в гнездах были птенцы, лётные молодые появились 22 июля (Корелов, 1956). В горах Биктау (Борохоро) выводок встретили 20 июля 1913 г. (Шестоперов, 1929).

Сведений о сроках размножения на Алтае почти нет. В долине р. Сорвенок, близ Маркаколя, 16 июля 1966 г. встретили короткохвостых слетков и хорошо летающих молодых, а 20 и 23 июля видели, как взрослые кормили вполне летных птенцов (Гаврилов).

Судя по приведенным данным, и на Тянь-Шане, и на Алтае гималайские вьюрки начинают гнездиться примерно в одно время. Откладка яиц происходит в июне, птенцы оставляют гнезда в середине или во второй половине июля. Но в Талассском Алатау часть особей приступает к гнездованию гораздо раньше — в мае. Обращают на себя внимание дружные сроки гнездования на Тянь-Шане — большинство пар начинает кладку в первых двух декадах июня. По-видимому, второй кладки у этого вида не бывает.

После оставления птенцами гнезд выводки начинают широко кочевать по субальпийскому и альпийскому поясам гор. Интересно, что гнездящиеся у нижнего предела распространения в это время поднимаются вверх, на луговые поляны с арчовым стланником. Так, в Заилийском Алатау из мест гнездования близ Б. Алматинского озера они исчезают в конце июля — начале августа: в 1964 г. перестали здесь встречаться 2 августа, в 1967 г.— 31 июля, в 1971 г.— 1 августа. В то же время они очень многочисленны на субальпийских лугах и в зарослях арчи выше 2600 *м*, где встречаются преимущественно крупными стаями, насчитывающими десятки, а иногда и сотни особей. В верхней части елового пояса мы их не встречали до начала сентября, но уже в конце второй декады этого месяца Л. М. Шульпин (1939) наблюдал их в ельниках М. Алматинского ущелья.

В течение зимы часть гималайских вьюрков в Тянь-Шане откочевывает несколько ниже, в пределы лесного пояса, часть же, видимо, проводит зиму в высокогорье, выбирая южные склоны, где снег быстро стаивает. В Талассском Алатау зимой 1933—1934 гг. они встречались стаями по 40—50 особей по южным степным склонам Джабаглинского ущелья не ниже 1500 *м*, изредка попадались и в высокоствольных арчевниках. В Терской-Алатау зимой стаи этих вьюрков, численностью до 300—400 особей, спускаются по долинам рек до нижней границы ельников. На Алтае в первой половине февраля парочки и небольшие стайки их встречены в поясе хвойного леса Ивановского хребта. Иногда во время зимних кочевок проникает и в невысокие пустынные хребты: 28 марта 1949 г. двух самцов добыла М. А. Кузьмина в горах Чулак (ур. Кзылаус).

На равнину зимой, как правило, не спускаются и вообще пределы гор покидают, видимо, очень редко. У северного подножия Талассского Алатау в Новониколаевке (1200 *м*) мы лишь однажды за 8 лет встретили гималайского вьюрка — 8 апреля 1960 г. после большого снегопада в горах одиночный самец кормился на огороде с полевыми жаворонками и бледными завирушками. В Семипалатинске один пойман из пары 21 декабря 1920 г. (Хахлов и Селевин, 1928). В окрестностях Ташкента одиночек изредка наблюдал зимой Н. А. Зарудный.

По характеру своего питания для человека безразличен, но как массовый вид играет существенную роль в биоценозе высокогорий, не столь уж богатых пернатыми.

Жемчужный вьюрок — Leucosticte brandti Bp.

Синоним. *L. arctoa brandti* Bp.

Описание. Половой диморфизм выражен слабо. У самца в брачном наряде лоб и часть темени матово-черные, затылок буровато-серый, верх шеи и передняя часть мантии землисто-бурого цвета. Спина, поясница и надхвостье однотонные светло-серые, с едва заметными темными стержнями перьев. Иногда темный цвет мантии распространяется на бо́льшую часть спины. Маховые бурые, с узкой белой оторочкой по краю наружных опахал и с постепенно светлеющими к краям внутренними опахалами. Большие кроющие крыла бурые, но наружные опахала их на $^3/_4$ длины того же цвета, что и спина. На концах мелких перьев сгиба крыла — розовые или бледно-красные каемки, иногда такие же каемки бывают на пояснице. Рулевые темно-бурые, с белесыми каймами наружных опахал, доходящими на крайней паре до стержня пера. Низ однотонный светло-серый, подхвостье более светлое. Клюв и лапы темные, почти черные. Радужина орехово-бурая.

У самки окраска верха и низа, как правило, бледнее, но встречаются и более темные, неотличимые от самцов. Концы мелких перьев сгиба крыла бледно-оранжевые, такие же окончания, иногда едва заметные, бывают на перьях поясницы. Клюв, в отличие от самцов, светлый или хотя бы со светлыми участками в срединной части подклювья и надклювья.

В свежем пере, осенью и зимой, на перьях верха широкие песочно-охристые каймы, скрывающие черный цвет головы. Клюв у обоих полов зимой светлый (надклювье — телесного, подклювье — желтого цвета), с темным концом:

У молодых верхняя сторона серовато-охристого цвета, нижняя более серая и бледная. Крылья и хвост — как у взрослых.

Птенец хорошо опушен. Светлый пух длиной до 13 *мм* имеется на надглазничных, затылочном, плечевых, локтевых, бедренных, голенных и спинном участках кожи. Яйцевой «зуб» белый, валик в углах рта светло-желтый, впоследствии становится желтым. Зев красный, без пятен (Потапов, 1963).

Размеры. Самцы (18): крыло 107—120, хвост 68—78, цевка 20,6—21,5, клюв от переднего края ноздри 9—11 *мм*. Самки (8): крыло 103—114, хвост 68—76, цевка 20,8—22,4, клюв 8,8—9,8 *мм*.

Вес: самцы (18) 26,0—33,5, в среднем 28,9 *г*; самки 27,0, 28,2, 30,5 и 31,0 *г*.

Яйца белые, без рисунка. Размер 21,4—22,5×16,2—16,7 *мм* (Потапов, 1963).

Подвиды. Образует 8 подвидов. В Казахстане встречаются 2: *L. b. brandti* Bp. населяет Тянь-Шань и Джунгарский Алатау: *L. b. margaritacea*. Mad. с большим развитием розового цвета живет в Сауре.

Жемчужный вьюрок распространен в высокогорье Центральной и Средней Азии, и частично Юго-Западной Сибири — от Гималаев, Куньлуня и Наньшаня до северных хребтов Тянь-Шаня, Джунгарского Алатау, Саура и Алтая. Оседлая птица, кочующая в зимний период в пределах мест гнездования.

В Казахстане населяет только высокогорья Тянь-Шаня, Джунгарского Алатау и Саура. Северными склонами этих хребтов и проходит северо-западная граница ареала этого вида. Как сугубо высокогорная птица распространен очень спорадично, к тому же и сведений о нем очень мало, поскольку труднодоступные участки высокогорий все еще мало обследованы орнитологами.

В Пскемском хребте жемчужный вьюрок встречен всего один

раз — одиночка 20 июля 1949 г. на скалах верховий Ихначсая (Корелов, 1956). В верховьях Уларсая и Каскасу (Каржантау, 3300 *м*) 2 самца и самка добыты Ю. С. Лобачевым 14 и 16 июля 1962 г. Несомненно, гнездится в альпийском поясе Таласского Алатау, но численность его здесь непостоянна. В 1926 г. А. П. Коровин встречал его почти во всех посещенных им пунктах высокогорья, нередко сотен-

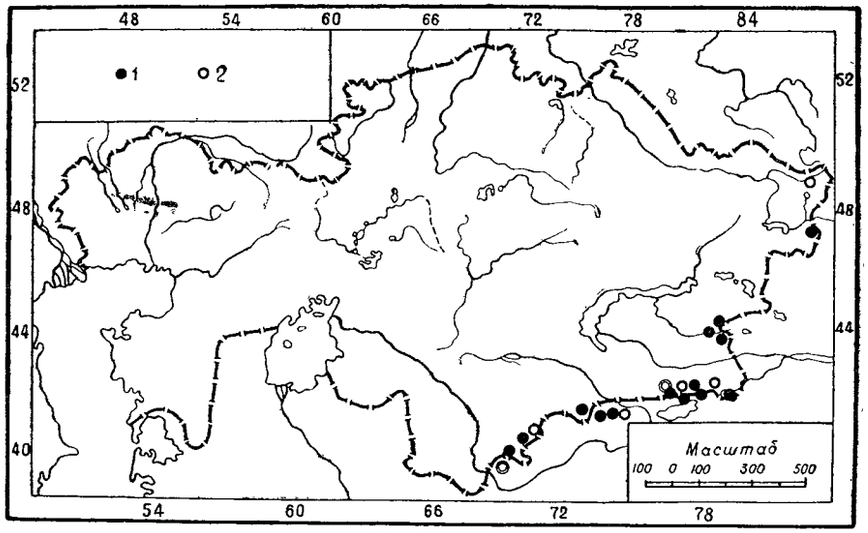


Рис. 123. Распространение жемчужного вьюрка в Казахстане:
1 — гнездование; *2* — зимовка.

ными стаями, а в 1933 г. за все лето отмечена лишь одиночка — 16 июля в верховьях Джабаглы (Шульпин, 1953). В 1959—1966 гг. мы наблюдали их здесь в сравнительно небольшом числе.

В Киргизском Алатау на территории Казахстана встречен лишь дважды М. Н. Кореловым: 8 апреля 1958 г. в Соколином сае и 5 июля 1957 г. в ущ. Карабалты. Но несколько восточнее в этом же хребте (Алаарча, уже в пределах Киргизии) жемчужный вьюрок — одна из самых многочисленных птиц высокогорья (Кузнецов, 1962).

В Заилийском Алатау на гнездовье не редок, но распространен спорадично. Н. А. Северцов добывал его в верховьях Талгара, Б. П. Кореев встречал у Алматинского перевала, а Л. М. Шульпин — в верховьях М. Алматинки, на морене ледника Туюксу. В июне 1954 г. самка и самец добыты в Каскеленском ущелье (3200 *м*). В 1964—1971 гг. неоднократно наблюдался в Б. Алматинском ущелье. Численность и здесь, видимо, резко меняется по годам. Так, в районе Долгушинской поляны (Б. Алматинское ущелье, 3200—3500 *м*) 8 июня 1968 г. за несколько часов мы встретили не менее 20 жемчужных вьюрков, кормящихся в каменистых россыпях и около пятен снега, а 29 и 30 июня 1971 г. при специальных поисках не обнаружили ни одного. В районе Талгарского узла, между Заилийским и Кунгей-Алатау, Б. П. Кореев наблюдал их в верховьях Б. Кебени и на обоих Аксу в Кунгей-Алатау, известен также экземпляр с Таучилика (Шнитников, 1949).

В восточной части Терскей-Алатау в июне — июле 1957 г. жемчужный вьюрок встречен в количестве 15—18 пар в верховьях Кокжара (Винокуров, 1961). В Кетмене не найден (Корелов, 1956). В

Джунгарском Алатау в июле 1899 г. был обычен в верховьях Тышкана (Зарудный и Кореев, 1906), 6 июля 1902 г. добыт В. Л. Сапожниковым на плато Арпатектыр и перевале Юйтас (Иоганзен, 1908), а в августе 1907 г. коллектором М. А. Мензбира — в ущ. Бурхан (Шнитников, 1949).

Далее к востоку, после значительного перерыва, найден в Сауре, где на р. Улькен-Уласты (Музтау) 25 июня 1904 г. добыт П. П. Сушкиным, а в конце июля 1907 г. целая серия их собрана В. А. Хахловым (колл. Зоомузея МГУ). В казахстанской части Алтая на гнездовье не найден, но зимой добыт однажды в декабре у Катон-Карагая. Ближайшие места гнездования его за пределами Казахстана — Сайлюгемский хребет (Сушкин, 1938) и Северо-Чуйский хребет, где их нашла в 1965 г. М. В. Черкасова гнездящимися вместе с сибирскими вьюрками (добыты взрослые птицы и слетки).

Жемчужный вьюрок — обитатель открытых каменистых склонов альпийского пояса гор. Это одна из самых высокогорных наших птиц. На Памире, где найдены пока единственные в СССР гнезда этого вьюрка, он гнездится на крутых склонах альпийского пояса среди каменистых россыпей и скал, почти лишенных растительности, на высотах 4400—5000 *м*, а кормиться летает на альпийские лужайки, на днища ледниковых цирков и берега потоков и озер (Потапов, 1963).

В Казахстане места гнездования жемчужных вьюрков не выяснены, о них можно судить только по встречам взрослых птиц и молодняка в летний период. В большинстве хребтов Тянь-Шаня эти вьюрки явно связаны с ледниковым ландшафтом. Не спускаясь летом ниже 3000 *м*, они селятся преимущественно в местах с вогнутым рельефом (ледниковые цирки, троговые долины) и моренными отложениями (Штегман, 1954). Узких ущелий явно избегает, «выбирая для своего пребывания или платообразные пространства у вершин перевалов и горных хребтов, или же широкие открытые склоны и такие части горных долин, где последние значительно расширяются, а склоны их становятся более пологими, что нередко бывает у самых верховьев рек. Обилие камней в виде щебня, сплошь покрывающего поверхность почвы; многочисленные валуны, каменные глыбы и выходы скал; бедная высокогорная растительность из отдельных кустиков альпийцев, ютящихся за камнями, а иногда и прямо на самих осыпях; пятна снега, а нередко и непосредственное соседство ледников или целых полей вечного снега...— вот что окружает этих птичек... в период гнездования и воспитания молодых» (Шнитников, 1949). К сказанному можно добавить, что в Западном Тянь-Шане, где гребни хребтов узки и не имеют никаких платообразных пространств, жемчужные вьюрки предпочитают ледниковые цирки и верховья троговых долин, но нередко встречаются на кормежке и ниже 3000 *м*: в Таласском Алатау нам приходилось видеть их летом у снежных пятен на перевале Улькен-Каинды (2600 *м*).

В Джунгарском Алатау жемчужные вьюрки встречены в условиях, аналогичных тянь-шаньским: в верховьях Тышкана (2700—3330 *м*) — на скалах и среди ледников, а на плато Арпатектыр (3776 *м*) — в щебенистых местах с растительным покровом, характерным «для альпийской тундры» (Шнитников, 1949). Места обитания жемчужных вьюрков на Сауре неизвестны, но в Сайлюгеме, где живет тот же подвид, что и на Сауре, они часто держатся и в очень узких ущельях, «шириною едва в сотню метров» (Сушкин, 1938), что для тянь-шаньского подвида ни разу не отмечалось.

Жемчужный вьюрок — небольшая, величиной с жаворонка птица, типичного вьюркового телосложения, с темно-серым верхом, блед-

но-серым низом и черными крыльями. Деятельная, подвижная птица. По земле передвигается как шагами, так и прыжками — до 15 *см*. Полет легкий и стремительный, с частыми и глубокими взмахами длинных острых крыльев. Одинаково свободно летят как вверх, так и вниз, используя все возможности скользяще-пикирующего полета и развивая при этом большую скорость; с отвесных скал несутся вниз

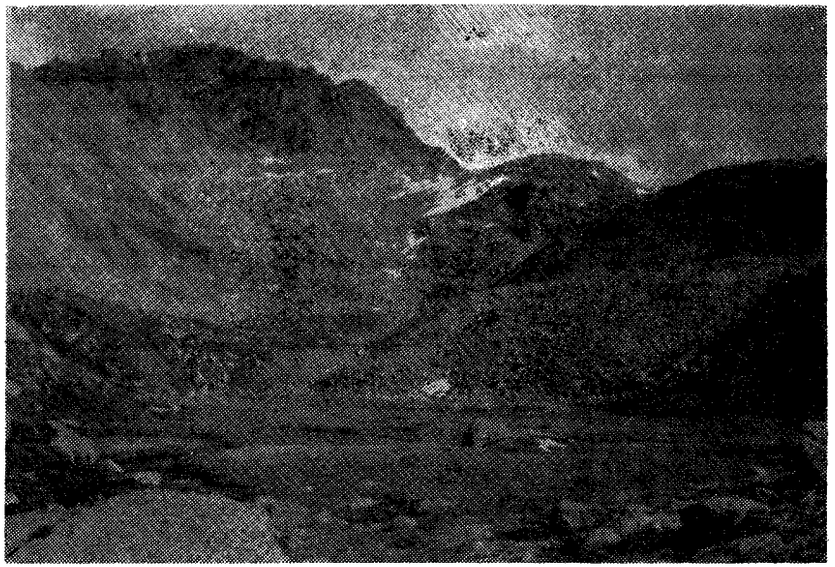


Рис. 124. Место обитания жемчужных вьюрков. Заилийский Алатау, Долгушинская поляна. *Фото А. Ковшаря.*

под углом около 80°, почти вертикально (Потапов, 1963). Издали летящие жемчужные вьюрки обладают характерной, мерцающей серебристой окраской, производимой, очевидно, цветом внешних опахал маховых перьев (Шульпин, 1953).

Очень общительны и даже в период гнездования кормятся стайками, лишь к гнездам и от них летая в одиночку. В остальное время года собираются в крупные, иногда огромные стаи, насчитывающие до нескольких сотен особей.

Голос не лишен приятности и довольно разнообразный, хотя и не в такой степени, как у гималайских вьюрков. Есть указание (Штегман, 1954), что у этих двух видов есть общие звуковые сигналы, на которые они реагируют. Наиболее характерный звук, издаваемый жемчужными вьюрками,— чуть хрипловатый отрывистый журчащий крик, который можно услышать как от кормящихся на земле, так и от летящих птиц обоего пола. На лету он иногда звучит как «держи... ...держи» или «джик...джик». Призывный крик — звонкое «чвик... ...чвик...». У памирского подвида описан еще особый писк самцов, который они издают при полете в стаях и с кормом у гнезд (Потапов, 1963). Птенцы в гнездах постоянно издают чириканье, похожее на воробьиное. Позывка подлетков также напоминает голос молодых воробьев и звучит как «чьив» или «чив» (Штегман, 1954; Потапов, 1963).

Брачной песни, по-видимому, нет, во всяком случае никто ее не слышал. Только перед спариванием самец, прыгая вокруг самки с поднятыми над спиной крыльями, издает быстро следующие один за

другим чирикающие звуки. Иногда во время брачных игр самка выпрашивает у самца корм, и тот ее кормит (Потапов, 1963).

Корм собирают на земле, на камнях и на поверхности снега и льда. Особенно любят кормиться на влажных участках почвы, лишь недавно освободившихся из-под снега. Однажды, в начале августа 1960 г., в Таласском Алатау мы видели, как стая около 100 жемчужных вьюрков, среди которых попадались одиночные гималайские, кормилась семенами конского щавеля; птицы садились на высокие стебли растения и объедали его семена. Это единственная встреча вьюрков, кормящихся на растениях.

Зимой также кормятся на земле, выбирая участки, свободные от снега,— солнцепеки и выдувы. Но в Таласском Алатау нам дважды приходилось наблюдать, как крупная, в несколько сотен особей, стая кормилась на заснеженном склоне. При этом она садилась в верхней части склона, и в тот же миг часть особей перелетала вниз, затем задние вспархивали и садились впереди передних и т. д.— стая буквально катилась вниз. Каждая птица не сидела на месте больше 10—15 *сек* — приземлившись, она быстро обследовала подтаявшие участки у стебельков растений и устремлялась вниз. Скатившись таким образом в ущелье, стая взлетала и снова садилась в верхней части склона. Звуков во время такой кормежки слышать не приходилось.

Пищей в течение круглого года служат семена растений, ими же выкармливают птенцов. Насекомые найдены в их желудках только раз — 28 июня 1958 г. у самки, добытой в восточной части Терскей-Алатау (Корелов). В Таласском Алатау в желудке добытой в январе самки обнаружены очень мелкие семена, среди которых преобладали смолевка и звездчатка, кроме них найдены семена примулы и котовника (Шульпин, 1953). В Заилийском Алатау в конце июля и начале августа пищу взрослых и птенцов составляли почти исключительно семена альпийского мака, большей частью еще не созревшие (Штегман, 1954). По наблюдениям на Памире, птенцам они приносили семена лапчатки, крестовника, хохлатки и других альпийских растений; насекомые в пищеводах и желудках как взрослых, так и птенцов попадались очень редко и, видимо, захватывались случайно, вместе с растительным кормом (Потапов, 1963). Заслуживает упоминания следующий факт: в желудке жемчужного вьюрка, добытого на территории Киргизии в ноябре, найдены остатки плодов арчи (Янушевич, и др., 1960).

Биология размножения жемчужного вьюрка в Казахстане не изучена. Только Б. К. Штегману (1954) в Заилийском Алатау удалось наблюдать этих птиц вблизи гнезд, которые, как он предполагает, находились в нишах и щелях отвесных скал около ледников и были недоступны. О найденных в Терскей-Алатау пустых гнездах в нишах известковых скал упоминает А. А. Винокуров (1961), но, к сожалению, не приводит их описания. И лишь сравнительно недавно на Памире найдены и описаны первые гнезда, яйца и птенцы жемчужного вьюрка, а также выяснен ряд сторон его гнездовой биологии (Потапов, 1963). Приводим вкратце данные этого автора.

Жемчужные вьюрки гнездятся разреженными группами по 5—10, редко больше пар. Для гнездования выбирают небольшой цирк, склон или кулуар, места таких поселений не постоянны и меняются из года в год. Все 5 найденных гнезд были устроены в осыпях (от 10 до 50° крутизны) и помещались в пустотах под камнями, в 10—50 *см* от входа. Чашеобразное гнездо, аккуратно свитое в основном из стеблей злаков, покоится на рыхлом основании из обломков веточек тересken и мха. Выстилка лотка состоит из тонкого слоя шерсти или

отсутствует вовсе. По верхнему краю гнезда обычно вплетаются перья птиц (улара, клушицы), иногда довольно крупные. Размеры одного только что свитого гнезда: поперечник 110, высота 140, диаметр лотка 70×60, глубина его 35 *мм*.

В кладке 4, реже 3 яйца (Памир). Насиживают самки, которые вначале летают на кормежку, а в конце насиживания им носят корм самцы. Для переноса большого количества семян у них в гнездовой период развиваются подъязычные мешки, аналогичные подобным образованиям у гималайских вьюрков и других представителей рода. Пуховых птенцов первые 3—4 дня самка обогревает, а затем носит корм наравне с самцом; частота кормления — один прилет за 40 *мин*. Вылет в одном гнезде произошел на 15 день, а на следующий день птенцы свободно перелетали на 100—200 *м*, но бóльшую часть времени проводили на скалах, часто подавая голос. Вскоре после вылета выводки постепенно спускаются вниз на луга, а затем сбиваются в большие стаи, кочующие по кормным местам. На Памире нередко в разгар гнездования встречаются особи без признаков размножения. По этому поводу было высказано предположение, что жемчужные вьюрки начинают гнездиться не на следующий год после рождения, а только через год (Потапов, 1963).

Сведения о сроках размножения жемчужных вьюрков в Казахстане чрезвычайно скудны. В Таласском Алатау с июня до конца июля мы встречали их парами и одиночками, редко группами до 4—5 птиц, а 23 июня 1962 г. в каменистых россыпях котлована Каскабулака (около 3100 *м*) наблюдали токующих самцов. Выводки здесь появляются, видимо, в конце июля, так как в начале августа они уже кочуют крупными стаями. Одну такую стаю, состоящую более чем из 100 особей, встретили мы в первых числах августа 1960 г. в русле Кши-Аксу на субальпийском лугу среди арчового стланника (около 2500 *м*).

В высокогорье Киргизского Алатау у самки 2 июля 1960 г. в яйцеводе было сформировавшееся яйцо без скорлупы, а 22 июля 1959 г. добыта самка с наседным пятном (Кузнецов, 1962).

На северных склонах Заилийского Алатау, в Каскеленском ущелье (3200 *м*), 29 июня 1954 г. добыта несущаяся самка (Чекменев). В верховьях Б. Алматинского ущелья в конце мая и первой половине июня 1965 г. жемчужные вьюрки держались как стаями от 4—10 до 100 особей, так и парами, попадались и одиночки. На высоте около 3200 *м* 28 июня 1965 г. И. А. Долгушин встретил около 20 этих вьюрков, державшихся кучно, но парами; самцы токовали и гонялись за самками, а время от времени обследовали трещины в скалах. У добытого в этот день самца семенники были увеличены — 12×11 *мм*, а у двух самцов на следующий день — 10×8 и 10×7 *мм*. Во второй половине июня 1967 г. в котловине Чукура (3200—3300 *м*) нам попадались только пары и одиночки, стай ни разу не видели. В районе Талгара (выше 3300 *м*) в конце июля 1951 и 1952 гг. птенцы были еще в гнездах, до 9 августа здесь не видели ни одного слетка (Штегман, 1954).

В восточной части Терскей-Алатау, в долине Кокпака, 28 июня 1958 г. добыта самка с наседным пятном, судя по состоянию гонад, уже закончившая кладку (Корелов). У самки от 27 июня 1957 г. у перевала Киндыктобе (3700 *м*) диаметр наибольшего фолликула не превышал 2,5 *мм*, а осмотренные гнезда в нишах известковых скал были еще пустыми (Винокуров, 1961).

По-видимому, повсеместно в Тянь-Шане жемчужные вьюрки начинают гнездиться в третьей декаде июня, а выводки у них вылетают

в конце июля — начале августа. Сведений о размножении этого вида в Сауре нет.

Осенью встречаются стаями, преимущественно крупными, а к зиме нередко собираются целыми скопищами. Одну такую стаю мы видели 5 января 1963 г. в Таласском Алатау: не менее тысячи жемчужных вьюрков кормились на участке каменистой типчаковой степи южного склона (1500 *м*). А. А. Кузнецов (1962), зимовавший в высокогорье Киргизского хребта, постоянно встречал их выше 2000 *м*. В высокогорье восточной части Джунгарского Алатау (верховья Ргайты) Д. И. Чекменев за один день 28 декабря 1957 г. добыл 13 жемчужных вьюрков. В районе Б. Алматинского озера (Заилийский Алатау, 2500 *м*) жемчужный вьюрок убит 16 февраля 1962 г., а в верховьях Каркары (Терскей-Алатау, 2800 *м*) — 11 декабря 1971 г. По-видимому, и в других хребтах проводят зиму на больших высотах.

Очень редко спускаются зимой в низкогорья. В Казахстане известно всего 2 таких встречи. В Анархае (Чу-Илийские горы) М. А. Кузьмина добыла самку 9 апреля 1950 г. В предгорьях Таласского Алатау 11 марта 1960 г., после сильного снегопада в горах, мы добыли одиночную самку на окраине Новониколаевки (1200 *м*).

Несмотря на кажущуюся невзрачность окраски, жемчужный вьюрок по-своему красив. Стайки этих подвижных птичек — одно из лучших украшений пустынного ландшафта высокогорий. Как одна из наименее изученных горных птиц требует самого пристального внимания орнитологов.

Сибирский вьюрок — Leucosticte arctoa Pall.

Синонимы: *Fringilla gebleri* Br., *Montifringilla cognata* Mad.

Описание. Самец окрашен ярко. Весной и летом верх головы темный, с широкими черными окончаниями буровато-серых перьев, создающими на голове размытый черный рисунок. Мелкие перья передней части лба и прикрывающие ноздри красные или с малиновым оттенком, иногда этот цвет отдельными пятнышками распространяется на уздечку, бровь и за глаз. Спина бурая с малиновым налетом и едва заметным светлым чешуйчатым рисунком (каждое перо, бурое в основной части, имеет светлую поперечную полосу и малиновую вершину). Зашеек гораздо светлее головы и спины — светло-бурый, иногда почти белесый, без сколько-нибудь заметных пестрин. Маховые серебристо-серые, с почти белыми наружными опахалами, на которых иногда бывает заметна розовая кромка; окончания маховых, как и стержни перьев, рогового цвета. Верхние кроющие крыла серебристо-серые, с темно-бурым стержнем и окончанием. Рулевые серебристо-серые, иногда почти белые, с черными стержнями и размытыми темными концами. Брюшная сторона темно-бурая со светлыми блестками и малиновым налетом, наиболее заметным на брюхе и боках. Подхвостье одного цвета с хвостом. Надклювье темно-бурое, подклювье немного светлее. Ноги черные. Радужина бурая.

В свежем пере у самцов спина и вся брюшная стороиа бархатисто-черновато-бурые, на брюхе едва заметный малиновый оттенок. Горло, щеки и верх головы с серебристым блеском, на лбу и темени чешуйчатый рисунок, образованный светлыми центрами и темными краями перьев. Зашеек однотонный песочно-охристый. Клюв светлый телесно-желтый, с темным концом.

Самки хорошо отличаются от самцов. Верх и низ у них одинаковый — темно-бурый с неясными наствольями, зашеек светлее и почти однотонный. Малиновый налет в окраске отсутствует. Маховые буроватые, с серебристо-серыми наружными опахалами. Рулевые серебристо-серые. Клюв и ноги — как у самцов. Зимой выглядят светлее, клюв светлый, с темным концом.

Пуховой птенец не описан.

Размеры. Самцы (7): крыло 107—114, хвост 68—74, цевка 19—21, клюв от переднего края ноздри 8—9 *мм*. Самки (2): крыло 102 и 106, хвост 65 и 66, цевка 20 и 21, клюв 8,4 и 9,1 *мм*.

Вес: самцы 26,5, 28,5, 29,5 и 30 *г*; самка 27,6 *г*.

Яйца не описаны.

Подвиды. Образует 4 подвида. В Казахстане гнездится *L. a. arctoa* Pall.

Сибирский вьюрок распространен на Алтае, в Саянах, на Хангае и в хребтах Прибайкалья. Западная граница ареала вида проходит в Алтае, частично по территории Казахстана. Зимой встречается более широко, выходя за пределы гнездового ареала к югу и западу.

В Казахстане сибирский вьюрок летом найден только в южных районах Алтая: в альпийском поясе хребта Сарымсакты у истоков

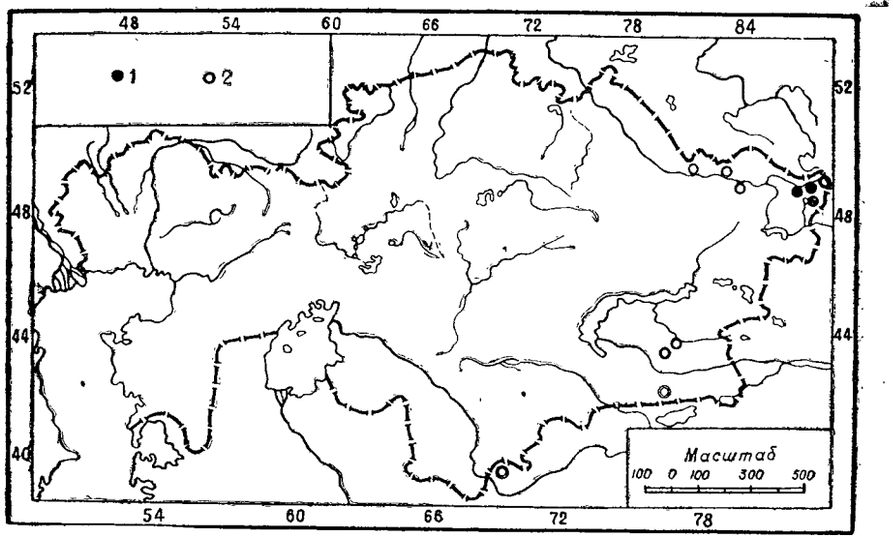


Рис. 125. Распространение сибирского вьюрка в Казахстане: *1* — гнездование; *2* — зимовка.

р. Теректы (Сушкин, 1938), в окрестностях Маркаколя и в верховьях Бухтармы (Сарбет), на северных склонах хребта Южный Алтай. Гнездование доказано пока только для восточных окрестностей Маркаколя, где 17 июля 1966 г. Ю. Н. Грачевым добыта самка с наседным пятном. По-видимому, гнездится и в двух других указанных пунктах. Зимой обычен у Катон-Карагая, отсюда доходит иногда до Иртыша; встречается зимой в Джунгарском Алатау.

Как и жемчужный вьюрок, сибирский населяет верхнюю часть альпийского пояса. Гнездится в крупных нагромождениях камней, на моренах, россыпях у скал и пятен снега. Кормиться летает на альпийский луг и к пятнам снега, избегая зарослей карликовой березки (Сушкин, 1938). В таких же условиях встречены эти вьюрки и в верховьях рек Джиренька и Сорвенок, близ Маркаколя. За пределами Казахстана, в Северо-Чуйском хребте, гнездовья сибирских вьюрков находились в старом ледниковом цирке у верхнего предела альпийского пояса, на высоте более 3000 *м*. Здесь же гнездились жемчужные вьюрки (тарбагатайский подвид). Это единственное пока известное место совместного обитания этих видов (Черкасова, 1971).

Размерами и телосложением сибирские вьюрки не отличаются от жемчужных, но окрашены они гораздо ярче. На расстоянии кажутся черными, с белыми крыльями и хвостом, у самцов вблизи хорошо заметен серебряно-малиновый налет поверх матово-черного оперения груди и брюшка, а также светлая полоса на зашейке. Самки гораздо бледнее и без розового.

Держатся стаями, повадками напоминают жемчужных вьюрков. По свидетельству М. В. Черкасовой (1971), голоса сибирского и жемчужного вьюрков хорошо различимы. Позывка сибирского вьюрка

почти такая же, как у гималайского, лишь тон ее чище, более металлический. Песенка — та же позывка, повторяемая несколько раз подряд, похожая на позывку коноплянки, только более звонкая и дрожащая (Сушкин, 1938). Часто попадаются у пятен снега, где отыскивают корм на недавно обнажившейся почве или на снегу. Склевывают также тычинки в цветках альпийского мака (Черкасова, 1971).

Сведений о питании в Казахстане нет. По литературным данным, в других частях ареала преимущественно растительноядны. Птенцов в Северо-Чуйском хребте выкармливали семенами альпийского мака (Черкасова, 1971).

Образ жизни сибирского вьюрка не только в Казахстане, но и в пределах Советского Союза почти неизвестен. Лишь совсем недавно появилось сообщение о находке его гнезда в ур. Актру Северо-Чуйского хребта, в Центральном Алтае (Черкасова, 1971). Опубликованное в популярном издании, это сообщение содержит очень немного конкретного материала (не указана даже дата находки), но хранящиеся в коллекции Зоомузея МГУ сборы М. В. Черкасовой позволяют в некоторой степени восполнить этот пробел. Гнездо помещалось под каменной плитой на каменистом склоне между грядами полуразрушенных скал. Оно лежало под плитой прямо на каменной крошке и представляло собой рыхлую чашу из сухой травы с небольшим количеством шерсти горного козла в лотке. В гнезде было 2 птенца. Длительность насиживания и выкармливания птенцов неизвестна, так же как и подробности послегнездовой жизни выводков.

Сведения о сроках гнездования в Казахстане исчерпываются единственным наблюдением: в верховьях р. Сорвенок, у восточного берега Маркаколя, 17 июля 1966 г. отстреляны самка с наседным пятном и наполненными мешками и самец, семенники которого равнялись 12×8 и 11×7 *мм* (Грачёв). У самца, добытого в верховьях Джиреньки (Маркаколь) 27 июня 1966 г., семенники были также увеличены — 12×6 и 9×7 *мм* (Гаврилов).

В других хребтах Алтая, за пределами Казахстана, птенцы сибирских вьюрков покидают гнезда в августе, а иногда — в конце июля. На Кызыл-оёке, в Курайских Альпах, 8 августа 1912 г. видели массу только что покинувших гнездо короткохвостых птенцов: «там и сям, поодиночке и по 2—3 вместе, сидели они на камнях старых морен, неумело перепархивали, ссорились и выпрашивали корм у взрослых; из-под камней слышался писк птенцов, находящихся, видимо, еще в гнездах» (Сушкин, 1938). В верховьях Актру (Северо-Чуйский хребет) недоросший молодой добыт М. В. Черкасовой 3 августа 1965 г., а в Бащенакском хребте — 4 августа 1963 г. (колл. Зоомузея МГУ). В этой же коллекции имеется экземпляр молодого сибирского вьюрка (крыло 88 *мм*), добытого 28 июля 1935 г. на территории Алтайского заповедника (Джувлуколь).

Зимой сибирские вьюрки встречены в Казахстане за пределами гнездового ареала. В предгорьях Западного Алтая зимой 1906—1907 гг. наблюдали массовый налет сибирских вьюрков. Они появились большими стаями в декабре и держались до марта. Днем стаи кормились у селений, а ночевать улетали в скалы и на береговые утесы Иртыша (Селевин [1], 1935). В районе Себинского пика (Калбинский Алтай) самца и самку добыл 3 января 1907 г. А. П. Велижанин, он же коллектировал трех самцов и двух самок 5 марта 1907 г. вблизи деревни Березовка на Иртыше (Поляков, 1915).

Интересны находки сибирских вьюрков в Джунгарском Алатау.

[1] В этой работе В. А. Селевина даты приведены по старому стилю.

В коллекции ЗИН АН СССР хранятся 2 самца с пометками на этикетках «декабрь 1842 г. Русская Джунгария». Оба экземпляра из коллекции Э. А. Эверсманна, один добыт Г. С. Карелиным, другой — Дорогостайским. В юго-западных отрогах Джунгарского Алатау этих вьюрков добывали дважды: 9 февраля 1941 г. в верховьях Биже (Зуев) и 21 декабря 1948 г. в горах Чулак, в ур. Кзылаус (Кузьмина). По-видимому, на зимовках этот вьюрок встречается в Джунгарском Алатау не так уж редко.

Сибирский вьюрок — украшение суровых алтайских высокогорий. «В хороший ясный день, когда эти вьюрки летят на фоне альпийского луга или голубого неба, они представляют очень красивое зрелище» (Сушкин, 1938).

Курильский вьюрок — Leucosticte pustulata Licht.

Синонимы: *L. arctoa curilica* Pall., *Fringilla brunneonucha* Brandt.

Описание. У взрослых самцов голова черноватая с предвершинными сероватыми пятнами, образующими поперечный рисунок. Шея и затылок бледно-коричневые, мантия темно-бурая с более светлыми ободками перьев. Нижняя часть спины и надхвостье бурые с розовыми вершинами перьев. Маховые и большие кроющие темно-бурые с розовыми каемками, рулевые черновато-бурые со светлыми краями. Горло и зоб черноватые, грудь и бока бурые с розовыми вершинами перьев. Летом при обнашивании оперения розовая окраска становится ярко-красной. Самки мельче, с меньшим развитием красного на нижней стороне тела. Молодые бледнее и тусклее самок.

Размеры: крыло самцов 101,5—111, самок 98,5—102 *мм*.
Вес самцов 27,4—48, самок 22,4—35 *г* (Беме, 1954).

Курильский вьюрок распространен в горных районах Восточной Сибири (к северу до низовьев Лены), на Камчатке и Курильских островах. Во время зимних кочевок встречается до Уссури, Японии, Северного Китая и Маньчжурии; нерегулярно появляется у Байкала и Красноярска.

В Казахстане как случайно залетная птица отмечен однажды у Семипалатинска: 18 декабря 1926 г. на окраине города поймана одиночка (Селевин, 1927). Других сведений о пребывании этого вида в Казахстане нет.





Э. И. ГАВРИЛОВ

Семейство ТКАЧИКОВЫЕ — PLOCEIDAE

Птицы величиной с воробья, лишь некоторые достигают размеров певчего дрозда. По общему складу очень похожи на вьюрков. Клюв зерноядного типа, конический, несколько удлиненный, слегка вздутый в средней части, сжатый с боков или дугообразно изогнутый по коньку надклювья. Ноздри округлые, у некоторых видов прикрыты мелкими перышками. Крыло обычно короткое, с закругленной вершиной, у снежных и каменных воробьев и некоторых других видов длинное и острое. Первостепенных маховых 10, из них первое короче других или рудиментарно. Хвост из 12 рулевых, относительно длинный, с прямой или слегка закругленной вершиной, у самцов райских вдовушек 1—2 пары центральных рулевых сильно удлинены.

Оперение плотное. Окраска у тропических видов яркая и очень разнообразная, у населяющих умеренный пояс — более тусклая, скромная. Половой диморфизм у многих видов четко выражен, но иногда окраска полов одинакова. Большинство линяет раз в год, собственно ткачики — дважды: полностью осенью и частично весной. Молодые осенью проходят полную линьку.

Населяют ландшафты, где древесно-кустарниковая растительность чередуется с открытыми пространствами. Большинство придерживается равнин, немногие живут среди скал и в высокогорье. Дендрофильные виды летают посредственно и являются оседлыми или совершают небольшие кочевки. Настоящие миграции характерны для немногих палеарктических видов (индийский, испанский, каменный воробьи и некоторые другие).

Кормятся в основном различными семенами, как зрелыми, так и в различных стадиях созревания. В период размножения поедают также и беспозвоночных, которые служат основным кормом для птенцов.

Моногамы, но у некоторых встречается бигамия и полигамия. Ряд видов является гнездовыми паразитами (Anomalospiza imberbis, райские вдовушки). Гнездятся, как правило, колониями, насчитывающими иногда десятки тысяч и даже миллионы пар, гораздо реже — отдельными парами. Вне периода размножения также держатся стаями. Гнезда строят на деревьях, кустах, в траве, или в пустотах — дуплах, нишах, среди скал, в норах. Особенно изящны постройки ткачиков, подвешивающих свои мастерски сотканные гнезда к концам свисающих ветвей. Гнезда имеют разнообразную форму — от округлых,

шаровидных до бутылковидных, ретортовидных, входное отверстие располагается сбоку или даже снизу. Уникальны гнезда общественного ткачика (*Philetarius socius*), которые располагаются вплотную друг к другу и имеют одну общую крышу. Такая общая постройка колонии достигает внушительных размеров и огромного веса, в ряде случаев ветви деревьев не выдерживают ее тяжести и обламываются. Строит гнездо преимущественно самец, самка обычно участвует лишь в заключительной стадии строительства. Самцы усердно токуют, принимая разнообразные позы. Песня невыразительна и за редкими исключениями состоит лишь из серии чирикающих, жужжащих или щебечущих звуков, сливающихся в крупных колониях в оглушительный шум. По строению гортани ткачиковые отличаются от вьюрковых, обладающих хорошими, мелодичными песнями.

В кладке 2—8 одноцветных или пестро окрашенных яиц. Насиживает их самка, иногда — и самец. Через 11—12 дней вылупляются густо опушенные или же, наоборот, вовсе лишенные эмбрионального пуха птенцы, которые покидают гнезда через две недели.

Некоторые массовые виды ткачиковых могут наносить существенный ущерб посевам зерновых культур. Особенно известен в этом отношении красноклювый ткачик (*Quelea quelea*), который, подобно саранче, в ряде мест Африки полностью уничтожает урожаи зерновых культур, вызывая голод среди местного населения. Из палеарктических видов наибольший вред посевам зерновых наносит испанский воробей. Некоторые виды хорошо переносят неволю, размножаются в клетках и содержатся многими любителями.

Населяют преимущественно субтропические и тропические пояса восточного полушария. Наиболее богато представлены ткачики в Африке, меньше живет их в Азии, Австралии и Европе. Домового воробья акклиматизировали в Америке и сейчас он там распространен очень широко. Объем семейства и родственные связи выяснены недостаточно. В последнее время *Estrildinae* считают самостоятельным семейством. Всего насчитывают около 150 видов ткачиковых. В предемейству *Passerinae* [1].

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ СЕМЕЙСТВА ТКАЧИКОВЫХ

1(2). На рулевых перьях белый цвет отсутствует . . . . . Род *Воробей — Passer.*

2(1). На рулевых перьях, исключая среднюю пару, есть белый цвет 3.

3(4). Второстепенные маховые белые или с большими белыми участками . . . . . Род *Снежный воробей — Montifringilla.*

4(3). Второстепенные маховые без белого . . . . . Род *Каменный воробей — Petronia.*

Род СНЕЖНЫЙ ВОРОБЕЙ — MONTIFRINGILLA

К этому роду относятся 2 вида сравнительно крупных высокогорных воробьев, из которых один распространен в восточном Тибете, а другой — в южной половине Евразии, в том числе и в Казахстане.

Снежный воробей — Montifringilla nivalis L.

Описание. У самца верх головы, спина, плечи и внутренние второстепенные маховые глинисто-бурые, на голове и шее с серым оттенком. На спине слегка выде-

[1] Указание А. М. Судиловской (1954) о залете в Казахстан монгольского земляного воробья (*Pyrgilauda davidiana* Verr.) является ошибочным, что в свое время было доказано И. А. Долгушиным (1955).

ляются более темные участки отдельных перьев, образующие нерезкие пестрины. Щеки темно-серые. Уздечка, пятно на горле и надхвостье черные. Низ грязно-белый с охристым налетом на боках. Крылышко и первостепенные маховые черные. Второстепенные маховые, кроме внутренних, и кроющие крыла белые. Хвост белый с черной парой центральных рулевых и черными вершинными пятнами на остальных рулевых кроме двух крайних пар. Клюв, ноги и когти черные. Радужина темно-бурая.

У самок маховые, рулевые и надхвостье темно-бурые, уздечка темно-серая, клюв темно-рогового цвета, более светлый на подклювье, ноги темно-роговые.

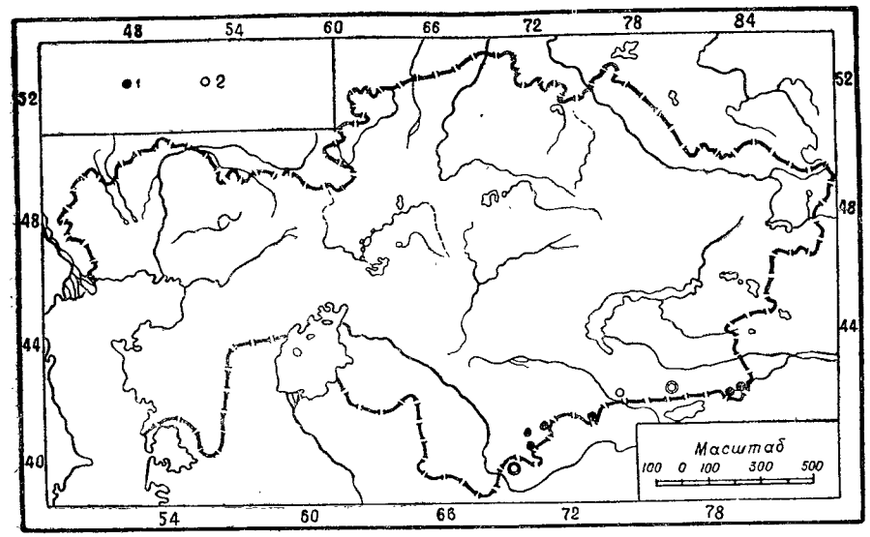


Рис. 126. Распространение снежного воробья в Казахстане: *1* — гнездование; *2* — зимовка.

В свежем пере после осенней линьки маховые и рулевые имеют охристые каемки. Клюв темно-желтый с бурой вершиной.

Молодые похожи на самок, однако у них сильнее развит охристый оттенок и охристые каемки перьев. Черное пятно на горле отсутствует. Надклювье рогового, а подклювье желтого цвета. Ноги рогового цвета, когти черные.

Птенец вылупляется хорошо опушенным. Эмбриональный пух длиной до 10 *мм* расположен на надглазничных, затылочной, плечевых, локтевых и спинной птерилиях (Потапов, 1966).

Размеры. Самцы (10): крыло 111—123, хвост 67—76, цевка 20—23, клюв 11—13 *мм*. Самки (3): крыло 107—115, хвост 61—70, цевка 22, клюв от ноздри 12—12,5 *мм*.

Вес: самцы (5) 32,2—36,7, в среднем 34,6 *г*; самки (2) 32,8 и 34,9 *г*.

Яйца белые с шероховатой скорлупой. Размеры их 26—27×18—19 *мм*.

Подвиды. Различают 3 подвида, в Казахстане живет *M. n. alpicola* Pall.

Снежный воробей распространен в горах южной и центральной Европы, восточной части Малой Азии, на Кавказе, в горах западного и северного Ирана, северного Афганистана, в Тянь-Шане, северо-западной и центральной Монголии до 104° в. д. и в западном Китае до 89° в. д.

В Казахстане снежный воробей гнездится в южных отрогах Чаткальского хребта, в Пскемском и Угамском хребтах, в западной части Таласского Алатау, в Киргизском хребте (Шикимбайсай [1], верховья р. Мерке), в восточной части Терской Алатау (верховья рек Текес и Кокжар). Довольно обычная, а местами, например в верховьях р. Кокжар,— многочисленная птица, немного уступающая лишь таким видам, как каменка-плясунья или горный конек.

[1] Гнезда найдены на южных склонах Киргизского хребта, относящихся к Киргизии, вблизи границы с Казахстаном.

Снежный воробей — оседлая птица. Летом он встречается лишь на высотах 2700—3700 *м*, по степным склонам и альпийским лугам высокогорных долин с выходами скал, осыпями и валунами. После вылета выводки нередко поднимаются вплоть до фирновых полей. На зиму обычно остаются в этих же местах, придерживаясь южных склонов, или же спускаются несколько ниже — до 1500—2000 *м*. В виде исключения в сильные метели выходят за пределы гор. Жилища человека и его постройки, расположенные в высокогорье, привлекают снежных воробьев. Они не только кормятся здесь зимой, но и выводят птенцов, заменяя отсутствующих на этой высоте обычных спутников человека — домового и полевого воробьев.

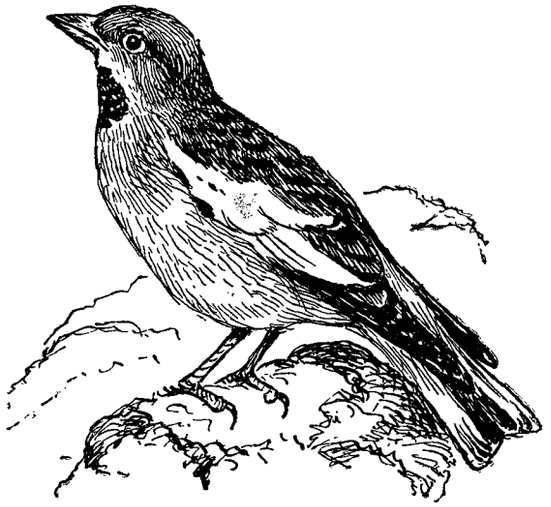


Рис. 127. Снежный воробей.

По внешнему виду снежный воробей очень похож на горных вьюрков, от которых отличается контрастным, черным с белым, оперением. Полет у него прямой, быстрый, сильный. Спугнутые птицы летят на скалы, где сидят спокойно, вертикально вытянув корпус. В этой обстановке заметить их трудно. По земле передвигается прыжками или мелкими шажками.

Голос снежного воробья звучит как «джив», «тиив», напоминающее крик домового воробья. Кроме того, птицы издают «тр-рр-рр». Песня громкая и состоит из серии позывных звуков. Токовой полет сопровождается звонкими, с металлическим оттенком, выкриками «чинь...чинь...чинь». Около гнезда с птенцами при беспокойстве почти непрерывно кричат «так-так-так-так-так». Довольно осторожны, особенно в стаях в конце лета, и лишь у гнезда близко подлетают к человеку. Обитающие вблизи человеческого жилья более доверчивы. После вылета молодых держатся выводками, а с конца июля стаями, насчитывающими от 15—30 до 100 и более птиц. В Чаткальском хребте 19 июля наблюдали сотенные стаи воробьев, среди которых были и старые и молодые птицы (Корелов). Однако в Терскей-Алатау в середине августа стаи состояли только из молодых (Винокуров, 1961).

Преимущественно зерноядная птица, собирающая семена различных растений с земли и поверхности снега. Нередко роется в навозе. Поедает также насекомых, которых ловит на поверхности земли и снега, иногда — на лету в воздухе. Видовой состав кормов не изучен. В Чаткальском хребте у двух добытых в июне в желудках были насекомые, у одного из них, кроме того, измельченные остатки растений. В июле в желудке найдены насекомые (Корелов). В Таласском Алатау у трех особей, добытых в июле, найдены остатки жуков и в одном — муравьев, а в желудке октябрьского экземпляра — уховертки, мелкие двукрылые и жуки (Ковшарь, 1966).

К гнездованию снежные воробьи приступают довольно поздно. Пары иногда поселяются довольно близко друг от друга, образуя небольшие разреженные колонии. Разбивка на пары происходит в апреле — мае, когда кругом еще лежит снег. В это время самцы часто поют, сидя на возвышении, или на лету. Токующая птица взлетает вверх и, взяв разгон, пролетает по инерции несколько метров с неподвижными крыльями, поднятыми над спиной. При этом на крыльях четко выделяются белые пятна. Самцы же выбирают место для гнезда, которое помещается обычно в трещине, нише скалы или норе обрыва, под валунами, в старой норе сурка, в постройках человека и т. п. Иногда гнездо располагается на небольшом расстоянии от входа в нору или щель, в других случаях — на глубине до 2 *м*. Гнездо — большая толстостенная постройка, неряшливо сложенная из сухих стеблей трав, с постоянно подновляемой выстилкой из перьев, шерсти и волоса. Размеры одного гнезда с Памира: поперечник 140, высота 80, диаметр лотка 75, глубина его 45 *мм* (Потапов, 1966). Строит гнездо самка. В кладке 3—6, очень редко — 7 яиц, которые самка высиживает 13—14 дней. Птенцов выкармливают оба родителя, улетая в поисках корма на расстояние до 1 *км* от гнезда. Первое время они приносят им личинок насекомых, пауков, червей, позднее — семена растений. После вылета молодых выводки держатся в районе гнезда еще 2—3 дня, потом начинают кочевать. В году одна кладка.

Сроки размножения снежного воробья в Казахстане следующие. В Чаткальском хребте кормление птенцов в гнездах наблюдали 24 июня и 18 июля 1948 г. В верховьях Ихнач-Сая (Пскемский хребет) лётный выводок встретили 20 июля 1949 г. (Корелов, 1956). Самка, окончившая кладку, добыта на южном склоне Майдантальского перевала 29 июня 1907 г. (Зарудный, рукопись). У истоков р. Бадам (2700 *м*) слетка поймали 27 июня 1962 г. (Лобачев). В Таласском Алатау (Аксу-Джабаглы) во второй половине мая снежные воробьи держались уже в районе гнездования. В верховьях Кши-Аксу (2700 *м*) 1 июля 1961 г. птица носила корм в скалы, откуда был слышен крик птенцов. На перевале Кши-Каинды (3000 *м*) взрослого с кормом встретили 14 июля 1961 г., 23 июля 1962 г. здесь же взрослый кормил лётного молодого, а 25 июля 1962 г. отмечена смешанная стая из молодых и старых (Ковшарь, 1966). На южных склонах Киргизского хребта (Шикимбайсай) 2 июля 1957 г. в двух гнездах было по 4 вполне готовых к вылету птенца. Гнезда помещались в нише под валуном, наполовину находящимся в земле, на глубине 25—30 *см* (Корелов).

В верховьях Мерке 23 июля добыт вполне выросший птенец, которого опекала старая самка (Портенко, 1961). В восточной части Терской Алатау (верховья р. Кокжар) 15 июня видели снежного воробья, рывшего норку в лессовом обрыве. 14 июня в гнезде, устроенном в каменной ограде могилы, имелось 5 свежих яиц. В другом гнезде 21 июня было 4 птенца; в пяти гнездах, найденных 22—25 июня, также были птенцы. Первых слетков здесь встретили 8 июля. В случае гибели первых кладок снежные воробьи, по-видимому, гнездятся повторно: 15 июля в трещине скалы на уровне земли найдено гнездо с тремя сильно насиженными яйцами (Винокуров, 1961).

Для хозяйства человека снежные воробьи безразличны, поскольку живут в слабо освоенных высокогорных районах.

Род КАМЕННЫЙ ВОРОБЕЙ — PETRONIA

Средних размеров воробьи с массивным клювом и сравнительно длинными крыльями, обитающие преимущественно среди пересеченной местности, в горах. Населяют Африку, южную часть Европы и Азии до Восточного Китая. Одни авторы считают этот род монотипичным, другие насчитывают в нем 4 вида. В Казахстане 1 вид.

Каменный воробей — Petronia petronia L.

Описание. Взрослая птица в брачном наряде сверху глинисто-серая. Брови, полоса посредине темени (есть не всегда) и пятно на затылке грязные серовато-белые. Наружные опахала перьев спины и плечевых светлые грязно-белые, а внутренние — темно-бурые. Маховые и кроющие крыла бурые со светлыми каемками. На крыле два «зеркальца», образованных светлыми участками наружных опахал первостепенных маховых. На внутренних опахалах рулевых у вершин, кроме центральной пары, по белому пятну. Надхвостье бледно-бурое. Кроющие уха, щеки, горло и зоб глинисто-бурые, остальной низ более светлый, буровато-белый с бурыми пестринами или без них. Перья подхвостья бледно-бурые с белыми вершинами. На горле ярко-желтое пятно. Ноги бледно-бурые, когти темно-бурые. Надклювье бурое, подклювье светлее. Радужина бурая. После осенней линьки на перьях широкие охристые каемки.

У молодых желтое пятно на горле отсутствует, на спинной стороне сильнее развиты рыжеватые тона. Низ грязно-белый с охристым оттенком, без пестрин. Ноги светло-желтые, надклювье бурое, подклювье желтое. Пуховой птенец не описан.

Размеры (41): крыло 90—103, хвост 48—58, цевка 16—20, клюв от ноздри 10—13 *мм*.

Вес: самцы (18) 28,8—40,0, в среднем 33,9 *г*; самки (13) 30,0—39,0, в среднем 33,9 *г*.

Яйца белого или зеленовато-белого цвета с коричнево-бурыми, буровато-серыми и серыми пятнами и крапинками. Размеры (13): 20,1—23,1×15,1—16,3 *мм*, вес свежих яиц 2,24—3,2, в среднем 2,9 *г*.

Подвиды. Из 7—11 признаваемых подвидов в Казахстане живут 2: *P. p. kirgizika* Suschkin, населяющий Волжско-Уральские и Актюбинские степи, Мангышлак и побережье Аральского моря; *P. p. intermedia* Hart., обитающий в Тянь-Шане, крупнее предыдущего и окрашен значительно темнее.

Ареал каменного воробья охватывает северо-западную Африку, южную Европу и часть Азии — от Малой Азии и Палестины до Индии, Средней и Центральной Азии, юго-восточного Китая и южного Забайкалья.

В Казахстане каменный воробей населяет запад, юг и юго-восток. В Волжско-Уральском междуречье в небольшом числе гнездится в ур. Блиюли (северо-восточнее ст. Джаныбек), у Ащесая (60 *км* южнее Фурманово), около Александров-Гая, севернее пос. Н. Битик (поселки Б. Имень, Ишке-Курган, Истомин, Пиунов). По Уралу найден в ряде аулов левобережья на широте пос. Яманхалинка, в Индерских горах, в ауле Джанбазар (8 *км* южнее оз. Альжан). В Актюбинских степях гнездится вблизи с. Киякты (среднее течение Иргиза), в Карабутаке, ауле Тускаинсай (35 *км* восточнее Актюбинска), около Актюбинска. На ст. Мугоджарской в середине мая Р. И. Малышевский видел 2 пары птиц. Возможно, живет в окрестностях ст. Жулдус (пойма Илека), где Л. С. Степанян наблюдал 2 пары 25 апреля и 23 мая 1961 г. По Эмбе найден в г. Кульсары, а также у колодца Бесбай. Везде в этих местах каменные воробьи немногочисленны.

Обычен на Мангышлаке, где гнездится в Форте Шевченко, у Таушика, Каракудука, в Тущибеке. На Устюрте не найден, хотя гнездование его по чинкам более чем вероятно. Живет около Аральска.

Между Аральском и Тянь-Шанем не найден. Гнездится в Пскемском и Угамском хребтах, в ряде ущелий хребта Каратау, в Таласском Алатау, в Чу-Илийских горах (Анархай), в Турайгырском хребте, в Кетмене у пос. Сарджас. По долине Или живет на Капчагае и у Борохудзира. Найден в Джунгарском Алатау и его отрогах — близ ур. Тышкан (севернее Панфилова), около Абакумовки, в хребтах Чулак и Алтынэмель. По-видимому, гнездится также на скалах Аралтобе на восточной части Сасыкколя (Шнитников, 1949), однако подтверждений этому автор не приводит.

Таким образом, северная граница вида в Казахстане определяется нахождениями в Александров-Гае, у Истомина, Пиунова, Джанбазара, Актюбинска, на среднем Иргизе, в Каратау, Анархае, Абакумовке и, вероятно, в Аралтобе на Сасыкколе.

Каменные воробьи принадлежат к немногочисленным, спорадически распространенным птицам Казахстана. Гнездятся одиночными парами, небольшими группами и колониями. В районе Актюбинска самые крупные колонии состояли из 15—20 пар, обычно же совместно гнездилось всего по 2—4 пары (Дубровский, 1961). Колония в окрестностях Аральска насчитывала около 30 пар (Грачев, 1961).

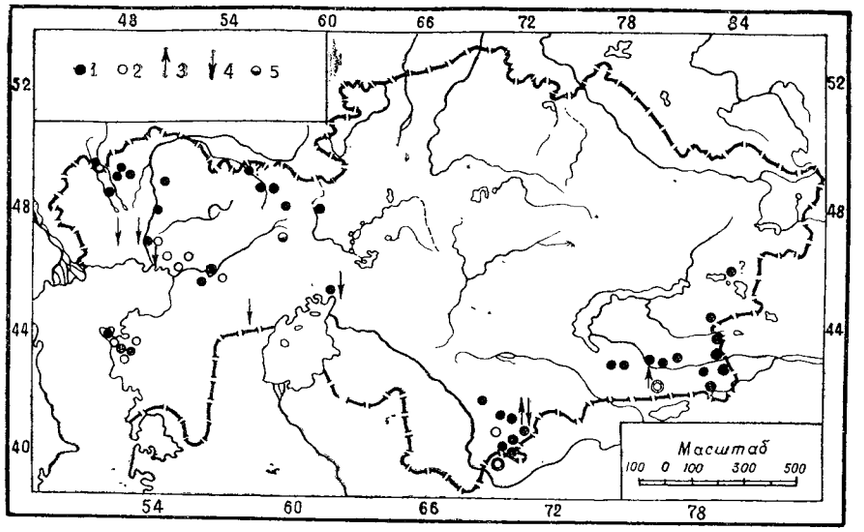


Рис. 128. Распространение каменного воробья в Казахстане: *1* — гнездование; *2* — зимовка; *3* — пролет весной; *4* — пролет осенью; *5* — летнее нахождение (не гнездовое).

Часть каменных воробьев, населяющих Казахстан, отлетает на зиму, некоторые же остаются и благополучно переживают суровое время года. В западной половине Казахстана хорошо выраженный осенний пролет наблюдали в устье Урала и на восточном побережье Каспийского моря. Зимующих здесь встречали в пос. Яманка, в Урало-Эмбенском междуречье, на Устюрте и Мангышлаке. Из юго-восточного Казахстана большинство каменных воробьев отлетает к югу, вероятно, в Киргизию, Таджикистан и Туркмению. Интенсивный пролет их идет на Чокпакском перевале (стык Каратау и Таласского Алатау). Зимующие стаи наблюдались Р. Н. Мекленбурцевым по глинистым обрывам около Чимкента. Южнее, за пределами Казахстана, каменный воробей ведет оседлый образ жизни, совершая лишь небольшие вертикальные кочевки.

Типичное местообитание этого вида связано с горами и выходами горных пород, о чем свидетельствует и название птицы. Именно так живут каменные воробьи в юго-восточном Казахстане. В Каратау они гнездятся в расщелинах отвесных скал на высоте 1250—1400 *м* (Долгушин, 1951). В Бостандыке населяют самые разнообразные места от верхней части пояса лиственного леса и почти до альпийских лугов, располагая свои гнезда в меловых обрывах, выходах серых известняков, гранитах среди арчовников (Корелов, 1956). В Таласском Алатау эти воробьи наиболее многочисленны в скалах, особенно образуемых конгломератами и создающих большое количество удобных для гнездования пустот вследствие выпадения крупной гальки. Живут здесь по удобным утесам также и в субальпийском поясе до 3000 *м* (Шульпин, 1956; Ковшарь, 1966). На южных склонах Кетменя они гнездят-

ся только в самой нижней его части, где еще многочисленны выходы скал и останцовые сопки выходят в Чулкудинскую долину (Корелов, 1956).

В западной части Казахстана каменные воробьи встречаются в более или менее сходной обстановке лишь на Мангышлаке и в Индерских горах, а на остальной территории они населяют совершенно ровные участки степей, полупустынь и пустынь, довольствуясь здесь лёссовыми и глиняными обрывами, кучами камней и постройками человека — развалинами могил и домов, сараями, домами, колодцами. Таким образом, живущие в Казахстане подвиды существенным образом различаются по местообитанию — один из них является типично скалистой птицей, почти не выходящей за пределы гор, тогда как другой приспособился жить на равнине.



Рис. 129. Каменный воробей.

На кормежке в период размножения встречаются вблизи мест гнездования. Корм собирают обычно среди низкой травы, но иногда с этой же целью посещают высокотравные участки. После вылета молодых начинают кочевки в самые разнообразные стации. Зимой вблизи Чимкента держатся по глинистым обрывам (Мекленбурцев), а в долине Урала — в поселках, причем ночуют они здесь под крышами зданий (Пославский).

Каменные воробьи несколько крупнее домовых. Окраской они похожи на самок домовых воробьев, от которых, однако, хорошо отличаются белыми пятнами на концах рулевых перьев и наличием у взрослых птиц желтого пятна на горле.

По земле передвигаются прыжками или мелкими шагами. Полет легкий и довольно быстрый, траектория его слабоволнистая. По наблюдениям в Западном Казахстане, в жаркие дни часто посещают водопой. От других видов воробьев хорошо отличаются своей живостью, подвижностью и крикливостью. Голос каменного воробья — короткое «чии», лишь отдаленно напоминающее крик домового воробья. В полете издает «чи-чи-чи, чи-чи-чи...». Песня самца состоит из многократно повторяемых слогов позывки «дюй-дей». По мнению П. П. Сушкина (1908), постоянный щебет кочующих выводков напоминает песню деревенской ласточки.

В гнездовое время держатся небольшими группами до 10 птиц, реже отдельными парами или колониями до 40—60 птиц. После вылета птенцов кочуют выводками, которые объединяются в стаи до 100 птиц, а зимой в них насчитывается до нескольких сотен каменных воробьев. Во время весенних и осенних миграций также встречаются преимущественно стаями.

Питаются в основном семенами, летом в значительной мере насекомыми. Поедают семена дикорастущих растений (ковыля, шренкии, щетинника и др.), а также зерна пшеницы, которые обнаружены в трех желудках (в марте, июле и сентябре). Осенью охотно кормятся ягодами барбариса, облепихи и боярышника. Из насекомых в желудках обнаружены саранчовые, жуки-слоники и др., клоп-ромбовик, медведка, богомол и его коконы, цикады, мухи, гусеницы. Птенцов выкармливают исключительно насекомыми — прямокрылыми, гусеницами и др. Сезонная смена кормов видна из следующего анализа желудков воробьев, добытых в различных районах Казахстана. В марте в двух желудках были семена, в одном, кроме того, остатки насекомого. В июне все 6 желудков содержали насекомых, в июле у 4 птиц были насекомые, у двух — насекомые и семена, у одного — только семена. В августе 5 исследованных желудков оказались наполненными семенами, в одном из них, кроме того, были насекомые, в сентябре у одной птицы нашли семена. На Мангышлаке 12 июня 1967 г. каменные воробьи интенсивно истребляли появившихся в массе цикад (Моисеев).

Весной на Чокпакском перевале (1200 *м*) пролет идет с конца февраля — начала марта до первой половины апреля. В 1969 г. они летели с 11 по 31 марта, в 1970 г.— с 3 по 31 марта, в 1971 г.— с 28 февраля по 12 апреля. Чаще всего их встречали в начале — середине марта. В Новониколаевке (Аксу-Джабаглы) первых отметили 17 марта 1962 г. Вблизи Алма-Аты небольшую стайку видели 19 марта 1954 г.

В местах гнездования каменные воробьи начинают встречаться с середины — конца марта, но лишь через 1—2 недели приступают к устройству гнезд. Самцы в этот период усердно поют. Гнезда строятся в самых разнообразных местах. В Тянь-Шане они обычно располагаются в трещинах и расщелинах отвесных скал, реже — в гнездах скалистого поползня, городской и рыжепоясничной ласточек. Изредка поселяются в муллушках и соломенных крышах строений, устраивая в них норки, как это делают домовые воробьи. Исключительный интерес представляют гнезда каменных воробьев в дуплах и среди густого сплетения ветвей древовидных арчовников Таласского Алатау (Шульпин, 1956). В западной части Казахстана эти птицы обычно строят гнезда в пустотах стен глинобитных построек и могил, в щелях между камнями или саманными кирпичами домов, кошар и могильных оград, под застрехами и мостами, в стенах колодцев, в норах береговых ласточек и щурок, расположенных в лёссовых, глинистых или каменистых обрывах, в грудах камней и трещинах скал. Роют ли воробьи сами норы в обрывах или лишь используют вырытые другими птицами, не выяснено.

Гнездо каменного воробья представляет рыхлую постройку из прошлогодней и зеленой травы (стебли злаков, их метелки и др.) или соломы, изнутри оно обильно выстилается перьями, пухом и шерстью. Величина гнезда обычно соответствует размеру полости, в которой оно располагается. Гнезда, построенные в кронах деревьев, всегда помещаются в особенно густом сплетении ветвей таким образом, что, располагаясь на основе в виде одной или нескольких упругих ветвей, гнездо сверху покрывается более густым сплетением мелких веток древовидного арчовника. По внешнему виду такие постройки очень напоминают гнезда испанских или индийских воробьев, но всегда отличаются от них меньшей громоздкостью.

Самка начинает откладывать яйца после окончания постройки гнезда. В кладке от 2 до 8, обычно 5—6 яиц. Участие полов в насиживании и продолжительность его неизвестны. Птенцы находятся в гнезде около 21 дня. В выводках, имеющих по 6—7 птенцов, самый младший обычно не выживает: во всех таких гнездах он был или уже мертв, или настолько слаб, что не мог дотянуться за кормом (Грачев, 1956).

В году 2 кладки, причем для второго выводка строят новое гнездо. Кроме того, сроки размножения вообще очень растянуты: в одно и то же время в гнездах можно встретить и птенцов и яйца различной степени насиженности.

Для Казахстана известны следующие материалы о размножении каменных воробьев. В Волжско-Уральском междуречье вблизи Александров-Гая 10 июня они держались выводками (Волчанецкий, 1937). Северо-восточнее ст. Джаныбек в третьей декаде мая некоторые молодые уже летали, в других же гнездах сидели еще совсем не оперенные птенцы (Бостанжогло, 1911). Севернее пос. Битик, около Пиунова, 11 июня 1957 г. родители кормили хорошо летающих молодых, 7 июля в гнезде найдены 2 слетка. В 1958 г. там же 24 мая в гнезде обнаружены 5 полуоперенных птенцов, а 17 и 18 июня — выводки вместе с родителями. Вблизи пос. Ащесай кормление крупных птенцов в гнезде наблюдали 11 июня 1958 г. (Гаврилов и др., 1968). На левобережье Урала, примерно на широте пос. Яманка, 28 апреля в гнездах найдено 4 и 5 свежих яиц. На Эмбе (Кульсары) 5 слетков встретили 8 июля 1959 г. (Послaвский), а у колодца Бесбай 4 выводка наблюдали 10 июня 1964 г. (Неручев). В Актюбинских степях оперившихся птенцов и слетков встречали в конце мая и в конце июня (Дубровский, 1961).

На Мангышлаке у Форта Шевченко в начале мая насиживание у многих пар было в разгаре. Однако у Таушика 28 мая в гнездах найдены свежие яйца. Здесь же со 2 июня начали встречаться летающие молодые, с 10 по 15 июня их было много, но большинство пар еще кормило птенцов. В нескольких гнездах 21 июня были птенцы (Долгушин, 1948). В Тущибеке 22 марта 1965 г. каменные воробьи строили гнезда, а 17 апреля в двух гнездах кормили птенцов, в нескольких — насиживали яйца. Первых летных молодых отмечали 26 мая 1965 г. и 17 мая 1966 г. Кормление птенцов (второго выводка?) наблюдали 18 июля (Моисеев). У Ералиево плохо летающего слетка поймали 25 июня 1957 г. (Молодовский). На этой же территории, у Коскудука, взрослые птицы кормили птенцов в гнезде 30 мая (Гладков и Залетаев, 1956).

Вблизи Аральска 28 мая в четырех гнездах обнаружено 3 кладки (3, 7 и 7 яиц) и 6 подрастающих птенцов; 8 июня в трех гнездах были кладки (2, 5 и 5 насиженных яиц), в остальных 7 гнездах — от 4 до 7 неоперившихся птенцов. Многие птенцы уже покинули гнезда и бегали по обрыву, летать они еще не могли, лишь перепархивали с уступа на уступ (Грачев, 1956). Здесь же 19 мая 1952 г. нашли кладку из семи слегка насиженных яиц.

В Каратау 30 мая — 5 июня в гнездах каменных воробьев были птенцы (Долгушин, 1951). В Боролдае самку с готовым к сносу яйцом добыли 9 мая 1958 г., массовый вылет птенцов из гнезд начался 23 мая 1958 г. (Корелов). В Бостандыке 16 июля 1948 г. птенцы находились в гнездах, однако в 1949 г. уже 13 июля здесь встретили выводок, в котором взрослые еще докармливали молодых (Корелов, 1956). В Таласском Алатау (Кши-Каинды) 20 июня каменные воробьи были заняты выкармливанием птенцов, а 25 июля в каньоне Аксу птенцы у многих пар уже вылетели. На Чимбулаках много выводков было обнаружено 2 июля, более поздние покинули гнезда 27—29 июля (Шульпин, 1956). Здесь же строительство гнезд наблюдали 25 апреля 1966 г. (ур. Чуулдак), 21 мая 1965 г. (Дарбаза) и 27 июня 1963 г. (Балдабрек); свежие полные кладки находили 20 мая 1964 г. (5 и 8 яиц), 21 и 28 мая 1965 г. (Чуулдак и Балдабрек); слетков отмечали в Дарбазе с 14 по 19 июня 1965 г., а лётные выводки в Сартансае —

24 июня 1965 г. (Ковшарь, 1966). В каньоне Аксу 17 мая 1968 г. найдено еще пустое гнездо, в котором 5 июня были 4 пуховых птенца (Иващенко).

В Анархае 25 мая каменные воробьи носили сухую траву (Кузьмина). Здесь же спаривание около гнезда видели 10 июня 1971 г. (Бородихин). На Или у Капчагая летающих молодых наблюдали с конца июня (Долгушин). В Чулаке (ущ. Кзылаус) птенцы в гнездах найдены 30 мая (Корелов). Только что вылупившиеся птенцы встречены в хребте Алтынэмель 7 июня. Здесь же 13 июня взрослая птица с сухой травой в клюве отгоняла полностью оперившегося молодого; 16 и 17 июня воробьи уже носили пух для выстилки лотка, а 19 июня 1962 г. у них в гнезде нашли 2 свежих яйца (Кузьмина). В ущ. Каракол крупные птенцы были в гнезде 14 июня 1963 г. (Гаврилов). На Абакумовском перевале 5 июня добыли самку с почти готовым к сносу яйцом (Шнитников, 1949). Севернее Панфилова (Тышкан) лётные выводки встречены 2 августа (Шестоперов, 1929). У Борохудзира кормление молодых, покинувших гнезда, видели 7 августа. В Кетмене у Сункара 25 мая в гнезде найдены 4 птенца в пеньках, 5 июня у Аяк-Саза птенцы еще находились в гнездах. 11 июня у выхода в Чулкудинскую долину часть молодых уже покинула гнезда, а в одном гнезде обнаружено 7 птенцов в пеньках (Корелов). В Сарджазской щели 6 июля у шести птенцов только открылись глаза, а 13 июля они были готовы к вылету (Бибиков). В горах Ельчин-Буйрюк (Терскей-Алатау) 14 мая 1956 г. в гнездах были неполные кладки, а 16 июля — птенцы (Винокуров).

Таким образом, в Казахстане каменные воробьи гнездятся с апреля по июль, причем за это время успевают, по-видимому, дважды вывести птенцов. Молодые первого выводка покидают гнезда в начале июня, а второго — в июле.

После вылета выводки некоторое время держатся в районе гнезда, а потом объединяются в стаи и начинают кочевки, постепенно переходящие в осенний пролет. В Волжско-Уральском междуречье южнее Камыш-Самарских озер стайку видели 6 октября 1957 г. В нижнем течении Урала около пос. Яманка осенний пролет каменных воробьев проходит в середине — конце августа, в устье Урала — в начале сентября. На Устюрте, в песках Сам, стайку встретили 20 октября 1949 г., у Аральска последних видели 23 сентября.

В ур. Тышкан (севернее Панфилова) каменные воробьи держались весь сентябрь и исчезли лишь 4 октября. В Таласском Алатау (Аксу-Джабаглы) численность каменных воробьев начинает уменьшаться к концу августа, однако в небольшом числе их встречали здесь до 2 октября 1933 г., 14 октября 1961 г., 16 октября 1963 г. На Чокпакском перевале в 1969 г. летели с 28 сентября по 23 октября, в 1970 г.— с 11 по 30 октября, в 1971 г.— с 30 сентября по 25 октября. Наиболее часто встречали их в середине октября.

Как уже отмечалось, в небольшом числе каменные воробьи зимуют на нижнем Урале, в Урало-Эмбенском междуречье, на Мангышлаке и в Южном Казахстане.

Практическое значение каменных воробьев невелико. Некоторую пользу они приносят в гнездовой период, истребляя вредных насекомых.

Род ВОРОБЕЙ — PASSER

Воробьи среднего и небольшого размера. Половой диморфизм в окраске обычно хорошо выражен. Обитают в Евразии, кроме Арктики, и в Африке. Домовый воробей, которого акклиматизировали в

Америке и Австралии, является в настоящее время наиболее широко распространенной птицей. К этому роду относятся 16 видов, в Казахстане живут 5.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ ВОРОБЬЕВ

1(2). На горле черное пятно, резко отграниченное от соседних светлых участков, или горло и зоб черные. Верх головы коричневый, серый или черный . . . . . 3.

2(1). Горло светлое, одноцветное или с неясным темным пятном. Верх головы бурый или серовато-бурый (самки) . . . 11.

3(4). Верх головы черный, по бокам головы широкие рыжевато-охристые полосы . . . . . *Саксаульный воробей — P. ammodendri.*

4(3). Верх головы коричневый или серый . . . . . 5.

5(6). Верх головы коричневый . . . . . 7.

6(5). Верх головы серый . . . . . 9.

7(8). Горло и зоб черные, по бокам тела черные пестрины, брови и кроющие уха белые . . . . . *Испанский воробей — P. hispaniolensis.*

8(7). Горло черное, зоб светлый, бока без пестрин, белые брови отсутствуют, кроющие уха темные . . . . . *Полевой воробей — P. montanus.*

9(10). Щеки серые, зеркальце на третьем-шестом первостепенных маховых при взгляде «с ребра» желто-коричневое. Наружное опахало пятого махового обычно с вырезкой. Общая окраска верха темная . . . . . *Домовый воробей — P. domesticus.*

10(9). Щеки белые, зеркальце на третьем-шестом первостепенных маховых при взгляде «с ребра» светло-желтоватое. Вырезки на наружном опахале пятого махового нет. Общая окраска верха светлая . . . . . *Индийский воробей — P. indicus.*

11(12). Малые верхние кроющие крыла дымчато-серые . . . . . *Саксаульный воробей — P. ammodendri.*

12(11). Малые верхние кроющие крыла охристо-бурые, охристые или бурые . . . . . 13.

13(14). Светлые каймы, образующие на спине продольные полосы, белые или палевые . . . . . *Испанский воробей — P. hispaniolensis.*

14(13). Светлые каймы, образующие на спине продольные полосы, глинисто-охристые или охристые . . . . . *Домовый, индийский воробьи — P. domesticus, P. indicus.*

Саксаульный воробей — Passer ammodendri Gould.

Описание. Самец сверху серый с желтоватым оттенком. Середина темени и шея черные с небольшими светлыми каемками на перьях. На перьях спины узкие черные наствольные пестрины. По бокам головы, начиная от клюва, широкие рыжевато-охристые полосы. Уздечка, полоса за глазом, подбородок и горло черные. Щеки и низ тела грязновато-белые, на перьях подхвостья светло-бурые наствольные пятна. Маховые бурые с желтовато-серыми каемками. Верхние кроющие крыла черные со светлыми каемками, закрывающими черные участки соседних перьев, и белыми вершинами на больших и средних кроющих. Белые вершины больших и средних кроющих образуют 2 полосы на каждом крыле. Рулевые бурые с узкими светлыми каемками. Клюв и когти черные, ноги светло-бурые. Радужина темно-бурая.

Самка похожа на самца, но окрашена более тускло. Верх головы темно-серый, почти черный, с различным развитием светлых каемок на перьях. По бокам головы рыжеватые полосы. Уздечка, полоса за глазом, подбородок и горло темно-серые. Маховые бурые со светлыми каемками, верхние кроющие крыла темно-бурые со светлыми каемками и белыми вершинами на больших и средних кроющих. Клюв бурый, более темный на надклювье, когти черные или темно-бурые, ноги бурые. В свежем осеннем оперении у самцов и самок сильно развиты серые и рыжевато-серые каемки перьев.

Молодые птицы похожи на самок, но у них значительно сильнее развиты охристые тона и на спине более выражены темные пестрины. Клюв светло-бурый. Птенцы вылупляются голыми, без следов пуха. Клювные валики увеличены (Нейфельдт, 1970).

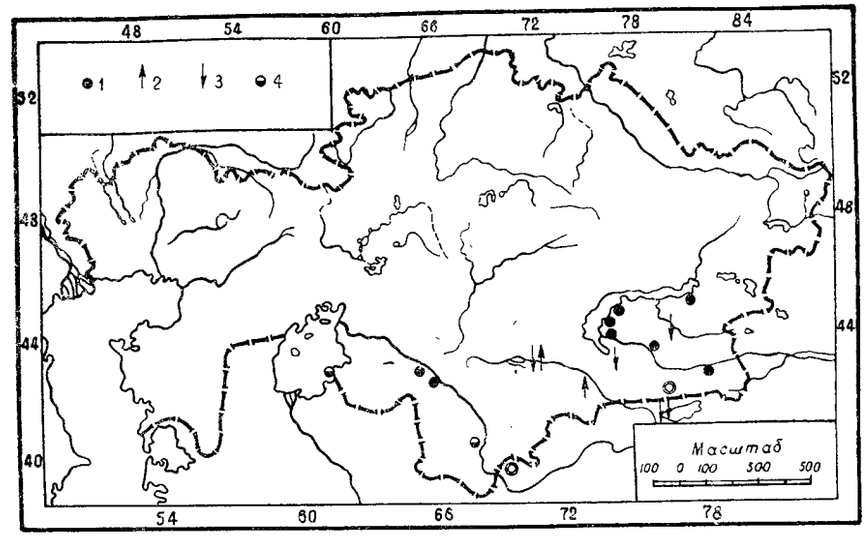


Рис. 130. Распространение саксаульного воробья в Казахстане: *1* — гнездование; *2* — пролет весной; *3* — пролет осенью; *4* — летнее нахождение (не гнездовое).

Размеры (44): крыло 73—80, хвост 60—68, цевка 18,2—21,0, клюв от ноздри 7,4—9,2 *мм*.

Вес: самцы (11) 23,7—38,0, в среднем 29,3 *г*; самки (9) 25,7—37,0, в среднем 29,3 *г*.

Яйца белые, иногда с голубовато-зеленым или буроватым оттенком с серо- и рыже-бурыми пятнышками, равномерно расположенными на скорлупе или сливающимися на тупом конце. Размеры (83): 19,5—23,0×13,5—17,0 *мм*, вес свежих (44) 2,1—3,0, в среднем 2,59 *г*; насиженных (32) 2,0—2,98, в среднем 2,56, «болтунов» 2,09 и 2,55 *г*.

Подвиды. Образует 3 подвида, из них 2 встречаются в Казахстане. Рыжеватый *P. a. ammodendri* Gould. обитает в северных Кызылкумах. В долине Или и прилегающих участках живет *P. a. nigricans* Stepanjan, более крупных размеров, почти без рыжеватого, с сильно развитой черной полосой, идущей поперек шеи и захватывающей переднюю часть спины.

Саксаульный воробей спорадично гнездится в Средней и Центральной Азии, населяя восточные Каракумы, северные Кызылкумы, бассейн среднего и нижнего течения р. Или, Синьцзян, Алашань, Ордос и Гоби на север до хребта Хурхэ-Ула. Места зимовок этого воробья неизвестны. Часть их живет оседло.

В Казахстане саксаульный воробей распространен следующим образом. На островах Барак, Кермыз и Мантай (Аральское море) 29 июля добыли уже линяющих молодых, гнезд не найдено (Зарудный, 1916). Широко распространен в северных Кызылкумах (Степанян, 1963), в частности в урочищах Аиркум и Алабие, близ среднего течения Сырдарьи (Спангенберг, 1941). Гнездится в районе Байгакума, недалеко от Кзыл-Орды, где довольно обычен. В небольшом числе 12 июля встречен Н. А. Зарудным (1915) в восточных Кызылкумах, в ур. Бесулы у Сырдарьи, однако гнезд не найдено. В долине Или и

прилежащих к ней районах живет повсеместно, по Южному Прибалхашью прослежен от низовий Или к востоку до устья Аксу. Найден между Джунгарским Алатау и Кетменскими горами. По-видимому, в Прибалхашье гнездится достаточно широко, однако подробности распространения не выяснены.

Основное местообитание этого воробья — туранговые рощи, тугайные заросли или молодой саксаульник с отдельными турангами.



Рис. 131. Саксаульный воробей у входа в гнездо. *Фото Э. Гаврилова.*

Значительно меньше их гнездится в чистых саксаульных лесах на глинистых и песчаных почвах. Связано это с тем, что туранга — дуплистое дерево, даже у молодых деревьев сердцевина быстро выгнивает и при наличии обломленного или выпавшего сучка внутри легко образуется полость. Старые саксаульные леса, изобилующие дуплами, стали довольно редки, поскольку старые деревья предпочитаются при заготовке топлива. Молодые же саксаульники практически лишены дупел, и воробьи в них, естественно, не могут гнездиться. Изредка живут в постройках человека. Обычно поселяются вблизи воды, к которой прилетают по нескольку раз в день на водопой и для купания.

После окончания размножения кочуют по саксаульникам, зарослям кустарников, особенно джингила, тугаям речных долин, барханным пескам, почти лишенным растительности. Иногда посещают поля зерновых культур. Зимой нередко кормятся у человеческого жилья. В поймах рек при наличии густых тростников ночуют только в них, в других случаях охотно используют для этой цели заросли кустарников. Во время пролета их наблюдали кормящимися в пустынных горах на земле среди скудной сухой травы, в зарослях облепихи и тростника вблизи водоемов.

По размерам саксаульный воробей сходен с домовым, от которого хорошо отличается серой окраской. Полет довольно быстрый, стремительный. Частые взмахи крыльев чередуются с непродолжительным движением по инерции, отчего траектория полета волнистая. При длительном полете поднимается на 20—40 *м*. По земле передвигается прыжками. Быстро и уверенно перемещается среди ветвей деревьев и кустарников, ловко поднимаясь даже по вертикальным веточкам.

При токовании около самки самец принимает характерную для воробьев позу — приподнимает голову, опускает крылья и почти вертикально поднимает сложенный хвост. Приглашая самку к совокуплению, самец часто берет в клюв кусочек материала (веточка, шерсть, гнилая древесина), причем обычно выносит его из дупла. Во время

совокупления он не выпускает материал из клюва и лишь после окончания акта выбрасывает его.

Голос саксаульного воробья довольно разнообразен. В полете он издает «чви, чви» или «т-кк, т-кк» (иногда слышится как «т-чк, т-чк»), позывку можно передать как «уить-уить, уить». В период размножения однажды один самец преследовал другого с криком «кхх, кхх». Приглашение к спариванию у обоих полов сопровождается сходными тихими звуками, у самки их можно передать как «ви-ви-ви-ви», у самца — «ти-ти-ти-ти».

Самцы весной много и интенсивно поют, сидя поблизости от избранной для гнезда ниши. Песня простая и состоит из серии коротких отрывистых звуков, напоминающих чириканье, которое у отдельных самцов может отличаться. Утверждение В. Н. Шнитникова (1949), что самцы саксаульного воробья «прекрасно поют — очень разнообразно и приятно, хотя и негромко», вероятно, ошибочно, так как ряд обстоятельств, при которых были проведены наблюдения, заставляет сомневаться в принадлежности услышанной песни именно этому виду.

Гнездятся отдельными парами, устраивая гнезда в 50—130 *м* (в среднем по пяти измерениям в 95 *м*) друг от друга. В. Н. Шнитников (1949) находил несколько гнезд на одной туранге, так что колониальное гнездование для вида вполне вероятно. На местах кормежек и в это время встречаются преимущественно небольшими группами и стайками. После окончания размножения держатся выводками и небольшими стайками по 15—30, а осенью — до сотни особей. На пролете встречаются как небольшими стаями, так и крупными (до 200 птиц), одиночки попадаются очень редко.

В среднем течении р. Или, около Аяк-Калкана, мы дважды наблюдали при одном самце двух самок, самец попеременно оказывал внимание то одной, то другой, временами все трое улетали на кормежку. Несмотря на то, что самец спаривался с двумя самками, каждая из которых занималась расчисткой дупла, в последующем у каждого самца было лишь по одному жилому гнезду. Эти наблюдения, а также довольно пассивная роль самца при постройке гнезда у некоторых пар, позволяют предположить существование бигамии у саксаульного воробья.

В отличие от других воробьев очень осторожны. Даже в брачный период и при постройке гнезд, когда они ведут себя очень шумно и хорошо заметны, человека близко не подпускают и улетают при малейшей тревоге. В период насиживания еще более осторожны, реже издают звуки и наблюдать их в это время очень трудно. Самки на гнездах сидят довольно плотно и иногда их удается поймать в дупле. После окончания гнездования искусно скрываются в густых зарослях кустарников и ведут себя чрезвычайно осторожно. Во время пролета стайки этих воробьев не подпускают даже на верный выстрел.

Корм собирают на земле, а также на ветвях деревьев и кустарников. Весной поедают почки и мужские соцветия туранги, летом — плоды эфемеров, жуков, мелких прямокрылых, осенью и зимой — различные семена, преимущественно черного и белого саксаула, солянок. Птенцов выкармливают почти исключительно насекомыми. В дельте Или у 12 птиц, добытых в феврале, марте, июле, ноябре, в пищеводах и желудках нашли различные мелкие семена и песок, в июне у одной птицы — мелких жуков (В. А. Грачев).

Наблюдений над весенним пролетом саксаульных воробьев очень мало. В высокогорье Киргизского хребта (2100 *м*) их встречали 14 мая 1957 г. и 17 мая 1958 г. Одиночных воробьев добыли 2 апреля 1937 г. на границе долины Чу и Муюнкумских саксаульников и 19 марта

1967 г. в долине Чу в 15 *км* западнее пос. Старый Байтал. В низовьях Или (Аралтобе) первых птиц наблюдали 22 февраля 1955 г., 7 марта 1956 г., 13 марта 1957 г., 27 марта 1960 г., 2 марта 1962 г. и 17 марта 1963 г. В северных Кызылкумах они появились 24 марта.

Первое время после появления в местах гнездования саксаульные воробьи держатся небольшими стайками по 10—20 птиц. В Кызылкумах на широте Байгакума (урочища Аиркум и Алабие) это наблюдали 11—13 апреля 1928 г. Однако уже 22 апреля 1930 г. здесь встречали только пары (Спангенберг, 1941). В долине Или у переправы Бохудзир 25 марта 1918 г. часть саксаульных воробьев уже разбилась на пары (Шестоперов, 1929), а около Аяк-Калкана в 1968 г. это произошло лишь в конце апреля — начале мая.

Место для гнезда выбирает самец, который обследует деревья подряд. Найдя дупло, он начинает токовать около него. При гнездовании в турангах, сердцевина которых всегда трухлява, если полость дупла мала для устройства гнезда, воробьи (преимущественно самки) разрабатывают ее до необходимых размеров, отщипывая и вынося в клюве кусочки гнилой древесины размером до 7×1×0,5 и 2,5×1,5×1 *см*.

Строят гнезда также в полудуплах и трещинах стволов саксаула, в срубах колодцев, глинистых обрывах, стенках гнезд крупных хищников, развалинах зимовок и постройках человека. В редких случаях, по наблюдениям в Каракумах, устраивают обычные свободные гнезда на кустах (Стальмакова, 1963). На Или около Аяк-Калкана из 10 найденных нами в турангах гнезд 8 помещались в естественных пустотах и 2 — в старых дуплах белокрылого дятла. Располагались они обычно на высоте 2—3, до 5 *м*, кроме того, одно — в горизонтальном стволе наклонной туранги, другое — в лежащем на земле суке (вход был на месте слома). Глубина дупел 220—500 *мм*, диаметр гнездовой камеры 85—105 *мм*. Из низовий Или известно около 20 гнезд, причем лишь 3 были выстроены в саксауле, остальные — в турангах (из них одно в лежащем на земле дереве).

Гнездо строят самец и самка. Материал собирают с земли, поблизости от гнезда, но иногда приносят его и за 50—60 *м*. Луб с сухих веток туранги отдирают на том же или соседнем дереве. Строится гнездо преимущественно в утренние часы. У одной пары за 1 *час* (с 8 *час* 50 *мин* до 9 *час* 50 *мин*) птицы 30 раз приносили в дупло строительный материал (в 19 случаях это был самец), у другой пары за 20 *мин* (с 7 *час* 30 *мин* до 7 *час* 40 *мин* и с 9 *час* 50 *мин* до 10 *час*) самка 8 раз приносила строительный материал, самец же сидел поблизости, иногда сопровождал самку или принимался ухаживать за ней, но постройкой гнезда не занимался. Начиная с этого периода, самка ночевала в дупле.

Как и у других видов воробьев, гнездо представляет собой грубое, рыхлое объемистое сооружение, размеры которого зависят от занимаемой полости. Форма его может быть цилиндрической, чашевидной, полушаровидной или шаровидной, входное отверстие сверху или сбоку. Материалом для постройки гнезда служат веточки саксаула, метелки и листья тростника, стебли трав, лубяные волокна деревьев и кустарников, мягкая кора. Лоток выстилается шерстью, пухом, перьями, войлочными галлами (шаровидные мягкие образования, вызываемые *Phopalomyia* sp.). Иногда встречаются кусочки старой змеиной кожи, веточки свежей полыни. Мягкий материал в гнезде иногда образует толстую или тонкую выстилку лотка, в других случаях встречается в качестве примеси. Размеры гнезд (4): поперечник 85—105, высота 45—230, диаметр лотка 65—80, глубина его 35—105 *мм*. Вес 5 гнезд 14—75 *г*.

В полной кладке 3—7, обычно 5—7 яиц. Подробности гнездовой жизни неизвестны. Считают, что саксаульные воробьи могут выводить птенцов дважды за лето, однако конкретными материалами такое предположение не подтверждено.

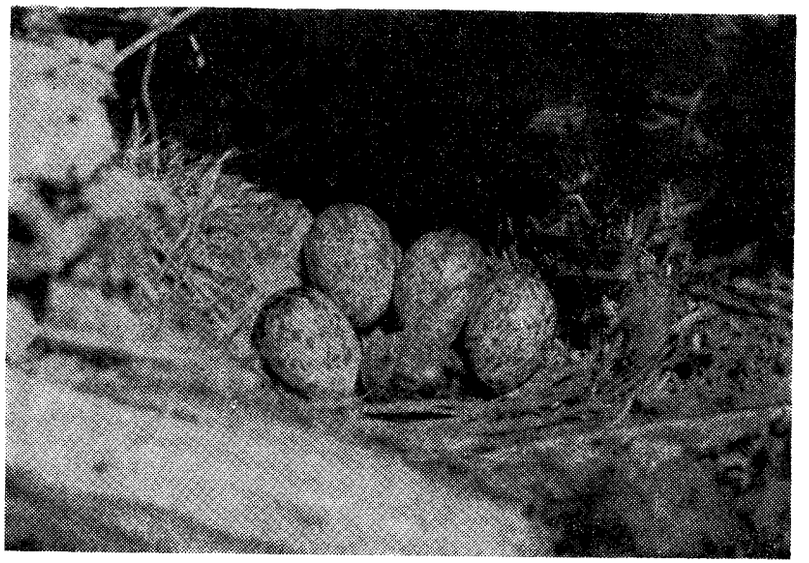


Рис. 132. Кладка саксаульного воробья. *Фото Э. Гаврилова.*

Для Казахстана имеются следующие сведения о гнездовании саксаульных воробьев. В северных Кызылкумах в последней трети мая 1932 г. в большинстве гнезд было по 4—5 подросших или оперившихся птенцов (Спангенберг, 1941). В районе Байгакума строительство наблюдали 27 и 29 апреля, 4 мая в гнездах были 4 и 7 свежих яиц, 7 мая — 5 (в двух свежие, в третьем — сильно насиженные), 6 (в двух гнездах свежие) и 7 (в одном свежие, в другом насиженные) яиц, 13 мая — 5 сильно насиженных яиц, 28 мая — 6 (2 гнезда) сильно насиженных яиц. 23 и 28 мая в гнездах находили по 4—5 птенцов и по 1—2 «болтуна», 6 июня — птенцов различного возраста (Малышевский). Здесь же спаривание наблюдали 15 мая 1948 г. (Чельцов-Бебутов).

В низовьях Или, 4 *км* севернее Кокозека, гнездо с двумя яйцами обнаружили 26 мая 1950 г. (Параскив), а с пятью свежими яйцами — 25 мая 1913 г. (Шнитников, 1949). Оперившийся птенец с недорослыми маховыми и рулевыми добыт здесь 23 июня 1950 г. (Параскив). В низовьях Или 28 мая 1913 г. в гнездах были яйца (Шнитников, 1949), а 9 июня 1960 г.—6 неоперенных птенцов и «болтун». Неподалеку от Баканаса 3 июня 1958 г. осмотрели 2 гнезда с одним и пятью свежими яйцами (В. Грачев), а птиц с кормом в клюве видели 12 июля 1950 г. (Кузьмина). В Южном Прибалхашье в 1913 г. около могилы Байотте гнезда с яйцами находили 26 и 27 мая, вблизи колодца Кара-Мергень 5 июня в двух гнездах были яйца, в двух — птенцы (Шнитников, 1949). В низовьях Аксу слетка добыли 3 июля 1948 г.

В долине Или около Аяк-Калкана в 1968 г. строительство гнезд у отдельных пар началось уже 19 апреля, массовое — в начале мая;

29 мая в двух гнездах было 1 и 3 яйца, в трех — 5, 6 и 5 насиженных яиц и в одном — 5 птенцов и «болтун» (Гаврилов, Ю. Грачев).

Приведенные материалы показывают, что в северных Кызылкумах откладка яиц у саксаульных воробьев начинается в конце апреля — первых числах мая, в конце мая в большинстве гнезд находятся птенцы. В долине Или и Прибалхашье они приступают к откладке яиц лишь в редких случаях в конце первой декады мая, обычно же в середине — конце месяца или начале июня, т. е. на полмесяца позднее.

После окончания размножения саксаульные воробьи объединяются в стаи и начинают кочевать. Часть птиц зимует в пределах гнездового ареала вида, другая же часть, возможно молодые воробьи выводa данного года, предпринимают далекие перемещения, носящие характер настоящих перелетов. Это явление подмечено лишь недавно (Спангенберг, 1959) и хорошо согласуется с уменьшением численности саксаульных воробьев в долине Или зимой (Зарудный и Кореев, 1906). Относительно сроков осеннего пролета наблюдений очень мало. В дельте Или, где в небольшом числе они зимуют, последние регулярные встречи в 1954—1963 гг. отмечены 20 октября — 16 ноября. В низовьях Чу у пос. М. Камкалы, двух птиц добыли 30 ноября 1967 г. В районе оз. Иссык-Куль саксаульных воробьев наблюдали в октябре 1956 г. (Спангенберг, 1959) и в конце ноября 1965 г. (Второв, 1967).

Практическое значение этого воробья не изучено. Можно полагать, что для человека он безразличен, поскольку населяет пустынные, слабо освоенные районы.

Полевой воробей — Passer montanus L.

Описание. Весной у взрослых верх головы и шеи коричневый, а бока белые. Уздечка, полоска под глазом и пятно в задней части кроющих уха черные. Спина и плечи глинисто-коричневые с черными продольными пестринами. Поясница и надхвостье охристо-бурые. Малые кроющие крыла рыжевато-каштановые, средние кроющие черные с белыми вершинами, образующими полоску, большие кроющие темно-бурые с широкими глинисто-желтыми каемками и белыми вершинами. Первостепенные маховые темно-бурые с узкими светлыми каймами по наружному опахалу и едва заметными светлыми вершинами. Второстепенные маховые черно-бурые с широкими глинисто-желтыми каемками. Рулевые серовато-рогового цвета. Низ грязно-белый, на горле и подбородке большое черное пятно, бока оливково-серые. Клюв черный, ноги светло-рогового, когти рогового цвета, радужина темно-бурая. В свежем пере после линьки хорошо развиты широкие светло-охристые окаймления перьев, клюв буровато-черный.

У молодых верхняя сторона головы и шеи серовато-коричневая, спина охристо-серая с темно-бурыми пестринами. Крылья бледнее, чем у взрослых, каемки на перьях у́же. Пятна по бокам головы и на горле серые. Клюв темно-бурый, желтый у основания. Ноги светло-рогового, когти рогового цвета.

Птенцы вылупляются слепыми и голыми.

Размеры (79): крыло 66—75, хвост 47—57, цевка 14—19, клюв от ноздри 7,4—9,1 *мм*.

Вес: самцы (41) 17,0—28,0, в среднем 23,8 *г*; самки (35) 21,0—26,7, в среднем 23, 2 *г*.

Яйца белого, сероватого или желтовато-серого цвета с мелкими пятнами и крапинками от темно-серого до рыжевато-бурого цвета, располагающимися обычно так густо, что почти сплошь покрывают основной фон. Скорлупа матовая, реже — со слабым блеском. Размеры (34) 18,1—21,0×13,7—16 *мм*. Вес (34) 1,9—2,7, в среднем 2,2 *г*.

Подвиды. Различными авторами принимается от 6 до 16 подвидов, из которых 2 встречаются в Казахстане. Северную часть республики к югу примерно до 49—50° с. ш. населяет *P. m. montanus* L., имеющий темную окраску и коричневый верх головы. Южнее живет *P. m. pallidus* Zar., отличающийся более светлой окраской и вишневым оттенком на голове. Воробьи с переходными признаками (к ним относится и *P. m. zaissanensis* Poljacow) занимают значительную территорию — от устья Урала и пос. Карманово на западе, через низовья Тургая до верховий р. Биже и Лениногорска на востоке.

Полевой воробей населяет почти всю Европу и бóльшую часть Азии, кроме ее северо-восточной и юго-западной частей. Ведет преимущественно оседлый образ жизни. Известны факты кочевок на большое расстояние — до 300 *км*. Видимо, они свойственны в основном номинальному подвиду. В частности, в Северном Прикаспии численность полевых воробьев осенью заметно уменьшается (Пославский), а в низовьях Иргиза П. П. Сушкин (1908) с конца марта наблюдал весь-

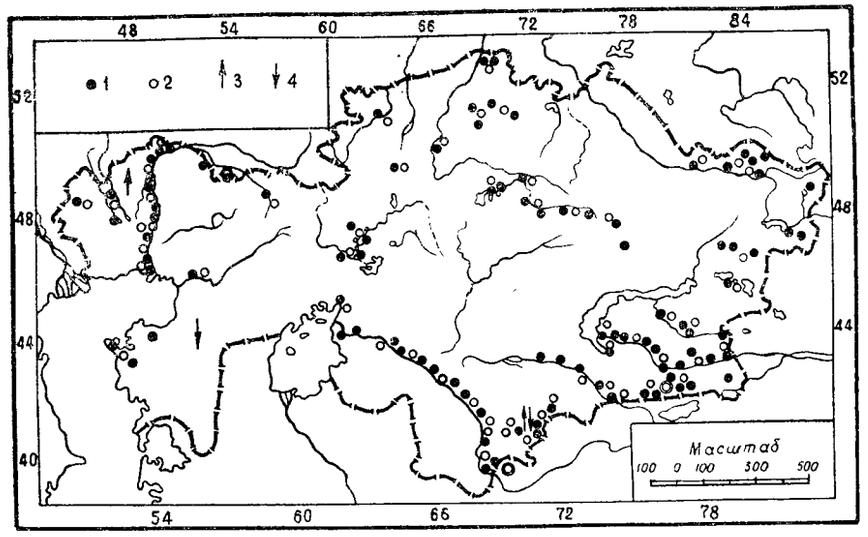


Рис. 133. Распространение полевого воробья в Казахстане: *1* — гнездование; *2* — зимовка; *3* — пролет весной; *4* — пролет осенью.

ма явное увеличение количества полевых воробьев. На центральном Устюрте самец номинальной формы был добыт 2 ноября 1958 г. (Костин, 1956).

Для туркестанского полевого воробья сезонные изменения численности не отмечены, однако в Западном Тянь-Шане, в районе Чокпакского перевала, проходит регулярный пролет этого вида. Один из окольцованных здесь воробьев найден на гнездовье в Джамбуле (в 80 *км* восточнее места кольцевания). Подробности сезонных перемещений этого вида в Казахстане не изучены.

Казахстан полностью находится в пределах обширного ареала полевого воробья, который встречается здесь почти повсеместно. Не гнездится он лишь между Эмбой и Устюртом (Неручев, 1969), только осенью наблюдался на Устюрте. В песчаных массивах Приаральских Каракумов, Кызылкумов, Муюнкумов и Прибалхашья, в Бетпак-Дале а также в Волжско-Уральской степи редок и распространен спорадично, хотя по долинам проходящих здесь рек (Сырдарья, Чу, Или, Каратал, Урал) и на побережье Балхаша обычен и местами многочислен. Численность может существенно изменяться в различные годы. Так, в заповеднике Аксу-Джабаглы (Таласский Алатау) в 1933 и 1935 гг. полевые воробьи были редки, хотя в другие годы (1926, 1944—1948, 1959—1965 гг.) — многочисленны (Ковшарь, 1966).

На бóльшей части Казахстана в безлесной местности полевой воробей является синантропом и живет преимущественно в поселках, группах домов и даже в юртах. Реже он гнездится в норах по обрывам, лёссовым стенам оврагов и в мулушках, иногда поселяется в лесополосах, рощах, тугаях и скалах. Такое местообитание характерно

для южного подвида. Северный подвид в долине р. Урал значительно охотнее поселяется в пойменных лесах, рощах, парках, садах и на окраинах больших городов. Здесь большинство их лишь зимой собирает пищу около жилища человека, однако ночевать обязательно улетают в лес.

Осенью полевые воробьи охотно посещают поля, огороды, сады, а также бурьянники и заросли кустарников, зимой же большая часть птиц держится вблизи жилья человека. Во время осенних кочевок ночуют в камышах, густых зарослях древесных крон и кустарников, зимой — во всевозможных укрытиях или старых гнездах, натаскивая туда утепляющий материал (перья, пух).



Рис. 134. Полевые воробьи у входа в гнездо. *Фото Э. Головановой.*

В горах полевой воробей селится по предгорьям и широким открытым долинам. В Северном Тянь-Шане вслед за человеком поднимается до 2200—2300 *м* (Шнитников, 1949), в Бостандыке выше 1500—1700 *м* не живет (Корелов, 1956).

По размерам полевой воробей чуть меньше домового, от которого хорошо отличается коричневым верхом головы и небольшим черным пятном на светлых щеках. Самцы и самки окрашены одинаково. По сравнению с домовыми более подвижны и энергичны.

По земле передвигаются прыжками. Полет волнистый, несколько более быстрый, чем у домового воробья. Голос можно передать звуками «зев-зев-зев...», повторяющимися 3—4 раза подряд с различными интонациями. На лету издают очень характерный отрывистый звук «дрё» или «чрё», при токовании — всем знакомое чириканье, очень похожее на голос домового воробья. Иногда издают нечто вроде «ч-р-р-р-р».

В гнездовое время полевые воробьи держатся парами и группами, образуя небольшие колонии. После окончания размножения вплоть до весны встречаются в основном в стаях, которые иногда насчитывают сотни и даже тысячи особей. Обычно такие стаи состоят только из птиц этого вида, хотя нередко на кормежке образуют смешанные стаи с домовыми воробьями, овсянками и различными вьюрками.

Приемы добывания корма у полевых воробьев довольно разнообразны. Они подбирают пищу с земли, выбирают семена из растений в зарослях бурьяна, вышелушивают зерна из колосьев злаков и корзинок подсолнечника, склевывают почки и плоды деревьев. Насекомых ловят на земле, в траве, кроне деревьев и даже в воздухе, взлетая за

ними со «сторожевого поста». Последний способ охоты у полевого воробья встречается реже, чем у домового.

Кормятся обычно стаями. В период выкармливания птенцов летают за кормом в одиночку и обычно не далее 0,5 *км*. Преимущественно зерноядная птица. Семена растений бóльшую часть года служат основным кормом, однако птенцы преимущественно выкармливаются насекомыми и их личинками.

Из растительных кормов полевые воробьи поедают почки различных деревьев, семена вяза и карагача, ягоды шелковицы, плоды вишни, черешни, урюка, зерна проса, сорго, пшеницы, ячменя, овса, семена конопли и подсолнечника; семена различных дикорастущих растений: спорыша, щетинника, цикория, гречишника, щирицы, ежовника и др. Из насекомых в их пище найдены различные жуки (долгоносики, жужелицы, божьи коровки и др.), саранчовые, бабочки и гусеницы (непарный шелкопряд, ильмовая кривоусая моль и др.), муравьи, пчелы, мухи, тли. Кроме того, поедают дождевых червей, пауков и других беспозвоночных.

Материалов по питанию полевого воробья в Казахстане мало. В долине Пскема в июле у добытой птицы в желудке нашли жуков и семена, вблизи Алма-Аты в марте у одного воробья в желудке были семена, в апреле у 11 птиц обнаружены семена, причем у трех из них были, кроме того, и насекомые. В мае из 14 просмотренных желудков в 11 встречены семена, а в восьми — насекомые. В апреле — мае около Алма-Аты из растительного корма у воробьев семян дикорастущих растений обнаружено 80%, а культурных злаков — всего 8% (25 данных).

Сроки образования пар плохо выяснены. Указывают, что они формируются весной (Кузьмина, 1945), но имеются наблюдения, говорящие о постоянстве пар и в зимнее время. Самец токует менее шумно и интенсивно, чем домовый и испанский воробьи. При ухаживании за самкой он оживленно чирикает, принимая очень характерную позу: вытягивает шею и голову вверх, сложенный хвост поднимает почти вертикально, а прижатые к туловищу крылья чуть свисают.

Гнезда устраивают в самых разнообразных местах: под крышами и в застрехах домов, сараев, кошар, за оконными наличниками, в трещинах стен, деревянных мостах и даже между кошмами в юртах. Находили гнезда в пустотах опорных столбов из железобетона, в трубе поднятого шлагбаума. Вдали от людей выводят птенцов в дуплах деревьев, в расщелинах скал, трещинах береговых обрывов и оврагов, в норах щурок, береговых ласточек и зимородков. Имеются наблюдения и о самостоятельном рытье нор полевыми воробьями (Корелов). Гнездятся также в толще гнезд крупных хищных птиц (коршунов, орлов), занимают постройки сорок, грачей, рыжепоясничных и деревенских ласточек. Охотно заселяют искусственные гнездовья различного типа. Из скворечников их легко выселяют скворцы, однако после вылета скворчат полевые воробьи успевают вывести здесь свое потомство.

В литературе имеются указания о постройке полевыми воробьями свободных гнезд на деревьях и кустарниках, причем обычно это наблюдается при совместном гнездовании с другими видами воробьев. Весьма вероятно, что в этих случаях полевые воробьи занимали чужие постройки, поэтому их способность самостоятельно строить свободные гнезда требует подтверждения.

Гнездо полевого воробья — массивная шарообразная постройка. В зависимости от расположения отверстия, через которое птицы проникают в камеру с гнездом, вход в него располагается сбоку или свер-

ху. В последнем случае лоток очень глубокий. Снаружи гнездо строится из прошлогодних стеблей трав, соломы, лубяных волокон, корешков, часто употребляется полынь. Иногда птицы применяют сорванную ими зеленую траву. Лоток обильно выстилается перьями, пухом и шерстью.

Откладка яиц обычно начинается после окончания постройки гнезда и устройства выстилки. Однако довольно часто воробьи начинают кладку яиц в гнездо, еще не имеющее выстилки, и в дальнейшем совмещают постройку гнезда и откладку яиц (Послwoвский, 1964). Подобное явление, видимо, имеет место лишь во время второй и третьей кладок, проходящих летом при теплой погоде. Яйца откладываются ежедневно, обычно рано утром. В полной кладке 2—9, обычно 5—6 яиц. В насиживании принимают участие оба родителя. Срок его точно не выяснен, вероятно, 11—13 дней. Разница между появлением первого и последнего птенцов иногда составляет более суток (Салихбаев, 1956). В выкармливании молодняка участвуют самец и самка. Птенцы быстро растут и в возрасте 12—17 дней покидают гнездо. Через 4—7 дней молодые приобретают полную самостоятельность и сбиваются в стаи, которые первое время держатся вблизи гнезда. Взрослые же приступают к повторному гнездованию, иногда успевая вывести потомство трижды в год. При разорении кладок или гибели птенцов через 5—6 дней вновь приступают к размножению.

Сведения о гнездовании полевых воробьев в Казахстане следующие. В Оренбургской области они приступают к гнездованию с третьей декады марта (Зарудный, 1888). В Волжско-Уральском междуречье токовавших наблюдали 23 февраля и 30 марта 1958 г., гнезда с яйцами находили 20 мая и 24 июня (6 яиц) 1959 г., птенцов в гнездах отмечали 27 июня 1959 г., 20 и 28 июля 1957 г. и 5 августа 1958 г. (Гаврилов, Наглов и др., 1968).

На Урале в районе Яманки полевые воробьи строили гнезда 23 марта 1960 г. и 22 марта 1961 г., 23 июля носили пух; 17 мая 1961 г. 2 гнезда были еще не закончены, в шести было по 1—5 свежих яиц, в двух — 6 и 7 насиженных; 19 мая в одном — 6 свежих яиц. 30 мая 1961 г. в пяти гнездах обнаружили 3, 5 и 6 свежих яиц, 6 только что вылупившихся и 5 птенцов в пеньках. 15 июня 1963 г. нашли полную кладку из семи яиц, в другом гнезде — 6 птенцов в пеньках и один «болтун». 10 июля осмотрели 2 полные кладки по 5 яиц. 6 августа 1962 г. в гнезде было 6 оперенных птенцов (Послaвский). На Тургае по 5 свежих яиц находили 25 мая 1956 г. и 12 мая 1961 г. (Долгушин, Гаврин).

В Кургальджино 10 июня 1964 г. наблюдали постройку гнезд и осмотрели несколько кладок различной степени насиженности, 16 июня в гнездах были зрячие птенцы различного возраста (Сурвилло). Здесь же слетков отмечали в конце июня, а в первой декаде июля находили свежие кладки (Кривицкий). Вблизи Кокчетава (Зеренда) гнездо с маленькими птенцами видели 15 июня 1962 г. (Корелов), в Боровом спаривание наблюдали 8 апреля 1961 г. (Родионов). Около Семипалатинска полевые воробьи активно строили гнезда 3—10 мая 1957 г., а 7 мая 1957 г. осмотрели полностью законченное, но еще пустое гнездо. 17 июня 1958 г. встречали слетков, 17 и 28 июня 1958 г.— свежие неполные кладки, 24 июня 1961 г. нашли 6 свежих яиц, 1 июля — только что вылупившихся птенцов (Панченко).

В предгорьях Западного Алтая (Шемонаиха) гнездо с голыми птенцами видели в начале июня (Кузьмина, 1948). В Усть-Каменогорске свежую кладку осмотрели 17 июня 1963 г. (Хроков). В Зайсанской котловине 26 мая 1963 г. в гнезде было 4 свежих яйца, 28 мая — одно; 30 мая 1962 г.—3 и 4 недельных птенца; 2 июня 1962 г. видели слетков и нашли гнездо с пятью недельными птенцами; 28 июня 1962 г.— гнезда с двумя и пятью, 3 июля — с пятью свежими яйцами (Сурвилло). В Зайсанске 9—15 августа 1955 г. видели летающих молодых, а некоторые еще кормили птенцов (Долгушин). Под Аксуатом (Тарбагатай) в конце июня в гнездах были яйца и птенцы различного возраста (Бибиков, Корелов, 1961).

На Каратале начало постройки гнезда отметили 2 июня 1954 г. (Корелов). В верховьях Биже (Джунгарский Алатау) в 1941 г. 10 мая нашли гнездо с одним, 29 мая — с тремя свежими яйцами. Слетки встречались с конца мая. С середины июня видели стайки молодых, 5 и 6 свежих яиц нашли 4 июля 1940 г. (Кузьмина, 1945).

Около Панфилова 27 мая 1918 г. в гнездах было по 3 и 4 свежих яйца (Шестоперов, 1929). Здесь же в конце мая видели поршков, а свежие кладки находили в начале июля (Зарудный и Кореев, 1906). У Нарынкола гнезда начали строить 2 апреля 1956 г. и 3 апреля 1957 г., одно яйцо нашли 7 июня 1957 г. (Винокуров). В дельте Или неполную кладку из двух яиц нашли 25 мая 1962 г., из пяти яиц — 30 мая 1958 г., из пяти насиженных — 25 июня 1954 г.; 1 и 4 июня 1960 г. в двух гнездах было по 6 слабо насиженных яиц; 20 июля 1958 г. и 15 июня 1960 г.—4 и 5 оперенных птенцов (В. Грачев). Вблизи Талгара кладку из 5 яиц нашли 18 июня 1955 г.

В Николаевке (40 *км* севернее Алма-Аты) в 1959 г. 6 мая полевые воробьи строили гнезда, 15 и 20 мая нашли кладки из трех (3 гнезда), четырех и пяти яиц; 20 июня молодые первого выводка были уже самостоятельными, а взрослые носили пух (Гаврилов). Около Дмитриевки 15 мая 1955 г. нашли выстроенные, но еще пустые гнезда (Корелов). В Алма-Ате слетков видели 8 августа 1959 г. В Каргалинке 16 марта 1963 г. полевые воробьи строили гнезда. 2 мая 1963 г. осмотрели еще пустое гнездо, через несколько дней в нем были яйца, которые вскоре исчезли. Повторную кладку воробьи начали 21 мая, последнее, шестое яйцо самка снесла 26 мая. Птенцы в возрасте нескольких дней найдены в гнезде 20 июля 1961 г. и 25 июля 1963 г., готовые к вылету — 17 и 20 августа 1962 г., а 4 сентября 1963 г. в одном гнезде были птенцы в пеньках. Осеннее строительство гнезд у полевых воробьев здесь наблюдали 8—10 октября 1962 г., а 1 ноября они носили перья (Гаврилов).

Вблизи Георгиевки (долина Чу) постройку гнезд наблюдали 23 апреля и 19 мая 1962 г. (Гаврилов).

В Таласском Алатау (заповедник Аксу-Джабаглы) гнезда строят в первой половине мая, кладки здесь находили 20 мая 1965 г., 5 июня 1962 г., 8 и 9 июля (четыре гнезда с неполными кладками) 1960 г. Птиц, носивших корм птенцам, видели 5 июня 1962 г. Вылет молодых воробьев второго выводка проходит к 10 августа, однако оперившихся птенцов в гнездах отмечали 20 августа 1962 г. и 26 августа 1960 г. Абортивный цикл половой активности (оживленное чириканье, постройка гнезда) наблюдали в середине ноября — декабре (Ковшарь, 1966).

В долине Сырдарьи свежие яйца находили с середины апреля до конца июля (Спангенберг, 1941). У Байгакума наблюдали строительство гнезд 29 апреля и 1 мая, 6 свежих яиц обнаружили 11 мая, а 18 мая в другом гнезде были птенцы (Малышевский).

Анализ приведенных данных показывает, что размножение полевого воробья в большинстве районов Казахстана проходит более или менее синхронно. В низовьях Урала, вблизи Семипалатинска и Алма-Аты начало кладки у этих воробьев приходится на первую де-

каду мая. В конце мая они начинают откладывать яйца в Северном Казахстане и Зайсанской котловине. В самых южных районах Казахстана (долина Сырдарьи, Джамбул, Чимкент) кладка у полевых воробьев начинается в апреле. Гнездовый период сильно растянут — свежие кладки встречаются вплоть до конца июля, последние же птенцы покидают гнезда в середине — конце августа, в исключительно редких случаях — в середине сентября. У большинства особей в год бывает не менее двух выводков, часть же, по всей вероятности, успевает трижды выкормить птенцов.

Хозяйственное значение полевого воробья меняется в зависимости от местных условий. В городах, крупных населенных пунктах, яблоневых садах и в лесу, где отсутствуют посевы зерновых культур, этот воробей приносит несомненную пользу уничтожением различных вредных насекомых. В Алма-Ате, например, летом 1961 г. они в массе истребляли ильмовую кривоусую моль (*Ulmiella buculatrix*), сильно повреждающую зеленые насаждения города (Савелов). В Лениногорске и его окрестностях полевые воробьи активно участвуют в уничтожении гусениц и бабочек непарного шелкопряда в годы его массового размножения (Котухов, 1957). Некоторый вред, однако, воробьи наносят и здесь, склевывая почки плодовых деревьев, цветы и плоды вишен, черешни и винограда, однако этот ущерб практически не ощутим.

В земледельческих районах полевые воробьи наносят существенный ущерб посевам зерновых, конопли и подсолнечника. Отрицательной стороной деятельности полевых воробьев является заселение ими искусственных гнездовий (скворечников и синичников), вывешиваемых для привлечения насекомоядных птиц.

По-видимому, в ряде мест необходимо проводить мероприятия по ограничению численности полевых воробьев.

Испанский воробей — Passer hispaniolensis Temm.

Описание. У самца спина и плечи черные, резко отграниченные от ровного темно-каштанового верха головы и шеи. Охристо-серые окаймления перьев на спине развиты слабо. Надхвостье оливково-серое. Щеки, кроющие уха, бока шеи, полоска за ухом и надбровная полоса белые. Уздечка, полоса под глазом, подбородок, горло и зоб черные. Бока туловища испещрены черным. Середина груди, брюшко и подхвостье белые. Малые верхние кроющие крыла буро-коричневые, средние — бурочерные с белыми вершинами, образующими на крыле полосу. Большие кроющие крыла с широкими желтовато-буроватыми каемками. Подмышечные и нижние кроющие крыла белые. Маховые и рулевые темно-бурые. Второстепенные маховые с буро-коричневыми, первостепенные — с более светлыми узкими каемками. Клюв черный, ноги темно-бурые.

У самки в брачном наряде верхняя часть оливково-серая. Темно-бурые центральные участки перьев на голове и изредка на шее образуют мелкую малозаметную рябь, на спине они крупнее и образуют две пары продольных полос, между которыми проходят две палевые или желтовато-белые полосы. Бровь палевая. Щеки, кроющие уха, бока шеи и весь низ охристо-сероватые. У многих самок на горле, зобе и боках тела отчетливо повторяется в слабой форме рисунок самца, образуемый темно-бурыми перьями с широкими светлыми каемками. Малые кроющие крыла оливково-серые, средние — с темно-бурыми основаниями и палевыми вершинами, большие — темно-бурые с оливково-серыми каемками. Маховые и рулевые бурые. Клюв темно-бурого или рогового цвета, подклювье более светлое. Ноги бурые.

В свежем пере у взрослых сильно развиты широкие каемки охристого тона, которые почти полностью скрывают рисунок оперения. У самца клюв темно-бурого или рогового цвета, подклювье более светлое.

Молодые по окраске похожи на самок, но более светлые, с преобладанием охристых тонов. Клюв желто-рогового цвета, ноги светло-бурые. Птенец голый, цвет кожи красновато-телесный.

Размеры (111): крыло 72—83, хвост 45—60, цевка 16—21,5, клюв от ноздри 8,2—11,2 *мм*.

Вес: самцы (306) 22,7—37,5, в среднем 28,7 *г*; самки (303) 22,2—37,5, в среднем 28,5 *г*.

Яйца голубовато-белые со светло-серыми глубокими крапинами и темно-серыми поверхностными пятнами, иногда сконцентрированными на тупом конце. Окраска яиц удивительно однообразна — среди тысячи кладок лишь у четырех она отличалась от описанной. Размеры (288) 18,0—25,7×13,7—16,6 *мм*. Вес яиц (248) 1,65—3,47, в среднем 2,63 *г*.

Подвиды. Принимается от двух до пяти подвидов, в Казахстане живет *P. h. transcaspicus* Tschusi.

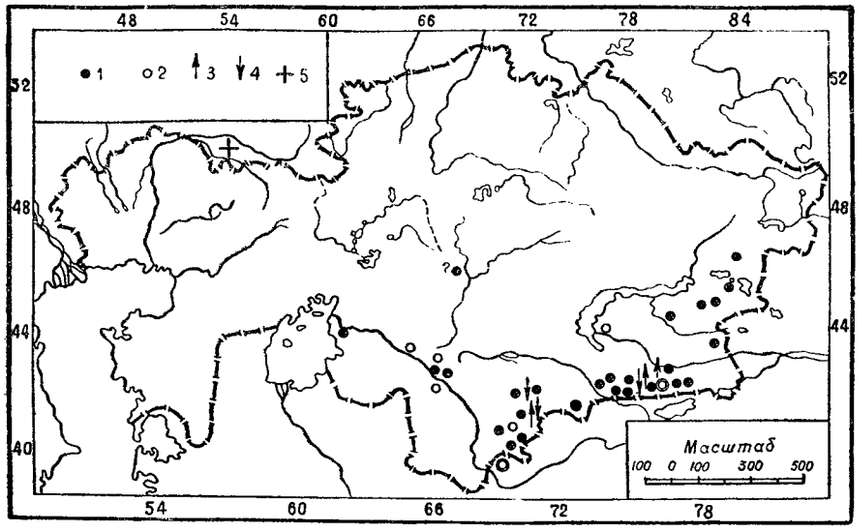


Рис. 135. Распространение испанского воробья в Казахстане: *1* — гнездование; *2* — зимовка; *3* — пролет весной; *4* — пролет осенью; *5* — залет.

Испанский воробей населяет Северную Африку с прилежащими островами, Испанию, южную Италию, Балканский полуостров, Малую Азию, Ближний Восток, северный Кавказ, Иран, Афганистан и Среднюю Азию до западных частей бассейна Тарима. Зимует в долине Нила, восточной Аравии, Ираке и Иране к югу до Синда и северо-западной Индии.

В Казахстане северная граница гнездования его проходит от низовий Сырдарьи (Казалинск) по долине р. Чу (Благовещенское, Фурмановка, Алексеевка), захватывает низменности, прилегающие к Заилийскому и Джунгарскому Алатау (Илийск, Уштобе, Учарал) и выходит к подножьям хребта Тарбагатай у Урджара. К югу от этой границы гнездящихся испанских воробьев находили в долине Сырдарьи вблизи Чиили и Джулека, на Чирчике, в Бостандыке, около Чимкента, в предгорьях Каратау, в роще у Акчувака, в окрестностях сел Мерке, Кузьминка, Георгиевка, Красногорка, Каскелен, Таскенсу, Чилик, Малобай, в ур. Тышкан (севернее Панфилова), около с. Кызылагач, Сарыбиен, Покровка, Антоновка. Севернее этой границы известна только одна встреча: 27 июля 1958 г. М. Н. Корелов видел испанских воробьев около Джезказгана, однако коллекционные материалы из этого места отсутствуют.

Наблюдения последних лет свидетельствуют об интенсивном расселении испанского воробья. В начале 40-х годов северо-восточная граница его ареала проходила по р. Каратал и долине Или у г. Панфилова (Шнитников, 1949). Создание широкой сети лесополос и увеличение посевов зерновых культур оказались благоприятными для

воробьев, получивших хорошие места для гнездования и обширную кормовую базу. Пользуясь этим, испанские воробьи за последние годы освоили под гнездовье новый крупный район — в 1959 г. мы нашли их вблизи Алаколя (Учарал), а в 1963 г.— около Урджара (Тарбагатай).

Одновременно с расширением ареала происходило и увеличение численности испанского воробья. По наблюдениям И. А. Долгушина, вблизи Илийска в 1931—1933 гг. их не было. Впервые птицы этого вида добыты им здесь в 1934 г., причем встречались они чрезвычайно редко. А уже в 1949—1950 гг. испанские воробьи в этих местах составляли основную массу воробьев.

В настоящее время в низовьях Пскема и Угама этих воробьев мало, в предгорьях Таласского Алатау и долине Арыси они гнездятся в большом количестве. Многочисленны на гнездовье в долине Чу и на равнинах, прилегающих к Заилийскому Алатау. В предгорных и подгорных равнинах Джунгарского Алатау и Тарбагатая редки. Залеты вне гнездовой области — явление очень редкое. Единственный случай залета под Оренбург отмечен Н. А. Зарудным (1888) — 11 января 1883 г. им добыты 2 птицы из стайки.

Испанские воробьи гнездятся почти исключительно по соседству с человеком. Живут они также в долинах рек. Обычно гнездятся вне населенных пунктов, реже — в поселках и на окраинах небольших городов. Населяют низменности, по долинам вслед за человеком и посевами зерновых в Заилийском Алатау поднимаются до 500—600, иногда до 1370 *м*, в Западном Тянь-Шане — до 1500—1900 *м*.

Для гнездования испанским воробьям необходимо сочетание участков древесной растительности с открытыми пространствами, покрытыми травой. Близость посевов зерновых культур, представляющих для них богатую кормовую базу, является одним из необходимых условий для огромных колоний, вдали от них эти воробьи гнездятся редко. Обязательным является наличие вблизи колоний водоемов.

На весеннем пролете держатся преимущественно в открытых биотопах — в степи, на полях, по зарослям бурьянов, окраинам поселков и в других местах. Во всех случаях предпочитаются те участки, вблизи которых имеются кусты, особенно лоха,— излюбленные места отдыха для воробьев, защищающие их от нападений хищных птиц.

Во время осенних кочевок придерживаются зерновых культур, зарослей бурьяна. Особенно охотно посещают поля поздно поспевающих проса и конопли, где скапливаются в огромном числе. На зимовках почти всецело придерживаются зарослей тростника, кустарников и бурьяна, саксаульников и тугаев,

По внешнему виду самец испанского воробья очень похож на домового, отличаясь от него коричневым верхом головы, более сильно развитым черным «фартуком» на зобе и испещренными боками. Самки же этих видов в природе практически неразличимы.

Испанские воробьи довольно уверенно чувствуют себя как в густых зарослях, так и вне их — это сравнительно быстро летающие птицы, способные спасаться полетом от таких хищников, как ястреб и лунь. Общественность у испанских воробьев чрезвычайно сильно развита. Гнездятся они, как правило, большими колониями, насчитывающими обычно по нескольку десятков тысяч гнезд, реже — до 100 000 и даже 800 000 гнезд. Колонии меньше 100 гнезд бывают редко и лишь в виде исключения можно найти небольшие группы из 10—15 гнезд или даже одиночные гнезда.

Небольшие колонии испанских воробьев встречаются в основном лишь на северо-востоке их ареала. Между р. Каратал и с. Учарал в

1959 г. колонии состояли из 200—5000, в среднем из 1700 гнезд, вблизи поселков Илийск и Чилик из 500—25 000 в среднем из 10 000, в 1961 г. в окрестностях Чокпара и Красногорки (Джамбулская область) из 7500—90 000, в среднем из 31 000 гнезд, в 1962 г. в Курдайском районе Джамбулской области из 300—800 000, в среднем из 42 500 гнезд. Количество гнезд на гектаре лесонасаждений в 1961 г. около Чокпара в 6 колониях колебалось от 5 500 до 36 000, составив в среднем около 13 000 гнезд.

Бóльшую часть года встречаются в стаях. Одиночек наиболее часто можно наблюдать летом, когда они собирают где-либо вдали от колонии корм для птенцов. На ночевку в негнездовый период собираются в громадном количестве.

В полете испанский воробей выглядит слегка крупнее домового и стаи у него более плотные, а полет более прямой. По земле передвигается прыжками. В гнездовой колонии человека почти не боятся, хотя проявляют сильное беспокойство. Даже если их тревожат до и во время откладки яиц, они не бросают места гнездования, продолжая насиживать яйца и выкармливать птенцов. На кормежке одиночки и небольшие группы подпускают человека близко, особенно если они находятся в зарослях бурьяна. Чем крупнее стая, тем птицы осторожнее. К стае воробьев, состоящей приблизительно из 500 особей и кормящейся весной на стерне, удавалось подходить лишь на 50—60 *м*. Очень любят купаться в воде и пыли, особенно летом. Стоит одной — двум птицам слететь на дорогу или к арыку и начать купаться, как тут же к ним присоединяются другие. Подобное явление наблюдается и при кормежках, причем чем крупнее стая, тем сильнее притягательная ее сила.

Сразу же после прилета в колонию самцы начинают токовать. Крики тысяч воробьев сливаются в такой оглушительный шум, что в колониях бывает трудно разговаривать. После откладки яиц гомон несколько стихает, а с появлением в гнездах птенцов опять усиливается. Голос токующего самца можно передать как «чирри-чирри-чирри...», один раз слышали «картавящего» самца, голос которого звучал как «чирли-чирли-чирли...». Когда птицы собираются и усаживаются на ночлег, можно слышать быстро повторяемое «че-че-чече...», нечто среднее между криком чечетки и коноплянки. Призывный крик испанских воробьев звучит как «чиий» и «джьив».

Корм собирают с земли или извлекают семена из растений на корню. Интересен способ кормления на посевах злаков. Прилетев на поле, воробьи, трепеща на одном месте, потихоньку опускаются вниз, схватывая лапами стебель ниже колоса, который под тяжестью птицы сгибается. Сев на землю, воробей, не выпуская стебель из лап, извлекает семена из колоса, после чего вновь взлетает и снова садиться, захватывая лапами новый стебель. При таком способе кормежки многие стебли злаков оказываются сломанными и в дальнейшем недоразвиваются или погибают.

Питаются в основном различными семенами. Во время весеннего пролета охотно собирают просыпанное зерно по дорогам, не заделанные в почву семена на полях яровых, поедают также семена различных дикорастущих растений. В начале гнездования, когда на полях начинает наливаться зерно, испанские воробьи почти целиком переключаются на этот легко доступный и обильный корм, поедая зерна в состоянии молочной и восковой спелости. Птенцов первое время выкармливают преимущественно насекомыми, которых охотно поедают и сами. Подросшим птенцам носят недозревшие зерна злаков. Во время осенних кочевок питаются в основном семенами культурных зла-

ков, конопли, а также дикорастущих растений. С апреля по август вблизи Николаевки и Чокпара исследовали содержимое 432 зобов, причем семена сельскохозяйственных культур встречены в 75%, семена дикорастущих растений — в 14%, насекомые — в 20%, зеленая трава — в 7%. Из этих же мест изучено 679 желудков птенцов, причем в 89% желудков встречены насекомые, в 35% — семена сельскохозяйственных культур, в 0,3% — дикорастущих растений, и в 0,3% — зеленые листья.

Испанские воробьи поедают семена ячменя, пшеницы, овса, проса, суданки, конопли и других растений; из насекомых наиболее часто в их пище встречались саранчовые, затем усачи, божьи коровки, долгоносики и клопы. Наблюдали также склевывание акациевых щитовок.

Весной в Казахстане появляются очень поздно — в конце апреля — мае. Под Чимкентом в 1966 г. 23 апреля птицы уже прилетели, на Сырдарье (ст. Байгакум) первых видели 30 апреля. В предгорьях Таласского Алатау (с. Новониколаевка) первых отмечали 28 апреля 1961 г., 6 мая 1962 г.,, 7 мая 1963 г., 2 мая 1965 г. В этом же районе, на перевале Чокпак, в 1966—1970 гг. испанские воробьи появились в конце апреля, массовый пролет шел с последних чисел апреля — начала мая до середины мая.

Вблизи Георгиевки (Джамбулская область) первых видели 17 апреля 1960 г. и 23 апреля 1962 г., массовый пролет здесь в 1960 г. начался 10 мая, а в 1962 г.—3—4 мая, в 1964 г.— лишь 21 мая. Около Узунагача стаю воробьев из 100—150 птиц встретили 4 мая 1961 г., а в окрестностях Николаевки в 1959 г. первого наблюдали 28 апреля, массовый пролет здесь начался 29 апреля. Разница в сроках массового пролета испанских воробьев объясняется неодинаковым ходом весны — в позднюю холодную весну пролет воробьев запаздывает на 1—1,5 недели по сравнению с обычными средними сроками.

Весенний пролет занимает довольно длительный промежуток времени. В 1959 г. в окрестностях Николаевки (40 *км* севернее Алма-Аты) испанские воробьи летели с конца апреля до первых чисел июня. Еще 30 мая здесь наблюдали направленный лет воробьев в сторону пос. Илийск вдоль шоссе. За 1,5 *час* утром отметили 20 стаек с общей численностью 250—300 птиц. В 1962 г. вблизи Георгиевки пролет продолжался с 28 апреля по 31 мая, небольшие пролетные стайки отмечались вплоть до 8 июня.

Летят испанские воробьи на небольшой высоте стаями от 5—10 до 150—300, иногда — до 2 000—3 000 особей, которые, как правило, состоят исключительно из птиц этого вида и лишь изредка среди них встречаются индийские воробьи. Характерно, что во время пролета они придерживаются проезжих дорог, сохраняя общее направление движения.

Основная масса воробьев летит в северо-восточном направлении и лишь на отдельных участках наблюдаются отклонения. Например, между Фрунзе и Алма-Атой воробьи летят прямо на восток, а между Алма-Атой и пос. Илийск большинство стай направляется на север. Самцы и самки появляются одновременно, однако в начале пролета в стаях преобладают самцы, в конце — самки.

Заселение колоний обычно происходит через несколько дней после начала массового пролета, причем даже в одной и той же местности колонии занимаются не одновременно. Первыми оживают смешанные колонии, в которых гнездятся различные виды воробьев. Около с. Чокпар в 1960 г. уже в середине апреля в таких колониях наблюдалось значительное количество домовых воробьев, токовавших

около старых гнезд. Видимо, это привлекает испанских воробьев, которые и поселяются здесь в первую очередь. Так, вблизи с. Чокпар в 1960 г. смешанные колонии были заняты 13 мая, а остальные — 20 и 30 мая; в 1961 г. первые — 3—4 и 5—6 мая, а вторые — 30 и 31 мая. В 1962 г. в Курдайском районе воробьи начали заселять колонии с 5 мая, особенно интенсивно — 8—12 мая, последние были заняты



Рис. 136. Гнезда испанского воробья. *Фото М. Корелова.*

24—25 мая, а одна — между 16 и 22 июня. Таким образом, разница в сроках заселения различных колоний может составлять 7—28 дней, т. е. некоторая часть популяции приступает к размножению лишь тогда, когда у других воробьев уже имеются птенцы. Причина этого явления неизвестна.

В Казахстане испанские воробьи гнездятся в различных лесонасаждениях, полезащитных, придорожных и садозащитных лесополосах, садах, небольших рощах и группах деревьев. Свои гнезда обычно устраивают открыто — на деревьях, кустах, изредка — в камышах по озерам, в гнездах хищных птиц. Известны случаи гнездования испанских воробьев под крышей церкви и в дуплах.

Особенно охотно они поселяются на таких породах деревьев, ветвление которых облегчает сооружение гнезд. Наиболее густо постройки воробьев располагаются на пирамидальном тополе, лохе, белой акации, ясенелистном клене. Вьют гнезда также на других видах тополей, карагаче, яблоне, груше, черешне, иве, тамариске и чингиле. В зависимости от характера ветвления дерева гнезда располагаются поодиночке, одно под другим или облепляют ствол со всех сторон. На одном дереве бывает от 1—5 до 120—130 гнезд.

Сразу же после прилета в колонию самцы занимают прошлогодние гнезда или выбирают пригодную для устройства гнезда развилку и, заложив «фундамент» из нескольких веточек, начинают токовать, привлекая самок. Приподняв распущенный веером хвост и голову и опустив слегка развернутые крылья, самец усиленно чирикает, тряся крылышками, причем сам остается на одном месте. В других случаях воробей перескакивает с ветки на ветку, кланяясь всем ту-

ловищем, причем описанное выше положение головы, хвоста и крыльев сохраняется, перья на затылке и темени взъерошиваются, а крылья находятся в неподвижном состоянии. В экстазе токования самец иногда совсем раскрывает крылья и взмахивает ими.

Самки обычно появляются несколько позже самцов, и лишь в колонии, которые заселяются наиболее поздно, самцы и самки прилетают почти одновременно. После образования пары начинается интенсивная постройка гнезда, которой занимается в основном самец, приносящий и укладывающий травинки. Самка помогает ему в первый период мало, но в конце гнездования она начинает довольно активно участвовать в этом, на ее долю в основном приходится устройство выстилки гнезда.

В первые дни постройки гнезд в небольшом числе используют тонкие веточки деревьев и прошлогодний бурьян. В основном же гнездо строится исключительно из свежей зеленой травы, которую птицы срывают как около колонии, так и в 50—60 *м* от нее. Очень охотно используют растения, подрезанные плугом при распашке целинных участков. Если вблизи колонии находится посев люцерны, первый укос которой проводят обычно в конце мая — начале июня, птицы используют ее для постройки гнезд, унося с поля массу скошенной травы. К концу второго дня гнездо приобретает вид шарообразной ажурной постройки. После этого стенки и крыша утолщаются и к началу откладки яиц гнездо представляет шар с толстыми стенками и боковым входом. По мере откладки яиц и в первые дни насиживания самец продолжает строительство, делая боковую трубку — «вестибюль». Там, где отсутствие веток дерева не позволяет соорудить ажурную основу гнезда, или же при использовании в качестве строительного материала скошенной люцерны, гнездо делается по-другому. После устройства площадки для гнезда воробей начинает возводить его стены, оставляя место для выхода. Затем делается крыша гнезда и в последнюю очередь — «вестибюль».

Лоток гнезда выстилается кусочками полыни, мелкими листьями деревьев, кустарников и т. п. Особенно охотно используют листья желтой акации и гледичии. Кусты этих растений, находящиеся в колонии, иногда совсем оголяются воробьями. В процессе насиживания выстилка все время подновляется свежими кусочками мелкой травы, подсовываемыми под яйца. Отдельные перья добавляются в выстилку как исключение. По этому признаку гнезда легко отличаются от гнезд домовых, индийских и полевых воробьев, которые обильно выстилаются перьями.

Постройка гнезда занимает от 2—5 до 7 дней, причем позднее прилетевшие птицы сооружают их быстрее, чем осевшие на гнездовье первыми. Диаметр гнезда 150—300 *мм*, входное отверстие 30—50 *мм*. Вес 14 гнезд 70—295 *г*, в среднем 146 *г*.

Откладка яиц начинается в еще не достроенные гнезда, особенно в колониях, поздно заселенных воробьями, куда самки прилетают с уже вполне развитыми гонадами, а первые яйца могут быть снесены еще во время пролета. Ежедневно утром сносится по одному яйцу, в полной кладке от 2 до 7, обычно 4—5 яиц, в среднем по 1113 гнездам (с. Николаевка и Чокпар) — 4,4 яйца. Неоплодотворенные яйца встречены в 95 (17,6%) из 537 гнезд и составили 4,9%.

Обычно откладка яиц проходит очень дружно. В трех колониях, где гнездились только испанские воробьи, на пятый день после появления первых яиц в гнездах к их откладке приступило 75, 80 и 89% всех птиц. В таких случаях и вылет птенцов проходит дружно, а колонии быстро пустеют. Любопытно, что в трех колониях процессы откладки яиц, вылупления птенцов и вылета их из гнезд занимали по 9 дней каждый.

Как отмечают многие авторы, в одной и той же колонии испанских воробьев можно встретить птенцов различного возраста и яйца различной степени насиженности. Мы наблюдали это в смешанных колониях, где гнездились различные виды воробьев, в том числе и домовые, делающие несколько выводков в год. Поэтому здесь все лето находятся гнездящиеся воробьи, к которым в разное время присоединяются испанские воробьи, потерявшие первую кладку или начинающие гнездиться второй раз.

В насиживании, начинающемся после откладки второго яйца, участвуют оба родителя, однако роль самца меньше. Из встреченных днем на гнездах птиц 40% составляли самцы и 60% — самки. Ночью насиживают только самки. Гибель эмбрионов у испанского воробья невелика. Погибшие эмбрионы обнаружены в 23 (4,2%) из 537 просмотренных гнезд и составили 1,2% от общего числа отложенных яиц.

Через 11—14, обычно 12—13 дней вылупляются птенцы. Гибель их довольно значительна — обычно 1—2 младших, отстав в росте, погибают. Отход птенцов выше в более крупных кладках. Если при кладке в 2 яйца в среднем вылетает 75% птенцов, то при кладке в 3 яйца — 66%, в 4 яйца — 67%, в 5 яиц — 55% и в 6 яиц — 54%. По наблюдениям за 290 гнездами, среднее число покинувших гнездо птенцов у испанского воробья равняется 2,54 на каждую пару, которой удалось выкормить потомство. Наблюдения показывают, что в результате неравного соотношения полов в популяции, гибели одного или обоих партнеров и разорения гнезд, обычно в колонии птенцы вылетают из 50—80% первоначально заложенных гнезд.

Часть испанских воробьев выводит птенцов 2 раза в год. В 1959 г. около Николаевки 2 раза гнездилось 45,4% самок, а вблизи Чокпара в 1960 г.—4,6%, в 1961 г.—21%. Причем 2 кладки были у птиц, начавших гнездиться в начале — середине мая. Воробьи, занимающие колонии в конце мая — июне, выводят птенцов только 1 раз. Вероятно, количество кладок зависит как от возраста птиц, так и от наличия благоприятных условий для размножения.

Для Казахстана известны следующие данные о сроках гнездования испанского воробья. В долине Сырдарьи около Чиили 4 июня 1927 г. в гнездах были слабо насиженные яйца. В северной части Кызылкумов по Кувандарье 21 мая 1928 г. лишь в некоторых гнездах было по 1 яйцу (Спангенберг и Фейгин, 1936; Спангенберг, 1941). В Таласском Алатау у восточных склонов гор Даубабы 23 июля из части гнезд молодые уже вылетели, в других же взрослые птицы кормили птенцов (Шульпин, 1956). У ст. Абаил 6 июля 1960 г. в большинстве гнезд были сильно насиженные яйца, в некоторых — недавно вылупившиеся птенцы. В Новониколаевке птенцы в гнездах отмечены 6 июля 1960 г. (недавно вылупившиеся и начавшие оперяться) и 5 июля 1961 г. Свежую кладку в 1961 г. нашли 16 июня, а слетка встретили 18 июня (Ковшарь, 1966). В лесополосе между с. Высокое и ст. Чокпак 27 мая 1968 г. из восьми гнезд 4 были недостроены, остальные содержали неполные кладки в 1—3 яйца (Иващенко). Вблизи Георгиевки (долина Чу) в 1960 г. начало постройки гнезд отмечено 18 мая, первые яйца были отложены 26 мая, вылупление началось 13—14 июня, массовый вылет птенцов — 27 июня. В одной колонии еще 6 августа в гнездах были небольшие птенцы. Здесь же в 1961 г. строительство гнезд началось 11 мая, первые яйца были отложены 15 мая, вылупление птенцов началось 31 мая — 1 июня, первые слетки наблюдались 11 июня. Однако еще 30 июня в Чокпаре было много

интенсивно токующих самцов. В 1962 г. птицы начали строить гнезда 14 мая, первые яйца были отложены 18 мая, массовый вылет птенцов начался 16 июня, однако 19 июня в другой колонии имелись наряду с насиженными и неоконченные кладки. Одну из колоний птицы заняли лишь между 16 и 22 июня. Токующих самцов в Георгиевке наблюдали 29 июня.

Первый случай второй кладки в 1960 г. отмечен 15—20 июня, в 1961 г. 2 июля, в 1962 г.—16 июня (Гаврилов). В 1954 г. вторая кладка у испанских воробьев в долине Чу началась 24—26 июня (Умрихина, 1955).

В окрестностях Алма-Аты (Каргалинка) токующих самцов испанских воробьев отмечали в 1962 г. до 17 июля, в 1963 г.— до 22 июля. Вблизи Николаевки (40 *км* севернее Алма-Аты) в 1959 г. воробьи начали строить гнезда 11 мая, первые яйца были отложены 18 мая, вылупление наблюдалось 3 июня, массовый вылет птенцов проходил с 15 июня. Первый случай второго гнездования отмечен 13 июня, а 5 июля в двух гнездах найдены свежие яйца и в двух — начавшие оперяться птенцы. 15 июля 1960 г. из большинства гнезд птенцы вылетели, в некоторых же были насиженные яйца и начавшие оперяться птенцы (Гаврилов). Здесь же в одной из колоний 14 июня 1961 г. бóльшая часть птенцов уже покинула гнезда и лишь в некоторых родители докармливали молодых (Бородихин). Восточнее Алма-Аты, в колонии между с. Маловодное и Каратурук 4 июня 1961 г. некоторые гнезда были пустыми, другие содержали по 1—2 яйца и лишь в двух было 4 и 5 свежих яиц (Бородихин).

В долине Или, неподалеку от Поющего Бархана, 8 июля 1962 г. в некоторых гнездах были насиженные яйца, в других — небольшие птенцы (Долгушин). В предгорьях Джунгарского Алатау в саду близ с. Коктал маленькие птенцы в гнездах найдены 10 июня 1963 г. Вблизи Сарканда (Покровка) 7 июля 1959 г. испанские воробьи только начали строить гнезда, а 11 июля в них было по 1—5 свежих яиц. Около Антоновки 7 июля 1959 г. в колонии испанских воробьев из большинства гнезд птенцы уже вылетели, в некоторых же продолжалось выкармливание молодых (Гаврилов).

В 11 *км* юго-восточнее с. Учарал 9 июля 1959 г. воробьи уже покинули колонию. Здесь же 21 июня 1963 г. молодые покинули гнезда и бóльшая часть их уже откочевала. В лесополосе держалось всего около 50 старых и молодых птиц.

Около с. Навалы (17 *км* юго-восточнее Урджара) 24 июня 1963 г. в колонии отмечался массовый вылет молодых, а на другом участке лесополосы видели интенсивно токующих самцов. В этот же день токующих самцов наблюдали в 5 *км* севернее Урджара (Гаврилов).

После приобретения самостоятельности молодые воробьи сбиваются в стаи, иногда состоящие из нескольких тысяч птиц, и начинают кочевую жизнь. Взрослые в это время или начинают повторное гнездование или же отлетают, по-видимому, на линьку. Возможно, они скапливаются для этого в каком-нибудь трудно доступном районе.

Молодые приблизительно через месяц после вылета из гнезд начинают линьку. Перед ней или в самом начале линьки, когда по внешнему виду еще нельзя определить пол, наблюдается такое перераспределение стай, при котором в них концентрируются птицы одного пола. В 1961 г. 4—9 июля около Чокпара из 26 стай отстреляли по 5—11 птиц. Оказалось, что в 13 стаях преобладали самцы (91% из 105 воробьев), а в остальных 13 — самки (90% из 98 воробьев). Только самцы добыты в 6 стаях (48 птиц), только самки — в 4 стаях (31 птица). Возможно, что такими раздельнополыми стаями испанские

воробьи не только проводят у нас оставшееся до осенней миграции время, но и отлетают на зимовку.

Первыми пролет начинают взрослые птицы. В 1961 г. около Чокпара 13 и 14 июня наблюдали компактные стаи испанских воробьев, которые летели вниз по долине р. Ргайты в направлении, противоположном весеннему пролету. В это время большинство живущих здесь воробьев еще гнездилось — в одной колонии птицы насиживали яйца, в другой начался вылет птенцов из гнезд. Ежедневно с 13 июня отмечали стаи воробьев, летящие в том же направлении. Особенно интенсивным был пролет в конце июня — начале июля. В ущелье по р. Ргайты у пос. Верхний Джаланаш (в 7 *км* выше Чокпара) 30 июня с 8 *час* 30 *мин* до 12 *час* пролетело 47 стай и групп воробьев с общей численностью около 1326 птиц, 5 июля в том же месте за это же время соответственно 45 и 1582, 10 июля — 33 и 1311. Таким образом, взрослые воробьи после размножения отлетают на линьку, закончив которую, продолжают путь на зимовку.

На р. Каратал пролет наблюдали в начале октября. Из района Алма-Аты в 1952—1953 гг. испанские воробьи исчезали еще до 15 сентября. На юго-западной оконечности Балхаша стаю из 90—100 птиц встретили 12 октября 1959 г. На р. Чу вблизи Васильевки множество воробьев наблюдали в середине сентября 1925 г. На оз. Казоты (низовья Таласа) интенсивный пролет их проходил 25—30 октября 1960 г. В верховьях Джабаглы (Таласский Алатау) несколько стай отмечено 5 сентября 1933 г. На перевале Чокпак (стык Таласского Алатау и Каратау) пролет начинается уже в августе, пик миграции проходит в конце сентября — первой половине октября. Экземпляры из Казахстана известны и от 10 ноября 1907 г.

Таким образом, из Казахстана испанские воробьи отлетают в сентябре — октябре, в небольшом числе задерживаются здесь до середины ноября. Зимой обычен по северной окраине Кызылкумов, у Голодной степи, в долине Сырдарьи и около Чимкента. В исключительных случаях проводит зиму в очень суровых условиях. Например, зимой 1954—1955 гг. в небольшом числе их наблюдали в дельте Или (Грачев, 1960), здесь же самку добыли 1 декабря 1950 г. (Слудский).

Испанские воробьи — серьезнейшие вредители сельского хозяйства на юге и юго-востоке Казахстана. Поселяясь громадными колониями около посевов зерновых культур, они опустошают эти поля, иногда полностью уничтожая урожай. Проведенное в ряде хозяйств обследование показало, что на отдельных полях воробьи уничтожают от 4 до 63% урожая. Нам приходилось видеть посев ярового ячменя площадью 30 *га*, где не осталось ни одного колоса, в котором сохранилось хотя бы одно зерно! В среднем можно считать, что ежегодно воробьи съедают 10% зерна на сотнях гектаров полей. Урожай проса и конопли они уничтожают в такой степени, что хозяйствам зачастую не удается собрать семена для посева на следующий год. Расчеты показывают, что средняя по величине колония воробьев из 30 000 гнезд за лето уничтожит 60 *т* хлеба!

В последние годы Казахским научно-исследовательским институтом защиты растений предложен эффективный способ истребления воробьев отравленной приманкой из пшеницы с 0,2% фторацетата бария (Гаврилов, 1963). В 1962 г. в Джамбулской области ею было уничтожено 1,8 млн. воробьев, в 1963 г.— более 2 млн. Широкое применение этого метода в местах гнездования воробьев позволит резко сократить их численность и свести к минимуму причиняемый ими ущерб.

Индийский воробей — Passer indicus Jardine et Selby

Синонимы: *P. domesticus bactrianus* Zar. et Kudasch., *P. d. griseogularis* Sharpe.

Описание. У самца верх головы и поясница серые с мелкими темными пестринами на голове. Надхвостье, а иногда и шея оливково-серые. Спина яркая каштаново-коричневая с черными продольными пестринами. Уздечка и узкая полоска вокруг глаза черные. За глазами по бокам головы широкие каштановые полосы, которые могут соединяться на шее. Щеки, прилежащие части головы и шеи чисто белые, изредка с легким сероватым оттенком. Подбородок, горло, зоб и верхняя часть груди черные. Низ чисто белый, бока сероватые. Малые кроющие крыла каштановые, средние—темно-бурые с белыми вершинами, большие—черно-бурые с широкими глинистыми каемками. Маховые темно-бурые со светло-глинистыми каемками, «зеркальце» у вершин больших кроющих светло-палевое, почти белое. Рулевые бурые с узкими светлыми каемками. Клюв черный, ноги и когти рогового цвета.

У самки верх головы, шея, поясница и надхвостье охристо-серые, на голове иногда немногочисленные темные пестрины. Над глазом светлая охристая полоса, щеки сероватые. Спина с черными пестринами, светлые полосы, образованные наружными опахалами, глинистые. Горло, зоб и грудь охристо-серые, причем иногда подбородок и горло темно-серые. Остальной низ белый с сероватым оттенком по бокам. Малые кроющие крыла оливково-охристые, средние — черно-бурые с узкими светлыми вершинами, большие кроющие и маховые темно-бурые с глинистыми каемками. Рулевые бурые с узкими светлыми каймами. Клюв темно-бурый, светлеющий к основанию подклювья, ноги и когти светло-роговые.

После осенней линьки у самца и самки сильно развиты буровато-охристые окаймления перьев, низ тела с охристым оттенком.

Молодые по окраске похожи на самку.

Пуховой птенец не описан.

Размеры (189): крыло 65—84, хвост 42—60, цевка 15—21,5, клюв 8—11 *мм*.

Вес (189): 21,0—29,5, в среднем 25,0 *г*.

Яйца белые или голубовато-белые с бурыми, серыми и светло-фиолетовыми пятнышками. Размеры (80) 18,6—24,6×13,1—16,5 *мм*. Вес яиц (105) 1,8—3,5, в среднем 2,3 *г*.

Подвиды. Различают 6 подвидов, в Казахстане живет *P. i. bactrianus* Zar. et Kudasch.

Систематические замечания. Как было установлено И. А. Долгушиным (1948) и потом подтверждено Э. И. Гавриловым и М. Н. Кореловым (1968), индийский воробей является самостоятельным видом, имеющим четкие морфологические и экологические отличия от домового воробья. Однако по непонятным причинам некоторые орнитологи продолжают отрицать это, что в конечном итоге приводит к путанице, поскольку не разделяются наблюдения по экологии домового и индийского воробьев в зоне их совместного обитания. Следствием этого и является слабая изученность экологии и распространения индийского воробья в Казахстане.

Мы считаем сведение *P. d. bactrianus* в синоним *P. d. griseogularis* (Судиловская, 1954) неправильным, поскольку, как убедительно показал Вори (Vaurie, 1959), *P. d. griseogularis* описан Шарпом из Кандагара, где встречаются 3 формы: *bactrianus, persicus* и *indicus*. Так как Шарп описал самку, а морфологические различия подвидов у самок воробьев в настоящее время никем не изучены и не известны, то эта птица с одинаковым успехом может быть *bactrianus, persicus* или *indicus*. Поскольку отождествить тип griseogularis с какой-либо формой невозможно, это название следует считать неправомочным, хотя оно и дано раньше (1888 г.), чем *bactrianus* и *persicus* (1916 г.).

Индийский воробей населяет долину Нила южнее 20° с. ш., Аравию, Индию, Афганистан и Среднюю Азию. Основные места зимовок находятся в Индии, но в небольшом числе зимует уже в южной Туркмении.

В Казахстане распространен от его южных границ к северу до полуострова Мангышлак, городов Иргиза и Тургая, Караганды и оз. Зайсан. Поскольку точные данные о гнездовании этого вида в перечисленных местах, за исключением Мангышлака, недостаточны, северная граница его ареала нуждается в уточнении.

В северных частях своего ареала малочислен. На Мангышлаке найдена единственная колония в роще у Шетпе (Долгушин, 1948), в Иргизе и Тургае редок (Сушкин, 1908). То же можно сказать и о долине Нуры, где полевой воробей является массовой птицей, а индийского здесь раз в 10 меньше (Чельцов-Бебутов).

Южнее численность этого вида повышается и уже в долине Сырдарьи он многочислен. Обычен в Кызылкумах, долине Чу и на низменностях, прилегающих к Заилийскому и Джунгарскому Алатау.

В зоне совместного обитания индийского и испанского воробьев — от долины Чу к востоку и северо-востоку — численность индийского

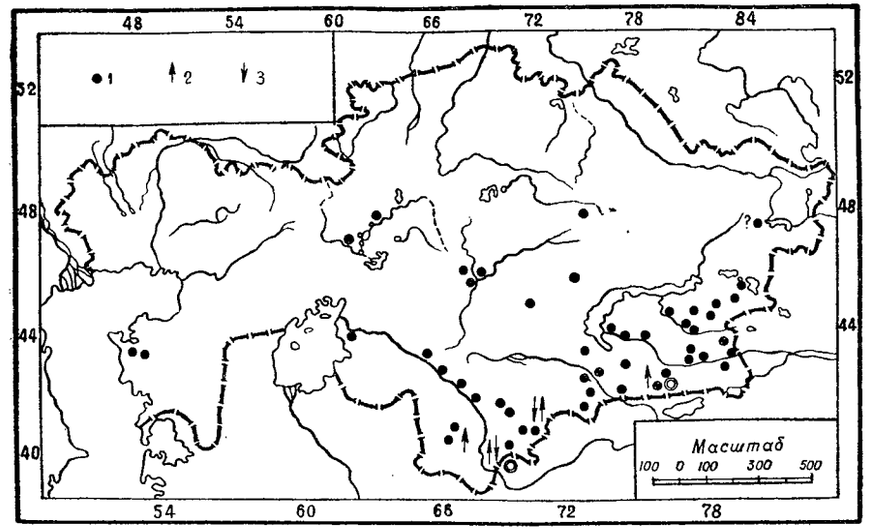


Рис. 137. Распространение индийского воробья в Казахстане: *1* — гнездование; *2* — пролет весной; *3* — пролет осенью.

воробья за последние годы сильно снизилась, так как испанский воробей вытеснил своего более мелкого сородича из большинства лесополос и рощ. Если в 1925—1926 гг. здесь находили большие, в сотни и тысячи пар колонии индийских воробьев, то в 1959—1963 гг. мы не встретили ни одной колонии более 100 пар.

В противоположность домовому воробью, индийский в большинстве случаев гнездится вдали от человека и лишь при отсутствии мест, подходящих для устройства гнезд, поселяется в населенных пунктах. Необходимым условием является наличие вблизи открытого пространства, где они обычно собирают корм. Это может быть степь, покрытая густой травой, пустыня со скудной растительностью, или же посевы зерновых, поля и огороды. В культурном ландшафте, где пригодные для постройки гнезд места сочетаются с обильным и легкодоступным кормом (зерна злаков на полях и прямокрылые на межах и огрехах), индийские воробьи наиболее многочисленны.

В Казахстане населяет преимущественно равнины, в горы обычно поднимается не выше 1300—1700 *м* (Долгушин, 1948), в Таласском Алатау (Аксу-Джабаглы) гнездится на высоте 2000 *м* (Ковшарь, 1966).Южнее поднимается значительно выше, например, в Таджикистане до 2200—2300 *м* (Иванов, 1940).

По внешнему облику самец индийского воробья очень похож на домового, от которого отличается меньшим размером, более ярким оперением и чисто белыми щеками. Самки и молодые, как и у домовых воробьев, окрашены в бурые тона. Полет волнистый и довольно быстрый — около 33—35 *км/час* (Meinertzhagen, 1955). Стаи довольно плотные, могут пролетать, не отдыхая, значительные расстояния и на

большой высоте. По земле передвигаются прыжками. Голос индийского воробья очень похож на голос домового.

Гнездятся обычно колониями — от нескольких пар до 2—3 тыс. гнезд. Часто гнезда располагаются друг от друга ближе 1 *м*, в других случаях, особенно в лесополосах большой протяженности, пары живут через десятки метров. На одном дереве бывает более 10 гнезд, в стенках гнезда хищной птицы — до 8. Вне гнездового периода держатся в стаях, иногда вместе с испанскими воробьями. Обычно в таких стаях несколько десятков птиц, но иногда — тысячи особей.

Корм собирают в основном с земли. Охотно выбирают семена из растений: злаков, подсолнечника, дикорастущих трав и деревьев. Преимущественно зерноядны, однако птенцов кормят насекомыми. Поедают зерна пшеницы, ячменя, овса, проса, джугары, кукурузы, ягоды винограда, тутовника, магалебской вишни, семена карагача, лука и др.

Из животных кормов в желудках находили остатки жуков, перепончатокрылых, бабочек (Euxoa conspicua). Известно уничтожение гусениц непарного шелкопряда в долине Или (Кузьмина) и акациевых щитовок на карагачах вблизи Мерке. Анализ содержимого желудков индийских воробьев, добытых в различных районах Казахстана, показал, что в апреле из 6 птиц у четырех найдены семена дикорастущих трав, по одному — зерна проса и насекомые. В мае из 65 желудков в 47 были семена культурных растений, в 11 — дикорастущих, в 38 — насекомые. В июне из 42 птиц желудки 33 особей содержали насекомых, 20 — семена дикорастущих, 8 — культурных растений, одной — ягоды тутовника. В июле в 8 из 9 просмотренных желудков найдены насекомые, в трех — семена культурных и дикорастущих растений.

Весной появляется несколько раньше испанского воробья. Между Ташкентом и Арысью 3 мая 1954 г. видели стайки по 10—15 птиц, состоящие из самцов, в районе Манкента интенсивный пролет наблюдали в начале и середине мая 1964 г. На Чокпакском перевале в 1967—1971 гг. первых отмечали 4—24 апреля, массовый пролет — в конце апреля — начале мая. Рядом, в Новониколаевке, за 10 лет наблюдений наиболее ранний прилет отмечен 28 апреля 1949 г., поздний — 12 мая 1947 г., в среднем 6 мая. В Каратау в 1941 г. первых индийских воробьев наблюдали 2 мая, а довольно интенсивный пролет их по долине Аристанды проходил 6—8 мая. У Байгакума на Сырдарье первых видели 1 мая, в Анархае — 6 мая 1949 г. Вблизи Алма-Аты в 1949 г. появились 4 мая, а 9 мая 1954 г. летели стаями до 50 особей. В Илийске 2 самца добыты 10 апреля 1899 г. В дельте Или самое раннее появление отмечено 10 мая 1955 г. В горах Чулак первых заметили 6 мая 1949 г., а в Панфилове наблюдали 17 мая 1918 г.

Из приведенных материалов видно, что в южных районах Казахстана индийские воробьи появляются в середине — конце апреля, массовый прилет проходит в начале мая. В северных частях ареала прилетают, вероятно, в начале — середине мая. На весеннем пролете держится компактными стаями, обычно вместе с испанскими воробьями или обыкновенными чечевицами, реже — самостоятельными стаями.

Первыми появляются у нас самцы, позднее летят смешанные стаи. Прилетевшие самцы сразу же занимают пригодные для устройства гнезд места и начинают токовать, привлекая самок. Образовавшиеся пары приступают к устройству гнезд, которые располагаются в самых разнообразных местах — бóльшая часть в обрывах и на деревьях и лишь небольшая — в постройках человека. В обрывах и колодцах

не только занимают норы других птиц, но и сами выкапывают при помощи клюва неглубокие (18—25 *см*) норы, затрачивая на это 5—7 дней (Семашко, 1962). По наблюдениям в Туркмении в первую очередь они заселяют колодцы и лишь после этого — деревья (Семашко, 1962). В пустынях индийские воробьи охотнее всего поселяются в стенках гнезд хищных птиц, причем именно в жилых.

Гнезда относительно велики и разнообразны по форме: полушарообразные, конические, цилиндрические, овальные, но чаще — шарообразные. На ветвях они сделаны весьма тщательно. Стенки их очень плотные, сплетенные из зеленой травы, главным образом злаков, иногда с примесью пушистых семян, перьев и шерсти. Охотно используют свежую траву с заготовок большой песчанки (Долгушин). Реже гнездо строится из прошлогодней травы, сена и соломы. Лоток обычно выстилается толстым слоем перьев и пуха, но не всегда. Входное отверстие круглое, помещается обычно сбоку в верхней половине гнезда и редко — сверху. Иногда несколько гнезд бывает прикрыто сверху одной общей крышей, сплетенной из стеблей, веточек и листьев. Гнезда, устроенные в закрытых местах, обычно заполняют всю полость, в которой они находятся. Форма их почти шаровидная, они более рыхлы, менее тщательно сделаны, входное отверстие большое и помещается сбоку или сверху. По наблюдениям Н. А. Зарудного (1896), в Туркмении индийский воробей строит также особые гнезда, служащие, по-видимому, для отдыха и укрытия от жары.

К откладке яиц приступает до полного окончания постройки гнезда. В кладке 5—10, обычно 6 яиц. Участие самца в насиживании не выяснено, инкубационный период около 12 дней. Кормят птенцов оба родителя. Вылет молодых из гнезд происходит на 12—13 день.

Для Казахстана известны следующие материалы о размножении индийского воробья. В окрестностях Иргиза 8 свежих яиц нашли 2 июня 1956 г. (Чельцов-Бебутов). В 30 *км* южнее пос. Тургай 9 июня 1957 г. в гнездах были маленькие птенцы (Формозов). На Мангышлаке в роще у Шетпе массовый вылет молодых наблюдали 1 июля (Долгушин, 1948). На Устюрте у Косбулаксора только что вылупившихся птенцов видели 12 июня 1959 г. (Шилов). На восточном берегу Аральского моря у Кызылжара 28 июня нашли 6 сильно насиженных яиц, в другом гнезде — 7 слетков. На о-ве Меньшикова поршков видели 5 июля (Зарудный, 1916). У Чумышколя (зал. Паскевича) 6 свежих яиц нашли 10 июня 1947 г. (Кузякин). В Кызылкумах между колодцами Торткудук и Тастыкудук свежие и чуть насиженные кладки находили с 21 по 28 мая 1912 г., 5 июня встретили гнездо с семью сильно насиженными яйцами. Хорошо летающие выводки наблюдали в Эльмескудуке 14 июня (Зарудный, 1915). В долине Пскема слетков видели 23 июля (Корелов, 1956). В Таласском Алатау (Аксу-Джабаглы) гнездо с полной кладкой нашли 8 июня (Шульпин, 1956), в четырех гнездах 6 июня 1945 г. были голые птенцы (Шевченко, 1948). Неполные свежие кладки здесь находили 20 мая и 14 июня 1965 г. (5 гнезд), 3 и 6 яиц — 3 июня 1963 г., 6 насиженных яиц — 27 июня 1962 г. Вылет птенцов отмечали 25 июня 1964 г. (Ковшарь, 1966). В Каратау 4 свежих яица нашли 20 мая 1941 г. (Долгушин, 1951). У Кзыл-Орды первые кладки обнаружили 5 мая, а массовая откладка яиц началась с середины месяца (Спангенберг, 1941). Вблизи Байгакума постройку гнезд наблюдали 7 мая, а осмотренные 23 мая содержали по 3—8 яиц (Малышевский). Около Георгиевки (р. Чу) 30 мая 1961 г. из 29 гнезд в 24 были яйца. В 21 полной кладке было 5—8, в среднем 6,66 яйца. Здесь же 6 июня из 151 гнезда 33 оказались пустыми, 67 — с яйцами (1—8) и 51 — с птенцами самого различно-

го возраста. Кроме того, видели несколько уже хорошо летающих молодых. 8 июля в 13 из 27 гнезд было по 1—6 яиц, а в остальных — по 2—7 готовых к вылету птенцов (в среднем 5,3 птенца на одно гнездо). В другом месте 6 июня нашли кладку из 6 насиженных яиц (Гаврилов).

В Бетпак-Дале около Коскудука 23 мая 1953 г. в 7 из 10 гнезд было от двух до семи свежих и слабо насиженных яиц. Кормление птенцов в гнездах видели у Терсаккана 12 июня 1959 г. (Исмагилов). В Центральном Казахстане севернее Моинты гнезда с голыми и оперенными птенцами нашли 22 июня 1958 г., а около Джезказгана 27 июля 1958 г. уже почти все молодые вылетели (Долгушин, Корелов).

В горах Анархай 30 мая 1950 г. видели самку с травкой в клюве (Кузьмина). Между Узунагачом и Бескояном 15—18 мая 1952 г. индийские воробьи строили гнезда, а в Койджералгане 18—20 мая видели готовые, но еще пустые постройки (Долгушин).

В низовьях Или у Карамергеня свежие кладки нашли 5 июня 1913 г. а в конце июня — гнезда с птенцами (Шнитников, 1949). В дельте Или гнезда строились 23 мая 1957 г., 25 мая 1958 г. и 4 июня 1959 г.; 4 неполные кладки нашли 1—2 июня 1954 г., слепых птенцов — 28 июня 1954 г., 30 мая 1958 г. осмотрели гнездо с четырьмя свежими яйцами, 6 июня 1956 г. из 5 гнезд 3 строились, в одном было 3 свежих, в последнем — 5 слегка насиженных яиц; 9 июня 1960 г. нашли гнездо с шестью ненасиженными яйцами (В. Грачев). Вблизи Николаевки 26 мая 1954 г. в гнездах было по 1—2 яица (Корелов). Здесь же 28—30 мая 1959 г. из 9 гнезд в 7 было по 2—5 яиц; с 31 мая по 7 июня найдено 24 полные кладки из 5—8 яиц, в среднем 6,8; 14 июня — 2 гнезда с 6 и 8 полуоперенными птенцами; 20 июня встречены слетки (Гаврилов). В горах Чулак самку с яйцом добыли 30 мая 1949 г., писк птенцов в гнездах отметили 20 июня 1949 г., а стайки молодых — 25 июня 1948 г. (Кузьмина). Вблизи «Поющего бархана» 8 июня 1963 г. нашли кладку из 7 яиц (Гаврилов). Между Калканами 3 июня 1952 г. в гнездах были птенцы (Корелов). Около Панфилова 1 июня 1918 г. в гнездах было по 1 яйцу, а вблизи Кульджи 19 июня 1913 г. в большинстве гнезд находились свежие яйца и лишь в некоторых — недавно вылупившиеся птенцы (Шестоперов, 1929). В Узунтаме 20 мая 1956 г. индийские воробьи еще строили гнезда и только в нескольких было по 1 яйцу. 29 мая 1956 г. постройку гнезд наблюдали вблизи Усека (Корелов). Около Талды-Кургана 13 июля 1959 г. в большинстве гнезд еще находились птенцы. Между Талды-Курганом и Кызылагачом 6 июля 1959 г. лишь из некоторых гнезд вылетели птенцы. На р. Аксу 7 июля 1959 г. нашли кладку в 5 насиженных яиц (из них 1 «болтун»). Вблизи Уштобе 12 июля 1959 г. в одном гнезде было 4 голых птенца и 1 «болтун», в другом — 5 почти оперившихся птенцов и в третьем — слетки (Гаврилов).

Из приведенных материалов видно, что на юге Казахстана индийские воробьи начинают гнездиться преимущественно в первой половине мая, тогда как в северных частях ареала — в конце мая — начале июня. Гнездовый период растянут, но кладка, по-видимому одна. Данные о двукратном гнездовании этого вида в Туркмении (Семашко, 1962) требуют подтверждения.

После вылета птенцов индийские воробьи собираются в стаи и кочуют вплоть до отлета. Около Панфилова последних видели 3 сентября 1899 г. в горах Чулак — 10 сентября 1949 г., стаю в дельте Или — 2 сентября 1956 г. В предгорьях Таласского Алатау они летят уже в августе, массовый пролет идет в сентябре, в небольшом числе их встречают до конца октября. Очень сильный пролет через восточ-

ные части Кызылкумов наблюдали в конце сентября — начале октября, когда по утрам летели стаи на юг и юго-восток. Таким образом, индийские воробьи улетают из Казахстана в августе — сентябре и лишь в небольшом количестве задерживаются до начала ноября. Зимой в Казахстане не встречаются.

Индийский воробей наносит существенный ущерб полеводству на большой территории. В Чимкентской и ряде мест Джамбулской области, где численность его довольно высокая, он является основным вредителем. Борьба с ним ведется тем же методом, что и с испанским воробьем.

Домовый воробей — Passer domesticus L.

Описание. У самца верх головы и поясница темно-серые, с мелкими темными пестринами на голове. Надхвостье оливково-серое. Спина каштаново-коричневая, с черными продольными пестринами. Уздечка и полоса под глазом черные. За глазами по бокам головы широкие каштановые полосы, соединяющиеся на шее. Щеки серые или грязно-белые, подбородок, горло, зоб и верхняя часть груди черные. Низ светло-серый, на подхвостье темные наствольня. Малые кроющие крыла каштановые, средние темно-бурые с белыми вершинами, большие черно-бурые с широкими глинистыми каемками. Маховые темно-бурые с коричневато-глинистыми каемками. Рулевые бурые с узкими светлыми каемками. Клюв черный, ноги роговые, когти черные или темно-роговые.

Самка похожа на самку индийского воробья, но темнее и тусклее. Клюв темно-бурый, светлеющий к основанию подклювья.

После линьки у самца и самки сильно развиты охристые и буроватые каемки перьев.

Молодые похожи по окраске на самку, но с большим развитием бурого тона и оливковым налетом. Верх головы, крылья и хвост несколько светлее. Клюв светло-бурый.

Птенцы вылупляются голыми и слепыми.

Размеры (112): крыло 70—81, хвост 45—62, цевка 16—21,5, клюв 8—11 *мм*.

Вес (160) 25,5—37,7, в среднем 29,0 *г*.

Яйца белые или голубовато-белые с бурыми, серыми и фиолетовыми пятнышками. Размеры (72) 19,1—23,8×14,6—16,7 *мм*. Вес (62) 1,9—3,2 *г*, в среднем 2,5 *г*.

Подвиды. Выделяют от 6 до 13 подвидов. В Казахстане гнездятся 2; *P. d. domesticus* L. занимает большую часть территории, кроме Тарбагатая и Семиречья, где живет более мелкий и светлый *P. d. semiretschiensis* Zar. et Kudasch.

Домовый воробей населяет северную Африку, всю Европу и значительную часть Азии, к северу — до полярного круга на Оби и Енисее, Вилюя, Якутска и устья Уды, к югу — до Аральского моря, долины Сырдарьи, живет также по северной окраине Монголии и Китая. Зимой немного выходит за южную границу ареала — до Ферганской долины.

В Казахстане домовый воробей гнездится на большей части территории, здесь же проходит южная граница ареала вида — через Мангышлак, Аральск, Чимкент. Южнее этой линии в Казахстане не находили гнездящихся домовых воробьев. Будучи синантропом, этот воробей в своем распространении тесно связан с человеком, поэтому в густонаселенных местах с обилием городов, поселков и деревень он обычен, а местами — многочислен. Наоборот, в безлюдных местах крайне редок или же совсем отсутствует. В Волжско-Уральском междуречье, долине Урала и Актюбинских степях домовый воробей обычен, в Уральске — многочислен. В Мугоджарах редок. В небольшом числе гнездится в Прикаспийских Каракумах и на Мангышлаке. Обычен в Аральске, Иргизе, Джезказгане, к северу численность его повышается, и в Северном Казахстане он становится многочисленным.

В Акмолинских и Павлодарских степях, на Западном Алтае, в

предгорьях Тянь-Шаня и в равнинном Семиречье обыкновенен. В Джамбуле и Чимкенте редок.

Наблюдения последних лет свидетельствуют о расширении ареала домового воробья в южном и юго-восточном направлениях. Так, в долине Или, в Баканасе, он появился в 1933 г., ниже по Или не встречен. Предгорьями Тянь-Шаня домовые воробьи были распространены

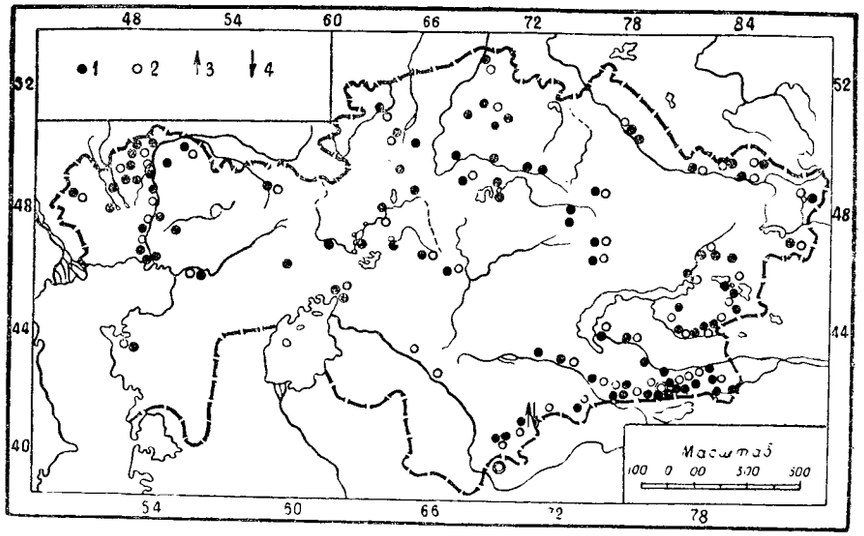


Рис. 138. Распространение домового воробья в Казахстане: *1* — гнездование; *2* — зимовка; *3* — пролет весной; *4* — пролет осенью.

на запад до ст. Отар, а на ст. Чу, по-видимому, уже отсутствовали (Долгушин, 1948). В настоящее время они расселились по Или вниз вплоть до дельты, где найдены В. А. Грачевым в 1954 г., а по предгорьям Тянь-Шаня на запад вплоть до Чимкента. На Мангышлаке в 1947 г. их не было в Форте Шевченко и Баутино (Долгушин, 1948), а в 1964—1965 гг. они уже гнездились в пос. Тущибек (Моисеев).

Оседлая птица, кочующая лишь местами в осенне-зимнее время. Зимой их неоднократно встречали в долине Сырдарьи (Джулек, Кзыл-Орда), где они не гнездятся (Зарудный, 1915; Спангенберг, 1941). На Чокпакском перевале (Западный Тянь-Шань) весной и осенью неоднократно встречали на пролете небольшие группы и стайки домовых воробьев. По-видимому, эти перемещения носят местный характер. В крупных городах численность этих воробьев зимой увеличивается, видимо, за счет перекочевки птиц, живущих летом в окрестностях.

Основное местообитание домовых воробьев — всевозможные постройки человека и прилегающие к ним участки. Значительно реже гнездятся в норах обрывов, постройках хищных птиц или же просто на деревьях и в дуплах — опять-таки преимущественно вблизи человеческого жилья. Населяют в основном равнины, в горы поднимаются вслед за постоянными поселениями человека — до 1750 *м* на Алтае и до 2100 *м* в Тянь-Шане.

Домовый воробей знаком каждому. У самцов резко выделяется черное пятно на горле и зобе, хорошо заметны светлые щеки и серый верх головы. Полет слабый, волнистый, обычно летают низко над землей и на короткие расстояния. По земле передвигаются скачками. Голос домового воробья — всем знакомое чириканье, звучащее как

«черр, чрри», предостерегающий крик — двусложное «жив-жив» или «джив-джив». Возбужденная птица издает звуки, вроде «че-че-чече, че-че-че-че, дррр-рю, дррр-рю». При токовании самец часто повторяет «чрри, чрри, чрри».

Вне периода гнездования домовые воробьи держатся стаями, иногда довольно большими; в период размножения — парами, которые поселяются близко одна от другой, образуя небольшие разреженные колонии. Человека мало боятся, однако при малейшем намеке на опасность становятся боязливыми и осторожными. Именно по отношению к этому виду сложились поговорка «Старого воробья на мякине не проведешь» и ставшее нарицательным выражение «стреляный воробей». В психическом отношении это одна из наиболее развитых птиц. Не случайно, что в настоящее время из наземных птиц домовый воробей является самым широкораспространенным и наиболее многочисленным видом.

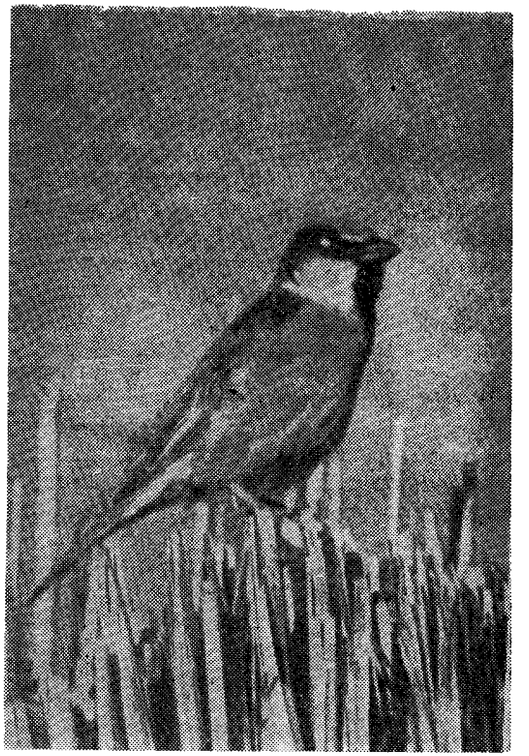


Рис. 139. Домовый воробей, самец. *Фото А. Сурвилло.*

Корм собирает преимущественно с земли. Успешно выбирает семена из растений на корню (злаки, подсолнечник, дикорастущие травы), ловит насекомых в кронах деревьев, траве и даже на лету в воздухе. Охотно кормится вместе с домашними животными, а также в местах свалок. Зерноядная птица, но летом питается и разнообразными насекомыми, которыми выкармливает также свое потомство.

Из растительных кормов поедает почки деревьев, различные ягоды, вишни, виноград, семена пшеницы, ячменя, овса, проса, сорго, суданки, кукурузы, подсолнечника, конопли, карагача и всевозможных дикорастущих трав (например, лебеды, щетинника, спорыша и др.). Состав животных кормов изучен плохо. Известно поедание дождевых червей, бабочек и их гусениц, различных жуков, пауков, прямокрылых. Анализ содержимого желудков домовых воробьев, добытых преимущественно на юго-востоке Казахстана, показал следующее. В январе у одного нашли пшеницу, в апреле из 17 птиц у 12 обнаружены семена культурных, у пяти — дикорастущих растений, у восьми — насекомых. В мае из 17 желудков в 13 встречены семена культурных, в пяти — дикорастущих растений, в четырех — насекомые, в двух — зеленая трава. В июне (4 желудка), июле (4) и августе (1) у всех найдены зерна культурных злаков, а у одного в июле, кроме того, семена дикорастущих трав. В сентябре в желудке воробья были семена дикорастущих растений.

В Алма-Ате взрослые приносили птенцам дождевых червей 35

раз, гусениц — 4, жуков — 9, прочих насекомых — 11 и ягоды шелковицы — 11 раз (Зверев, 1948).

Предбрачное оживление у домовых воробьев начинается уже в конце зимы. В теплые солнечные дни самцы оживленно чирикают около мест, избранных для устройства гнезда. При появлении самки токующий самец, громко чирикая, принимает характерную позу: поднимает голову и сложенный хвост и немного опускает крылья, которыми время от времени трепещет. В это время происходит разбивка на пары молодых и замещение погибшего партнера у старых птиц. Раз образовавшись, пары могут оставаться постоянными на протяжении нескольких лет.

Для устройства гнезд выбирают ниши построек, искусственные гнездовья, дупла, гнезда хищных птиц или же различные деревья — пирамидальные тополя, карагачи и др. Иногда селятся в норах береговых обрывов, причем во всех случаях поселяются около человека. В степях Северного Казахстана, например, 5 гнезд воробьев нашли в четырех из 46 просмотренных глинобитных казахских зимовок, 14 гнезд — в 6 из 16 деревянных кордонов и ферм, 3 гнезда — в двух из трех обследованных мостов. В 153 заброшенных зимовках домовые воробьи не жили (Рябов, 1949). Строительство гнезд на деревьях известно лишь для южной и юго-восточной частей ареала этого вида.

Строят гнездо самец и самка, материал собирают поблизости. Гнездо обычно шаровидное или слегка овальное, с входом сбоку и несколько сверху. Гнезда в дуплах и искусственных гнездовьях имеют вход сверху, который слегка прикрывается нависающими боковыми стенками. Толстые наружные стенки строятся из сухих веточек, стеблей трав и соломы, лоток обильно выстилается перьями. Иногда используется зеленая трава, в частности, полынь, которую птицы срывают сами (Зарудный, 1888). Размеры гнезда обычно зависят от объема места, в котором оно располагается. Постройки на деревьях выглядят обычно грубыми, неряшливыми и громоздкими. Наружный диаметр их 120—280, высота камеры 100, ширина — 80, диаметр летка 60—70 *мм*.

Строительство гнезда занимает от двух до девяти дней. Иногда оно достраивается в процессе откладки и насиживания яиц, которые откладываются ежедневно рано утром. Совокупление птиц регулярно наблюдается во время периода кладки и даже в первые дни насиживания. В кладке 5—6, реже 3, 7 и 8 яиц. Насиживание начинается с первого яйца, но вначале самка мало сидит на гнезде. Самец сменяет ее днем, но в отличие от самки наседное пятно у него не развивается. В Англии воробьи около 90% светлого времени сидят на яйцах, причем на долю самки приходится 53% времени, а на долю самца — 34%. Ночью насиживает только самка.

Инкубационный период по наблюдениям над 95 кладками в Англии составляет 9—18, в среднем 12 дней. Птенцы вылупляются в течение 2—4 дней. В первые дни чаще приносит корм самец, перед вылетом, наоборот, самка. Вылет птенцов происходит через 11—19, в среднем через 14 дней, после чего они еще около недели получают корм от родителей. Вскоре взрослые начинают повторное гнездование. От вылета птенцов до начала следующей кладки проходит 9—10, часто всего 4—5 дней.

Сведения о гнездовании домовых воробьев в Казахстане следующие. В различных пунктах Волжско-Уральского междуречья строительство гнезд начинается в первой декаде марта, птенцов в гнездах отмечали 4 и 19 мая 1959 г., 7 июня, 3 июля и 7 августа 1958 г., 20 июля 1957 г., 27 июля и 11 августа 1961 г., слетков — 21—24 мая и 23 июля

1957 г., 25 мая 1958 г., 28 мая 1961 г. и 7 июня 1959 г. Кладки из трех, четырех и пяти яиц нашли 7 июня 1958 г., из двух яиц — 22 июня 1957 г. (Гаврилов и др., 1968). На р. Урал в пос. Карманов в 1961 г. свежие яйца были в гнездах 16 апреля (1 яйцо) и 20 апреля (5, 6 и 6 яиц), а 14 июня — 5 готовых к вылету птенцов. В Яманке начали гнездиться 18 марта 1961 г., 8 марта 1962 г. и 10 марта 1963 г.; 5, 6 и 7 свежих яиц нашли 29 апреля 1961 г. ; готовых к вылету птенцов — 2—6 августа (в трех гнездах по 5, в трех — по 6), 12 и 16 августа (по 5 птенцов); вылет молодых отмечен 2 августа 1962 г. и 5 августа 1963 г. В Гурьеве 5 апреля 1963 г. воробьи носили вату. В песках Тайсойган 12 апреля 1962 г. в гнезде было 2 яйца. В низовьях Эмбы свежие кладки (1, 3 и 4 яйца) найдены 24 апреля 1960 г. (Пославский). В Кульсарах постройку гнезда наблюдали 6 апреля 1964 г. (Неручев). На ст. Мугоджарской 14 мая в гнезде было 5 свежих яиц (Малышевский). В районе Тениза слетков наблюдали 27 июня 1959 г. (Долгушин). В Кургальджино кладки и птенцы были 10 июня 1964 г., слетки появились 18 июня (Сурвилло). У Борового спаривание наблюдали 7 апреля 1961 г. (Родионов), около Семипалатинска — 25 марта 1957 г.; здесь же начало постройки гнезд отмечено 8 марта 1958 г. и 3 апреля 1957 г., вылупление птенцов — 15 мая 1957 г., слетков наблюдали 15 мая 1961 г. Массовый вылет обычно происходит в начале июня (Панченко). В Усть-Каменогорске слетков видел 30 мая, в низовьях М. Ульбы 10 июня нашли гнездо с насиженными яйцами, 16 июня 1965 г.— с пятью оперившимися птенцами, в долине Кулуджуна 21—23 мая 1961 г. кладки содержали по 1—5 яиц (Самусев). На Западном Алтае (Шемонаиха) в мае в большинстве гнезд были яйца, 25 мая видели слабо оперенного птенца, но еще 3 июля и даже 6 августа воробьи строили гнезда (Кузьмина, 1948, 1953). В Зайсанской котловине кладки из четырех и пяти яиц нашли 3 июня 1963 г., из пяти слабо насиженных яиц — 11 июня 1962 г. Четыре двухдневных птенца видели 31 мая 1962 г., слетков — 2 июня 1962 г. (Сурвилло). В верховьях Биже (Джунгарский Алатау) вылупление отмечено 9 мая, а в конце его в большинстве гнезд птенцы были на вылете. Нелетающие птенцы встречались здесь до конца июля, но еще 21 числа наблюдали совокупление (Кузьмина, 1945).

В Панфилове 2 мая 1900 г. в гнезде было 4 яйца, а в конце мая появилась масса слетков (Зарудный и Кореев, 1906). В пос. Текес оперенных птенцов в гнездах находили 15—16 мая 1950 г., а 1 июня в одном было 4 яйца, здесь же видели лётных молодых (Бибиков). В Нарынколе 28 марта — 11 апреля 1957 г. наблюдали постройку гнезд, 2 июня 1957 г.— 5 слабо насиженных яиц, 14 июля 1951 г.— 5 готовых к вылету птенцов (Винокуров, Чекалин). Около Капала слетков видели 25 июня 1954 г. (Корелов). В дельте Или 4 мая 1963 г. добыли самку с яйцом, 9 мая 1959 г. и 23 мая 1960 г. в гнездах были птенцы, 3 августа 1959 г.— почти слетки, 20 мая 1961 г.— слетки (В. Грачев).

В Алма-Ате 14 февраля 1960 г. и 25—27 февраля 1964 г. домовые воробьи токовали, часто посещая старые гнезда (Гаврилов); 15 марта 1919 г. они выстилали гнезда перьями, а 17 апреля насиживали яйца (Шнитников, 1949); 18 апреля 1964 г. видели самку с травой, а самца — с пухом (Гаврилов). Выпавший из гнезда птенец в пеньках найден 25 мая 1954 г. (Корелов). Гнезда с птенцами накануне вылета осмотрены 16 августа 1961 г. и 20 августа 1962 г. В Георгиевке 9 апреля 1962 г. воробьи совокуплялись, а 8 мая 1962 г. кормили летающих молодых. В Чокпаре 14 апреля воробьи строили гнезда, а 19 апреля самка носила перья. Первых слетков видели 6 мая 1960 г.

и 14 мая 1961 г. В Манкенте двух-трехдневные птенцы найдены 4 мая 1964 г., а 7 мая в другом гнезде — готовые к вылету (Гаврилов).

Таким образом, гнездование домовых воробьев в Казахстане длится 5—6 месяцев, в южных районах — с марта по август, а в северных — с апреля по август. Птенцов выводят несколько раз в лето. В частности, в Алма-Ате «старые птицы имеют не более трех, а молодые самки двух-трехлетнего возраста — не более двух кладок в году. Птицы же выводка прошлого года имеют только одну кладку» (Мазунин, 1956).

После окончания размножения домовые воробьи объединяются в стаи, иногда насчитывающие тысячи птиц, а обычно — несколько десятков, и держатся поблизости от места гнездования или же предпринимают небольшие кочевки, летая кормиться на близлежащие поля и огороды. Стайный образ жизни они ведут всю зиму, вплоть до начала нового гнездового сезона.

Ввиду своего широкого распространения и высокой численности домовый воробей имеет существенное хозяйственное значение. В городах и больших поселках, где нет садов, огородов и полей, он приносит только пользу, уничтожая вредных насекомых. В Алма-Ате в августе 1961 г. они в массе истребляли ильмовую кривоусую моль (Ulmiella buculatrix), сильно повреждающую зеленые насаждения (Корелов). В Лениногорске и его окрестностях уничтожали гусениц и бабочек непарного шелкопряда (Котухов, 1957).

Однако в садах, особенно вишневых, и виноградниках эти воробьи наносят большой вред, склевывая почки плодовых деревьев, цветы и плоды вишен, черешни и винограда. Существенный вред наносят на огородах, прежде всего подсолнечнику, полностью склевывая его семена.

В земледельческой зоне причиняют огромный ущерб, уничтожая значительную часть урожая зерновых культур. Подсчитано, что каждый воробей съедает в год до 2,5 *кг* зерна. Повреждают пшеницу, ячмень, овес, просо, сорго. Сильно вредят кукурузе, обклевывая верхние части початков, когда зерно находится в состоянии «молочной» спелости. Большой вред наносят в зерновых складах и на элеваторах, где не только поедают и загрязняют зерно, но и переносят различных амбарных вредителей. Гнезда воробьев в складских помещениях являются резерватами этих вредных насекомых.

На птицефермах домовые воробьи могут служить переносчиками различных заболеваний. В поселках, городах и вблизи них воробьи охотно заселяют вывешиваемые искусственные гнездовья и таким образом создают серьезное препятствие для привлечения полезных насекомоядных птиц.

Таким образом, на большей территории Казахстана домовые воробьи являются серьезными вредителями. Меры борьбы с ними в Советском Союзе не разработаны.



А. Ф. КОВШАРЬ

Дополнение ко II тому

ОТРЯД ЧАЙКИ — LARIFORMES

Семейство ЧАЙКИ — LARIDAE

Род ЧАЙКА — LARUS

Реликтовая чайка — Larus relictus Lönnb.

Синоним. *L. melanocephalus relictus* Lönnb.

Описание. У взрослых (старше трех лет) весной и летом спина и кроющие крыльев сизовато-серые. Зашеек, хвост, надхвостье и весь низ белые. Голова черная со светло-кофейным налетом вокруг клюва; на лбу, щеках и горле этот налет постепенно темнеет и плавно переходит в чисто черный цвет темени, затылка, ушных и низа горла. Над глазом и под ним — по одной широкой (6—7 *мм*) ярко белой полосе, которые за глазом смыкаются, образуя неполное кольцо, контрастно выделяющееся на темном фоне головы. Первостепенные маховые белые с черным рисунком. У особей с наименьшим развитием этого рисунка черный цвет сохраняется только на наружных опахалах первых трех маховых и в виде широких предвершинных полос через оба опахала второго—пятого маховых. У некоторых (видимо, более молодых) черный цвет занимает также значительную часть внутреннего опахала двух первых маховых.

Клюв темно-красный. Цевка, пальцы и перепонки мясо-красного цвета, когти черные. Радужина темно-коричневая, края век ярко-красные.

У молодых в гнездовом наряде перья зашейка белые с широкими предвершинными бурыми полосами; перья спины и верхних кроющих крыла сизые, с широкими бурыми предвершинными полями и широкими беловатыми окончаниями. Лоб, щеки и горло белые; темя и затылок — с неясным темным рисунком. Надхвостье, бока и весь низ белые. Хвост белый, с широкой предвершинной черно-бурой полосой. Первое и второе маховые сплошь черные, остальные — с постепенно увеличивающимися в проксимальном направлении белыми полями на внутренних опахалах; все маховые с белыми каплевидными вершинами, которые обнашиваются гораздо быстрее, чем черные участки пера. Клюв темно-бурый более светлый у основания подклювья, ноги темно-серые. Радужина темно-коричневая, края век черные.

После первой осенней линьки голова и зашеек белые, с редкими темно-бурыми каплевидными пятнышками. Спина и кроющие крыла, как у взрослых, и только малые кроющие с широкими бурыми вершинами. Хвост с темной предвершинной полосой. Ноги светло-серые, клюв светлый у основания и темный у вершины.

Птенец вылупляется покрытый довольно густым белым пухом, иногда с едва заметными темными отметинками на концах пушинок. Клюв черный с беловатой вершиной, ноги серовато-бурые с красным, радужина темно-коричневая, края век черные.

Размеры. Самцы (5): крыло 338—352, хвост 134—150, цевка 53—61,5, клюв 35—38 *мм*. Самки (6): крыло 322—345, хвост 126—143, цевка 52,5—59, клюв 33—35 *мм*.

Вес: самцы (7) 470—575, в среднем 505,8 *г*; самки (5) 420—488, в среднем 462.8 *г*.

Яйца. Скорлупа матовая, светло-оливково-глинистого цвета, равномерно покрыта аляповатыми пятнами: четкими поверхностными от коричневато-черного до темно-оливкового цвета и глубокими бледно-серыми. Размеры (142) 54,2—65,7×38,5—46,0 *мм*. Вес (14) 52,7—70, в среднем 60,08 *г*.

Систематические замечания. Описанная Э. Леннбергом (Lönnberg, 1931) как подвид черноголовой чайки, реликтовая чайка безусловно является самостоятельным видом (Ауэзов, 1971). От черноголовой чайки (*L. melanocephalus* Temm.) она отличается гораздо более крупными размерами, кофейным налетом на голове,

большим развитием черного рисунка на белых первостепенных маховых у взрослых птиц и отсутствием темных предвершинных пятен на крайних рулевых у молодых птиц. От бароголовой чайки (*L. brunneicephalus* Jerd.), к которой ее склонен был отнести Г. П. Дементьев (1951), реликтовая чайка отличается наличием черного цвета на голове, гораздо меньшим развитием черного рисунка на первостепенных маховых (даже у молодых птиц) и особенно формой клюва — не тонкого и стройного с острым коньком надклювья, как у речной и бароголовой чаек, а более массивного, с уплощенно-закругленным коньком надклювья (как у черноголовой чайки). От обоих упо-

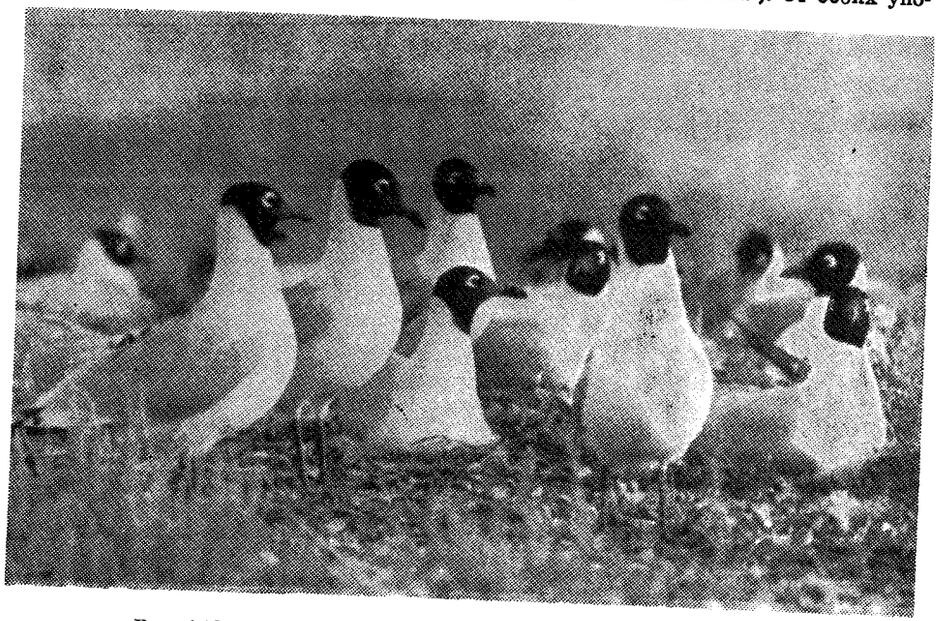


Рис. 140. Реликтовые чайки на колонии. *Фото А. Ковшаря.*

мянутых видов реликтовая чайка резко отличается светлой окраской пуховых птенцов. По целому ряду признаков она очень близка к черноголовому хохотуну, и место ее в системе чайковых — между этим видом и черноголовой чайкой, как это и сделано в новейшем списке птиц СССР (Степанян, 1971).

Первый экземпляр реликтовой чайки был добыт 24 апреля 1929 г. на р. Эдзин-гол в южной Гоби и, судя по времени добычи, мог быть пролетным. Отсутствие каких бы то ни было сведений о реликтовой чайке в течение почти 40 лет со дня ее описания привело к тому, что долгое время о распространении этой птицы ничего не было известно. И только в 1969 г. в литературе появилось первое сообщение о находке колонии реликтовой чайки на Алаколе в Казахстане (Ауэзов, 1970). Вскоре выяснилось, что чайка эта гнездится также на озерах Зун-Торей и Барун-Торей в Забайкалье, где она была найдена в 1965 и 1967 гг. А. Н. Леонтьевым (1968), но неправильно определена как бароголовая [1]. В коллекции Зоологического института АН СССР хранится экземпляр самца, добытого 9 апреля 1935 г. на побережье Желтого моря у порта Тангу (залив Бохайвань). Наконец, совсем недавно реликтовая чайка обнаружена на востоке Монголии, восточнее оз. Буир-Нур (Stubbe, Bolod, 1971).

Таким образом, в настоящее время известно 2 пункта гнездования реликтовой чайки — оз. Алаколь в восточной части Казахстана и Зун-Торейские озера в Забайкалье. Но по отдельным находкам в Гоби, в Монголии и на побережье Японского моря можно предполагать

[1] Экземпляр от 12 мая 1965 г., осмотренный мной в эталонной коллекции птиц на кафедре биогеографии МГУ, оказался взрослой реликтовой чайкой.

более широкое, хотя и спорадичное распространение этого вида во внутренних районах Азии.

В Казахстане реликтовая чайка гнездится на о. Средний озера Алаколь. Это крошечный по площади (всего 0,6 *км*^{2}) клочек суши, расположенный между двумя островами покрупнее, почти в центре крупного соленого озера (до ближнего восточного берега — 15 *км*).



Рис. 141. Кладка реликтовой чайки. *Фото А. Ковшаря.*

Берега большей частью пологие, но местами образуют скальные отвесы до 3—4 *м* высотой, центральная часть поднята на 65 *м* над урезом воды. Пологие склоны этой возвышенности и опоясывающие их терасовидные уступы покрыты невысоким ксерофильным травостоем с плешинами щебнистой почвы, и лишь на более крутом северо-восточном склоне имеются заросли невысоких, до 1,5—2 *м*, кустарников. Этот изолированный от наземных хищников островок стал пристанищем большого количества пернатых, плотность которых чрезвычайно высока. В июне 1970 г., когда мне удалось его посетить, здесь помимо колонии реликтовых чаек было 2 плотных колонии чегравов общей численностью не менее 1500 пар, 3 небольших колонии черноголовых хохотунов (около 500 пар), колония чайконосых крачек (около 1000 пар), колония речных крачек (около 200 пар) и не менее 200 гнезд серебристых чаек. Кроме того, здесь гнездилось около 10 пар серых уток, 2 пары куликов-сорок, несколько пар полевых жаворонков, деревенских и береговых ласточек. Многие из этих птиц (чайконосые крачки, серые утки) гнездились всего в 10—15 *м* от гнезд реликтовых чаек, а одно гнездо чайконосой крачки находилось даже внутри их колонии.

Реликтовые чайки гнездились на этом острове в 1968, 1969, 1970 и 1971 гг. Численность их по годам заметно менялась, как и место расположения колонии. В 1969 г., по данным Э. М. Ауэзова, колония состояла из 25—30 пар, загнездившихся на вершине одного из холмов в центральной части острова. В 1970 г. в колонии, располагавшейся примерно в 100 *м* к юго-востоку от места прошлогодней, мы насчитали 108 гнезд, немного в стороне находилось еще 8 гнезд, и одна па-

ра гнездилась в 100 *м* отсюда, почти в центре крупной колонии чегравов. В 1971 г. колония реликтовых чаек насчитывала 32 пары и находилась в 300 *м* к юго-западу от места предыдущего гнездования, всего в 20 *м* от берега; 3 пары гнездились на месте прошлогодней колонии (Ауэзов).

Это небольшая, изящная чайка с темной головой, на которой контрастно выделяется белое полукольцо вокруг глаз. В полете она пред-



Рис. 142. Место гнездования реликтовых чаек на о. Средний (оз. Алаколь). *Фото А. Ковшаря.*

ставляет собой как бы уменьшенную копию черноголового хохотуна, от которого на расстоянии, помимо размеров, отличается темным клювом и более легким полетом. Вблизи хорошо заметен светло-кофейный налет на лбу и боках головы.

Молчалива. Голос — тихое, хриплое «кау» с коротким «у» (почти «кав»), иногда трехсложное: «кавкавкав». Временами издают звуки, похожие на скулеж крупного щенка — короткое, негромкое «виу». В общем и по голосу реликтовая чайка сходна с черноголовым хохотуном, только у того он, под стать крупной величине, более грубый и громкий.

На колонии ведут себя довольно спокойно и человека подпускают до 30 *м*. При дальнейшем приближении дружно вылетают и бесшумно, кругами, как хлопья белой пены, летают над местом колонии с тихим гоготанием или даже молча. Как только опасность минует, сразу же опускаются чуть в стороне от колонии и пешком спешат к гнездам.

Наблюдений над этими чайками на кормежке нет. По-видимому, в основном насекомоядны, так как погадки, находимые на колонии, состоят в основном из остатков насекомых. Изредка в них встречаются ящерицы.

Сведения по образу жизни реликтовой чайки ограничиваются наблюдениями Э. М. Ауэзова на о. Среднем в 1969—1971 гг. Появляются здесь эти чайки, видимо, во второй половине апреля (22 апреля 1970 г. пара встречена у разъезда 113 на юго-западном берегу озера).

К устройству гнезд приступают в начале второй декады мая (в 1970 г.— с 12 мая). Спаривание наблюдали 7 мая 1970 г. Колонии очень плотные, гнездо от гнезда располагается в 0,3—1 *м*. Гнездо представляет собой ямку, выложенную сухими веточками верблюжьей колючки, стеблями злаков и перьями. В кладке 1—4, чаще 3 яйца. Подробности насиживания яиц и выкармливания птенцов неизвестны.

Сроки гнездования следующие. В 1968 г. 26 июня птенцы были вполовину взрослых. В 1969 г. 22 июня в колонии находились в основном насиженные яйца и пуховые птенцы.

В 1970 г. кладка яиц в колонии началась в середине мая, а отдельно гнездившаяся пара 11 мая уже принялась насиживать 3 яйца. Вылупление птенцов в этом гнезде началось, по-видимому, 2 июня (на следующий день в гнезде было 2 птенца разной величины). На окраине колонии в одном из гнезд 5 июня мы застали вылупление первого птенца. В этот день утром чайки вели себя, как обычно, и не обращали никакого внимания на человека, наблюдавшего за ними из палатки в 12 *м* от колонии. К концу дня вся колония была взбудоражена, в течение получаса чайки кружили над гнездами, кричали больше обычного и явно были чем-то напуганы. Возможно, причиной этого были несколько выстрелов, впервые за этот месяц прозвучавшие на острове. На следующий день в колонии было много разбитых яиц (из 108 гнезд уцелело 79), внутри которых находились полностью сформировавшиеся птенцы.

В 1971 г. птенцы в колонии начали вылупляться 30 мая.

Время отлета точно не установлено. В 1969 г. 13 августа за 3 *час* пребывания на острове Э. М. Ауэзов не встретил этих чаек, не отмечались они и на западном побережье до конца этого месяца.

Реликтовая чайка — редкий и неизученный вид не только казахстанской, но и мировой фауны птиц. Колония на о. Средний уникальна и подлежит строжайшей охране. Печальная участь Зун-Торейской колонии в Забайкалье заставляет еще ответственнее отнестись к охране реликтовых чаек на Алаколе. В 1971 г. здесь создан государственный заказник.

ЛИТЕРАТУРА

Орнитологическая литература по Казахстану чрезвычайно обширна. Приводя список основных работ по птицам республики (Птицы Казахстана, т. I, 1960, с. 16—21), И. А. Долгушин упоминает 700 названий, опубликованных в основном до 1953 г. Учитывая значительно возросший объем публикаций за прошедшие 20 лет, можно полагать, что к настоящему времени количество работ по крайней мере удвоилось.

Предлагаемый список литературы, ни в коей мере не претендуя на исчерпывающую полноту, содержит все источники, использованные авторским коллективом, в том числе работы, не относящиеся непосредственно к фауне птиц Казахстана, но цитированные или просто упомянутые на страницах сводки (отмечены звездочкой). Список составлен А. Ф. Ковшарем на основе картотеки И. А. Долгушина и при большой практической помощи Э. И. Гаврилова, М. А. Кузьминой, В. В. Филатова и В. В. Хрокова. Руководством при этом служили «Правила библиографического описания произведений печати», составленные Библиотекой Академии наук СССР, а образцом — новейший библиографический указатель «Птицы СССР. 1881—1917 гг.» Л. А. Афанасьева, А. И. Иванова, Э. А. Кононовой и А. Д. Сыщикова (1972).

При пользовании данным списком литературы следует учесть, что в ряде случаев в тексте «Птиц Казахстана» ссылки на иностранные источники даны в русской транскрипции. Поэтому, например, ссылке «Нитхаммер, 1942» (т. II, стр. 164; т. III, стр. 113) в списке литературы соответствует «Niethammer, 1942», а «Иоганзен, 1911» (т. II, стр. 22) — «Johansen H., 1911». Имеется некоторый разнобой и при ссылках на отечественную литературу, особенно на многотомные сводки (Птицы Советского Союза, Фауна Узбекской ССР), а работа Н. А. Зарудного и Б. П. Кореева (1906) об орнитологической фауне Семиречья часто цитируется как «Кореев и Зарудный, 1906». Наконец, в некоторых ссылках допущены явные неточности в датах либо в фамилиях авторов. Приводим их для облегчения пользования списком литературы.

Том	Страница	Строка	Напечатано	Следует читать
1	2	3	4	5
I	195	3 снизу	Кашкаров, 1931	Кашкаров, 1932
I	200	28 сверху	Дубинина, 1940	Дубинин и Дубинина, 1940
I	226	8 снизу	Черноскутов, 1947	Гадамшин и Черноскутов, 1947
I	226	19 снизу	Исаков, 1949	Исаков, 1948
I	227	24 снизу	Игнатов, 1900	Берг и Игнатов, 1901
I	261	18 снизу	Штегман, 1949	Штегман, 1948
I	275	11 снизу	Цыпленков, 1956	Цыпленков, 1958
I	279	13 снизу	Берг и Игнатов, 1911	Берг и Игнатов, 1901
II	326	21 сверху	Хлебников, 1920	Хлебников, 1930
II	460	6 снизу	Waltstein	Wettstein
II	476	12 сверху	Козлова, 1930	Козлова, 1932
II	558	22 снизу	Степанян, 1953	Степанян, 1958
II	649	3 снизу	Волчанецкий, 1953	Волчанецкий, 1937
II	724	9 снизу	Беме, 1951	Беме, 1950
II	733	5 снизу	Шульпин, 1956	Шульпин, рукопись
II	765	3 сверху	Волчанецкий, 1927	Волчанецкий, 1937
III	54	25 снизу	Никольский, 1887	Никольский, 1888
III	64	24 снизу	Богданов, 1966	Богданов, 1956
III	141	26 снизу	Птушенко, 1950	Птушенко, 1951
III	292	27 снизу	Шестоперов, 1927	Шестоперов, 1929
III	320	30 снизу	Шестоперов, 1927	Шестоперов, 1929
IV	33	20 снизу	Шапошников, 1932	Шапошников, 1931
IV	132	1 снизу	Шапошников, 1932	Шапошников, 1931
IV	208	5 снизу	Сопыев, 1960	Сопыев, 1964
IV	256	5 сверху	Зарудный, 1903	Зарудный, 1923
IV	288	24 снизу	Иванов, 1970	Иванов, 1969

*1. Абдусалямов И. А. Птицы долины озера Ранг-Куль на Памире. — «Тр. Ин-та зоол. и паразитол. АН ТаджССР», 1961, т. 21.

*2. Абдусалямов И. А. О гнездовании красного вьюрка на Памире. — В кн.: Орнитология. Вып. 5. М., 1962.

*3. Абдусалямов И. А. Материалы по биологии большой розовой чечевицы в Таджикистане. — В кн.: Позвоночные животные Ср. Азии. Ташкент, 1966.

4. Аверин В. Г. К орнитологии Акмолинской области. — «Орнитол. вестник», 1911, № 1.

5. Аверин В. Г., Лавров А. И. Материалы к изучению фауны птиц Томской губернии. — «Зап. Семипалат. подотд. Зап.-Сиб. отд. РГО», 1911, вып. 5.

Азаров В. И. см. №№ 426, 427, 428.

Айманов К. см. № 602.

Акбердин С. У. см. №№ 1297, 1298.

6. Акольшинов И. Странный залет куропаток. — «Охотник», 1925, № 2.

7. Аксаков С. Т. Записки ружейного охотника Оренбургской губернии. Изд. I, М., 1852, Изд. 2, М., 1908.

8. Алма-Ата. — «Туркест. охотник», 1923, № 8—11. Подпись: *А. Г.*

9. Алма-Атинский лесничий. По лесничествам. — «Туркест. охотник», 1924, № 1—4. Без подписи.

*10. Алфераки С. Кульджа и Тянь-Шань. — «Зап. РГО по общей геогр.», 1891, т. 23, № 2.

Андреева Т. А. см. № 1438.

11. Анненский А. С. Мангышлакский уезд Закаспийской области. — «Изв. Закасп. музея», 1918, кн. 1.

12. Антипин В. М. Очерки наземных позвоночных хребта Каратау. — «Бюлл. Моск. о-ва испыт. природы», 1955, т. 60, № 1.

13. Антипин В. М. Интересная находка — «Охота и охотн. хоз-во», 1956, № 1.

14. Антипин В. М. Пролет птиц долиной Сыр-Дарьи (в 1953—1956 гг.). — «Охота и охотн. хоз-во», 1957, № 5.

15. Антипин В. М. Гусь-пискулька на Сыр-Дарье. — «Охота и охотн. хоз-во», 1959, № 1.

16. Антипин В. М. Новые данные по орнитофауне долины Сыр-Дарьи. — В кн.: Тез. докл. 2-ой Всесоюзн. орнитол. конфер., кн. 3. М., 1959.

17. Антипин В. М. Новые данные по авифауне нижней части долины Сыр-Дарьи. — «Зоол. журнал», 1961, т. 40, № 7.

18. Антипин В. М. Особенности пролета водоплавающих птиц в низовьях Сыр-Дарьи. — В кн.: Мат-лы 3-ей Всесоюзн. орнитол. конфер., кн. I. Львов, 1962.

19. Антонов Н. Орнитологические заметки. — «Uragus», 1927, кн. 3, № 2.

20. Антонов Н. К вопросу о местах постоянного обитания белой цапли (*Ardea alba*) и охоты на нее с промысловой целью в системе озер Балхаша и Алакуля. — «Uragus», 1927, кн. 4, № 3.

21. Аракелянц В. С. К биологии илийской саксаульной сойки. — В кн.: Орнитология в СССР. Кн. 2. Ашхабад, 1969.

Аракелянц В. С. см. № 1346.

22. Аристов М. Охота в Тургайском уезде. — «Охотн. газета», 1911, № 7—8.

*23. Артамонова З. В. Некоторые особенности постэмбрионального развития птиц в юго-восточных Каракумах. — «Зоол. журнал», 1969, т. 48, № 11.

24. Ауэзов Э. М. Нужно ли запрещать охоту на кекликов? — «Охота и охотн. хоз-во», 1966, № 8.
25. Ауэзов Э. М. О линьке пластинчатоклювых на Алакульских озерах.— В кн.: Орнитология в СССР. Кн. 2. Ашхабад, 1969.
26. Ауэзов Э. М. О находке колонии реликтовой чайки *Larus relictus*. — «Вестник АН КазССР», 1970, № 1.
27. Ауэзов Э. М. Таксономическая оценка и систематическое положение реликтовой чайки (*Larus relictus*) — «Зоол. журнал», 1971, т. 50, № 2.
28. Ауэзов Э. М. Осенний пролет ходулочника в Алакульской впадине. — В кн.: Мат-лы 6-го Симпоз. по изуч. вирусов, экол. связанных с птицами. Омск, 1971.
29. Ауэзов Э. М., Бикбулатов М. Н. Зимовки водоплавающих птиц на юге Казахстана в 1970 г. — В кн.: Ресурсы водоплавающих птиц СССР, их воспроизводство и использование. Вып. 2. М., 1972.
30. Ауэзов Э. М., Ёлкин К. Ф. К биологии серого гуся на Тургайских озерах. — В кн.: Охрана и рацион. использ. ресурсов дикой живой природы. Алма-Ата, 1966.
Ауэзов Э. М. см. № 427.
31. Афанасьев А. В., Слудский А. А. Материалы по млекопитающим и птицам Центрального Казахстана. — «Изв. АН КазССР, серия зоол.», 1947, № 6.
32. Афанасьев Ю. Г. Питание и численность кедровок на юго-востоке Казахстана. — В кн.: Орнитология в СССР. Кн. 2. Ашхабад, 1969.
Афанасьев Ю. Г. см. № 1223.
*33. Ахмедов К. Р. Биология и хозяйственное значение майны в Таджикистане. — «Изв. АН ТаджССР, отд. естеств. наук», 1953, № 4.
*34. Ахмедов К. Р. Птицы населенных пунктов юго-западного Таджикистана. — «Уч. зап. Сталинабад. гос. жен. пед. ин-та», 1957, № 1.
35. Бадамшин Б. И., Черноскутов И. А. Заливы Мертвый Култук и Кайдак в настоящее время. — «Изв. ВГО», 1947, т. 79, вып. 2.
36. Баев В. П. Каспийские джунгли. Краеведческие очерки о жизни птиц в дельте Волги. Сталинград, 1937.
37. Бажанов В. С. *Melanocorypha tatarica* (черный жаворонок) как постоянно гнездящаяся птица в Северо-Западном Казахстане и смежных с ним частях областей Среднего и Нижнего Поволжья — «Uragus», 1928, кн. 8, № 3—4.
38. Бажанов В. С. Страус верхнего антропогена Северного Тянь-Шаня. — В кн.: Тез. докл. 2-ой Всесоюзн. орнитол. конфер. Кн. I. М., 1959.
39. Бажанов В. С. Верхнекайнозойские страусы из пределов Тянь-Шаня. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1961, т. 15.
Бажанов В. С. см. № 1106.
40. Балан Л. М. Типы новоописаний птиц коллекции Н. А. Зарудного — В кн.: Позвоночные животные Ср. Азии. Ташкент, 1966.
41. Балан Л. М. Залет в окрестности Ташкента тяньшанского серого сорокопута. — В кн.: Позвоночные животные Ср. Азии. Ташкент, 1966.
42. Батько А. С Алтая — «Природа и охота», 1883, №№ 8—12.
43. Батько А. С Алтая. — «Природа и охота», 1884, №№ 1—12.
*44. Белопольский Л. О. Птицы Судзухинского заповедника (воробьиные и ракши). — В кн.: Памяти академика П. П. Сушкина. Л., 1950.
45. Белоусов Д. Орнитологические заметки. — «Охотник Алтая», 1923, № 9—10.
46. Белоусов Д. Охота с ловчими птицами в Казахстане. — «Охота и охотн. хоз-во», 1956, № 10.
47. Белоусова А. А. Заметки по биологии испанских воробьев. — «Тр. Каз. ин-та защиты растений», 1961, т. 6.
48. Белугин Г. Дрессированные пернатые хищники в Средней Азии. — «Охотн. вестник», 1903, № 18.
49. Беляев В. Н. Новая находка гуся-сухоноса (*Cygnopsis cygnoides* L.) в Казахстане. — «Изв. АН КазССР, серия зоол.», 1947, № 6.
*50. Бельская Г. С. К экологии черной каменки. — «Тр. Ин-та зоол. и паразитол. АН ТуркмССР», 1961, т. 7.
*51. Бельская Г. С. Питание птенцов пустынного ворона. — В кн.: Орнитология. Вып. 6. М., 1963.
*52. Бельская Г. С. Экология каменки-плясуньи в Туркмении. — «Изв. АН ТуркмССР, серия биол.», 1965, № 2.
53. Бельский П. В угодьях обилие дичи. — «Охота и охотн. хоз-во», 1958, № 11.
54 Бёме Л. Б. Некоторые особенности биологии птиц Центральиого Казахстана. — «Бюлл. Моск. о-ва испыт. природы», 1950, т. 55, № 5.
*55. Бёме Л. Б. Жизнь птиц у нас дома. М., 1951.
*56. Бёме Л. Б. Рассказы натуралиста. М., 1955.
Бёме Л. Б. см. № 990.

57. Берг Л. С. Предварительный отчет об исследовании оз. Балхаш летом 1903 г. — «Изв. РГО», 1904, т. 40, вып. 4.
58. Берг Л. С., Игнатов П. Соленые озера Селеты-денгиз, Теке и Кызылкак Омского уезда. Физико-географический очерк. — «Зап. Зап.-Сиб. отд. РГО», 1901, кн. 28.
59. Береговой В. Е. Некоторые особенности популяций желтой трясогузки (*Motacilla flava*) северного и южного Урала, верхнего Иртыша и оз. Зайсан — «Зоол. журнал», 1970, т. 49, № 6.
*60. Верман Д. И., Колонин Г. Б. О гнездовании гималайского вьюрка в Туве. — В кн.: Орнитология. Вып. 6. М., 1963.
61. Бианки В. Л. Материалы для орнитофауны Акмолинской области. — «Ежегодн. зоол. музея Акад. наук», 1902, т. 7.
Бианки В. Л. см. Bianchi V. L.
*62. Бибиков Д. И. К экологии кедровки. — «Тр. Печоро-Илычского заповедн.», 1948, вып. 4, ч. 2.
63. Бибиков Д. И., Бибикова В. А. К изучению каменки-плясуньи и ее эктопаразитов. — «Зоол. журнал», 1955, т. 34, № 2.
64. Бибиков Д. И., Дмитрюк Г. Я., Сосков Б. И. О численности каменок и связи их с норами грызунов в юго-западном Прибалхашье. — В кн.: Мат-лы 7-ой научной конфер. противочумн. учрежд. Ср. Азии и Казахстана. Алма-Ата, 1971.
65. Бибиков Д. И., Корелов М. Н. К орнитогеографической характеристике Тарбагатая. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1961, т. 15.
66. Бибиков Д. И., Кузин И. П. Некоторые наблюдения за каменкой-плясуньей в период гнездования. — В кн.: Мат-лы 7-ой научной конфер. противочумн. учрежд. Ср. Азии и Казахстана. Алма-Ата, 1971.
67. Бибиков Д. И., Стогов И. И. Миграции каменки-плясуньи в Казахстане и ее роль в переносе эктопаразитов. — В кн.: Тез. докл. 5-го симпоз. по изуч. роли перелетных птиц в распростр. арбовирусов. Новосибирск, 1969.
Бибиков Д. И. см. №№ 1346, 1437.
68. Бикбулатов М. Н. Интересная орнитологическая находка. — «Сельское хоз-во Казахстана», 1967, № 3.
69. Бикбулатов М. Н. Об одной из причин растянутости гнездового периода у шилоклювки. — В кн.: Мат-лы 1-ой научной конфер. молодых ученых Акад. наук КазССР. Алма-Ата, 1968.
70. Бикбулатов М. Н. Об использовании фабрициевой сумки для характеристики возрастного состава популяции лысухи.—В кн.: Орнитология в СССР. Кн. 2. Ашхабад, 1969.
71. Бикбулатов М. Н. Плодовитость и смертность лысухи в Алакульской котловине. — В кн.: Ресурсы водоплав. птиц в СССР, их воспроизв. и использ. Вып. 2. М., 1972.
72. Бикбулатов М. Н., Грачев Ю. Н. О пролете водоплавающих птиц в среднем течении Иртыша весной 1966 г. — В кн.: Ресурсы водоплав. птиц в СССР, их воспроизв. и использ. Вып. 2. М., 1968.
Бикбулатов М. Н. см. № 29.
Билькевич С. И. см. №№ 513, 514, 515, 516.
73. Бирюков М. Д. О гибели водяных птиц от загрязнения воды нефтепродуктами в районе Эмбанефти. — «Изв. АН КазССР, серия зоол.», 1948, № 7.
*74. Благосклонов К. Н. К биологии гнездования зеленой пеночки (*Phylloscopus trochiloides*) в Подмосковье. — «Бюлл. Моск. о-ва испыт. природы», 1967, № 1.
Благосклонов К. Н. см. № 990.
75. Блек А. К., Долготов В. И. Календарь природы Казалинска. Календарь природы СССР. Естественно-исторический справочник. Кн. 2. М., 1949.
Бобринский Н. А. см. № 1126.
76. Бобылев Н. Гонка лебедей в Мертвом Култуке Каспийского моря. — «Природа и охота», 1878, № 5.
*77. Богачев Я. Т. Птицы Череповецкого края. Череповец, 1927.
Богданов А. Н. см. № 1347.
78. Богданов М. Н. Краткая заметка о зоологических исследованиях, произведенных во время похода в Хиву. — «Туркест. ведомости», 1873, № 46.
*79. Богданов М. Н. Сорокопуты русской фауны и их сородичи. — «Зап. Акад. наук», 1881, т. 39, прилож. № 1.
80. Богданов М. Н. Очерки природы Хивинского оазиса и пустыни Кизыл-Кум. Описание хивинского похода 1873 г., составленное под редакцией генерального штаба генерал-лейтенанта В. Н. Троцкого. Вып. 12. Ташкент, 1882.
* 81. Богданов М. Н. Перечень птиц Российской империи. Вып. I. СПб., 1884.
82. Богданов М. Н., Северцов Н. А. Заметки по поводу списка птиц

Астраханской губернии В. Е. Яковлева. — «Бюлл. Моск. о-ва испыт. природы», 1874.

Богданов М. Н. см. Bogdanow M. N.

83. Богданов О. П. О массовой гибели розовых скворцов в окрестностях ст. Отар. — В кн.: Позвоночные животные Ср. Азии. Ташкент, 1966.

*84. Богданов О. П. Птицы как объекты питания пресмыкающихся. — В кн.: Животный мир Туркмении (Наземные позвоночные). Ашхабад, 1970.

Богданов О. П. см. № 1347.

85. Бондарь Е. П., Бурделов А. С. О контактах каменок с норами большой песчанки в Сары-Ишикотрау.— В кн.: Мат-лы 7-й научной конфер. противочумн. учрежд. Ср. Азии и Казахстана. Алма-Ата, 1971.

Бородин Н. А. см. № 1132.

86. Бородихин И. Ф. К экологии синей птицы. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР, 1960, т. 13.

87. Бородихин И. Ф. К реконструкции орнитофауны города Алма-Аты. — В кн.: Мат-лы 3-ей Всесоюзн. орнитол. конфер. Кн. I. Львов, 1962.

88. Бородихин И. Ф. Акклиматизация птиц в Алма-Ате. — В кн.: Акклим. животных в СССР. Алма-Ата, 1963.

89. Бородихин И. Ф. Динамика орнитофауны г. Алма-Аты за столетний период. — В кн.: Новости орнитологии. Алма-Ата, 1965.

90. Бородихин И. Ф. Влияние структуры лесных полос на состав их орнитофауны. — В кн.: Охрана и рацион. использ. ресурсов дикой живой природы. Алма-Ата, 1966.

91. Бородихин И. Ф. Охрана птиц города Алма-Аты. — Б кн.: Охрана и рацион. использ. ресурсов дикой живой природы. Алма-Ата, 1966.

92. Бородихин И. Ф. Птицы Алма-Аты. Алма-Ата, 1968.

93. Бородихин И. Ф. Пролет птиц осенью 1968 г. в районе Чокпакского перевала (Западный Тянь-Шань). — В кн.: Тез. докл. 5-го симпоз. по изуч. роли перелетных птиц в распрост. арбовирусов. Новосибирск, 1969.

Бородихин И. Ф. см. № 988.

Бородихин И. Ф. см. Borodichin I. F.

94. Бородулина Т. Л. Кургальджинский заповедник и задачи сохранения его богатств. — В кн.: Ресурсы водоплав. птиц в СССР, их воспроизв. и использ. Кн. 3. М., 1969.

95. Бостанжоглo В. Н. Орнитологическая фауна Арало-Каспийских степей. — Мат-лы к познанию фауны и флоры Рос. империи, отд. зоол.», 1911, вып. 11.

*96. Брэм А. Э. Жизнь животных, т. 9. СПБ, 1914.

Брэм А. Э. см. № 1362.

Брэм А. Э. см. Brehm A.

Бурамбаев К. Б. см. № 573.

Бурделов А. С. см. №№ 85, 1346.

97. Бурчак-Абрамович Н. И. К изучению птиц Тургайской степи. — В кн.: Орнитология в СССР. Кн. 2. Ашхабад, 1969.

Бурчак-Абрамович Н. И. см. Burczak-Abramowicz N. I.

98. Бутовский П. М. Об учете численности птиц на маршрутах. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР». Алма-Ата, 1964, т. 24.

99. Бутурлин С. А. Тургайская серая куропатка. — «Псовая и ружейн. охота», 1904, № 30.

*100. Бутурлин С. А. Бекасовидный улит в Тобольской губернии. — «Семья охотников», 1908, № 21.

101. Бутурлин С. А. Интересные находки. — «Наша охота», 1908, № 10.

102. Бутурлин С. А. Интересные находки. — «Наша охота», 1908, № 11.

103. Бутурлин С. А. Интересные находки. — «Семья охотников», 1908, № 11.

104. Бутурлин С. А. Интересные находки. — «Наша охота», 1909, № 2.

105. Бутурлин С. А. Неописанная форма кулика-сороки. *Haematopus ostralegus longipes subsp. nov.* — «Орнитол. вестник», 1910, № 1.

106. Бутурлин С. А. Дополнение к списку семиреченских птиц. — «Орнитол. вестник», 1910, № 2.

107. Бутурлин С. А. Загадочные виды. Большеклювый зуек *Aegialitis geoffroyi* (Wagl.). — «Орнитол. вестник», 1910, № 2.

108. Бутурлин С. А. Два слова о тянь-шаньском большом дятле. — «Орнитол. вестник», 1911, № 1.

109. Бутурлин С. А. Сырдарьинский чернохвостый сорокопут. — «Орнитол. вестник», 1911, № 2.

110. Бутурлин С. А. Алтайская кедровка. — «Орнитол. вестник», 1915, № 2.

*111. Бутурлин С. А. Неописанные расы диких голубей — «Наша охота», 1915, № 24.

112. Бутурлин С. А. К статье о залете куропаток в г. Петропавловск Акмолинской губ. — «Охотник», 1925, № 2.

Бутурлин С. А. см. №№ 946, 955, 1329.

113. Ваняярский С. Оригинальный способ ловли перепелов. — «Природа и охота», 1887, № 5.

Варагушин П. С. см. № 1322.

114. Варшавский Б. С. Нахождение серой куропатки на северо-западном Устюрте. — «Бюлл. Моск. о-ва испыт. природы, отд. биол.», 1966, № 5.

Варшавский Б. С. см. № 876.

115. Варшавский С. Н. Сезонные перекочевки и пролет птиц, преимущественно хищников, в Северном Приаралье. — В кн. Труды 3-й Прибалтийской орнитол. конфер. Вильнюс, 1957.

116. Варшавский С. Н. Вопросы методики визуального количественного изучения пролета птиц и некоторые результаты ее применения в Северном Приаралье. — В кн.: Труды 3-й Прибалтийской орнитол. конфер. Вильнюс, 1957.

117. Варшавский С. Н. Ландшафтно-экологические особенности и биогеографическое значение Мугоджар. — В кн.: Мат-лы к совещ. по вопросам зоогеогр. суши. Львов, 1957.

118. Варшавский С. Н. Изменение ареалов и численность птиц в Северном Приаралье и Актюбинско-Мугоджарской области за последние 50—60 лет. — Б кн.: Тез. докл. 2-й Всесоюзн. орнитол. конфер. Кн. 3. М., 1959.

119. Варшавский С. Н. Опыт орнитологической характеристики природных районов Северного Приаралья и прилежащих областей. — В кн.: Тез. докл. 2-й Всесоюзн. орнитол. конфер. Кн. 3. М., 1959.

120. Варшавский С. Н. О сезонных особенностях распределения и пролетных путях серой вороны. — В кн.: Тез. докл. 2-й Всесоюзн. орнитол. конфер. М., 1959.

121. Варшавский С. Н. О географической изменчивости песни каменки-плясуньи и желчной овсянки в связи с гнездовым консерватизмом у птиц. — В кн.: Тез. докл. 2-й Всесоюзн. орнитол. конфер. Кн. I. М., 1959.

122. Варшавский С. Н. Особенности биологического распределения и изменение южной границы гнездования черного коршуна в Актюбинско-Мугоджарских степях в первой половине — середине XX столетия. — В кн.: Мат-лы к конфер. по вопросам зоогеографии суши. Алма-Ата, 1960.

123. Варшавский С. Н. Опыт маршрутной биосъемки ландшафтного распределения и численности обыкновенной каменки и каменки-плясуньи и выяснение связи этих видов с поселениями сусликов и больших песчанок. — В кн.: Совещание по вопросам организ. и методам учета ресурсов фауны наземных позвоночных. М., 1961.

124. Варшавский С. Н. Типы охоты хищных птиц открытого ландшафта в связи с экологическими особенностями и пищевой специализацией отдельных видов. — В кн.: Мат-лы 3-й Всесоюзн. орнитол. конфер. Кн. I. Львов, 1962.

125. Варшавский С. Н. Некоторые особенности экологии и биоценотические связи черного коршуна с сусликами в степном ландшафте. — «Зоол. журнал», 1963, № 11.

126. Варшавский С. Н. Некоторые особенности и причины изменения ландшафтов и фауны наземных позвоночных степной зоны и северной пустыни Приаралья на протяжении последнего столетия. — В кн.: Тез. докл. Всесоюзн. совещ. по зоогеогр. суши. Ташкент, 1963.

127. Варшавский С. Н. Особенности питания черного коршуна в Актюбинских степях. — В кн.: Орнитология. Вып. 6. М., 1963.

128. Варшавский С. Н. Распространение, биотопическое размещение и особенности гнездования черного коршуна в степных условиях. — «Бюлл. Моск. о-ва испыт. природы», т. 69, 1964, № 5.

129. Варшавский С. Н. Ландшафты и фаунистические комплексы наземных позвоночных Северного Приаралья в связи с их значением в природной очаговости чумы. Доклад, представленный на соискание ученой степени докт. биол. наук. Саратов, 1965.

130. Варшавский С. Н. Распространение и особенности пролета пластинчатоклювых птиц в Северном Приаралье. — В кн.: География ресурсов водоплав. птиц в СССР. Кн. 2. М., 1965.

131. Варшавский С. Н. К расселению майны в среднем течении Сыр-Дарьи. В кн.: Орнитология. Вып. 9. М., 1968.

132. Варшавский С. Н. О питании беркута на юго-западном Устюрте. В кн.: Орнитология. Вып. 9. М., 1968.

133. Варшавский С. Н. Экологические комплексы птиц различных ландшафтных районов северной пустыни Приаралья. — В кн.: Орнитология в СССР. Кн. 2, Ашхабад, 1969.

134. Варшавский С. Н., Шилов М. Н. Случай залета ореховки на Устюрт. — «Бюлл. Моск. о-ва испыт. природы», 1956, № 4.
135. Варшавский С. Н., Шилов М. Н. Расселение и расширение гнездового ареала белокрылого жаворонка в Актюбинско-Мугоджарских степях за последние 50—60 лет. — В кн.: Труды 3-ей Прибалт. орнитол. конфер., 1957.
136. Варшавский С. Н., Шилов М. Н. Весенне-летнее питание пустынного ворона в Северном Приаралье. — «Зоол. журнал», 1958, т. 37, № 10.
137. Варшавский С. Н., Шилов М. Н. Сухие разнотравно-злаковые долины Северного Приаралья, их ландшафтно-экологические особенности и интразональное значение в пустынной зоне. — «Бюлл. Моск. о-ва испыт. природы», 1958, т. 63, № 3.
138. Варшавский С. Н., Шилов М. Н. Некоторые результаты применения анализа погадок хищных птиц для изучения распространения и численности мелких млекопитающих в Северном Приаралье. — В кн.: Тез. докл. 2-ой Всесоюзн. орнитол. конфер. Кн. 3. М., 1959.
139. Варшавский С. Н., Шилов М. Н. Расширение ареала и расселение рыжей славки в Северном Приаралье в последние 30—40 лет. — В кн.: Мат-лы к конфер. по вопросам зоогеогр. суши. Алма-Ата, 1960.
140. Варшавский С. Н., Шилов М. Н. Ландшафтное распределение, экологические особенности и современные изменения фауны птиц северного Устюрта и Предустюртья. — В кн.: Мат-лы 3-ей Всесоюзн. орнитол. конфер. Кн. I. Львов, 1962.
Васенко Е. П. см. № 574.
141. Велижанин А. Новое о бекасовидном веретеннике. — «Наша охота», 1909, № 3.
142. Велижанин. А. О копытке на родине. — «Наша охота», 1910, № 9.
143. Велижанин. А. П. О птицах Алтайской губернии. — «Очерки Алтайского края». Барнаул, 1925.
*144. Велижанин А. П. Малая курочка (*Porzana parva* Pall.) в Кулундинской степи. — «Uragus», 1928, № 6.
* 145. Велижанин А. П. Добавленние к орнитофауне Барнаульского округа. «Uragus», 1928, № 6.
146. Велижанин А. П. О птицах Алтайской губернии. — «Очерки Алтайского края». Барнаул, 1929.
*147. Велижанин А., Велижанин Г. Список птиц Барнаульского округа. — «Uragus», 1929, № 1.
148. Велижанин Г. А. Заметки по орнитофауне Барнаульского, Рубцовского и Славгородского округа. — «Алтайский сборник». Барнаул, 1930, т. 12.
*149. Верещагин Н. К., Громов И. М. К истории фауны позвоночных района нижнего течения реки Урал. — «Тр. Зоол. ин-та АН СССР». Л., 1952, т. 9, вып. 4.
150. Вилькинс А. Долина реки Или. — «Русский вестник», 1876, № 8.
151. Винокуров А. А. Зимний аспект авифауны верховий реки Текес (Центральный Тянь-Шань). — В кн.: Тез. докл. 2-ой Всесоюзн. орнитол. конфер. Кн. 2. М., 1959.
152. Винокуров А. А. Материалы по пролету птиц в верховьях реки Текес (Центральный Тянь-Шань). — В сб.: Миграции животных. Вып. 2. М., 1960.
153. Винокуров А. А. К биологии туркестанской черногорлой завирушки. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1960, т. 13.
154. Винокуров А. А. Зимняя фауна птиц верховьев реки Текес (Центральный Тянь-Шань). — В кн.: Орнитология. Вып. 3. М., 1960.
155. Винокуров А. А. К биологии некоторых воробьиных птиц Центрального Тянь-Шаня. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1961, т. 15.
156. Винокуров А. А. Заметки об осеннем пролете птиц в юго-восточной части пустыни Бетпак-Дала. — В сб.: «Миграции животных. Вып. 3. М., 1962.
157. Винокуров А. А. Опыт отлова птиц автоматическими лучками в пустыне. — «Тр. Окского заповедн.», 1962, вып. 4.
158. Винокуров А. А. Об учете птиц в горных лесах. — В кн.: Орган-низ. и методы учета птиц и вредн. грызунов. М., 1963.
159. Владимиров Ю. В., Грачев В. А., Корсаков Г. К., Маракова С. В. Положение с водоплавающей дичью в Прибалхашье. — В кн.: Ресурсы водоплав. птиц в СССР, их воспроизв. и использ. Кн. 2. М., 1972.
160. Владимиров Ю. В., Злобин Б. Д. Размещение и численность колониальных птиц на озере Балхаш. — В кн.: Орнитология в СССР. Кн. 2. Ашхабад, 1969.
161. Владимирская М. И., Меженный А. А. Фауна птиц озера Кургальджин (северный Казахстан). — «Тр. Зоол. ин-та АН СССР». Л., 1952, т. 9, вып. 4.

*162. Воинственский М. А. Пищухи, поползни, синицы УССР. Киев, 1949.
*163. Воинственский М. А., Торопанова Т. А. Новое представление о систематике ремезов, обитающих на территории СССР. — «Бюлл. Моск. о-ва испыт. природы», 1953, № 3.
Воинственский М. А. см. № 990.
164. Волков Е. Н. Гнездование фламинго в Центральном Казахстане. — В кн.: Ресурсы водоплав. птиц СССР, их воспроизв. и использ. Кн. 2. М., 1972.
Волков Е. Н. см. № 428.
165. Волошин И. Ф. Наблюдения над камышевым лунем, орлом-могильником и балобаном в Северном Казахстане. — «Тр. Наурзум. заповедн.», 1949, вып. 2.
166. Волчанецкий И. Б. Биологические обоснования организации дичного хозяйства на Камыш-Самарских озерах. — «Уч. зап. Саратовск. ун-та», 1934, т. 11, вып. 2.
167. Волчанецкий И. Б. К орнитофауне Волжско-Уральской степи. — «Тр. НИИ Харьковского ун-та, сектор экологии», 1937, т. 4.
168. Волчанецкий И. Б. К распространению желчной и черноголовой овсянок. — «Природа», 1950, № 8.
169. Волчанецкий И. Б., Капралова Н. И., Лисецкий А. С. Об орнитофауне Эльтонского района Заволжья и ее реконструкции в связи с полезащитным лесонасаждением. — «Зоол. журнал», 1950, т. 29, № 6.
Волчанецкий И. Б. см. № 990.
Волчанецкий И. Б. см. Volcanezkiy I.
Воробьев А. Н. см. № 877.
170. Воробьев К. А. Материалы к орнитологической фауне дельты Волги и прилежащих степей. — «Тр. Астраханск. заповедн.», 1936, вып. 1.
*171. Воробьев К. А. Индо-гималайский элемент в орнитологической фауне Русского Туркестана. — «Докл. АН СССР», 1944, т. 45, № 9.
*172. Воробьев К. А. Зимнее гнездование клестов. — «Природа», 1955, № 6.
Воробьев К. А. см. Vorobieff K. A., Worobiew K. A.
173. Вред от воробьев. — «Туркест. сельское хоз-во», 1916, № 6. Подпись: *С. П.*
*174. Второв П. П. Ремез, испанский и саксаульный воробьи в Иссыккульской котловине. — В кн.: Орнитология. Вып. 8. М., 1967.
* 175. Гавриленко Н. И. Птицы Полтавщины. Полтава, 1929.
*176. Гавриленко Н. И. Описание пухового наряда поручейника (*Tringa stagnatilis* Bechst. — «Бюлл. Моск. о-ва испыт. природы», 1955.
177. Гаврилов Э. И. Новые опыты по применению отравленных приманок в борьбе с воробьями. — «Вестник сельскохоз. науки», 1960, № 9.
178. Гаврилов Э. И. Отравленные зерновые приманки против воробьев. — «Защита растений от вредит. и болезн.», 1961, № 3.
179. Гаврилов Э. И. О появлении испанского воробья в новых районах Казахстана. — «Научн. докл. Мин-ва сельск. хоз-ва КазССР». Алма-Ата, 1961, № 2.
180. Гаврилов Э. И. О биологии пустынного вьюрка. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1961, т. 15.
181. Гаврилов Э. И. Новые данные о птицах Западного Казахстана. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1961, т. 15.
182. Гаврилов Э. И. Опыт борьбы с воробьями отравленной приманкой. «Научн. докл. Мин-ва сельск. хоз-ва КазССР». Алма-Ата, 1961, № 3.
183. Гаврилов Э. И. О методах борьбы с перелетными воробьями. — «Тр. КазНИИ защиты растений», 1961, т. 6.
184. Гаврилов Э. И. О биологии испанского воробья и борьбе с ним в Казахстане. — В кн.: Мат-лы 3-ей Всесоюзн. орнитол. конфер. Кн. I. Львов, 1962.
185. Гаврилов Э. И. Истребление воробьев отравленными приманками в Казахстане. — В кн.: Орнитология. Вып. 5. М., 1962.
186. Гаврилов Э. И. Биология испанского воробья (*Passer hispaniolensis* Temm) и меры борьбы с ним в Казахстане. — «Тр. КазНИИ защиты растений», 1962, т. 7.
187. Гаврилов Э. И. Испанский воробей в Казахстане и меры борьбы с ним. Автореф. канд. дисс. Алма-Ата, 1963.
188. Гаврилов Э. И. Пернатые друзья. — «Садоводство», 1964, № 5.
189. Гаврилов Э. И. Просто воробьи. — «Простор». Алма-Ата, 1964, № 7.
190. Гаврилов Э. И. Привлечение птиц в плодовые сады окрестностей Алма-Аты. — «Тр. КазНИИ защиты растений», 1965, т. 9.
191. Гаврилов Э. И. Опыты по привлечению насекомоядных птиц в горных лесах Тянь-Шаня. — В кн.: Новости орнитологии. Алма-Ата, 1965.
192. Гаврилов Э. И. Об орнитофауне садов окрестностей Алма-Аты. — В кн.: Охрана и рацион. использ. ресурсов дикой живой природы. Алма-Ата, 1966.
193. Гаврилов Э. И. Количественная характеристика пролета водоплаваю-

щих птиц в низовьях Чу (Южный Казахстан). — В кн.: Ресурсы водоплав. дичи в СССР, их воспроизв. и использ. Кн. 2. М., 1968.

194. Гаврилов Э. И. Об использовании солонцов для отлова птиц. — В кн.: Орнитология. Вып. 9. М., 1968.

195. Гаврилов Э. И. О характере осеннего пролета пеночки-теньковки. — В кн.: Тез. докл. 5-го симпоз. по изуч. роли перелетных птиц в распрост. арбовирусов. Новосибирск, 1969.

196. Гаврилов Э. И. Предварительные итоги массового кольцевания птиц на юго-востоке Казахстана. — В кн.: Тез. докл. 5-го симпоз. по изуч. роли перелетных птиц в распрост. арбовирусов. Новосибирск, 1969.

197. Гаврилов Э. И. К экологии саксаульного воробья. — В кн.: Орнитология в СССР. Кн. 2. Ашхабад, 1969.

198. Гаврилов Э. И. О линьке маховых перьев у ласточек на осеннем пролете — «Зоол. журнал», 1971, т. 50. № 4.

199. Гаврилов Э. И. Кольцевание птиц в Казахстане. — «Изв. АН КазССР, серия биол.», 1971, № 3.

200. Гаврилов Э. И. О гнездовой биологии гималайского вьюрка в Заилийском Алатау (Тянь-Шань). — В кн.: Орнитология. Вып. 10. М., 1972.

201. Гаврилов Э. И. О запасании кормов скалистым поползнем. — В кн.: Орнитология. Вып. 10. М., 1972.

202. Гаврилов Э. И. Предварительные итоги массового кольцевания птиц на юго-востоке Казахстана. — В кн.: Трансконтинент. связи перелетных птиц и их роль в распрост. арбовирусов. Новосибирск, 1972.

203. Гаврилов Э. И. О характере осеннего пролета пеночки-теньковки. В кн.: Трансконтинент. связи перелетных птиц и их роль в распрост. арбовирусов. Новосибирск, 1972.

204. Гаврилов Э. И., Долгушин И. А., Родионов Э. Ф. О гнездовой биологии арчового дубоноса. — В кн.: Новости орнитологии. Алма-Ата, 1965.

205. Гаврилов Э. И., Долгушин И. А., Родионов Э. Ф. Гнездовая биология расписной синички в Заилийском Алатау. «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1968, т. 29.

206. Гаврилов Э. И., Долгушин И. А., Родионов Э. Ф. О биологии арчовой чечевицы в Заилийском Алатау. В кн.: Орнитология. Вып. 9. М., 1968.

207. Гаврилов Э. И., Ковшарь А. Ф. Первое нахождение гнезда красного вьюрка. — «Вестник АН КазССР», 1967, № 9.

208. Гаврилов Э. И., Ковшарь А. Ф. О биологии скальной чечевицы. — «Тр. Ин-та зоол АН КазССР», 1968, т. 29.

209. Гаврилов Э. И., Ковшарь А. Ф. О двукратном гнездовании птиц в высокогорье Тянь-Шаня. — В кн.: Мат-лы I научн. конф. молодых ученых АН КазССР. Алма-Ата, 1968.

210. Гаврилов Э. И., Ковшарь А .Ф. О размножении красноспинной горихвостки. — В кн.: Орнитология в СССР. Кн. 2. Ашхабад, 1969.

211. Гаврилов Э. И., Ковшарь А. Ф. О биологии размножения красноспинной горихвостки. —В кн.: Орнитология. Вып. 10. М., 1972.

212. Гаврилов Э. И., Корелов М. Н. О видовой самостоятельности индийского воробья. — «Бюлл. Моск. о-ва испыт. природы», 1968, вып. 4.

213. Гаврилов Э. И., Наглов В. А., Федосенко А. К., Шевченко В. Л., Татаринова О. М. Об орнитофауне Волжско-Уральского междуречья (воробьиные). — Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1968, т. 29.

214. Гаврилов Э. И., Родионов Э. Ф. О гибели птичьих гнезд. В кн.: Новости орнитологии. Алма-Ата, 1965.

215. Гаврилов Э. И., Родионов Э. Ф. Первое нахождение обыкновенной горихвостки на гнездовье в Тянь-Шане. «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1968, т. 29.

216. Гаврилов Э. И., Тюреходжаев Ж. М. О защите искусственных гнездовий птиц от лесных сонь. В кн.: Охрана и рацион. использ. ресурсов дикой живой природы. Алма-Ата, 1966.

217. Гаврилов Э. И., Шуткин П. А. Временные указания по применению отравленных зерновых приманок для борьбы с воробьями в Казахстане. Алма-Ата, 1963.

218. Гаврилов Э. И., Шуткин П. А. Окончательно ли разрешена «воробьиная» проблема. — «Защита растений от вредит. и болезн.», 1964, № 9.

Гаврилов Э. И. см. №№ 386, 387, 388, 988, 1337, 1351, 1498, 1519, 1520.

Гаврилов Э. И. см. Gavrilov E. I.

219. Гаврин В. Ф. О сроках осенней охоты по перу. — «Охота и охотн. хозво», 1957, № 5.

220. Гаврин В. Ф. О линьке водоплавающих птиц на озере Кургальджин. В кн.: Тез. докл. 2-ой Всесоюзн. орнитол. конфер. М., 1959.

221. Гаврин В. Ф. Инструкция по привлечению водоплавающей дичи в искусственные гнездовья в охотничьих угодьях Казахстана. Алма-Ата, 1960.

222. Гаврин В. Ф. Меры по увеличению водоплавающей дичи. — «Сельское хоз-во Казахстана», 1960, № 5.

223. Гаврин В. Ф. Привлечение водоплавающих птиц в искусственные гнездовья на озере Кургальджин. — «Охота и охотн. хоз-во», 1961, № 5.

224. Гаврин В. Ф. К вопросу о методах количественного учета водоплавающих птиц в Казахстане. — В кн.: Вопросы организ. и методы учета ресурсов фауны наземных позвоночн. М., 1961.

225. Гаврин В. Ф. Краснобаш — красноносый нырок. — «Охота и охотн. хоз-во», 1961, № 5.

226. Гаврин В. Ф. Материалы к познанию линьки водоплавающих птиц в Казахстане. — В кн.: Мат-лы 3-ей Всесоюзн. орнитол. конфер. Львов, 1962.

227. Гаврин В. Ф. Это подсказывает наука и опыт. — «Охота и охотн. хозво», 1962, № 2.

228. Гаврин В. Ф. Отряд дрофы. Отряд совы. — В кн.: Птицы Казахстана. Т. 2. Алма-Ата, 1962.

229. Гаврин В. Ф. Охранять или уничтожать (пернатые хищники и их влияние на состояние запасов дичи). — «Охота и охотн. хоз-во», 1963, № 4.

230. Гаврин В. Ф. Экология шилохвости в Казахстане — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1964, т. 24.

231. Гаврин В. Ф. Водоплавающие Казахстана. — «Охота и охотн. хоз-во», 1964, № 8.

232. Гаврин В. Ф. Ресурсы водоплавающей дичи Казахстана и вопросы рациональной эксплуатации ее запасов. — В кн.: География ресурсов водоплав. птиц в СССР. Кн. 2. М., 1965.

233. Гаврин В. Ф. Больше внимания водоплавающим. — «Охота и охотн. хоз-во», 1966, № 7.

234. Гаврин В. Ф. Охотничьи водоплавающие птицы Тенизо-Кургальджинской системы озер. — В кн.: Ресурсы водоплав. дичи в СССР, их воспроизв. и использ. Кн. 2. М., 1968.

235. Гаврин В. Ф. В кустанайских угодьях. — «Охота и охотн. хоз-во», 1969, № 9.

236. Гаврин В. Ф. Материалы к познанию естественной производительности водных охотоугодий Тенизо-Кургальджинской котловины. — В кн.: Производит. и продуктивность охотн. угодий в СССР. Кн. 2. Киров, 1969.

237. Гаврин В. Ф. Сезонные миграции пластинчатоклювых птиц Казахстана. —В кн.: Тез. докл. 5-го-симпоз. по изуч. роли перелетных птиц в распрост. арбовирусов. Новосибирск, 1969.

238. Гаврин В. Ф. Экологические аспекты линьки водоплавающих птиц в Казахстане. — «Riistatietell julk», 1970, № 30 (Тр. 8-го Международн. съезда биологов-охотоведов в 1967 г. Хельсинки).

239. Гаврин В. Ф. Экология серого гуся и пути рационального использования его популяций в охотничьем хозяйстве Казахстана. — В кн.: Мат-лы совещ. по гусям и казаркам. Таллин, 1970.

240. Гаврин В., Клепиков А. Разведение водоплавающих птиц на озере Кургальджин. — «Охота и охотн. хоз-во», 1960, № 6.

241. Гаврин В. Ф., Савинов В. В степях Зауралья. — «Боец-охотник», 1940.

242. Гаврин В. Ф., Чекменев Д. И. Весенний пролет, гнездование и линька водоплавающих птиц в низовьях Тургая. — В кн.: Мат-лы 3-ей Всесоюзн. орнитол. конфер. Львов, 1962.

243. Гаврин В. Ф., Чекменев Д. И. Массовая линька серого журавля на озере Селеты-Тениз. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1964, т. 24.

Гаврин В. Ф. см. №№ 988, 1281.

Гаврин В. Ф. см. Gavrin W. F.

244. Гагина Т. Н. Птицы и сельскохозяйственное производство. Алма-Ата, 1965.

Гаев Ю. Г. см. № 692.

245. Гаккель А. И. Каталог зоологического отдела музея Уральского общества любителей естествознания. — «Зап. Уральск. о-ва любителей естествозн.». Екатеринбург, 1898, т. 20, вып. 1.

Галушин В. М. см. № 1279.

*246. Гамбаров К. М. Каталог птиц Азербайджана. Баку, 1941.

*247. Гвоздев Е. В. Паразитические черви куриных птиц Казахстана. Алма-Ата, 1958.

248. Гептнер В. Г. Новые данные по авифауне севера Тургайской области.— «Бюлл. Моск. о-ва испыт. природы», 1925, т. 33, № 1—2.

* 249. Гептнер В. Г. Зоогеографические особенности фауны песчаных пустынь Туркестана и ее происхождение. — «Бюлл. Моск. о-ва испыт. природы», 1938, т. 17, № 5—6.

*250. Гептнер В. Г. Пустынно-степная фауна Палеарктики и очаги ее развития. — «Бюлл. Моск. о-ва испыт. природы», 1945, т. 50, № 1—2.
251. Герасимов В. Пролет птиц над г. Семипалатинском. — «Зап. Семипалат. подотд. Зап-Сиб. отд. РГО», 1909, вып. 4.
252. Герн В. К. Поездка на р. Чу, к ее устью через пустыню Бетпак-Дала в сентябре 1883 г. — «Зап. Зап-Сиб. отд. РГО», 1888, кн. 10.
253. Герн В. К. Зоогеографические заметки по Акмолинскому уезду. — «Семипалат. обл. ведомости», 1891, № 15, 21—25.
254. Герн В. Промысловая охота в Семипалатинской области. — «Природа и охота», 1900, № 4.
255. Герн В. Об охоте в Семипалатинской области. — «Охотн. газета», 1905, № 43—44.
* 256. Гибель К. Д. Птицы, полезные для земледелия, лесоводства и садоводства по истреблению вредных животных. СПб, 1870.
257. Гибет Л. А. Распределение охотящихся хищных птиц по биотопам в лесостепи Западной Сибири. — В кн.: Орнитология. Вып. 2. М., 1959.
258. Гибет Л. А. Хищные птицы лесостепи Западной Сибири, степи и полупустыни Северного Казахстана. — «Бюлл. Моск. о-ва испыт. природы», 1959, т. 64, № 6.
259. Гибет Л. А. К экологии хищных птиц островных лесов Северного Казахстана. Наблюдения над обыкновенной пустельгой и кобчиком. — «Уч. зап. географ. ф-та МГУ». М., 1959, вып. 189.
260. Гибет Л. А. Численность хищных птиц и ее связь с грызунами в степной зоне Северного Казахстана. — В кн.: Орнитология. Вып. 3. М., 1960.
261. Гибет Л. А. Территориальные особенности изменения численности хищных птиц (на примере лесостепи Западной Сибири). — «Бюлл. Моск. о-ва испыт. природы», 1963, т. 68, № 6.
262. Гибет Л. А. Хищные птицы лесостепи Тоболо-Ишимского междуречья.— «Бюлл. Моск. о-ва испыт. природы», 1964, т. 69, № 4.
263. Гибет Л. А. Питание пернатых хищников в лесостепи Западной Сибири. — В кн.: Орнитология. Вып. 10. М., 1972.
*264. Гизенко А. И. Птицы Сахалинской области. М., 1955.
265. Гимер Б. Охота в окрестностях Алма-Аты (Верного). — «Охотник», 1925, № 3.
266. Гимер Б. Охота и ружья в Каракольском уезде Семипалатинской области. — «Охотник», 1925, № 5.
267. Гладков Н. А. Заметки об орнитологической фауне культурных участков Туркестана. — «Бюлл. Моск. о-ва испыт. природы», 1938, т. 47, № 5—6.
268. Гладков Н. А. Экологическая заметка по фауне птиц дельты Сырдарьи. — «Сб. трудов зоол. музея МГУ», 1941, вып. 6.
269. Гладков Н. А. Экологические заметки по фауне птиц дельты Сырдарьи. — «Зоол. журн.», 1944, т. 23, № 1.
270. Гладков Н. А. Наблюдения над птицами острова Комсомольского (Аральское море). — «Охрана природы», 1949, сб. 8.
271. Гладков Н. А. Зимовки птиц на Каспии. — «Охота и охотн. хоз-во», 1956, № 1.
272. Гладков Н. А. Гнездовое размещение и миграции большого баклана на Каспийском и Аральском морях. — В кн.: Тр. 2-ой Прибалт. орнитол. конфер. М., 1957.
273. Гладков Н. А., Гринберг В. Б. Материалы к орнитофауне реки Чу. «Бюлл. Моск. о-ва испыт. природы», 1932, т. 41, вып. 3—4.
*274. Гладков Н. А., Дементьев Г. П., Птушенко Е. С., Судиловская А. М. Определитель птиц СССР. М., 1964.
275. Гладков Н. А., Залетаев В. С. Использование самолетов для изучения размещения и численности рыбоядных птиц. — «Природа», 1954, № 11.
276. Гладков Н. А. Залетаев В. С. О рыбохозяйственном значении серебристой чайки на Каспийском море. — «Вопросы ихтиологии», 1955, № 4.
277. Гладков Н. А., Залетаев В. С. О фауне птиц Мангышлака и Мангистауских островов. — «Тр. Ин-та биол АН ТуркмССР», 1956, т. 4.
Гладков Н. А. см. № 990.
Гладков Н. А. см. Gladkov N. A.
Гнездовская Л. см. № 1113.
278. Голованова Э. Н. Биологические основы и результаты применения метода борьбы с воробьями. — В кн.: Мат-лы 3-ей Всесоюзн. орнитол. конфер., Кн. I. Львов, 1962.
Горчаковская Н. Н. см. № 990.
279. Горчаковский А. П. В ущельях р. Коры. — «Туркест. охотник», 1923, № 8—11.

280. Горчаковский А. П. Журавль-красовка в неволе. — «Охотник Алтая», 1924, № 8.
281. Горчаковский А. Стрепет. — «Охотник Алтая», 1924, № 9—10.
282. Горчаковский А. П. На перевале Гасфорда. — «Туркест. охотник», 1924, № 5—8.
283. Горчаковский А. П. Семиреченский фазан. — «Туркест. охотник», 1924, № 1—4.
284. Горчаковский А. П. Кое-что о фазанах. — «Туркест. охотник». 1924, № 5—8.
285. Горчаковский А. П. Голодная степь. — «Среднеаз. охотник», 1925, № 2.
286. Горчаковский А. П. Богатства Балхаша. — «Охотник и рыбак Сибири», 1931, № 4.
287. Грачев В. А. О нахождении горного гуся (*Eulabeia indica* Lath) в Алма-Атинской области. — «Изв. АН КазССР, серия биол.», 1953, вып. 8.
288. Грачев В. А. О распространении серой куропатки (*Perdix perdix* L.) в районе Алма-Аты. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1953, т. 2.
289. Грачев В. А. Коротконосый зуек на северном берегу Аральского моря. — «Природа», 1954, № 7.
290. Грачев В. А. О гнездовании пустынного ворона на реке Или. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1955, т. 4.
291. Грачев В. А. О пролете некоторых куликов в окрестностях г. Аральска. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1956, т. 6.
292. Грачев В. А. О распространении каменного воробья на северном побережье Аральского моря. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1956, т. 6.
293. Грачев В. А. О гнездовании князька в дельте р. Или. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1960, т. 13.
294. Грачев В. А. О линьке семиреченского фазана (*Phasianus colchicus mongolicus* Brandt.). — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1960, т. 13.
295. Грачев В. А. О нахождении испанского воробья в дельте р. Или зимой. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1960, т. 13.
296. Грачев В. А. Борьба с черной вороной в дельте р. Или. — В кн.: Рацион. охотн. промысла. Вып. 9. М., 1961.
297. Грачев В. А. Зимняя орнитофауна дельты р. Или. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1964, т. 24.
298. Грачев В. А. Значение пернатых хищников — врагов ондатры. — В кн.: Мат-лы научн. конфер. ВНИИЖП. М., 1964.
299. Грачев В. А. О появлении рыжепоясничной ласточки в дельте реки Или. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1964, т. 24.
300. Грачев В. А. Питание орлана-белохвоста в дельте р. Или. — «Сб. научно-техн. информации ВНИИЖП». М., 1964, вып. 10.
301. Грачев В. А. Биология орлана-белохвоста в дельте р. Или. — В кн.: Новости орнитологии. Алма-Ата, 1965.
302. Грачев В. А. Новые находки серпоклюва в Тянь-Шане. — В кн.: Новости орнитологии. Алма-Ата, 1965.
303. Грачев В. А. О размере вреда, причиняемого пернатыми хищниками — врагами ондатры Балхашскому ондатроводческому хозяйству.—В кн.: Вопросы охотн. хоз-ва и звероводства. М., 1965.
304. Грачев В. А. Промысел ондатры и водоплавающая птица. — В кн.: Вопросы охотн. хоз-ва СССР (Мат-лы к 7-у Международн. конгрессу Международного союза научных работников по охотоведению). М., 1965.
305. Грачев В. А. Нужны совместные усилия. — «Охота и охотн. хоз-во», 1966, № 9.
306. Грачев В. А. Белокрылая крачка на Алакульских озерах. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1968, т. 29.
307. Грачев В. А. Кулики дельты реки Или. — В кн.: Орнитология в СССР. Кн. 2. Ашхабад, 1969.
308. Грачев Б. А. Летний учет водоплавающих птиц на Алакульских озерах. — «Сб. научно-техн. информации ВНИИЖП», 1970, вып. 31.
309. Грачев В. А. Биология семиреченского фазана в дельте реки Или. — В кн.: Мат-лы к научн. конфер., посвящ. 50-летию ин-та (ВНИИОЗ). Ч. 2. Киров, 1972.
310. Грачев Б. А. Водоплавающие птицы Алакольских озер. — В кн.: Ресурсы водоплав. птиц в СССР, их воспроизв. и использ. Вып. 2. М., 1972.
Грачев В. А. см. №№ 159, 912.
311. Грачев Н. И. Заповедник в дельте Или. — «Боец-охотник», 1937, № 10.
312. Грачев Н. И. Поездка на озеро Кургальджин. — «Боец-охотник», 1937, № 9.
313. Грачев Н. И. Добавления к орнитофауне Кзыл-Ординской области. «Изв. Казахст. филиала АН СССР, серия зоол.». Алма-Ата, 1939, № 1.

314. Грачев Н. И., Кузьмина М. А. Материалы по питанию сырдарьинского фазана. — «Изв. АН КазССР, серия зоол.», 1947, № 6.
Грачев Ю. Н. см. № 72.
315. Грачи — вредители садов. — «Туркест. сельское хоз-во», 1916, № 2.
316. Гребельский С. Г. Фаунистические и экологические наблюдения в стациях пустынь п-ва Мангышлака по материалам экспедиции 1936 г. — «Тр. Военно-Медиц. Акад. РККА», 1939, т. 28.
Гринберг В. Б. см. № 273.
317. Громов И. М., Парфенова Н. М. Новые материлы по питанию филина (*Bubo bubo* L). в полупустынях Северного Прикаспия. — «Зоол. журн.», 1950, т. 29, № 5.
Громов И. М. см. № 149.
318. Гуляев С. О фламингах в Алтайском горном округе. — «Томские губернские ведомости», 1870, № 15.
319. Гусев В. М. О значении глубины снежного покрова для птиц, питающихся мышевидными грызунами. — «Зоол. журн.», 1952, № 3.
320. Гусев В. М., Чуева Г. И. Материалы по питанию некоторых птиц дельты реки Или. — «Зоол. журн.», 1951, т. 30, № 6.
321. Данилевский С. Фламинго на Каспийском море. — «Охрана природы», 1952, сб. 15.
322. Данильченко И. На севере Казахстана. — «Охота и охотн. хоз-во», 1957, № 7.
323. Дебело П. В. О гнездовании куликов в окрестностях озера Чалкар. — В кн.: Орнитология в СССР. Кн. 2. Ашхабад, 1969.
324. Дебело П. В. О водоплавающих Уральской области. — В кн.: Мат-лы 33-ей научн. конфер. професс.-преподават. состава Уральск. пед. ин-та. Уральск, 1969.
325. Дебело П. В. Весенний пролет водоплавающих птиц в низовьях р. Кушума (Северный Прикаспий). — В кн.: Мат-лы по флоре и растительн. Северного Прикаспия. Вып. 5, ч. 2. Л., 1971.
326. Дебело П. В. Серый гусь в Уральской области. — В кн.: Ресурсы водоплав. птиц СССР, их воспроизв. и использ. Кн. I. М., 1972.
327. Дебело П. В. Линька водоплавающих птиц на водоемах Уральской области. — В кн.: Ресурсы водоплав. птиц СССР, их воспроизв. и использ. Кн. 1. М., 1972.
328. Дебело П. В., Пашков С. М. Водные охотничьи угодья Уральской области. — В кн.: Ресурсы водоплав. птиц СССР, их воспроизв. и использ. Кн. I. М., 1972.
*329. Дементьев Г. П. Опыт анализа основных элементов авифауны Восточной Палеарктики. — В кн.: Памяти акад. М. А. Мензбира. М.—Л., 1937.
*330 Дементьев Г. П. К вопросу о взаимоотношениях Палеарктической и Восточной зоогеографических областей на примере туркестанской и индийской авифаун. — «Бюлл. Моск. о-ва испыт. природы», 1938, № 5—6.
*331. Дементьев Г. П. Материалы к орнитологической географии Восточной Палеарктики. — «Тр. зоол. музея МГУ». М., 1941, т. 6.
*332. Дементьев Г. П. Новые данные об алтайском кречете. — «Тр. Центрального Бюро кольц.». М., 1948, вып. 7.
*333. Дементьев Г. П. Птицы Туркменистана. Ашхабад, 1952.
*334. Дементьев Г. П. Систематика птиц (современное состояние и некоторые проблемы). — В кн.: Современные проблемы орнитологии. Фрунзе, 1965.
Дементьев Г. П. см. №№ 274, 628, 946, 990, 1364.
Дементьев Г. П. см. Dementieff G. P.
*335. Дементьев Д. П. Залеты моевки (*Rissa tridactyla* L.) вглубь азиатского материка в пределах СССР. — «Тр. зоол. музея МГУ», М., 1934, вып. 1.
336. Деревягин П. Я. Орнитофауна оз. Куш-Мурун и его окрестностей. — «Тр. Кустанайск. краеведческого о-ва», 1930, вып. 1.
337. Деревягин П. Я. Хищные птицы бывшего Кустанайского округа и их хозяйственное значение. Кустанай, 1932.
338. Деревягин П. Я. Материалы к проблеме хозяйственного использования системы водоемов Арало-Тургайской депрессии. — В кн.: Арало-Тургайский пролив. М., 1934.
339. Деревягин П. Я. Материалы о вертикальных кочевках птиц северных склонов Заилийского Алатау. — «Тр. Алматинск. заповедн.». Алма-Ата, 1940, вып. 2.
340. Деревягин П. Я. Новые данные по птицам Тениз-Кургальджинской впадины. — «Изв. АН КазССР, серия зоол.», 1947, № 6.
341. Деревягин П. Я. Желтая трясогузка белоголовая. — «Тр. Алматин. заповедн.», 1947, вып. 4.
342. Деревягин П. Я. Анализ перелета птиц в горной части бассейна рек Большой и Малой Алматинок Алма-Атинского заповедника. — «Тр. Алматин. заповедн.», 1947, вып. 4.

343. Деревягин П. Я. О роли птиц в жизни елового леса северных склонов Заилийского Алатау. — «Тр. Алматин. заповедн.», 1948, вып. 7.
344. Деревягин П. Я. О разных сроках прилета и пролета различных подвидов птиц в предгорьях Заилийского Алатау. — «Тр. Алматин. заповедн.», 1948, вып. 7.
345. Деревягин П. Я. Материалы к экологии некоторых видов крачек. — «Тр. Алматин. зоопарка», 1948, вып. 1.
346. Деревягин П. Я. Оседание сибирского щегла на гнездовье в Алма-Ате. — «Зоол. журн.», 1955, т. 34, № 2.
347. Деревянченко К. И., Молодовский А. В., Калуженова З. П. О контактных связях грызунов через кровососущих членистоногих с другими дикими животными на Мангышлаке. — «Зоол. журн.», 1963, т. 42, № 6.
*348. Дерим Е. Н. О поведении козодоя в гнездовой период. — В кн.: Орнитология. Вып. 5. М., 1962.
349. Джубанов А. А. Гости из тайги. — «Охота и охотн. хоз-во», 1969, № 11.
350. Джубанов А. А. Расселение сизого голубя (*Columba livia* Gm) в Уральской области. — «Вестник зоологии», 1970, № 4.
351. Джубанов А. А. К расселению желчной овсянки (*Emberiza bruniceps* Brandt.) в Северном Прикаспии. — В кн.: Мат-лы по флоре и растительн. Северного Прикаспия. Вып. 5, ч. 2. Л., 1971.
352. Динесман Л. Г. О задачах исследований по зоологии позвоночных в глинистых полупустынях Заволжья в связи с полезащитным лесоразведением. — «Бюлл. Моск. о-ва испыт. природы», 1952, т. 57, № 1.
353. Динесман Л. Г. Предупреждение вредной деятельности чечевицы в южном Заволжье. — «Сообщения Комплексной научной экспедиции по вопросам полезащитного лесоразведения АН СССР». Л., 1952, вып. 1.
Дмитрюк Г. Я. см. № 64.
354. Добров И. Спасти охотничьи богатства Казахстана. — «Боец-охотник», 1935, № 5.
355. Доброхотов Б. П. Распределение хищных птиц на осеннем пролете в Северном Казахстане. — В кн.: Новости орнитологии. Алма-Ата, 1965.
Долготов В. И. см. № 75.
356. Долгушин И. А. Из результатов орнитологических исследований в Центральном Казахстане. — «Бюлл. Моск. о-ва испыт. природы», 1938, т. 47, № 4.
357. Долгушин И. А. К орнитофауне низовий реки Чу. — «Изв. КазФАН, серия зоол.», 1939, № 1.
358. Долгушин И. А. К орнитофауне Зайсанской котловины (нахождение *Anser indicus* на оз. Зайсан). — «Изв. АН КазССР, серия зоол.», 1947, № 7.
359. Долгушин И. А. Материалы по фауне птиц Северного Прибалхашья и Казахского нагорья. — «Изв. АН КазССР, серия зоол.», 1947, № 6.
360. Долгушин И. А. Об эндемизме степной орнитофауны Казахстана. — «Сб. аннотаций научных работ Казахск. ун-та», 1947, вып. 1.
361. Долгушин И. А. Об эндемизме степной орнитофауны Казахстана. — «Вестник АН КазССР», 1947, № 6.
362. Долгушин И. А. Пеганка в Казахстане и возможности использования ее пуха. — «Вестник АН КазССР», 1947, № 1—2.
363. Долгушин И. А. Список птиц Казахстана. — «Изв. АН КазССР, серия паразитол.», 1948, № 5.
364. Долгушин И. А. Дополнения к списку птиц Казахстана. — «Изв. АН КазССР, серия зоол.», 1948, вып. 8.
365. Долгушин И. А. Об экологической дифференциации близких форм воробьев юго-восточного Казахстана. — «Охрана природы», 1948, сб. 5.
366. Долгушин И. А. Нахождение египетской цапли (*Bubulcus ibis* L.) на Мангышлаке. — «Изв. АН КазССР, серия зоол.», 1948, № 7.
367. Долгушин И. А. О фауне птиц полуострова Мангышлак. — «Изв. АН КазССР, серия зоол.», 1948, № 8.
368. Долгушин И. А. Исследования по наземным позвоночным в Казахстане за 30 лет. — «Изв. АН КазССР, серия паразитол.», 1948, № 5.
369. Долгушин И. А. Миграции птиц в Казахстане. — «Изв. АН КазССР, серия биол.», 1949, № 1.
370. Долгушин И. А. К фауне птиц Каратау. — «Изв. АН КазССР, серия зоол.», 1951, № 10.
371. Долгушин И. А. О средиземноморской фауне и средиземноморской подобласти. — В кн.: Мат-лы к совещ. по вопр. зоогеогр. суши. Львов, 1957.
372. Долгушин И. А. Орнитогеографическое районирование Казахстана. — В кн.: Мат-лы к совещ. по вопр. зоогеогр. суши. Львов, 1957.
373. Долгушин И. А. Сорок лет зоологической науки в Казахстане. В кн.: Наука в Казахстане за 40 лет Советской власти. Алма-Ата, 1957.
374. Долгушин И. А. К истории формирования фауны птиц Казахстана. — «Изв. АН КазССР, серия биол.». Алма-Ата, 1957, № 2(14).

375. Долгушин И. А. О средиземноморской фауне и средиземноморской подобласти. — В кн.: Проблемы зоогеогр. суши. Львов, 1958.
376. Долгушин И. А. Орнитологические исследования в Казахстане. — В кн.: Тез. докл. 2-ой Всесоюзн. орнитол. конфер. Ч. 3. М., 1959.
377. Долгушин И. А. Основные очаги формирования фауны птиц зональных степей Евразии. — В кн.: Тез. докл. 2-ой Всесоюзн. орнитол. конфер. Ч. 3. М., 1959.
378. Долгушин И. А. Деятельность человека и ее значение для фауны в различных географических зонах.— В кн.: Мат-лы конфер. по вопросам зоогеогр. суши. Алма-Ата, 1960.
379. Долгушин И. А. О фламинго на озере Тенгиз (Центральный Казахстан). — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1960, т. 13.
380. Долгушин И. А. Зоологические исследования в Казахской ССР (1920—1960) — В кн.: Наука Советского Казахстана. Алма-Ата, 1960.
381. Долгушин И. А. Пернатая дичь — В кн.: По охотничьим просторам Казахстана. Алма-Ата, 1965.
382. Долгушин И. А. Рациональная эксплуатация и охрана пернатой дичи в Казахстане. — В кн.: «Вопросы охотн. хоз-ва СССР. М., 1965.
383. Долгушин И. А. Об изученности экологии птиц СССР. — В кн.: Современные проблемы орнитологии. Фрунзе, 1965.
384. Долгушин И. А. Рациональная эксплуатация и охрана пернатой дичи в Казахстане. — В кн.: Les Rapports du 7-e Congres des Biologistes du Gibier, Beograd, 1967.
385. Долгушин И. А. О распространеиии и биологии горной чечетки. «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1968, т. 29.
386. Долгушин И. А., Гаврилов Э. И., Родионов Э. Ф. О гнездовой биологии расписной синички. — В кн.: Новости орнитологии. Алма-Ата, 1965.
387. Долгушин И. А., Гаврилов Э. И., Родионов Э. Ф. О гнездовой биологии арчовой чечевицы. — В кн.: Новости орнитологии. Алма-Ата, 1965.
388. Долгушин И. А., Гаврилов Э. И., Родионов Э. Ф. О гнездовой биологии арчового дубоноса в Казахстане. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1968, т. 29.
389. Долгушин И. А., Слудский А. А. Из результатов орнитологических исследований в Центральном Казахстане. — «Тр. проблемных и тематических совещаний ЗИН АН СССР». Л., 1960, вып. 9.
390. Долгушин И. А., Страутман Е. И. На целинных землях. — «Охота и охотн. хоз-во», 1957, № 5.
391. Долгушин И. А., Чекменев Д. И. О фламинго на озере Тенгиз. — В кн.: Тез. докл. 2-ой Всесоюзн. орнитол. конфер. Ч. 2. М., 1959.
Долгушин И А. см. №№ 204, 205, 206, 533, 681, 988, 1112, 1260, 1453.
Долгушин И. А. см. Dolgushin I. A.
392. Долматович Д. Беркут и охота с ним. — «Природа и охота», 1879, № 2.
393. Дробовцев В. И. Водоплавающие Северного Казахстана. — «Охота и охотн. хоз-во», 1970, № 9.
394. Дробовцев В. И. Необычное гнездование лысух (*Fulica atra* L.) в Северном Казахстане. — «Научн. докл. высшей школы. Биол. науки», 1971, № 10.
395. Дробовцев В. И. Охота с чучелами на водоплавающих. — «Охота и охотн. хоз-во», 1972, № 9.
396. Дробовцев В. И. Характер весенне-осенних пролетов гусей в Северо-Казахстанской области. — В кн.: Гуси в СССР. Тр. межведомств. совещания. Тарту, 1972.
397. Дробовцев В. И. Динамика численности и размещение серого гуся в Северо-Казахстанской области. — В кн.: Гуси в СССР. Тр. межведомств. совещания. Тарту, 1972.
398. Дробовцев В. И. Состояние водно-болотных угодий Северо-Казахстанской области. — В кн.: Ресурсы водоплав. птиц СССР, их воспроизв. и использ. Ч. 2. М., 1972.
399. Дробовцев В. И. Учеты водоплавающих птиц в Северо-Казахстанской области. — В кн.: Ресурсы водоплав. птиц СССР, их воспроизв. и использ. Ч. 2. М., 1972.
400. Дробовцев В. И. Фенология пролета водоплавающих птиц в Северо-Казахстанской области. — В кн.: Краткие тез. докл. к межведомств. совещанию по вопросам индификационной фенологии и фенопрогнозирования. Л., 1972.
*401. Дубинин В. Б., Дубинина М. Н. Паразитофауна колониальных птиц Астраханского заповедника. — «Тр. Астраханск. заповедн.», 1940, вып. 3.
402. Дубинин Н. П. Птицы лесов нижней части долины реки Урал. Часть I. — «Тр. Ин-та леса АН СССР». М., 1953, т. 18.
403. Дубинин Н. П., Торопанова Т. А. Птицы лесов долины реки Урал. Ч. 2 и 3 — «Тр. Ин-та леса АН СССР». М., 1956, т. 32.

404. Дубровский Ю. А. Заметки по орнитофауне Северного Устюрта в осенний период. — «Бюлл. Моск. о-ва испыт. природы», 1958, т. 63, № 4.
405. Дубровский Ю. А. Птицы — обитатели построек в степях Казахстана. — В кн.: Тез. докл. 2-ой Всесоюзн. орнитол. конфер. Ч. 3. М., 1959.
406. Дубровский Ю. А. Опыт зоогеографического районирования Актюбинских степей. — Б кн.: География населения наземных животных и методы ее изучения. М., 1959.
407. Дубровский Ю. А. Птицы построек в южных степях Казахстана. — В кн.: Орнитология. Вып. 3. М., 1960.
408. Дубровский Ю. А. Заметки о распространении некоторых птиц в Актюбинских степях. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1961, т. 15.
409. Дубровский Ю. А. Массовый залет саджи в степи Актюбинской области. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1961, т. 15.
410. Дубровский Ю. А. Особенности распределения некоторых насекомоядных птиц в зарослях степных кустарников. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1961, т. 15.
411. Дюн-Герн. Зоогеографические заметки по Акмолинскому уезду. Семипалатинск, 1891.
412. Дюнин А. Промысловая охота в дельте Волги. — Природа и социалистич. хоз-во», 1941, сб. 8, ч. 2.
413. Егоров В. А. Зимние наблюдения над птицами и зверями в Аюдинском бору (Калба). — В кн.: Мат-лы 7-ой научн. конфер. професс.-преподават. состава пед. ин-та. Усть-Каменогорск, 1966.
414. Егоров В. А. Орнитологические наблюдения на озерах Дубыгалинском и Шибындыкуль в 1966 г. — В кн.: 9-я научн. конфер. професс.-преподават. состава пед. ин-та. Усть-Каменогорск, 1968.
415. Егоров В. А., Иванов Г., Беляев К. К фауне птиц поймы р. Кулуджун и песков Кызыл-Кум в Восточном Казахстане. — Сб. докл. 5-ой межвузовск. научн. студ. конфер. вузов Ср. Азии и Казахстана. Душанбе, 1963.
Егоров В. А. см. №№ 1107, 1108.
416. Елкин К. Ф. Летняя линька утиных на озерах Тургайской системы. — В кн.: География ресурсов водоплав. птиц в СССР, состояние запасов, пути их воспроизв. и правильн. использ. Ч. 2. М., 1965.
417. Елкин К. Ф. Хозяйственное использование и охрана ресурсов водоплавающей дичи Тургайской озерной системы. — В кн.: География ресурсов водоплав. птиц в СССР, состояние запасов, пути их воспроизв. и правильн. использ. Ч. 2. М., 1965.
418. Елкин К. Ф. Антропогениый фактор и его влияние на орнитофауну Тургайской озерной системы. — В кн.: Новости орнитологии. Алма-Ата, 1965.
419. Елкин К. Ф. Пролет водяных и прибрежных птиц на озерах Наурзумского заповедника. — В кн.: Новости орнитологии. Алма-Ата, 1965.
420. Елкин К. Ф. Половой и возрастной состав некоторых уток на Тургайских озерах. — В кн.: Охрана и рациональное использование ресурсов дикой живой природы. Алма-Ата, 1966.
421. Елкин К. Ф. Встречи стерхов в Казахстане. — «Сельское хоз-во Казахстана», 1967, № 7.
422. Елкин К. Ф. Об охране водоплавающих птиц в Казахстане. — «Сельское хоз-во Казахстана», 1969, № 3.
423. Елкин К. Ф. О фламинго в Центральном Казахстане. — В кн.: Орнитология в СССР. Кн. 2. Ашхабад, 1969.
424. Елкин К. Ф. Ландшафтные особенности распространения и экологии поганок Тургайской депрессии.— В кн.: Тез. докл. научн. конфер., посвященной 50-летию КазССР и Компартии Казахстана. Физ.-мат. и естественные науки. Алма-Ата, 1970.
425. Елкин К. Ф. Опыт ландшафтной классификации местообитаний водоплавающих птиц в Тургайской депрессии. — В кн.: Ресурсы водоплав. птиц СССР, их воспроизв. и использ. Ч. I. М., 1972.
426. Елкин К. Ф., Азаров В. И. Серый гусь в Северном Казахстане. — «Охота и охотн. хоз-во», 1971, № 6.
427. Елкин К. Ф., Азаров В. И., Ауэзов Э. М. Распространение и экология лебедей на водоемах Тургайской депрессии. — В кн.: Ресурсы водоплав. птиц СССР, их воспроизв. и использ. Ч. 2. М., 1972.
428. Елкин К., Азаров В., Волков Е., Ефремов П., Муравлев Г. Заповеднику необходима помощь.— «Охота и охотн. хоз-во», 1972, № 4.
429. Елкин К., Константиниди С. Охота и охрана природы в Казахстане. — «Охота и охотн. хоз-во», 1970, № 1.
430. Елкин К. Ф., Константиниди С. С., Муравлев Г. Г. О состоянии резерватов водоплавающей дичи в Казахской ССР, отнесенных к категории особо охраняемых районов. — В кн.: Ресурсы водоплав. птиц СССР, их воспроизв. и использ. Ч. 2. М., 1972.

Елкин К. Ф. см. № 30.
431. Елпатьевский В. С. Список *Amphibia, Reptilia, Aves* и *Mammalia*, собранных в 1898 г. в Омском уезде. — «Зап. Зап.-Сиб. отд. РГО», 1901, кн. 28.
*432. Еропкин. Чайки как враги грызунов. — «Эпидемиол. бюлл.». Саратов, 1930, т. 2, вып. 2—6.
*433. Есилевская М. А. Эколого-морфологические различия между двумя близкими видами жаворонков — белокрылым и монгольским. — «Вестник зоологии». Киев, 1968, № 2.
Ефремов П. см. № 428.
434. Жаналин Н. Ж. Каршага. Алма-Ата, 1949 (на казахск. языке).
*435. Житков Б. М. Отчет о коллекциях птиц, поступивших в Зоологический Музей Московского университета. — «Дневник зоол. отд. о-ва Любителей естествознания», 1897, т. 2, № 5.
436. Житков М. Поездка в Киргизскую степь (охота с беркутом). — «Оренбургские губернск. ведомости», 1849, № 13.
437. Жужукин А. Нужно охранять фазана от истребления. — «Туркест. сельское хоз-во», 1916, № 11—12.
438. Жуков Ф. Охота в Туркестанском крае. — «Туркест. ведомости», 1873, № 17.
439. Жуков. Охота в Акмолинской области. — «Охотник», 1925, № 4.
440. Журавлев П. Из степного края (об истреблении дичи в Кокчетавском уезде). — «Охотн. вестник». М., 1909, № 11.
441. Забарный А. Ф. О питании орла-могильника в Кустанайской области.— В кн.: Орнитология. Вып. 9. М., 1968.
*442. Залесский И. М. Обзор распространения дневных хищных птиц в Западной Сибири. — «Изв. Сиб. краевой станции защиты растений», 1930, № 4(7).
443. Залесский И. М., Залесский П. М., Результаты орнитологической экспедиции в прииртышские степи. — «Зап. Семипалатинск. отд. о-ва изучения Казахстана», 1931, т. 3, вып. 20.
444. Залесский И. М., Залесский П. М. Птицы Юго-Западной Сибири. — «Бюлл. Моск. о-ва испыт. природы», 1931, т. 40, вып. 3—4.
445. Залесский П. М. К орнитофауне Северо-Западного и Западного Алтая. — «Uragus», 1929, № 10.
*446. Залесский П. М. Особенности географического распространения некоторых птиц в связи с прошлым фауны Западной Сибири. — «Изв. Сиб. краевой научн. охот.-промысл. станции», 1930, вып. 1.
*447. Залесский П. М. Колпица в Западной Сибири. — «Охотник и рыбак Сибири», 1933, № 5—6.
448. Залетаев В. С. Короткохвостый поморник на Каспийском море. — «Природа», 1953, № 10.
449. Залетаев В. С. Малая чайка на Восточном Каспии. — «Природа», 1955, № 8.
450. Залетаев В. С. Шкала балльной оценки упитанности птиц. — «Зоол. журн.», 1956, т. 35, № 3.
451. Залетаев В. С. Особенности пролета птиц на Мангышлаке.—В кн.: Тез. докл. 4-ой конфер. молодых ученых ин-та географии АН СССР. М., 1957.
452. Залетаев В. С. Об изменениях в фауне птиц Северо-Восточного Каспия в связи с колебаниями уровня моря. — «Изв. АН СССР, серия географ.», 1957, № 6.
453. Залетаев В. С. Опыт анализа зонально-географических особенностей фауны птиц северных пустынь Закаспия (Мангышлак, Бузачи, Западный Устюрт). — В кн.: Мат-лы к совещ. по вопр. зоогеогр. суши (тез. докл.). Львов, 1957.
454. Залетаев В. С. Соотношения сезонных аспектов в авифауне пустынь и полупустынь Закаспия и Прикаспия. — «Уч. зап. Моск. ун-та», вып. 197, Орнитология. М., 1958.
455. Залетаев В. С. О методических вопросах изучения зимовок птиц. — В кн.: Тез. докл. 2-ой Всесоюзн. орнитол. конфер. Ч. 2. М., 1959.
456. Залетаев В. С. К биологии размножения восточного курганника в Закаспии. — В кн.: Орнитология. Вып. 3. М., 1960.
457. Залетаев В. С. Материалы по биологии рыбоядных птиц восточного и северо-восточного Каспия. — В сб.: Охрана природы и озеленение. Вып. 4. М., 1960.
458. Залетаев В. С. Каспийский филин (*Bubo bubo gladkovi subsp* nov.) В кн.: Орнитология. Вып. 4. М., 1962.
459. Залетаев В. С. Сезонные аспекты в жизни птиц прикаспийских пустынь и побережья (Мангышлак и Бузачи). — В кн.: Орнитология. Вып. 5. М., 1962.
460. Залетаев В. С. Сезонные миграции птиц на побережье и в пустыне Мангышлака и на полуострове Бузачи. — «Миграции животных», 1962, вып. 3.
461. Залетаев В. С. Об особенностях авифауны переходной полосы между северной и южной подзонами зоны пустынь на восточном побережье Каспия.—В кн.: Мат-лы 3-ей Всесоюзн. орнитол. конфер. Кн. I. Львов, 1962.

462. Залетаев В. С. Зимовки водоплавающих птиц на Северном, Восточном и Юго-Восточном Каспии. — «Тр. Астраханск. заповедн.», 1963, вып. 8.
463. Залетаев В. С. Распространение и численность рыбоядных птиц на восточном побережье Каспийского моря. — В кн.: Рыбоядные птицы и их значение в рыбном хоз-ве. М., 1965.
464. Залетаев В. С. Пуховой наряд восточного чернобрюхого рябка. В кн.: Орнитология. Вып. 7. М., 1965.
465. Залетаев В. С. Природная среда и птицы северных пустынь Закаспия. (К проблеме: «Животные в экстремных условиях»). М., 1968.
466. Залетаев В. С., Курочкин Ю. В., Луговой А. Е. О зимовках птиц на Северном Каспии. — «Тр. Астраханск. заповедн.», 1958, вып. 4.
467. Залетаев В. С., Степанян Л. С. Морянка на Каспийском море. — «Природа», 1957, № 7.
Залетаев В. С. см. №№ 275, 276, 277.
468. Залеты птиц (Обзор сообщений и заметок, поступивших в редакцию). — «Природа», 1959, № 4.
469. Зарудный Н. А. Экскурсия на озеро Сулюк-куль. — «Природа и охота», 1883, № 5.
470. Зарудный Н. А. Волчок (*Ardeola minuta*) в Оренбургской губернии. — «Природа и охота», 1884, № 4.
471. Зарудный Н. А. Орнитологическая фауна Оренбургского края. — «Зап. Акад. наук», 1888, т. 57, приложение № 1.
472. Зарудный Н. А. Дополнительные заметки к познанию орнитологической фауны Оренбургского края. — «Бюлл. Моск. о-ва испыт. природы», 1889, № 4.
473. Зарудный Н. А. О гибридах между *Budytes flava* и *Budytes campestris*. — «Тр. СПб о-ва естествоиспытателей», 1891, т. 22, вып. 1.
*474. Зарудный Н. А. Орнитологическая фауна Закаспийского края (северной Персии, Закаспийской области, Хивинского ханства и равнинной Бухары). — «Мат-лы к познанию фауны и флоры Росс. империи. Отд., зоол.», 1896, вып. 2.
475. Зарудный Н. А. Дополнения к «Орнитологической фауне Оренбургского края». — «Мат-лы к познанию фауны и флоры Росс. империи, отд. зоол.», 1897, вып. 3.
*476. Зарудный Н. А. Экскурсия по Северо-Восточной Персии и птицы этой страны. — «Зап. Акад. наук», 1900, т. 10, № 1.
*477. Зарудный Н. А. Птицы Восточной Персии. Орнитологические результаты экскурсии по Восточной Персии в 1898 г. — «Зап. РГО», 1903, т. 36, № 2.
478. Зарудный Н. А. *Rallus aquaticus korejewi subsp.* nov. «Orn. Mon», XIII 12, 1905.
479. Зарудный Н. А. Заметки по орнитологии Туркестана. — «Орнитол. вестник», 1910, № 2, № 3; 1911, №№ 1, 2, 3—4; 1912, №№ 1, 2, 3; 1913, №№ 3, 4; 1915, № 1.
480. Зарудный Н. А. О туркестанской и закаспийской зеленушках (*Chloris chloris turkestanicus* Zar. и *Ch. ch. bilkevitchi subsp.* nov. — «Орнитол. вестник», 1911, № 3—4.
481. Зарудный Н. А. Предварительные заметки о варакушках (*Cyanecula*) Туркестана. — «Орнитол. вестник», 1912, № 4.
482. Зарудный Н. А. К вопросу о формах каменной куропатки (*Caccabis kakelik* Falk.). — «Орнитол. вестник», 1914, № 1.
483. Зарудный Н. А. Заметка о кукушках Туркестана. — «Орнитол. вестник», 1914, № 2.
484. Зарудный Н. А. Имена больших белых синиц и исправление этих имен. — «Орнитол. вестник», 1914, № 2.
485. Зарудный Н. А. Виды и формы ремезов (*Remiza*) Русского Туркестана. — «Орнитол. вестник», 1914, № 3.
486. Зарудный Н. А. О существовании малой поганки (*Tachybaptus spec.*?) в Оренбургской губ. и Уральской области. — «Орнитол. вестник», 1914, № 3.
487. Зарудный Н. А. Новый фазан из Туркестана (*Phasianus mongolicus bergii subsp.* nov.). — «Орнитол. вестник», 1914, № 4.
488. Зарудный Н. А. По поводу некоторых розовых снегирей Туркестана. — «Орнитол. вестник», 1914, № 4.
489. Зарудный Н. А. Чекан без названия (*Saxicola finschii neglecta subsp.* nov.). — «Орнитол. вестник», 1914, № 4.
490. Зарудный Н. А. Странный случай. — «Наша охота», 1914, № 12.
491. Зарудный Н. А. Индийская райская мухоловка в Туркестане. — «Мат-лы к познанию фауны и флоры Рос. империи, отд. зоол.», 1915, вып. 14.
492. Зарудный Н. А. Поездка на Аральское море летом 1914 г. «Изв. Туркест. отд. РГО», 1915, т. 11, вып. 1.
493. Зарудный Н. А. Птицы пустыни Кизылкум. — «Мат-лы к познанию фауны и флоры Рос. империи, отд. зоол.». М., 1915, вып. 14.

494. Зарудный Н. А. Краткий очерк охотничьего промысла Сыр-Дарьинской области. — «Туркест. сельское хозяйство», 1915, №№ 7 и 8.
495. Зарудный Н. А. *Sterna hirundo turkestanensis subsp.* nov. — «Орнитол. вестник», 1915, № 3.
496. Зарудный Н. А. Птицы Аральского моря. — «Изв. Туркест. отд. РГО», 1916, № 1.
497. Зарудный Н. А. О некоторых ласточках из Русского Туркестана. — «Орнитол. вестник», 1916, № 1.
498. Зарудный Н. А. О серых щеглах (*Carduelis caniceps*) Русского Туркестана. — «Орнитол. вестник», 1916, № 2.
499. Зарудный Н. А. К ремезам (*Remiza*) Туркестанского края. — «Орнитол. вестник», 1916, № 2.
500. Зарудный Н. А. Еще о ремезах Туркестана. — «Орнитол. вестник», 1916, № 4.
501. Зарудный Н. А. Представители рода *Cynchramus* в Русском Туркестане. — «Орнитол. вестник», 1917, №№ 1 и 2.
502. Зарудный Н. А. Орнитологические новости Туркестана. — «Изв. Закасп. музея», 1918, кн. I.
503. Зарудный Н. А. Несколько новостей к орнитологии Туркестанского края. — «Изв. Туркест. отд. РГО», 1918, т. 14, вып. 1.
504. Зарудный Н. А. К новостям Туркестанской орнитофауны. — «Изв. Туркест. отд. РГО», 1918, т. 14, вып. 1.
505. Зарудный Н. А. Заметки по орнитологии Туркестана. — «Изв. Туркест. отд. РГО», 1923, т. 16.
506. Зарудный Н. А. Обзор некоторых воробьев группы *Passer domesticus.* — «Изв. Туркест. отд. РГО», 1923, т. 16.
507. Зарудный Н. А. К вопросу о гнездовании ремезов (*Remiza*). — «Изв. Туркест. отд. РГО», 1923, т. 16.
508. Зарудный Н. А. К вопросу о водяном пастушке (*Rallus*) Туркестана. — «Изв. Туркест. отд. РГО», 1923, т. 16.
509. Зарудный Н. А. Заметка о вяхирях (*Palumbus*) Туркестанского края. — «Изв. Туркест. отд. РГО», 1923, т. 16.
510. Зарудный Н. А. Обзор белокрылых дятлов Русского Туркестана. — «Изв. Туркест. отд. РГО», 1923, т. 16.
511. Зарудный Н. А. По поводу сорок. — «Изв. Туркест. отд. РГО», 1923, т. 16.
512. Зарудный Н. А. Краткий очерк охотничьего промысла Сыр-Дарьинской области. — «Туркест. охотник», 1923, №№ 4—7.
513. Зарудный Н. А., Билькевич С. И. Новая форма черной синицы *Periparus ater chorassanicus subsp.* nov. — «Орнитол. вестник», 1911, № 3—4.
514. Зарудный Н. А., Билькевич С. И. Большая белая синица (*Parus bokharensis* Licht) и ее расы. — «Орнитол. вестник», 1912, № 2.
515. Зарудный Н. А., Билькевич С. И. Заметки об усатых синицах (*Panurus*) Туркестанского края. — «Орнитол. вестник», 1916, № 4.
516. Зарудный Н. А., Билькевич С. И. О широкохвостых камышевках (*Cettia*) Русского Туркестана. — «Изв. Туркест. отд. РГО», 1923, т. 16.
517. Зарудный Н. А., Кореев Б. П. Орнитологическая фауна Семиреченского края. — «Мат-лы к познанию фауны и флоры Рос. империи, отд. зоол.». М., 1906, вып. 7.
Зарудный Н. А. см. Sarudny N. A., Zarudny N. A.
*518. Захидов Т. З., Мекленбурцев Р. Н. Природа и животный мир Средней Азии. Т. I. Позвоночные животные, 1969.
519. За Чирчиком. — «Природа и охота», 1897, кн. 9. Подпись: *А. Е.*
520. Зверев В. М. Наблюдения за гнездовой жизнью голубого зимородка (*Alcedo atthis hispida* L.) в ур. Бартагой Заилийского Алатау. — «Тр. Алматин. заповедн.», 1970, вып. 9.
521. Зверев В. М. К вопросу акклиматизации большой синицы (*Parus major* L.) в Алматинском заповеднике. — «Тр. Алматин. заповедн.», 1970, вып. 9.
*522. Зверев М. Д. Залет клоктуна в Барабинскую степь. — «Охотник и пушник Сибири», 1929, № 8.
*523. Зверев М. Д. Залет епанчовой утки в Рубцовский округ. — «Охотник и пушник Сибири», 1930, № 8.
524. Зверев М. Д. Наблюдения над водяными птицами в Северном Казахстане в период линьки. — «Изв. Каз. ФАН СССР, серия зоол.», 1939, вып. 1.
525. Зверев М. Д. Календарь природы Алма-Атинского заповедника. — «Тр. Алматин. заповедн.», 1947, вып. 4.
526. Зверев М. Д. Из летописи Алма-Атинского государственного заповедника. — «Тр. Алматинск. заповедн.», 1947, вып. 4.

527. Зверев М. Д. Скворцы приносят вред виноградникам. — «Виноделие и виноградничество СССР», 1947, № 10.
528. Зверев М. Д. Изучение питания птиц экспериментальным путем и непосредственными наблюдениями. — «Тр. Алматин. зоопарка», 1948, вып. 1.
529. Зверев М. Д. Фенологические наблюдения в Алма-Атинском зоопарке. — «Тр. Алматин. зоопарка», 1948, вып. 1.
530. Зверев М. Д. К вопросу о питании тянь-шаньского князька. — «Тр. Алматин. заповедн.», 1948, вып. 7.
531. Зверев М. Д. Развито ли обоняние у хищных птиц? — «Природа», 1952, № 7.
532. Зверев М. Д. К экологии тянь-шаньского тетерева (Заилийский Алатау). — В кн.: Орнитология. Вып. 5. М., 1962.
*533. Зверев М. Д., Долгушин И. А. Окольцованные птицы. — «Uragus», 1929, № 2.
534. Зверев М. Д., Шнаревич И. Д. К биологии совки-сплюшки. — «Тр. Алматин. заповедн.», 1947, вып. 4.
535. Зимняя охота в Чимкентском уезде Сыр-Дарьинской области. «Охотн. газета», 1892, № 12. Подпись: *Р-в, Л.*
536. Злобин Б. Д. Опыт применения снотворных веществ для уничтожения ворон и серебристых чаек. — «Сб. научно-техн. информации (охота, пушнина, дичь)». Киров, 1965, вып. 13.
537. Злобин Б. Д. Отстрел водоплавающих птиц в Южном Прибалхашье. — В кн.: Ресурсы водоплав. дичи в СССР, их воспроизв. и использ. Ч. 2. М., 1968.
538. Злобин Б. Д. Предпосылки и некоторые особенности синантропизации фауны тростниковых займищ Семиречья. — В кн.: Синантропизация и доместикация животного населения (Мат-лы к совещ. 19—20 ноября 1969 г.). М., 1969.
539. Злобин Б. Д. О размещении и динамике численности уток и лысухи в дельте реки Или. — В кн.: Ресурсы водоплав. птиц СССР, их воспроизв. и использ. Ч. 2. М., 1972.
540. Злобин Б. Д., Павлов М. П. Влияние промысла ондатры на состояние запасов водоплавающей и болотной дичи в дельтах рек Аму-Дарьи и Или. — В кн.: География ресурсов водоплав. птиц в СССР. Ч. 2. М., 1965.
Злобин Б. Д. см. №№ 160, 912.
541. Зубакин В. А., Самородов Ю. А. Этологический механизм снижения смертности птенцов черной крачки (*Chlidonias nigra* L.) при колониальном гнездовании. — В кн.: Поведение животных. Экологические и эволюционные аспекты. Рефераты докл. 1-го Всесоюзн. совещ. по экол. и эволюц. аспектам поведения животных. М., 1972.
Зубакин В. А. см. № 1081.
*542. Зубаровский В. М. Новые данные о биологии бекаса-отшельника. — «Природа», 1954, № 8.
543. Зубов П. З. Альбинос белобрюхий рябчик (туртушка). — «Семья охотников», 1910, № 19.
*544. Иванов А. И. Птицы Таджикистана. М.—Л., 1940.
545. Иванов А. И. Заметки о некоторых птицах Западного Казахстана. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1961, т. 15.
*546. Иванов А. И. Птицы Памиро-Алая. Л., 1969.
*547. Иванов А. И., Штегман Б. К. Краткий определитель птиц СССР. М.—Л., 1964.
Иванов А. И. см. № 991.
548. Иванов В. В. Новое в экологии степного орла. — «Природа», 1952, № 12.
549. Иванов И. И. Серая куропатка в степной области. — «Семья охотников», 1908.
Иванова З. Я. см. № 1052.
550. Иващенко А. А., Ковшарь А. Ф. Гнездостроение у желчной овсянки. — В кн.: Орнитология в СССР. Кн. 2. Ашхабад, 1969.
551. Иващенко А. А., Ковшарь А. Ф. Заповедник Аксу-Джабаглы. — «Охота и охотн. хоз-во», 1969, № 12.
552. Иващенко А. А., Ковшарь А. Ф. Новое нахождение гнезд красноокрылого чечевичника. — В кн.: Орнитология. Вып. 10. М., 1972.
553. Ивлиев В. Г., Митропольский О. В., Тазетдинов М. Г. К орнитофауне района освоения целины (Павлодарское Прииртышье). — В кн.: Орнитология. Вып. 3. М., 1960.
Игнатов П. см. № 58.
554. Из Казалинска. — «Природа и охота», 1886, кн. 4, кн. 6, кн. 8, кн. 10, кн. 12. Подпись: *Г-ий.*
Ильенков Э. Т. см. № 719.
*555. Ильин М. М. К происхождению флоры пустынь Средней Азии. — «Советская ботаника», 1937, № 6.

*556. Ильин М. М. Некоторые итоги изучения флоры пустынь Средней Азии. — «Мат-лы по истории флоры и растительн. СССР». М.—Л., 1946, вып. 2.
557. Ильин Н. Из записок туркестанского охотника. Несколько слов о причинах уменьшения дичи в Туркестанском крае; кабаны и охота за ними. — «Природа и охота», 1879, № 1.
558. Ильин Н. Из записок туркестанского охотника. — «Природа и охота», 1878, № 10; 1886, № 6.
559. Ильинский. О пролете саджи. — «Охотн. газета», 1909, № 35.
Иноземцева А. А. см. № 993.
*560. Иоганзен В. Г. Описание яиц и гнезд птиц Сибири и прилежащих к ней стран. — «Тр. Томск. ун-та», 1923, № 17.
561. Иоганзен Г. Э. О птицах Томской губернии. — В кн.: Научные очерки Томского края. Томск, 1898.
562. Иоганзен Г. Э. Материалы для орнитофауны степей Томского края. Томск, 1907.
*563. Иоганзен Г. Э. Оологическая и нидологическая коллекции зоологического музея имп. Томского Университета. — «Изв. Томск. ун-та», 1907, кн. 28.
564. Иоганзен Г. Э. Птицы Семиречья и Туркестана, собранные экспедицией проф. Сапожникова В. В. в 1902 г. — «Изв. Томск. ун-та», 1908.
565. Иоганзен Г. Э. Орнитологические сборы А. И. Лаврова в Барнаульском, Бийском и Змеиногорском уездах Томской губернии. — «Алтайский сборник», 1910, № 10.
566. Иоганзен Г. Э. Заблудившиеся краснокрылы (*Phoenicopterus roseus*) в Сибири в начале зимы 1907 г. — «Орнитол. вестник», 1911, № 3—4.
Иоганзен Г. Э. см. Johansen H.
*567. Исаков Ю. А. Заметки по биологии фламинго. — В кн.: Чайка-хохотунья и фламинго на Каспийском море. М., 1948.
*568. Исаков Ю. А. К вопросу о распространении фламинго в СССР. В кн.: Чайка-хохотунья и фламинго на Каспийском море. М., 1948.
Исаков Ю. А. см. № 990.
569. Исмагилов М. И. Чайки острова Барса-Кельмес (Аральское море). — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1955, т. 4.
570. Исмагилов М. И. Заметки по экологии полевого жаворонка. — В кн.: Мат-лы 3-ей Всесоюзн. орнитол. конфер. Кн. 2. Львов, 1962.
571. Исмагилов М. И. О гнездовом периоде жизни степного орла в Центральном Казахстане. — В кн.: Мат-лы 3-ей Всесоюзн. орнитол. конфер. Кн. 2. Львов, 1962.
572. Исмагилов М. И. Материалы к экологии гнездящихся птиц в пустыне Бетпак-Дала. — В кн.: Новости орнитологии. Алма-Ата, 1965.
573. Исмагилов М. И., Бурамбаев К. Б. Огарь и пеганка в заповеднике Барса-Кельмес. — В кн.: Ресурсы водоплав. птиц СССР, их воспроизв. и использ. Ч. 2. М., 1972.
574. Исмагилов М. И., Васенко Е. П. Птицы острова Барса-Кельмес. «Тр. заповедн. Барса-Кельмес», 1950, вып. 1.
575. Исмагилов М. И., Ушакова Г. В. Птицы — хозяева аргасовых клещей в пустыне Бетпак-Дала. — «Бюлл. Моск. о-ва испыт. природы», 1959, т. 64, вып. 1.
576. Истребление кекликов.—«Туркест. сельское хоз-во». Ташкент, 1912, № 2. Подпись: *Аноним.*
577. Казалинец К. По фазаньему вопросу. — «Окраина», 1892, № 43, 45.
578. Казанцева Л. И. Результаты исследования погадок хищных птиц. — В кн.: Сб. студ. научн. работ по естеств.-математ. циклу Моск. обл. пед. ин-та. Вып. 3. М., 1958.
Каймашников В. И. см. №№ 1437, 1438.
Калуженова З. П. см. № 347.
*579. Капитонов В. И. О сибирском вьюрке (*Leucosticte arctoa pustulata*) в Хараулахских горах. — «Бюлл. Моск. о-ва испыт. природы», 1962, вып. 3.
580. Капитонов В. И. Особенности орнитофауны хребта Каржантау (Западный Тянь-Шань). — В кн.: Орнитология в СССР. Кн. 2. Ашхабад, 1969.
581. Капитонов В. И. Новые данные о распространении огаря в Казахстане. — В кн.: Ресурсы водоплав. птиц СССР, их воспроизв. и использ. М., 1972, вып. 2.
Капитонов В. И. см. № 798.
Капралова Н. И. см. № 169.
*582. Карамзин А. Н. Птицы Бугурусланского и сопредельных с ним частей Бугульминского, Бузулукского уездов Самарской губернии и Белебейского уезда Уфимской губернии. — «Мат-лы к познанию фауны и флоры Рос. империи, отд. зоол.», 1901, вып. 5.
583. Карамзин А. Н. Птицы, наблюдавшиеся в окрестностях хутора Кумсая, Актюбинского уезда Тургайской области. — «Орнитол. вестник», 1917, № 2.

584. Каргополов. Вокруг озера Алакуля. — «Природа и охота», 1898, № 3.
585. Карелин Г. С. Разбор статьи А. Рябинина «Естественные произведения земель Уральского казачьего войска», извлеченной из книги его: Материалы для географии и статистики России. Уральское казачье войско. Спб. 2 часть, 1866.—«Тр. Спб. о-ва естествоиспытателей», 1875, т. 6.
586. Карелин Г. С. Экспедиция для осмотра северо-восточных берегов Каспийского моря в 1832 г. Приложение I-е; Естественные произведения; птицы. — «Зап. РГО по общей геогр.», 1883, т. 10.
Карелин Г. С. см. № 994.
Карелин Г. С. см. Karelin G.
*587. Карташов Н. Н. К биологии зимородка в Окском заповеднике. «Тр. Окского заповедн.». М., 1962, вып. 4.
Карташов Н. Н. см. 990.
588. Касаткин В. И. Обзор сообщений «Неожиданные встречи». — «Природа», 1962, № 7.
589. Касаткин В. И. О залете сибирской кедровки в Северный Казахстан.— В кн.: Орнитология. Вып. 10. М., 1972.
590. Кашкаров Д. Н. Экспедиция Туркестанского Научного Общества и Туркестанского Отдела Русского Географического общества в пески Муюн-Кумы. — «Наука и просвещение». 1922, № 2.
591. Кашкаров Д. Н. Очерк животной жизни в пустыне Муюн-Кум. — «Новый мир», 1922, № 6—7.
592. Кашкаров Д. Н. Заметка о фауне позвоночных Чимгана. — «Изв. Туркест. отд. РГО», 1924, т. 17.
593. Кашкаров Д. Н. Экологический очерк района озер: Бийлю-Куль, Аккуль и Ащи-Куль Аулиэ-Атинского уезда. — «Тр. Среднеаз. ун-та, серия VIII-а. Зоология». Ташкент, 1928, вып. 2.
*594. Кашкаров Д. Н. Животные Туркестана. Ташкент, 1932.
595. Кашкаров Д. Н. Зоо-экологический очерк восточной части пустыни Бетпак-Дала. — «Тр. Среднеаз. ун-та, серия VIII-а. Зоология», 1935, вып. 20.
596. Кашкаров Д., Коровин А. Экскурсия в Таласский Алатау, снаряженная Главным Средне-Азиатским музеем летом 1923 года, и фауна млекопитающих Западного Тянь-Шаня. — «Изв. Среднеаз. комитета по делам музеев и охраны памятников старины, искусства и природы», 1926.
597. Кашкаров Д. Н. Наблюдения над биологией воробья и над приносимым им вредом, произведенные летом 1925 года по поручению Узбекистанской (тогда Туркестанской) энтомологической станции. — «Бюлл. Среднеаз. ун-та», 1926, вып. 13. [Совместно с Фосс, Русиновой, Сатаевой и Заруба].
598. Кашкаров Д. Ю. Некоторые данные по экологии осеннего пролета пластинчатоклювых в среднем течении Сыр-Дарьи. — «Научн. труды Ташкентск. ун-та», 1962, вып. 204.
599. Кашкаров Д. Ю. Наблюдения за пролетом пластинчатоклювых в среднем течении Сыр-Дарьи. — В кн.: Зоогеогр. суши. Ташкент, 1963.
Кашкаров Д. Ю. см. № 1069.
600. Кащенко Н. Ф. Результаты Алтайской зоологической экспедиции 1898 г. — «Изв. Томск. ун-та», 1899.
То же — «Известия Томск. ун-та», 1900, кн. 16.
Кекилова А. Ф. см. № 1318.
601. Келейников А. А. Материалы к количественному учету птиц Волжско-Уральских песков. — «Бюлл. Моск. о-ва испыт. природы», 1953, т. 58, № 3.
602. Кенжегулов К., Айманов К. Осеннее размещение птиц в южном Приаралье. — «Охота и охотн. хоз-во», 1968, № 12.
*603. Кириков С. В. Об экологических связях между ореховками (*Nucifraga caryocatactes*) и елями (*Picea*). — «Изв. АН СССР», 1936.
*604. Кириков С. В. Экология фауны позвоночных Предуралья и Зауралья на их южной разграничительной линии. — «Зоол. журн.», 1936, № 2.
Кириков С. В. см. № 990.
605. Кисленко Г. С. К биологии хищных птиц низовьев Сыр-Дарьи. В кн.: Орнитология. Вып. 9. М., 1968.
606. Кисленко Г. С. О вредной деятельности черной вороны (*Corvus corone orientalis*) в низовьях Сыр-Дарьи. — «Зоол. журн.», 1970, т. 49, № 9.
607. Кисленко Г. С. Материалы по биологии птиц низовьев Сырдарьи. В кн.: Орнитология. Вып. 10. М., 1972.
*608. Кистяковский А. Б. Птахи Закарпатської області. — «Тр. ін-ту зоології АН УРСР», Київ, 1950, т. 4. (На украинском языке).
609. Кичик-Мергень. О бульдуруках. — «Туркест. охотник», 1923, № 4—7.
610. Клевцов С. О гнездах кряквы в степи. — «Охотник», 1930, № 4.
611. Клипперт К. К. Материалы по размножению кряквы. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1956, т. 6.

612. Ковшарь А. Ф. К экологии райской мухоловки. — В кн.: Орнитология. Вып. 4. М., 1962.
613. Ковшарь А. Ф. Опыт изучения питания птенцов некоторых представителей авифауны высокогорья Западного Тянь-Шаня. — В кн.: Вопросы экологии. Киев, 1962, т. 4.
614. Ковшарь А. Ф. К экологии птиц высокогорных поясов Западного Тянь-Шаня. — В кн.: Мат-лы 3-ей Всесоюзн. орнитол. конфер. Кн. 2. Львов, 1962.
615. Ковшарь А. Ф. Осенний пролет птиц в верховьях р. Арысь (Бассейн Сыр-Дарьи. — В кн.: Мат-лы 3-ей Всесоюзн. орнитол. конфер. Кн. 2. Львов, 1962.
616. Ковшарь А. Ф. Майна в Южном Казахстане. — В кн.: Зоогеогр. суши. Ташкент, 1963.
617. Ковшарь А. Ф. Осенний пролет птиц в заповеднике Аксу-Джабаглы.— В кн.: Орнитология. Вып. 6. М., 1963.
618. Ковшарь А. Ф. Птицы высокогорья западной части Таласского Алатау (Тянь-Шань). — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1964, т. 24.
619. Ковшарь А. Ф. О раннем гнездовании полевого жаворонка в Таласском Алатау (Западный Тянь-Шань). — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1964, т. 24.
620. Ковшарь А. Ф. Дополнения к фауне заповедника Аксу-Джабаглы. — В кн.: Рефераты научн. работ конфер. професс.-преподават. состава Каз. гос. пед. ин-та им. Абая. Алма-Ата, 1964.
621. Ковшарь А. Ф. Дополнения к фауне птиц заповедника Аксу-Джабаглы. — «Тр. заповедн. Аксу-Джабаглы», 1965, вып. 2.
622. Ковшарь А. Ф. К биологии размножения славок в Западном Тянь-Шане. — «Тр. заповедн. Аксу-Джабаглы», 1965, вып. 2.
623. Ковшарь А. Ф. К биологии размножения белобрюхой оляпки в Западном Тянь-Шане. — «Тр. заповедн. Аксу-Джабаглы», 1965, вып. 2.
624. Ковшарь А. Ф. Влияние весенних похолоданий на птиц предгорий Таласского Алатау. — В кн.: Орнитология. Вып. 7. М., 1965.
625. Ковшарь А. Ф. О зимующих птицах западной части Таласского Алатау. — В кн.: Новости орнитологии. Алма-Ата, 1965.
626. Ковшарь А. Ф. Авифаунистические особенности крайнего северо-запада Тянь-Шаня. — В кн.: Четвертая межвузовск. конфер. по зоогеогр. суши. Одесса, 1966.
627. Ковшарь А. Ф. Расселение семян арчи птицами. — В кн.: Охрана и рацион использ. ресурсов дикой живой природы. Алма-Ата, 1966.
628. Ковшарь А. Ф. Птицы Таласского Алатау. Алма-Ата, 1966. *Рец.*; Дементьев Г. П., Рябов В. Ф. — «Сельское хоз-во Казахстана», 1967, № 9; Второв П. П. — «Зоол. журнал», 1968, т. 47, вып. 5.
629. Ковшарь А. Ф. Синяя птица в Западном Тянь-Шане. — В кн.: Орнитология. Вып. 8. М., 1967.
630. Ковшарь А. Ф. О гнездовании рыжешейной синицы в Западном Тянь-Шане. — В кн.: Орнитология. Вып. 8. М., 1967.
631. Ковшарь А. Ф. Пролет осоедов в Западном Тянь-Шане. — «Бюлл. Моск. о-ва испыт. природы», 1967, № 1.
632. Ковшарь А. Ф. Опыты по привлечению синиц на гнездование в арчовые леса Западного Тянь-Шаня. — В кн.: Мат-лы 1-ой научной конфер. молодых ученых АН КазССР. Алма-Ата, 1968.
633. Ковшарь А. Ф. Пролет птиц весной 1968 г. в Чокпакских воротах (Западный Тянь-Шань). — В кн.: Тез. докл. 5-го симпоз. по изуч. роли перелетных птиц в распрост. арбовирусов. Новосибирск, 1969.
634. Ковшарь А. Ф. Об изученности гнездовой жизни воробьиных птиц Тянь-Шаня. — В кн.: Орнитология в СССР. Кн. 2. Ашхабад, 1969.
635. Ковшарь А. Ф. Заповедник Аксу-Джабаглы. — В кн.: Заповедники Советского Союза. М., 1969.
636. Ковшарь А. Ф. О гнездовой биологии ястребиной славки в Западном Тянь-Шане. — В кн.: Мат-лы 2-ой научной конфер. молодых ученых АН КазССР. Алма-Ата, 1970.
637. Ковшарь А. Ф. О величине кладки у воробьиных птиц в Тянь-Шане. — «Зоол. журнал», 1971, № 4.
638. Ковшарь А. Ф. Об эффективности размножения горных воробьиных. — «Экология», 1972, № 4.
639. Ковшарь А. Ф. Материалы по гнездованию птиц в Кунгей-Алатау. — В кн.: Орнитология. Вып. 10. М., 1972.
640. Ковшарь А. Ф. Пролет птиц весной 1968 г. в Чокпакских воротах (Западный Тянь-Шань). — В кн.: «Трансконтинентальные связи перелетных птиц и их роль в распрост. арбовирусов. Новосибирск, 1972.
641. Ковшарь А. Ф., Некрасов Б. В. О подъязычных мешках вьюрковых птиц. — В кн.: Новости орнитологии. Алма-Ата, 1965.

642. Ковшарь А. Ф., Некрасов Б. В. О подъязычных мешках вьюрковых птиц. — В кн.: Орнитология. Вып. 8. М., 1967.
643. Ковшарь А. Ф., Рукина А. К. Биология размножения певчей славки в Западном Тянь-Шане. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1968, т. 29.
Ковшарь А. Ф. см. №№ 207, 208, 209, 210, 211, 550, 551, 552, 682, 683, 988.
Ковшарь А. Ф. см. Kovshar A. F., Kowschar A. F.
644. Кожевникова Р. К. О влиянии распашки целины на численность степных воробьиных птиц. — В кн.: Орнитология. Вып. 5. М., 1962.
Кожевникова Р. К. см. №№ 1418, 1419.
645. Козлов Н. П. Влияние хищных птиц на численность мелких грызунов в больших очагах их размножения в степных районах Целинного края. — В кн.: Мат-лы 3-ей Всесоюзн. орнитол. конфер. Кн. 2. Львов, 1962.
*646. Козлова Е. В. Птицы высокогорного Хангая. Тр. Монгольск. комиссии. Л., 1932.
647. Козлова Е. В. Формирование летнего комплекса птиц на островах Каспийского моря. — В кн.: Памяти акад. П. П. Сушкина. Л., 1950.
*648. Козлова Е. В. Авифауна Тибетского нагорья, ее родственные связи и история. — «Тр. Зоол. ин-та АН СССР». Л., 1952, т. 9, вып. 4.
* 649. Козлова Е. В. Пустынные ржанки Азии и их вероятная история. — «Тр. Зоол. ин-та АН СССР». Л., 1955, т. 21.
*650. Козлова Е. В. Ржанкообразные. Фауна СССР. Т. 2, вып. 1, ч. 2. М. — Л., 1961.
Козлова Е. В. см. №№ 991, 1330, 1331.
651. Козловский И. С. Структура популяций и упитанность пластинчатоклювых птиц на линьке в Центральном Казахстане. — Тр. Кировск. сельскохоз. ин-та», 1970, т .22, вып. 52.
652. Колесников И. И. Дополнение к списку птиц Казахстана. — «Изв. АН УзбССР», 1951, № 6.
653. Колесников И. И. О позвоночных животных южного Устюрта и их хозяйственном значении. — «Тр. Среднеаз. ун-та», 1952, т. 32, вып. 2.
654. Колмогоров М. К залетам фламинго в окрестности г. Усть-Каменогорска. — «Охотник Алтая», 1925, № 3.
Колонин Г. В. см. № 60.
655. Кольцов С. З. Календарь природы города Акмолинска и его окрестностей. — В кн.: Вопросы географии Казахстана. Вып. 8. Алма-Ата, 1961.
*656. Комаров В. А. К экологии ремеза (*Remiz pendulinus caspius* Poelzam.) в дельте реки Волги. — «Тр. Астраханск. заповедн.», 1961, вып. 5.
*657. Комаров В. Л. Введение к флорам Китая и Монголии. — «Тр. бот. сада». М., 1908, 1909, т. 29, вып. 1 и 2.
658. Кондратенко М., Смирнов Ю. Результаты учета водоплавающей дичи, добываемой в Казахской ССР. — В кн.: Ресурсы водоплав. дичи в СССР, их воспроизв. и использ. Ч. 2. М., 1968.
Константиниди С. С. см. №№ 429, 430.
Кореев Б. П. см. № 517.
659. Корелов М. Н. Об экологическом распределении птиц в Восточном Тянь-Шане. — «Изв. КазФАН СССР, серия зоол.», 1939, № 1.
660. Корелов М. Н. О случае временных симбиотических отношений между копытными и птицами. — «Вестник АН КазССР», 1947, № 36, вып. 6.
661. Корелов М. Н. О характере пребывания хрустана (*Charadrius mortinellus* L.) в Заилийском Алатау. — «Изв. АН КазССР, серия зоол.», 1947, № 36, вып. 6.
662. Корелов М. Н. Материалы по экологии и экономическому значению золотистой щурки. — «Изв. АН КазССР, серия зоол.», 1948, № 51, вып. 8.
663. Корелов М. Н. Материалы по позвоночным левобережья реки Или (междуречье Чилика и Чарына). — «Изв. АН КазССР, серия зоол.», 1948, № 63, вып. 8.
664. Корелов М. Н. К экологии кедровки (*Nucifraga caryocatactes rotschildi* Hart.). — «Вестник АН КазССР», 1948, № 2.
665. Корелов М. Н. Новые данные о распространении серощекой поганки в Казахстане. — «Изв. АН КазССР, серия зоол.», 1948, № 63, вып. 8.
666. Корелов М. Н. Добавление к списку птиц Казахстана. — «Изв. АН КазССР, серия зоол.», 1950, № 84, вып. 9.
667. Корелов М. Н. Птичьи солонцы. — «Изв. АН КазССР, серия биол.», 1953, № 125, вып. 8.
668. Корелов М. Н. О форме казахстанских полевых жаворонков. — «Вестник АН КазССР», 1953, № 5.
669. Корелов М. Н. Фауна позвоночных Бостандыкского района. — В кн.: Природа и хозяйств. условия горной части Бостандыка. Алма-Ата, 1956.

670. Корелов М. Н. Материалы к авифауне хребта Кетмень (Тянь-Шань).— «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1956, т. 6.
671. Корелов М. Н. Зоогеографические особенности Джунгарского Алатау. — В кн.: Мат-лы к совещ. по вопросам зоогеогр. суши. Львов, 1957.
672. Корелов М. Н. Гибель птиц на весеннем пролете. — «Природа», 1957, № 4.
673. Корелов М. Н. О видовой самостоятельности солончакового жаворонка. — «Уч. зап. Моск. ун-та», вып. 197, орнитология. М., 1958.
674. Корелов М. Н. Миграции птиц в Тянь-Шане — В кн.: Тез. докл. 2-ой Всесоюзн. орнитол. конфер. Кн. 3. М., 1959.
675. Корелов М. Н. Распространение балобана в казахстанской части Тянь-Шаня. — В кн.: Тез. докл. 2-ой Всесоюзн. орнитол. конфер. Кн. 3. М., 1959.
676. Корелов М. Н. К истории формирования орнитофауны Северного Тянь-Шаня. — В кн.: Мат-лы к конфер. по вопросам зоогеогр. суши. Алма-Ата, 1960.
677. Корелов М. Н. Орнитогеографические районы Северного Тянь-Шаня. — В кн.: Мат-лы к конфер. по вопросам зоогеогр. суши. Алма-Ата, 1960.
678. Корелов М. Н. Список птиц и орнитогеографические районы Северного Тянь-Шаня. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1961, т. 15.
679. Корелов М. Н. Продвижение некоторых видов птиц в области Тянь-Шаня. — Б кн.: Мат-лы 3-ей Всесоюзн. орнитол. конфер. Кн. 2. Львов, 1962.
680. Корелов М. Н. Изменения границ ареалов южных видов птиц в Северном Тянь-Шане. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1964, т. 24.
681. Корелов М. Н., Долгушин И. А. О путях формирования фауны птиц городов. — «Природа», 1957, № 12.
682. Корелов М. Н., Ковшарь А. Ф. Перепелятник в Западном Тянь-Шане. — В кн.: Новости орнитологии. Алма-Ата, 1965.
683. Корелов М. Н., Ковшарь А. Ф. Перепелятник в Западном Тянь-Шане. — В кн.: Позвоночные животные Ср. Азии. Ташкент, 1966.
684. Корелов М. Н., Крафт Ю. А. О химическом методе борьбы с золотистой щуркой. — «Бюлл. Среднеаз. ун-та», 1937, вып. 22.
Корелов М. Н. см. №№ 65, 212, 988, 990.
685. Коровин А. П. Ревизия географических форм *Erythrina rhodochlamys* преимущественно по материалам Зоологического музея Академии наук. — «Бюлл. Среднеаз. ун-та», 1934, № 12, вып. 19.
Коровин А. П. см. № 596.
686. Коростин Г. Белобрюхий рябок в Казахстане. — «Охота и охотн. хоз-во», 1959, № 1.
687. Корсаков Г. К. Состояние водных охотничьих угодий в лесостепи и степи Западной Сибири и Северного Казахстана. — В кн.: География ресурсов водоплав. птиц в СССР. Ч. 2. М., 1965.
688. Корсаков Г. К. Классификация водных угодий лесостепи и степи Западной Сибири и Северного Казахстана. — В кн.: Естеств. производит. и продуктивн. охотн. угодий СССР. Киров, 1969, ч. I.
Корсаков Г. К. см. № 159.
*689. Костин В. П. Заметки по орнитофауне левобережья низовьев Аму-Дарь и Устюрта. — «Тр. Ин-та зоол. и паразитол. АН УзбССР», 1956, вып. 8.
690. Котс А. Ф. Заметки об орнитологической фауне юго-западной Сибири (Барабинской степи и сев.-вост. части Акмолинской области). — «Мат-лы к познанию фауны и флоры Рос. империи, отд. зоол.», 1910, вып. 10.
691. Котухов Ю. А. Питание птиц (обзор писем). — «Природа», 1957, № 1.
*692. Коханов В. Д., Гаев Ю. Г. Материалы по экологии клестов Мурманской области. — «Тр. Кандалакшск. заповедн.», 1970, вып. 8.
Кошкина А. К. см. № 1420.
693. Кравец Г. А., Филь Б. И. Современное распространение и некоторые данные о численности уларов в Казахстане. — В кн.: Орнитология в СССР. Ашхабад, 1969, кн. 2.
Крафт Ю. А. см. № 684.
*694. Крашенинников И. М. Анализ реликтовой флоры Южного Урала в связи с историей растительности и палеогеографией плейстоцена. — «Сов. ботаника», 1937, № 4.
695. Кривицкий И. А. Роль культурного ландшафта в размещении пролетных и зимующих птиц в районе Кургальджинского заповедника. — В кн.: Мат-лы к конфер. по вопросам зоогеогр. суши. Алма-Ата, 1960.
696. Кривицкий И. А. К познанию орнитофауны Тениз-Кургальджинского озерного бассейна. — В кн.: Мат-лы 3-ей Всесоюзн. орнитол. конфер. Кн. 2. Львов, 1962.
697. Кривицкий И. А. О зимней орнитофауне района Кургальджинского заповедника. — В кн.: Орнитология. Вып. 4. М., 1962.

698. Кривицкий И. А. К биологии серой вороны в условиях степей Целинного края. — В кн.: Мат-лы 2-го совещ. зоологов Сибири. Горно-Алтайск, 1962.
699. Кривицкий И. А. Ландшафтно-экологические особенности орнитофауны юга Целиноградской области. — В кн.: Зоогеогр. суши. Ташкент, 1963.
700. Кривицкий И. А. Черный жаворонок — альбинос. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1964, т. 24.
701. Кривицкий И. А. Материалы по птицам Тениз-Кургальджинской впадины. — В кн.: Орнитология. Вып. 7. М., 1965.
702. Кривицкий И. А. О некоторых факторах, снижающих численность птиц на юге Целиноградской области. — В кн.: География ресурсов водоплав. птиц в СССР. М., 1965.
703. Кривицкий И. А. Пролет птиц на юге Целиноградской области. В кн.: Новости орнитологии. Алма-Ата, 1965.
704. Кривицкий И. А. К биологии черного жаворонка в районе освоения целинных земель. — В кн.: Новости орнитологии. Алма-Ата, 1965.
705. Кривицький І. А. З приводу одного заблудженя старини, про межі голодування та гіпотермію птахів. — В кн.: Тези доповідей 20-і звітної наук. конфер. Харківськ. пед. ін-ту. Харків. 1965.
706. Кривицький І. А. Про деякі адаптації вранових птахів до умов степу. — В кн.: Тези доповідей 20-ї звітної наук. конфер. Харків. пед. ін-ту. Харків, 1965.
707. Кривицький І. А. Про барометричні передчуття тварин. — В кн.: Тези доповідей 21-ї звітної наук. конфер. Харківськ. пед. ін-ту. Харків, 1966.
708. Кривицький І. А. До методики аналізу діяльності птахів. — В кн.: Тези доповідей 21-ї звітної наук. конфер. Харківськ. пед. ін-ту, Харків, 1966.
709. Кривицкий И. А. Об охране фауны юга Целиноградской области. — В кн.: Охрана и рацион. использ. ресурсов дикой живой природы. Алма-Ата, 1966.
710. Кривицкий И. А. О биологии казахстанского дербника. — В кн.: Орнитология. Вып. 8. М., 1967.
711. Кривицкий И. А. Редкие гости степей. — «Природа», 1967, № 10.
712. Кривицкий И. А. О местах временных весенних концентраций уток в районе Кургальджинских озер. — В кн.: Ресурсы водоплав. дичи СССР. М., 1968.
713. Кривицкий И. А. Характер пребывания некоторых воробьиных птиц в районе Кургальджинских озер. — В кн.: Орнитология. Вып. 9, 1968.
714. Кривицкий И. А. О необходимости охраны пойменных насаждений центрально-казахстанских степей. — В кн.: Вопросы природопользования. Л., 1968.
715. Кривицкий И. А. К вопросу о формировании фауны культурного ландшафта в степях Казахстана. — В кн.: Биол. наука в ун-тах и пед. ин-тах Украины за 50 лет. Харьков, 1968.
716. Кривицкий И. А. Птицы южных степей Целиноградской области. Автореф. канд. дисс. Харьков, 1969.
717. Кривицкий И. А. О миграционных путях грача в Казахстане. — В кн.: Орнитология в СССР. Кн. 2. Ашхабад, 1969.
718. Кривицкий И. А. К вопросу о формировании орнитофауны современных степей Казахстана. — В кн.: Мат-лы 5-ой Всесоюзн. зоогеогр. конфер. Казань, 1970.
719. Кривицкий И. А., Ильенков Э. Т. Поведение береговых ласточек при похолодании. — «Природа», 1961, № 8.
Кривицкий И. А. см. Krivitzkii I. A.
720. Кривошеев В. Г. Закаспийский пустынный воробей (*Passer simplex zarudnyi* Pleske) в Кызылкуме. — «Бюлл. Моск. о-ва испыт. природы», 1956, т. 61, вып. 4.
721. Кривошеев В. Г. Материалы по эколого-географической характеристике фауны наземных позвоночных северных Кызылкумов. — «Уч. зап. МГПИ им. В. И. Ленина», 1958, т. 124, вып. 7.
722. Кривошеев В. Г. Материалы по миграции птиц в северных Кызылкумах. — «Миграции животных». М., 1960, вып. 2.
723. Кубанцев Б. С. К вопросу о численности степных пернатых хищников и о роли грызунов в их питании в степях Западного Казахстана. — «Уч. зап. Сталинградск. пед. ин-та», 1959, вып. 9.
Кузин И. П. см. № 66.
*724. Кузнецов А. А. О кашмирском красном вьюрке. — В кн.: Орнитология. Вып. 3. М., 1960.
*725. Кузнецов А. А. Состав, численность и размещение авифауны высокогорья Киргизского хребта. — В кн.: Орнитология. Вып. 4. М., 1962.
*726. Кузнецов А. А. К биологии птиц высокогорья Киргизского хребта. — В кн.: Орнитология. Вып. 5. М., 1962.
*727. Кузнецов Н. Н. Значение ледниковой эпохи в эволюции фауны Туркестана. — «Бюлл. Среднеаз. ун-та», 1923.

728. Кузнецов Н. Т. В Тургайской ложбине. — «Природа», 1957, № 12.
729. Кузьмина М. А. Предварительный отчет по обследованию промысловой орнитофауны Иргизского района (резюме). — «Бюлл. КазФАН», 1934.
730. Кузьмина М. А. Возможности распространения бруцеллеза дикими птицами. — «Изв. КазФАН», сб. статей по бруцеллезу, 1945.
731. Кузьмина М. А. Очерк фауны птиц верховий реки Биже. — «Изв. КазФАН СССР, серия зоол.», 1945, вып. 5.
732. Кузьмина М. А. Заметка о нахождении даурского сорокопута (*Lanius cristatus* L.) в Западном Алтае. — «Изв. КазФАН СССР, серия зоол.», 1948, вып. 8.
733. Кузьмина М. А. Экология кеклика (*Alectoris kakelik* Fal.) в Казахстане и его роль как хозяина иксодовых клещей. — «Изв. АН КазССР, серия паразитол.», 1948, вып. 5.
734. Кузьмина М. А. Материалы по авифауне предгорий Западного Алтая. — «Изв. АН КазССР, серия зоол.», 1948, вып. 7.
735. Кузьмина М. А. Материалы по птицам Западного Алтая. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1953, т. 2.
736. Кузьмина М. А. Материалы по экологии и морфологии темнобрюхого улара и кеклика. — «Зоол. журнал», 1955, т. 34, № 1.
737. Кузьмина М. А. Джунгарский кеклик, его экология и хозяйственное значение. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1955, т. 4.
738. Кузьмина М. А. Распространение куриных и некоторые вопросы истории этого отряда. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1959, т. 10.
739. Кузьмина М. А. Некоторые морфологические особенности рябчика. — В кн.: Тез. докл. 2-ой Всесоюзн. орнитол. конфер. М., 1959.
740. Кузьмина М. А. Характер приспособления тетеревиных и фазановых к перенесению суровых климатических условий. — В кн.: Тез. докл. 2-ой Всесоюзн. орнитол. конфер. М., 1959.
741. Кузьмина М. А. Материалы по размножению, питанию и линьке темнобрюхого улара. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1960, т. 13.
742. Кузьмина М. А. Приспособление тетеревиных и фазановых к особенностям климатических условий. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1961, т. 15.
743. Кузьмина М. А. Некоторые адаптивные особенности задних конечностей куриных птиц. — В кн.: Мат-лы 3-ей Всесоюзн. орнитол. конфер. Кн. 2. Львов, 1962.
744. Кузьмина М. А. Эколого-морфологические особенности рябчика. — В кн.: Орнитология. Вып. 4. М., 1962.
745. Кузьмина М. А. Морфо-функциональные особенности задних конечностей куриных. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1964, т. 24.
746. Кузьмина М. А. Изучение питания куриных. — В кн.: Новости орнитологии. Алма-Ата, 1965.
747. Кузьмина М. А. Распространение и численность тетеревиных птиц в Казахстане. — В кн.: Ресурсы тетеревиных птиц в СССР. М., 1968.
748. Кузьмина М. А. Сравнительная характеристика питания тетеревиных и фазановых в СССР. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1968, т. 29.
749. Кузьмина М. А. О морфологических адаптациях двух популяций кеклика. — В кн.: Орнитология в СССР. Кн. 2. Ашхабад, 1969.
750. Кузьмина М. А., Савинов Е. Ф. Материалы по экологии темнобрюхого улара (*Tetraogallus himalayensis sewertzowi* Zar.) в Заилийском Алатау. — «Зоол. журнал», 1953, т. 32, № 6.
Кузьмина М. А. см. №№ 314, 988, 1112.
751. Кузякин А. П. Материалы по биологии колониально гнездящихся птиц. — «Уч. зап. Моск. обл. пед. ин-та», 1959, т. 71, вып. 4.
752. Курдюков К. В. Обезопасить гнездовья птиц на озере Ала-Куль. — «Природа», 1957, № 9.
753. Курочкин Ю. В., Лавровский А. А. О некоторых причинах массовой гибели птиц на Каспийском море. — В кн.: Тез. докл. 2-ой Всесоюзн. орнитол. конфер. Ч. I. М., 1959.
Курочкин Ю. В. см. № 466.
Кыдыралиев А. К. см. № 989.
754. Лавров А. И. Орнитологические бюллетени. — «Зап. Семипалат. подотд. Зап.-Сиб. отд. РГО», 1912, т. 6.
755. Лавров А. И. Орнитологические бюллетени. — «Зап. Семипалат. подотд. Зап.-Сиб. отд. РГО», 1913, т. 7.
756. Лавров А. И. Весенний пролет птиц в с. Новенском Змеиногорского уезда Томской губернии за 1910, 1911, 1912, 1913 годы. — «Изв. Зап.-Сиб. отд. РГО», 1913, т. I, вып. 2.
757. Лавров А. И. Две формы болотной совы из окрестностей с. Новенского. — «Изв. Зап.-Сиб. отд. РГО», 1914, т. 2.

Лавров А. И. см. № 5.
758. Лавров С. Д. Некоторые данные о фауне окрестностей Борового Кокчетавского уезда Акмолинской области. — «Тр. Сиб. ин-та сельск. хоз-ва и лесоводства», 1928, т. 10, вып. 1—6.
759. Лавров С. Д. На Нуринских озерах. — «Охотник и рыбак Сибири», 1929, № 8.
760. Лавров С. Д. Охотничьи богатства Акмолинского округа (птицы Тенизо-Кургальджинского озерного бассейна). — «Народное хоз-во Казахстана», 1929, № 10—12.
*761. Лавров С. Д. Материалы к изучению орнитофауны оз. Чаны и его окрестностей. — «Тр. Сиб. ин-та сельск. хоз-ва и лесоводства», 1929.
762. Лавров С. Д. Маршрут Тенизо-Кургальджинской экспедиции и природа посещенного района. — «Изв. Зап.-Сиб. отд. РГО», 1930, т. 7.
763. Лавров С. Д. Результаты зоологической экспедиции в Тенизо-Кургальджинский озерный бассейн. — «Изв. Зап.-Сиб. отд. РГО», 1930, т. 7.
764. Лавровский А. А. Влияние современного падения уровня Каспия на размещение и численность некоторых видов животных на его побережье. — В кн.: Вопросы экологии. Т. 6. М., 1962.
Лавровский А. А. см. № 753.
765. Лазарев А. А. Роль птиц в питании лисицы и корсака в Северном Казахстане. — В кн.: Новости орнитологии. Алма-Ата, 1965.
766. Лазарев А. А. Новое место зимовки водоплавающих птиц в Казахстане — Чардаринское водохранилище. — В кн.: Орнитология в СССР. Кн. 2. Ашхабад, 1969.
767. Ланин А. Орнитологическая коллекция Тобольского губернского музея. — «Ежегодн. Тобольск. музея», 1907, т. 16.
Ларионов В. С. см. № 1109.
768. Ласточкин В. Охота на тетеревов из лунок. — «Боец-охотник», 1937, № 12.
*769. Лаханов Ж. Л. К биологии саксаульной сойки в юго-западных Кызылкумах. — В кн.: Орнитология. Вып. 7. М., 1965.
*770. Лаханов Ж. Л. К биологии пустынного ворона в юго-западных Кызылкумах. — «Научн. тр. Самаркандск. ун-та», 1966, вып. 156.
*771. Лебедева М. Миграции кедровок. — «Охота и охотн. хоз-во», 1969, № 11.
772. Лебедева М. О мечении фламинго. — «Охота и охотн. хоз-во», 1971, № 4.
773. Лебедева М., Шеварева Т. О залетах фламинго. — «Охота и охотн. хоз-во», 1970, № 7.
774. Леваневский М. А. Очерки киргизских степей Эмбенского уезда. — «Землеведение», 1894, кн. 2, 3.
775. Левчук В. Заметки из поездки на остров Челекен в 1902 г. — «Мат-лы к познанию фауны и флоры Рос. империи, отд. зоол.», 1906, вып. 7.
776. Левшин А. Описание киргиз-кайсацких орд и степей. Ч. I. Спб., 1832.
777. Ленхольд В. А. О гнездовании погоныша у г. Караганды. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1956, т. 6.
778. Ленхольд В. А. Горная завирушка в окрестностях Караганды. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1956, т. 6.
779. Ленхольд В. А. Изменения в фауне птиц Караганды за последние 20 лет. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1964, т. 24.
780. Ленхольд В. А. Обыкновенный зимородок в окрестностях Караганды. — В кн.: Орнитология. Вып. 9. М., 1968.
*781. Леонтьев А. Н. Гнездовая колония чаек и бакланов на Торейских озерах. — «Изв. Забайкальск. филиала геогр. о-ва СССР», 1968, т. 4, вып. 6.
782. Лесняк А. П. К биологии саксаульной сойки в Южном Прибалхашье. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1959, т. 10.
783. Ливрон А. Р. де. Птицы Наурзумских степей. — «Тр. Наурзум. заповедн.». М., 1938, вып. 1.
784. Лидский С. А. Предварительный отчет о поездке в Туркестанский край и Бухару летом 1887 г. — «Тр. Спб. о-ва естествоиспыт., отд. зоол. и физиол.», 1888, т. 19.
785. Линдеман Г. В. Особенности осеннего пролета дневных хищников в полупустынном Заволжье. — В кн.: Орнитология в СССР. Кн. 2. Ашхабад, 1969.
786. Линдеман Г. В. Птицы искусственных лесных насаждений в глинистой полупустыне Северного Прикаспия. — В кн.: Животные искусст. лесных насажд. в глинистой полупустыне. М., 1971.
Лисецкий А. С. см. № 169.
787. Лобанов Д. И. Каталог музея Уральского общества любителей естествознания. Уральск, 1888.

788. Лобачев В. С. К биологии хищных птиц Зааралья. — В кн.: Тез. докл. 2-ой Всесоюзн. орнитол. конфер. Ч. 3. М., 1959.
789. Лобачев В. С. Материалы по биологии орла-могильника в северо-восточном Приаралье. — В кн.: Орнитология. Вып. 3. М., 1960.
790. Лобачев В. С. Материалы по биологии канюка-курганника (*Buteo rufinus Cretzshmar.*) в Южном Казахстане. — «Научн. докл. высшей школы. Биол. науки», 1961, № 1.
791. Лобачев В. С. Опыт учета численности и размещения хищных птиц и их гнезд в Южном Казахстане. — В кн.: Вопросы организ. и методы учета ресурсов фауны наземных позвоночных. М., 1961.
*792. Лобачев В. С. О распространении ремеза в Западной Сибири. В кн.: Орнитология. Вып. 6. М., 1963.
793. Лобачев В. С. Питание орла-могильника в северо-восточном Приаралье. — В кн.: Орнитология. Вып. 8. М., 1967.
794. Лобачев В. С. Стрепет и дрофа в пустынях северо-восточного Приаралья. — В кн.: Орнитология. Вып. 9. М., 1968.
795. Лобачев Ю. С. О нахождении красного вьюрка в Таласском Алатау (Западный Тянь-Шань). — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1964, т. 24.
796. Лобачев Ю. С. Материалы по распределению и численности тетеревиных птиц в горах Южного Алтая. — В кн.: Ресурсы тетеревиных птиц в СССР. М., 1968.
797. Лобачев Ю. С. Гибель кладок и птенцов у некоторых воробьиных птиц в горах Каржантау (Западный Тянь-Шань). — В кн.: Орнитология в СССР. Кн. 2. Ашхабад, 1969.
798. Лобачев Ю. С., Капитонов В. И. Экология рогатого жаворонка (*Eremophila alpestris albigula* Br.) в горах Каржантау (Западный Тянь-Шань). — «Бюлл. Моск. о-ва испыт. природы», 1968, т. 73, № 3.
Луговой А. Е. см. № 466.
*799. Лукашкин А. С. Новые орнитологические находки и некоторые наблюдения над птицами Северной Маньчжурии. М., 1934.
Лукина Е. В. см. № 986.
Лукина Е. В. см. Lukina E. W.
800. Люшин Д. Н. От Чиназа до Перовска по Сыр-Дарье. — «Изв. Туркест. отд. РГО», 1913, т. 9.
*801. Ляйстер А. Ф., Соснин Г. В. Материалы по орнитофауне Армянской ССР. Ереван, 1942.
802. Мазунин Н. А. О половом цикле птиц. — «Уч. зап. Казахск. ун-та», т. 17, биол. и почвовед., 1955.
803. Мазунин Н. А. К морфологии возрастных и сезонных изменений яичников птиц. — «Уч. зап. Казахск. ун-та», биол. и почвовед., 1957, т. 29.
804. Мазунин Н. А. Морфологический анализ яичников птиц с одной или многократными кладками. — В кн.: Новости орнитологии. Алма-Ата, 1965.
805. Максимова А. П. Гибель молодых лебедей-шипунов от гельминтов на одном из озер Кургальджинского заповедника. — В кн.: Орнитология в СССР. Ч. 2. Ашхабад, 1969.
806. Малышевский Р. И. К расселению майны в Казахстане. — В кн.: Орнитология. Вып. 7. М., 1965.
807. Мальгин И. В горах Алтая. — «Охотник Алтая», 1924, № 11—12.
*808. Мальчевский А. С. Гнездовая жизнь певчих птиц. Л., 1959.
*809. Мамбетжумаев А. М. К гнездовой биологии рыжей славки в низовьях Аму-Дарьи. — «Узб. биол. журнал», 1965, № 3.
810. Мануйлов А. На севере Казахстана. — «Охота и охотн. хоз-во», 1958, № 1.
811. Мараков С. В. В джунглях Прибалхашья. М., 1969.
Мараков С. В. см. № 159.
812. Марка-куль. — «Охотник и пушник Сибири», 1926, № 12. Подпись: *А. С.*
813. Марков В. И. Заметки о пеликанах и бакланах Аральского моря. В кн.: Рыбоядные птицы и их значение в рыбном хоз-ве. М., 1965.
814. Матюшкин Е. Н. О населении птиц лесостепи Казахстана. — В кн.: Орнитология. Вып. 8. М., 1967.
815. Матякубов С. Состав птиц Ташкентского оазиса и его изменение за 100-летний период. — «Узб. биол. журнал», 1970, № 2.
Меженный А. А. см. № 161.
816. Мейснер В. И. Краткий отчет о поездке на Камыш-Самарские озера в 1907 г. — «Тр. Саратовск. о-ва естествоиспыт. и любителей естествозн.», 1908, т. 5, вып. 3. Работы Волжской биол. станции, т. 3, № 4. [При участии С. Д. Лаврова и Н. И. Киселева].
*817. Мекленбурцев Р. Н. К биологии, распространению и экономике розового скворца (*Pastor roseus*) в Средней Азии. — «Тр. Среднеаз. ун-та», серия VIII-а. Зоология. 1935, вып. 16.
818. Мекленбурцев Р. Н. Заметки о новых местонахождениях некоторых наземных позвоночных Средней Азии. — «Тр. Узб. зоол. сада», 1939, т. I.
819. Мекленбурцев Р. Н. Заметка о белуджистанском вороне (*Corvus corax laurencei* B.). — «Изв. АН КазССР, сер. зоол.», 1947, № 6.
820. Мекленбурцев Р. Н. О нахождении черной каменки и кеклика в Южном Казахстане. — «Изв. АН КазССР, сер. зоол.», 1951, № 10.
*821. Мекленбурцев Р. Н. Наблюдения по осеннему пролету перепела в окрестностях Ташкента. — «Тр. Среднеаз. ун-та», 1959, вып. 123.
*822. Мекленбурцев Р. Н. Материалы по биологии жаворонков Средней Азии. — «Тр. Среднеаз. ун-та, биол. науки», 1959, т. 123, вып. 27.
*823. Мекленбурцев Р. Н. О распространении и особенностях скотоцерки в горах Средней Азии. — «Узб. биол. журнал», 1960, № 2.
*824. Мекленбурцев Р. Н. Новые данные о распространении некоторых птиц гор Средней Азии. — В кн.: Орнитология. Вып. 5. М., 1962.
825. Мекленбурцев Р. Н. О вмешательстве в расселение майны (*Acridotheres tristis* L.). — «Зоол. журнал», 1965, т. 44, № 3.
826. Мекленбурцев Р. Н. Об изменчивости и систематических связях скворцов междуречья Сырдарьи и Амударьи. — В кн.: Позвоночные животные Ср. Азии. Ташкент, 1966.
827. Мекленбурцев Р. Н., Сударев О. Н. Несколько редких залетов птиц в область среднего течения Сырдарьи. — В кн.: Позвоночные животные Ср. Азии. Ташкент, 1966.
Мекленбурцев Р. Н. см. №№ 518, 990, 1347.
828. Мельников И. И. На севере Киргизских степей. (Из охот за кроншнепами). — «Природа и охота», 1887, № 4.
829. Мельников И. И. Охота с борзыми собаками и ловчими птицами в Акмолинской области. — «Русский охотник», 1895, № 2.
*830. Мельниченко А. Н. Полезащитные полосы и размножение животных, полезных и вредных для сельского хозяйства. М., 1949.
*831. Мензбир М. А. Птицы России. М., I-е изд. 1886, 2-е изд. 1895.
*832. Мензбир М. А. Обзор ремезов туркестано-сибирской фауны.—«Мат-лы к познанию фауны и флоры Рос. империи, отд. зоол.», 1910, вып. 10.
*833. Мензбир М. А. Зоологические участки Туркестанского края и вероятное происхождение фауны последнего. — «Временник о-ва содействия успех. опытных наук и их практических применений им. Х. С. Леденцова», прилож. № 4, отд. биол. М., 1914.
*834. Мензбир М. А. Очерк истории фауны Европейской части СССР. М., 1934.
*835. Мензбир М. А. Миграции птиц с зоогеографической точки зрения. М.—Л., 1934.
836. Мензбир М. А., Шнитников В. Н. Илийская саксаульная сойка. «Мат-лы к познанию фауны и флоры Рос. империи, отд. зоол.», 1915, вып. 14.
Мензбир М. А. см. Menzbier M. A.
837. Митропольский О. В. Формирование орнитофауны культурного ландшафта полуостровов Мангышлак и Бузачи. — В кн.: Новости орнитологии. Алма-Ата, 1965.
838. Митропольский О. В. О биологии пустынной каменки. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1968, т. 29.
839. Митропольский О. В. Размножение черношейной каменки на Мангышлаке. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1968, т. 29.
840. Митропольский О. В. Особенности изучения пролета воробьиных птиц в пустыне. — В кн.: Тез. докл. 5-го симпоз. по изуч. роли перелетных птиц в распрост. арбовирусов. Новосибирск, 1969.
841. Митропольский О. В. Особенности изучения пролета воробьиных птиц в пустыне. — В кн.: Трансконтинентальные связи перелетных птиц и их роль в распрост. арбовирусов. Новосибирск, 1972.
Митропольский О. В. см. № 553.
842. Михеев А. В. Материалы к изучению водоплавающих птиц Наурзумского заповедника. — «Тр. Наурзум. заповедн.», 1938, вып. 1.
843. Михеев А. В. К составу авифауны Наурзумского государственного заповедника. — «Тр. Наурзум. заповедн.», 1938, вып. 1.
Михеев А. В. см. № 990.
844. Михель Н. М. Некоторые наблюдения над распространением птиц в Северном Прикарабогазье. — «Изв. ВГО», 1941, № 2.
*845. Модестов В. М. К вопросу о гнездовом периоде певчего дрозда (*Turdus ericetorum philomelos* Brehm.). — «Зоол. журнал», 1937, т. 16, № 4.
*846. Молодовский А. В. К вопросу о переносе блох грызунов птицами. — «Зоол. журнал», 1957, т. 36, № 10.

847. Молодовский А. В. Пролет промысловых водоплавающих птиц на Южном Мангышлаке. — В кн.: Орнитология. Вып. 5. М., 1962.
848. Молодовский А. В. Фламинго на Южном Мангышлаке. — «Зоол. журнал», 1963, т. 42, № 12.
849. Молодовский А. В. Пролет околоводных и непромысловых водоплавающих птиц на Южном Мангышлаке. — «Уч. зап. Горьковск. ун-та, серия биол.», 1963, вып. 63.
850. Молодовский А. В. Лебедь-кликун на Южном Мангышлаке. — В кн.: Орнитология. Вып. 7. М., 1965.
Молодовский А. В. см. №№ 347, 911.
851. Молчанов Л. А. Охотничьи и промысловые птицы Средней Азии. Москва — Ташкент, 1932 (1933).
852. Морозов А. Список птиц Акмолинской области и прилегающих местностей Тобольской и Томской губ. — «Зап. Зап.-Сиб. отд. РГО», 1898, кн. 24.
853. Морозов А. Птицы района действия Омского общества правильной охоты. — «Природа и охота», 1898.
Мосалова Н. И. см. №№ 1053, 1054, 1055, 1056, 1057.
854. Москалев А. Г. О зимовках белой совы в Кургальджинском заповеднике. — В кн.: Орнитология в СССР. Кн. 2. Ашхабад, 1969.
855. Мошков А. Промысел баклана. — «Сов. охотник», 1941, № 5.
856. Муравицкий В., Козловский И. Заповедник и рыбный промысел несовместимы. — «Охота и охотн. хоз-во», 1972, № 4.
857. Муравлев Г. Г. Розовые фламинго в центральных районах Казахстана. — «Уч. зап. Казахск. ун-та», 1960, т. 46.
Муравлев Г. Г. см. №№ 428, 430.
Мурзахметова К. см. № 1346.
858. Муханов Б. В. Водоплавающие птицы озера Кургальджин (видовой состав, экология, запасы, хозяйственное использование). Автореф. канд. дисс. Алма-Ата, 1953.
859. Мухин И. Заповедник Аксу-Джабаглы. — «Охота и охотн. хоз-во», 1968, № 6.
860. Мухин И. Сохраним массовые гнездовья птиц.—«Охота и охотн. хоз-во», 1970, № 10.
Наглов В. А. см. № 213.
Назаров П. С. см. Nazarow P. S.
861. Наливкин В. Охота по перу в окрестностях Ташкента. — «Природа и охота», 1892, № 3.
862. Наливкин В. Из Ташкента. — «Охотн. газета», 1892, №№ 17, 48.
863. Находки редких птиц в различных природных зонах СССР. — «Природа», 1957, № 12.
864. Недзвецкий В. Е. Об экскурсии В. Е. Недзвецкого по обследованию в зоогеографическом и естественно-историческом отношении хребта, разделяющего долину Копа от нижней части Илийской долины. — «Семиреченск. губ. ведомости», 1909.
865. Неймарк В. В. Несколько слов об охоте (Каракольский уезд). — «Туркест. охотник», 1924, № 5—8.
*866. Нейфельдт И. А. Лесные «каменные» дрозды. — «Тр. Зоол. ин-та АН СССР», 1966, т. 39.
*867. Нейфельдт И. А. Пуховые птенцы некоторых азиатских птиц. — «Тр. Зоол. ин-та АН СССР», 1970, т. 47.
Нейфельдт И. А. см. Neufeldt I. A.
Некрасов Б. В. см. №№ 641, 642.
868. Неручев В. В. Осенний пролет утиных в низовьях р. Эмбы. — В кн.: Новости орнитологии. Алма-Ата, 1965.
869. Неручев В. В. Новые данные о птицах нижней Эмбы и приэмбенских пустынь. — В кн.: Орнитология. Вып. 9. М., 1968.
870. Неручев В. В. О состоянии запасов саджи и чернобрюхого рябка в пустынях северо-западного Предустюртья. — В кн.: Производит. и продуктивн. охотн. угодий СССР. Ч. 2. Киров, 1969.
871. Неручев В. В. О некоторых эколого-географических особенностях авифауны прикаспийских Каракумов. — «Уч. зап. Горьковск. пед. ин-та, серия биол. наук», 1969, вып. 99.
872. Неручев В. В. Население птиц песчаной пустыни на разных этапах ее использования под выпас скота. — В кн.: Синантропизация и доместикация животн. населения. М., 1969.
873. Неручев В. В. Птицы—обитатели сооружений человека в пустынях северо-западного Предустюртья. — «Научн. докл. высшей школы, биол. науки», 1969, № 10.
874. Неручев В. В. О влиянии антропогенного фактора на пролет птиц через пустыни северо-восточного Прикаспия. — В кн.: Тез. докл. 5-го симпоз. по изучению роли перелетных птиц в распрост. арбовирусов. Новосибирск, 1969.
875. Неручев В. В. О влиянии антропогенного фактора на пролет птиц в пустынях северо-восточного Прикаспия. — В кн.: Трансконтинентальные связи перелетных птиц и их роль в распрост. арбовирусов. Новосибирск, 1972.
876. Неручев В. В., Варшавский Б. С. Авифауна приэмбенских пустынь и ее изменение под воздействием человека. — В кн.: Мат-лы 3-ей зоол. конфер. пед. ин-тов РСФСР. Волгоград, 1967.
877. Неручев В. В., Воронов А. Н. Зимовка птиц в северо-западном Предустюртье. — «Уч. зап. Горьковск. пед. ин-та, серия биол. наук», 1971, вып. 116.
878. Неручев В. В., Худяков И. В. Новые данные о фламинго на северо-восточном побережье Каспия. — В кн.: Орнитология. Вып. 8. М., 1967.
879. Несколько слов в защиту туркестанского фазана. — «Охотн. вестник», 1909, № 7. Подпись: *Ф. А.*
880. Нестеров А. П. Новое к орнитофауне плато Укок (юго-восточный Алтай). — В кн.: Орнитология в СССР. Кн. 2. Ашхабад, 1969.
881. Нестеров А. П. О гнездовании желчной овсянки. — В кн.: Мат-лы 2-ой научн. конфер. молодых ученых АН КазССР. Алма-Ата, 1970.
882. Никифоров В. В. Беркуты, их выращивание и охота с ними. — «Охотник», 1923, № 3.
*883. Никифоров Л. П. Млекопитающие Тоболо-Ишимской лесостепи и особенности их географического распределения. Автореф. канд. дисс. М., 1956.
884. Никольский А. М. Путешествие в Алтайские горы летом 1882 года (часть зоологическая). — «Тр. Спб. о-ва естествоиспыт.», 1883, т. 14, вып. 1.
885. Никольский А. М. Путешествие на озеро Балхаш и в Семиреченскую область. — «Зап. Зап.-Сиб. отд. РГО», 1885, кн. 7, вып. 1.
886. Никольский А. М. О фауне позвоночных животных дна Балхашской котловины. — «Тр. Спб., о-ва естествоиспыт.», 1888, т. 19.
887. Никольский А. М. К фауне млекопитающих и птиц приаральских степей. — «Бюлл. Моск. о-ва испыт. природы», 1892, № 4.
888. Никольский В. К. Охота в Акмолинской области. — «Охотн. вестник», 1904, № 19.
889. Никольский В. К. Охота в Акмолинской области. — «Охотн. вестник». 1905, № 16.
890. Никольский В. К. Охота на лабзах. — «Охотн. вестник», 1906, № 5.
891. Никольский К. С беркутом. — «Охотн. вестник», 1908, № 12.
892. Новый вид гаички (*Poecile baicalensis*). — «Охотн. газета», 1912, № 2. Подпись: *Аноним.*
893. О залете птиц. — «Охотник Алтая», 1924, № 7. Подпись: *Е. Н. П.*
*894. Омелько М. А. К биологии серого снегиря в Забайкалье. — «Зап. Приморск. филиала ВГО», 1965, № 1(24).
895. Орехов И. Я. Охота с ловчими птицами у киргиз. — «Туркест. ведомости», 1910, № 66—68.
Орлов Г. И. см. № 1352.
896. Осмоловская В. И. К экологии мелких соколов Наурзумского заповедника. — В кн.: Сб. научн. студ. работ МГУ. М., 1939, вып. 6.
897. Осмоловская В. И. Экология степных хищных птиц Северного Казахстана. — «Тр. Наурзум. заповедн.», 1949, вып. 2.
898. Осмоловская В. И. Географическое распределение хищных птиц равнинного Казахстана и их значение в истреблении вредителей. — «Тр. Ин-та геогр. АН СССР», 1953, т. 54, вып. 1.
899. Осмоловская В. И. О методах количественного учета и картирования поселений птиц на большой территории. — «Бюлл. Моск. о-ва испыт. природы», 1960, т. 65, № 6.
*900. Осмоловская В. И. Формозов А. Н. О питании пролетных и кочующих птиц в лесных посадках. — «Тр. Ин-та геогр. АН СССР», 1955, № 66.
Осмоловская В. И. см. № 1374.
901. Остроумов А. Зоологическая экскурсия на полуострове Мангышлак и Бузачи. — «Протоколы заседаний О-ва естествоиспыт. при Казанск. ун-те» Казань, 1889, прилож. № 113.
902. Охота в Семиреченской области. — «Природа и охота», 1905, № 8. Подпись: *Обл-ти, К. С.*
903. Охота в Урало-Эмбенском крае. — «Охотник», 1925, № 9. Подпись: *В. Ф.*
904. Охота и охотники в Казалинском уезде Сыр-Дарьинской области. «Охотн. газета», 1899, № 38—40. Подпись: *Ф. Г.*
905. Охотничьи очерки. Из Ташкента. — «Природа и охота», 1899, № 5. Подпись: *А. М.*
906. Охотничьи приметы и зоологические мелочи. — «Охотн. газета», 1896, № 23. Подпись: *Азиат.*
907. Очерк астраханской охоты. — «Природа и охота», 1897, № 10. Подпись: *В. В. Щ.*

908. Очерки наших пернатых. — «Охотник Алтая и Средней Сибири», 1925, № 3. Подпись: *П. Е.*

909. Павлинин В. Н. О сезонных перелетах морянки в Зауралье. — В кн.: Новости орнитологии. Алма-Ата, 1965.

910. Павлинин В. Н. Находка линяющих савок в СССР. — «Экология», 1970, № 1.

911. Павлов А. Н., Молодовский А. В. О хищных птицах Мангышлака и их численности. — «Зоол. журнал», 1962, № 6.

912. Павлов М. П., Грачев В. А., Злобин Б. Д. Промысел ондатры и водоплавающая птица. — В кн.: Вопросы охотн. хоз-ва СССР. Киров, 1965.

Павлов М. П. см. № 540.

913. Павлов Н. В. Охотничье дело в Тургайской области. — «Охотн. дело», 1923, № 5.

914. Павлов Н. В. Охотничий год в Тургайских степях. — «Охотн. дело», 1923, № 6—7.

915. Павлов Н. В. Некоторые орнитологические наблюдения в Джамбейтинском уезде Уральской губернии за 1924—1925 гг. — «Uragus», 1927, кн. 3.

916. Павлов Н. В. Комплексные степи и пустыни Карсакпая. Глава 10. Заметки по зоогеографии Карсакпая. Изд. Почвенного Ин-та Наркомзема КазАССР. М., 1931.

917. Павлов Н. В. Некоторые биогеографические отношения в лесостепи Казахстана. — «Вестник АН КазССР», 1948, № 10.

Паллас П. С. см. Pallas P. S.

918. Панченко С. Г. Материалы по распространению и экологии пластинчатоклювых Центрального Казахстана. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1959, т. 10.

919. Панченко С. Г. О влиянии некоторых факторов на численность водяных птиц на озерах Карагандинской области. — «Уч. зап. Семипалат. пед. ин-та», 1959, вып. 3.

920. Панченко С. Г. Практическое значение птиц Центрального Казахстана. — «Уч. зап. Семипалат. пед. ин-та», 1959, вып. 3.

921. Панченко С. Г. Новые данные по орнитофауне Семипалатинской области. — В кн.: Новости орнитологии. Алма-Ата, 1965.

922. Панченко С. Г. Новые данные по орнитофауне окрестностей Семипалатинска. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1968, т. 29.

923. Панченко С. Г. Пролет охотничье-промысловых птиц на севере Семипалатинской области. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1968, т. 29.

Парфенова Н. М. см. № 317.

Пашков С. М. см. № 328.

924. Перелеты птиц (Обзор). — «Природа», 1960, № 6.

*925. Першаков А. А. Несколько данных о кладках и росте птенцов мартышек и зуйка. — «Птицевед. и птицеводство», 1915, т. 6, вып. 1.

926. Петров Б. М. Охотничье-промысловые звери и птицы западных ответвлений Тянь-Шаня и некоторые вопросы организации охотничьего хозяйства в этом районе. — «Бюлл. окружн. совета Всеармейск. военно-охотн. о-ва ТуркВО». 1962, № 2(20).

927. Петровская Е. П. Питание хищных птиц в связи с распределением грызунов на побережье Аральского моря. — «Бюлл. Моск. о-ва испыт. природы», 1951, т. 56, № 6.

*928. Плеске Ф. Д. Научные результаты путешествий Н. М. Пржевальского по Центральной Азии. Отдел зоол. Т. 2. Птицы. Спб., 1889, вып. 1.

*929. Плеске Ф. Д. Орнитологическая фауна Российской империи, т. 2. Sylviidae. Спб., 1889—1891.

Плеске Ф. Д. см. Pleske Th.

930. Плотников В. Н. Новые и случайные звери и птицы в окрестностях поселка Ямышевского Семипалатинской областн. — «Зап. Семипалат. подотд. Зап.-Сиб. отд. РГО», 1872.

931. Плотников В. Н. Окрестности Урыльска на Алтае. — «Семипалат. обл. ведомости», 1879, № 26.

932. Плотников В. Н. Зоологические заметки. — «Семипалат. обл. ведомости», 1882, №№ 9 и 32.

933. Плотников В. Н. К орнитологии Семипалатинской области. Серая куропатка (*Perdix cinerea*). — «Семипалат. обл. ведомости», 1891, № 37.

934. Плотников В. Н. К орнитофауне Семипалатинской области. Соколок пустельга. — «Семипалат. обл. ведомости», 1892, № 1.

935. Плотников В. Н. К орнитофауне Семипалатинской области. Пигалица степная. — «Семипалат. обл. ведомости», 1892, № 13.

936. Плотников В. Н. Орнитологический очерк Чиликтинской долины и прилегающего Тарбагатая. — «Зап. Зап.-Сиб. отд. РГО», 1893, кн. 15, № 3.

937. Плотников В. Н. Орнитологический очерк окрестностей поселка Ямышевского. — «Зап. Зап-Сиб. отд. РГО», 1898, кн. 24.

938. Плотников В. Н. Окрестности пос. Ямышевского Семипалатинской области в охотничьем и охотничье-промысловом отношении. — «Природа и охота», 1899, № 11.

939. Плотников В. Н. Хищные птицы Семипалатинской области. — «Природа и охота», 1902, № 1.

940. Плотников В. Н. Новые звери и птицы в окрестностях поселка Ямышевского (Семипалатинская область). — «Охотн. газета», 1903, № 1.

941. Плотников В. Н. Водоплавающие (*Natatores*) Семипалатинской области. — «Природа и охота», 1903, № 6.

942. Плотников В. Н. В горах Тарбагатая. — «Природа и охота», 1905, № 1.

943. Плотников Б. Н. О фламинго. — «Охотн. газета», 1908, № 35.

944. Плотников В. Н. Новые и случайные звери и птицы в окрестностях поселка Ямышевского Павлодарского уезда Семипалатинской области. — «Зап. Семипалат. подотд. Зап.-Сиб. отд. РГО», 1912, вып. 4.

945. Поливанов В. М. Заметки о птицах Джунгарского Алатау. — «Уч. зап. Моск. гор. пед. ин-та», 1951, т. 18, вып. 1.

*946. Полный определитель птиц СССР С. А. Бутурлина и Г. П. Дементьева. М.—Л., т. 1, 1934; т. 2, 1935; т. 3, 1936; т. 4, 1937; т. 5, 1941.

947. Полферов Я. Я. Из Тургайской степи.—«Природа и охота», 1894, № 11.

948. Полферов Я. Я. Охота в Тургайской области. Изд. Тургайского статист. комитета. Оренбург, 1896.

949. Поляков Г. И. Новая форма желтой трясогузки. — «Орнитол. вестник», 1911, № 4.

950. Поляков Г. И. Поездка на озера Зайсан-нор и Марка-куль в 1909 г. — «Орнитол. вестник», 1914, №№ 1 и 2, приложения.

951. Поляков Г. И. Орнитологические сборы А. П. Велижанина в бассейне верхнего Иртыша. — «Орнитол. вестник», 1915, №№ 3 и 4, приложения.

952. Поляков Г. И. Новая форма вертишейки. — «Орнитол. вестник», 1915, № 2.

953. Поляков Г. И. Новая форма свиристеля. — «Орнитол. вестник», 1915, № 2.

954. Поляков Г. И. К орнитофауне бассейна верхнего Иртыша. — «Орнитол. вестник», 1916, № 1.

955. Поляков Г. И., Бутурлин С. А. Алтайский щур. — «Орнитол. вестник», 1915, № 2.

*956. Пономарева Т. С. О случаях нетипичного гнездования синиц. — «Бюлл. Моск. о-ва испыт. природы», 1972, т. 77, № 5.

*957. Портенко Л. А. О взаимоотношениях форм овсянки камышевой (*Emberiza schoenicla*) и полярной (*E. pallasii*). — «Ежегодн. Зоол. музея Акад. наук. Сушкинский сборник». Л., 1929, т. 29.

*958. Портенко Л. А. Обзор форм палеарктических ремезов (*Remiz pendulinus* L.) и их таксономическая оценка. — «Тр. Зоол. ин-та АН СССР». Л., 1955, т. 18.

*959. Портенко Л. А. Полезные и вредные в сельском хозяйстве дикие птицы. М.—Л., 1957.

960. Портенко Л. А. Из результатов одной орнитологической разведки в Казахстане. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1961, т. 15.

Портенко Л. А. см. № 991.

961. Послwoвский А. Н. Перелет птиц в Северном Прикаспии. — В кн.: Мат-лы 3-ей Всесоюзн. орнитол. конфер. Кн. 2. Львов, 1962.

962. Послaвский А. Н. Осенний пролет птиц в Волжско-Уральских песках. — В кн.: Орнитология. Вып. 5. М., 1962.

963. Послaвский А. Н. Новые данные о фауне птиц Северного Прикаспия. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1963, т. 20.

964. Послaвский А. Н. Анализ населения птиц Урало-Эмбенского междуречья в связи с регрессией Каспия. — В кн.: Орнитология. Вып. 6. М., 1963.

965. Послaвский А. Н. Миграции некоторых видов птиц и вероятные пути разноса ими блох грызунов в Северном Прикаспии. — В кн.: Мат-лы научн. конфер. по природной очаговости и профилактике чумы. Алма-Ата, 1963.

966. Послaвский А. Н. К познанию видового стереотипа поведения у полевого воробья. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1964, т. 24.

967. Послaвский А. Н. Рекомендации по эпизоотологическому обследованию птиц в Северном Прикаспии. — В кн.: Мат-лы 4-ой научн. конфер. по природной очаговости и профилактике чумы. Алма-Ата, 1965.

968. Послaвский А. Н. Птицы Северного Прикаспия. Автореф. канд. дисс. Астрахань, 1965.

969. Послaвский А. Н. В Северном Прикаспии. — «Охота и охотн. хоз-во», 1968, № 2.

970. Послaвский А. Н. К истории формирования орнитофауны Северного Прикаспия. — В кн.: Орнитология в СССР. Кн. 2. Ашхабад, 1969.

971. Пославский А. Н. О летних миграциях пластинчатоклювых в Северном Прикаспии. — В кн.: Орнитология. Вып. 10. М., 1972.
972. Пославский А. Н., Постников Г. Б., Самарин Е. Г. О зимовках птиц в Северном Прикаспии и на Мангышлаке. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1964, т. 24.
Пославский А. Н. см. Poslawski A. N.
*973. Поспелов С. М. О питании и хозяйственном значении синиц, пищухи и малого пестрого дятла. — «Зоол. журнал», 1953, т. 32, вып. 2.
Постников Г. Б. см. № 972.
974. Потанин Г. Зимняя поездка на озеро Зайсан. — «Зап. РГО», 1867, т. I.
Потанин Г. см. №№ 1283, 1284.
*975. Потапов Р. Л. О биологии горного вьюрка (*Leucosticte arctoa pamirensis* Sev.) на Памире. — «Зоол. журнал», 1963, вып. 5.
*976. Потапов Р. Л. Птицы Памира. — «Тр. Зоол. Ин-та АН СССР», 1966, т. 39.
977. Потапов Р. Л. Об истории орнитофауны хвойных лесов Тянь-Шаня — «Зоол. журнал», 1966, т. 45, вып. 7.
978. Поярков Д. В. К экологии серой куропатки в степных районах Европейской части СССР. — «Уч. зап. Моск. гор. пед. ин-та», 1955, т. 38, вып. 3.
979. Правдин По лесничествам. — «Туркест. охотник», 1923, № 4—7.
980. Правдин О зверях и птицах: вредных, вредных местами и полезных (в пределах Туркестана). — «Туркест. охотник». Ташкент, 1923, № 4—7.
*981. Пржевальский Н. М. От Кульджи за Тянь-Шань и на Лоб-Нор. М., 1873.
*982. Пржевальский Н. М. Монголия и страна тангутов. Трехлетнее путешествие в восточной нагорной Азии. Т. 2. Птицы, 1876.
983. Приклонский С. Г. Результаты первого учета добычи пернатой дичи в Казахстане. — Б кн.: Орнитология. Вып. 9. М., 1968.
*984. Промптов А. Н. Изучение суточной активности птиц в гнездовой период. — «Зоол. журнал», 1940, т. 19, вып. 1.
*985. Промптов А. Н. Птицы в природе. М., 1949.
*986. Промптов А. Н., Лукина Е. В. Биология и питание синиц в гнездовой период. — «Зоол. журнал», 1938, т. 17, вып. 5.
987. Птицы и звери Акмолинской области. — «Природа и охота», 1880, октябрь. Подпись: *И. Р.*
988. Птицы Казахстана. Алма-Ата: т. 1, 1960; т. 2, 1962; т. 3, 1970, т. 4, 1972.
*989. Птицы Киргизии. Фрунзе: т. 1, 1959; т. 2, 1960; т. 3, 1961.
*990. Птицы Советского Союза. М.: т. 1, 1951; т. 2, 1951; т. 3, 1951; т. 4, 1952; т. 5, 1954; т. 6, 1954.
*991. Птицы СССР. М.—Л., часть 1, 1951; часть 2, 1953; часть 3, 1954; часть 4, 1960.
*992. Птушенко Е. С. К систематике и распространению садовой овсянки (*Emberiza hortulana* L.). — «Тр. Зоол. музея Моск. ун-та», 1964, т. 9.
*993. Птушенко Е. С., Иноземцев А. А. Биология и хозяйственное значение птиц Московской области и сопредельных территорий. М., 1968.
Птушенко Е. С. см. №№ 274, 990.
994. Путешествие Г. С. Карелина по Алтайским и Саянским горам. — «Отечествен. записки», 1841, т. 16.
995. Разумовский Б. И. Заметки о состоянии водоплавающей дичи в Целинном крае. — В кн.: География ресурсов водоплав. птиц в СССР. Ч. 2. М., 1965.
996. Райский А. П. К орнитологической фауне Оренбургского края. — «Изв. Варшавск. ун-та», 1913, т. 8.
997. Райский А. П. Динамика населения охотничье-промысловых птиц в районе среднего течения реки Урал. — «Уч. зап. Чкаловск. пед. ин-та», 1949, вып. 4.
998. Райский А. П. Динамика населения охотничье-промысловых птиц в районе среднего течения реки Урала. — «Уч. зап. Чкаловск. пед. ин-та», 1955, вып. 7.
999. Райский А. П. Динамика населения охотничье-промысловых птиц в районе среднего течения реки Урала. — «Уч. зап. Чкаловск. пед. ин-та», 1956, вып. 8.
1000. Райский А. П. Динамика численности птиц в районе среднего течения реки Урала. — В кн.: Тез. докл. 2-ой Всесоюзн. орнитол. конфер. Ч. 2. М., 1959.
*1001. Ралль Ю. М. Фаунистические исследования в Волжско-Уральских песках (*Mammalia*). — «Докл. АН СССР», 1935, т. 3, № 7.
1002. Рашек В. Л. Зимние встречи лесной завирушки на острове Барсакельмес. — В кн.: Орнитология. Вып. 7. М., 1965.
1003. Рашкевич Н. А. Колония рыбоядных птиц на южном берегу Аральского моря. — В кн.: Орнитология в СССР. Кн. 2. Ашхабад, 1969.
1004. Роговский Н. В тугаях Сырдарьи. — «Боец-охотник», 1935, № 2.
1005. Родионов М. А. Материалы по фенологии птиц Казахстана за 1962—1968 гг. — В кн.: Тез. докл. 5-го симпоз. по изуч. роли перелетных птиц в растрост. арбовирусов. Новосибирск, 1969.

1006. Родионов М. А. Материалы по фенологии птиц Казахстана. — В кн.: Трансконтинентальные связи перелетных птиц и их роль в распрост. арбовирусов. Новосибирск, 1972.
1007. Родионов Э. Ф. Биология крапивника в Заилийском Алатау. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1968, т. 29.
1008. Родионов Э. Ф. О гнездовом паразитизме обыкновенной кукушки в Заилийском Алатау. — В кн.: Орнитология в СССР. Кн. 2. Ашхабад, 1969.
Родионов Э. Ф. см. №№ 204, 205, 206, 214, 215, 386, 387, 388, 988.
Родионов Э. Ф. см. Rodionov E. F.
1009. Ромашова А. Н. Экология пеликанов Северного Каспия (Тез. канд. дисс.). Л., 1940.
*1010. Ромашова А. Н. Биоценотические взаимоотношения в гнездовых колониях цаплевых Астраханского заповедника. — «Тр. Астраханск. заповедн.», 1940, вып. 3.
*1011. Россинский Д. М. Охрана птиц. М., 1927.
1012. Ротшильд Е. В. Совместное гнездование воробьев и хищных птиц в пустыне. — «Зоол. журнал», 1959, № 6.
1013. Ротшильд Е. В. Залет майн в Северные Кызылкумы. — В кн.: Новости орнитологии. Алма-Ата, 1965.
1014. Рубцов Н. И. Гнездование кряковой утки на такырах. — «Изв. ВГО», 1946, № 4.
1015. Рубцов Н. И. Гнездование кряковой утки на такырах. — Природа», 1949, № 7.
1016. Руднев Н. В. Фазаны в Чимкентском уезде. — «Туркест. охотник», 1923, № 4—7.
1017. Рузский М. Д. Зоологическая экскурсия в Оренбургский край в 1894 г. — «Тр. о-ва естествоиспыт. при Казанск. ун-те», 1895, т. 38, вып. 5.
1018. Рузский М. Д. Краткий фаунистический очерк южной полосы Тобольской губернии. — «Ежегодн. Тобольск. губернск. музея», 1897, т. 7.
*1019. Рузский М. Д. О морском голубке (*Larus gelastes* Keyserl. et Blas.) и о других чайках на гос. курорте «Карачинское озеро». — «Изв. Томск. ун-та», 1926, т. 76, вып. 2.
*1020. Рузский М. Д. О распространении и гнездовании ремеза в Барабинской степи. — «Тр. Биол. ин-та Томск. ун-та», 1939, т. 6.
Рукина А. К. см. № 643.
1021. Русанов Е. А. Очерки ташкентских охот. — «Природа и охота», 1910, №№ 4, 5, 6.
1022. Рустамов А. К. Некоторые данные о фаунистических изменениях на Западном Узбое. — «Докл. АН СССР», 1947, т. 55, № 9.
*1023. Рустамов А. К. О современном облике фауны Сары-Камышской котловины. — «Докл. АН СССР», 1948, № 8.
1024. Рустамов А. К. Новая форма каменной куропатки с Устюрта. — «Охрана природы», 1948, № 5.
1025. Рустамов А. К. Из результатов зимних зоологических работ в окрестностях колодца Чагыл (северо-западная Туркмения). — «Изв. Туркм. филиала АН СССР», 1950, № 4.
1026. Рустамов А. К. Новые данные по зоогеографии и авифауне Южного Устюрта. — «Изв. АН КазССР, серия зоол.», 1951, № 10.
*1027. Рустамов А. К. Птицы пустыни Каракум. Ашхабад, 1954.
*1028. Рустамов А. К. Птицы Туркменистана. Т. 2. Ашхабад, 1958.
Рустамов А. К. см. № 990.
1029. Рычков П. И. Топография оренбургская. Ч. I. Спб., 1762.
1030. Рычков Н. П. Дневные записки путешествия капитана Николая Рычкова в киргиз-кайсацкие степи в 1771 г. Спб., 1772.
1031. Рябинин А. Естественные произведения земель Уральского Казачьего войска. — «Мат-лы для географии и статистики России». Спб., 1865.
1032. Рябов. Освоение Прибалхашья. — «Охотник Сибири», 1935, № 3.
1033. Рябов В. Ф. Польза и вред птиц открытых пространств. — «Тр. Марийск. пед. ин-та», 1946, т. 5.
1034. Рябов В. Ф. Распределение птиц и сооружения человека в степи. — «Тр. Наурзум. заповедн.». М., 1949, вып. 2.
1035. Рябов В. Ф. К экологии некоторых степных птиц Северного Казахстана по наблюдениям в Наурзумском заповеднике. — «Тр. Наурзум. заповедн.». М., 1949, вып. 2.
1036. Рябов В. Ф. Материалы к познанию степной орнитофауны. — «Уч. зап. Сталинградск. пед. ин-та», 1950, вып. 2. Зоология, ботаника, химия.
1037. Рябов В. Ф. К питанию врановых. — В кн.: Тез. докл. 2-ой Всесоюзн. орнитол. конфер. Ч. 2. М., 1959.
1038. Рябов В. Ф. Направление и характер изменений в авифауне Северного

Казахстана в результате хозяйственного освоения территории. В кн.: Мат-лы 3-ей Всесоюзн. орнитол. конфер. Кн. 2. Львов, 1962.

1039. Рябов В. Ф. О необычном гнездовании городской ласточки. — «Зоол. журнал», 1963, т. 42, вып. 3.

1040. Рябов В. Ф. Распределение птиц и сооружения человека в районах освоения целинных степей. — В кн.: Тез. докл. 5-ой Прибалт. орнитол. конфер. Тарту, 1963.

1041. Рябов В. Ф. Направление и характер некоторых изменений в авифауне Северного Казахстана. — В кн.: Проблемы орнитологии. Львов, 1964.

1042. Рябов В. Ф. Питание удода (*Upupa epops* L.) в Северо-Казахстанских степях. — «Вестник Моск. ун-та», 1965, № 6.

1043. Рябов В. Ф. Орнитофауна Северо-Казахстанских степей и ее изменения под влиянием человека. — В кн.: Рефераты научн. сообщ. МГУ. М., 1965.

1044. Рябов В. Ф. Биология питания черного жаворонка (*Melanocorypha jeltoniensis* Forst) в Северо-Казахстанских степях.— «Научн. докл. высшей школы, биол. науки», 1967, № 2.

1045. Рябов В. Ф. Птицы лесонасаждений в степях Кустанайской области. — «Вестник Моск. ун-та», 1968, № 4.

1046. Рябов В. Ф. Материалы к биологии обыкновенной каменки (*Oenanthe oenanthe* L.) в Кустанайских степях. — «Вестник Моск. ун-та», 1968, № 6.

1047. Рябов В. Ф. Материалы к изучению питания сибирского полевого жаворонка (*Alauda arvensis dulcivox* Brooks) в Северо-Казахстанских степях. — «Научн. докл. высшей школы, биол. науки», 1968, № 10.

1048. Рябов В. Ф. К истории формирования авифауны построек человека в степях Северо-Западного Казахстана. — В кн.: Синантропизация и доместикация животного населения. М., 1969.

1049. Рябов В. Ф. Биология питания степного орла и курганника в Северо-Западном Казахстане. — В кн. Орнитология в СССР. Ч. 2. Ашхабад, 1969.

1050. Рябов В. Ф. К биологии врановых Кустанайской области. I. Биология грача. — «Вестник Моск. ун-та», 1970, № 1.

1051. Рябов В. Ф. Авифауна степей Северного Казахстана и ее изменения за последние десятилетия. — В кн.: Мат-лы 5-ой межвузовск. зоогеогр. конфер. Ч. 2. Казань, 1970.

1052. Рябов В. Ф., Иванова З. Я. К экологии дрофы в Северном Казахстане. — «Вестник Моск. ун-та», 1971, № 5.

1053. Рябов В. Ф., Мосалова Н. И. О питании некоторых куликов в Северном Казахстане. — В кн.: Новости орнитологии. Алма-Ата, 1965.

1054. Рябов В. Ф., Мосалова Н. И. Питание куликов в районах освоения целинных земель (кречетка, чибис, степная тиркушка, каспийский зуек). — «Зоол. журнал», 1966, т. 45, № 6.

1055. Рябов В. Ф., Мосалова Н. И. Особенности питания большого кроншнепа и большого веретенника в Северном Казахстане. — В кн.: Орнитология. Вып. 8. М., 1967.

1056. Рябов В. Ф., Мосалова Н. И. Питание белокрылого жаворонка (*Melanocorypha leucoptera* Pall) до и после сельскохозяйственного освоения Северо-Казахстанских степей. — «Вестник Моск. ун-та», 1967, № 1.

1057. Рябов В. Ф., Мосалова Н. И. Питание малого жаворонка (*Calandrella cinerea* Gm) в Северо-Казахстанских степях. — «Научн. докл. высшей школы, биол. науки», 1967, № 6.

1058. Рябов В. Ф., Самородов Ю. А. Материалы по питанию болотного луня (*Circus aeruginosus* L.) в Кустанайских степях. — «Научн. докл. высшей школы, биол. науки», 1969, № 6.

1059. Рябов В. Ф., Самородов Ю. А. Зимняя авифауна Кустанайских степей (Северный Казахстан). — «Бюлл. Моск. о-ва испыт. природы», 1969, т. 74, № 5.

1060. Рябов В. Ф., Шеварева Т. П. Результаты кольцевания грачей. — «Тр. бюро кольц.». М., 1955, вып. 8.

Рябов В. Ф. см. №№ 628, 1082, 1083, 1084, 1085.

Рябов В. Ф. см. Rjabow W. F.

*1061. Сабанеев Л. Позвоночные Среднего Урала и географическое распространение их в Пермской и Оренбургской губ. М., 1874.

1062. Сабилаев А. С., Мамбетжумаев А. М. Материалы по экологии курганника на Устюрте и Северо-Западных Кызылкумах. В кн.: Орнитология в СССР. Кн. 2. Ашхабад, 1969.

Савинов В. см. № 241.

1063. Савинов Е. Ф. О гнездовании длинноносого крохаля на оз. Балхаш.— «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1955, т. 4.

Савинов Е. Ф. см. № 750.

*1064. Сагитов А. К биологии мухоловок Зеравшанской долины. — «Тр. Самарканд. ун-та, нов. серия», 1961, вып. 110.

*1065. Сагитов А. К. Гнездование вертлявой славки в юго-западных Кызылкумах. — «Изв. АН ТуркмССР, сер. биол. наук», 1961, № 1.

1066. Сазонтьев Г. Охота и охотники в Казалинском уезде. — «Охотник», 1925, № 9.

1067. Сазонтьев Г. Осенью под Казалинском. — «Охотник», 1925, № 10.

*1068. Салихбаев Х. С. Позвоночные животные защитных лесных насаждений Узбекистана. «Тр. ин-та зоол. и паразитол. АН УзбССР», 1956, вып. 8.

*1069. Салихбаев Х. С., Кашкаров Д. Ю., Шарипов А. Птицы. В кн.: Экология позвоночных животных Нуратау. Ташкент, 1970.

Салихбаев Х. С. см. № 1347.

1070. Самарин Е. Г. Пролет и зимовка птиц на полуострове Мангышлак. Тез. докл. 2-ой Всесоюзн. орнитол. конфер. М., 1959.

Самарин Е. Г. см. № 972.

1071. Самородов А. В. К фауне птиц Прикарабогазья. «Изв. ВГО», 1946, № 3.

1072. Самородов А. В. Перечень птиц Прикарабогазья и Западного Устюрта. «Тр. Ин-та биол. АН ТуркмССР, серия зоол.», 1956, т. 4.

1073. Самородов А. В. О фауне освобожденных от моря участков суши (восточные берега Каспия). В кн.: Орнитология в СССР. Кн. 2. Ашхабад, 1969.

1074. Самородов А. В., Самородов Ю. А. О некоторых результатах кольцевания черноголового хохотуна и серебристой чайки. — «Вестник Моск. ун-та», 1968, № 6.

1075. Самородов А. В., Самородов Ю. А. Узбой как пролетный путь (по материалам Е. Л. Шестоперова). — «Вестник Моск. ун-та», М., 1972, № 2.

Самородов А. В. см. № 1086.

*1076. Самородов Ю. А. О зимнем питании жаворонков Калмыкии. В кн.: Орнитология. Вып. 9. М., 1968.

1077. Самородов Ю. А. Гнездование чаек и усыхание озер в Наурзумском заповеднике. В кн.: Орнитология в СССР. Кн. 2. Ашхабад, 1969.

1078. Самородов Ю. А. Биология и экология серебристой чайки-хохотуньи, гнездящейся в Северном Казахстане. — «Вестник Моск. ун-та», 1970, № 6.

1079. Самородов Ю. А. Ночное поведение некоторых чайковых Кустанайской области. — «Вестник Моск. ун-та», 1971, № 6.

1080. Самородов Ю. А. О поведении чайковых птиц. В кн.: Орнитология. М., 1972, вып. 10.

1081. Самородов Ю. А., Зубакин В. А. Ночное поведение чайковых птиц. В кн.: Мат-лы к симпоз. «Анализаторные системы и ориентационное поведение птиц». М., 1971.

1082. Самородов Ю. А., Рябов В. Ф. К экологии серебристой чайки (*Larus argentatus*) Кустанайской области. — «Вестник Моск. ун-та», 1968, № 4.

1083. Сомородов Ю. А., Рябов В. Ф. К экологии черноголового хохотуна *Larus ichthyaetus* Pall. в Кустанайской области. — «Вестник Моск. ун-та», 1969, № 1.

1084. Самородов Ю. А., Рябов В. Ф. Питание черноголового хохотуна.— *Larus ichthyaetus* Pall. Кустанайской области. — «Вестник Моск. ун-та», 1971 № 2.

1085. Самородов Ю. А., Рябов В. Ф. О черноголовом хохотуне в Кустанайской области. В кн.: Орнитология. Вып. 10. М., 1972.

1086. Самородов Ю. А., Самородов А. В. О зимнем распространении белогорлого жаворонка *Eremophila alpestris brandti* Bp. — «Вестник Моск. ун-та», 1968, № 1.

Самородов Ю. А. см. №№ 541, 1058, 1059, 1074, 1075.

1087. Самусев И. Ф. О пролетах водных птиц на оз. Зайсан. — «Уч. зап. Усть-Каменогорск. пед. ин-та», 1958, вып. 1.

1088. Самусев И. Ф. Материалы по промысловым птицам оз. Зайсан. — «Уч. зап. Усть-Каменогорск. пед. ин-та», 1958, вып. 1.

1089. Самусев И. Ф. Промысловые птицы озера Зайсан. Автореф. канд. дисс. Томск, 1960.

1090. Самусев И. Ф. Список позвоночных животных Восточного Казахстана. В кн.: В помощь учителям 5—11 классов. Усть-Каменогорск, 1961.

1091. Самусев И. Ф. К вопросу об изменении фауны птиц бассейна верхнего Иртыша в связи с заполнением Бухтарминского водохранилища. В кн.: Мат-лы 3-ей Всесоюзн. орнитол. конфер. Кн. 2. Львов, 1962.

1092. Самусев И. Ф. Об условиях жизни птиц на Бухтарминском водохранилище. В кн.: Новости орнитологии. Алма-Ата, 1965.

1093. Самусев И. Ф. Водоплавающие птицы Бухтарминского водохранилища. В кн.: География ресурсов водоплав. птиц в СССР. М., 1965.

1094. Самусев И. Ф. О боровой и степной дичи Восточного Казахстана, ее охране и использовании. В кн.: Мат-лы научно-методич. конфер. 18—22 апреля 1966 г. Алма-Ата, 1966.

1095. Самусев И. Ф. Динамика численности серого гуся на Верхнем Иртыш-

ше за 60 лет. В кн.: Вопросы зоологии (матер. к 3-му совещ. зоологов Сибири). Томск, 1966.

1096. Самусев И. Ф. Исследования по орнитофауне в Восточном Казахстане за 18 лет (с 1949 г.). В кн.: Исследовательские и методические работы по биологич. наукам. Алма-Ата, 1966, вып. 1.

1097. Самусев И. Ф. Динамика численности и размещения водоплавающих птиц на Бухтарминском водохранилище. В кн.: Мат-лы 7-ой научной конфер. профес.-преподават. состава. Усть-Каменогорск, 1966.

1098. Самусев И. Ф. Экологическая обстановка для водоплавающих птиц на Бухтарминском водохранилище. В кн.: Проблемы экологии. Томск, 1967, т. I.

1099. Самусев И. Ф. Тетеревиные птицы Восточного Казахстана. В кн.: Ресурсы тетеревиных птиц в СССР. М., 1968.

1100. Самусев И. Ф. Изменения в орнитофауне поймы Верхнего Иртыша за последнее десятилетие. В кн.: Тез. докл. 9-ой научн. конфер. профес.-преподават. состава. Усть-Каменогорск, 1968.

1101. Самусев И. Ф. Результаты изучения птиц Восточного Казахстана за период 1917—1967. В кн.: Тез. докл. 9-ой научной конфер. профес.-преподават. состава Усть-Каменогорск. пед. ин-та. Усть-Каменогорск, 1968.

1102. Самусев И. Ф. Степные озера Призайсанья как резервные гнездовые стации водоплавающих птиц. В кн.: Охрана и рацион. использ. живой природы водоемов Казахстана. Алма-Ата, 1969.

1103. Самусев И. Ф. К перелетам водных птиц на верхнем Иртыше. В кн.: Тез. докл. 5-го симпоз. по изуч. роли перелетных птиц в распрост. арбовирусов. Новосибирск, 1969.

1104. Самусев И. Ф. Об исчезающих видах животных в Восточном Казахстане. В кн.: Рацион. использ. и охрана живой природы Сибири. Томск, 1971.

1105. Самусев И. Ф. О перелетах водных птиц на Верхнем Иртыше. В кн.: Трансконтинентальные связи перелетных птиц и их роль в распрост. арбовирусов. Новосибирск, 1972.

1106. Самусев И. Ф., Бажанов В. С. Перспективы охотничьего промысла в Восточном Казахстане. В кн.: Тез. докл. 9-ой научн. конфер. профес.-преподават. состава Усть-Каменогроского пед. ин-та. Усть-Каменогорск, 1968.

1107. Самусев И. Ф., Егоров В. А. Некоторые особенности фауны птиц Калбы. В кн.: Исследоват. и методич. работы по биол. наукам. Мат-лы зональн. совещ. при Усть-Каменогорском пед. ин-те. Алма-Ата, 1966, вып. 1.

1108. Самусев И. Ф., Егоров В. А., Щербаков Б. В. К фауне птиц Калбы. В кн.: Тез. докл. 9-ой научн. конфер. профес.-преподават. состава Усть-Каменогорск. пед. ин-та. Усть-Каменогорск, 1968.

1109. Самусев И. Ф., Ларионов В. С. Весенний пролет и охрана водоплавающих птиц на Верхнем Иртыше. В кн.: Ресурсы водоплав. дичи в СССР, их воспроизв. и использ. М., 1968, вып. 2.

1110. Самусев И. Ф., Хроков В. В., Щербаков Б. В. Влияние антропогенных факторов на численность птиц Усть-Каменогорска. В кн.: Новости орнитологии. Алма-Ата, 1965.

1111. Сарафанов А. За селезнями в Казахстан. — «Боец—охотник», 1936, № 4.

1112. Сатаева З. Смена сезонных аспектов авифауны по Ташкенту и его окрестностям. — «Тр. Среднеаз. гос. ун-та, сер. VIII-а, зоол.». Ташкент, 1937, вып. 29.

*1113. Сатаева З., Гнездовская Л. К биологии индийской майны — *Acridotheres tristis* L. — «Тр. Узб. зоол. сада». Ташкент, 1940, т. 2.

*1114. Сатунин К. А. Материалы к познанию птиц Кавказского края. — «Зап. Кавк. отд. РГО, кн. 26, 1907, вып. 3.

1115. Сатунин К. А. О белом гусе. — «Охотн. вестник», 1907, № 11.

1116. Сатунин К. А. В Киргизской степи. «Охотн. вестник», 1907, №№ 21, 22, 23.

1117. Северцов Н. А. Поездка в западную часть Небесного хребта (Тянь-Шань) или Цун-Мин древних китайцев от западных пределов Заилийского края до Ташкента. — «Зап. РГО», 1867, т. I.

1118. Северцов Н. А. Отчет о работе 1865—1866 гг. в горах Каратау. — «Зап. РГО», 1867, т. I.

1119. Северцов Н. А. Вертикальное и горизонтальное распространение Туркестанских животных. — «Изв. о-ва любителей естествозн., антропологии и этнографии», 1873, т. 8. Вып. 2.

1120. Северцов Н. А. Путешествия по Туркестанскому краю и исследование горной страны Тянь-Шаня, совершенные по поручению РГО доктором зоологии, членом РГО и других обществ Н. Северцовым. СПб., 1873.

1121. Северцов Н. А. Новые виды туркестанских птиц. — «Зап. Туркестанского отдела Императорского о-ва любителей естествозн., антропологии и этнографии», т. 1, вып. 1.

1122. Северцов Н. А. Природа и животные Тянь-Шаня. — «Природа», кн. 1, 1874.

1123. Северцов Н. А. О зоологических, преимущественно орнитологических, областях внетропических частей нашего материка. — «Изв. РГО», 1877, т. 13.

*1124. Северцов Н. А. Об орографическом образовании Высокой Азии и его значении для распространения животных. — «Речи и протоколы 4 съезда русских естествоиспыт. и врачей», 1880.

Северцов Н. А. см. № 82.

Северцов Н. А. см. Severtzow N. A., Severtzoff N. A.

1125. Северцов С. А. Поездка в заповедник Аксу-Джебаглы. — «Землеведение», т. 31, 1929, вып. 2—3.

1126. Северцов С. А., Бобринский Н. А. Научный отчет промыслово-биологического отряда Карагандинской экспедиции 1933 г. (резюме). — «Бюлл. КазФАН СССР», 1934, вып. 1.

1127. Седельников А. Н. Поездка к озеру Зайсан и в г. Мустау. — «Зап. Зап.-Сиб. отд. РГО», 1904, кн. 31.

1128. Седельников А. Н. Отчет об исследовании оз. Зайсан в 1905 г. — «Зап. Зап.-Сиб, отд. РГО», 1906, кн. 32.

1129. Седельников А. Н. Отчет о поездке в юго-западный Алтай и в долину р. Теректы, в г. Саур. — «Зап. Семипалат. подотд. Зап.-Сиб. отд. РГО», 1909, кн. 4.

1130. Седельников А. Н. Зайсан. — «Зап. Зап.-Сиб. отд. РГО», 1910, кн. 35.

1131. Седельников А. Н. Озеро Марка-куль. — «Изв. Зап.-Сиб. отд. РГО», 1914, т. 11.

1132. Седельников А. Н., Бородин Н. А. Растительный и животный мир. В кн.: Киргизский край, Россия (полное географическое описание нашего отечества), 1903.

1133. Сеитов М. Д. Охота с ловчими птицами у казаков Семипалатинского края. — «Зап. Семипалат. отд. о-ва изуч. Казахстана», 1929, т. 1, вып. 18.

1134. Селевин В. А. К орнитофауне Семипалатинской губернии. — «Охотник Алтая», 1923, № 7.

1135. Селевин В. А. К наблюдателям природы. — «Охотник Алтая», 1923, № 7.

1136. Селевин В. А. Орнитофенологические наблюдения под Семипалатинском весной 1923 г. — «Охотник Алтая», 1923, № 9—10.

1137. Селевин В. А. Налет саджи. — «Степная правда», 1923.

1138. Селевин В. А. К залетам фламинго под Усть-Каменогорск.— «Охотник Алтая», 1924, № 8.

1139. Селевин В. А. Фенологический бюллетень (осеннее движение 1923 года в окр. Семипалатинска). — «Охотник Алтая», 1924, № 1—3.

1140. Селевин В. А. Из дневника наблюдений над жизнью Семипалатинской природы в 1922 г. — «Охотник Алтая», 1924, № 4—5.

1141. Селевин В. А. О птицах окрестностей гор. Усть-Каменогорска. — «Охотник Алтая», 1924, № 4—5. Подпись: *В. С.*

1142. Селевин В. А. Прилет птиц. — «Охотник Алтая», 1924, № 6. Подпись: *В. С.*

1143. Селевин В. А. Новинка в сибирской орнитологической литературе. — «Охотник Алтая», 1924, № 8.

1144. Селевин В. А. — Залет саджи. — «Охотник», 1925, № 2.

1145. Селевин В. А. Коллекция проф. В. А. Хахлова в г. Зайсане. — «Охотник и пушник Сибири», 1926, № 1.

1146. Селевин В. А. Сообщение об окольцованных птицах. — «Охотник и пушник Сибири», 1926, № 10.

1147. Селевин В. А. Залет розовых чечевиц (*Carpodacus roseus*) и массовый налет других вьюрковых в окрестностях Семипалатинска. — «Uragus», 1926, кн. 1.

1148. Селевин В. А. Окольцованные птицы. — «Uragus», 1927, № 1.

1149. Селевин В. А. Интересные находки в окр. г. Семипалатинска. — «Uragus», 1927, № 1.

1150. Селевин В. А. К вопросу о миграции саджи осенью 1922 года. — «Uragus», 1927, № 1.

1151. Селевин В. А. Две новые птицы для Семипалатинского края. — «Uragus», 1927, № 2.

1152. Селевин В. А. Залет усатых синиц под Семипалатинск. — «Uragus», 1927, № 2.

1153. Селевин В. А. К распространению Илийской саксаульной сойки (*Podoces panderi ilensis*). — «Uragus», 1927, № 2.

1154. Селевин В. А. О залетах пеликанов на среднее течение Иртыша в приалтайскую степь. — «Uragus», 1927, № 3.

1155. Селевин В. А. Окольцованные птицы. — «Uragus», 1927, № 4.

1156. Селевин В. А. Гнездование белощекой крачки под Семипалатинском.— «Uragus», 1927, № 4.

1157. Селевин В. А. Залеты фламинго (*Phoenicopterus ruber antiquorum*) в Семипалатинскую губ. — «Uragus», 1927, № 4.
1158. Селевин В. А. Движение весны 1927 года в Семипалатинске. — «Охотн. газета», 1927, № 7.
1159. Селевин В. А. Из Балхашской экспедиции. — «Охотн. газета», 1927, № 9.
1160. Селевин В. А. О последней перекочевке саджи. — «Охотн. газета», 1927, № 10.
1161. Селевин В. А. Заказники в окрестностях Семипалатинска. — «Охотничья газета», 1927, № 12—13.
1162. Селевин В. А. Белая цапля (*Egretta alba alba*) в Усть-Каменогорском, Семипалатинском и Павлодарском уездах. — «Uragus», 1928, № 1.
1163. Селевин В. А. О птицах окрестностей Змеиногорска. — «Uragus», 1928, № 3—4.
1164. Селевин В. А. К распространению цапли-кваквы (*Nycticorax nycticorax*) в Семиречье. — «Uragus», 1928, № 2.
1165. Селевин В. А. К орнитофауне Зайсанской котловины. — «Uragus», 1928, № 3—4.
1166. Селевин В. А. Первое добавление к списку птиц окр. Семипалатинска. — «Uragus», 1928, № 3—4.
1167. Селевин В. А. Орнитологические наблюдения в районе северной части Туркестан-Сибирской железной дороги. — «Тр. Семипалат. окружн. музея», 1929, вып. 2.
1168. Селевин В. А. К орнитофауне группы Кок-тау в Калбинском Алтае. — «Тр. Семипалат. окружн. музея», 1929, вып. 2.
1169. Селевин В. А. Дополнения к орнитофауне Приалейской степи. — «Uragus», 1929, № 1.
1170. Селевин В. А. Нахождение колпика в Уймонской степи. — «Uragus», 1929, № 1.
1171. Селевин В. А. Орнитологическая коллекция Семипалатинского музея. Семипалатинск, 1929.
1172. Селевин В. А. Сводка семилетних (1921—1927 г.) фенологических наблюдений в окрестностях Семипалатинска. — «Вестник центрального музея Казахстана», 1930, № 1.
1173. Селевин В. А. Из Прибалхашья. — «Охотник», 1930, № 3.
1174. Селевин В. А. Альбиносы. — «Охотник и рыбак Сибири», 1931, № 5.
1175. Селевин В. А. По Балхашу. — «Охотник и рыбак Сибири», 1931, № 6—7.
1176. Селевин В. А. Малая выпь под Семипалатинском. — «Охотник и рыбак Сибири», 1931, № 9.
1177. Селевин В. А. Нахождение лебедя-шипуна в Зайсанской котловине.— «Охотник и рыбак Сибири», 1932, № 1.
1178. Селевин В. А. О расселении южных горлинок по Семиречью. — «Охотник и рыбак Сибири», 1932, № 5—6.
1179. Селевин В. А. Некоторые данные к выяснению сельскохозяйственного значения птиц юго-восточного Казахстана. — «Бюлл. Среднеаз. гос. ун-та», 1935, вып. 19, № 14.
1180. Селевин В. А. Новые данные по распространению птиц в Западном Алтае и его предгорьях. — «Бюлл. Среднеаз. ун-та», 1935, вып. 21, № 13.
1181. Селевин В. А. Заметки по орнитофауне Восточного Казахстана. — «Бюлл. Среднеаз. ун-та», 1935, вып. 21, № 14.
1182. Селевин В. А. Фаунистические материалы. — «Тр. Среднеаз. ун-та», 1935, вып. 21.
1183. Селевин В. А. Введение в естественно-историческое изучение Бетпак-Далы. — «Тр. Среднеаз. ун-та», 1935, вып. 12.
1184. Селевин В. А. Пустыня Бетпак-Дала. — «Народное хоз-во Казахстана», 1936, № 5—6.
1185. Селевин В. А. Из истории некоторых промысловых животных Казахстана. — «Бюлл. Среднеаз. ун-та», 1937, вып. 22, № 35.
Селевин В. А. см. № 1384.
1186. Сема А. М. О вредоносной деятельности скворцов на виноградниках Казахстана. — «Вестник сельскохоз. науки», 1968, № 8.
1187. Сема А. М. Предварительные результаты акустического отпугивания скворцов на виноградниках Казахстана. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1968, т. 29.
1188. Сема А. М. О количестве кладок у туркестанского скворца. В кн.: Орнитология в СССР. Кн. 2. Ашхабад, 1969.
1189. Сема А. М. О расселении майны в Казахстане. — В кн.: Мат-лы 2-ой научн. конфер. молодых ученых АН КазССР. Алма-Ата, 1970.
1190. Сема А. М. О функциональном значении некоторых сигналов обыкновенного скворца. — В кн.: Анализаторные системы и ориентационное поведение птиц. Мат-лы к симпоз. М., 1971.
*1191. Семашко Л. Л. К изучению экологии домового воробья в Южной Туркмении. — «Тр. Ашхабадск. научн. исслед. ин-та эпидемиолог. и гигиены», 1962, № 5.
1192. Семенов А. П. Орнитологические заметки. — «Природа и охота», 1893.
Семенова Н. М. см. № 989.
*1193. Серебровский П. В. Роль климата в эволюции птиц. — «Бюлл. Моск. о-ва испыт. природы», 1925, т. 34.
*1194. Серебровский П. В. К орнитогеографии Передней Азии. — «Ежегодн. зоол. музея Акад. наук СССР», 1928.
*1195. Серебренников М. К. Розовый скворец (*Pastor roseus* L), его образ жизни и экономическое значение в Узбекистане.— «Тр. Узб. опытн. станции защиты растений», 1930, № 18.
1196. Сержпинский А. Перекочевка фазанов в Аулиэ-Атинском уезде. «Туркест. охотник», 1923, № 8—11.
1197. Сержпинский А. Кеклик в сыпучих песках. — «Среднеаз. охотник», 1925, № 1.
1198. Сергеев А. М. Роль сооружений человека в распространении птиц в степи. — «Докл. Акад. наук СССР, нов. серия», 1936, т. 2, № 4.
1199. Сергеев А. М. К вопросу о переносе блох грызунов птицами.— «Вестник микробиол., эпидемиол. и паразитол.», 1936, т. 15, № 3—4.
1200. Сигорский С. В. В Киргизских степях. — «Природа и охота», 1896, № 6.
1201. Сильверстов В. Наурзумские степи и их орнитофауна. — «Природа и социалистическое хозяйство», 1931, № 6—8.
1202. Сиязов М. М. Краткий отчет о поездке в восточную часть Семипалатинской области летом 1908 года. — «Протоколы засед. о-ва естествоиспыт. Казанск. ун-та», 1908—1909, приложение № 249.
Скалон В. Н. см. Scalon W. N.
1203. Скалон Н. Н., Скалон И. А. Гнездование белошапочной овсянки в горах Тянь-Шаня. — «Тр. Алматин. заповедн.», 1970, вып. 9.
1204. Скварский П. Любитель-фазановод из туземцев. — «Туркест. сельск. хоз-во», 1911, № 3.
1205. Скокова Н. Н. О сезонном размещении и миграциях большого баклана на Каспийском море. В кн.: Миграции животных, 1960, вып. 2.
1206. Скоробогатов. Туркестанская охота. — «Среднеаз. охотник», 1925, № 1.
1207. Славянов Б. Охота в окрестностях г. Алма-Аты. — «Охотник», 1925, № 3.
1208. Словцов И. Я. Путевые записки, веденные во время поездки в Кокчетавский уезд Акмолинской области в 1878 г. Список млекопитающих и птиц, найденных между Омском, Петропавловском, Акмолинском и Атбасаром. — «Зап. Зап.-Сиб. отд. Русск. геогр. о-ва», 1881, кн. 3.
1209. Словцов И. Я. Путевые записки, веденные во время поездки в Кокчетавский уезд Акмолинской области в 1878 г. Список млекопитающих и птиц, найденных между Омском, Петропавловском, Акмолинском и Атбасаром. — «Зап. Зап.-Сиб. отд. Русск. геогр. о-ва», 1897, кн. 21.
1210. Слудский А. А. Весенний перелет птиц на р. Или в 1936 г. (Прибалхашье). — «Боец-охотник», 1936, № 6.
1211. Слудский А. А. Страна фазанов и кабанов (экспедиция 1935 г. в Прибалхашье). — «Боец-охотник», 1936, № 9.
1212. Слудский А. А. Итоги работ по акклиматизации охотничье-промысловых животных в КазССР за 30 лет Советской власти. — «Изв. АН КазССР, сер. зоол.», 1948, вып. 7.
1213. Слудский А. А. Материалы по экологии казахстанского дербника. — «Изв. АН КазССР, сер. зоол.», 1948, вып. 8.
1214. Слудский А. А. К орнитофауне юго-востока Казахстана. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1953, т. 2.
1215. Слудский А. А. Фауна Казахстана и ее охрана. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1956, т. 6.
1216. Слудский А. А. К распространению и биологии стерха. В кн.: Орнитология. Вып. 2. М., 1959.
1217. Слудский А. А. На гнездовьях фламинго. — «Охота и охотн. хоз-во», 1959, № 3.
1218. Слудский А. А. В дельте Или. — «Охота и охотн. хоз-во», 1959, № 5.
1219. Слудский А. А. Фламинго в СССР и задачи его охраны. В кн.: Охрана природы и озеленение. М., 1960, вып. 4.

1220. Слудский А. А. Взаимоотношения хищников и добычи (на примере антилоп и других животных и их врагов). — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1962, т. 17.

1221. Слудский А. А. Пролет и зимовки птиц в пустыне Бетпак-Дала. В кн.: Новости орнитологии. Алма-Ата, 1965.

1222. Слудский А. А. Роль стихийных бедствий в динамике численности птиц в Казахстане. В кн.: Новости орнитологии. Алма-Ата, 1965.

1223. Слудский А. А., Афанасьев Ю. Г. Итоги и перспективы акклиматизации охотничье-промысловых животных в Казахстане. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1964, т. 23.

Слудский А. А. см. №№ 31, 389.

Слудский А. А. см. Scalon W. N. et Sludsky A. A.

1224. Смирин В. М. О гнездовании змееяда в Приаралье. — «Зоол. журнал», 1959, т. 38, № 11.

1225. Смирнов А. Орнитологические заметки. — «Охотник Алтая», 1923, № 8.

1226. Смирнов Е. Т. Ташкентские заметки. — «Охотн. газета», 1893.

1227. Смирнов Е. Т. Охотничье хозяйство в Сыр-Дарьинской области. — «Природа и охота», 1899, № 9.

1228. Смирнов Н. С северного Каспия. — «Охотн. газета», 1904, № 7—8.

1229. Смирнов Н. А. Наблюдения над весенним пролетом некоторых птиц на Мангышлаке. — «Изв. Кавказск. музея», 1916, т. 10, вып. 3.

1230. Смирнов Н. А. Мелочи из жизни птиц. — «Изв. Кавказск. музея», 1916, т. 10, вып. 1.

1231. Смирнов Ю. А. Влияние охоты на охотничье-промысловую фауну Казахстана. Алма-Ата, 1965.

Смирнов Ю. А. см. № 658.

1232. Смогоржевский Л. А. Некоторые данные по питанию черного (*Melanocorypha jeltoniensis* Forster, 1767) и рогатого (*Eremophila alpestris* L., 1758) жаворонков. — «Научн. зап. Киевск. ун-та», 1953, № 3.

1233. Снигиревский С. И. Обзор птиц Алма-Атинского заповедника (резюме). — «Бюлл. КазФАН СССР», 1934, № 1.

1234. Соколов А. С. Промысловое значение водоплавающих птиц Кургальджинской группы озер (Сев. Казахстан). — «Уч. зап. Ленинградск. ун-та, сер. биол. наук», 1950, вып. 23.

1235. Соколов В. Охота на Сыр-Дарье. — «Туркест. охотник», 1924, №№ 1—4, 5—8.

1236. Соколов Е. Перовск. — «Русский охотник», 1894, № 13—14.

1237. Соколов И. В заповеднике Барса-Кельмес. — «Охота и охотн. хоз-во», 1958, № 9.

1238. Солдатов А. Учет фазанов в охотничьем хозяйстве. — «Сельское хозво Казахстана», 1959, № 4.

1239. Соломатин А. О. Значение Наурзумских озер для водоплавающей дичи. — В кн.: Ресурсы водоплав. дичи в СССР, их воспроизв. и использов. Кн. 2. М., 1968.

1240. Соломатин А. О. Питание орлов-могильников в Наурзумском заповеднике. — «Экология», 1970, № 3.

1241. Соломатин А. О. Динамика численности гусей и казарок в Северном Казахстане. — «Бюлл. Моск. о-ва испыт. природы, отд. биол.», 1971, т. 76, № 1.

1242. Соломатин А. О. Популяционные отличия размножения балобана в Наурзумском заповеднике. — «Экология», 1971, № 2.

1243. Соломатин А. О. О приспособлениях грача к природной среде. — «Бюлл. Моск. о-ва испыт. природы», 1972, т. 77, № 5.

*1244. Сопыев О. О. О размножении вертлявой славки. — «Тр. Туркм. сельскохоз. ин-та», 1962, т. 11.

*1245. Сопыев О. К биологии размножения тугайного соловья в Восточных Каракумах. — В кн.: 1-ая республ. конфер. молодых зоол. Туркмении. Ашхабад, 1964.

*1246. Сопыев О. Об активности кормления птенцов в условиях пустыни. — В кн.: Орнитология. Вып. 9. М., 1968.

Сосков Б. И. см. № 64.

Соснин Г. В. см. № 801.

1247. Сотников В. Л. О состоянии водоплавающей птицы в южном Казахстане. — В кн.: Охрана и рацион. использов. ресурсов дикой живой природы. Алма-Ата, 1966.

1248. Сотников П. И. Акмолинская область в охотничьем отношении. — «Природа и охота», 1899, № 5.

1249. Спангенберг Е. П. Охотничья фауна Киргизского хребта. — «Боец-охотник», 1936, № 2.

*1250. Спангенберг Е. П. Наблюдения над распространением и биологией птиц в низовьях р. Иман. — «Тр. Моск. зоопарка», 1940, т. I.

1251. Спангенберг Е. П. Птицы нижней Сыр-Дарьи и прилежащих районов. — «Сб. тр. Зоол. музея Моск. ун-та». М., 1941, т. 6.

1252. Спангенберг Е. П. Некоторые экологические факторы гнездования дрофы (*Otis tarda* L.). — «Бюлл. Моск. о-ва испыт. природы, отд. биол., нов. сер.», 1946, т. 51, вып. 1.

*1253. Спангенберг Е. П. Новые данные по распространению и биологии каспийского зуйка (*Charadrius asiaticus* Pall.) в СССР. — «Зоол. журнал», 1952, т. 31, вып. 1.

1254. Спангенберг Е. П. Фламинго. — «Охота и охотн. хоз-во», 1958, № 4.

*1255. Спангенберг Е. П. О перелетах саксаульного воробья. — В кн.: Миграция животных. Вып. 1. М., 1959.

*1256. Спангенберг Е. П., Судиловская А. М. Материалы по биологии и вертикальному размещению птиц в Киргизском Алатау. — Уч. зап. Моск. обл. пед. ин-та», 1959, т. 71, вып. 4.

1257. Спангенберг Е. П., Фейгин Г. А. Новые данные по орнитофауне пустыни Кызыл-Кум. — «Изв. ассоциац. научн.-исслед. ин-тов при физ.-мат. фак-те Моск. ун-та». М., 1930, т. 3, № 1—А.

1258. Спангенберг Е. П., Фейгин Г. А. К распространению и биологии кудрявого пеликана (*Pelecanus crispus* Bruch.) в долине нижнего течения Сыр-Дарьи. — «Бюлл. Моск. о-ва испыт. природы», 1930, т. 39, вып. 1—2.

1259. Спангенберг Е. П., Фейгин Г. А. Охотничьи птицы Кзыл-Ординского уезда Сыр-Дарьинской области (Казахстан). — «Тр. по лесному опытн. делу, центр. лесная опытн. станция, отд. биол. и промысл. охоты». М., 1930, вып. 7.

1260. Спангенберг Е. П., Фейгин Г. А. Птицы нижней Сыр-Дарьи и прилежащих районов. — «Сб. тр. Зоол. музея Моск. ун-та», М., 1936, т. 3.

Рец.: Долгушин И. — «Изв. КазФАН СССР, серия зоол.». Алма-Ата, 1939, вып. 1.

1261. Спангенберг Е. П., Фейгин Г. А., Шапошников Л. В. Поездка в Теликульскую волость. — «Землеведение», 1928, т. 30, вып. 3.

Спангенберг Е. П., см. № 990.

Спангенберг Е. П. см. Spangenberg E. P.

1262. Старов Н. Охота на стрепетов в окрестностях Верного. — «Природа и охота», 1884, № 5.

1263. Старов Н. На пролете гусей. — «Природа и охота», 1888, № 1.

1264. Степанов Е. А. Материалы по экологии и практическому значению розового скворца в Карагандинской области. — В кн.: Орнитология. Вып. 3. М., 1960.

Степанов Ю. В. см. № 1282.

*1265. Степанян Л. С. К биологии размножения арчового дубоноса. — «Зоол. журнал», 1956, № 10.

1266. Степанян Л. С. К вопросу о происхождении некоторых элементов высокогорной авифауны Туркестана. — В кн.: Проблемы зоогеогр. суши. Львов, 1958.

*1267. Степанян Л. С. Материалы по авифауне сыртов Центрального Тянь-Шаня. — «Уч. зап. Орехово-Зуевского пед. ин-та». 1958, т. 11.

*1268. Степанян Л. С. О распространении перепелятника в Туркестане. — «Уч. зап. Моск. ун-та», 1958, вып. 197. Орнитология.

1269. Степанян Л. С. О размещении авифаунистических комплексов в Центральном Тянь-Шане. — В кн.: Тез. докл. 2-ой Всесоюзн. орнитол. конфер. Ч. 3. М., 1959.

*1270. Степанян Л. С. Птицы Терской-Алатау (Тянь-Шань). — «Уч. зап. Моск. обл. пед. ин-та», 1959, т. 71, вып. 4.

*1271. Степанян Л. С. К вопросу о внутривидовой систематике и границах ареалов подвидов лесного конька. — «Зоол. журнал», 1960, т. 39, вып. 2.

1272. Степанян Л. С. Размещение авифаунистических комплексов в Центральном Тянь-Шане. — В кн.: Орнитология. Вып. 3. М., 1960.

*1273. Степанян Л. С. Географическая изменчивость саксаульного воробья. — «Тр. Зоол. музея Моск. ун-та», 1961, т. 8.

*1274. Степанян Л. С. О номенклатуре памиро-тянь-шаньских арчовых дубоносов — *Mycerobas carnipes* Hodgson. — «Тр. Зоол. музея Моск. ун-та», 1965, вып. 9.

*1275. Степанян Л. С. Географическая изменчивость пестрого каменного дрозда. — «Тр. Зоол. музея Моск. ун-та», 1965, т. 9.

1276. Степанян Л. С. О гнездовой экологии птиц долины Сыр-Дарьи и северных Кызылкумов. — «Научн. докл. высшей школы, биол. науки», 1969, № 2.

*1277. Степанян Л. С. Систематический список видов птиц фауны СССР. — В кн.: Итоги науки, сер. биол. Зоол. позвоноч. М., 1971.

1278. Степанян Л. С. Орнитологические наблюдения весной 1961 года на юге Оренбургской области. — «Уч. зап. Моск. гор. пед. ин-та», 1971, т. 465.

1279. Степанян Л. С., Галушин В. М. Материалы по авифауне заповедника Барса-Кельмес. — В кн.: Орнитология. Вып. 4. М., 1962.

Степанян Л. С. см. № 467.

1280. Степняк. Охота с беркутом. Из Тургайской степи. — «Охотн. газета», 1896, № 9.

Стогов И. И. см. № 67.

1281. Страутман Е. И., Гаврин В. Ф. Охотничье-промысловые животные водоемов степной зоны Казахстана и перспективы их хозяйственного использования. — В кн.: Мат-лы Казахст. конфер. по проблеме «Биологические комплексы районов нового освоения, их рациональное использ. и обогащение». М.—Л., 1961.

1282. Страутман Е. И., Степанов Ю. В. Численность лебедей на водоемах Казахстана. — В кн.: Ресурсы водоплав. дичи в СССР, их воспроизв. и использ. Кн. 2. М. 1968.

Страутман Е. И. см. № 390.

1283. Струве К., Потанин Г. Путешествие на оз. Зайсан и в речную область Черного Иртыша до оз. Маркакуль и горы Сарытау летом 1863 г. — «Зап. РГО», 1867, т. I.

1284. Струве К., Потанин Г. Поездка по восточному Тарбагатаю летом 1864 г. — «Зап. РГО», 1867, т. I.

Сударев О. Н. см. № 827.

*1285. Судиловская А. М. Птицы Кашгарии. М., 1936.

1286. Судиловская А. М. Стерх и его распространение. — «Охрана природы», 1948, № 3.

Судиловская А. М. см. №№ 274, 990, 1256.

1287. Сурвилло А. В. К летней орнитофауне южной части Зайсанской котловины. — В кн.: Новости орнитологии. Алма-Ата, 1965.

1288. Сурвилло А. В. Об экологии каменок южной части Зайсаиской котловины. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1968, т. 29.

1289. Сурвилло А. В. О гнездовании малой чайки и белокрылой крачки в Зайсанской котловине. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1968, т. 29.

1290. Сурвилло А. В. К изменению прибрежных биотопов озера Зайсан и дельты Черного Иртыша. — В кн.: Мат-лы 9-ой научн. практич. конфер. Казах. ин-та эпидемиол. и микробиол. Алма-Ата, 1968.

1291. Сурвилло А. В. О некоторых новых и редких видах птиц Зайсанской котловины. — В кн.: Орнитология в СССР. Кн. 2. Ашхабад, 1969.

1292. Сурвилло А. В. О птицах прибрежных биотопов южных районов Восточно-Казахстанской области и их связи с арбовирусами. — В кн.: Перелетные птицы и их роль в распрост. арбовирусов. Новосибирск, 1969.

1293. Сурвилло А. В. Жаворонки Зайсанской котловины и их возможная роль в очагах арбовирусных инфекций. — В кн.: Мат-лы 10-ой научн.-практич. конфер. Казахск. ин-та эпидемиол. и микробиол. Алма-Ата, 1970.

1294. Сурвилло А. В. К экологии желтой трясогузки в Зайсанской котловине. — В кн.: Мат-лы науч. конфер. молодых биологов. Алма-Ата, 1970.

1295. Сурвилло А. В. Птицы Зайсанской котловины и их связь с арбовирусами. — Автореф. канд. дисс. Алма-Ата, 1971.

1296. Сурвилло А. В. О связях птиц различных экологических комплексов с арбовирусами А и В. — В кн.: Трансконтинентальные связи перелетных птиц и их роль в распрост. арбовирусов. Новосибирск, 1972.

1297. Сурвилло А. В., Акбердин С. У., Темирбеков Ж. Т. К экологии птиц-вирусоносителей, обнаруженных в юго-восточной части озера Зайсан (Восточный Казахстан). — В кн.: Мат-лы 7-ой научн.-практич. конфер. Казахск. ин-та эпидемиол., микробиол и гигиены и конфер. врачей Сев. Казахстана. Алма-Ата, 1966.

1298. Сурвилло А. В., Акбердин С. У., Темирбеков Ж. Т. Изменение прибрежных биотопов озера Зайсан и дальнейшее серологическое обследование птиц и мелких млекопитающих Зайсанской котловины. — В кн.: Мат-лы 15-ой научн. сессии Ин-та полиомиелита и вирусных энцефалитов. М., 1968, вып. 3.

1299. Сурвилло А. В., Ширяева С. С. О связях птиц некоторых биотопов в природных очагах арбовирусных инфекций. — «Мат-лы 7-ой научн.-практич. конфер. Казахск. ин-та эпидемнол., микробиол. и гигиены». Алма-Ата, 1966.

Сурвилло А. В. см. №№ 1312, 1313.

1300. Сурков М. Розовый фламинго на озере Тенгиз. — «Охота и охотн. хозво», 1969, № 7.

*1301. Сушкин П. П. К вопросу о сорокопутах, переходных между группой краснохвостых сорокопутов и *Lanius collurio*. — «Ежегодник зоол. музея Акад. наук», 1896, т. 1.

1302. Сушкин П. П. Птицы Средней Киргизской степи. — «Мат-лы к познан. фауны и флоры Рос. империи, отд. зоол.», М., 1908.

*1303. Сушкин П. П. К распространению гаичек (*Penthestes*) в Европейской России. — «Орнитол. вестник», 1913, № 4.

1304. Сушкин П. П. *Falco altaicus* Menzb. и *Falco lorenzi* Menzb. — «Орнитол. вестник», 1915, № 3.

1305. Сушкин П. П. Поездка в юго-восточную и южную части русского Алтая и северо-западную Монголию и заметки о птицах этой местности. — «Орнитол. вестник», 1915, № 4.

*1306. Сушкин П. П. Опыт классификации *Fringillidae*. — «Тр. I-го Всерос. съезда зоол.», 1923.

1307. Сушкин П. П. Список и распределение птиц русского Алтая и ближайших частей северо-западной Монголии с описанием новых или малоизвестных форм. Л., 1925.

*1308. Сушкин П. П. Зоологические области Средней Сибири и ближайших частей Нагорной Азии и опыт истории современной фауны Палеарктической Азии. — «Бюлл. Моск. о-ва испыт. природы», 1925, т. 34.

1309. Сушкин П. П. Птицы Советского Алтая. М.—Л., 1938, т. 1—2.

Сушкин П. П. см. Suschkin P. P.

1310. Сушкина А. П. Некоторые данные по биологии баклана в связи с его вредом для рыбного хозяйства. — «Тр. Астраханск. заповедн.», 1932.

1311. Сыр-Дарьинский фазан. — «Природа и охота», 1890, № 10. Без подписи.

1312. Тагильцев А. А., Сурвилло А. В. Об особенностях экологии птиц в природном очаге арбовирусных инфекций в юго-восточной части Зайсанской котловины. — В кн.: 5-ая итоговая конфер. Казахск. ин-та эпидемиол., микрбиол. и гигиены. Алма-Ата, 1963.

1313. Тагильцев А. А., Сурвилло А. В., Темирбеков Ж. Т. Некоторые сведения об экологии и паразитах скворцов (*Sturnus vulgaris* L.) в юго-восточной части побережья оз. Зайсан.—В кн.: Тез. докл. 5-го симпоз. по изуч. перелетных птиц и их роли в распрост. арбовирусов. Новосибирск, 1969.

Тазетдинов М. Г. см. № 553.

1314. Тараненко Л. И. Весенние встречи свиристеля в Западном Тянь-Шане. — В кн.: Орнитология. Вып. 9. М., 1968.

1315. Тарновский Г. Из Казалинска. — «Природа и охота», 1885, № 12.

1316. Тарновский Г. В. По Сыр-Дарье. — «Природа и охота», 1886, № 7.

1317. Тарновский Г. В. По Сыр-Дарье. — «Природа и охота», 1888, № 9.

Татаринова О. М. см. № 213.

Тачановский Л. см. Taczanowski L.

*1318. Ташлиев А. О., Кекилова А. Ф. Питание некоторых насекомоядных птиц зоны Каракумского канала. — «Изв. АН ТуркмССР, сер. биол.», 1963, № 5.

Темирбеков Ж. Т. см. №№ 1297, 1298, 1313.

*1319. Тер-Вартанов В. Н., Гусев В. М., Резник П. А., Гусева А. А., Мирзоева М. Н., Бочарников О. Н., Бакеев Н. Н. К вопросу о переносе птицами клещей и блох. Сообщение 2-е. — «Зоол. журнал», 1956, т. 35, № 2.

*1320. Терновский Д. В. Зимнее гнездование клестов. — «Бюлл. Моск. о-ва испыт. природы, отд. биол.», 1954, т. 59, вып. 1.

1321. Терновский Д. В. Арчовый дубонос. — «Природа», 1956, № 2.

1322. Тимофеев В. И., Варагушин П. С. О распространении саксаульной сойки в южном Прибалхашье. — В кн.: Орнитология. Вып. 9. М., 1968.

*1323. Толмачев А. И. К истории возникновения и развития темнохвойной тайги. М., 1954.

*1324. Толстой А. К. Два дня в Киргизской степи. Собр. соч., т. 3. М., 1964.

Торопанова Т. А. см. №№ 163, 403.

1325. Третьяк П. Удивительная птица.—«Охота и охотн. хоз-во», 1958, № 2.

*1326. Тугаринов А. Я. Фламинго в Сибири. — «Наша охота», 1909, кн. 6.

*1327. Тугаринов А. Я. Перелеты птиц на территории Союза. — В кн.: Животный мир СССР, т. I. М.—Л., 1936.

*1328. Тугаринов А. Я. Современное состояние учения о сезонных миграциях. птиц. — «Изв. АН СССР, сер. биол.», 1949, № 1.

*1329. Тугаринов А. Я., Бутурлин С. А. Материалы по птицам Енисейской губернии. — «Зап. Краснояр. подотд. Вост.-Сиб. отд. РГО по физ. геогр.», 1911, т. I, вып. 2—4.

*1330. Тугаринов А. Я., Козлова-Пушкарева Е. В. Зимовка птиц в Талыше. М.—Л., 1935.

*1331. Тугаринов А. Я., Козлова Е. В. Отряд ржанкообразные. — В кн.: Птицы СССР. Ч. 2. М.—Л., 1953.

Тугаринов А. Я. см. № 991.

1332. Тупикова Н. В., Чельцов-Бебутов А. М. Влияние освоения степей Казахстана на численность дрофы и стрепета. — В кн.: Охрана природы и озеленение. Вып. 2. М., 1960.

1333. Туркестанская охота. — «Природа и охота», 1878, № 2. Подпись: *Я-ий И. И.*

1334. Туркестанская певчая птица. — «Туркест. сельск. хоз-во», 1915, № 7. Подпись: *С. П.*

1335. Тюреходжаев Ж. М. Материалы по размножению сыр-дарьинского фазана. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1964, т. 24.

1336. Тюреходжаев Ж. М. Охрана и использование фазана на Сыр-Дарье. — В кн.: Охрана и рацион. использ. ресурсов дикой живой природы. Алма-Ата, 1966.

1337. Тюреходжаев Ж. М., Гаврилов Э. И. Об истреблении птицами насекомых-вредителей культурных садов в окрестностях Алма-Аты. — В кн.: Охрана и рацион. использ. ресурсов дикой живой природы. Алма-Ата, 1966.

Тюреходжаев Ж. М. см. № 216.

Тюрин П. С. см. № 989.

1338. Ульянин Н. С. К биологии белой куропатки (*Lagopus lagopus major* Lor) Северного Казахстана. — «Тр. Зоол. музея Моск. ун-та», 1939, т. 5.

1339. Ульянин Н. С. Токование тетеревов в лесостепной полосе Северного Казахстана. — «Тр. Зоол. музея Моск. ун-та», 1941, т. 6.

1340. Ульянин Н. С. Материалы к экологии перепела Северного Казахстана. — «Тр. Зоол. музея Моск. ун-та». М., 1941, т. 6.

1341. Ульянин Н. С. К экологии тетерева, белой и серой куропаток Северного Казахстана. — «Тр. Наурзум. заповедника», 1949, вып. 2.

*1342. Умрихина Г. С. Материалы о воробьях Чуйской долины. — «Уч. зап. Кирг. ун-та», 1955, вып. 5.

*1343. Ушаков В. Е. Даурский бекасовидный улит или веретенник *Pseudoscolopax taczanovskii* Verr. (*-Ereunetes taczanowskii* Verr.). — «Наша охота», 1908, кн. 12.

*1344. Ушаков В. Е. Малый кроншнеп (*Numenius tenuirostris* Vieill.).—«Наша охота», 1909, кн. 2.

Ушакова Г. В. см. № 575.

1345. Фадеев В. А. Численность и питание степного орла в междуречье Волги и Урала. В кн.: Новости орнитологии. Алма-Ата, 1965.

1346. Фадеев Г. С., Аракелянц В. С., Бурделов А. С., Мурзахметова К., Бибиков Д. И. Экологические условия полосы перехода от горной степи к пустыне в Илийской котловине. 4. Некоторые данные о каменке-плясунье во время весеннего и осеннего пролетов. — В кн.: Мат-лы 7-й научн. конфер. противочумн. учрежд. Сред. Азии и Казахстана. Алма-Ата, 1971.

*1347. Фауна Узбекской ССР, т. 2. Птицы. Ташкент.

ч. 1. Мекленбурцев Р. Н., 1953.

ч. 2. Богданов О. П., Мекленбурцев Р. Н., 1956.

ч. 3. Салихбаев Х. С., Богданов А. Н., 1961.

ч. 4. Салихбаев Х. С., Богданов А. Н., 1967.

1348. Федоров. Казалинск Сыр-Дарьинской области. — «Охотн. газета», 1900, № 43.

1349. Федосенко А. К. Материалы по зимнему питанию и активности семиреченского фазана. — В кн.: Охрана и рацион. использ. ресурсов дикой живой природы. Алма-Ата, 1966.

1350. Федосенко А. К. О питании ушастой совы в Заилийском Алатау. — «Тр. Ин-та зоол АН КазССР», 1968, т. 29.

1351. Федосенко А. К., Гаврилов Э. И. К влиянию особенностей весны на поведение птиц. — «Бюлл. Моск. о-ва испыт. природы», 1962, т. 67, № 1.

1352. Федосенко А. К., Орлов Г. И. Зимнее питание сороки в предгорьях Заилийского Алатау (Тянь-Шань). — В кн.: Орнитология в СССР. Кн. 2. Ашхабад, 1969.

Федосенко А. К. см. № 213.

1353. Федотов В. По южному Прибалхашью (заметки о промысловой фауне) — «Вокруг света», 1951, № 4.

1354. Федченко А. П. Животные Кызыл-Кумской степи. — «Коннозаводство и охота», 1871.

1355. Федченко А. Заметки о степи Кызыл-Кум. — «Туркест. ведомости», 1871 и «Туркест. ежегодник», 1873, вып. 2.

1356. Федченко А. П. Путешествие в Туркестан. — «Изв. императ. о-ва любит. природы естествозн., антропологии и этнографии», 1875, т. 11, вып. 7.

* 1357. Федюшин А. В. Материалы к изучению птиц Белоруссии. О птицах Витебщины. — «Бюлл. Моск. о-ва испыт. природы», 1926, т. 35, вып. 1—2.

Фейгин Г. А. см. №№ 1257, 1258, 1259, 1260, 1261.

1358. Филимонова Н. П. Материалы о питании тетерева и серой куропатки в Кустанайской области. — В кн.: Зоол. проблемы Сибири. 1972.

1359. Филимонова Н. П. Современное состояние и возможности восстановления диких куриных птиц в лесостепи Северного Казахстана.—В кн.: Мат-лы 10-ой научно-метод. конфер. преподават. Кустанайск. пед. ин-та. Тез. докл. Кустанай, 1972.

1360. Филиппович В. Н. Сведения о куриных птицах Семипалатинской области. — «Природа и охота», 1878, июль

1361. Филь В. И. К экологии улара Тянь-Шаня. — В кн.: Орнитология в СССР. Кн. 2. Ашхабад, 1969.

Филь В. И. см. № 693.

1362. Финш О., Брэм А. Путешествие в Западную Сибирь. М., 1882.

1363. Фламинги. — «Природа и охота», 1885, январь.

*1364. Фолитарек С. С., Дементьев Г. П. Птицы Алтайского заповедника. — «Тр. Алтайск. заповедника», 1938, вып. 1.

1365. Фомина М. И. Роль птиц в пище узорчатого полоса. — В кн.: Орнитология. Вып. 10. М., 1972.

*1366. Формозов А. Н. Урожаи кедровых орехов, налеты в Европу сибирской кедровки (*Nucifraga caryocatactes macrorhynchos* Brehm) и колебания численности белки (*Sciurus vulgaris* L.). — «Бюлл. Научно-исслед. ин-та зоологии Моск. ун-та», 1933.

1367. Формозов А. Н. Озерная лесостепь и степь Западной Сибири как область массового обитания водяных птиц. — «Бюлл. Моск. о-ва испыт. природы», 1934, т. 43, вып. 2.

1368. Формозов А. Н. Хищные птицы и грызуны. — «Зоол. журнал», 1934, т. 13.

1369. Формозов А. Н. К экологии некоторых водяных птиц Северного Казахстана. — В кн.: Памяти академика М. А. Мензбира. М.—Л., 1937.

1370. Формозов А. Н. Дополнительные данные к вопросу о взаимоотношениях хищных птиц и грызунов. — «Уч. зап. Моск. ун-та», 1937, вып. 13.

1371. Формозов А. Н. Опыт эколого-географического изучения фауны равнин Казахстана. — «Тр. 2-го Всесоюзн. геогр. съезда», 1949, т. 3.

1372. Формозов А. Н. Орнитофауна водоемов восточной части Наурзумского заповедника по наблюдениям в 1945 г.—«Тр. Наурзум. заповедника», 1949, вып. 2.

*1373. Формозов А. Н. О движении и колебании границ распространения млекопитающих и птиц. — В кн.: Геогр. населения наземных животных и методы его изучения. М., 1959.

1374. Формозов А. Н., Осмоловская В. И. Численность некоторых ландшафтных животных Центрального Казахстана по данным анализа добычи, выловленной хищными птицами. — «Тр. Ин-та геогр. АН СССР», 1953, № 54.

Формозов А. Н. см. № 900.

Формозов А. Н. см. Formosow A.

1375. Хахлов В. А. Новая форма гаички. — Poecile baicalensis suschkini subsp. n. — «Орнитол. вестник», 1912, № 1.

1376. Хахлов В. А. К орнитофауне Тарбагатайских гор. — «Орнитол. вестник», 1912, № 2.

1377. Хахлов В. А. Орнитофенологические наблюдения. — «Орнитол. вестник», 1914, № 2.

1378. Хахлов В. А. Зайсанский филин. — «Орнитол. вестник», 1915, № 3.

1379. Хахлов В. А. К налету кедровок (*N. c. macrorhynchus* Brehm.). — «Орнитол. вестник», 1915, № 3.

1380. Хахлов В. А. Альбиносы. — «Орнитол. вестник.», 1915, № 3.

1381. Хахлов В. А. Зайсанская котловина и Тарбагатай (Зоогеографический очерк. Птицы). Ч. I, общая (автореферат). — «Изв. Томск. ун-та», 1924, т. 75.

1382. Хахлов В. А. Материалы по орнитофауне Эмильской долины и западных предгорий Барлыка. — «Изв. Томск. ун-та», 1926, т. 76.

1383. Хахлов В. А. Зайсанская котловина и Тарбагатай. Зоогеографический очерк. Птицы. Ч. I, общая. — «Изв. Томск. ун-та», 1928, т. 81.

1384. Хахлов В. А., Селевин В. А. Список птиц окрестностей Семипалатинска. — «Uragus», 1928, кн. 7, № 2.

1385. Хлебников В. А. Список птиц Астраханской губернии. — «Протоколы засед. о-ва естествоиспыт. при Казанск. ун-те», 1890, № 121.

1386. Хлебников В. А. Список птиц Астраханского края с распределением их по характеру пребывания в крае. — «Изв. Петровского о-ва исследования Астрахан. края. Мат-лы к познанию природы Астрахан. края.», 1928, т. I, вып. 3.

*1387. Хлебников В. А. Птицы Астраханского края. — «Ежегодн. Астрахан. краеведческ. музея», 1930.

1388. Хлудов. От Верного до Кашгара.—«Русские ведомости», 1870, № 193.

Хроков В. В. см. № 1110.

Худяков И. В. см. № 878.

1389. Хусаинов А. О значении хищных зверей и птиц в Алакульском ондатровом хозяйстве. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1959, т. 10.

1390. Хусаинов А. Черная ворона и чайка-хохотунья в Алакульском ондатровом хозяйстве. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1960, т. 13.

1391. Хусаинов А. Влияние хищников на численность ондатры и водоплавающих птиц в Алакульской котловине. — В кн.: Первое Всесоюзн. совещание по млекопитающим. Тез. докл. М., 1961.

1392. Хусаинов А. Влияние врагов на численность ондатры и водоплавающих птиц. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1962, т. 17.

1393. Хусаинов А. К экологии лугового луня. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1963, т. 20.

1394. Хусаинов А. Болотный лунь и его взаимоотношения с ондатрой и водоплавающими птицами. — В кн.: Сб. реф. научн. работ Казах. пед. ин-та. Алма-Ата, 1964, вып. 12.

1395. Хусаинов А. Х. Суточная деятельность и питание черного коршуна в период его размножения. — В кн.: Тр. научн. конфер., посвященной 40-летию Казахск. пед. ин-та. Алма-Ата, 1968.

1396. Цыпленков Е. Алакульские озера. — «Охота и охотн. хоз-во», 1958, № 7.

1397. Чекменев Д. И. О биологии журавля-красавки в Центральном Казахстане. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1960, т. 13.

1398. Чекменев Д. И. К биологии кречетки. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1961, т. 15.

1399. Чекменев Д. И. Размещение и численность колониальных птиц на озере Тениз (Центральный Казахстан). — В кн.: Мат-лы 3-ей Всесоюзн. орнитол. конфер. Кн. 2. Львов, 1962.

1400. Чекменев Д. И. Очерки по биологии колониально гнездящихся птиц озера Тениз. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1964, т. 24.

Чекменев Д. И. см. №№ 242, 243, 391.

1401. Чельцов-Бебутов А. М. О характере пребывания в Казахстане северных видов куликов. — «Охрана природы», 1950, № 11.

1402. Чельцов-Бебутов А. М. Истребление птицами перелетной саранчи в Семиозерном районе Кустанайской области. — «Тр. Ин-та геогр. АН СССР», 1953, т. 54.

1403. Чельцов-Бебутов А. М. Влияние на птиц и млекопитающих колебаний уровня Наурзумских озер. Автореф. канд. дисс. М., 1954.

1404. Чельцов-Бебутов А. М. О пульсации ареалов некоторых видов птиц в районе Тургайской ложбины в связи с колебаниями уровня озер. — В кн.: Мат-лы к совещ. по вопросам зоогеогр. суши. Львов, 1957.

1405. Чельцов-Бебутов А. М. О пульсации ареалов некоторых видов птиц в районе Тургайской меридиональной депрессии. — В кн.: Проблемы зоогеогр. суши. Львов, 1958.

1406. Чельцов-Бебутов А. М. Новое гнездовье фламинго в Советском Союзе. — «Уч. зап. Моск. ун-та», 1958, вып. 197, Орнитология.

1407. Чельцов-Бебутов А. М. Колебания распространения усатой синицы в районе Тургайской ложбины. (К вопросу о пульсации ареала у стенотопных видов птиц). — В кн.: Охрана природы и озеленение. М., 1960, вып. 4.

1408. Чельцов-Бебутов А. М. Вопросы мелкомасштабного зоогеографического картографирования (на примере карты Кустанайской области). — В кн.: Совещ. по вопросам зоогеогр. картографии. М., 1963.

1409. Чельцов-Бебутов А. М. Зоогеографическая карта. — В кн.: Атлас Кустанайской области. М., 1963.

1410. Чельцов-Бебутов А. М. Охотничье-промысловые птицы (карта). — В кн.: Атлас Кустанайской области. М., 1963.

1411. Чельцов-Бебутов А. М. Животный мир. — В кн.: Атлас Целинного края. М., 1964.

1412. Чельцов-Бебутов А. М. Зоогеографическая карта. — В кн.: Атлас Целинного края. М., 1964.

1413. Чельцов-Бебутов А. М. Некоторые вопросы зоогеографического картографирования (на примере карты Кустанайской области). — В кн.: Биогеогр. очерки Кустанайской области. М., 1964.

1414. Чельцов-Бебутов А. М. Географические аспекты использования водоплавающей дичи (из результатов наблюдений в Целинном крае). — В кн.: Геогр. ресурсов водоплав. птиц в СССР. Ч. I. М., 1965.

1415. Чельцов-Бебутов А. М. Наурзумский заповедник. — В кн.: Заповедники Советского Союза. М., 1969.

1416. Чельцов-Бебутов А. М. Зоогеографическое картографирование Северного Казахстана. — В кн.: 5-ая межвузовск. зоогеогр. конфер. Мат-лы докладов. Ч. 2. Казань, 1970.

1417. Чельцов-Бебутов А. М. Современное состояние поголовья серого гуся в Северном Казахстане и степном Алтае. — В кн.: Мат-лы совещ. по изуч., охране и воспроизв. ресурсов гусей и казарок в СССР. Тарту, 1970.

1418. Чельцов-Бебутов А. М., Кожевникова Р. К. Меридиональные автомобильные маршруты как способ изучения миграций птиц. — В кн.: Тез. докл. 2-ой Всесоюзн. орнитол. конфер. Кн. 2. М., 1959.

1419. Чельцов-Бебутов А. М., Кожевникова Р. К. Меридиональные автомобильные маршруты как метод изучения перелетов птиц. — В кн.: Орнитология. Вып. 3. М., 1960.

1420. Чельцов-Бебутов А. М., Кошкина А. К., Чибисова В. В. Опыт зоогеографического картографирования структуры сообществ жаворонков Северного Казахстана. — В кн.: Четвертая межвузовск. зоогеогр. конфер. Тез. докл. Одесса, 1966.

Чельцов-Бебутов А. М. см. № 1332.

1421. Черкасова М. Жемчужный вьюрок. — «Знание — сила», 1971, № 1.

1422. Чернавин В. В. Отчет о поездке в Западный Тянь-Шань летом 1913 г. — «Ежегодн. зоол. музея Акад. наук», 1915, т. 19.

Черноскутов И. А. см. № 35.

1423. Черный аист. — «Охотник Алтая», 1923, № 8. Подпись: *Аноним.*

Чибисова В. В. см. № 1420.

Чуева Г. И. см. № 320.

1424. Шапошников Л. В. О фауне и сообществах птиц Каратау (Орнитологические результаты поездок летом 1926 и 1927 гг. в горы Каратау). — «Бюлл. Моск. о-ва испыт. природы», 1931, т. 40, вып. 3—4.

1425. Шапошников Л. В. О миграциях серой куропатки в Казахстане. — «Боец-охотник», 1936, № 3.

1426. Шапошников Л. В. О биологии и промысловом значении сырдарьинского фазана. — «Боец-охотник», 1936, № 12.

Шапошников Л. В. см. № 1261.

Шапошников Л. В. см. Schaposchnikow L. V.

1427. Шапошников Л. К. Экологическое значение наполнения озер Наурзумского госзаповедника для водоплавающих птиц. — «Зоол. журнал», 1947, т. 24, вып. 3.

*1428. Шапошников Ф. Д. Материалы к экологии кабарги северо-восточного Алтая. — «Зоол. журнал», 1956, т. 35, № 7.

Шарипов А. см. № 1069.

1429. Шахов А. В камышах Балхаша (Из записной книжки охотника). — «Вокруг света», 1955, № 6.

1430. Шварц С. С. Специализация в отношении пищевого режима у степной пустельги. — «Природа», 1947, № 8.

*1431. Шеварева Т. П. Потенциальная и реальная продолжительность жизни птиц в природе. — В кн.: Тез. докл. 2-ой Всесоюзн. орнитол. конфер. Ч. 2. М., 1959.

Шеварева Т. П. см. №№ 773, 1060.

1432. Шевченко В. В. Государственный заповедник Аксу-Джабаглы. — «Тр. заповедн. Аксу-Джабаглы», 1948, вып. 1.

1433. Шевченко В. В. Птицы Государственного заповедника Аксу-Джабаглы. — «Тр. заповедн. Аксу-Джабаглы», 1948, вып. 1.

1434. Шевченко В. В. Массовая гибель степных жаворонков (*Melanocorypha calandra*) в предгорьях Таласского Алатау (Западный Тянь-Шань). — «Зоол. журнал», 1949, т. 28, вып. 6.

1435. Шевченко В. В. Суровая зима 1944—1945 гг. и ее влияние на птиц предгорий Таласского Алатау. — «Охрана природы». М., 1949, № 6.

1436. Шевченко В. Л. Размещение и численность каменки-плясуньи в Волго-Уральских песках. — В кн.: Орнитология в СССР. Кн. 2. Ашхабад, 1969.

1437. Шевченко В. Л., Бибиков Д. И., Каймашников В. И. Некоторые особенности поведения каменки-плясуньи как птицы-норника. — В кн.: Мат-лы 7-ой научн. конфер. противочумн. учрежд. Ср. Азии и Казахстана. Алма-Ата, 1971.

1438. Шевченко В. Л., Каймашников В. И., Андреева Т. А. О механизме сохранения природной очаговости чумы в Волго-Уральских песках. — «Зоол. журнал», 1969, т. 48, вып. 2.

Шевченко В. Л. см. № 213.

*1439. Шелковников А. Б. К орнитофауне озера Севан. — «Тр. зоол. сектора Груз. отд. Закавказск. филиала АН СССР», 1934, т. I.

1440. Шестоперов Е. Л. Материалы для орнитологической фауны Илийского края. — «Бюлл. Моск. о-ва испыт. природы», 1929, т. 38, вып. 1—2, 3—4.

1441. Шиллингер Ф. Ф. Арало-Тургайский пролив. Беличайший пролетный путь водоплавающей и болотной дичи на территории СССР, его естественно-историческое и экономическое значение в социалистическом хозяйстве СССР. М., 1934.

1442. Шилов М. Н. Об определении видовой принадлежности млекопитающих в погадках птиц. — В кн.: Тез. докл. 2-ой Всесоюзн. орнитол. конфер. Ч. 3. М., 1959.

Шилов М. Н. см. №№ 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140.

*1443. Шилова-Крассова С. А. О лесохозяйственном значении большого пестрого дятла в южных лесах Европейской части СССР. — «Бюлл. Моск. о-ва испыт. природы», 1952, т. 17, вып. 4.

1444. Шинкин Н. А. Куриные Западной Сибири. — «Уч. зап. Томск. ун-та», 1967, вып. 53.
1445. Шинкин Н. А. О биотопическом размещении куриных юго-восточной части Западной Сибири. — В кн.: Орнитология в СССР. Кн. 2. Ашхабад, 1969.
*1446. Шипунова М. В. К экологии сибирского вьюрка на Алтае. — В кн.: Орнитология. Вып. 10. М., 1972.
1447. Ширинкин К. Сырдарьинский фазан. — «Природа и охота», 1890, октябрь.
1448. Ширяева С. С. Питание некоторых видов чайковых. — В кн.: Новости орнитологии. Алма-Ата, 1965.
Ширяева С. С. см. № 1299.
1449. Шляхтин А. Горная куропатка. — «Охотн. газета», 1896, № 9.
1450. Шмер Б. Охота в окрестностях Алма-Ата (Верного). — «Охотник», 1925, № 3.
1451. Шнаревич И. Д. Опыт количественного учета некоторых промысловых животных в Алматинском заповеднике. — В кн.: Методы учета численности и геогр. распределения наземных позвоночных. М., 1952.
Шнаревич И. Д. см. № 534.
1452. Шнитников В. Н. Поездки по Семиречью. Джаркентский и Пржевальский уезды. — «Изв. Туркест. отд. РГО», 1915, т. II, вып. 2, ч. I.
1453. Шнитников В. Н. Маршруты поездок по Семиреченской области 1907—1915 гг. Петроград, 1916.
1454. Шнитников В. Н. Общий обзор фауны позвоночных Семиречья. В кн.: Тр. 1-го Всерос. съезда зоологов, анатомов и гистологов в Петрограде 15—21 декабря 1922 г. Петроград, 1923.
1455. Шнитников В. Н. Общий обзор фауны позвоночных Семиречья. «Изв. Смоленск. ун-та», 1923.
1456. Шнитников В. Н. Поездки по Семиречью. 2. Каратал, Балхаш. — «Изв. Туркест. отд. РГО», 1923, т. 16, приложение.
1457. Шнитников В. Н. Животный мир Джетысу (Семиречье). — В кн.: Джетысу (Семиречье). Естественно-историческое описание края. Ташкент, 1925.
1458. Шнитников В. Н. История научного исследования Джетысу. — В кн.: Джетысу. Ташкент, 1925.
1459. Шнитников В. Н. Поездки по Семиречью (загорная часть бывшего Пишпекского уезда и юго-западная часть бывш. Пржевальского). — «Тр. Кирг. научно-исслед. ин-та краеведения», 1930, т. I, вып. 1.
1460. Шнитников В. Н. Животный мир Казахстана. Ч. I. Южный Казахстан. Алма-Ата, 1934.
1461. Шнитников В. Н. Научный отчет Джунгарской экспедиции 1932 г. (резюме). — «Бюлл. КазФАН СССР», 1934.
1462. Шнитников В. Н. Животный мир Казахстана. Ч. 2. Северный Казахстан. Алма-Ата, 1935.
1463. Шнитников В. Н. К вопросу о современном расширенин границ ареалов животных. — «Изв. АН КазССР», 1948, вып. 8.
1464. Шнитников В. Н. Птицы Семиречья. М. — Л., 1949.
Рец.: Долгушин И. А. — «Вестн. АН КазССР», 1950, № 6.
Шнитников В. Н. см. № 836.
Шнитников В. Н. см. Schnitnikow W. N.
1465. Шостак. Охотничье хозяйство Джетысу. Алма-Ата, 1927.
1466. Шредерс Н. М. Некоторые материалы по зимнему распределению птиц в Заилийском Алатау. — «Тр. Алматин. заповедника», 1947, вып. 4.
1467. Штегман Б. К. Заметки об орнитофауне Приалтайской степи. «Изв. Сиб. энтомол. бюро», 1924, № 3.
1468. Штегман Б. К. Птицы Кокчетавских боров (по данным Карагандинской зоологической экспедиции Академии наук 1932 г.). — «Тр. Казахстанской базы АН СССР», 1934, вып. 1.
*1469. Штегман Б. К. Основы орнитогеографического деления Палеарктики. — В кн.: Фауна СССР. Птицы. Т. I, вып. 2. М.—Л., 1938.
1470. Штегман Б. К. К экологии фазана в дельте реки Или. Сообщение 1. — «Вестник КазФАН СССР», 1945, № 5.
1471. Штегман Б. К. К экологии фазана в дельте реки Или. — «Вестник КазФАН СССР», 1946, № 1—3.
1472. Штегман Б. К. Основные типы авифауны Тянь-Шаня и их генезис. — «Вестник АН КазССР», 1946, № 7—8.
*1473. Штегман Б. К. О скорости полета некоторых птиц. — «Тр. Алматин. заповедника», 1948, вып. 7.
1474. Штегман Б. К. О дальних миграциях крапивника в области Тянь-Шаня. — «Тр. Алматин. заповедника», 1948, вып. 7.
1475. Штегман Б. К. О функциональном значении подвидовых признаков у тростниковой овсянки (*Emberiza schoeniclus* L.). — «Зоол. журнал», 1948, т. 27, вып. 3.

1476. Штегман Б. К. Реликты Тетиса в авифауне Казахстана и Средиземноморья. — «Докл. АН СССР», 1948, т. 60, № 8.
1477. Штегман Б. К. Промысловая фауна дельты реки Или. II. Птицы. — «Охрана природы», 1949, № 9.
1478. Штегман Б. К. Боровской лесной массив как резерват авифауны для полезащитных полос. — «Тр. республ. станции защиты растений Казах. филиала ВАСХНИЛ». 1953, вып. 1.
*1479. Штегман Б. К. Особенности летных качеств серой и каменной куропаток. — «Зоол. журнал»,«1953, т. 32, вып. 4.
1480. Штегман Б. К. О птицах высокогорной зоны Заилийского Алатау. — «Тр. Ленингр. о-ва естествоиспыт. отд. зоол.», 1954, т. 72, № 4.
*1481. Штегман Б. К. О некоторых особенностях строения скелета голубей и рябков. — «Уч. зап. Моск. ун-та», вып. 197. Орнитология, 1958.
1482. Штегман Б. К. О гнездовании бородача в Тянь-Шане. — В кн.: Орнитология. Вып. 2. М., 1959.
1483. Штегман Б. К. К биологии домового сыча в Южном Прибалхашье. — В кн.: Орнитология. Вып. 3. М., 1960.
Штегман Б. К. см. №№ 547, 990.
Штегман Б. К. см. Stegmann B. K.
*1484. Штехер С. Г. К биологии болотной камышевки (*Acrocephalus palustris Bechst.*). — «Орнитол. вестник», 1916, № 1.
1485. Шубин И. Г. К питанию хищных зверей и птиц Казахского нагорья. — «Тр. ин-та зоол. АН КазССР», Алма-Ата, 1962, т. 17.
1486. Шубин И. Г. К экологии курганника в Центральном Казахстане. — В кн.: Новости орнитологии. Алма-Ата, 1965.
1487. Шубин И. Г. Распределение и численность некоторых хищных птиц в степной и полустепной зонах Казахстана. — В кн.: Орнитология в СССР. Кн. 2. Ашхабад, 1969.
1488. Шульпин Л. М. Экологический очерк орнитофауны Мало-Алма-Атинского заповедника (резюме). — «Бюлл. КазФАН СССР», 1934.
1489. Шульпин Л. М. Ландшафтные зоны Аксу-Джабаглинского заповедника (резюме). — «Бюлл. КазФАН СССР», 1934, вып. 1.
1490. Шульпин Л. М. О фаунистических особенностях Северо-западного Тянь-Шаня. — «Докл. АН СССР», 1936, т. 3(12), № 9(104).
*1491. Шульпин Л. М. Промысловые, охотничьи и хищные птицы Приморья. Владивосток, 1936.
1492. Шульпин Л. М. Экологический очерк птиц Алма-Атинского государственного заповедника (По наблюдениям в августе — сентябре 1932 г. и в мае 1933 г.). — «Тр. Алматин. заповедн.», 1939, вып. 1.
1493. Шульпин Л. М. Материалы по фауне птиц заповедника Аксу-Джабаглы (Таласский Алатау). — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1953, т. 2.
1494. Шульпин Л. М. Материалы по фауне птиц заповедника Аксу-Джабаглы. — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1956, т. 6.
1495. Шульпин Л. М. Материалы по фауне птиц заповедника Аксу-Джабаглы (Таласский Алатау). — «Тр. Ин-та зоол. АН КазССР», 1961, т. 15.
1496. Шульпин Л. М. Материалы по фауне птиц заповедника Аксу-Джабаглы. — «Тр. заповедн. Аксу-Джабаглы», 1965, вып. 2.
*1497. Шустов А. Описание южной части Уральского Казачьего войска. — «Уральские войсковые ведомости», 1871, № 13.
1498. Шуткин П. А., Гаврилов Э. И., Щекачев Ю. И. Первые производственные отработки против воробьев в Казахстане.—«Вестник сельскохоз. науки», 1962, № 10.
Шуткин П. А. см. № 217, 218.
1499. Шухов И. Н. Дневные хищные птицы Омского округа и прилегающих районов. Омск, 1926.
1500. Шухов И. Н. Птицы средней и северной части Прииртышской Сибири (список и распространение). Вып. 1. Общая часть и интересные находки. — «Тр. Сиб. филиала Ин-та сельск. хоз-ва и лесоводства», 1928, т. 10.
1501. Шухов И. Н. Пластинчатоклювые Западной Сибири и сопредельных стран. Вып. 1. Омск, 1930.
* 1502. Шухов И. Н. Озера северной лесостепи черноземной полосы Западной Сибири. — «Изв. Зап.-Сиб. отд. РГО», 1930, т. 7.
Щекачев Ю. И. см. № 1498.
1503. Щепотьев Н. В. Из экологии степного орла. — «Природа», 1952, № 7.
1504. Щербаков Б. В. Влияние Усть-Каменогорского водохранилища на фенологию отлета и гнездования некоторых птиц. — В кн.: Орнитология в СССР. Кн. 2. Ашхабад, 1969.

1505. Щербаков Б. В. Некоторые новые сведения о птицах высокогорий Западного Алтая. — В кн.: Зоол. проблемы Сибири. Новосибирск, 1972.
Щербаков Б. В. см. №№ 1108, 1110.
1506. Эверсманн Э. Новый орел из Киргизских степей. — «Журнал Мин-ва народн. просвещения», 1852.
1507. Эверсманн Э. Естественная история Оренбургского края. Ч. 3. Естественная история птиц Оренбургского края. Казань, 1866.
Эверсманн Э. см. Eversmann E.
*1508. Юдин Н. М. Майна или афганский скворец (*Acridotheres tristis* L.), ее биология и распространение в Средней Азии. — «Тр. Узб. зоол. сада», 1940, т. 2.
Юрлов К. Т. см. №№ 1519, 1520.
1509. Яблонский Н. И. На Алтае. — «Природа и охота», 1901, № 10—12; 1902, №№ 1—12; 1903, №№ 1—10, 12.
1510. Яблонский Н. И. Охотничьи и промысловые птицы и звери Южного Алтая. — «Природа и охота», 1904, №№ 2, 8, 9.
1511. Яблонский Н. И. По Алтаю и Алтай. — «Природа и охота», 1904, и 1907. Птицы.
1512. Яблонский Н. И. Долина реки Курчум и ее фауна. — «Природа и охота», 1907, № 11—12.
1513. Яблонский Н. И. Озеро Марка-Куль. — «Природа и охота», 1907, № 10—12.
1514. Яблонский Н. И. Охотничьи и промысловые звери и птицы Южного Алтая. — «Охота», 1914, № 2.
1515. Яковлев В. Список птиц Астраханской губернии. — «Бюлл. Моск. о-ва испыт. природы», 1872, 1873, 1874.
1516. Яковлев В. Несколько слов на заметку М. Н. Богданова. — «Бюлл. Моск. о-ва испыт. природы», 1874.
1517. Яковлев В. Заметки о некоторых птицах Астраханской губернии. — «Природа», 1877, кн. 3.
Яковлева И. Д. см. № 989.
*1518. Янушевич А. И. Гнездование кудрявого пеликана в Западной Сибири. — «Природа», 1951, № 3.
1519. Янушевич А. И., Юрлов К. Т., Гаврилов Э. И. Задачи и методы исследования мигрирующих птиц в Азиатской части СССР. — В кн.: Тез. докл. 5-го симпоз. по изуч. роли перелетных птиц в распрост. арбовирусов. Новосибирск, 1969.
1520. Янушевич А. И., Юрлов К. Т., Гаврилов Э. И. Организация исследований миграций птиц в Азиатской части СССР. — В кн.: Трансконтинентальные связи перелетных птиц и их роль в распрост. арбовирусов. Новосибирск, 1972.
Янушевич А. И. см. № 989.
1521. Almasy G. Vorläufiger Bericht ueber eine in Sommer 1900 in das Gouvernement Szemiretschensk (Russich-Turkestan) unternommene zoologische Expedition.— «Aquila», 1901, Jg. 8.
1522. Almasy G. Reise nach West-Turkestan. — «Mitt. d. Kais.-Königl. Geogr. Ges.», Wien, 1901.
1523. Artzibasheff N. Excursions et observations ornithologique sur les bords de la Sarpa en 1858. — «Bull. Soc. nat. Moscou», 1859.
*1524. Baker E. C. S. The Nidification of Birds of the Indian Empire, v. 3, London, 1934.
1525. Bamberg O. Nachrichten aus Turkestan. — «Zitschr. für Oologie und Ornithologie», Berlin, 15, 1905, 1906.
*1526. Bangs O. Some Birds from the highlands of Siberia. — «Bull. Mus. Comp. Zool. Hary. Coll.», 1913, v. 54, № 16.
1527. Bianchi V. L. Catalogue of the known species of the Paridae or the family of tits. — «Ежегодник зоол. музея Акад. наук», 1902, 7.
1528. Bird migration in India. — «Journ. Bombay Nat. Hist.», Bombay, 1953, 51, № 3.
1529. Bogdanow M. N. Der Saxaul-Häher, Podoces panderi Fisch. — «Journ. für Ornith.», 1887, 1.
Bolod A. см. № 1638.
Borodichin I. F. см. №№ 1555, 1556, 1557, 1558.
1530. Brandt J. Fr. Die von Lehmann gesammelten oder auf seinen Reisen beobachteten Wirbeltiere des Orenburger Gouvernements, ferner der Uralischen, Kaspischen, Kirghisischen und Uralischen Steppen, ebenso wie Buchara's und Samarcand's. — In: A. Lehmann. Reise nach Buchara. — «Beitr. zur Kenntn. Russ. Reiches», 1852, 17.
1531. Brehm A. Am Alakul in Turkestan. — «Ornith. Centralbl.», 1882.
1532. Burczak-Abramowicz N. I. Materialy do ornitologii stepu Turgajskiego (Poludniowy Kasachstan, ZSRR. — «Przegl. zool.», 1966, № 3, 10.
*1533. Butterworth J. M., P. H. G. Walstenholme. Pallas's Leaf Warbler at Spuru — a bird new to Yorkshire. — «Naturalist», 1962, 881, 39.

Chapochnikow L. W. см. Schaposchnikow L. W.
1534. Dementieff G. P., Formosow A. et Lous L. Note sur la roquette et sur les migrations des Perdix grises en Russie d'Europe. — «Alauda», 1934, 6, 4.
Dementieff G. P. см. № 1633.
1535. Dolgushin I. A., Gavrilov E. I., Rodionov E. F. The biology of the Whitewinged Grosbeak, Mycerobas carnipes Hodgs., in Kazakhstan «Journ. Bombay Nat. Hist.», Bombay, 1968, 65, № 1.
1536. Dresser H. Note on Severtzoff «Fauna of Turkestan», — «The Ibis», 5, 1875, 1876.
1537. Eversmann E. Reise von Orenburg nach Buchara begleitet von einem naturhistorischen Anhange und einer Vorrede von H. Lichtenstein. Berlin, 1823.
1538. Eversmann E. Einige Beiträge zur Mammologie und Ornithologie des russischen Reiches. — «Bull. Soc. nat. Moscou», 1848, 21.
1539. Eversmann E. Einige Beiträge zur Ornithologie Russlands. — «Bull. Soc. nat. Moscou», 1850, 22, № 4.
1540. Eversmann E. Ein neuer Adler aus der Orenburgischen Kirgisen-Steppe. — «Bull. Soc. nat. Moscou», 1852, 25.
1541. Eversmann E. Noch ein kleiner Beitrag zur Mammologie und Ornithologie des Russischen Reiches. — «Bull. Soc. nat. Moscou», 1853, 26.
1542. Eversmann E. Kurze Bemerkungen über das Vorkommen und die Verbreitung einiger Säugetiere und Vögel in den Volgo-Uralischen Gegenden und den Steppen der Kirgisen jenseit des Uralflusses. — «Bull. Soc. nat. Moscou», 1855, 16.
1543. Finsch O. Ornithological letters from the Brehmen Expedition to Western Siberia. — «The Ibis», 1877.
1544. Finsch O. Reise nach West-Sibirien im Jahre 1876. — «Wiss. Ergebn. Verh. zool.-bot. Geselsch.», Wien, 1879, 29.
Formosow A. N. см. № 1534.
1545. Gavrilov E. I. A contribution to the biology of the Spanish Sparrow Passer hispaniolensis transcaspicus. — «Jbis», 1962, 104, № 3.
1546. Gavrilov E. I. Ringing of Passer hispaniolensis in Kasakhstan. — «Ring. Internat. Ornithol. Bull.», 1963, № 35.
1547. Gavrilov E. I. The biology of the Eastern Spanish Sparrow, Passer hispaniolensis transcaspicus Tschusi, in Kasakhstan. — «Journ. Bombay Nat. Hist.», Bombay, 1963, 60, № 2.
1548. Gavrilov E. I. Misteldrossel brütet bei Schneefall. — «Der Falke», Berlin, 1965, Heft 6.
1549. Gavrilov E. I. On hybridisation of Indian and House Sparrows. — «Bull. Brit. Ornithol. Club», 1965, № 6, 85.
1550. Gavrilov E. I. La lutte contre les Moineaux au Kazakhstan. Congres de la Protection des Cultures Tropicalls. Marseile, 1965.
1551. Gavrilov E. I. New model of the catching box-Heligoland trap.—«Ring», 1968, 56.
1552. Gavrilov E. I. A possible regulation mechanism of the sex ratio in the Passer hispaniolensis Temm. — «Internat. Studies on Sparrows», 1968, v. 2.
1553. Gavrilov E. I. Heligoland/crow trap gathering cage. — EBBA News, 1969, 32, № 3.
1554. Gavrilov E. I. On the sex ratio in the Spanish Sparrow Passer hispaniolensis Temm. — «Internat. Studies on Sparrows», 1972, v. 6, 1.
1555. Gavrilov E. I., Borodichin I. F. Bird ringing in Kasakhstan. 1.— «Ring», 1966, № 49.
1556. Gavrilov E. I., Borodichin I. F. Bird ringing in Kasakhstan. 2.— «Ring», 1968.
1557. Gavrilov E. I., Borodichin I. F. Bird ringing in Kasakhstan. 3.— «Ring», 1969.
1558. Gavrilov E. I., Borodichin I. F. Bird ringing in Kasakhstan. 4.— «Ring», 1970, 6, № 63.
1559. Gavrilov E. I., Kowschar A. F. Zur Biologie des Blutfinken. «Der Falke», Berlin, 1969, Heft 11.
1560. Gavrilov E. I., Kovshar A. F. Breeding biology of the Himalayan Rubythroat, Erithacus pectoralis Sev., in the Tien-Shan. — «Journ. of the Bombay Nat. Hist.», Bombay, 1970, v. 67(1).
Gavrilov E. I. см. № 1535.
1561. Gavrin W. F. Numbers of Waterfowl in Kasakhstan. — В кн.: Тр. Международн. регион. совещ. по охране ресурсов водоплав. дичи. М., 1970.
*1562. Gebler. Uebersicht der Katunischen Gebirge, der höchsten Spitze des Russischen Altai. — «Mém. savants étrang de l'Acad. de Petersb., 1837, 3.
1563. Gladkov N. A. Birds of Mangyshlak peninsula (Caspian). — «Ibis», 1957, 99.
*1564. Groebbels F. Der Vogel. Bd. 1, 1932.

1565. Gross W. Mergwürdigkeiten der gefiederten Welt des östlichen Urals und Turkestans. — «Deutsche Jagdzeitung», 1872—1873, 1.
1566. Grote H. Ornithologische Beobachtungen an dem südlichen Uralgebiet.— «Journ. für Ornith.», 1919—1920.
1567. Grote H. Die ornithologische Fauna der aralo-caspischen Steppen. — «Ver. ornith. geselsch. Bauern», München, 1928, 18.
1568. Gyldenstolpe N. Short notes on a collection of birds from Russian Turkestan. — «Ark. zool.», 1911—1913, Bd. 7, № 14.
*1569. Haller W. Goldhähnchen Laubsänger im Schweizarischen Mittelband.— «Ornithol. Beobacht.», 1961, 58, 3.
1570. Härms M. Emberiza schoeniclus zarudnyi subsp. n. — «Ornith. Monatsb.», 1909, № 1.
*1571. Hartert E. Die Vögel der paläarktischen Fauna. Systematische Übersicht der in Europa, Nordasien und der Mittelmeerregion vorkommenden Vögel. Bd. 1—3, Berlin, 1903—1923.
1572. Hartert E. On the Great Reed Warbler of Turkestan. — «Bull. Brit. Ornith. Club», London, 1907, 21.
*1573. Heinroth O. und M. Die Vögel Mitteleuropas in allen Lebens- und Entwicklungsstufen. Bd. 1—4, Berlin, 1926—1934.
*1574. Heise G. Zur Brutbiologie des Seggenrohrsängers (Acrocephalus paludicola). — «Journ. für Ornith.», 1970, № 1.
1575. Homeyer E. F. und Tancré C. A. Beiträge zur Kenntnis der Ornithologie Westsibiriens, namentlich der Altai-Gegend. — «Mitt. Orn. Vereins.», Wien, 1883, № 5.
*1576. Johansen H. Ornihologische Beobachtungen im Gouvernement Tomsk während des Jahres 1898. — «Ornith. Jahrbuch», 1899, 10, Heft 4.
*1577. Johansen H. Ornithologisches von der sibirischen Eisenbahn. — «Ornith. Jahrbuch», 1902, 13, Heft 1—2.
*1578. Johansen H. Ornithologische Beobachtungen im Gouvernement Tomsk während des Jahres 1899. — «Ornith. Jahrbuch», 1902, 13, Heft 5—6.
1579. Johansen H. Vorläufiger Bericht über eine im Sommer 1902 in die Kulundische Steppe und die angrenzenden Teile des Semipalatinsker Gebietes unternommene Reise. — «Ornith. Jahrbuch», 1904, 15, 5/6.
1580. Johansen H. Dünenkleid von Ibidorhynchus struthersi Vig. — «Ornith. Monatsb.», 1907, 15.
1581. Johansen H. Neue palaearktische Formen.— «Ornith. Jahrbuch», 1907, 18, Heft 5/6.
*1582. Johansen H. Phoenicopterus roseus (Pall.) auf einem Irrfluge durch Sibirien. — «Ornith. Jahrbuch», 1908, 19, Heft 5/6.
*1583. Johansen H. Ein ornithologischer Ausflug an den See Tschany in der Barabasteppe. — «Ornith. Jahrbuch», 1911, 22, Heft 1/2.
*1584. Johansen H. Die Vogelfauna Westsibiriens. — «Journ. für Ornith.», 1960, 101, Heft 3.
1585. Kareline G. Letteres sur Son voyage scientifique, datées de Semipalatinsk, Boukhara et Oust-Kamenogorsk. — «Bull. Soc. nat. Moscou», 1844, № 4.
1586. Kareline G. Extrait du journal d'un voyage fait en Djoungarie on Soungarie par Gregoire Karelin en 1841. — Inbilacum semisaeculare G. Fischer de Waldheim, 1847.
1587. Kowschar A. F. Der Rotflügelige Karmingimpel. — «Der Falke», Berlin, 1966, Heft 2.
Kowschar A. F. см. № 1559, 1560.
1588. Krivitzkii I. A. Die Verränderungen der Nestbauinstinkte bei der Saatkrähe unter den Bedingungen der Steppe. — «Der Falke», 1963, 3.
1589. Laubmann A. Wissenschaftliche Ergebnisse der Reise von Prof. Dr. G. Merzbacher im zentralen und östlichen Tien-Schan 1907—1908. 1. Vögel. — «Abh. Königlichen Bauerischen Akad. Wiss. Math.-phys. Klasse», 1913, Bd. 26, Abh. 3.
*1590. Ledebour, Bunge u. Meyer. Reise durch das Altai-Gebirge und am Fusse desselben. Berlin, 1829—1830.

1591. Lönnberg E. Short Notes on a Collection of birds from Tien-Shan. — «Ark. für Zool.», 1905, 2.
*1592. Lönnberg E. A remarkable gull from the Gobi Desert. — «Ark. für Zool.», 1931, 23, Bd. 2.
1593. Lorenz Th. Phasianus mongolicus turkcestanicus subsp. nov. — «Ornith. Monatsb.», 1896.
1594. Marschall. Limites Nordextrêmes européens, observés dans la Sibérie Occidentale par M. M. Fintsch, Brehm et Comte Waldburg, et dans l'Oural par M. Brandt. — «Bull. Soc. Philomat.», Paris, 1880, 4.
*1595. Meinertzhagen R. The speed and altitude of bird flight (with notes on other animals). — «Ibis», 1955, v. 97, 1.

*1596. Menzbier M. Die Zugstrassen der Vögel im Europäischen Russland. — «Bull. Soc. nat. Moscou», 1886, № 2.
1597. Menzbier M., Schnitnikow W. Der Saxaulhäher des Ili-Gebietes.— «Journ. für Ornith.», 1921, 69, Heft 4.
Menzbier M. A. см. № 1630.
1598. Miller. Some Voles from the Tien-Shan Region. 1906.
1599. Nazarow P. S. Recherches zoologiques des steppes der Kirguis aves préface du dr. M. Menzbier. — «Bull. Soc. nat. Moscou», 1886, 62, 2.
1600. Nehring A. Perdix barbata Verr. (P. daurica Pall.) aus der Kirgisen Steppe. — «Ornith. Monatsb.», XII.
1601. Neufeldt I. A. Das Buschhähnchen. — «Der Falke», 1970, H. 5.
*1602. Neufeldt I. A., Lukina E. W. Der Meisengimpel. — «Der Falke», Berlin, 1966, Heft 4.
*1603. Niethammer G. Handbuch der deutschen Vogelkunde. Bd. 1—3, Leipzig, 1937—1942.
*1604. Pallas P. S. Zoographia Rosso-Asiatica. 1811, vol. 1, 2.
*1605. Parrot L. Bericht über eine von E. Zugmayer in Chinesichem Turkestan, Westtibet und Kaschmir zusammengebrachte Vogelsammlung. — «München Veth. Ornith. Geselsch», München, 1908, 9.
1606. Pleske Th. Ornithologische Notizen aus Ost-Russland. — «Journ. für Ornith.», 1878.
1607. Pleske Th. Revision der Turkestanischen Ornis. — «Mém. biol. Acad. Sci. St.-Petersb.», 1888, 36(7), № 3.
1608. Pleske Th. Die ornithologische Ausbeute der Expedition der Gebrüder G. und M. Grum-Grzimailo nach Central-Asien (1889—1890).—«Mem. biol. Acad. Sci. St-Petersb.», 1894, 13.
*1609. Portal M. Breeding Habits of the Red-legged Partridge. — «Brit. Birds», 1924, 17.
1610. Poslawski A. N. Zur Biologie der Kragentrappe (Otis undulata) in westlichem Teil Kasakstans. — «Der Falke», Berlin, 1965, Heft 6.
1611. Poslawski A. N. Der Steppenadler, sein Vorkommen in den Wüsten des nördlichen Kaspivorlandes. — «Der Falke», 1967, Heft 5.
1612. Poslawski A. N. Nestanpassungen bei einigen Bodenbrütern der Lehmwüsten. — «Der Falke», Berlin, 1968, Heft 2.
1613. Poslawski A. N. Durchzug und Übersommern von Limicolen im nördlichen Vorland des Kaspi. — «Journ. für Ornith.», 1968, 109, № 1.
1614. Poslawski A. N. Zug und Mauser des grossen Brachvogels am Norduferdes Kaspi und in den angrenzenden Wüsten. — «Der Falke», 1969, Heft 6.
1615. Rjabow W. F. Zur Biologie und Nahrung des Steinschmetzers in den Nordkasachischen Steppen. — «Der Falke», Berlin, 1965, Heft 12.
1616. Rjabow W. F. Die Nahrung der Feldlerche jn . der Kustanaisteppe. — «Der Falke», Berlin, 1968, Heft 4.
Rodionov E. F. см. № 1535.
1617. Sarudny N. Ueber einer interessanten Pieper aus Turkestan.—«Ornith. Monatsb.», Berlin, 1909, 17.
1618. Sarudny N. Anthus pratensis enigmaticus subsp. nov. aus dem Russischen Turkestan. — «Ornith. Monatsb.», Berlin, 1909, 17.
1619. Sarudny N. Kann man den Turkestanischen Myiophonus temminckii (Vigors) als typische Form ansehen. — «Ornith. Monatsb.», 1909, 17.
1620. Sarudny N. Eine neue Form die Rohrammer aus Turkestan (Cynchramus pyrrhuloides härmsi subsp. n.). — «Ornith. Monatsb.», 1911, 19.
1621. Scalon W. N., Sludsky A. A. Quelques trouvailles ornithologiques intéressantes de la Siberiemoyenne et occidentale. — «Gerfaut», Fasc. 1, 1935, pp. 1, á 4.
*1622. Schalov H. Beiträge zur Vogelfauna Centralasicus. II. Übersicht der von Herrn Dr. Gotfried Merzbacher im centralen Tien-Schan gesammelten Vögel. — «Journ. für Ornith.», 1908, 56.
1623. Schaposchnikow L. W. Le faune ornithologique des monts Karatau (Resume). — «Бюлл. Моск. о-ва испыт. природы», 1932, вып. 3—4.
Schnitnikow W. N. см. № 1597.
1624. Schugler E. Turkistan (Notes of a journey in Russian Turkistan, Khokand, Bukhara and Kuldja). 1876.
1625. Sewertzow N. Allgemeine Übersicht der aralo-tianschanischen Ornis, in ihrer horizontalen und verticalen Verbreitung. — «Journ. für Ornith.», 1873, 1874, 1875.
1626. Severtzoff N. A. Faune des Vertébrés du Turquestan. Les Oiseaux. Traduction du russe par Olphe Galliard. — «Zeitschr. gesamt. Ornith.», 1875.
1627. Severtzoff N. A. Notices on some Turkestan birds. — «Stray Feathers», 1875, 3, № 5.

1628. Sewertzow N. Etudes sur le passage des Oiseaux dans l'Asie Centrale, particuliérement par le Ferghana et le Pamir. — «Bull. Soc. nat. Moscou», 1880, 55.
1629. Sewertzow N. A. Fauna des vertébrés du Turquestan. — «Zeitschr. gesamt. Ornith.», 1888, Jg. 4.
1630. Sewertzow N. A., Menzbier M. A. Ornithologie du Turkestan et des pays adjacents. t. 2. Moscou, 1888—1893.
1631. Smallbones G. Ein Beitrag zur Ornis des Tienschan. — «Journ. für Ornithol.», 1906.
*1632. Spangenberg E., Dementieff G. Contribution a l'avifaune du Tian-Chan occidental (Monts Alexandrowski). — «Alauda», 1935, VII—3.
1633. Stegmann B. Beiträge zur Ornithofauna der Cis-Altai-Steppe. — «Ann. Mus. Zool.», Leningrad, 1926, v. 27.
*1634. Stegmann B. Die Vögel Süd-Ost Transbaicaliens. — «Ann. Mus. Zool.», Leningrad, 1928 (1929), v. 29.
1635. Stegmann B. K. A verebek és az ellenük valo vadekezési mó dszerek kutatása Kasahsztánban. — «Aquila», 1958, 65.
1636. Stegmann B. Zur Brutbiologie des Bartgeiers (Gypaetus barbatus) im Tian-Schan. — «Journ. für Ornith.», 1961, 102, № 1.
*1637. Stubbe M., Bolod A. Möwen und Seeschwalben (Laridae, Aves) der Mongolei. (Ergebnisse der Mongolisch-Deutschen Biologischen Expedition seit 1962, № 50). — «Mitt. Zool. Mus. Berlin», 1971, 47, № 1.
1638. Suschkin P. Lanius elaeagni sp. nov. — «Bull. Soc. nat. Moscou», 1895, 9.
1639. Suschkin P. Aquila Glitchii Sev. (Biologische Skizze). — «Bull. Soc. nat. Moscou», 1895, 9.
1640. Suschkin P. Die Vögel des kirgisischen Steppengebiets. — «Journ. für Ornith.», 1900, 48.
1641. Suschkin P. Zur geographischen Verbreitung der Vögel im Russischen Altai. — «Ornith. Monatsb.», Berlin, 1912, 20(11).
1642. Suschkin P. P. Die Vögel der Mittleren Kirgisensteppe. — «Journ. für Ornith.», Leipzig, 1914, Jg. 62.
1643. Suschkin P. P. Results of two zoological journeys of the Russian Altai and nearest part of Mongolia. — «Докл. Акад. наук», 1922.
1644. Suschkin P. P. Contribution to the history of the fauna of Sibiria and Central Asia. — «Докл. Акад. наук», 1922, серия А.
1645. Suschkin P. P. Outlines of the history of the recent fauna of Palaearctic Asia. — «Proc. Nation. Acad. Sci.», Washington, 1925, 2, N 6.
*1646. Suschkin P. P. Description of new forms of birds (Phasianus, Tetraogallus, Perdix) from Central Asia. — «Bull. Brit. Ornith. Club», 1926, № 308.
*1647. Suschkin P. P. Description of forms of Alectoris. — «Bull. Brit. Ornith. Club», 1927, № 317.
1648. Taczanowski L. Notice zur quelques oiseaux du Turcestan. — «Proceedings Zool. Soc. of London», 1879.
*1649. Taczanowski L. Faune ornithologique de la Siberie orientale. Pt. 1—2, St.-Petersb., 1891—1893 (Mém. Acad. Sci. St.-Petersb., 7, t. 39).
Tancré C. A. см. № 1575.
1650. Tanner. Beiträge zur Vogelfauna des Thurgaus. — «Frauenfield Mitt. Thurg. Natf. Ges.», 1910, 19.
*1651. Vaurie Ch. The birds of the Palaearctic fauna. Passeriformes. London. 1959.
1952. Volcanezkiy I. Ueber die Verbreitung einiger Vogelarten in der Wolga-Ural Steppe. — «Ornith. Monatsb.», 1932, 40, 6.
1653. Volcänezkij I. Ueber die Verbreitungen einiger Vogelarten in der Wolga-Ural Steppe. — «Ornith. Monatsb.», 1936.
1654. Vorobieff K. A. The desert element in the avifauna of the Astrachan steppes. — «The Ibis», 1934.
Walstenholme P. H. G. см. № 1533.
*1655. Witherby H. F. The Handbook of British birds, v. 2, 1938.
*1656. Witherby H. F., F. G. R. Jourdain, N. F. Ticehurst, B. W. Tucker. Handbook of British birds. 1—5, London, 1958.
1657. Worobiew K. A. Neue Angaben über die Verbreitung der Vögel im Wolgadelta und den anliegenden Steppen. — «Journ. für Ornith.», 1929.
1658. Zarudny N. Über die nistverhältnisse des Saxaul-Häher (Podoces panderi). — «Bull. Soc. nat. Moscou», 1889, № 3.

УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ НАЗВАНИЙ ПТИЦ

Авдотка II, 44
Азиатский бекас II, 220
— зуек II, 80
Аист I, 184
Алтайский улар II, 472
Альпийская галка V, 117
— завирушка IV, 335
Арчовая чечевица V, 310
Арчовый дубонос V, 208

Баклан I, 149
Балобан II, 498
барсучок, Камышевка IV, 117
Бегунок II, 236
Бекас II, 213, 215
Бекасовидный веретенник II, 148
Белая куропатка II, 393, 394
— сова II, 710, 711
—трясогузка III, 323
— цапля I, 200
Белобровик III, 473
Белобрюхий рябок II, 378
— стриж III, 141
Белоглазая чернеть I, 359
Белоголовый сип II, 612
Белогрудый голубь II, 337
Белозобый дрозд III, 491
Белокоготная пустельга II, 530
Белокрылая крачка II, 255
Белокрылый дятел III, 108
— жаворонок III, 256
— клест V, 331
Белолобая казарка I, 269
Белоножка III, 635
Белопоясный стриж III, 146
Белоспинный дятел III, 113
Белоусая славка IV, 202
белохвост, Орлан II, 594
Белохвостая пигалица II, 91
Белохвостый песочник II, 196
Белошапочная овсянка V, 130
белощейка, Мухоловка III, 441
—, Соловей III, 632
Белощекая крачка II, 258
Белый аист I, 185
— гусь I, 279
Береговая ласточка III, 183
Беркут II, 629
Бледная бормотушка IV, 65
— завирушка IV, 357
Болотная камышевка IV, 96
— крачка II, 249
— сова II, 743
Болотный лунь II, 580
Большая белая цапля I, 201
— бормотушка IV, 61
— горлица II, 356
— поганка I, 110
— синица IV, 278
— чечевица V, 306
Большеклювый зуек II, 75
Большой баклан I, 149
— веретенник II, 140
— кроншнеп II, 127
— крохаль I, 395
— пестрый дятел III, 103
— подорлик II, 652
— скалистый поползень IV, 315
— улит II, 166
— чекан III, 570
Бормотушка IV, 58
Бородатая куропатка II, 444
— неясыть II, 772
Бородач II, 623
Буланая совка II, 725
Буланый вьюрок V, 271
— козодой III, 33
Бурая оляпка III, 411
— пеночка IV, 49
Бургомистр II, 298
Буревестник I, 146
Бурокрылая ржанка II, 56
Бурый голубь II, 338
— гриф II, 617

Вальдшнеп II, 205
Варакушка III, 618
Веретенник II, 140
Вертишейка III, 122
Вертлявая камышевка IV, 122
весничка, Пеночка IV, 17
Волчок I, 214

Воробей V, 373
воробей, Куличок II, 191
Воробьиный сычик II, 766
Ворон V, 43
Воронок III, 177
Выпь I, 219
Вяхирь II, 345
Вьюрок V, 331

Гага I, 389
Гагара I, 137
Гаичка IV, 299
Галка V, 79
Галстучник II, 62
Гаршнеп II, 210
Гималайская завирушка IV, 340
— пеночка IV, 48
— пищуха IV, 332
Гималайский вьюрок V, 345
Глухарь II, 416
Глухая кукушка III, 17
Гоголь I, 380
Голубая чернеть I, 365
Голубь II, 329
Горбоносый турпан I, 393
Горихвостка III, 572
Горлица II, 350
Горная коноплянка V, 244
— ласточка III, 189
— овсянка V, 142
— славка IV, 193
— трясогузка III, 355
Горный вьюрок V, 344
— гусь I, 277
— конек III, 316
Грач V, 69
гребенушка, Гага I, 389
Гриф II, 617
Грязовик II, 187
Гуменник I, 274
Гусь I, 259

Даурский журавль I, 457
Двупятнистый жаворонок III, 270
Дербник II, 514
Деряба III, 459
Джек II, 7
Джунгарская гаичка IV, 306
Длинноносый крохаль I, 399
Длиннопалый песочник II, 194
Длиннохвостый сорокопут III, 380
долгохвост, Орлан II, 600
Домовый воробей V, 401
— сыч II, 758
Дрозд III, 458
Дроздовидная камышевка IV, 78
Дрофа II, 7, 26
Дубровник V, 172
Дупель II, 224

Европейский жулан III, 384
— осоед II, 691
Египетская горлица II, 365
— цапля I, 207
еловик, Клест V, 321

Желтая трясогузка III, 335
— цапля I, 208
Желтоголовая трясогузка III, 350
Желтоголовый королек IV, 214
Желтогрудый князек IV, 274
Желтолобая трясогузка III, 347
Желчная овсянка V, 164
Жемчужный вьюрок V, 353
Журавль I, 449

Завирушковые IV, 334
завирушка, Славка IV, 185
Зарничка IV, 39
Зарянка III, 628
Зеленушка V, 216
Зеленая пеночка IV, 32
— щурка III, 64
Зеленый дятел III, 95
— конек III, 309
земляной дрозд III, 456
Земляные утки I, 283
Зимняк II, 685
Зимородок III, 70
Змееяд II, 694
Золотистая ржанка II, 55
Золотистая щурка III, 51
Зяблик V, 332

Иволга V, 6
Иглохвостый стриж III, 149, 150
Индийская камышевка IV, 110
— пеночка IV, 51
Индийский воробей V, 396
— жаворонок III, 207
Испанская каменка III, 548
Испанский воробей V, 386

Камеика III, 517
Каменный воробей V, 367, 368
— дрозд III, 506
Каменушка I, 388
Камнешарка II, 101
Камышевка IV, 75
Камышница I, 422
Канареечный вьюрок V, 251
Канюк II, 665
Каравайка I, 180
карлик, Орел II, 657
Касатка III, 162, 163
Кашгарский жулан III, 395
Кваква I, 211
Кедровка V, 101
Кеклик II, 448
Клест V, 320
кликун, Лебедь I, 243
Клинтух II, 342
Клоктун I, 304
Клуша II, 285
Клушица V, 113
Князек IV, 268
Кобчик II, 537
Козодой III, 23
Колпица I, 176
Кольчатая горлица II, 362
Конек III, 287
Коноплянка V, 237, 238
Королек IV, 214
Корольковая пеночка, IV, 47
Коростель I, 442
Короткоклювый зуек II, 74
Короткохвостый поморник II, 326
Коршун II, 586
Косатка I, 335
Косматая цапля I, 208
Крапивник III, 417
красавка, Журавль I, 462
Краснобаш I, 353
Краснобрюхая горихвостка III, 591
Краснозобая гагара I, 143
— казарка I, 281
Краснозобик II, 201
Краснозобый дрозд III, 490
— конек III, 313
Краснокрылый чечевичник V, 277
Красноспинная горихвостка III, 584
Красноухая овсянка V, 136
Красношапочный вьюрок V, 252
Красношейка III, 611
Крачка II, 261
Кречет II, 497
Кречетка II, 94
Кроншнеп II, 127
Крохаль I, 395
крошка, Овсянка V, 177
— Погоныш I, 437
Круглоносый плавунчик II, 230
Кряква I, 316
Кудрявый пеликан I, 159
Кукушка III, 9
Кукша V, 98
Кулик-сорока II, 106
Кумай II, 609
Курганник II, 671
Курильский вьюрок V, 362

Лагтар II, 508
Лазоревка IV, 266
Лебедь I, 243
Лесная завирушка IV, 346, 347
Лесной дупель II, 221
— жаворонок III, 211
— конек III, 301
— сыч II, 753
Луговая тиркушка II, 237
Луговой конек III, 311
— лунь II, 574
Луговой чекан III, 557
Лунь II, 564
Луток I, 401
Лысуха I, 414

Майна V, 35
Малая белая цапля I, 205
— бормотушка IV, 69
— казарка I, 280
— крачка II, 265
— мухоловка III, 442
— поганка I, 131
— чайка II, 309
Малый баклан I, 156
— буревестник I, 146
— веретенник II, 145
— дятел III, 117
— жаворонок III, 220, 232
— зуек II, 64
— кроншнеп II, 133
— лебедь I, 255
— погоныш I, 431
— чирок I, 305
малютка, Кроншнеп II, 139
Маскированная трясогузка III, 329
Могильник II, 635
Моевка II, 282
Монгольская сойка V, 112
Монгольский зуек II, 84
— пустынный снегирь V, 265
Мородунка II, 151
Морская чайка II, 284
— чернеть I, 378
Морской голубок II, 319
— зуек II, 69
Морянка I, 386
Московка IV, 290
Мохноногий сыч II, 753
Мраморный чирок I, 296
Мухоловка III, 425

Науманна, Дрозд III, 490
Неясыть II, 772

Обыкновенная горихвостка III, 573
— горлица II, 350
— каменка III, 519
— кукушка III, 10
— неясыть II, 775
— овсянка V, 125
— оляпка III, 406
— пищуха IV, 327
— пустельга II, 522
— сплюшка II, 728
— чечевица V, 291
Обыкновенный ворон V, 43
— дубонос V, 203
— зимородок III, 70
— козодой III, 23
— поползень IV, 313
— ремез IV, 244
— сверчок IV, 131
— снегирь V, 284
— соловей III, 606
— фазан II, 477
— щегол V, 222
Овсянка V, 122
Огарь I, 290
Озерная чайка II, 313
Оляпка III, 406
Ополовник IV, 230
Орел II, 628
Орлан II, 593
Осоед II, 688
отшельник, Векас II, 227
Ошейниковая овсянка V, 176

Пастушок I, 426
Певчая славка IV, 164
Певчий дрозд III, 468
— сверчок IV, 128
Пеганка I, 284
Пеликан I, 159
Перевозчик II, 155
Переднеазиатский пустынный снегирь V, 263
Перепел II, 428
Перепелятник II, 557
Пересмешка IV, 58
Песочник II, 191
Пестроносая крачка II, 269
пеструшка, Мухоловка III, 438
Пестрый дятел III, 102
— каменный дрозд III, 506
Песчанка II, 188
Плавунчик II, 229

Плешанка III, 541
Плосконосый плавунчик II, 235
Плясунья III, 527
Пискулька I, 271
Пищуха IV, 327
Поганка I, 109
Погоныш I, 431, 439
Подорожник V, 198
Полевой воробей V, 380
— жаворонок III, 195, 196
— конек III, 292
— лунь II, 565
Полярная овсянка V, 180
Поморник II, 325
Поползень IV, 312
Поручейник II, 169
Просянка V, 191
Пуночка V, 196
Пустынная каменка III, 536
— куропатка II, 447
— славка IV, 197
— сойка V, 106
Пустынный ворон V, 47
— снегирь V, 263
Пухляк IV, 301
Пятнистый сверчок IV, 138

Райская мухоловка III, 446, 447
Расписная синичка IV, 221
Реликтовая чайка V, 407
Ремез IV, 243
— , Овсянка V, 178
Речная крачка II, 261
Речной сверчок IV, 139
Речные утки I, 296
Ржанка II, 54
Рогатая поганка I, 128
Рогатый жаворонок III, 277
Розовая чечевица V, 317
Розовый пеликан I, 167
— скворец V, 26
Рыжая цапля I, 198
Рыжепоясничная ласточка III, 172
Рыжехвостая мухоловка III, 437
— славка IV, 205
Рыжешейная синица IV, 295
Рябинник III, 476
Рябок II, 371
Рябчик II, 422

Савка I, 465
Саджа II, 381
Садовая камышевка IV, 101
— овсянка V, 151
— славка IV, 169
Саксаульная сойка V, 106
Саксаульный воробей V, 374
Сапсан II, 491
Сарыч II, 666
Сверчок IV, 127
Светлоголовая гаичка IV, 305
Свиристель III, 400
Свиязь I, 346
Седоголовая горихвостка III, 595
— овсянка V, 177
Седоголовый щегол V, 225
Седой дятел III, 95
Серая ворона V, 61
— куропатка II, 435
— мухоловка III, 426
— синица IV, 285
— славка IV, 176
— утка I, 327
— цапля I, 193
Серощекая поганка I, 116
Серпоклюв II, 111
Серый гусь I, 259
— жаворонок III, 221
— журавль I, 450
— снегирь V, 288
— сорокопут III, 366
Сибирская завирушка IV, 363
— чечевица V, 309
Сибирский вьюрок V, 359
— жулан III, 398
Сизая чайка II, 294
Сизоворонка II, 39
Сизокрылый чирок I, 298
Сизый голубь II, 331
Синехвостка III, 571
Синий каменный дрозд III, 513
Синица IV, 265
Синяя птица III, 497
Синьга I, 394
Сип II, 609
Скалистая ласточка III, 189
— овсянка V, 157
Скалистый голубь II, 335
Скальная чечевица V, 300
Скворец V, 16
Скопа II, 701
Скотоцерка IV, 209, 210
Славка IV, 153
Снегирь V, 284
Снежный воробей V, 364
Совка II, 725
Сойка V, 94
Сокол II, 490
Соловей III, 600
Соловей-белошейка III, 632
Соловьиный сверчок IV, 142
Солончаковый жаворонок III, 227
Сорока V, 86
Сорокопут III, 365
Средний кроншнеп II, 137
— поморник II, 325
Стенолаз IV, 323
Степная тиркушка II, 240
Степной жаворонок III, 245, 263
— конек III, 289
— лунь II, 569
— орел II, 644
Стервятник II, 605
Стерх I, 457
Стрепет II, 15
Стриж III, 131
Стюарта, Овсянка V, 148
Султанка I, 413
Сухонос I, 256

таловка, Пеночка IV, 31
Темнобрюхий улар II, 462
теньковка, Пеночка IV, 21
Тетерев II, 405
Тетеревятник II, 546
Тиркушка II, 237
Тонкоклювая камышевка IV, 124
Тонкоклювый жаворонок III, 241
Травник II, 176
Трехпалый дятел III, 98
трещетка, Пеночка IV, 29
Тростниковая камышевка IV, 92
— овсянка V, 180
Тростниковый ремез IV, 253
Трясогузка III, 321
Тулес II, 51
Тундряная куропатка II, 402
Туркестанская камышевка IV, 87
Туркестанский жулан III, 388
Турпан I, 389
Турухтан II, 182
Тювик II, 552

Удод III, 79
Улар II, 462
Улит II, 154
Урагус V, 258
Уральская неясыть II, 773
Усатка IV, 235
Ушастая сова II, 734

Фазаи II, 447
Филин II, 714
Фифи II, 163
Фламинго I, 225

Ходулочник II, 114, 115
Хохлатая синица IV, 310
— чернеть I, 373
Хохлатый баклан I, 155
— жаворонок III, 213
— осоед II, 688
Хохотунья II, 286
Хрустан II, 58

Цапля I, 193
Центральноазиатский канюк II, 682

Чайка II, 282
Чеглок II, 509
Чеграва II, 271
Чекан III, 557
Черная ворона V, 54
— казарка I, 280
— каменка III, 550
— крачка II, 250
Чернеть I, 359
Чернобрюхий рябок II, 371
Черноголовая овсянка V, 163
— славка IV, 173
— трясогузка III, 341
— чайка II, 308
Черноголовый ремез IV, 257
— хохотун II, 298
— чекан III, 560
Черногорлая завирушка IV, 349
Черногрудая красношейка III, 613
Чернозобая гагара I, 137
Чернозобик II, 198
Чернозобый дрозд III, 483
Чернолобый сорокопут III, 373
Черноносая крачка II, 277
Черношейная каменка III, 553
— поганка I, 121
чернушка, Горихвостка III, 579
Черный аист I, 187
— дрозд III, 492
— дятел III, 92
— жаворонок III, 246
— журавль I, 456
— коршун II, 586
— стриж III, 132
— чекан III, 568
Черныш II, 160
Чечевица V, 290
Чечетка V, 233
Чибис II, 85
Чиж V, 229

Шилоклювка II, 121
Шилохвость I, 336
шипун, Лебедь I, 249
Широконоска I, 310
Широкохвостка IV, 147

Щегол V, 221
Щеголь II, 174
Щур V, 318
Щурка III, 51

Южный соловей III, 600
Юрок V, 338

Ястреб II, 545
Ястребиная славка IV, 154
— сова II, 768
Ястребиный орел II, 656

УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ ПТИЦ

Acanthis V, 233
Accipiter II, 545
Acridotheres V, 35
Acrocephalus IV, 75
acuta, Anas I, 336
acutirostris, Calandrella III, 241
Aegithalos IV, 230
Aegolius II, 753
Aegypius II, 617
aegyptius, Caprimulgus III, 33
aeruginosus, Circus II, 580
agricola, Acrocephalus IV, 110
Alauda III, 195
alba, Crocethia II, 188
— , Egretta I, 201
— , Motacilla III, 323
albellus, Mergus I, 401
albicilla, Haliaeetus II, 594
albicollis, Muscicapa III, 441
albifrons, Anser I, 269
— , Sterna II, 265
Alcedo III, 70
alchata, Pterocles II, 378
Alectoris II, 448
alexandrinus, Charadrius II, 69
alpestris, Eremophila III, 277
alpina, Erolia II, 198
altaicus, Tetraogallus II, 472
althaea, Sylvia IV, 193,
aluco, Strix II, 775
ammodendri, Passer V, 374
Ammoperdix II, 447
Anas I, 296
angustirostris, Anas I, 296
anser, Anser I, 259
Anthus III, 287
apiaster, Merops III, 51
apivorus, Pernis II, 691
apricarius, Charadrius II, 55
Apus III, 131
apus, Apus III, 132
aquaticus, Rallus I, 426
Aquila II, 628
arborea, Lullula III, 211
arctica, Gavia I, 137
arctoa, Leucosticte V, 359
Ardea I, 193
Ardeola I, 208
Arenaria II, 101
argentatus, Larus II, 286
aristotelis, Phalacrocorax I, 155
arquatus, Numenius II, 127
arundinaceus, Acrocephalus IV, 78
arvensis, Alauda III, 196
asiaticus, Charadrius II, 80
Asio II, 734
ater, Parus IV, 290
Athene II, 758
atra, Fulica I, 414
atricapilla, Sylvia IV, 173
atrogularis, Prunella IV, 349
— , Turdus III, 483
atthis, Alcedo III, 70
aureola, Emberiza V, 172
auritus, Podiceps I, 128
avosetta, Recurvirostra II, 121

badius, Accipiter II, 552
barbatus, Gypaëtus II, 623
bernicla, Branta I, 280
bewickii, Cygnus I, 255
biarmicus, Panurus IV, 235
bimaculata, Melanocorypha III, 270
bonasia, Tetrastes II, 422
Bombycilla III, 400
borealis, Phylloscopus IV, 31
borin, Sylvia IV, 169
Botaurus I, 219
brandti, Leucosticte V, 353
Branta I, 280
brucei, Otus II, 725
bruniceps, Emberiza V, 164
bubo, Bubo II, 714
Bubulcus I, 207
Bucanetes V, 263
Bucephala I, 380
buchanani, Emberiza V, 157
Burhinus II, 44
Buteo II, 665
buteo, Buteo II, 666

calandra, Melanocorypha III, 263
— , Miliaria V, 191
Calandrella III, 220
Calcarius V, 198
caligata, Hippolais IV, 69
calliope, Calliope III, 611
campestris, Anthus III, 292
caniceps, Carduelis V, 225
cannabina, Cannabina V, 238
canorus, Cuculus III, 10
canus, Larus II, 294
— , Picus III, 95
Capella II, 213
caprata, Saxicola III, 568
Caprimulgus III, 23
carbo, Phalacrocorax I, 149
carduelis, Carduelis V, 222
carnipes, Mycerobas V, 208
Carpodacus V, 290
caryocatactes, Nucifraga V, 101
caspicus, Podiceps I, 121
caudacutus, Hirundapus III, 150
caudatus, Aegithalos IV, 230
Certhia IV, 327
certhiola, Locustella IV, 128
cervina, Anthus III, 313
Cettia IV, 147
cetti, Cettia IV, 147
Charadrius II, 54
cheleensis, Calandrella III, 227
Chen I, 279
cherrug, Falco II, 498
Chettusia II, 94
Chlidonias II, 249
chloris, Chloris V, 216
chloropus, Gallinula I, 422
chrysaëtus, Aquila II, 629
cia, Emberiza V, 142
Ciconia I, 184
ciconia, Ciconia I, 185
cinclus, Cinclus III, 406
cinctus, Parus IV, 305
cineracea, Pyrrhula V, 288
cinerea, Ardea I, 193
— , Calandrella III, 232
— , Motacilla III, 355
— , Terekia II, 151
cinereus, Parus IV, 285
cioides, Emberiza V, 136
Circaëtus II, 694
Circus II, 564
citreola, Motacilla III, 350
citrinella, Emberiza V, 125
clanga, Aquila II, 652
Clangula I, 385
clangula, Bucephala I, 380
clypeata, Anas I, 310
coccothraustes, Coccothraustes V, 203
coelebs, Fringilla V, 332
coeruleocephalus, Phoenicurus III, 595
coeruleus, Myophonus III, 497
— , Parus IV, 266
colchicus, Phasianus II, 447
collaris, Laiscopus IV, 335
collurio, Lanius III, 384
collybita, Phylloscopus IV, 21
Columba II, 329
columbarius, Falco II, 514
communis, Sylvia IV, 176
Coracias III, 39
corax, Corvus V, 43
cornix, Corvus V, 61
coronatus, Remiz IV, 257
corone, Corvus V, 54
Corvus V, 43
coturnix, Coturnix II, 428
Cractes V, 98
crecca, Anas I, 305
crex, Crex I, 442
crispus, Pelecanus I, 159
cristata, Galerida III, 213
cristatus, Lanius III, 398
— , Parus IV, 310
— , Podiceps I, 110
Crocethia II, 188
Cuculus III, 9
curruca, Sylvia IV, 185
cursor, Cursorius II, 236
Cursorius II, 236
curvirostra, Loxia V, 321
cyaneus, Circus II, 565
Cyanosylvia III, 618
cyanurus, Tarsiger III, 571
cyanus, Parus IV, 268
cygnoides, Cygnopsis I, 256
Cygnopsis I, 256
cygnus, Cygnus I, 243

dauma, Zoothera III, 456
daurica, Hirundo III, 172
— , Perdix II, 444
decaocto, Streptopelia II, 362
deglandi, Oidemia I, 393
Delichon III, 177
Dendrocopus III, 102
deserti, Oenanthe III, 536
domesticus, Passer V, 401
dominicus, Charadrius II, 56
Dryocopus III, 92
dubius, Charadrius II, 64
dumetorum, Acrocephalus IV, 101

Egretta I, 200
Emberiza V, 122
enucleator, Pinicola V, 318
epops, Upupa III, 79
Eremophila III, 277
Erithacus III, 628
Erolia II, 191
erythrinus, Carpodacus V, 291
erythrogaster, Phoenicurus III, 591
erythronota, Phoenicurus III, 584
erythropus, Anser I, 271
— , Tringa II, 174
Erythropygia IV, 205
Eulabeia I, 277
europaea, Sitta IV, 313
europaeus, Caprimulgus III, 23
eversmanni, Columba II, 338
excubitor, Lanius III, 366

fabalis, Anser I, 274
falcata, Anas I, 335
falcinellus, Limicola II, 187
— , Plegadis I, 180
Falco II, 490
familiaris, Certhia IV, 327
fasciata, Aquila II, 656
feldegg, Motacilla III, 341
ferina, Nyroca I, 365
ferox, Circaëtus II, 694

ferruginea, Erolia II, 201
— , Tadorna I, 290
finschii, Oenanthe III, 553
flammea, Acanthis V, 233
flammeus, Asio II, 743
flava, Motacilla III, 335
flavipectus, Parus IV, 274
flavirostris, Cannabina V, 244
fluviatilis, Locustella IV, 139
formosa, Anas I, 304
Fringilla V, 331
frugilegus, Corvus, V, 69
fucata, Emberiza V, 176
Fulica I, 414
fulicarius, Phalaropus II, 235
fuligula, Nyroca I, 373
fulvescens, Prunella IV, 357
fulvus, Gyps II, 612
funereus, Aegolius II, 753
fusca, Oidemia I, 389
fuscata, Oreopneuste IV, 49
fuscus, Larus II, 285

galactotes, Erythropygia IV, 205
Galerida III, 213
gallinago, Capella II, 215
Gallinula I, 422
Garrulus V, 94
garrulus, Bombycilla III, 400
— , Coracias III, 39
garzetta, Egretta I, 205
Gavia I, 137
Gelochelidon II, 277
genei, Larus II, 319
gentilis, Accipiter II, 546
githagineus, Bucanetes V, 263
glandarius, Garrulus V, 94
Glareola II, 237
glareola, Tringa II, 163
Glaucidium II, 766
graculus, Pyrrhocorax V, 117
grandis, Carpodacus V, 317
gregaria, Chettusia II, 94
griseigena, Podiceps I, 116
griseogularis, Ammoperdix II, 447
griseolus, Oreopneuste IV, 51
Grus I, 449
grus, Grus I, 450
gulgula, Alauda III, 207
gutturalis, Irania III, 632
Gypaëtus II, 623
Gyps II, 609
gyrfalco, Falco II, 497

Haematopus II, 106
Haliaeetus II, 593
haliaëtus, Pandion II, 701
heliaca, Aquila II, 635
hemilasius, Buteo II, 682
hendersoni, Podoces V, 112
hiaticula, Charadrius II, 62
himalayana, Certhia IV, 332
— , Laiscopus IV, 340
himalayensis, Gyps II, 609
— , Tetraogallus II, 462
Himantopus II, 114
himantopus, Himantopus II, 115
Hippolais IV, 58
Hirundapus III, 149
Hirundo III, 162
hirundo, Sterna II, 261
hispanica, Oenanthe III, 548
hispaniolensis, Passer V, 386
histrionica, Clangula I, 388
hodgsoni, Anthus III, 309
hortensis, Sylvia IV, 164
hortulana, Emberiza V, 151
hybrida, Chlidonias II, 258
Hydroprogne II, 271
hyemalis ,Clangula I, 386
hyperboreus, Chen I, 279
— , Larus II, 298
hypoleuca, Muscicapa III, 438
hypoleucos, Tringa II, 155

Ibidorhyncha II, 111
ibis, Bubulcus I, 207
ichtiaëtus, Larus II, 298
icterina, Hippolais IV, 58
iliacus, Turdus III, 473
indica, Eulabeia I, 277
indicus, Passer V, 396
infaustus, Cractes V, 98
inornatus, Phylloscopus IV, 39
inquieta, Scotocerca IV, 210
insignis, Saxicola III, 570
interpres, Arenaria II, 101
Irania III, 632
isabellina, Oenanthe III, 527
isabellinus, Lanius III, 395
Ixobrychus I, 214

jugger, Falco II, 508
Jynx III, 122

kakelik, Alectoris II, 448
korschun, Milvus II, 586

Lagopus II, 393
lagopus, Lagopus II, 394
— , Buteo II, 685
Laiscopus IV, 335
lanceolata, Locustella IV, 138
languida, Hippolais IV, 61
Lanius III, 350
lapponica, Limosa II, 145
lapponicus, Calcarius V, 198
Larus II, 282
Leptopoecile IV, 221
leschenaulti, Charadrius II, 75
leucocephala, Emberiza V, 130
— , Oxyura I, 405
leucogeranus, Grus I, 457
leuconota, Columba II, 337
leucoptera, Chlidonias II, 255
— , Loxia V, 331
— , Melanocorypha III, 256
leucopterus, Dendrocopus III, 108
leucorodia, Platalea I, 176
leucorhyphus, Haliaeetus II, 600
Leucosticte V, 344
leucotos, Dendrocopus III, 113
leucura, Vanellochettusia II, 91
Limicola II, 187
Limnocryptes II, 210
Limnodromus II, 148
limosa, Limosa II, 140
livia, Columba II, 331
lobatus, Phalaropus II, 230
Locustella IV, 127
Loxia V, 320
Lullula III, 211
Luscinia III, 600
luscinia, Luscinia III, 606
luscinioides, Locustella IV, 142
Lusciniola IV, 124
lutea, Motacilla III, 347
Lyrurus II, 405

macronyx, Remiz IV, 253
macrourus, Circus II, 569
major, Dendrocopus III, 103
— , Parus IV, 278
marila, Nyroca I, 378
marinus, Larus II, 284
martius, Dryocopus III, 92
media, Capella II, 224
megala, Capella II, 221
megarhynchos, Luscinia III, 600
melanocephala, Emberiza V, 163
melanocephalus, Larus II, 308
Melanocorypha III, 245
melanopogon, Lusciniola IV, 124
melba, Apus III, 141
merganser, Mergus I, 395
Mergus I, 395
Merops III, 51
merula, Turdus III, 492
Microcichla III, 635
Miliaria V, 191
Milvus II, 586
minima, Limnocryptes II, 210
minor, Dendrocopus III, 117
— , Lanius III, 373
minuta, Erolia II, 191
minutus, Ixobrychus I, 214
— , Larus II, 309
— , Numenius II, 139
modularis, Prunella IV, 347
monachus, Aegypius II, 617
— , Grus I, 456
monedula, Corvus V, 79
mongolicus, Bucanetes V, 265
mongolus, Charadrius II, 74
montanella, Prunella IV, 363
montanus, Parus IV, 299
— , Passer V, 380
Monticola III, 506
Montifringilla V, 364
montifringilla, Fringilla V, 338
morinellus, Charadrius II, 58
Motacilla III, 321
muraria, Tichodroma IV, 323
Muscicapa III, 425
mutus, Lagopus II, 402
Mycerobas V, 208
Myophonus III, 497
mystacea, Sylvia IV, 202

naevia, Locustella IV, 131
nana, Sylvia IV, 197
naumanni, Falco II, 530
— , Turdus III, 490
nebularia, Tringa II, 166
nebulosa, Strix II, 772
nemoricola, Leucosticte V, 345
Neophron II, 605
Netta I, 353
nigra, Chlidonias II, 250
— , Ciconia I, 187
— , Oidemia I, 394
nilotica, Gelochelidon II, 277
nipalensis, Aquila II, 644
nisoria, Sylvia IV, 154
nisus, Accipiter II, 557
nivalis, Montifringilla V, 364
— , Plectrophenax V, 196
noctua, Athene II, 758
nordmanni, Glareola II, 240
Nucifraga V, 101
Numenius II, 127
Nyctea II, 710
nycticorax, Nycticorax I, 211
nyroca, Nyroca I, 359

obsoleta, Rhodospiza V, 271
ochropus, Tringa II, 160
ochruros, Phoenicurus III, 579
oedicnemus, Burhinus II, 44
Oenanthe III, 517
oenanthe, Oenanthe III, 519
oenas, Columba II, 342
Oidemia I, 389
olor, Cygnus I, 249
onocrotalus, Pelecanus I, 167
Oreopneuste IV, 48
orientalis, Pterocles II, 371
— , Streptopelia II, 356
oriolus ,Oriolus V, 6
ostralegus, Haematopus II, 106
Otis II, 7
Otus II, 725
otus, Asio II, 734
Oxyura I, 405

pacificus, Apus III, 146
pallasi, Cinclus III, 411
— , Emberiza V, 180
pallida, Hippolais IV, 65
paludicola, Acrocephalus IV, 122
palumbus, Columba II, 345
palustris, Acrocephalus IV, 96
— , Parus IV, 301
panderi, Podoces V, 106
Pandion II, 701
Panurus IV, 235
paradisi, Terpsiphone III, 447
paradoxus, Syrrhaptes II, 381
parasiticus, Stercorarius II, 326
Parus IV, 265
parva, Muscicapa III, 442
— , Porzana I, 431
Passer V, 373
passerinum, Glaucidium II, 766
Pastor V, 26
pectoralis, Calliope III, 613
Pelecanus I, 159
pendulinus, Remiz IV, 244
penelope, Anas I, 346
pennata, Aquila II, 657
percnopterus, Neophron II, 605
perdix, Perdix II, 435
peregrinus, Falco II, 491
Pernis, II, 688
personata, Motacilla III, 329
petronia, Petronia V, 368
phaeopus, Numenius II, 137
Phalacrocorax I, 149
Phalaropus II, 229

Phasianus II, 447
Philomachus II, 182
philomelos, Turdus III, 468
Phoenicopterus I, 225
phoenicuroides, Lanius III, 388
Phoenicurus III, 572
phoenicurus, Phoenicurus III, 573
Phylloscopus IV, 14
pica, Pica V, 86
picata, Oenanthe III, 550
Picoides III, 97
Picus III, 95
pilaris, Turdus III, 476
Pinicola V, 318
pispoletta, Calandrella III, 221
Platalea I, 176
platyrhynchos, Anas, I, 316
Plectrophenax V, 195
Plegadis I, 180
pleschanka, Oenanthe III, 541
Podiceps I, 109
Podoces V, 106
poliocephalus, Porphyrio I, 413
pomarinus, Stercorarius II, 325
Porphyrio I, 413
Porzana I, 431
porzana, Porzana I, 439
pratensis, Anthus III, 311
pratincola, Glareola II, 237
proregulus, Phylloscopus IV, 47
Prunella IV, 346
Pterocles II, 371
ptilorhynchus, Pernis II, 688
Ptyonoprogne III, 189
puffinus, Puffinus I, 146
pugnax, Philomachus II, 182
puniceus, Carpodacus V, 300
purpurea, Ardea I, 198
pusilla, Emberiza V, 177
— , Porzana I, 436
pusillus, Serinus V, 252
pustulata, Leucosticte V, 362
pygargus, Circus II, 574
pygmaeus, Phalacrocorax, I, 156
pyrrhocorax, Pyrrhocorax V, 113
pyrrhula, Pyrrhula V, 284

querquedula, Anas I, 298

ralloides, Ardeola I, 208
Rallus I, 426
Recurvirostra II, 121
regulus, Regulus IV, 214
relictus, Larus V, 407
Remiz IV, 243
rhodochlamys, Carpodacus V, 310
Rhodopechys V, 277
Rhodospiza V, 271
richardi, Anthus III, 289
ridibundus, Larus II, 313
riparia, Riparia III, 183
Rissa, II, 282
roseus, Carpodacus V, 309
— , Pastor V, 26
— , Phoenicopterus I, 225
rubecula, Erithacus III, 628
rubetra, Saxicola III, 557
rubicilla, Carpodacus V, 306
rubidiventris, Parus IV, 295
ruficauda, Muscicapa III, 437
ruficollis, Branta I, 281
— , Corvus V, 47
— , Podiceps I, 131
— , Turdus III, 490
rufina, Netta I, 353
rufinus, Buteo II, 671
rupestris, Columba II, 335
— , Ptyonoprogne III, 189
rustica, Emberiza V, 178
— , Hirundo III, 163
rusticola, Scolopax II, 205

sandvicensis, Sterna II, 269
sanguinea, Rhodopechys V, 277
saturatus, Cuculus III, 17
saxatilis, Monticola III, 506
Saxicola III, 557
scandiaca, Nyctea II, 711
schach, Lanius III, 380
schoeniclus, Emberiza V, 180
schoenobaenus, Acrocephalus IV, 117
scirpaceus, Acrocephalus IV, 92
Scolopax II, 205
scops, Otus II, 728
Scotocerca IV, 209
scouleri, Microcichla III, 635
semipalmatus, Limnodromus II, 148
senegalensis, Streptopelia II, 365
Serinus V, 251
serrator, Mergus I, 399
sibilatrix, Phylloscopus IV, 29
sibiricus, Uragus V, 258
Sitta IV, 312
solitaria, Capella II, 227
solitarius, Monticola III, 513
Somateria I, 389
songarus, Parus IV, 306
sophiae, Leptopoecile IV, 221
spectabilis, Somateria I, 389
spinoletta, Anthus III, 316
spinus, Spinus V, 229
spodocephala, Emberiza V, 177
Squatarola II, 51
squatarola, Squatarola II, 51
stagnatilis, Tringa II, 169
stellaris, Botaurus I, 219
stellata, Gavia I, 143
stentoreus, Acrocephalus IV, 87
stenura, Capella II, 220
Stercorarius II, 325
Sterna II, 261
stewarti, Emberiza V, 148
strepera, Anas I, 327
Streptopelia II, 350
striata, Muscicapa III, 426
Strix II, 772
struthersii, Ibidorhyncha II, 111
Sturnus V, 16
subbuteo, Falco II, 509
subminuta, Erolia II, 194
subviridis, Phylloscopus IV, 48
superciliosus, Merops III, 64
Surnia II, 768
svecica, Cyanosylvia III, 618
Sylvia IV, 153
Syrrhaptes II, 381

Tadorna I, 283
tadorna, Tadorna I, 284
tarda, Otis II, 26
Tarsiger III, 571
temminckii, Erolia II, 196
tenuirostris, Numenius II, 133
tephronota, Sitta IV, 315
Terekia II, 151
Terpsiphone III, 446
Tetrao II, 416
Tetraogallus II, 462
Tetrastes II, 422
tetrax, Otis II, 15
tetrix, Lyrurus II, 405
Tichodroma IV, 323
tinnunculus, Falco II, 522
torquata, Saxicola III, 560
torquatus, Turdus III, 491
torquila, Jynx III, 122
totanus, Tringa II, 176
tridactyla, Rissa II, 282
tridactylus, Picoides III, 98
Tringa II, 154
tristis, Acridotheres V, 35
trivialis, Anthus III, 301
trochiloides, Phylloscopus IV, 32
trochilus, Phylloscopus IV, 17
troglodytes, Troglodytes III, 417
tschegrava, Hydroprogne II, 271
Turdus III, 458
turtur, Streptopelia II, 350

ulula, Surnia II, 768
undulata, Otis II, 7
Upupa III, 79
Uragus V, 258
uralensis, Strix II, 773
urbica, Delichon III, 177
urogallus, Tetrao II, 416

Vanellochettusia II, 91
vanellus, Vanellus II, 85
veredus, Charadrius II, 84
vespertinus, Falco II, 537
vipio, Grus I, 457
virgo, Grus I, 462
viscivorus, Turdus III, 459
vulgaris, Sturnus V, 16

yeltoniensis, Melanocorypha III, 246

Zoothera III, 456

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие 3
Семейство Иволговые — *Oriolidae* 5
Семейство Скворцовые — *Sturnidae* 15
Семейство Вороновые — *Corvidae* 41
Семейство Овсянковые — *Emberizidae* 121
Семейство Вьюрковые — *Fringillidae* 201
Семейство Ткачиковые — *Ploceidae* 363
Дополнение ко II тому — Реликтовая чайка 407
Литература 412
Указатель русских названий птиц 469
Указатель латинских названий птиц 474

Корелов Мстислав Николаевич, Кузьмина Мария Алексеевна,
Гаврилов Эдуард Иванович, Ковшарь Анатолий Федорович,
Гаврин Василий Федорович, Бородихин Икар Федорович

ПТИЦЫ КАЗАХСТАНА, т. V

Утверждено к печати Ученым советом Института зоологии
Академии наук Казахской ССР

Редакторы *Н. И. Семенова, Т. И. Шевчук*
Худож. редактор *А. Б. Мальцев*
Техн. редактор *Л. И. Шашкова*
Корректоры *Э. А. Маркевич, Н. В. Леонова*

* * *

Сдано в набор 17/XI 1973 г. Подписано к печати 3/I 1974 г.
Формат 70×108$^{1}/_{16}$. Бумага № 1. Усл. печ. л. 42,3 (5 цветн. вкл.). Уч.-изд. л. 41,7.
Тираж 3000. УГ00207. Цена 4 р. 13 к.

* * *

Типография издательства «Наука» КазССР, г. Алма-Ата, ул. Шевченко, 28.
Зак. 166.