598.2(58)
П874

АКАДЕМИЯ НАУК КИРГИЗСКОЙ ССР



ПТИЦЫ КИРГИЗИИ

ФРУНЗЕ · 1961

АКАДЕМИЯ НАУК КИРГИЗСКОЙ ССР
ИНСТИТУТ ЗООЛОГИИ И ПАРАЗИТОЛОГИИ

ПТИЦЫ КИРГИЗИИ

ТОМ III

Б-ка ЗИН

ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК КИРГИЗСКОЙ ССР
Фрунзе 1961

593.2(58)
П874

Печатается по постановлению
Редакционно-издательского совета
Академии наук Киргизской ССР

200368
Центральная научная
БИБЛИОТЕКА
Академии наук Киргизской ССР

Ответственный редактор профессор *В. Ф. Палий*

ПРЕДИСЛОВИЕ

Содержание двух томов «Птицы Киргизии», которые вышли в свет в 1959 и 1960 гг. (авторы: А. И. Янушевич, П. С. Тюрин, И. Д. Яковлева, А. Кыдыралиев и Н. И. Семенова), посвящено краткому изложению истории орнитофаунистических исследований, описанию видового состава птиц, населяющих территорию Киргизской ССР. Дается краткая характеристика птицы каждого вида (наряд, размеры, вес), общее географическое распространение и детально—по Киргизии; образ жизни птиц составлен преимущественно по собственным наблюдениям, с привлечением литературных данных. Для выполнения такой работы были проведены значительные экспедиционные и стационарные исследования.

С 1952 по 1960 г. было организовано более 15 экспедиций во все районы республики. Неоднократно посещались Таласская долина, Сусамыр, Чатыр-Куль, Иссык-Кульские сырты, орехо-плодовые леса, Алайский хребет и др. Стационарные работы велись на Иссык-Куле, Сон-Куле, в Терской Ала-Тоо (Теплоключенская лесная опытная станция), в Чуйской долине (с. Камышановка). Вначале материал по птицам собирался попутно, а с 1955 г. авторы почти целиком переключились на изучение орнитофауны.

Третий том завершает изучение птиц Киргизии. Он включает вопросы общего характера.

Биогеографический обзор написан А. И. Янушевичем на основе всех проведенных ранее исследований. Очерк является обобщением наших знаний по экологии птиц Киргизии; сделана также попытка объяснить происхождение и становление орнитофауны Киргизии.

В последние годы совместно с орнитологами работали паразитологи, в результате чего составлен очерк по паразитофауне птиц. Гельминтологический раздел написан Н. А. Абласовым и Н. Т. Чибиченко, эктопаразиты описаны Р. В. Гребенюк, С. Б. Сартбаевым и С. Касиевым. Собран значительный материал по питанию птиц, который в третьем томе представлен самостоятельным разделом, составленным Л. В. Пэк и Т. Ф. Федяниной. Чтобы облегчить пользование специальной частью, возникла необходимость составить определитель птиц Киргизии. Эту работу выполнила И. Д. Яковлева.

Третий том завершается описанием хозяйственного значения птиц. Раздел написан Г. С. Умрихиной и А. И. Янушевичем.

Трехтомник «Птицы Киргизии» был подготовлен и издан за сравнительно короткий срок — за 6 лет. Это объясняется, прежде всего, тем, что еще до наших работ предыдущие исследователи уже внесли немалый вклад в изучение орнитофауны Киргизии, особенно Н. А. Северцов,

В. Н. Шнитников, Д. К. Кашкаров, Д. П. Дементьев и другие. Вторым немаловажным обстоятельством, дающим возможность в сравнительно короткий срок выполнить трудоемкую работу, является то, что монография по существу является коллективным трудом.

Помимо основных авторов, в оформлении монографии и сборе материала принимали участие сотрудники лаборатории зоологии К. Бейшебаев, Т. Ф. Федянина, Н. С. и А. С. Киняшко, О. П. Жанова и А. К. Демин, Н. Я. Васильев; П. П. Тарасов и А. А. Кузнецов представили свои материалы по высокогорным районам; аспирант Д. Ырсалиев, студент Э. Шукуров и др. повседневно пополняли наши коллекции.

Определение растений и их семян в желудках птиц провела Е. В. Никитина, а определение насекомых — А. Н. Проценко, Л. С. Пэк и К. Ибраимова.

Много ценных советов было получено от Г. П. Дементьева и А. И. Иванова (редактора первых двух томов). Авторы глубоко признательны всем перечисленным лицам, оказавшим помощь в составлении данной сводки.

Вполне естественно, что трехтомник «Птицы Киргизии» не претендует на исчерпывающую полноту исследований, напротив, он только положил начало более углубленному изучению птиц Киргизии. Не исключена возможность нахождения еще нескольких видов их, особенно в южных и юго-западных районах республики.

А. И. Янушевич

БИОГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ОБЗОР ПТИЦ КИРГИЗИИ

Для составления обзора птиц были использованы первые два тома «Птиц Киргизии» и многочисленные статьи по отдельным вопросам их биологии в других изданиях. Кроме того, участвуя непосредственно почти во всех экспедициях и полевых работах, автор приводит и свои наблюдения.

Для описания природных условий (рельефа, климата, растительности) были использованы работы разных авторов: И. В. Выходцева «Вертикальная поясность растительности в Киргизии», 1956; А. Г. Головковой «Растительность Киргизии», 1957; «География Киргизии», 1959; М. М. Картавова «Фрунзенская область», 1956; Ю. И. Никитинского «Арчевники Наукатского лесничества», 1960; С. Н. Рязанцева «Киргизия», 1951; «Система ведения сельского хозяйства Киргизии» и др.

Биогеографический обзор состоит из следующих разделов:

Природные условия Киргизии
Видовой состав птиц
Вертикальное распределение птиц
Сезонные явления в жизни птиц
О путях формирования фауны птиц Киргизии

Природные условия Киргизии

Киргизская ССР занимает территорию около 200 тыс. *км*². Своеобразие Киргизии заключается в том, что это преимущественно горная страна. Огромные хребты и межгорные впадины занимают почти всю ее территорию. В пределы республики входит весь Центральный Тянь-Шань и большая часть Западного Тянь-Шаня, на юго-западе расположен Алайский хребет, который относится к Южному Тянь-Шаню, и Заалайский — к Памиру[1]. Средняя высота хребтов 3,5 — 4,5 тыс. *м* над ур. м. отдельные вершины достигают 5 и даже 7 тыс. *м* (пик Победы — 7439 *м*).

Межгорные долины в большинстве случаев расположены на большой высоте. К таким относятся долины рек Сусамыра (1500 — 2500 *м*) и Нарына (2000 *м*), озер Сон-Куля (3000 *м*) и Чатыр-Куля (3500 *м*), Алайская долина (3000 *м*) и др. Уровень оз. Иссык-Куль, расположенного в обширной котловине, составляет 1609 *м* над ур. м. Наименьшие высоты Чуйской долины: средняя высота ее около г. Фрунзе 700—800 *м*, а приферганских районов — 500—600 *м*.

Расположение Киргизии в зоне пустынь, с одной стороны, и высоко-

[1] Средняя Азия, 1958.

горный рельеф, с другой, обусловливают своеобразные географические условия и разнообразие ландшафтов. Там, где должна находиться пустыня, громадные хребты задерживают влагу; с поднятием на высоту снижаются летние температуры, создаются условия, благоприятные для произрастания растительности и существования животных.

При подъеме в горы наблюдается смена климатических и растительных поясов: пустыни и степи расположены в нижних поясах, леса приурочены к среднему поясу, выше лежит альпийский пояс с субальпийскими лугами, гольцами и вечными снегами. Однако в условиях Киргизии поясность не всегда резко выражена. Так, пустыни и степи, в зависимости от экспозиции склонов гор и количества приносимых осадков, находятся не только в нижнем поясе, но и высоко в горах; леса по долинам рек спускаются далеко вниз и т. п. В результате такого распределения ландшафтные пояса часто бывают разобщены: в лесной пояс, например, вклиниваются степи и луга, разделяя его на части. Вместе с тем, нужно учитывать и горизонтальную зональность, так как вполне понятно, что восточная часть Тянь-Шаня отличается от западной. Все же решающее значение в распределении природных условий в горных странах, какой является и Киргизия, имеет вертикальная поясность, так же как на равнинах определяющим фактором смены ландшафтов служит горизонтальная зональность.

Поясностью Тянь-Шаня и Алая много занимались ботаники. Наилучшая схема, на наш взгляд, разработана И. В. Выходцевым (1956). Он выделяет 8 главных поясов, характеризующих вертикальные профили природных условий Киргизии. Эта схема может служить основой и для фаунистической характеристики. Но в связи с большой подвижностью животных и их биологической особенностью удобнее некоторые пояса объединить, а хвойные и орехо-плодовые леса рассматривать, как самостоятельные.

Принимая за основу схему И. В. Выходцева и учитывая состав животного мира, для наших целей в пределах Киргизии можно выделить следующие пояса:

1. Полупустыни и степи (предгорье)
2. Орехо-плодовые и лиственные леса
3. Хвойные леса
4. Среднегорные лугостепи и кустарники (среднегорье)
5. Альпийский пояс (высокогорье)

1. Полупустыни и степи (предгорье)

Ландшафты предгорий северной части Киргизии и юго-запада имеют много общего, но есть и существенные отличия, поэтому правильнее рассматривать их как два подпояса: северные полупустыни и степи и юго-западные полупустыни и степи.

Северные полупустыни и степи охватывают Чуйскую, Таласскую и Кеминскую долины и все прилегающие предгорья, по Боомскому ущелью заходят на западное побережье Иссык-Куля. Абсолютная высота 600—1600 — 1800 *м*.

Чуйская и Таласская долины к северо-западу открыты и переходят непосредственно в полупустыни и пустыни Казахстана. Это обстоятельство накладывает особый отпечаток на состав орнитофауны. Обращает на себя внимание большое количество пролетных птиц — 63 вида. Эти птицы здесь не гнездятся и не зимуют; весной и осенью они пролетают с юга на север и обратно. При своем передвижении многие из них обхо-

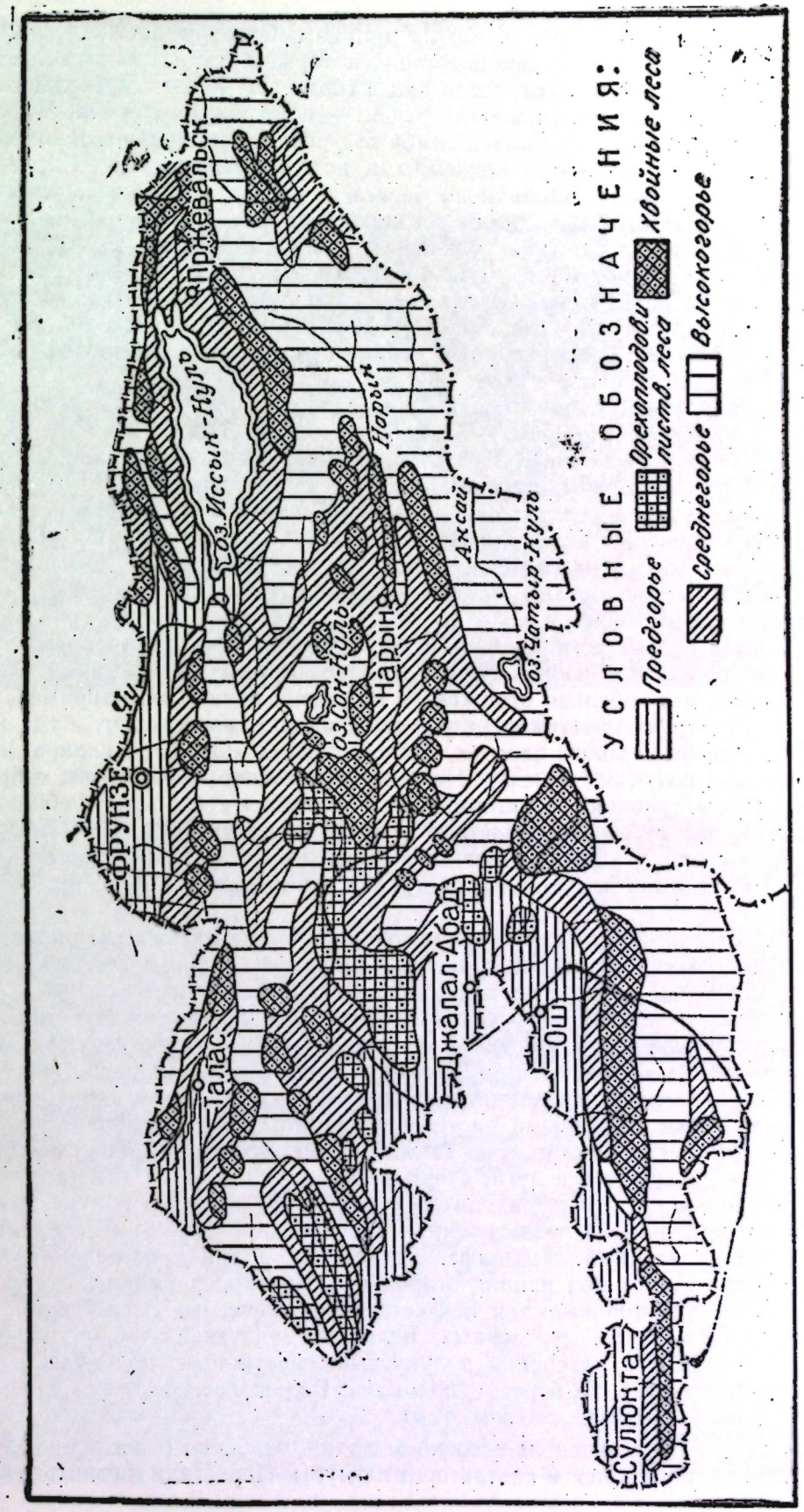


Рис. 1. Карта ландшафтных поясов Киргизии.

дят хребты, пролетая вдоль гор по долинам. Среди пролетных весной птиц встречаются и настоящие горные, которые летят к северу тоже долинами, где уже нет снега, тогда как в горах еще лежит глубокий снег.

С гор спускается множество речек — притоков крупной р. Чу, а в Таласской долине — р. Талас. Зимой эти реки не замерзают. В нижнем течении они пополняются подземными водами, карасуками. Карасуки тоже не замерзают, заболачивая берега речек, прудов и озер, что позволяет многим водяным птицам оставаться на зимовку.

Климат резко континентальный: жаркое лето с температурой до 40°С, зимой же морозы в Чуйской долине достигают — 42°; иногда в январе бывает и 10° тепла. Средняя годовая температура от 7,6 до 10,4°. Средняя температура в июле 20,0 — 24,5°, в январе она колеблется от — 2,1 до —13,8°. Температурный режим в предгорьях более выравнен, чем в долинах: в январе — 3,9—4,5°.

Среднегодовое количество осадков колеблется от 219 *мм* в нижних частях Таласской и 266 *мм* — Чуйской долин до 537 *мм* в их верхних частях. В пустыне Иссык-Кульского побережья осадков всего 98—160 *мм*, снежный покров там отсутствует.

Осень сухая и теплая; снежный покров устанавливается в конце ноября — в декабре. Климатические условия благоприятствуют зимовке птиц. К зимующим относятся оседлые и пролетные птицы, остающиеся лишь на зиму; вместе они составляют более 70 видов, или выше 30% от всех встречающихся здесь птиц.

Теплая погода устанавливается в конце февраля, в марте. В долинах снег полностью стаивает в марте. Иногда заморозки бывают в апреле и мае, что гибельно отражается на жизни птиц. Так, например, в 1957 г. 21 апреля наступило резкое похолодание, выпал снег, и где накануне еще было много пеночек, славок, лесных коньков, жуланов, журавлей, они почти все исчезли. На болотах, не покрытых снегом, собрались чибисы, травники, черныши, около тростников стало заметно больше луней. Большинство птиц отлетело к югу, а часть погибла. Под обрывами оврагов, под кустами и разными укрытиями находили трупы птиц. Через три дня потеплело, снег растаял, и птицы вернулись на прежние места.

Естественная растительность склонов гор и так называемых привалков представлена, главным образом злаковыми степями, преимущественно типчаком, с включением ковылей, полыни и других растений.

В Чуйской долине встречаются участки песчаных полупустынь с эремурусами, верблюжьей колючкой и солянками. Западное побережье Иссык-Куля — настоящая каменисто-щебнистая пустыня с колючими кустарниками галимодендрона и караганы, солянками, аконтолимоном и другими пустынными растениями. Поймы рек и овраги заросли различными кустарниками, а по Таласу—густым лесом; на низких влажных местах встречаются луга; озера и пруды окаймлены тростниками.

Нижние части долин находятся в зоне сухих степей и полупустынь, но благодаря широко разветвленной оросительной сети представляют типичный культурный ландшафт. Территория долин в большей своей части используется под пашни, огороды, сады, виноградники; всюду у населенных пунктов имеются искусственные древесные насаждения — рощи, парки, аллеи. Естественных целинных участков сохранилось немного: это островки степей и полупустынь, кустарники по оврагам да заросли тростников по берегам водоемов. Верхние части долин служат пастбищами для домашних животных.

В связи с интенсивным освоением долин, особенно в последние два десятилетия, изменился и состав орнитофауны. Перестали гнездиться бе-



Рис. 2. Полупустыня на зап. берегу Иссык-Куля.
Фото А. И. Янушевича.



Рис. 3. Чуйская долина зимой.
Фото А. И. Янушевича.

лый аист и чернобрюхий рябок, чрезвычайно редко встречаются дрофа и стрепет, вот уже 7—8 лет, как не гнездится и не зимует серый гусь, меньше стало уток и других охотничье-промысловых птиц, полностью подорваны запасы фазана. Впрочем, фазан, как и многие другие промысловые птицы, легко переносит хозяйственную деятельность человека, уменьшение его численности является результатом неумеренной охоты и браконьерства.

Если численность охотничье-промысловых птиц сокращается, то, наоборот, количество птиц из отряда воробьиных увеличивается. Особенно привлекают певчих птиц сады и парки городов и поселков. Только в г. Фрунзе гнездится более 20 видов птиц, не считая воробьев, скворцов и ласточек.

По видовому составу животного населения пояс северных предгорий — один из богатых. Из 233 видов птиц, гнездящихся в Киргизии, более 100 приходится на этот пояс; из 74 млекопитающих здесь обитает свыше 30 видов.

Большинство птиц и млекопитающих тесно связано с культурным ландшафтом. Это в основном птицы, приносящие пользу истреблением насекомых. К ним относятся пеночки, камышевки, сорокопуты, жаворонки, овсянки, чеканы, ласточки и многие другие, а также хищные: пустельга, канюки, совы, уничтожающие вредных грызунов. С другой стороны, черногрудый и перелетный домовый воробьи местами уничтожают до 30% зерновых и семян технических культур. Весьма многочисленны также вредные грызуны: полевки, мыши, песчанки и хомячки. Разнообразны и промысловые звери. Наибольшее значение имеют лисица, хорь и ондатра. На этот район приходится более 30% от всех заготовок пушных зверей по республике.

Юго-западные полупустыни и степи. Сюда входят окраины Ферганской долины (приферганские районы), расположенные по предгорьям Чаткальского, Ферганского, Алайского и Туркменского хребтов. Предгорья или адыры начинаются на высоте 700 *м* и поднимаются до 1600—1700 *м*.

Река Кара-Дарья при слиянии с Нарыном дает начало одной из крупнейших рек Средней Азии — Сыр-Дарье, протекающей уже за пределами описываемого района. Многочисленные речки, стекающие с гор, за исключением правобережья нижнего течения Нарына, входят в бассейн Кара-Дарьи и Сыр-Дарьи. Большинство рек Алайского и Туркестанского хребтов, не доходя до Сыр-Дарьи, разбирается в Фергане на орошение, в пределах же Киргизии они почти все полноводны.

Климат сухой и теплый. Среднегодовая температура 6,3—13,6°, в январе — минус 1,6—5,0°, в июле — плюс 21,5—26,8°. Среднегодовое количество осадков от 211 до 587 *мм*. Зима неустойчивая, часто бывает теплая погода. Снег выпадает, но быстро стаивает. Мягкая зима позволяет оставаться даже скворцам, полевому и степному жаворонкам. Зимует много других птиц, которых можно встретить и в Чуйской долине. Весной птицы прилетают на несколько дней раньше, а осенью задерживаются значительно дольше, чем в Чуйской долине.

В нижней части пояса господствует растительность пустынь и полупустынь, характеризующаяся обилием эфемеров и эфемероидов (живородящий мятлик, осоки, луки, липучка, астрагал и др.), полынями, солянками. Из кустарников растут карагана, таволга, вишня, шиповник, местами редко разбросаны кусты миндаля и фисташки (склоны Туркестанского и Алайского хребтов). В северной части, по адырам Чаткальского и Ферганского хребтов, фисташка и миндаль местами образуют сплошные заросли крупных кустарников.

Выше полупустыни перекрываются степями. Они также богаты эфемерами и эфемероидами, полынями, солянками, но основной фон создают волосоносный пырей, бородач, сарыдыз, прангосы и ферулы.

Природные условия весьма благоприятны для хлопководства, виноградарства, садоводства, шелководства. Земледелие преимущественно поливное, а в более возвышенных местах — богарное.

По составу фауны этот пояс сходен с северными низкими долинами, но несколько обеднен, за исключением пресмыкающихся, видовой состав которых разнообразен. Насчитывается около 80 видов гнездящихся птиц и обитает до 25 видов млекопитающих. В Киргизии только здесь встречаются белый аист, зеленая щурка, майна, длиннохвостый сорокопут, очень много краснохвостых песчанок и малых тушканчиков. Но отсутствуют на гнездовье такие птицы, как коростель, бекас, некоторые утки, усатая синица — обычные птицы Чуйской долины; нет тушканчика-прыгуна.

Как и на севере республики, здесь многочисленны воробьи и вредные грызуны.

В охотничьем отношении район мало перспективен: главный пушной зверь—лисица; могут быть организованы охотничьи хозяйства любительского типа на фазана и водоплавающую дичь, запасы которых сильно подорваны.

2. Орехо-плодовые и лиственные леса

Орехо-плодовые леса расположены по склонам Чаткальского и Ферганского хребтов. Наибольшие их массивы находятся на водоразделах рек Кугарт, Кара-Ункур, Арсланбоб — притоков Кара-Дарьи и по правой стороне Нарына в бассейне р. Кара-Су. Абсолютная высота 1100 — 2000 *м*.

Рельеф местности орехо-плодовых лесов сильно расчленен. Высокие горы с запада, севера и востока защищают плодовые леса в зимнее время от вторжений холодного воздуха, а летом способствуют его охлаждению. Расположение хребтов также благоприятствует усиленному выпадению осадков. Умеренно теплый и влажный климат совпадает весьма хорошие условия для сохранения и произрастания орехоплодовых лесов.

Среднегодовая температура, по данным метеорологической станции Ак-Терек-Гава (высота 1748 *м*), составляет 9°, самого жаркого месяца (август) 20° и самого холодного (январь) — минус 3°. Сильные морозы редки и непродолжительны. Наиболее низкие температуры наблюдаются от — 10° до — 15°, редко до — 20°. Зимой часты оттепели.

Среднегодовое количество осадков в Ак-Терек-Гава—900 — 1000 *мм*, ниже 900 метров и выше к субальпийскому поясу количество осадков постепенно снижается. Наибольшее количество осадков выпадает весной и осенью. Первые легкие заморозки и снег появляются в октябре, снег часто стаивает. Более или менее регулярные морозы устанавливаются во второй половине ноября. Глубина снегового покрова к концу зимы часто достигает 100 *см*. Весеннее снеготаяние протекает быстро и заканчивается в апреле. Большинство рек не замерзает.

В орехо-плодовых лесах господствующей древесной породой является грецкий орех в возрасте от 40 до 70 лет. Большинство старых деревьев с дуплами. Вместе с орехом в изобилии растут клен, рощи яблонь и алычи, местами — груши, по долинам рек — тополь, береза, ясень; подлесок образован боярышником, шиповником, таволгой и другими кустарниками; по берегам рек — густые заросли ив, крушины, ежевики,



Рис. 4. Орехо-плодовый лес.
Фото К. Бейшебаева.



Рис. 5. Еловый лес по р. Барскауп (хр. Терской Ала-Тоо).
Фото А. И. Янушевича.

жимолости, барбариса, вишни и др. Травянистый покров в лесу всюду густой и пышный

Несмотря на обильные осадки, южные и отчасти восточные склоны гор, особенно в нижней части пояса, имеют явно выраженный степной или разнотравный луговой характер. Остепненные участки представлены пырейными и бородачовыми степями или же огромными площадями зарослей кустарников из таволги, шиповника, боярышника, спирей, вишни, миндаля и др.

В этот пояс мы включаем лиственные леса долины р. Чаткал и вверх по р. Нарын, через Кетмень-Тюбинскую долину, поймы рек Кокомерен и нижнего Джумгала, а также пойму Нарына, — через Тогуз-Торо, почти до Куланака. Высота поверхности 800 — 1700 — 1800 *м*.

В лиственных лесах по поймам рек климат более сухой. Среднегодовое количество осадков колеблется от 272 до 400—450 *мм*, в Чаткальской долине — до 667 *мм*. Температурный режим примерно такой же, как и в ореховых лесах, лишь летом немного жарче. Снеговой покров незначительный, к марту снег стаивает.

Древесные насаждения лиственных лесов состоят преимущественно из тополя, клена, ясеня, березы и крупных ив. Густые кустарники образованы разными ивами, шиповником, тамариском, облепихой, таволгой, жимолостью и др.

Орехо-плодовые леса мы объединили с лиственными потому, что древесно-кустарниковые насаждения и состав фауны имеют много общего. Отсюда по Нарыну в глубь Тянь-Шаня проникают белокрылый дятел, клинтух, чернолобый сорокопут, желчная овсянка, желтогрудая лазоревка, туркестанская крыса и некоторые другие.

Фауна лесов небогата. Известно около 70 видов гнездящихся птиц и до 25 видов млекопитающих.

Этим лесам свойственны следующие птицы: змееяд, обыкновенная неясыть, белокрылый дятел, клинтух, зеленушка, рыжешейная и большая синицы, желтогрудая лазоревка, длиннохвостая мухоловка; из млекопитающих—туркестанская крыса и лесная соня. Остальные птицы и звери широко распространены как здесь, так и в других районах республики.

В охотничье-промысловом отношении район очень обеднен. Почти полностью выбиты косуля, кабан и медведь, а также фазан. Пушной продукции, кроме малоценных лисицы и барсука, эти леса не давали. В настоящее время в орехо-плодовых лесах успешно акклиматизирована норка американская. Выпущенный более 20 лет тому назад енот-полоскун хотя и прижился, но из-за малочисленности промыслового значения не приобрел. По-видимому, глубокие снега мешают его жизни.

Хвойные леса

Все хвойные леса растут в горах: еловые — преимущественно на востоке и арчовые — на западе. Абсолютная высота — от 1800 до 3000—3200 *м*.

Еловые леса, иногда с включением пихты и арчи, распространены отдельными разобщенными массивами или островами по хребтам: Киргизскому, Кунгей и Терскей Ала-Тоо, Нарыну, Ат-Баши, Молдо-Тоо, Таласскому и выше ореховых лесов — по Чаткальскому и Ферганскому. Наиболее крупные лесные массивы сосредоточены по склонам Кунгей и Терскей Ала-Тоо.

Древовидная арча, образующая лес, встречается не так часто. Наиболее типичные арчовые леса находятся на юго-западе: по Алайскому, Туркестанскому и Чаткальскому хребтам. Меньше их и они более разрежены на Киргизском хребте и в центральной части Тянь-Шаня. Бо-

лее широкое распространение имеет стелющаяся арча; она встречается всюду: более или менее разреженными кустами на каменистых склонах гор, которые мы относим к среднегорью, и выше елового леса—уже в пределах высокогорья.

Хвойные леса обычно расположены в глубоких ущельях, главным образом северной экспозиции, с очень крутыми склонами. Крупных рек здесь нет, но многочисленны мелкие горные речки.

Климатические условия в разных районах хвойных лесов неравномерны. В ельниках Терскей Ала-Тоо среднегодовая температура 5,2°, в январе — минус 6,0°, в июле — плюс 16,8°; среднегодовое количество осадков 560 *мм*, глубина снежного покрова 50 — 60 *см*. В ельниках Нарынского хребта среднегодовая температура 2,5°, в январе — минус 16,0°, в июле — плюс 17,0°; среднегодовое количество осадков 300 *мм*, глубина снежного покрова 30 — 40 *см*. В арчевниках Алайского хребта (Наукатское лесничество) среднегодовая температура 3,9 — 5,2°; в январе — минус 2,4 — 7,5°, в июле — плюс 13,4 — 16,9°; среднегодовое количество осадков 618 — 638 *мм*, глубина снежного покрова 40—45 *см*. Постоянный снежный покров во всех лесах устанавливается с ноября и держится до марта.

Еловые леса состоят главным образом из тянь-шаньской ели. На склонах Таласского, Чаткальского и Ферганского хребтов к ельникам примешивается пихта Семенова, местами образующая пихтовые леса. Постоянным спутником ели является рябина. Кроме нее, в подлеске всегда бывают ива, таволга, жимолость, шиповник, барбарис, смородина, в ущельях можно найти малину и костянику. Травостой обычно густой и высокий, особенно на вырубках и полянах. Из трав выделяются герань, скерда, мятлик лесной, ежа сборная, полевица, вейник, ясколка, аконит и др., встречаются папоротники.

Густые арчовые леса напоминают еловые, с тем же подлеском и высоким травостоем из лугостепных трав.

Несмотря на сравнительно благоприятные условия, фауна хвойных лесов поражает бедностью видового состава птиц. Правда, зимует здесь много птиц, но гнездится мало. Леса эти не однородны. В восточной части еловых лесов гнездится около 60 видов птиц, в западной — меньше 50, в арчовых лесах — около 40 видов. Восточная часть богаче главным образом за счет сибирских таежных форм: ястребиной совы, мохноногого сыча, буроголовой гаички, трехпалого дятла и др. Млекопитающих обитает более 20 видов, но на западе нет землероек-бурозубок, лесной полевки, тянь-шаньской мышовки, ушана и некоторых других. Вместе с тем обитают на западе и не проникают далеко на восток: рыжешейная синица, белокрылый дятел, гималайская пищуха; из млекопитающих — арчовая полевка, малый подковонос и др. Подавляющее же большинство видов населяет как восток, так и запад. Таким образом, наибольшее отличие имеет фауна арчовых высокоствольных лесов Алайского и Туркестанского хребтов.

По сравнению с горной тайгой юга Западной Сибири охотничье-промысловая фауна хвойных лесов Тянь-Шаня очень бедна. Многочисленны лишь голуби и горлицы, да в небольшом количестве на востоке обитает тетерев. Редко водится косуля и кабан; в прошлом широко распространенный марал сейчас находится на грани исчезновения; из других зверей встречаются рысь, барсук, горностай. Недавно еловые леса пополнились новым пушным зверем — белкой-телеуткой. Она хорошо прижилась и уже вошла в промысел и заготовки.



Рис. 6. Южные склоны Киргизского хребта. Стелющаяся арча в верхней границе елового леса. Фото А. И. Янушевича.

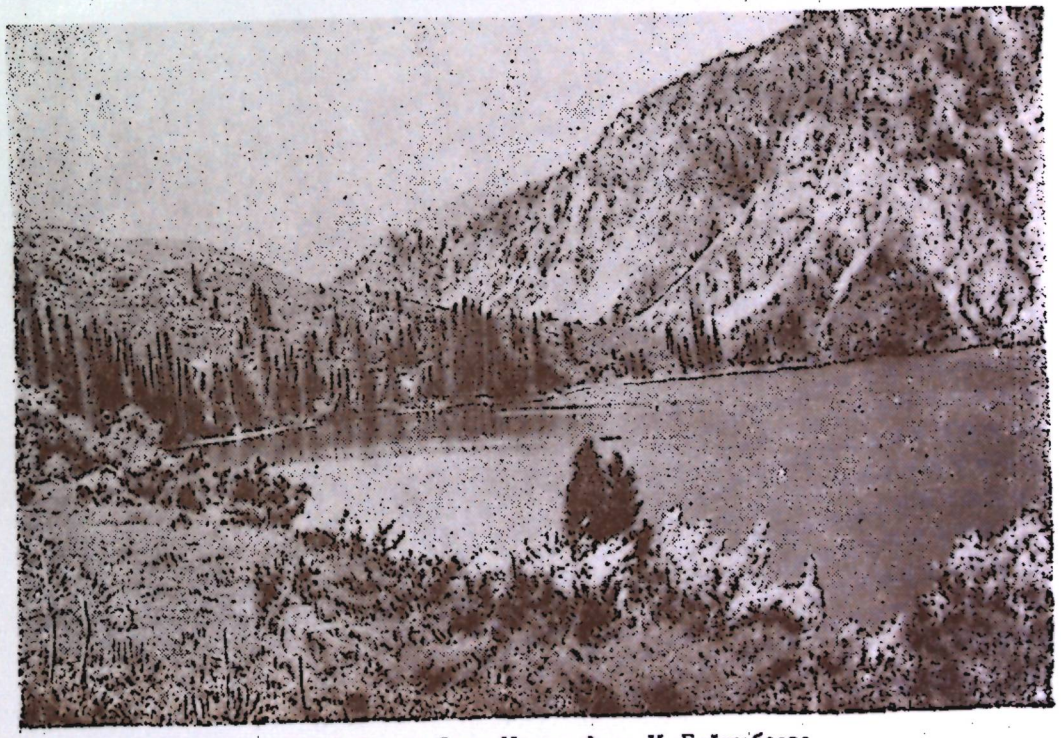


Рис. 7. Озеро Сары-Челек. Фото К. Бейшебаева.

лее широкое распространение имеет стелющаяся арча; она встречается всюду: более или менее разреженными кустами на каменистых склонах гор, которые мы относим к среднегорью, и выше елового леса—уже в пределах высокогорья.

Хвойные леса обычно расположены в глубоких ущельях, главным образом северной экспозиции, с очень крутыми склонами. Крупных рек здесь нет, но многочисленны мелкие горные речки.

Климатические условия в разных районах хвойных лесов неравномерны. В ельниках Терскей Ала-Тоо среднегодовая температура 5,2°, в январе — минус 6,0°, в июле — плюс 16,8°; среднегодовое количество осадков 560 *мм*, глубина снежного покрова 50 — 60 *см*. В ельниках Нарынского хребта среднегодовая температура 2,5°, в январе — минус 16,0°, в июле — плюс 17,0°; среднегодовое количество осадков 300 *мм*, глубина снежного покрова 30 — 40 *см*. В арчевниках Алайского хребта (Наукатское лесничество) среднегодовая температура 3,9 — 5,2°; в январе — минус 2,4 — 7,5°, в июле — плюс 13,4 — 16,9°; среднегодовое количество осадков 618 — 638 *мм*, глубина снежного покрова 40—45 *см*. Постоянный снежный покров во всех лесах устанавливается с ноября и держится до марта.

Еловые леса состоят главным образом из тянь-шаньской ели. На склонах Таласского, Чаткальского и Ферганского хребтов к ельникам примешивается пихта Семенова, местами образующая пихтовые леса. Постоянным спутником ели является рябина. Кроме нее, в подлеске всегда бывают ива, таволга, жимолость, шиповник, барбарис, смородина, в ущельях можно найти малину и костянику. Травостой обычно густой и высокий, особенно на вырубках и полянах. Из трав выделяются герань, скерда, мятлик лесной, ежа сборная, полевица, вейник, ясколка, аконит и др., встречаются папоротники.

Густые арчовые леса напоминают еловые, с тем же подлеском и высоким травостоем из лугостепных трав.

Несмотря на сравнительно благоприятные условия, фауна хвойных лесов поражает бедностью видового состава птиц. Правда, зимует здесь много птиц, но гнездится мало. Леса эти не однородны. В восточной части еловых лесов гнездится около 60 видов птиц, в западной — меньше 50, в арчовых лесах — около 40 видов. Восточная часть богаче главным образом за счет сибирских таежных форм: ястребиной совы, мохноногого сыча, буроголовой гаички, трехпалого дятла и др. Млекопитающих обитает более 20 видов, но на западе нет землероек-бурозубок, лесной полевки, тянь-шаньской мышовки, ушана и некоторых других. Вместе с тем обитают на западе и не проникают далеко на восток: рыжешейная синица, белокрылый дятел, гималайская пищуха; из млекопитающих — арчовая полевка, малый подковонос и др. Подавляющее же большинство видов населяет как восток, так и запад. Таким образом, наибольшее отличие имеет фауна арчовых высокоствольных лесов Алайского и Туркестанского хребтов.

По сравнению с горной тайгой юга Западной Сибири охотничье-промысловая фауна хвойных лесов Тянь-Шаня очень бедна. Многочисленны лишь голуби и горлицы, да в небольшом количестве на востоке обитает тетерев. Редко водится косуля и кабан; в прошлом широко распространенный марал сейчас находится на грани исчезновения; из других зверей встречаются рысь, барсук, горностай. Недавно еловые леса пополнились новым пушным зверем — белкой-телеуткой. Она хорошо прижилась и уже вошла в промысел и заготовки.



Рис. 6. Южные склоны Киргизского хребта. Стелющаяся арча в верхней границе елового леса. Фото А. И. Янушевича.

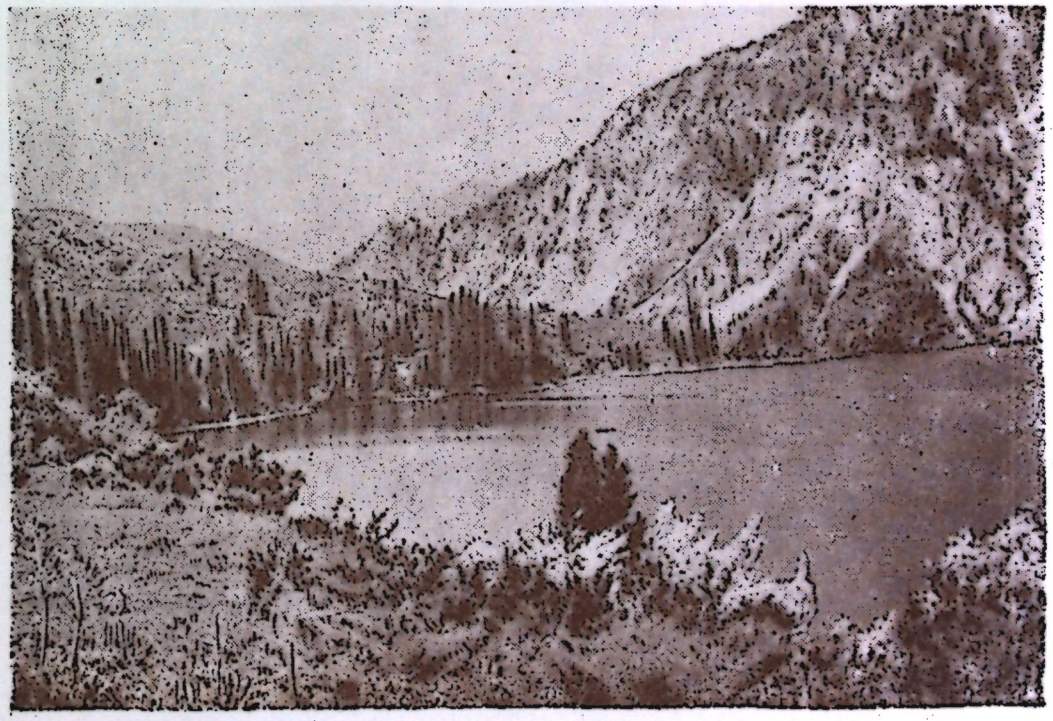


Рис. 7. Озеро Сары-Челек. Фото К. Бейшебаева.

4. Среднегорные лугостепи и кустарники (среднегорье)

Охватывают средние части гор и межгорные долины: почти всю Иссык-Кульскую котловину, Сусамыр, долины Нарына, Ат-Баши и Арпы, западную часть Алайской долины и склоны всех хребтов, на высоте от 1600 — 1800 до 2800 — 3000 *м*.

Рельеф местности более или менее сглажен в долинах, но склоны гор расчленены глубокими ущельями, по многим из них стекают многочисленные речки; по долинам — крупные реки Нарын, Кара-Куджур и Кочкорка, дающая начало р. Чу, Сусамыр, Арпа. В северо-восточной части расположено самое крупное в республике оз. Иссык-Куль, зимой оно не замерзает. Несомненно, громадная водная площадь оз. Иссык-Куль оказывает большое влияние на окружающую местность. Особенно это влияние сказывается на сглаживании температурных колебаний зимы и лета, а также на увеличении осадков в восточной части котловины. Однако выделять Иссык-Кульскую котловину в самостоятельный пояс нет оснований. По фаунистическому составу это обычное среднегорье. По склонам гор и в кустарниках гнездятся и зимуют те же птицы, что и в долинах Нарына и Ат-Баши; если и есть различия, то небольшие. На озере проходит массовая зимовка водоплавающих птиц, но многие виды, зимующие на Иссык-Куле, встречаются и в других местах на незамерзающих водоемах, только в меньшем количестве.

Климат среднегорий весьма разнообразный; на больших высотах и на склонах северной экспозиции холоднее, осадки выпадают неравномерно. Даже в одном районе колебания температуры и осадков значительные. Например, в Иссык-Кульской котловине среднегодовая температура колеблется от 7,6 до —0,1°, среднегодовое количество осадков — от 250 до 779 *мм*. Приведем метеорологические данные по трем станциям среднегорья:

Температура и осадки	Пржевальск, 1774 *м*	Нарын, 2045 *м*	Ат-Баши, 2000 *м*
Среднегодовая температура	5,6°	2,5°	1,2°
Января	—6,1°	—17,1°	—18,7°
Июля	16,4°	17,1°	16,3°
Годовая сумма осадков, *мм*	390	274	277
Средняя максимальная высота снегового покрова, *см*	29	21	Нет сведений

Эти данные характерны для большей части среднегорья. В целом климат сравнительно суровый. Отрицательные температуры сохраняются с ноября по апрель, лето прохладное. Зимой осадков выпадает мало, местами снег отсутствует.

Весна отличается крайней неустойчивостью, что иногда приводит к массовой гибели птиц. Подобное явление мы наблюдали в 1957 г. на северном побережье Иссык-Куля (Гагарин, Яковлева, Янушевич, 1959). В начале апреля проходил интенсивный пролет птиц, а зимующие на побережье горные птицы откочевали к гнездовым местам.

Первое похолодание наступило 22 апреля, снег выпал глубиною до 30 *см*, температура упала до — 4°. Птицы спасались в зарослях кустарников и в населенных пунктах, забираясь в сараи и на чердаки. Погибло птиц сравнительно немного, среди них попадались чеканы, лесные коньки, пеночки. Четыре гнезда чибисов, находившиеся под наблюдением, были засыпаны снегом и брошены птицами. Чибисы улетели и вернулись только через две недели. На следующий день снег



Рис. 8. Тростниково-облепиховые заросли на побережье Иссык-Куля.
Фото А. И. Янушевича.

растаял, установилась теплая погода (+20°). В ночь на 12 мая неожиданно похолодало, температура упала до —8°, выпал глубокий снег. В зарослях облепихи и в населенных пунктах появилось еще больше птиц, чем 22 апреля, в долины спустились и горные птицы. В эти дни погибло очень много птиц. На протяжении 65 *км* побережья озера песчаные отмели были усеяны мертвыми птицами, выброшенными волнами на отлогий берег. На каждые 100 *м* береговой линии можно было насчитать около 100 трупов птиц. Много их находили под кустами, на чердаках и в сараях. Больше всего пострадали щеглы, чеканы, рыжеспинные горихвостки, лесные и горные коньки, пеночки. Реже встречались варакушки, трясогузки, черногорлые красношейки, просянки, перепела и др.

Весенние заморозки и выпадение снега хотя и не ежегодное, но довольно частое явление в Киргизии.

Природные условия среднегорья чрезвычайно разнообразны. По долинам Нарына и Ат-Баши можно встретить настоящие полупустыни, где гнездится такая пустынная птица, как чернобрюхий рябок. Большая же часть территории занята степями, лугостепями и разнотравными лугами. Все они в большей или меньшей степени заросли кустарниками—шиповником, таволгой, кизильником, жимолостью, боярышником, караганами, стелющейся арчой и др. Значительное место занимают обнажения и каменисто-щебнистые склоны, обильно покрытые разными кустарниками.

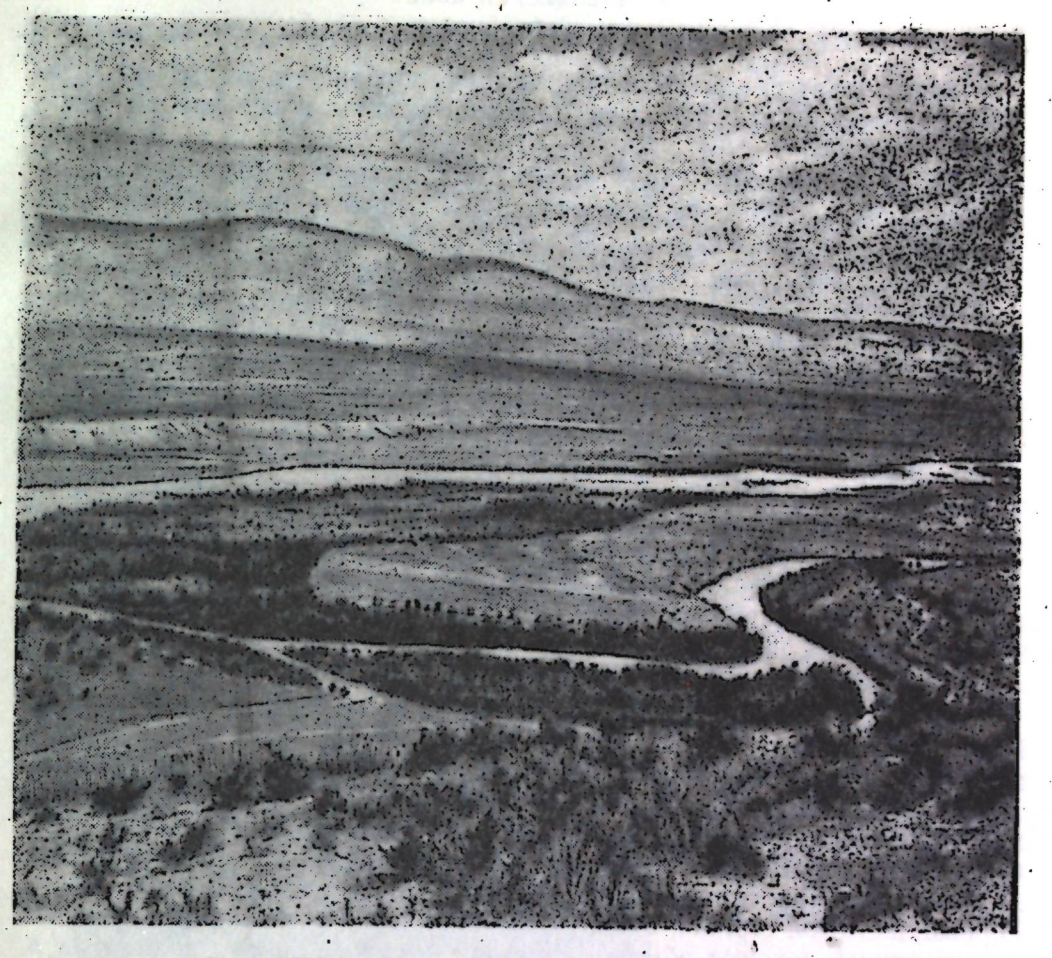


Рис. 9. Пойменный лес по долине р. Нарын.
Фото А. И. Янушевича.

По долинам всех рек и побережью Иссык-Куля узкими лентами тянутся пойменные леса. Древесно-кустарниковая растительность здесь представлена тополем (где он еще не вырублен), ивой, облепихой, шиповником, барбарисом, таволгой. Местами растет черемуха, боярышник, рябина, береза.

Этот пояс отличается богатством и разнообразием фауны, по видовому составу птиц и зверей превосходит все другие районы. Здесь гнездится свыше 160 видов птиц и обитает около 40 видов млекопитающих.

Среди воробьиных птиц преобладают виды, связанные с кустарниками: овсянки, славки, камышевки, горихвостки и др. На побережье Иссык-Куля и в поймах рек водятся фазан и бородатая куропатка; еще сохранились места, изобилующие кекликом. Озеро Иссык-Куль служит местом массовой зимовки водоплавающих птиц, на нем ежегодно зимует до 100 тыс. разных уток, гусей, лебедей, лысух и др. В горах остается на зимовку также много птиц.

Из промысловых млекопитающих многочисленны лисица, барсук, горностай, в водоемах — ондатра, в верхней части пояса встречаются медведь, снежный барс, каменная куница, сурок. Много вредных грызунов: реликтового суслика, который населяет только среднегорье; песчанок, полевок, мышей, серого хомячка.

5. Альпийский пояс (высокогорье)

Сюда входят сырты восточной части республики, долины Сон-Куль и Чатыр-Куля, восточная часть Алайской долины и все хребты выше 2800 — 3000 *м*.

Межгорные долины чаще всего представляют поверхность с нерезко выраженными холмами; окружающие их хребты возвышаются на 4000—5000 *м*, отдельные вершины достигают 6000 и 7000 *м*.

Долины изобилуют озерами и реками. Наиболее крупные озера Сон-Куль и Чатыр-Куль, более мелкие озера встречаются по всем долинам, особенно много их на Джеты-Огузских сыртах (верховье р. Арабель) и в южной части Алайской долины. С высокогорья берет начало большинство рек и речек Тянь-Шаня, в том числе крупнейшая р. Нарын; в Алайской долине протекает большая р. Кызыл-Су.

Климат очень суровый, лето короткое и холодное. На Джеты-Огузских сыртах (у с. Караколки) на высоте 3100 *м*, среднегодовая температура воздуха минус 3,8°, в январе—минус 19,1°, в июле—плюс 9,3°, годовая сумма осадков 186 *мм*, снеговой покров непостоянный и не превышает 4 *см*. В Алайской долине (Сары-Таш), на высоте 3150 *м* среднегодовая температура минус 3,3°, в январе—минус 17,5°, в июле—плюс 9,2°, годовая сумма осадков 313 *мм*, средняя максимальная высота снегового покрова 54 *см*. Все водоемы зимой покрываются льдом.

На Джеты-Огузских сыртах зимой нередко морозы достигают —40°. В почве на глубине 80—90 *см* наблюдается вечная мерзлота. Высота местности, близость ледников и вечных снегов делает погоду здесь и летом очень неустойчивой. Почти постоянно дуют холодные ветры. В самом теплом месяце — июле — часто падает снег или крупа, но тут же быстро тает. Но бывают и сильные снегопады. Так, в июне 1954 г. в Алайской долине и окружающих горах выпал снег глубиною выше 30 *см*. Горные ласточки, стрижи, буланые вьюрки, черногрудые красношейки и другие птицы, которые обычно держатся высоко в горах, спустились в долину. Через день снег растаял и птицы вернулись на прежние места. То же самое наблюдали в начале августа 1956 г. на сыртах Сары-Джаза. Долина, где мы находились, и соседние горы неожиданно покрылись снегом. Тысячи птиц спустились с гор в долину, где снега было меньше. Птицы подпускали к себе на близкое расстояние, неохотно слетали и тут же присаживались, некоторых можно было поймать руками. Во время больших снегопадов много гибнет гнезд. На зимовках в высокогорье птиц остается мало.

Альпийский пояс располагается выше леса, нижняя его часть (субальпийский пояс) представляет субальпийские луга или замещающие их степи, покрытые разнотравьем, среди которого выделяются герани, ирис, незабудка, астра, анемон, луки, в степях — типчак, ковыли, лапчатки, эдельвейс. Большое распространение имеют арчовый стланик и заросли гривистой караганы. Здесь сосредоточено большое количество птиц, таких, как розовая и большая чечевица, красный вьюрок, арчовый дубонос, черногрудая красношейка, горные горихвостки, пеночка-зарничка; даже улар предпочитает эти места, если поблизости есть скальные обнажения.

Альпийский пояс включает низкотравные альпийские луга и степи, с типчаками, ковылем, полынями, лапчатками, лютиком, фиалкой, эдельвейсом и так называемыми кобрезиевыми пустошами с кобрезией и осоками. Кустарники фактически отсутствуют, лишь по галечникам горных

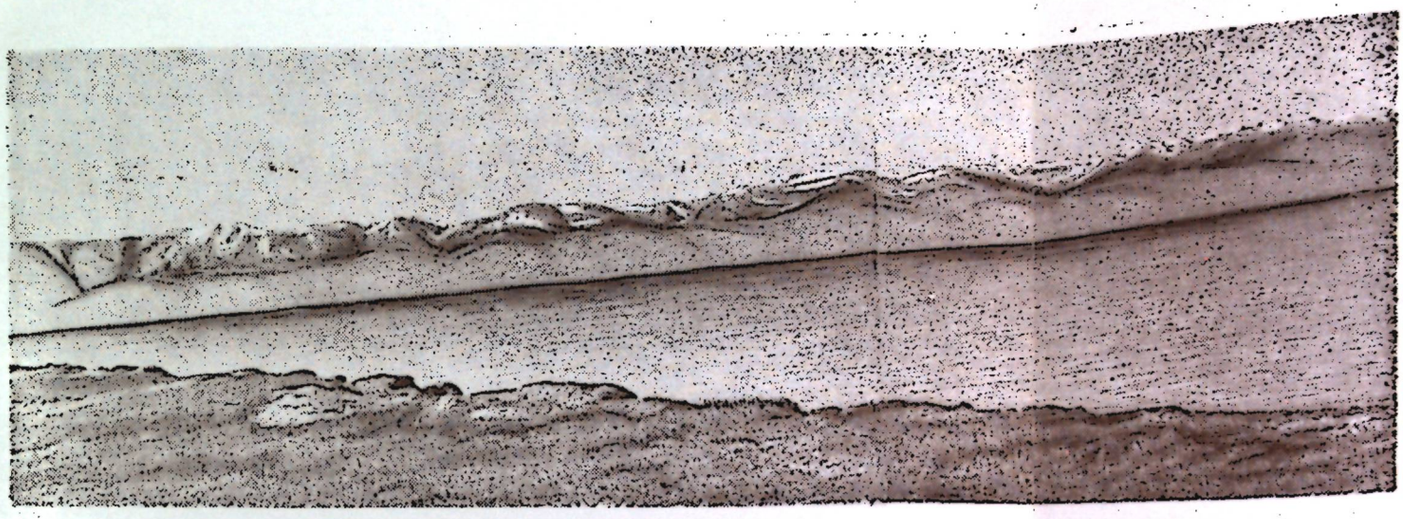


Рис. 10. Озеро Сон-Куль. Фото А. И. Янушевича.

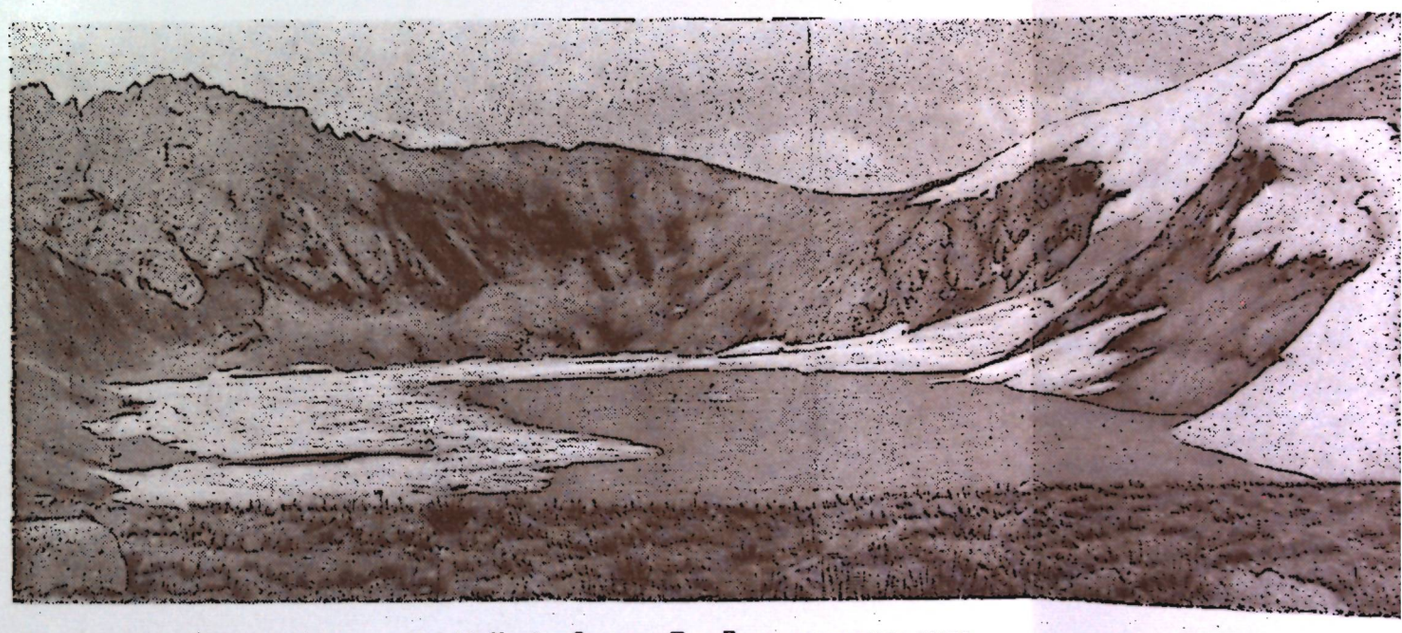


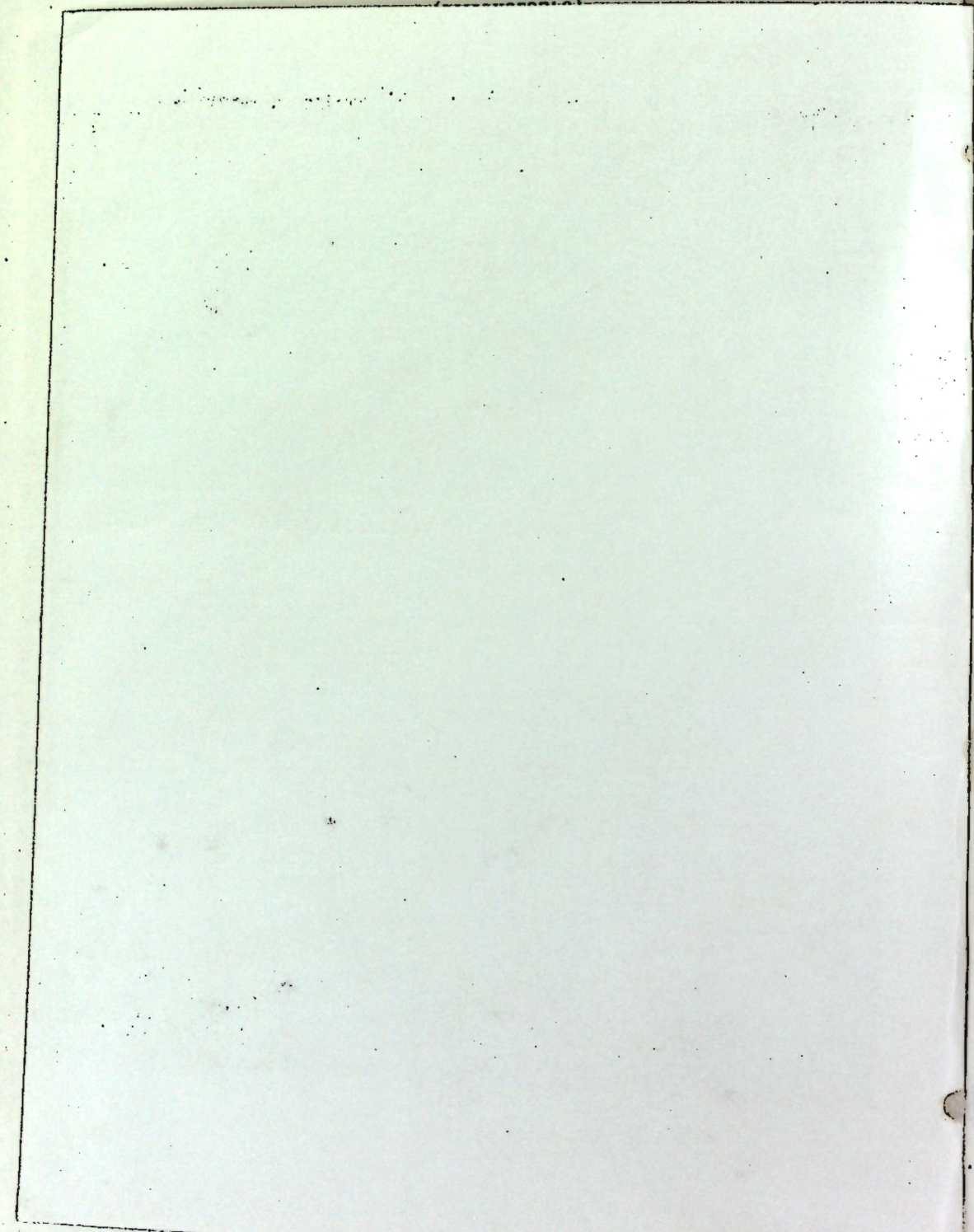
Рис. 11. Хребет Сусамыр-Тоо. Горно-ледниковое озеро. Фото А. И. Янушевича.

18. Стрижеобразные 2 »
19. Воробьиные 144 »

где они гнездятся; их насчитывается в Киргизии 114 видов. На самом же деле строго оседлых птиц меньше. Особи некоторых видов лишь частично остаются зимовать, а большая часть улетает (например: огарь, серпоклюв, полевой и степной жаворонки, деряба). Или, наобо-

200368
Центральная научная
БИБЛИОТЕКА
Академии наук Киргизской ССР

5. Альпийский пояс



Альпийский пояс включает низкотравные [illegible] типчаками, ковылем, полынями, лапчатками, лютиком, фиалкой, эдельвейсом и так называемыми кобрезиевыми пустошами с кобрезией и осоками. Кустарники фактически отсутствуют, лишь по галечникам горных

склонов растет гривистая карагана, да в сырых местах — ива карликовой формы.

В верховьях Нарына (сырты) большие площади занимают холодные пустыни и горные тундры с пятнами солончаков. Растительность здесь почти пустынная с подушечками дриадоцвета и некоторыми другими растениями. Тут же встречаются вейник, лютики, кобрезии, осоки, лишайники и мхи. Растительность изрежена, пятна голой почвы часто занимают от 50 до 80% площади.

Еще выше располагаются почти голые скалистые гребни хребтов, снежные поля и ледники.

Фауна всего высокогорья однородна, за исключением несущественных отличий на западе. Несмотря на суровые условия высокогорий, орнитофауна довольно богата: тут гнездится около 90 видов птиц. К перечисленным ранее можно добавить коротконосого зуйка, серпоклюва, хотя он гнездится и ниже, черного и снежного грифов, бородача, беркута, ворона, горных вьюрков, рогатого жаворонка, горного конька и др. Озера Сон-Куль и Чатыр-Куль служат местами массовой линьки уток и гусей, тут же расположены главные гнездовья горного гуся.

Млекопитающих насчитывается до 30 видов, среди них: снежный барс, каменная куница, горностай, медведь, красный волк, горный козел и горный баран. В пушном промысле главное место занимает в восточной половине серый сурок и в западной — красный. Высокогорья служат летними и зимними пастбищами. Серьезным вредителем пастбищ является узкочерепная полевка, всюду весьма многочисленная; животноводству большой ущерб наносят волки.

Видовой состав птиц

На территории Киргизской ССР в настоящее время известно 335 видов птиц, относящихся к 19 отрядам. Это количество составляет почти 50% от всех видов птиц, обитающих в Советском Союзе. По отрядам они распределяются следующим образом:

1.	Гагарообразные	6 видов
2.	Веслоногие	4 »
3.	Аистообразные	10 »
4.	Фламинго	1 »
5.	Пластинчатоклювые	26 »
6.	Дневные хищные птицы	35 »
7.	Куриные	6 »
8.	Журавлеобразные	11 »
9.	Кулики	43 »
10.	Чайки	12 »
11.	Голубеобразные	13 »
12.	Кукушкообразные	2 »
13.	Совы	10 »
14.	Козодои	1 »
15.	Ракшеобразные	4 »
16.	Удодообразные	1 »
17.	Дятлообразные	4 »
18.	Стрижеобразные	2 »
19.	Воробьиные	144 »

Наибольшее количество видов насчитывается в отряде воробьиных (144). Обращает внимание разнообразие видового состава куликов (43), для горной страны это большое количество, однако из них гнездится всего 10 видов. Много дневных хищных птиц (35 видов) и пластинчатоклювых (26 видов). Остальные птицы составляют меньшее количество видов.

По характеру пребывания всех птиц можно разделить на несколько групп:

Оседлые	114	видов
Перелетные	119	»
Пролетные	54	«
Залетные	20	«
Зимующие	28	»

К оседлым относятся птицы, круглый год обитающие на той территории, где они гнездятся; их насчитывается в Киргизии 114 видов. На самом же деле строго оседлых птиц меньше. Особи некоторых видов лишь частично остаются зимовать, а большая часть улетает (например: огарь, серпоклюв, полевой и степной жаворонки, деряба). Или, наобо-

200368
Центральная научная
БИБЛИОТЕКА
Академии наук Киргизской ССР

рот, красноклювый нырок, белошапочная овсянка, усатая синица и др. редко гнездятся, но на зимовках обычны и даже многочисленны. Многие горные птицы совершают более или менее значительные кочевки, удаляясь от своих гнездовий. Возможно, что местные популяции полностью или частично улетают, а их замещают популяции, появившиеся из Казахстана и Сибири. Это явление заметно у ворон: черные вороны, обычные в летнее время, зимой встречаются реже, но их количество увеличивается за счет прилетевших на зимовку серых ворон (другой подвид). То же можно наблюдать у галок. Хотя они обычны и летом, но зимой численность галок увеличивается по крайней мере вдвое за счет прилетевших с севера. Щегол — полностью оседлая птица, сюда же прилетает на зиму и сибирский подвид щегла.

Типично оседлыми являются все поганки, хотя на Иссык-Куле число их зимой намного увеличивается, несколько видов уток, большинство дневных хищных и сов, почти все куриные, до 40% воробьиных тоже принадлежит к оседлым.

Перелетные птицы гнездятся у нас, на зиму улетают. Вместе с оседлыми гнездящиеся птицы составляют 233 вида, или около 70% от всех встречающихся в Киргизии.

Много птиц пролетных — 54 вида. Они у нас не гнездятся. Летят с зимовок на север, в места гнездовий, и обратно. По пути останавливаются: некоторые на 1 — 2 дня, другие живут до месяца, затем улетают дальше; отдельные особи, особенно из куликов—обитателей Крайнего Севера — задерживаются на высокогорных озерах на все лето. Помимо настоящих пролетных, через территорию Киргизии пролетает много птиц, частично гнездящихся у нас: серый гусь, чирок-трескунок, шилохвость, дрофа, чернобрюхий рябок и др.

Залетные птицы чрезвычайно редки, они известны по одному—двум экземплярам. К ним относятся птицы, у которых места гнездовий или зимовок и пути пролетов находятся далеко в стороне. На территорию Киргизии они попадают случайно, главным образом во время перелетов. К таким птицам относятся, например, фламинго, клоктун, трехпалая, белокрылая и малая чайки.

В Киргизии весьма благоприятные условия для зимовки многих птиц. На незамерзающее оз. Иссык-Куль и другие водоемы прилетают водоплавающие: лебеди, чайки, некоторые утки, не гнездящиеся у нас. Сравнительно теплая зима и неглубокий снег, а местами и отсутствие снега привлекают на зимовку хищных птиц, а из воробьиных — зяблика, обыкновенную овсянку, серого сорокопута, темнозобого дрозда и др.

Если к оседлым добавить 28 зимующих, то всего зимует 142 вида, или более 42% от всех птиц, встречающихся на территории Киргизии.

Для сравнения приведем данные по Туркменистану (Дементьев, 1952). Там насчитывается 367 видов птиц, в том числе гнездящихся 234 вида (на один вид больше, чем в Киргизии), из них оседлых — 117 видов. Только в холодное время встречается 132 вида (36%), в Киргизии немного больше — 142 вида (42%).

Разделение птиц на оседлых, перелетных, пролетных и т. п. не совсем точное, так как характер их пребывания не ограничивается только этими понятиями. Ближе к истине подходил Н. А. Северцов (1873), разделивший всех туркестанских птиц на две основные группы: гнездящихся и негнездящихся, подробно характеризуя периодичность их жизненных явлений. В списке птиц, помещенном в конце главы, приведены данные о характере пребывания и относительной численности каждого вида, здесь же мы ограничимся итоговыми цифрами. Таблица 1 составлена по типу таблицы Н. А. Северцова, но с некоторыми изменениями.



Рис. 12. Субальпийский луг.

Фото А. И. Янушевича.

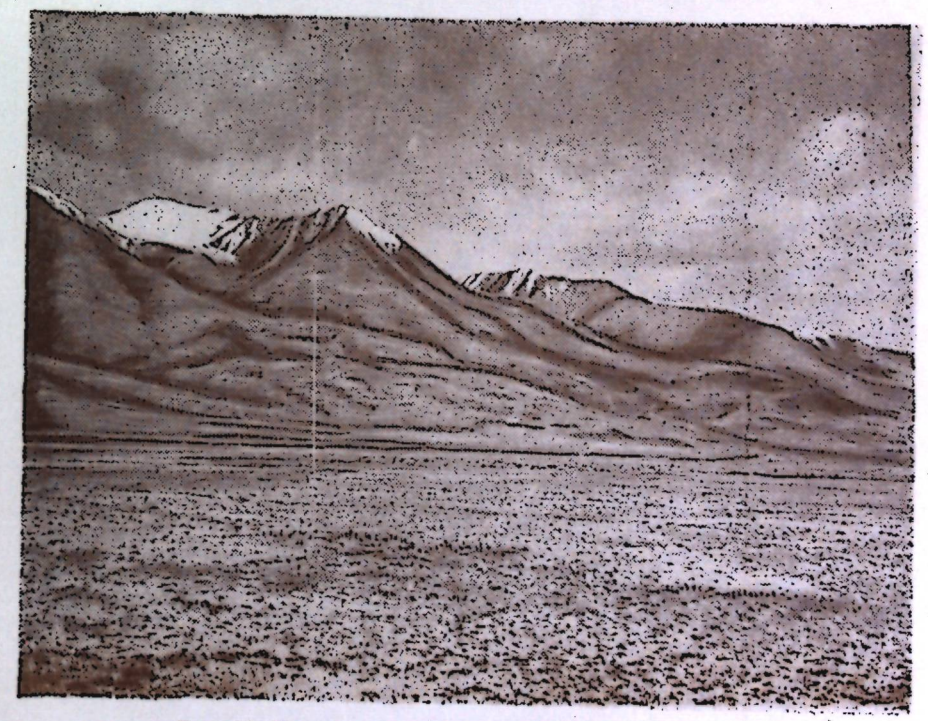


Рис. 13. Холодная пустыня верховий Нарына.

Фото А. И. Янушевича.

Приведенная таблица дает более наглядное представление о периодических явлениях в жизни птиц. Из 114 видов строго оседлых — 100, частично зимующих — 9 и зимующих, но редко гнездящихся, — 5 видов. Всего гнездящихся — 233 вида, в в том числе оседлых—114. Негнездящихся — 102 вида, из них пролетных и залетных — 74, прилетающих на зимовку и частично зимующих — 28 видов.

Таблица 1

Распределение птиц по характеру пребывания

Группы птиц	Число видов
А. Гнездящиеся	233
1. Оседлые	100
2. Гнездящиеся, частично оседлые	9
3. Зимующие, частично гнездящиеся	5
4. Перелетные	105
5. Пролетные, частично гнездящиеся	14
Б. Негнездящиеся	102
1. Только пролетные, некоторые летующие	54
2. Прилетающие на зиму	26
3. Пролетные, частично зимующие	2
4. Случайно залетные	20

В систематическом обзоре «Птицы Киргизии» дается описание основных биотопов для каждого вида птиц, поэтому нет надобности приводить полные списки птиц по экологическим или ландшафтным группам; ограничимся лишь количественными данными. Возможно, что некоторых птиц мы отнесли не к той группе, так как экология птиц еще недостаточно изучена. Подавляющее же большинство птиц бесспорно относится к выделенным нами экологическим группам, исключения не сильно изменят общую картину. Экологические группировки мы рассматриваем независимо от поясности; например, к лесным принадлежат птицы как хвойных, так и лиственных лесов, к степным — птицы равнинных и горных степей и т. д.

Наиболее характерными ландшафтами в Киргизии являются пустыни, степи, луга и кустарники, леса, водоемы и скалы. Луга и кустарники мы объединяем, исходя из того, что на лугах, как правило, всегда растут кустарники. Это можно видеть в поймах рек и озер, на субальпийских лугах и вообще горных лугах и т. п. Рассмотрим периодичность явлений у птиц, или характер их пребывания по ландшафтным группировкам (в табл. 2 числитель показывает абсолютное число, знаменатель дается в процентах).

Оказывается, самая большая группа (107 видов) представлена птицами, связанными с водоемами. Это гагарообразные, веслоногие,

Таблица 2

Распределение птиц по экологическим группам

Птицы	Характер пребывания					
	всего видов	оседлых	перелетных	пролетных	залетных	зимующих
Пустынь	15	4/27	8/53	3/20	—	—
Степей	34	7/20	18/53	2/6	2/6	5/15
Лугов и кустарников	60	18/30	30/50	1/2	5/8	6/10
Лесные	88	41/47	29/33	7/8	3/3	8/9
Водоемов	107	22/21	25/23	41/38	10/10	9/8
Скал	24	18/75	6/25	—	—	—
Синантропы	7	4/57	3/43	—	—	—
Всего	335	114	119	54	20	28

анстообразные, пластинчатоклювые, кулики и чайки и некоторые из других отрядов. Оседлых среди них наблюдается всего 21%, гнездящихся перелетных мало — 23%. Всего гнездится 44%, остальные водные птицы пролетные, залетные и зимующие.

Лесных птиц 88 видов, из них 47% — оседлые и 33% — перелетные, всего гнездится 80%. Примерно то же наблюдается у птиц — обитателей лугов и кустарников: 30% — оседлых и 50% — перелетных. У пустынных и степных видов оседлость низкая — 27 и 20%, но много перелетных — по 53%. Наибольшая оседлость у обитателей скал — 75%, перелетных всего 25%, пролетные, залетные и зимующие отсутствуют.

Киргизия — горная страна, поэтому интересно рассмотреть характер пребывания равнинных птиц и отдельно горных. Правда, в условиях Тянь-Шаня многие равнинные птицы (тетерев, беркут, лесной конек, рогатый жаворонок и др.) находят соответствующую обстановку только в горах, в низких долинах на территории Киргизии они не гнездятся. Однако все они не типичные горные птицы. Горными птицами можно назвать таких, гнездование которых обязательно связано с горами, на равнинах же они, как правило, не гнездятся.

Как среди равнинных птиц различают степных, пустынных, лесных и т. д., так и среди горных имеются пустынные(пустынный снегирь, краснокрылый чечевичник, стервятник), лесные (арчовый дубонос, красношапочный вьюрок и др.), водные (горный гусь, серпоклюв) и пр.[1]

Таблица 3

Распределение птиц по экологическим группировкам

Птицы	Характер пребывания					
	всего видов	оседлых	перелетных	пролетных	залетных	зимующих
Равнинные птицы						
Пустынь	12	4/33	5/42	3/25	—	—
Степей	34	7/21	18/52	2/6	2/6	5/15
Лугов и кустарников	41	8/20	24/58	1/2	2/5	6/15
Лесные	76	30/40	28/37	7/9	3/4	8/10
Водоемов	101	18/18	23/23	41/41	10/10	9/8
Скал*	6	5/83	1/17	—	—	—
Синантропы	7	4/57	3/47	—	—	—
Итого:	277	76/27	102/37	54/20	17/ 6	28/10
Горные птицы						
Пустынь	3	—	3/100	—	—	—
Степей	—	—	—	—	—	—
Лугов и кустарников	19	10/53	6/32	—	3/15	—
Лесные	12	11/91	1/9	—	—	—
Водоемов	6	4/66	2/34	—	—	—
Скал	18	13/72	5/28	—	—	—
Итого	58	38/66	17/29	—	3/5	—

* К обитателям скал отнесены: сапсан, балобан, кречет, беркут, ворон и городская ласточка. Возможно, что не совсем точно, но в условиях Киргизии они гнездятся преимущественно в скалах.

В табл. 3 мы повторяем предыдущую таблицу, но разделяем птиц на равнинных и горных.

Настоящих горных птиц немного — всего 58 видов, остальные 277 видов присущи равнинам. В характере пребывания равнинных и горных птиц имеются различия. Из равнинных птиц лишь 76 видов (27%) — оседлые. Это главным образом обитатели скал (83%), синантропы (57%) и лесные птицы (40%), у остальных групп оседлость не превышает 33%.

Перелетных 102 вида, или 37%, а всего гнездящихся равнинных птиц 64%. Значительный процент (36) занимают птицы пролетные, залетные и зимующие.

Совершенно иное происходит у горных птиц. Оседлых насчитывается 38 видов, или 66%, перелетных — 17, или 29%, всего гнездящихся среди горных птиц — 95%. Таким образом, горные птицы более консервативны: они более привязаны к своим местам обитания; прилетающих на зимовку горных птиц не наблюдается; только пролетных горных видов тоже нет, если не считать пролетающих горного конька, каменного дрозда и некоторых других, но для Киргизии все они перелетные гнездящиеся; лишь 3 вида горных птиц оказались случайно залетными.

С точки зрения хозяйственного использования представляют интерес не столько редкие и случайно залетные птицы, как обычные и многочисленные или господствующие. В прилагаемом списке птиц Киргизии, кроме характера пребывания, дается, по визуальным наблюдениям, и относительная их численность.

Из 335 видов, встречающихся на территории Киргизии, обычны и многочисленны в летнее время 160 видов, или около 50%, зимой — 84 вида (74 оседлых и 10 прилетевших на зимовку), или 63%.

Для общего представления приведем полный видовой состав птиц Киргизии, в котором приняты следующие обозначения:

Мн — многочисленные или господствующие виды.

Об — обычные виды.

Ред — редкие виды.

В списке могут попадаться обозначения в двух и трех графах; например, шилохвость на пролете многочисленна, на гнездовье и зимовке редка.

В списке мы также дает распределение птиц по ландшафтным поясам, причем крестиком отмечается встреча той или иной птицы, знаком × — гнездящиеся. Интересен итог пребывания птиц по поясам:

Пояса	Всего птиц	Гнездится
1. Предгорье:		
а) северное предгорье	233	102
б) юго-западное предгорье	159	78
2. Орехо-плодовые леса	96	68
3. Хвойные леса	94	61
4. Среднегорье	260	161
5. Высокогорье	126	88

В древесно-кустарниковом поясе (среднегорье) количество гнездящихся птиц преобладает по сравнению с другими поясами.

Наибольшее количество птиц гнездится в среднегорье, затем в предгорьях, много птиц в высокогорье и меньше всего в лесах. А. В. Попов (1959) подобное же соотношение гнездящихся птиц приводит для Центрального Таджикистана. В Гиссаро-Каратегине он выделяет 5 поясов.

Распределяются гнездящиеся птицы по поясам следующим образом:

1. Предгорья (700—1300 *м*), гнездится 63 вида.
2. Нижний древесно-кустарниковый пояс (1300—2600 *м*) — 89 видов.
3. Верхний древесно-кустарниковый пояс (2000—3000 *м*) — 100 видов.
4. Субальпийский пояс (выше 3000 *м*) — 47 видов.
5. Альпийский пояс (выше 3000 *м*) — 20 видов.

[1] Подробнее о горных птицах см. раздел о вертикальном распределении птиц.

Виды	Оседлые	Перелетные	Пролетные	Залетные	Зимующие	Названия поясов: северное предгорье	юго-западное предгорье	орехо-плодовые леса	хвойные леса	среднегорье	высокогорье
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Гагарообразные											
1. Чернозобая гагара	—	Ред	—	—	—	—	—	—	—	×	—
2. Большая поганка	Ред	—	Об	—	—	—	—	—	—	×	—
3. Серощекая поганка	Об	—	Об	—	—	—	—	—	—	×	—
4. Красношейная поганка	Об	—	Об	—	—	×	?	—	—	×	×
5. Черношейная поганка	Ми	—	Об	—	—	×	—	—	—	×	×
6. Малая поганка	Об	—	Об	—	—	—	—	—	—	—	—
Веслоногие											
7. Розовый пеликан	—	—	Ред	—	—	+	—	—	—	—	—
8. Кудрявый пеликан	—	—	Ред	—	—	+	—	—	—	—	—
9. Большой баклан	—	Ред	—	—	—	+	—	×	—	—	—
10. Малый баклан	—	—	—	Ред	—	+	—	—	—	—	—
Аистообразные											
11. Серая цапля	Ред	—	Об	—	—	×	+	—	—	×	—
12. Белая цапля	—	—	—	—	Ред	+	—	—	—	+	—
13. Кваква	—	Ред	—	—	—	+	—	—	—	—	—
14. Рыжая цапля	—	—	Ред	—	—	+	—	—	—	—	—
15. Волчок	—	Об	—	—	—	×	—	—	—	×	—
16. Выпь	—	—	—	—	Ред	+	—	—	—	+	—
17. Белый аист	—	Ред	—	—	—	—	×	—	—	—	—
18. Черный аист	—	Об	—	—	—	—	—	—	—	×	×
19. Колпица	—	—	Ред	—	—	+	—	—	—	+	+
20. Каравайка	—	—	Ред	—	—	+	—	—	—	+	—
Фламинго											
21. Фламинго-краснокрыл.	—	—	—	Ред	—	+	—	—	—	+	—
Пластинчатоклювые											
22. Лебедь-кликун	—	—	Ред	—	Об	+	+	—	—	+	—
23. Лебедь-шипун	—	—	Ред	—	Об	+	+	—	—	+	—
24. Серый гусь	—	Ред	Об	—	Ред	×	—	—	—	+	×
25. Белолобая казарка	—	—	Ред	—	—	+	+	—	—	—	—
26. Гуменник	—	—	Ред	—	—	+	+	—	—	—	—
27. Горный гусь	—	Об	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28. Поганка	—	—	Ред	—	—	+	—	—	—	—	—
29. Огарь	—	Ми	—	—	Ред	×	×	—	—	×	×
30. Кряква	Ми	—	—	—	—	×	×	×	×	×	×
31. Серая утка	Ред	—	Об	—	—	+	+	—	—	×	×
32. Шилохвость	—	Ред	Ми	—	Ред	+	+	—	—	×	×
33. Свиязь	—	—	Об	—	—	+	+	—	—	+	+
34. Широконоска	—	Ред	Об	—	—	+	—	—	—	×	×
35. Чирок-трескунок	—	Ред	Ми	—	—	×	+	—	—	×	×
36. Клоктун	—	—	—	Ред	—	+	—	—	—	×	×
37. Чирок-свистунок	—	Ред	Ми	—	—	+	+	—	—	×	×
38. Красноносый нырок	Ред	—	—	—	Ми	×	—	—	—	×	×
39. Белоглазый нырок	—	Ред	Ми	—	—	×	—	—	—	×	×
40. Красноголовый нырок	Ред	—	Об	—	Об	+	—	—	—	+	—
41. Хохлатая чернеть	Ред	—	Об	—	Об	+	—	—	—	×	×
42. Гоголь обыкновенный	—	—	—	—	Об	+	—	—	—	×	×
43. Черный турпан	—	—	Ред	—	Ред	+	—	—	—	+	—
44. Савка	—	—	Ред	—	—	+	—	—	—	+	—
45. Большой крохаль	—	Ред	—	—	Ред	+	—	×	×	×	+

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
46. Длинноносый крохаль	Об	—	—	—	—	—	—	—	—	×	—
47. Луток	—	—	—	—	Ред	+	—	—	—	+	—
Дневные хищные птицы											
48. Сокол-сапсан	Ред	—	Об	—	—	+	—	+	—	×	×
49. Балобан	Об	—	Об	—	—	+	—	+	—	×	×
50. Лаггар	—	—	—	Ред	—	—	—	—	—	—	—
51. Кречет	Ред	—	—	—	—	+	—	+	—	×	×
52. Чеглок	—	Об	Об	—	—	+	—	+	—	×	×
53. Дербник	Ред	—	—	—	—	+	—	+	—	×	×
54. Пустельга	Ми	—	—	—	—	+	—	+	—	×	×
55. Степная пустельга	—	Об	—	—	—	+	—	+	—	×	×
56. Ястреб-тетеревятник	—	—	Об	—	Ред	+	—	+	—	×	×
57. Тювик	Ред	—	—	—	—	+	—	+	—	×	×
58. Перепелятник	Об	—	—	—	—	+	—	+	—	×	×
59. Луговой лунь	—	Об	—	—	—	+	—	+	—	×	×
60. Полевой лунь	Ред	—	—	—	Об	+	—	+	—	×	×
61. Степной лунь	—	Об	—	—	—	+	—	+	—	×	×
62. Болотный лунь	—	Об	—	—	—	+	—	+	—	×	×
63. Черный коршун	—	Об	Об	—	—	+	—	+	—	×	×
64. Орлан-белохвост	—	—	—	—	Ред	+	—	+	—	×	×
65. Орлан-долгохвост	Ред	—	—	—	—	+	—	+	—	×	×
66. Стервятник	—	Об	—	—	—	+	—	+	—	×	×
67. Белоголовый сип	Об	—	—	—	—	+	—	+	—	×	×
68. Бурый гриф	Об	—	—	—	—	+	—	+	—	×	×
69. Бородач	Об	—	—	—	—	+	—	+	—	×	×
70. Орел-беркут	Ред	Ред	—	—	—	+	—	+	—	×	×
71. Орел-могильник	—	—	Об	—	—	+	—	+	—	×	×
72. Степной орел	—	—	Ред	—	—	+	—	+	—	×	×
73. Большой подорлик	—	—	—	Ред	—	+	—	+	—	×	×
74. Ястребиный орел	—	Об	—	—	—	+	—	+	—	×	×
75. Орел-карлик	Ред	Об	—	—	—	+	—	+	—	×	×
76 Обыкновенный канюк	—	—	—	—	Об	+	—	+	—	×	×
77. Канюк-зимняк	Ред	—	—	—	—	+	—	+	—	×	×
78. Мохноногий курганник	Об	—	—	—	—	+	—	+	—	×	×
79. Степной сарыч	—	—	—	Ред	—	+	—	+	—	×	×
80. Европейский осоед	—	Ред	Ред	—	—	+	—	+	—	×	×
81. Змееяд	—	Ред	Ред	—	—	+	—	+	—	×	×
82. Скопа	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Куриные											
83. Тетерев	Об	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
84. Перепел	—	Об	Об	—	Ред	—	—	—	—	—	—
85. Бородатая куропатка	Об	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
86. Кеклик	Ми	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
87. Темнобрюхий улар	Об	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
88. Фазан	Об	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Журавлеобразные											
89. Лысуха	Об	—	—	—	Ми	×	×	×	—	—	—
90. Камышница	—	Об	—	—	—	—	—	—	—	—	—
91. Водяной пастушок	Об	—	—	—	—	×	×	×	—	—	—
92. Малая курочка	—	—	Ред	—	—	+	—	—	—	—	—
93. Курочка-крошка	—	Об	—	—	—	×	×	×	—	—	—
94. Коростель	—	Об	—	—	—	×	×	×	—	—	—
95. Серый журавль	—	Ред	Об	—	—	+	+	—	—	—	—
96. Журавль-красавка	—	Ред	Об	—	—	+	+	—	—	—	—
97. Стрепет	—	Ред	Об	—	—	+	+	—	—	—	—
98. Дрофа	Ред	—	Об	—	—	×	+	—	—	—	—
99. Дрофа-красотка	—	—	Ред	—	—	—	—	—	—	—	—
Кулики											
100. Авдотка	—	—	Ред	—	—	+	+	+	—	—	—
101. Тиркушка луговая	—	—	Об	—	—	—	—	—	—	—	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
102. Тулес	—	—	Об	—	—	—	—	—	—	+	—
103. Бурокрылая ржанка	—	—	Ред	—	—	+	—	—	—	+	—
104. Хрустан	—	—	—	Ред	—	—	—	—	—	+	—
105. Малый зуек	—	Мн	—	—	—	×	×	×	×	×	×
106. Морской зуек	—	Ред	—	—	—	—	—	—	—	×	—
107. Коротконосый зуек	—	Об	Ред	—	—	+	—	—	—	×	×
108. Большеклювый зуек	—	—	Ред	—	—	—	+	—	—	+	+
109. Каспийский зуек	—	—	Ред	—	—	—	—	—	—	+	—
110. Чибис	—	Об	—	—	—	×	+	—	—	×	+
111. Кречетка	—	—	Ред	—	—	+	+	—	—	—	—
112. Камнешарка	—	—	Ред	—	—	—	—	—	—	+	—
113. Краснозобик	—	—	Ред	—	—	—	—	—	—	+	+
114. Чернозобик	—	—	Ред	—	—	+	—	—	—	+	+
115. Кулик-воробей	—	—	Об	—	—	+	—	—	—	+	+
116. Длиннопалый песочник	—	—	Ред	—	—	—	—	—	—	+	—
117. Белохвостый песочник	—	—	Об	—	—	+	—	—	—	+	+
118. Турухтан	—	—	Ред	—	—	+	+	—	—	+	—
119. Песчанка	—	—	Ред	—	—	—	—	—	—	+	—
120. Грязовик	—	—	Ред	—	—	—	—	—	—	+	+
121. Щеголь	—	—	Ред	—	—	+	—	—	—	+	—
122. Травник	—	Мн	—	—	—	×	+	—	—	×	×
123. Поручейник	—	—	Ред	—	—	+	—	—	—	—	—
124. Большой улит	—	—	Об	—	—	+	+	—	—	+	+
125. Черныш	—	?	Об	—	—	+	+	+	+	+	+
126. Фифи	—	—	Об	—	—	+	—	—	—	+	+
127. Перевозчик	—	Мн	—	—	—	×	×	×	×	×	×
128. Мородунка	—	—	Об	—	—	+	+	—	—	+	+
129. Круглоносый плавунчик	—	—	Об	—	—	+	+	—	—	+	—
130. Ходулочник	—	Ред	—	—	—	×	—	—	—	+	+
131. Шилоклювка	—	—	Ред	—	—	+	—	—	—	+	+
132. Большой веретенник	—	—	Ред	—	—	—	—	—	—	+	+
133. Малый веретенник	—	—	—	Ред	—	—	—	—	—	+	—
134. Большой кроншнеп	—	—	Ред	—	—	+	—	—	—	+	+
135. Средний кроншнеп	—	—	Ред	—	—	—	—	—	—	—	+
136. Вальдшнеп	—	—	—	—	Ред	+	+	+	+	+	—
137. Бекас	—	Об	Об	—	—	×	+	—	—	×	+
138. Дупель	—	—	Ред	—	—	+	—	—	—	+	—
139. Бекас-отшельник	Ред	—	—	—	—	+	—	—	+	+	×
140. Гаршнеп	—	—	Ред	—	Ред	+	—	—	—	+	—
141. Серпоклюв	Об	—	—	—	Ред	—	—	—	—	×	×
142. Кулик-сорока	—	—	Ред	—	—	+	+	—	—	+	—
Чайки											
143. Трехпалая чайка	—	—	—	Ред	—	—	—	—	—	+	—
144. Серебристая чайка	—	—	Ред	—	—	—	—	—	—	—	+
145. Сизая чайка	—	—	—	—	Ред	+	—	—	—	+	—
146. Черноголовый хохотун	—	—	—	—	Об	—	—	—	—	+	—
147. Обыкновенная чайка	Об	—	—	—	—	+	—	—	—	×	×
148. Малая чайка	—	—	—	Ред	—	+	—	—	—	—	+
149. Белокрылая крачка	—	—	—	Ред	—	+	—	—	—	—	—
150. Черная крачка	—	Об	Об	—	—	×	—	—	—	+	+
151. Чайконосая крачка	—	Ред	Ред	—	—	+	×	—	—	×	+
152. Чеграва	—	—	Ред	—	—	—	—	—	—	+	—
153. Обыкновенная крачка	—	Об	Об	—	—	×	—	—	—	×	×
154. Малая крачка	—	—	—	Ред	—	+	—	—	—	+	—
Голубеобразные											
155. Сизый голубь	Мн	—	—	—	—	×	×	×	×	×	×
156. Скалистый голубь	Об	—	—	—	—	—	—	—	—	×	×
157. Белогрудый голубь	—	Ред	—	—	—	—	—	—	—	×	×
158. Бурый голубь	—	Ред	—	—	—	×	—	×	—	×	—
159. Клинтух	—	Об	—	—	—	—	+	×	—	—	—
160. Вяхирь	—	Об	—	—	—	—	—	×	×	×	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
161. Обыкновенная горлица	—	Об	Об	—	—	×	×	×	×	×	×
162. Большая горлица	—	Мн	Об	—	—	×	×	×	×	×	×
163. Кольчатая горлица	?	—	—	—	—	+	×	—	—	—	—
164. Малая горлица	Мн	—	—	—	—	×	×	—	—	—	—
165. Чернобрюхий рябок	—	Ред	Мн	—	—	×	×	—	—	×	—
166. Белобрюхий рябок	—	—	Ред	—	—	+	—	—	—	—	—
167. Обыкновенная саджа	Об	—	—	—	—	—	—	—	—	×	—
Кукушкообразные											
168. Обыкновенная кукушка	—	Об	—	—	—	×	×	×	×	×	×
169. Глухая кукушка	—	—	Ред	—	—	—	—	—	+	+	—
Совы.											
170. Буланая совка	—	Ред	—	—	—	×	×	—	—	—	—
171. Обыкновенная сплюшка	—	Об	—	—	—	×	×	×	×	×	—
172. Филин	Об	—	Об	—	—	+	+	×	×	×	×
173. Белая сова	—	—	—	—	Ред	+	—	—	—	—	—
174. Ястребиная сова	—	Ред	—	—	—	—	—	—	×	—	—
175. Домовый сыч	Об	—	Об	—	—	×	×	—	—	×	—
176. Обыкновенная неясыть	Об	—	—	—	—	—	—	×	—	—	—
177. Ушастая сова	Об	—	Об	—	—	×	×	×	×	×	×
178. Болотная сова	Об	—	Об	—	—	×	×	—	—	×	×
179. Мохноногий сыч	Ред	—	—	—	—	—	—	—	×	—	—
Козодои											
180. Козодой	—	Об	—	—	—	×	×	×	×	×	—
Ракшеобразные											
181. Сизоворонка	—	Мн	—	—	—	×	×	×	—	×	—
182. Золотистая щурка	—	Мн	—	—	—	×	×	×	—	×	—
183. Зеленая щурка	—	Ред	—	—	—	+	×	—	—	—	—
184. Голубой зимородок	—	Об	—	—	Ред	×	×	—	—	×	—
Удодообразные											
185. Удод	—	Мн	—	—	—	×	×	×	×	×	×
Дятлообразные											
186. Вертишейка	—	—	Ред	—	—	+	+	+	—	+	—
187. Большой пестрый дятел	Ред	—	—	—	—	—	—	—	×	—	—
188. Белокрылый дятел	Об	—	—	—	—	—	—	—	×	—	—
189. Трехпалый дятел	Ред	—	—	—	—	—	—	—	×	—	—
Стрижеобразные											
190. Белобрюхий стриж	—	Об	Об	—	—	×	×	—	×	—	—
191. Черный стриж	—	Мн	Об	—	—	×	×	—	×	×	—
Воробьиные											
192. Ворон	Об	—	—	—	—	+	+	+	+	×	×
193. Ворона	Об	—	—	—	Об	×	×	×	×	×	×
194. Грач	Об	—	—	—	Мн	×	+	+	+	×	×
195. Сорока	Об	—	—	—	—	×	×	×	×	×	×
196. Галка	Об	—	—	—	Мн	×	×	×	×	×	×
197. Кедровка	Об	—	—	—	—	—	—	×	×	×	×
198 Клушица	Об	—	—	—	—	—	—	—	—	×	×
199. Альпийская галка	Об	—	—	—	—	—	—	—	—	×	×
200. Обыкновенный скворец	—	Мн	Об	—	Ред	×	×	×	×	×	×
201. Розовый скворец	—	Мн	Об	—	—	+	+	—	—	×	×
202. Майна	Ред	—	—	—	—	—	—	—	—	×	×
203. Иволга	—	Об	—	—	—	×	×	×	×	×	×
204. Арчовый дубонос	Об	—	—	—	—	—	—	—	—	×	×
205. Дубонос	—	Ред	Ред	—	—	—	+	×	—	—	—
206. Зеленушка	—	Об	—	—	—	×	×	×	×	×	×
207. Щегол	Мн	—	—	—	Мн	×	×	×	×	×	×

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
208. Чиж	—	—	—	Ред	—	+	—	—	—	+	—
209. Коноплянка	—	Об	Об	—	Ред	+	—	—	—	+	—
210. Горная чечетка	Об	—	—	—	—	+	—	—	—	×	×
211. Чечетка	—	—	—	—	Ред	+	—	—	—	+	—
212. Красношапочный вьюрок	Об	—	—	—	—	—	—	—	×	×	—
213. Длиннохвостой снегирь	—	—	—	—	Об	+	—	—	+	+	—
214 Пустынный снегирь	—	Об	Об	—	—	+	—	—	—	×	×
215 Пустынный вьюрок	—	Об	—	—	—	×	×	—	—	—	—
216. Краснокрылый чечевичник	—	Об	—	—	—	—	—	—	—	×	×
217. Снегирь	—	—	—	—	Ред	—	—	—	—	+	—
218. Большая чечевица	Ред	—	—	—	—	—	—	—	—	×	×
219. Розовая чечевица	Об	—	—	—	—	—	—	—	—	×	×
220. Обыкновенная чечевица	—	Мн	Мн	—	—	+	+	+	×	×	×
221. Красный вьюрок	Ред	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
222. Клест-еловик	Об	—	—	—	—	—	—	—	×	—	—
223. Зяблик	—	—	—	—	Об	+	+	+	+	+	—
224. Юрок	—	—	—	—	Об	+	+	+	+	+	—
225. Гималайский вьюрок	Об	—	—	—	—	—	—	—	—	×	×
226. Жемчужный вьюрок	Об	—	—	—	—	—	—	—	—	×	×
227. Снежный вьюрок	Об	—	—	—	—	—	—	—	—	×	×
228. Каменный воробей	Мн	Мн	—	—	—	+	—	—	—	×	—
229. Домовый воробей	—	Мн	—	—	Ред	×	×	×	×	×	×
230. Черногрудый воробей	Мн	—	—	—	—	×	×	×	×	×	—
231. Полевой воробей	Мн	—	—	—	—	×	×	×	—	×	—
232. Просянка	—	—	—	—	Об	+	+	+	+	+	—
233. Обыкновенная овсянка	Ред	—	—	—	Мн	+	+	+	×	+	—
234. Белошапочная овсянка	—	Мн	—	—	—	×	×	×	—	×	—
235. Желчная овсянка	—	Об	—	—	—	×	×	×	×	×	—
236 Овсянка Стюарта	—	Об	—	—	—	×	—	×	×	×	—
237. Скалистая овсянка	Ред	Об	—	—	—	×	—	—	—	×	—
238. Горная овсянка	Ред	—	—	—	—	—	—	—	—	×	—
239 Красноухая овсянка	—	—	—	Ред	—	—	+	—	—	—	—
240. Овсянка-ремез	Ред	—	—	—	Мн	×	+	—	—	×	—
241. Камышевая овсянка	—	Мн	—	—	Ред	×	×	—	—	×	×
242. Полевой жаворонок	—	—	—	—	—	×	×	—	—	×	—
243. Малый полевой жаворонок	Мн	—	—	—	—	×	×	—	—	×	—
244. Хохлатый жаворонок	—	Об	—	—	—	×	×	—	—	×	—
245. Малый жаворонок	—	Ред	—	—	—	×	×	—	—	×	—
246. Тонкоклювый жаворонок	Ред	—	—	—	—	—	—	—	—	×	—
247. Серый жаворонок	—	—	—	Ред	—	+	—	—	—	—	—
248. Черный жаворонок	—	—	Ред	—	—	+	+	—	—	—	—
249. Двупятнистый жаворонок	—	—	—	Ред	—	—	—	—	—	+	—
250. Белокрылый жаворонок	—	Об	Мн	Ред	—	×	×	—	—	+	—
251. Степной жаворонок	Об	—	Об	—	—	+	—	—	—	+	×
252. Рогатый жаворонок	—	Мн	—	—	—	×	×	×	×	×	×
253. Белая трясогузка	—	Об	Об	—	—	+	×	×	×	×	×
254. Горная трясогузка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
255. Желтоголовая трясогузка	—	Мн	—	—	—	×	×	×	×	×	×
256. Желтая трясогузка	—	Об	—	—	—	×	×	×	×	×	×
257. Степной конек	—	—	—	Ред	—	—	—	—	—	+	—
258. Полевой конек	—	Об	Ред	—	—	+	+	—	—	×	—
259. Луговой конек	—	—	—	—	Ред	—	—	—	—	+	—
260. Лесной конек	—	Об	Мн	—	—	+	+	+	×	×	×
261. Горный конек	—	Об	Мн	—	—	+	+	—	—	×	×
262. Краснокрылый стенолаз	Об	—	—	—	—	+	+	—	—	×	×
263. Обыкновенная пищуха	Ред	—	—	—	—	+	+	—	—	×	×
264. Гималайская пищуха	Ред	—	—	—	—	—	—	—	×	—	—
265. Скалистый поползень	Об	—	—	—	—	—	—	+	×	—	—
266. Большая синица	Об	—	—	—	—	—	—	—	—	×	—
267. Белая лазоревка	Об	—	—	—	—	+	+	×	×	×	—
268. Черная синица	Об	—	—	—	—	—	—	—	×	—	—
269. Рыжешейная синица	Об	—	—	—	—	—	—	—	×	—	—
270. Буроголовая гаичка	Об	—	—	—	—	—	—	—	×	—	—
271. Обыкновенный ремез	—	Об	—	—	—	×	×	×	—	×	—
272. Желтоголовый королек	Об	—	—	—	—	+	+	+	×	×	—
273. Расписная синица	Об	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—
274. Усатая синица	Ред	—	—	Об	—	×	—	—	+	×	—
275. Жулан	—	Мн	—	—	—	×	×	×	×	×	×
276. Серый сорокопут	—	—	—	Об	—	+	+	+	×	×	×
277. Чернолобый сорокопут	—	Об	—	—	—	×	×	×	×	×	×
278. Длиннохвостый сорокопут	—	Об	—	—	—	+	×	—	—	—	—
279. Свиристель	—	—	—	—	Ред	+	—	+	+	+	—
280. Серая мухоловка	—	Об	—	—	—	+	×	×	×	×	—
281. Малая мухоловка	—	—	Ред	—	—	—	—	—	+	—	—
282. Рыжехвостая мухоловка	—	—	—	Ред	—	—	—	—	+	—	—
283. Длиннохвостая мухоловка	—	Ред	—	—	—	—	—	×	—	—	—
284. Теньковка	—	—	Об	—	—	+	+	—	—	+	+
285. Иранская пеночка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+
286. Зеленая пеночка	—	Об	Об	Ред	—	+	—	—	+	×	×
287. Пеночка-зарничка	—	Об	Об	—	—	+	+	+	×	×	×
288. Гималайская пеночка	—	—	—	Ред	—	—	—	—	—	—	—
289. Индийская пеночка	—	Об	—	—	—	—	—	—	—	×	—
290. Широкохвостка	—	Об	—	—	—	—	—	—	—	—	—
291. Обыкновенный сверчок	—	Об	Об	—	—	×	—	—	—	×	×
292. Дроздовидная камышевка	—	Об	—	—	—	×	×	×	—	×	×
293 Садовая камышевка	—	Ред	Ред	—	—	×	×	×	—	×	×
294. Индийская камышевка	—	Ред	—	—	—	×	—	—	—	—	—
295. Бледная пересмешка	—	Ред	—	—	—	—	—	—	—	—	—
296. Бормотушка	—	Об	—	—	—	×	×	×	×	×	×
297. Ястребиная славка	—	Мн	—	—	—	×	×	×	×	×	×
298. Серая славка	—	Об	—	—	—	×	×	×	×	×	×
299. Славка-завирушка	—	—	Ред	—	—	+	+	+	×	×	×
300. Рябинник	Об	—	—	—	Ред	+	+	+	×	×	×
301. Деряба	—	—	—	—	Об	+	+	+	×	×	×
302. Темнозобый дрозд	Об	—	—	—	—	+	+	+	×	×	×
303. Черный дрозд	Об	—	—	—	—	—	—	—	×	×	—
304. Синяя птица	—	Об	Ред	—	—	+	+	+	×	×	×
305. Пестрый каменный дрозд	—	Об	—	—	—	×	+	+	×	×	×
306. Синий каменный дрозд	—	Об	—	—	—	×	+	+	×	×	×
307. Обыкновенная каменка	—	—	Ред	—	—	+	+	+	×	×	×
308. Пустынная каменка	—	Об	—	—	—	+	×	×	×	×	×
309. Черно-пегая каменка	—	Мн	—	—	—	×	×	×	×	×	×
310. Каменка-плясунья	—	Ред	—	—	—	×	×	×	×	×	×
311. Черная каменка	—	Мн	—	—	—	×	×	×	×	×	×
312. Черноголовый чекан	—	—	—	Ред	—	×	+	—	—	×	×
313. Сизая горихвостка	—	—	—	Ред	—	—	—	—	—	+	+
314. Обыкновенная горихвостка	—	Об	Об	—	—	+	+	+	+	+	×
315. Горихвостка-чернушка	—	—	—	—	—	+	+	+	+	×	×
316. Красноспинная горихвостка	Об	—	—	—	—	—	—	—	—	×	×
317. Краснобрюхая горихвостка	Об	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
318. Седоголовая горихвостка	Об	—	—	—	—	—	—	—	+	×	—
319. Западный соловей	—	Об	—	—	—	×	×	×	—	—	—
320. Черногрудая красношейка	—	Об	—	—	Ред	—	—	—	—	×	×
321. Варакушка	—	Об	Об	—	—	+	+	—	—	—	×

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
322. Зарянка	—	—	—	—	Ред	+	—	—	—	+	—
323. Белоножка	Ред	—	—	—	—	—	—	—	—	×	—
324. Альпийская завирушка	Ред	—	—	—	—	—	+	—	—	×	—
325. Гималайская завирушка	Об	—	—	—	—	—	+	—	—	×	×
326. Черноголовая завирушка	Об	—	—	—	—	+	—	—	+	×	×
327. Бледная завирушка	Об	—	—	—	—	—	—	+	+	×	×
328. Крапивник	Об	—	—	—	—	+	—	+	×	+	—
329. Обыкновенная оляпка	Об	—	—	—	—	—	—	—	—	×	×
330. Бурая оляпка	Об	—	—	—	—	—	—	—	—	×	×
331. Касатка	—	Ми	—	—	—	×	×	—	—	×	—
332. Рыжепоясничная ласточка	—	Об	—	—	—	×	×	—	—	—	—
333. Городская ласточка	—	Об	—	—	—	—	—	—	—	×	×
334. Береговая ласточка	—	Об	—	—	—	×	×	—	—	×	—
335. Скалистая ласточка	—	Об	—	—	—	—	—	—	—	×	×

Вертикальное распределение птиц

В горных странах, в частности в Тянь-Шане, животные размещаются в зависимости от распределения ландшафтов по вертикальным поясам. Птицы, обитающие в других местах на равнинах, находят подходящую экологическую обстановку только высоко в горах, внизу они не селятся; других можно найти как в низких долинах, так и в альпийском поясе. В распространении большинства птиц можно заметить определенные пределы, выше или ниже которых они не селятся. Пределы свойственны и горным птицам; например, кеклик и каменный воробей — типичные горные птицы, выше 3000 *м* не поднимаются.

В табл. 4 и 5 показано размещение только гнездящихся птиц по высотам, выраженным в тысячах метров.[1] Вполне понятно, что некоторые птицы выходят за пределы этих высот, селятся на 100—300 *м* выше или ниже приведенных высот, но для удобства цифры округлены. Если какой-либо вид, предположим, обитает на высоте от 900 до 2100 *м*, то в таблице он включен в графу от 1000 до 2000 *м*. В частности, высота Сон-Куля 3050 *м* и птицы, обитающие там, помещены в графу до 3000 *м*. Не принимаются во внимание и кочевки птиц, — речь идет лишь о гнездовых территориях.

Вертикальное распределение мы рассмотрим отдельно для птиц равнинных (табл. 4) и горных (табл. 5).

Таблица 4

Вертикальное распределение равнинных птиц в Киргизии

Высота, *м*	Птицы
от 600 до 1000	Кваква, белый аист, белоглазый нырок, серый журавль, хохлатый жулочник, черная крачка, кольчатая и малая горлицы, буланая совка, зеленая щурка, майна, пустынный выюрок, малый полевой и степной жаворонки, длиннохвостый сорокопут, широкохвостка, черная каменка.

[1] Ландшафтное распределение птиц показано в соответствующей главе.

Продолжение таблицы 4

Высота, *м*	Птицы
от 600 до 2000	Большая, серощекая и малая поганки, серая цапля, волчок, красноносый нырок, степная пустельга, тювик, луговой и болотный луни, орел-карлик, змееяд, фазан, камышница, пастушок, курочка-крошка, стрепет, дрофа, морской зуек, бекас, обыкновенная крачка, бурый голубь, клинтух, сплюшка, болотная сова, сизоворонка, золотистая щурка, зимородок, дубонос, зеленушка, черногрудый воробей, желчная и камышевая овсянки, хохлатый, малый и тонкоклювый жаворонки, ремез, усатая синица, чернолобый сорокопут, серая мухоловка, дроздовидная садовая и индийская камышевки, рыжепоясничная ласточка.
от 600 до 3000	Черношейная и красношейная поганки, серый гусь, кряква, чирок-трескунок, чибис, чеглок, перепелятник, степной лунь, черный коршун, перепел, бородатая куропатка, лысуха, коростель, малый зуек, обыкновенная чайка, чайконосая крачка, обыкновенная и большая горлицы, чернобрюхий рябок, кукушка, козодой, удод, ворона, грач, сорока, галка, скворец, иволга, щегол, домашний и полевой воробьи, просянка, жулан, ястребиная и серая славки, славка-завирушка, западный соловей, касатка, береговая ласточка.
от 600 до 3000 и выше	Огарь, пустельга, травник, перевозчик, домовый сыч, ушастая сова, полевой жаворонок, белая, желтоголовая и желтая трясогузки, обыкновенная каменка, каменка-плясунья, черноголовый чекан.
от 1000 до 2000	Чернозобая гагара, длинноносый крохаль, орел-могильник, скопа, саджа, неясыть, серый жаворонок, длиннохвостая мухоловка, бледная пересмешка, варакушка.
от 1000 до 3000	Серая утка, чирок-свистунок, красноголовый нырок, большой крохаль, обыкновенный канюк, степной сарыч, тетерев, журавль-красавка, вяхирь, ястребиная сова, белокрылый дятел, обыкновенная чечевица, розовый скворец, коноплянка, полевой конек, большая синица, белая лазоревка, черный дрозд, черногрудая каменка.
от 1000 до 3000 и выше	Орлан-долгохвост, филин, ворон, лесной конек, зеленая пеночка, деряба, городская ласточка.
от 2000 до 3000	Большой баклан, шилохвость, широконоска, хохлатая чернеть, дербник, мохноногий сыч, большой пестрый и трехпалый дятлы, кедровка, клест, белошапочная и красноухая овсянки, обыкновенная пищуха, черная и рыжешейная синицы, буроголовая ганчка, желтоголовый королек, крапивник.
от 2000 до 3000 и выше	Черный аист, сапсан, балобан, кречет, рогатый жаворонок, пеночка-зарничка, обыкновенный сверчок, бормотушка.
Выше 3000	Беркут

В числе равнинных птиц лишь немногие (всего 17 видов) не поднимаются на гнездовья выше 1000 *м*. Большинство гнездится от низин до высокогорий; из них 41 вид — до высоты 3000 *м* и 13 — выше. Всего же выше 3000 *м* встречается 28 видов равнинных птиц.

С другой стороны, 33 вида равнинных птиц ниже 1000 *м* не гнездится; 26 видов находят условия для гнездования, начиная только с высоты 2000 *м*.

Как и следовало ожидать, сама высота местности не имеет значения в распределении птиц; влияют условия, связанные с высотой.

Среди водяных птиц многие гнездятся только на Иссык-Куле или на Сон-Куле; в низких долинах для них, по-видимому, нет подходящих водоемов. Лесные птицы ограничены в своем распространении преимущественно лесами, некоторые только хвойными. Саджа встречается лишь в пустынях Иссык-Кульской котловины, тогда как чернобрюхий рябок найден на гнездовье как в низинных долинах, так и в пустынных участках долин Ат-Баши и Нарына, на перевале Кызарт.

Таблица 5

Вертикальное распределение горных птиц в Киргизии

Высота, *м*	Птицы
от 600 до 1000	Нет
от 600 до 2000	Нет
от 600 до 3000	Стервятник, сизый голубь, черный стриж.
от 600 до 3000 и выше	Нет
от 1000 до 2000	Нет
от 1000 до 3000	Кеклик, белобрюхий стриж, каменный воробей, овсянка Стюарта, скалистая и горная овсянки, горная трясогузка, скалистый поползень, синяя птица, пестрый и синий каменные дрозды, обыкновенная и бурая оляпки.
от 1000 до 3000 и выше	Нет
от 2000 до 3000	Мохноногий курганник, гималайская пищуха, седоголовая горихвостка.
от 2000 до 3000 и выше	Бородач, коротконосый зуек, бекас-отшельник, серпоклюв, белогрудый голубь, клушица, альпийская галка, арчовый дубонос, горная чечетка, красношапочный вьюрок, пустынный снегирь, краснокрылый чечевичник, розовая чечевица, красный, гималайский, жемчужный и снежный вьюрки, горный конек, краснокрылый стенолаз, расписная синичка, индийская пеночка, горихвостка-чернушка, красноспинная горихвостка, альпийская, гималайская и черногорлая завирушки, скалистая ласточка.
От 3000 и выше	Горный гусь, белоголовый сип, бурый гриф, улар, большая чечевица, краснобрюхая горихвостка, черногорлая красношейка, бледная завирушка.

Многие равнинные птицы в условиях Тянь-Шаня ведут себя как настоящие горные. Это, прежде всего, беркут, который гнездится выше 3000 *м*, лишь зимой спускается ниже. Интересно, что лесной конек в Чуйской долине не гнездится (весной на пролете многочислен), обитает в лесном поясе и заходит высоко в альпийский. Здесь он в большом количестве держится около скал, где почти нет леса и кустарников. Рогатый жаворонок, пеночка-зарничка и др. ниже 2000 *м* не гнездятся. На

той же высоте на обширных горных лугах встречается обыкновенный сверчок. Шилохвость, широконоска, хохлатая чернеть гнездятся только на высоте от 2000 до 3000 *м*.

Среди горных птиц только стервятник, сизый голубь и черный стриж[1] встречаются на гнездовье от низкогорий до 3000 *м*, последние два вида поднимаются немного выше.

На высоте 1000 и 3000 *м* гнездится 13 видов. К ним относятся кеклик, каменный воробей, овсянки, поползень, каменные дрозды — обитатели степных склонов гор, поросших кустарниками, с выходами скал и камней; горная трясогузка, синяя птица и оляпки связаны с горными речками.

Ограничены в своем распространении высотой с 2000 до 3000 *м* три вида: седоголовая горихвостка (еловый лес), гималайская пищуха (арчовый лес) и мохноногий курганник, распространение которого возможно выходит за пределы этого пояса.

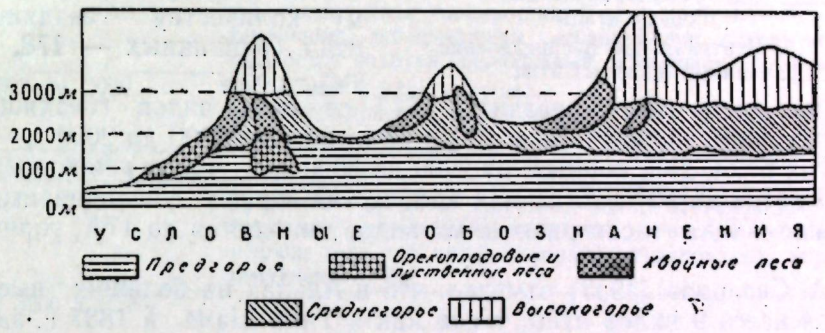


Рис. 14. Вертикальное распределение птиц.

Больше всего видов (28) встречается на высоте 2000 *м* и выше 3000 *м*. Все они, как и 8 видов, гнездящихся не ниже 3000 *м*, являются типичными горными птицами, связанными исключительно с горными ландшафтами.

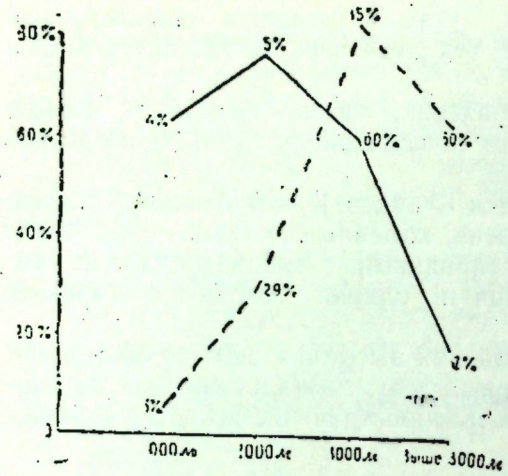
Оседлые горные птицы, как правило, совершают регулярные кочевки: осенью спускаются вниз или перемещаются в малоснежные места, весной поднимаются на свои гнездовые участки.

Как видно из табл. 4 и 5, насыщенность поясов птицами неравномерна: в низких долинах до высоты 1000 *м* на гнездовье встречается 117 видов птиц (равнинных и горных); от 1000 до 2000 *м* гнездится 150 видов (включая и те виды, которые гнездятся ниже и выше); от 2000 до 3000 *м* — 153 вида; выше 3000 *м* — 66 видов. На рис. 14 показано вертикальное распределение птиц:

до 1000 *м* — равнинных 114 видов, горных — 3, всего 119.
1000 — 2000 *м* — равнинных 134 вида, горных — 16, всего 150.
2000 — 3000 *м* — равнинных 106 видов, горных — 47, всего 153.
выше 3000 *м* — равнинных 30 видов, горных — 36, всего 66.

Пояса, наиболее насыщенные птицами, расположены между высотами от 1000 до 2000 и 3000 *м*. Объясняются это тем, что здесь весьма разнообразные природные условия. Значительные пространства занимают горные степи и кустарники, всюду имеются каменистые обнажения, где находят пристанище многие птицы, по склонам гор растут еловые,

[1] Черный стриж гнездится и на равнинах; все же эта птица больше горная, чем равнинная.



Равнинные птицы
Горные птицы

Рис. 15. Вертикальное распределение равнинных и горных птиц.

арчовые и орехо-плодовые леса, в верхней части пояса начинаются субальпийские луга.

В вертикальном распределении между равнинными и горными птицами имеется существенная разница. Равнинные птицы занимают преимущественно низкие пояса гор, по мере поднятия число видов снижается. Наоборот, горные птицы занимают верхние пояса.

На рис. 15 показано вертикальное распределение равнинных и горных птиц. График составлен в процентах к общему количеству гнездящихся птиц (равнинных — 178, горных — 55).

На высоте до 1000 *м* гнездится 64% от всех видов гнездящихся равнинных птиц, горных — всего 5%; на высоте от 1000 до 2000 *м*—75% равнинных птиц, 29% горных; от 2000 до 3000 *м* — число равнинных видов снижается до 60%, тогда как количество горных увеличивается до 85%; выше 3000 *м* число равнинных видов снижается до 17%, горных— до 65%.

Н. А. Северцов (1953) отмечал, что в Альпах на больших высотах гнездится всего 9 видов птиц, тогда как в Тянь-Шане в 1887 г. за три коротких экскурсии он нашел 36 видов. Мы же на высоте более 3000 *м* обнаружили уже 66 видов гнездящихся птиц, не считая пролетных.

В Западном Саяне и Танну-Ола (юг Сибири) в альпийском поясе видовой состав птиц довольно многочисленный: на гнездовье встречается около 60 видов птиц, из них 33 вида типичные горные (Янушевич и Юрлов, 1949; Янушевич, 1952). Правда, эти данные не совсем сравнимы с нашими, так как там уже на высоте 1400 *м* появляются субальпийские луга; верхняя граница леса на северных склонах гор проходит на высоте 1700 — 1800 *м*, на южных — 2000 — 2300 *м*. Небольшие высоты, по-видимому, создают благоприятные условия для гнездования птиц.

Вертикальное распределение негнездящихся в Киргизии птиц несколько отличается от размещения гнездящихся (табл. 6).

Таблица 6

Вертикальное распределение негнездящихся птиц в Киргизии

Высота, *м*	Птицы
От 600 до 1000	**Пролетные:** розовый и кудрявый пеликаны, рыжая цапля, белолобая казарка, гуменник, пеганка, степной орел, большой подорлик, тиркушка, поручейник, белобрюхий рябок. **Залетные:** малый баклан, клоктун, лаггар, осоед, белокрылая крачка, овсянка-ремез. **Зимующие:** гаршнеп, белая сова, чечетка, черный жаворонок.
От 600 до 2000	**Пролетные:** колпица, каравайка, черный турпан, савка, малая курочка, дрофа-красотка, авдотка, бурокрылая ржанка, каспийский зуек, кречетка, камнешарка, длиннопалый песочник, турухтан, песчанка, щеголь, круглоносый плавунчик, дупель, кулик-сорока, чеграва, вертишейка, теньковка, рябинник. **Залетные:** малый веретенник, малая крачка, чиж. **Зимующие:** белая цапля, выпь, гоголь, луток, полевой лунь;

Продолжение таблицы 6

Высота, *м*	Птицы
	орлан-белохвост, канюк-зимняк, вальдшнеп, длиннохвостый снегирь, обыкновенная овсянка, серый сорокопут, зарянка.
От 600 до 3000	**Пролетные:** тулес, большеклювый зуек, чернозобик, кулик-воробей, белохвостый песочник, грязовик, большой улит, фифи, мордунки, шилоклювка, большой веретенник, большой кроншнеп. **Залетные:** нет. **Зимующие:** ястреб-тетеревятник, зяблик, юрок, свиристель, темнозобый дрозд.
От 600 до 3000 *м* и выше	**Пролетные:** свиязь, краснозобик, чернышь, серебристая чайка, пустынная каменка. **Залетные:** нет. **Зимующие:** нет.
От 1000 до 2000	**Пролетные:** нет. **Залетные:** фламинго, ястребиный орел, трехпалая чайка, степной конек, сизая горихвостка. **Зимующие:** лебедь-кликун, лебедь-шипун, сизая чайка, черноголовый хохотун, белокрылый жаворонок, луговой конек.
От 1000 до 3000	**Пролетные:** глухая кукушка. **Залетные:** хрустан, малая чайка. **Зимующие:** нет.
От 1000 до 3000 и выше	Нет
От 2000 до 3000	**Пролетные:** средний кроншнеп, малая мухоловка. **Залетные:** рыжехвостая мухоловка, иранская и гималайская пеночки (все три вида — горные), обыкновенная горихвостка. **Зимующие:** нет.
От 3000 и выше	Нет.

Подведем общий итог вертикального распределения негнездящихся птиц (табл. 7).

Таблица 7

Вертикальное распределение негнездящихся птиц

Высота, *м*	Число видов		
	пролетных	залетных	зимующих
От 600 до 1000	11	6	4
От 600 до 2000	23	3	13
От 600 до 3000	12	—	5
От 600 до 3000 и выше	5	—	—
От 1000 до 2000	—	5	6
От 1000 до 3000	1	2	—
От 1000 до 3000 *м* и выше	—	—	—
От 2000 до 3000	2	4	—
От 3000 и выше	—	—	—
Всего	54	20	28

Пролетные птицы встречаются преимущественно до высоты 2000 *м*. В пределах 2000—3000 *м* пролетает два вида. От низин и выше 3000 *м* встречено всего 5 видов, к ним относятся пролетные — летующие птицы.

Из 20 известных залетных птиц 16 видов (80%) обнаружены на высоте до 2000 *м*. Всего два вида найдены в пределах от 1000 до 2000 *м* и четыре вида (из них три горных) — от 2000 до 3000 *м*. Выше 3000 *м* залетные птицы не отмечены.

Прилетевшие на зимовку птицы придерживаются нижних поясов. Все 28 видов размещаются до 2000 *м* и только пять занимая и нижние пояса, поднимаются до 3000 *м*. Выше 3000 *м* зимующих птиц нет.

Таким образом, из гнездящихся птиц наибольшее количество видов размещено на высоте от 1000 до 3000 *м*, негнездящиеся встречаются в основном на высоте до 2000 *м*.

Сезонные явления в жизни птиц

О периодических явлениях у птиц Киргизии уже написано несколько статей (Янушевич и Федянина, 1959; Яковлева, 1960; Янушевич и Яковлева, 1960 и др.). Часть материалов, изложенных в этих статьях и значительно дополненных новыми наблюдениями, приводится в настоящем разделе. Следует оговориться, что сведения собирались главным образом на стационарах в Чуйской долине, Иссык-Кульской котловине и на Сон-Куле, по другим районам республики данных немного.

Из периодических, или сезонных, явлений в жизни птиц мы рассмотрим лишь главные: миграции, размножение и зимовки птиц.

Миграции. Весенний прилет и пролет птиц начинается во второй половине февраля и продолжается до 20 — 25 мая. В прифергансних районах срок прилета наступает на 3 — 5 дней раньше, чем в Чуйской долине; на Иссык-Куле и в горах, наоборот, птицы прилетают с опозданием на 5 — 10 и даже 15 — 20 дней. Сроки прилета лучше всего нами прослежены в Чуйской долине, поэтому и сведения о весенних миграциях птиц относятся главным образом к этой долине. Прилет и пролет рассмотрим по датам.

С 17 — 20 февраля по 1 марта прилетает много птиц: скворцы, полевые и степные жаворонки, пустынные вьюрки , удоды, чибисы, серые гуси, огари, кряквы, шилохвости, чирки-свистунки. Вначале птицы появляются в небольшом количестве, массовый же пролет наступает через 8 — 10 дней, у некоторых (например, утки) даже позднее. Правда, это больше относится к рано прилетающим птицам. Интересен пролет степных жаворонков, которые летят в конце февраля. Характер пролета меняется в зависимости от погодных условий. Так, в 1957 г. весна была сравнительно поздняя, но дружная. Жаворонки в течение нескольких дней летели широким фронтом, крупными стаями, охватывая всю Чуйскую долину; расстояние между стаями было 200 — 300 *м*. С раннего утра через каждые 7 — 8 минут стаи волна за волной двигались на север. Высота полета не превышала 100—150 *м*, иногда же птицы летели у самой земли, особенно когда приходилось преодолевать ветер. К полудню птички опускались на кормежку в места, обнаженные от снега. В 1958 г. весна была хотя и ранняя, но затяжная и холодная; пролет степных жаворонков в это время проходил вяло, больших стай не наблюдалось. Если в 1957 г. птицы летели беспрерывно, то в 1958 г. они делали небольшие передвижения, часто присаживались на землю.

С 1 по 15 марта число птиц, увеличивается. Очевидно, местные популяции прилетают раньше пролетных. В начале марта местные скворцы уже разбились на пары и заняли скворечни, одновременно в поле можно было видеть огромные стаи скворцов, которые располагались на ночевку в зарослях тростников. В больших стаях вместе с туркестанским подвидом встречается сибирский скворец, отличающийся от туркестанского зеленоватым отливом оперения спины. Это были несомненно пролетные экземпляры. Чибисы, прилетевшие в феврале, парами занимали гнездовые места; в марте же появились большие стаи, по 20 — 30 и до 70 особей в каждой. Это были явно пролетные птицы; они держались в местах весенних разливов и на полях; в конце марта стаи исчезли. Увеличивается число уток. Большими стаями пролетают шилохвости, причем вначале летят почти исключительно самцы, позднее к ним присоединяются самки. Много становится чирков-свистунков. Добавляются и новые виды: серая утка, широконоска, белоглазый и красноголовый нырки, хохлатая чернеть; с Иссык-Куля летит красноносый нырок. Появляются чеглок, белая и желтоголовая трясогузки, жулан. Начиная с 5 — 7 марта, большими стаями летят чернобрюхие рябки; к 15—20 марта пролет их полностью заканчивается; но в некоторые годы он затягивается до апреля. Лысухи и серые журавли в начале марта появляются небольшими стайками, а к концу месяца их становится значительно больше: в стаях насчитывалось несколько десятков особей. В 1957 году около с. Камышановки 6 марта появились бекасы, 11 марта число их намного увеличилось; они держались на болотах до конца месяца. В апреле число бекасов уменьшилось, остались лишь местные — гнездящиеся.

Во второй половине марта прилетает свиязь — довольно редкая у нас утка и чирок-трескунок. В конце марта чирки-трескунки появляются одиночками и мелкими стайками из 3—5 особей, основная же масса их пролетает позднее других уток. Весь апрель они держатся довольно крупными стаями, затем отлетают на север. Из хищных птиц в эти сроки появляются болотный лунь и черный коршун; из куликов—травник, морской и малый зуйки. Прилетает обыкновенная чайка, зеленушка, черноголовый чекан, больше становится каменок (плясунья, обыкновенная и плешанка).

С 1 по 15 апреля можно увидеть перепела, стрепета, вяхиря, горлиц, черного стрижа и деревенскую ласточку. Журавли-красавки появились еще в конце марта, но огромные стаи их, достигающие 400 особей, держатся на полях и в степях почти весь апрель. В первых числах апреля, иногда в конце марта прилетают пеночки-кузнечики, к концу месяца их становится больше, в мае почти все отлетают. Несколько иначе, чем пеночки, пролетает лесной конек: в 1957 г. 12 апреля сразу появилось много стай, держались они в садах и рощах до середины мая; в 1961 г. мы их видели уже в конце марта.

Во второй половине апреля заканчивается пролет многих птиц, прилетевших в феврале и марте; на гнездовье остаются лишь немногие особи местных популяций. Но прибавляются и новые виды: ходулочник, обыкновенная крачка, кукушка, сизоворонка, золотистая щурка, обыкновенная чечевица, чернолобый сорокопут, дроздовидная камышевка, рыжепоясничная ласточка. На Сон-Куле появляется горный гусь. Интересен пролет коростеля, который прилетает в конце апреля, но в 1957 г. 16 мая на болоте неожиданно появилось несколько десятков коростелей, на следующее же утро они исчезли.

В мае продолжается прилет новых видов. Пролетают поганки—большая, черношейная и красношейная. Появляются черная крачка, розовый скворец, серая мухоловка, ястребиная и серая славки, позднее всех — иволга и западный соловей. Черногрудые воробьи ежегодно прилетают в одни и те же числа (6—8 мая) сразу огромными стаями. В 1957 г. 4 мая видели одиночных тиркушек, а с 20 мая по 5 июня наблюдалось много стай до 100 и более особей. С 5 по 15 мая проходил массовый пролет деревенской, городской и береговой ласточек (хотя прилетели они раньше, но в меньшем количестве). В каждой смешанной стае на-

считывалось до тысячи птиц. Днем птички летали над озерами, ночевали в зарослях тростников. Кукушки тоже появились раньше; вначале их было немного, к 24 мая число птиц увеличилось, с 27 мая их опять стало меньше. Видимо, сначала прилетели местные птицы, а затем проходил уже массовый пролет кукушек северных форм.

Такова картина характера весенних миграций и последовательности средних сроков перелетов. Однако в зависимости от погодных условий сроки прилета птиц по годам могут меняться, о чем будет сказано ниже (табл. 9).

Летние миграции выражены слабее весенних и осенних, поэтому и наблюдений меньше. Летние передвижения заметны главным образом на массовых видах птиц. В этом отношении можно отметить, прежде всего, прилет уток на линьку. Основными местами линьки уток в Киргизии являются озера Сон-Куль и Чатыр-Куль, а также некоторые озера Покровских сыртов и Алайской долины. Здесь утки гнездятся в небольшом количестве. На Сон-Куле, например, во второй половине июня водоплавающих птиц становится в несколько раз больше, чем в мае и начале июня; линяют они в первой половине июля. Прилетает много шилохвостей, очевидно, из Казахстана или Кашгарии, так как в Киргизии они гнездятся единицами. Из других уток многочисленны кряква, чирок-свистунок и трескунок, красноголовый нырок и другие; линяет несколько десятков серых гусей. Все они у нас редко гнездящиеся птицы. Встречается на линьке свиязь, которая в Киргизии совсем не гнездится.

В июне собираются в стаи скворцы и кочуют с места на место в поисках пищи, к сентябрю размер стай увеличивается до многих сотен особей. В это время они наносят большой ущерб виноградникам. Между прочим в сентябре мы добывали из одной стаи туркестанских и сибирских скворцов, оба подвида кочевали вместе. Розовые скворцы после выведения птенцов также образуют кочующие стаи. Перекочевки с мест гнездовий наблюдаются у грачей. Огромные стаи их можно видеть в июне как в долинах, так и в субальпийских лугах, далеко от гнездовых участков. Черный коршун спускается в июле — августе из леса, где гнездился, в долины.

Образование стай и передвижение от мест гнездовий в более богатые кормом места отмечено у многих птиц. В июле-августе в садах и рощах долин в большом количестве появляются горлицы, кормятся они на полях. В это же время покидает глинистые обрывы золотистая щурка, которая держится ближе к лесным насаждениям и ночует на деревьях. Кочуют черногрудые воробьи, некоторые кулики и многие другие. Постепенно перекочевки переходят в осенний отлет, появляются и птицы из северных стран.

В это же время летят кулики. На Иссык-Куле их отмечено 23 вида (по данным И. Д. Яковлевой). Наблюдениями в 1957 и 1958 гг. установлено, что каждый вид появляется в одно и то же время. В начале июля прилетают ходулочники и песочники, стайками от 3 до 20 птиц; с 20 июля по всему северо-восточному побережью озера можно было видеть белохвостых песочников и куликов-воробьев; с 28 июня в их стаях появились краснозобики, которые через месяц улетели. Пролет белохвостых песочников и куликов-воробьев заканчивается во второй половине сентября. В этот же период, с 14 августа по 18 сентября, одиночками в стаях других куликов попадаются длиннопалые песочники. В августе и сентябре небольшими стайками, парами и одиночками встречаются большие улиты, фифи, турухтаны, мородунки, круглоносые плавунчики, песчанки, грязовики и другие. Во второй половине сентября пролет и отлет

куликов в основном заканчивается, хотя запоздалую стайку из 12 чибисов мы видели на берегу озера 2 декабря. Примерно такой же порядок пролета куликов наблюдается и в Чуйской долине.

В 1957 г. 23 июня, а в 1958 г. 24 июля на Иссык-Куле появились большие стаи серых гусей. На озере они остаются до конца ноября, затем большая часть их улетает, но несколько десятков и даже сотен птиц иногда зимует. В конце июля много серых гусей появляется и на Сон-Куле. В Чуйской долине в июле серых гусей видели редко, чаще они пролетали в октябре и начале ноября.

Утки на Иссык-Куль начинают прилетать с 28 июля, массовый же прилет приходится на конец августа — начало сентября. В 1958 г. 7 августа появились чирки-трескунки, а через месяц — свистунки; 30 — 31 августа наблюдались огромные смешанные стаи уток, среди них были кряквы, серые утки, чирки-трескунки, красноголовые нырки и атайки. В середине октября большая часть уток улетела. В те же сроки только в меньшем количестве пролетают утки и в Чуйской долине; валовый же пролет, как и массовый отлет с Иссык-Куля, в 1957 и 1958 гг. происходил между 12 и 16 октября.

Во второй половине августа улетают пустынный вьюрок, черноло-бый сорокопут, западный соловей, серая и ястребиная славки. Наибольшие же передвижения птиц происходят в сентябре. В этом месяце заканчивается отлет вяхиря, горлиц, обыкновенной крачки, иволги, желчной овсянки, розового скворца, желтоголовой трясогузки, лесного конька, многих пеночек и камышевок, рыжепоясничной ласточки. В августе и сентябре проходит массовый пролет перепела и стрепета. С 10 — 15 сентября заметно меньше становится обыкновенных скворцов, белых трясогузок, деревенских ласточек. Сизоворонки и золотистые щурки ежегодно улетают с 25 — 30 сентября.

В 1958 г. большие скопления кукушек мы наблюдали 24 сентября в Чуйской долине; рассеянные стаи кукушек по 50—70 птиц наполняли сады и рощи.

В октябре заканчивается пролет чернобрюхих рябков, улетает деревенская ласточка, белая трясогузка, полевой и степной жаворонки, за исключением отдельных экземпляров, остающихся на зиму; в конце октября исчезают скворцы.

Направление пролетов птиц изучено еще недостаточно. Визуальными наблюдениями и путем сбора разрозненных данных удается установить лишь отдельные стороны общих направлений.

Весной много птиц летит через Чуйскую долину вдоль хребтов с запада на восток. Среди них самыми обычными являются короткоклювый зуек, конопляпка, скалистая овсянка, горный конек, горная трясогузка, каменный пестрый дрозд, обыкновенная чечевица, лесной конек и др. Все перечисленные птицы гнездятся у нас только в горах. В Чуйской долине в марте снега уже нет и птицы находят себе корм, тогда как в горах снег лежит еще в апреле. Часть птиц летит дальше, на восток, другие же, по мере таяния снега, поднимаются в горы Тянь-Шаня. Осенью таких интенсивных передвижений этих птиц в Чуйской долине не наблюдается, иногда можно увидеть горного и лесного коньков, обыкновенную чечевицу. Осенью гнездящиеся в горах птицы летят не по долинам, а через хребты.

Не менее интересен пролет куликов — жителей Крайнего Севера: краснозобика, кулика-воробья, длиннопалого песочника, турухтана, песчанки, грязовика, щеголя, фифи, круглоносого плавунчика. Мы добывали некоторых из них с июля по октябрь в Чуйской долине, других —

на Иссык-Куле и Сон-Куле. Весенние пролетные пути их минуют Киргизию.

У чернобрюхого рябка, перепела, стрепета массовый пролет в Чуйской долине проходит осенью, весной же их летит мало.

Для многих птиц хребты, по-видимому, не являются непреодолимым препятствием, во всяком случае для гусей, уток, куликов. Серый гусь улетает с Иссык-Куля в конце ноября, когда все высокогорные водоемы уже покрыты льдом, а хребты — снегом. С Сон-Куля и Чатыр-Куля, где масса уток держится до замерзания озер, при отлете птицам приходится преодолевать хребты высотой 4000 — 4500 м. Немного раньше отсюда улетают кулики. Прилетают утки и кулики на Сон-Куль и Чатыр-Куль также через хребты.

Пеночки-кузнечики в большом количестве летят через Иссык-Кульскую котловину (здесь они не гнездятся), по пути перелетают хребты.

Направление, вернее пути прилета и отлета зимующих на Иссык-Куле водоплавающих птиц, проследил Ф. Ф. Пятков (1957), то же самое позднее наблюдали и мы. Весной и осенью лебеди, красноносые нырки, лысухи и др. летят по двум путям: весной — через Боомское ущелье вниз и по р. Чу, осенью возвращаются тем же путем; второй путь — весной вверх по р. Тюп (возможно в Кашгарию) и осенью — обратно. Но нам приходилось осенью видеть перелеты лебедя, серого гуся и красноносого нырка через хр. Кунгей Ала-Тоо.

Теми же путями через Иссык-Куль летят шилохвость, серая утка, чирок-трескунок и свистунок. На Иссык-Куле они не гнездятся, очень мало остается их и на зимовку, но весной и осенью пролетают вместе с другими утками в огромном количестве. Весной они летят от р. Тюп, через Боомское ущелье, вниз по р. Чу. Осенью возвращаются тем же путем, на некоторое время задерживаются на озере.

Однажды в апреле нам удалось наблюдать отлет пары темнозобых дроздов, которые, как известно, зимуют в Киргизии, но не гнездятся. Дело происходило в Чон-Кемине — узком и глубоком ущелье. Уже в вечерних сумерках из кустарников поднялась пара темнозобых дроздов (весь день мы видели их в этих кустах): птицы, делая небольшие круги, спирально поднялись вверх и почти скрылись из глаз, затем по прямой направились на восток. По пути они должны были пересечь высокий хр. Заилийский Ала-Тау.

Одним из лучших методов изучения не только перелетов птиц, но и других периодических явлений, служит кольцевание. К сожалению, это пока довольно трудоемкое дело, которое мы в полной мере не сумели провести. Правда, и малый срок после кольцевания еще не дал полного возврата колец. Все же небольшой опыт имеет некоторые результаты.

В июле 1958 г. мы закольцевали на Сон-Куле около 200 горных гусей. На следующий год в июле на Сон-Куле поймали трех и А. Кыдыралиев на Чатыр-Куле — четырех гусей с нашими кольцами. Во время кольцевания два были взрослыми в линьке и 5 — гусята. Все окольцованные взрослые оказались в 1959 г. с выводками, бывшие же гусята — без выводков и держались в небольших стайках с другими холостыми гусями. Очевидно, горные гуси приступают к размножению после второго года жизни. Факт нахождения на Чатыр-Куле гусей, окольцованных на Сон-Куле, говорит о том, что все горные гуси Киргизии, по-видимому, представляют одну популяцию.

Молодые грачи, окольцованные 5 мая 1959 г. около г. Пржевальска, были добыты в следующих местах: две птицы зимой 1956 — 1957 г. — там же и один — 7 августа 1955 г. под Алма-Атой; окольцованные 7

июня 1955 г. на южном берегу Иссык-Куля добыты: 8 экземпляров — в 1956 и 1957 гг. в Иссык-Кульской котловине и один — 7 октября 1955 г. около г. Токмак в Чуйской долине; окольцованные 7 июля 1957 г. на южном берегу Иссык-Куля были добыты в этом же году: два — 15 ноября на северном берегу Иссык-Куля и один — 22 декабря в Таджикистане (г. Канибадам). Таким образом, основная масса грачей ведет оседлый образ жизни, за пределы Иссык-Кульской котловины не улетает, отдельные же особи улетают в Чуйскую долину, Казахстан и Таджикистан.

Птенец черной вороны, окольцованный 23 мая 1955 г. в окрестностях с. Кутурга (Иссык-Кульская котловина), добыт был там же 15 января 1961 г.; другой птенец вороны, окольцованный 8 июня 1958 г. в Сусамыре, добыт 1 марта 1959 г. в Таджикистане.

Два огаря (молодые), окольцованные 9 июля 1959 г. на Сон-Куле, обнаружены: один — 16 октября этого же года в Индии (около г. Лахар), второй — на следующий год (26. III 1960 г.) на весеннем пролете в Джумгальском районе, очевидно, на пути из Индии на Сон-Куль.

Две линных шилохвости, окольцованные 14 июля 1958 г. на Сон-Куле и 23 июля 1959 г. на Чатыр-Куле, добыты на пролете 13 и 25 марта 1960 г. в Южном Казахстане. Вполне вероятно, что и на линьку они прилетают из Казахстана.

В Чуйской долине около с. Камышановки 29 июня 1957 г. окольцевали четырех молодых удодов, на следующий год 8 апреля одного из них добыли тут же: удод после зимовки вернулся в родные места.

Молодой скворец, окольцованный 8 июня 1960 г. в окрестностях с. Ат-Баши, 3 октября этого же года оказался в окрестностях г. Фрунзе. По-видимому, на зимовку скворцы из Тянь-Шаня летят через Чуйскую долину. Окольцованных в г. Фрунзе молодых скворцов добывали в этом же году в сентябре этого же года из больших стай на виноградниках в окрестностях г. Фрунзе.

Студентка Киргизского университета М. В. Хованова, по нашему заданию, провела кольцевание деревенских ласточек в окрестностях г. Фрунзе 4 — 8 сентября 1960 г. В 1961 г. 22 мая она проверила возврат окольцованных ласточек. Результаты оказались следующие:

Гнездо № 1—в мастерской, окольцованы пара взрослых птиц и два птенца из четырех (несомненно повторной кладки). В мае 1961 г. возвратилась одна из пары — взрослая с кольцом (самка или самец — неизвестно) вместе с другой без кольца: поселились они в том же гнезде.

Гнездо № 2—в телятнике рядом с мастерской, окольцованы четыре молодых на взлете. Вернулись с кольцами две птицы вместе с неокольцованными и поселились в том же помещении.

Гнездо № 3—в конюшне рядом с мастерской, окольцованы две молодых на взлете. Одна с кольцом вернулась и поселилась тут же с неокольцованной напарницей.

Из 10 окольцованных ласточек на следующий год возвратились четыре. Поселились они в тех же помещениях, где были окольцованы, причем все они имели напарниц из других гнезд (неокольцованных).

Материал по кольцеванию пока еще недостаточный, поэтому трудно сделать обобщающие выводы; однако даже эти небольшие данные весьма интересны.

Размножение. Гнездиться птицы начинают с конца марта и до половины июня. Встречаются кладки и позднее — в конце июля и даже в августе, но это, очевидно, вторые кладки и повторные, взамен утраченных. Материалы о нахождении первых гнезд со свежими кладками некоторых птиц приведены в табл. 8.

Таблица 8

Начало размножения у птиц

Месяцы	Птицы
2-я половина марта	Бурый гриф, бородач, беркут, хохлатый и степной жаворонки.
1-я половина апреля	Чибис, филин, болотная сова, удод, ворона, сорока, грач, конопляпка, полевой жаворонок, черный дрозд, кряква.
2-я половина апреля	Саджа, ушастая сова, галка, скворец, зеленушка, пустынный вьюрок, белая трясогузка, деряба, каменка-плешанка.
1-я половина мая.	Горный гусь, луговой лунь, кеклик, фазан, пастушок, малый зуек, зимородок, красношапочный вьюрок, горная овсянка, желтоголовая трясогузка, скалистый поползень, белая лазоревка, обыкновенная каменка, черноголовый чекан, горихвостка-чернушка, красноспинная и краснобрюхая горихвостки, деревенская ласточка.
2-я половина мая	Чеглок, пустельга, перепел, коротконосый зуек, серпоклюв, обыкновенная чайка, черная и обыкновенная крачки, сизоворонка, золотистая щурка, розовая чечевица, горная трясогузка, лесной конек, ремез, жулан, чернолобый сорокопут, дроздовидная камышевка, синяя птица, пестрый каменный дрозд, снежный вьюрок, западный соловей, черногрудая красношейка, гималайская, черногорлая и бледная завирушки, рыжепоясничная ласточка.
1-я половина июня	Серощекая и черношейная поганки, черный стриж, обыкновенная чечевица, арчовый дубонос, иволга, серая мухоловка, пеночка-зарничка, иранская пеночка, серая и ястребиная славки, славка-завирушка, гималайский и жемчужный вьюрки, оляпка, городская, скалистая и береговая ласточки.

Ранней весной птиц гнездится немного, большинство их начинает размножаться в мае и июне. Интересно сравнить сроки размножения птиц в наших районах и в других местах. В Киргизии в первых числах апреля гнездятся черная ворона, сорока, чибис, удод, а в умеренной полосе Европы и Сибири (по данным сводки «Птицы Советского Союза», 1951 — 1954) они приступают к размножению в начале мая. Деревенская ласточка у нас гнездится в начале мая, там — в июне. Лесной конек, обыкновенная чечевица и некоторые другие размножаются в те же сроки.

У некоторых птиц, особенно рано размножающихся, наблюдаются две кладки в году, вторая заканчивается обычно не позднее июля. Между прочим, по срокам размножения еще нельзя судить о наличии двух кладок, как это иногда делается. Часто у одного и того же вида бывает сильно растянутая кладка, на месяц и даже более, что зависит, вероятно, от возраста особи и места гнездования. Молодые птицы гнездятся позднее; в горах по сравнению с низинами размножение тоже запаздывает. Нередко позднюю кладку считают второй, на самом же деле это повторная кладка в результате гибели первой.

Растянутые кладки можно наблюдать у многих птиц. Для примера приведем грачей: на берегу Иссык-Куля они начинают насиживать яйца с 15 — 20 апреля, с 7 июня (почти два месяца спустя) из 15 осмотренных гнезд в 11 молодые птицы вылетели, в двух гнездах были слётки, в одном — голые птенцы и в последнем — насиженные яйца. Таким образом, одновременно можно видеть лётных молодых птиц и гнезда с яйцами. Грач — птица колониальная и поэтому можно не сомневаться в том, что у них одна растянутая кладка. У черногрудых воробьев, тоже

колониальных птиц, можно легко установить две кладки в году. Когда же речь идет о птицах неколониальных, то растянутые сроки размножения могут ввести исследователя в заблуждение. По поводу же наличия двух кладок у скворцов существует ряд противоречивых высказываний. Действительно, в мае и в июне часто попадаются их гнезда с яйцами, хотя далеко не в таком количестве, как в апреле. В г. Фрунзе нам удалось наблюдать пару скворцов, которые нормально вывели молодых птиц и в первой половине июня улетели, причем самка была заметной — на крыле имелись пятна; в этом скворечнике она выводила птенцов уже второй год. Через несколько дней скворечник заняла новая пара, самка отложила яйца. Несомненно, что первая пара второй раз не гнездилась.

Вышесказанное указывает на некоторое преувеличение в литературе числа птиц с двумя кладками в году. Более или менее бесспорно, что к птицам с двумя кладками можно отнести сизого голубя, коноплянку, полевого, домового и черногрудого воробьев, зеленушку; хохлатого жаворонка, белую трясогузку, дерябу, деревенскую ласточку.

Таблица 9

Прилет и гнездование птиц

Птицы	Начало прилета			Нахождение первых кладок		
	1957 г.	1958 г.	1959 г.	1957 г.	1958 г.	1959 г.
Чуйская долина						
Скворец	22.II	19.II	23.II	—	28.IV	25—27.IV
Полевой жаворонок	24.II	17.II	—	10—15.IV	—	—
Степной жаворонок	24.II	17.II	24—25.II	10—18.IV	14—18.IV	—
Удод	—	22.II	—	10—15.IV	—	25—28.IV
Кряква	25—27.II	20.II	25—26.II	3.IV	20 IV	—
Чирок-свистунок	—	22.II	25—26 II	—	—	—
Чибис	27—28.II	19.II	23.II	3—5.IV	1—5.IV	—
Белая трясогузка	3—5.III	10—12.III	5.III	—	—	25.IV
Бекас	6.III	1—3.III	8 III	—	7.IV	—
Лысуха	7—8.III	7—8.III	16.III	1—5.V	—	—
Травник	10.III	5—8.III	13.III	—	—	—
Жулан	10.III	10—15.III	26.III	1—5.VI	1—5.VI	24—27.V
Чирок-трескунок	20—25.III	7—8.III	—	12—15V	—	—
Деревенская ласточка	8—10.IV	2—IV	6.IV	—	22—28.V	20.V
Кукушка	1—5.V	20.IV	28.IV	13.V	—	—
Золотистая щурка	25—30.IV	28—29.IV	—	—	23—25.V	30.V
Сизоворонка	1—5.V	28—29.IV	4 V	25—30.V	27.V	30.V
Дроздовидная камышевка	5.V	18.V	6.V	2—5.VI	1—5.VI	20—25.VI
Черногрудый воробей	5—7.V	8.V	11.V	28.V	28.V	28—30. V
Западный соловей	10—15.V	15.V	1.VI	28.V	7.VI	19.VI
Черная крачка	—	—	13.V	5.VI	15—20.VI	12—15.VI
Чернолобый сорокопут	—	3—5.V	—	30.V	30.V	28—30 V
Желчная овсянка	5—6.V	15.V	10.V	2—5.VI	—	25—30.V
Иссык-Кульская котловина						
Скворец	—	23.II	—	1—5.V	5.V	—
Полевой жаворонок	6.III	—	—	—	12.IV	—
Удод	11.III	—	—	15.V	—	—
Чибис	18.III	—	—	1—5.IV	—	—
Желтоголовая трясогузка	18.III	—	—	20—25.V	21—25.V	—
Бекас	19.III	—	—	27.IV	20.IV	—
Кряква	—	—	—	17.V	13.V	—
Жулан	28.III	9.IV	—	4.VI	5.VI	—
Черноголовый чекан	8.IV	1.IV	—	5.V	4.V	—
Деревенская ласточка	15.IV	—	—	6.VI	—	—
Коростель	—	8.V	—	1—2.VI	7.VI	—
Камышница	—	—	—	4.VI	1—4.VI	—
Ястребиная славка	3—5.V	21.V	—	10.VI	14.VI	—
Серая славка	10.V	30.V	—	10.VI	25.VI	—

Сроки размножения птиц и зависимость их от начала прилета, погодных условий и мест размножения в северной части Киргизии достаточно полно рассмотрены в статье А. И. Янушевича и И. Д. Яковлевой (1960), которую мы, с небольшими изменениями и дополнениями, приводим здесь.

Сравним прилет и гнездование птиц в Чуйской долине за три года и в Иссык-Кульской котловине за два года, разных по своим погодным условиям. Например, по Чуйской долине: весна 1957 г. была поздняя, снег сошел с полей к 7 марта; в 1958 г. снег полностью растаял уже к 20 февраля (на 17 дней раньше), но весна была затяжная и холодная; в 1959 г. снег растаял только к 20 марта, весна очень запоздала и была необычной во всех среднеазиатских республиках и Казахстане; всюду, даже в пустынях, снег держался до половины марта. В табл. 9 приведены даты прилета и гнездования некоторых птиц за эти три года, причем гнезда были с яйцами разной насиженности.

Из 23 видов, приведенных для Чуйской долины, можно выделить большую группу птиц, у которых сроки прилета по годам почти не меняются. Это птицы, рано прилетающие к нам (в феврале и марте). К ним относятся: скворец,[1] полевой и степной жаворонки — прилетают 19 — 24 февраля; утки (кряква, чирок-свистунок, а также шилохвость и серая утка) — прилетают 22 — 26 февраля; белая трясогузка, бекас, лысуха, травник — прилетают в начале марта.

Несмотря на разные погодные условия, они все три года появлялись в Чуйской долине почти в одно и то же время: разница в прилете не превышает 3—5 дней. Лишь чибис в 1958 г. появился на 9 дней раньше, чем в 1957 — 1959 гг., а лысуху в 1959 г. впервые увидели 16 марта, т. е. на 8 дней позднее, чем в предыдущие годы.

Данных о размножении этих рано прилетающих птиц у нас мало, однако. скворец, степной жаворонок, удод, чибис гнездились в разные годы в одни и те же сроки; разница в сроках не превышает 2—3 дней.

Прилет и размножение остальных птиц представляет довольно пеструю картину. Жулан и западный соловей в 1959 г. прилетели на 10 — 15 дней позднее, чем в предыдущие годы, и гнездились тоже позднее. Кукушка, чирок-трескунок и дроздовидная камышевка прилетели в 1958 г. на 10 — 15 дней раньше, чем в другие годы, причем дроздовидная камышевка в 1957 и 1958 гг. гнездилась в начале июня, а в 1959 г.— только 20—25 июня. И, наконец, разница в сроках прилета и размножения по годам деревенской ласточки и черногрудого воробья не превышала 3—4 дней. Сроки прилета золотистой щурки, сизоворонки и черно-лобого сорокопута недостаточно выяснены, но сроки их размножения за три года были постоянными.

По Иссык-Кулю мы располагаем данными за два года; там прилет и размножение птиц проходят по-иному.

Скворец гнездится в 1957 г. 1 мая, в 1958 г. — 5 мая, жулан в 1958г. прилетел 9 апреля, на 12 дней позднее, чем в 1957 г. (напоминаем, что весна в 1958 г. была хотя и ранняя, но затяжная и холодная, на Иссык-Куле — с крепкими заморозками), гнездился он 4 и 5 июня — в одни и те же сроки. Желтоголовая трясогузка, коростель и камышница в сроках размножения по годам больших расхождений не имеют. Ястребиная и серая славки в 1958 г. прилетели с опозданием на 15 — 20 дней; гнездились: ястребиная славка с опозданием на 4 дня, серая славка — на 15 дней (первое гнездо найдено 25 июня). Черноголовый чекан, наоборот, в 1958 г. прилетел на 8 дней раньше, но гнездился 5 и 4 мая.

[1] Материалы о прилетах скворцов в Чуйскую долину у нас имеются с 1952 г.; за все эти годы разница в сроках прилета не превышала 3—4 дней.

Все эти данные, как можно заметить, чрезвычайно запутанные. Нельзя установить общей закономерности, каждая птица ведет себя по-разному. Возьмем для примера желчную овсянку: в 1957 г. прилетела 5 мая (весна поздняя), в 1958 г. — 15 мая (весна ранняя, но холодная), в 1959 г. — 10 мая (весна очень поздняя). Или, например, западный соловей, который в 1957 г. прилетел 10 мая, в 1958 г. — 15 мая, а в 1959 г. — 1 июня. Желчная овсянка гнездилась примерно в те же сроки, а соловей — в разные сроки: 28 мая, 7 и 19 июня.

А. Н. Гладков («Птицы Советского Союза») считает, что вообще тесной связи между прилетом птиц и температурными условиями нет. Для некоторых птиц это положение правильно. У рано прилетающих птиц (скворец, жаворонок, утки) зависимость прилета и размножения мало заметна, разница в прилете по годам обычно не превышает 3 — 5 дней. Деревенская ласточка и черногрудый воробей прилетали и гнездились за все три года также в одно и то же время; причем этих птиц нельзя назвать рано прилетающими.

В. Ф. Ларионов в статье «О годовых колебаниях в сроках размножения кряквы» (Зоологический журнал, 1956) делает вывод, что средние сроки миграции колеблются сильно, тогда как сроки размножения — слабо и объясняет это влиянием светового режима. В самом деле, некоторые птицы прилетают раньше или позднее в зависимости от природных условий, но гнездятся в одно время (жулан, золотистая щурка, черно-лобый сорокопут). Но вместе с тем поведение целого ряда других птиц зависит от погодных условий; если весна неблагоприятная, то они и прилетают и гнездятся позднее (славки, западный соловей), что не соответствует выводам В. Ф. Ларионова и Н. А. Гладкова.

Таким образом, мы не можем взять на себя смелость сделать какие-либо общие выводы о периодических явлениях в зависимости от погодных и других климатических условий, но не можем полностью согласиться и с выводами других авторов.

Для наглядности сравним сроки прилета некоторых птиц в Чуйской долине со средними данными о прилете птиц в окрестностях г. Томска (Гынгазов, 1960). Расстояние по прямой на север от г. Фрунзе до г. Томска составляет более 1500 *км*. Мы не располагаем точными материалами о сроках размножения птиц под Томском; приведем эти данные лишь по Киргизии (табл. 10).

Разница в сроках прилета птиц в Чуйской долине и под Томском очень велика; у большинства видов она выражается от полутора до двух месяцев; у поздно прилетающих птиц (серая славка, серая мухоловка, иволга) — всего 15 — 20 дней. Как видим, климатические условия очень сильно влияют на сроки прилета.

В сроках размножения, по-видимому, будет меньше расхождений, здесь прав В. Ф. Ларионов. Но все же чибис, кряква, бекас, кукушка в Киргизии уже начинают размножаться, тогда как в окрестности Томска они еще не прилетели. У некоторых птиц (полевой жаворонок, жулан, серый журавль, малый зуек) даты размножения в Киргизии совпадают с прилетом к Томску. Вполне ясно, что гнездование там начинается позднее, чем в Киргизии.

Интересно также сравнить время прилета и размножения птиц в разных высотных поясах: в Чуйской долине (600 — 700 *м*) и на Иссык-Куле (1600 *м*).

Скворец прилетает 20 — 23 февраля и гнездится в конце апреля — начале мая как в Чуйской долине, так и на Иссык-Куле (почти одно-

Таблица 10

Сравнительные данные о прилете птиц в Чуйскую долину и окрестности г. Томска

Птицы	Чуйская долина	Окрестности г. Томска	Начало размножения в Киргизии
Скворец	20.II—1.III	30.III	25 IV
Полевой жаворонок	"	10.IV	10—15.IV
Чибис	"	20.IV	1—5.IV
Кряква	"	18.IV	1-я половина апреля
Шилохвость	"	18.IV	20.V, Сон-Куль
Чирок-свистунок	"	23.IV	—
Хохлатая чернеть	1—15.III	2.V	5.VI, Сон-Куль
Красноголовый нырок	"	5.V	—
Бекас	"	27.IV	7—20.IV
Белая трясогузка	"	14 IV	2-я половина апреля
Жулан	"	25.V	28.V—5.VI
Чеглок	"	27.IV	2-я половина мая
Серый журавль	"	22.IV	2-я половина апреля
Черный коршун	15—30.III	8.IV	—
Малый зуек	"	10.V	1-я половина мая
Обыкновенная чайка	"	24.IV	18.V
Пеночка-кузнечик	1—15.IV	2.V	—
Лесной конек	"	24 IV	2-я половина мая
Черный стриж	"	6.VI	1-я половина июня
Кукушка	15—30.IV	25 V	13.V
Обыкновенная чечевица		22 V	1-я половина июня
Серая славка	1—15.V	27.V	10—25.VI
Серая мухоловка		25.V	1-я половина июня
Иволга	"	26.V	1-я половина июня

временно). Полевой жаворонок и чибис прилетают в Чуйскую долину 20 — 28 февраля, на Иссык-Куль — 6 — 11 марта (на 12 — 16 дней позднее), но гнездятся почти одновременно в первой половине апреля. Жуланы появляются в разные сроки, но гнездятся тоже в одно и то же время. Удод, кряква, бекас и деревенская ласточка прилетают в Чуйскую долину раньше на 2 — 3 недели: гнездятся они здесь в апреле — начале мая, а на Иссык-Куле — в мае — июне.

Мы располагаем материалами по гнездованию некоторых птиц на Сон-Куле, который находится на той же широте, но на высоте 3016 *м*. Там разница в сроках гнездования еще бóльшая. Сроки гнездования водоплавающих на Сон-Куле уточнены в 1960 г. А. Кыдыралиевым.

Сроки гнездования птиц *Таблица 11*

Птицы	Чуйская долина	Иссык-Куль	Сон-Куль
Чибис	21.III—5 IV	1—5.IV	5—10.V
Бекас	7.IV	20—27.IV	—
Кряква	3—20.IV	10—17.V	10—15.V
Удод	10—15.IV	25—28.IV	Нет
Полевой жаворонок	10—15.IV	12.IV	18.VI
Травник	—	14.IV	15—25.V
Скворец	25—28.IV	1—5.V	Нет
Лысуха	1—5.V	10—15.V	30.V
Чирок-трескунок	12—15.V	—	26.VI
Деревенская ласточка	15—20.V	6.VI	Нет
Луговой лунь	10—30.V	25.V	Нет
Жулан	28.V—5.VI	4—5.VI	Нет
Обыкновенная чайка	—	18.V	15—20.VI
Шилохвость	--	—	20—25.V
Хохлатая чернеть	—	—	5—10.VI

[1] В первом томе «Птицы Киргизии» на стр. 190 допущена опечатка: написано «колония чаек найдена 21 апреля 1953 г.», следует читать «...21 июня 1953 г.».

В табл. 11 приведены даты нахождения первых гнезд во всех трех долинах, причем степень насиживания яиц во внимание не принимается.

В Чуйской долине и Иссык-Кульской котловине большинство птиц гнездится в одни и те же сроки, только гнездование удода, лысухи, бекаса, кряквы и деревенской ласточки запаздывает на Иссык-Куле на 10 — 15 дней.

На Сон-Куле, где условия более суровые, чем в Чуйской долине и Иссык-Кульской котловине, птицы начинают гнездиться на 15 — 20 дней позднее. У чирка-трескунка и полевого жаворонка гнезда были найдены лишь однажды; возможно, они имели и более ранние кладки.

Кроме перечисленных птиц, на Сон-Куле в июне мы находили свежие кладки у серой утки, широконоски, красноголового нырка; в течение всего июня свежие кладки также часто встречаются у кряквы, шилохвости, хохлатой чернети, травника, чайки обыкновенной, черношейной поганки и др. Частое нахождение гнезд уток в июне (больше, чем в мае) наводит на мысль, не связано ли столь позднее размножение с прилетом птиц на линьку. В первых числах июня на Сон-Куль прилетает много уток, в том числе и холостые самки (как известно, среди линных уток от 10 до 30% составляют самки). Вполне возможно, что на месте линьки некоторые самки спариваются и откладывают яйца.

Условия обитания весьма существенно влияют на сроки размножения птиц и вряд ли это можно объяснить только условиями освещения и продолжительностью светового дня. В Западную Сибирь кряквы прилетают парами, самцы имеют уже созревшие семенники (Янушевич и Золотарева, 1947). Ф. Ф. Пятков (1957) тоже отмечал брачные игры и попытки спаривания у крякв на зимовках перед отлетом их с Иссык-Куля, а также пробуждение половой деятельности у лысух и других зимующих птиц. Таким образом, развитие половых органов не обязательно происходит только тогда, когда перелетные птицы прилетят на север.

Несомненно, решающее значение в начальных сроках размножения имеет комплекс факторов, в том числе погода, наличие корма для птенцов и т. п.

Погодные условия, как мы видели, влияют на размножение. У одних и тех же видов отмечается разница в сроках размножения по годам, разным по своим условиям; в Чуйской долине, на Иссык-Куле и Сон-Куле, тоже отличающихся между собою в климатическом отношении, сроки гнездования разные. Эта разница заметна и при сравнении сроков начала размножения некоторых птиц в Сибири и в Киргизии. Однако это наблюдалось не у всех птиц. Между прочим, если растянутость кладок на 1 — 2 месяца происходит даже в одном районе, где условия более или менее сходные, то почему же в других местах с неблагоприятными условиями птица не может приспособиться и гнездиться в соответствии с данным климатом? Во всяком случае, вопрос все еще не решен, так как наблюдений и фактического материала пока недостаточно.

В сроках размножения у разных видов птиц имеется большое расхождение (табл. 8). Грифы и беркут гнездятся в горах очень рано, уже в конце марта. Объяснить это можно наличием обильного корма в период вскармливания птенцов. Весной сразу после таяния снега грифы легко могут обнаружить падаль, погибших за зиму домашних и диких животных. Беркут кормит птенцов преимущественно молодыми сурками, которые появляются примерно к началу вылупления птенцов. Насекомоядные птицы приступают к размножению к моменту появления тех насекомых, которыми они питаются и кормят птенцов. Большинство птиц горных и равнинных, гнездящихся в горах, где условия суровые, приспо-

собилось откладывать яйца поздно — в мае и в июне. Это вполне понятно, так как тоже связано с кормом для птенцов.

Зимовка птиц. К началу ноября пролет и отлет птиц в основном заканчивается, остаются лишь оседлые и зимующие здесь птицы. Однако небольшие миграции все же происходят: с уменьшением незамерзающих водоемов постепенно уменьшается и количество разных водяных птиц, которые откочевывают куда-то в другие места.

Сравнительно умеренная зима, неглубокий снег, а местами отсутствие его, незамерзающие водоемы, заросли кустарников и тростников, леса и древесные насаждения в населенных пунктах — все это создает благоприятные условия для зимовки многих птиц.

В Киргизии обитает 114 видов оседлых птиц и 28 видов прилетает на зимовку, не считая разных форм: сибирского щегла, серую ворону, видимо, галку, грача и других птиц, подвиды которых по внешним признакам слабо различимы. Количество зимующих составляет более 42% от всех встречающихся в Киргизии видов птиц. Такой высокий процент зимующих птиц свойственен не многим районам Советского Союза.

Размещаются птицы во время зимовки в низких долинах, лесах и в среднегорье; на высокогорье их остается мало, они улетают или откочевывают в более низкие места. А. Кыдыралиев (1960), обследовавший фауну долины оз. Сон-Куль в феврале 1960 г., отметил немного птиц: улара, альпийскую галку, клушицу, альпийского и жемчужного вьюрков, бледную завирушку, редко встречал ворон и рогатых жаворонков, видел двух горихвосток-чернушек.

А. А. Кузнецов (1960) на Киргизском хребте зимой выше 3000 *м* встречал в небольшом количестве следующих птиц: улара, скалистого голубя, стервятника, бородача, альпийскую галку, красного вьюрка, вьюрка Брандта, альпийского вьюрка, альпийскую завирушку.

Прилетают птицы на зимовку и спускаются с гор в сентябре и октябре. Первыми появляются красноспинная и краснобрюхая горихвостки, крапивник и другие, спустившиеся с гор. Рано прилетают темнозобые дрозды, серые сорокопуты, зяблики, юрки, затем серые вороны, зимняки, увеличивается число ушастых и болотных сов. В долинах нередко встречаются сибирские подвиды балобана и сапсана, степной орел, канюки. В Чуйской долине и Иссык-Кульской котловине осенью собирается много хищных птиц, их часто можно видеть на скирдах соломы, сена и на телеграфных столбах.

В степях и на полях многочисленны жаворонки: стайками держатся хохлатые, сюда же с гор спускаются рогатые. В Чуйской долине обособленными стаями кормятся на открытых местах черные жаворонки, издали похожие на скворцов.

Серые и черные вороны, грачи и галки днем большими стаями выискивают корм на полях и на городских свалках, на ночь летят в ближайшие горные леса или в рощи и парки городов и поселков. По-видимому, из более северных районов на зимовку прилетают галки. В Чуйской долине они зимой весьма многочисленны. Каждое утро огромными стаями, до тысячи и более особей, летят на кормежку к предгорьям и к населенным местам, вечером с криком и гамом возвращаются обратно. Ночь проводят в тростниках или в норах глинистых обрывистых берегов, речек и оврагов, где летом они постоянно гнездятся.

Особенно богаты пернатым населением заросли тростников по берегам прудов, озер и в поймах рек. Здесь много щеглов, полевых воробьев, камышевых, обыкновенных и белошапочных овсянок, усатых синиц, темнозобых дроздов, крапивников. Все они, за исключением крапивника, держатся стайками, снующими с места на место в поисках



Рис. 16. Гнездовая колония грачей на побережье Иссык-Куля. Фото А. И. Янушевича.



Рис. 17. Ночевка ворон в парке. Фото Н. С. Киящко.

корма. Пожалуй, еще больше зимует птиц в кустарниках по берегам озер, речек, в оврагах, рощах, садах и парках. Тут встречаются почти все те же птицы, что и в тростниках, но к ним добавляются белая лазоревка, черный дрозд, длиннохвостый снегирь, зяблик, юрок, просянка, желтоголовый королек, серый сорокопут, красноспинная и краснобрюхая горихвостки.

По незамерзающим речкам, ручьям, карасукам и болотам сосредоточиваются утки, пастушки, камышницы, вальдшнепы, бекасы-отшельники, изредка бекасы и гаршнепы, белые и серые цапли, зимородки, в нижней части горных рек много оляпок.

Отлет птиц с зимовок и откочевка в горы проходят в те же сроки, что и весенний пролет птиц. Серая ворона, зяблик, юрок, длиннохвостый снегирь, горихвостки, зимняк из Чуйской долины и Иссык-Кульской котловины отлетают в первой половине апреля. В 1957 г. в Чуйской долине к 7 апреля численность темнозобых дроздов сократилась, а с 12 апреля их опять появилось много, очевидно, с юга; в течение последующих 5 дней пролет их закончился. То же мы наблюдали и у белошапочных овсянок. Зимует их не так много, но 30 марта они вдруг появились большими стаями и 5 апреля почти все улетели.

Особого внимания заслуживает массовая зимовка птиц на оз. Иссык-Куль.

Летом на Иссык-Куле водоплавающей дичи немного. Уже с августа начинают прилетать красноносые нырки, сначала мелкими стайками, а затем в бо́льшем числе, немного позднее прилетают и другие птицы,[1] в октябре прилет заканчивается, лебеди появляются только в конце октября и летят до конца ноября.

Весной птицы отлетают с Иссык-Куля в апреле. В 1958 г. большие скопления лысух наблюдали еще в конце марта, с 20 апреля лысух на озере не стало, за исключением небольшого количества местных гнездящихся птиц. Красноносые нырки, по словам рыбаков, улетели 27 марта (часть их улетела еще раньше), однако отдельные стаи в15—20 до 50 птиц встречались до 17 апреля, а одна стая до ста особей держалась здесь все лето. Большие стаи лебедей наблюдались еще 29 марта, но 16 апреля их осталось немного, в районе стационара видели всего две стаи из 10 и 14 птиц.

По учету Ф. Ф. Пяткова (1957), в 1944—1946 гг. на Иссык-Куле зимовало около 1500 лебедей, до 80 000 красноносых нырков, более 20000 лысух, в меньшем количестве — серая утка, кряква, шилохвость, хохлатая чернеть, поганка, чайка и пр., а всего зимовало более 100000 водоплавающих птиц.

По данным П. С. Тюрина и А. Кыдыралиева (1960), зимой 1959 — 1960 гг. на озере насчитывалось всего до 71000 птиц: значительно сократилось число лебедей, красноносых нырков, более чем в два раза стало меньше лысух, но немного прибавилось других птиц. Уменьшение численности объясняется безудержным браконьерством в последние годы. В настоящее время Иссык-Куль объявлен заповедником с надлежащим штатом охраны, и, надо полагать, что численность зимующей водоплавающей дичи там увеличится.

Периодические явления в жизни птиц давно привлекают внимание не только орнитологов, но и всех биологов. Кроме теоретического интереса, эти вопросы имеют большое практическое значение в прогнозировании и установлении сроков охоты, для охраны птиц, борьбы с вредными и т. п. Однако о перелетах, размножении, зимовках и других сезон-

1. Наши данные о сроках прилета расходятся с данными Ф. Ф. Пяткова (1957).

ных явлениях, мы, по существу, не так много знаем. Все они изучались разными лицами по самой разнообразной методике, в разных местах и в разное время. В результате, накопленные материалы часто совершенно невозможно сравнить.

Наблюдения в одной местности также далеко еще не раскрывают всего характера биологии птиц. Отсюда возникает настоятельная необходимость организации комплексных систематических наблюдений, по единой методике, путем создания широкой сети стационаров в разных ландшафтно-географических зонах, например, от тундр Западной Сибири — на юг, через тайгу, степи и пустыни до южных границ Советского Союза.

О путях формирования фауны птиц Киргизии

Ископаемая орнитофауна на территории Киргизской ССР еще не найдена, поэтому историю фауны можно представить только на основании современного распространения животных и исторического изменения физико-географических условий страны. Картина исторического развития ландшафтов Внутреннего Тянь-Шаня хорошо описана М. А. Глазовской (1953). Широко используя литературные данные (геологов, ботаников, зоологов), она достаточно убедительно показала, как шло развитие ландшафтов с мезозоя до последнего времени.

Нас интересует вторая половина третичного периода и четвертичный, когда слагалась современная фауна Тянь-Шаня. На этом отрезке времени и остановимся, кратко изложив взгляды М. А. Глазовской.

С середины третичного периода началось поднятие гор и погружение впадин, заложенных еще в юрское и нижнетретичное время. Горного рельефа, подобного современному, в то время еще не было. Климат в олигоцене и миоцене сухой. Флора Внутреннего Тянь-Шаня имела характер сухих степей. На западе Тянь-Шаня с более влажным климатом произрастали широколиственные ореховые леса, сохранившиеся и поныне, как реликт третичной флоры. Крупнейшие межгорные котловины — Иссык-Кульская и Кегенско-Текесская — были открыты на восток, что способствовало тесным связям с нагорной центральноазиатской флорой, элементы которой и сейчас занимают значительное место во Внутреннем Тянь-Шане.

Конец третичного и начало четвертичного периодов характеризовались дальнейшим развитием горообразовательных процессов и незначительным увеличением влажности климата. К началу оледенения в перифирических частях Тянь-Шаня и по окраинам крупных межгорных котловин сформировался среднегорный рельеф. В Центральном Тянь-Шане сохранились обширные высокоподнятые плато. Образование высоких горных цепей, связанных с горными сооружениями Восточной Азии, облегчило продвижение лесной бореальной растительности в Тянь-Шань и Центральную Азию со стороны Сибири и Дальнего Востока. По-видимому, в этот период произошло формирование лесов из тянь-шаньской ели.

Поднятие гор и опускание впадин продолжается в течение всего четвертичного периода по настоящее время. В ледниковую эпоху обширные пространства верхнего пояса гор заняты ледниками и фирновыми полями. Климат в общем остается сухой, лишь на северных склонах гор, лучше увлажненных, степь исчезает и сменяется еловыми лесами и лугами.

В послеледниковое время, по мере дальнейшего поднятия гор и таяния ледников, происходило формирование современных ландшафтов Тянь-Шаня. Иссык-Кульская котловина и многие другие межгорные

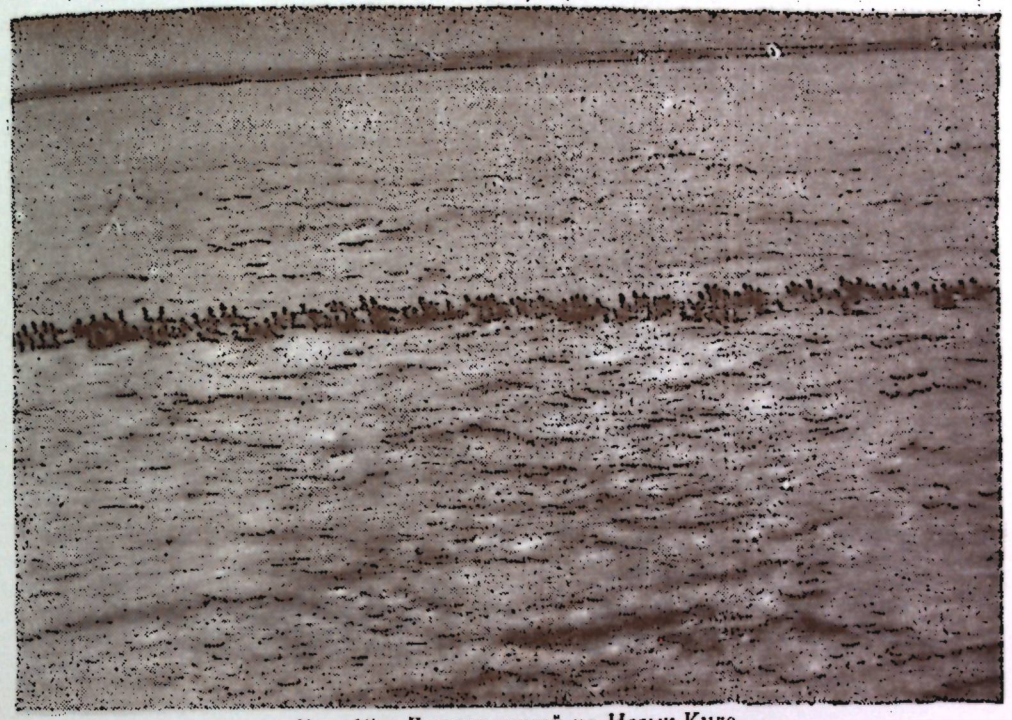


Рис. 18. Лысухи зимой на Иссык-Куле.
Фото А. И. Янушевича.



Рис. 19. Красноносые нырки над Иссык-Кулем.
Фото А. Кыдыралиева.

впадины обрамляются высокими хребтами и таким образом теряют непосредственную связь с Центральной Азией. После таяния ледников в межгорных впадинах и на высокогорных сыртовых равнинах образуются озера из талых вод, к которым относятся в настоящее время многочисленные озера Покровских сыртов (по р. Арабель), Сон-Куль и Чатыр-Куль. К середине четвертичного периода относится образование и оз. Иссык-Куль (Герасимов, 1953).

После краткого общего обзора развития ландшафтов Тянь-Шаня, перейдем к вопросу формирования фауны птиц. Как и в предыдущих главах, мы разделяем птиц на горных и равнинных.

В пределах Киргизии (Тянь-Шаня) гнездится 55 видов горных птиц. Рассмотрим их зоогеографическую принадлежность.

Бесспорно, что к центральноазиатским[1] видам принадлежат:

1. Горный гусь.
2. Мохноногий курганник.
3. Коротконосый зуек.
4. Бекас-отшельник.
5. Серпоклюв.
6. Скалистый голубь.
7. Белогрудый голубь.
8. Арчовый дубонос.
9. Большая чечевица.
10. Красный вьюрок.
11. Гималайский вьюрок.
12. Жемчужный вьюрок.
13. Гималайская пищуха.
14. Расписная синица.

К этой же группе можно отнести:

1. Краснобрюхую горихвостку.
2. Седоголовую горихвостку.
3. Черногрудую красношейку.
4. Гималайскую завирушку.
5. Черногорлую завирушку.
6. Бледную завирушку.
7. Бурую оляпку.

Виды, почти не выходящие за пределы Средней Азии:

1. Гималайский улар.
2. Розовая чечевица.
3. Овсянка Стюарта.
4. Индийская пеночка.
5. Красноспинная горихвостка.

Многих птиц можно выделить как южнопалеарктические. Они населяют Центральную, Переднюю и Среднюю Азию, некоторые — Южную Европу и Северную Африку.

К ним относятся:

1. Стервятник.
2. Белоголовый сип.
3. Бурый гриф.
4. Бородач.
5. Кеклик.
6. Сизый голубь.
7. Белобрюхий стриж.
8. Черный стриж.
9. Клушица.
10. Альпийская галка.
11. Красношапочный вьюрок.
12. Пустынный снегирь.
13. Краснокрылый чечевичник.
14. Альпийский вьюрок.
15. Каменный воробей.
16. Скалистая овсянка.
17. Горная овсянка.
18. Краснокрылый стенолаз.
19. Скалистый поползень.
20. Пестрый каменный дрозд.
21. Синий каменный дрозд.
22. Горихвостка-чернушка.
23. Альпийская завирушка.
24. Обыкновенная оляпка.
25. Скалистая ласточка.

Горная чечетка распространена также в северо-западной части Европы, горная трясогузка населяет почти всю Палеарктику, а горный ко-

[1] По Э. М. Мурзаеву (1956), к Центральной Азии относятся Центральноазиатское нагорье, Тибет и Гималаи.

нек — и Северную Америку. Синюю птицу можно отнести к южноазиатской, или индийской фауне.

Наличие в Тянь-Шане довольно большого количества настоящих горных видов говорит о древнем происхождении этой фауны. Основное ядро составляют центральноазиатские формы (21 вид из 55); 5 видов — эндемики Средней Азии, что также свидетельствует о древности горной фауны Тянь-Шаня; остальные виды широко распространены в Южной Палеарктике, но также связаны с Центральной и Средней Азией. Таким образом, горная фауна птиц ближе всего стоит к центральноазиатской. Несомненно, все эти виды, за исключением, пожалуй, синей птицы, не являются пришельцами из Центральной Азии или других стран, а возникали на месте одновременно с формированием горной фауны на обширной территории юга Палеарктики.

С середины третичного периода, как свидетельствуют геологические данные, началось горообразование по всему югу Палеарктики; очевидно, в это время происходило и формирование горной фауны. Превалирование центральноазиатских форм лишь подчеркивает тесную связь в прошлом Тянь-Шаня с Центральной Азией.

Сложнее проходило формирование фауны равнинных птиц. Их правильнее рассматривать с точки зрения их экологической принадлежности.

По происхождению или тяготению к определенным очагам возникновения фаунистических комплексов гнездящихся равнинных птиц Киргизии можно распределить следующим образом: обитатели северной и умеренной части Палеарктики, южной части Палеарктики, западной части Южной Палеарктики, восточной части Южной Палеарктики, Средней и Передней Азии, Центральной Азии, Южной Азии и европейские, европейско-сибирские, восточносибирские виды. Если вид выходит за пределы намеченного очага формирования, в этом случае в скобках делается оговорка.

а) ПУСТЫННЫЕ И СТЕПНЫЕ ПТИЦЫ

Пустынные участки в Киргизии занимают небольшие пространства, поэтому настоящих пустынных птиц немного. Мы рассмотрим их вместе со степными, которые нередко гнездятся в тех же местах, где и пустынные птицы.

Виды северной и умеренной части Палеарктики

1. Полевой жаворонок.
2. Обыкновенная каменка (Сев. Америка).

Виды Южной Палеарктики

1. Пустельга (Африка, Ю. Азия).
2. Степная пустельга (без Центр. Азии).
3. Степной сарыч (без Европы).
4. Болотный лунь (Африка).
5. Перепел (Африка).
6. Журавль-красавка (без Центр. Азии).
7. Чернобрюхий рябок.
8. Домовый сыч.
9. Удод.
10. Сизодой.
11. Сизоворонка (без Центр. Азии).
12. Золотистая щурка (без Центр. Азии).
13. Полевой конек.
14. Хохлатый жаворонок.
15. Малый жаворонок (Африка).
16. Северный жаворонок (без Европы).
17. Черногрудая каменка.
18. Каменка-плясунья.

Виды западной части Южной Палеарктики

1. Зеленая щурка.
2. Дрофа.
3. Розовый скворец.
4. Степной жаворонок.

Виды Средней Азии

1. Степной лунь.
2. Бурый голубь.
3. Черная каменка (Передняя Азия).

Виды Центральной Азии

1. Бородатая куропатка.
2. Саджа.
3. Орлан-долгохвост.
4. Тонкоклювый жаворонок.

Виды Южной Азии

1. Малый полевой жаворонок.

Европейские виды

1. Стрепет.
2. Коноплянка.

Большинство птиц (20 из 34 видов) широко населяет южную и умеренную части Палеарктики; 9 видов явно западного происхождения из Передней и Средней Азии и Европы, из них два эндемика Средней Азии и один — Передней; четыре вида центральноазиатские и только один вид — выходец из Южной Азии.

В отличие от горной фауны, связанной своим происхождением с Центральной Азией, пустынная и степная фауна Киргизии составлена преимущественно из видов, относящихся к западной части Палеарктики, но сказывается также большое влияние и Центральной Азии. Во Внутреннем Тянь-Шане сохранились такие пустынные виды, как саджа и чернобрюхий рябок, а из зверей—джейран и тушканчик-прыгун, очевидно, с третичного периода, когда Тянь-Шань представлял невысокую горную страну с преобладанием степного ландшафта и имел непосредственную связь как с Центральной Азией, так и с пустынями и степями Казахстана.

б) ПТИЦЫ ЛУГОВ И КУСТАРНИКОВ

К таким птицам относится 32 вида; распределяются они следующим образом.

Виды северной и умеренной части Палеарктики

1. Болотная сова (Сев. Америка).
2. Рогатый жаворонок (Сев. Америка).
3. Белая трясогузка (Африка, Ю. Азия).
4. Желтая трясогузка (без Центральной Азии).
5. Жулан.
6. Черноголовый чекан (Африка).
7. Береговая ласточка (Сев. Америка).

Виды Южной Палеарктики

1. Усатая синица.
2. Широкохвостка.
3. Дроздовидная камышевка (Австралия).

Виды западной части Южной Палеарктики

1. Луговой лунь.
2. Просянка.
3. Чернолобый сорокопут.
4. Бормотушка.
5. Западный соловей.

Виды восточной части Южной Палеарктики

1. Фазан.
2. Красноухая овсянка.
3. Индийская камышевка.

Виды Средней Азии

1. Желчная овсянка.
2. Бледная пересмешка (Передняя Азия).

Виды Центральной Азии

1. Желтоголовая трясогузка (Зап. Сибирь).

Виды Южной Азии

1. Длиннохвостый сорокопут.
2. Зимородок[1].

Европейские виды

1. Коростель.
2. Обыкновенный сверчок.
3. Ястребиная славка.
4. Серая славка.
5. Славка-завирушка.

Европейско-сибирские виды

1. Серый журавль.
2. Камышевая овсянка.
3. Варакушка.

Восточносибирские виды

1. Белошапочная овсянка.

Как и степные, большинство видов птиц кустарников и лугов тяготеет к западной части Палеарктики.

в) ЛЕСНЫЕ ПТИЦЫ

Рассмотрим их независимо от принадлежности к поясам.

Виды северной и умеренной части Палеарктики

1. Чеглок (Сев. Америка).
2. Дербник.
3. Перепелятник.
4. Обыкновенный канюк.
5. Скопа (Сев. Америка, Австралия).
6. Кукушка (Африка).
7. Филин.
8. Ястребиная сова (Сев. Африка).
9. Ушастая сова (Сев. Америка).
10. Мохноногий сыч (Сев. Америка).
11. Трехпалый дятел (Сев. Америка).
12. Ворона (Сев. Америка).
13. Галка.
14. Сорока (Сев. Америка).
15. Кедровка (Гималаи).
16. Обыкновенная чечевица.
17. Клест-еловик (Сев. Америка).
18. Обыкновенная пищуха (Сев. Америка).
19. Черная синица.
20. Буроголовая гаичка.
21. Желтоголовый королек (Сев. Америка).
22. Зеленая пеночка.
23. Крапивник (Сев. Америка).

[1] Зимородка можно отнести и к водным птицам.

Виды Южной Палеарктики

1. Черный коршун (Африка, Ю. Азия, Австралия).
2. Орел-карлик (Африка, Ю. Азия, Австралия).
3. Обыкновенная неясыть.
4. Дубонос.
5. Большая синица (Ю. и Ю.-Вост. Азия).
6. Обыкновенный ремез.
7. Черный дрозд.

Виды западной части Южной Палеарктики

1. Орел-могильник.
2. Змееяд (Африка).
3. Обыкновенная горлица.
4. Обыкновенная сплюшка.

Виды восточной части Южной Палеарктики

1. Большая горлица.
2. Белая лазоревка.

Виды Средней Азии

1. Буланая совка (Передняя Азия).
2. Белокрылый дятел.
3. Пустынный вьюрок.

Виды Центральной Азии

1. Рыжешейная синица.

Виды Южной Азии

1. Тювик (Африка).
2. Майна.
3. Длиннохвостая мухоловка (Ю.-Вост. Азия).

Европейские виды

1. Клинтух.
2. Вяхирь.
3. Скворец.
4. Иволга (Индия).
5. Зеленушка.
6. Щегол.
7. Лесной конек.
8. Серая мухоловка.
9. Садовая камышевка (Ср. Азия, Гималаи).
10. Деряба (Ср. и Передняя Азия).

Европейско-сибирские виды

1. Тетерев.
2. Большой пестрый дятел.
3. Грач (Вост. Азия).

Восточносибирские виды

1. Пеночка-зарничка.

Почти половина видов лесных птиц широко распространена в Северной Палеарктике, а многие — за ее пределами. Целый ряд птиц населяет хвойные леса Европы, Сибири, а некоторые — и леса Северной Америки: дербник, ястребиная сова, ушастая сова, мохноногий сыч, трехпалый дятел, кедровка, клест-еловик, обыкновенная пищуха, черная синица, буроголовая гаичка, желтоголовый королек, крапивник. Все эти птицы — настоящие таежники, в Киргизии распространены только в горных еловых лесах восточной части. Проникновение их в Тянь-Шань относится к ледниковому времени, когда наши хвойные леса соединялись с сибирской тайгой. О проникновении в Тянь-Шань видов сибирского типа еще раньше писали Б. К. Штегман (1946) и И. А. Долгушин (1960).

На формирование лесной фауны большое влияние оказали западные элементы (западной части южной Палеарктики и европейские), таких видов насчитывается 14, тогда как из восточных форм (восточная часть Палеарктики, Восточная Сибирь, Центральная Азия) — всего 4 вида. Средне- и переднеазиатских только 3 вида, столько же выходцев из Южной Азии.

Несколько видов птиц распространены преимущественно в юго-западной половине Киргизской ССР: часть из них — неясыть и дубонос — широко населяют Южную Палеарктику; змееяд, белокрылый дятел, клинтух и зеленушка — западную часть Южной Палеарктики и Европу; тювик, майна и длиннохвостая мухоловка происходят из Южной Азии.

г) ВОДНЫЕ ПТИЦЫ

Виды северной и умеренной части Палеарктики

1. Чернозобая гагара (Сев. Америка).
2. Серощекая поганка (Сев. Америка).
3. Красношейная поганка (Сев. Америка).
4. Черношейная поганка (Сев. Америка, Африка).
5. Черный аист.
6. Серый гусь.
7. Кряква (Сев. Америка).
8. Шилохвость (Сев. Америка).
9. Чирок-свистунок (Сев. Америка).
10. Серая утка (Сев. Америка).
11. Чирок-трескунок.
12. Широконоска (Сев. Америка).
13. Красноголовый нырок (Сев. Америка).
14. Хохлатая чернеть.
15. Длинноносый крохаль (Сев. Америка).
16. Большой крохаль (Сев. Америка).
17. Малый зуек (Ю. Азия).
18. Травник.
19. Перевозчик.
20. Бекас.
21. Обыкновенная чайка.
22. Речная крачка (Сев. Америка).

Виды Южной Палеарктики

1. Большая поганка (Африка, Австралия).
2. Малая поганка (Ю. Азия, Африка, Австралия).
3. Большой баклан (Ю. Азия, Африка, Австралия).
4. Серая цапля (Ю. Азия, Африка).
5. Кваква (Ю. Азия, Африка, Сев. и Южная Америка).
6. Белый аист.
7. Лысуха (Ю. Азия, Австралия).
8. Пастушок.
9. Камышница (Ю. Азия, Африка, Ю. Америка).
10. Курочка-крошка (Ю. Азия, Африка, Австралия).
11. Морской зуек (Африка, Австралия, Ю. Америка).
12. Чибис.
13. Ходулочник (Ю. Азия, Африка, Австралия, Ю. Америка).
14. Чайконосая крачка (Австралия, Ю. Америка).

Виды западной части Южной Палеарктики

1. Волчок (Африка).
2. Красноносый нырок.
3. Белоглазый нырок.
4. Черная крачка (Сев. Америка).

Большинство равнинных водных птиц распространено очень широко, из них 22 вида населяют Северное полушарие и 18 — Южное, в том числе 4 вида — западную часть Южной Палеарктики и один вид — огарь — населяет пустыни Центральной и Средней Азии. Чисто восточных форм нет.

Обращают внимание несколько видов птиц Северного полушария, обитающих на Иссык-Куле (чернозобая гагара, длинноносый крохаль) и на Сон-Куле (шилохвость, чирок-свистунок, красноголовый нырок, хохлатая чернеть). Гнездятся они здесь обособленно, оторванно от основного ареала. Их можно рассматривать как реликты послеледникового времени, когда таявшие ледники образовали многочисленные водоемы в межгорных впадинах и в низких долинах. По мере потепления южные границы ареала этих птиц отступали к северу; в низинах Киргизии и отчасти Казахстана птицы исчезли и сохранились лишь в горных водоемах, где были подходящие условия. Очевидно, с этим же связан и массовый прилет уток на линьку.

д) ПТИЦЫ — ОБИТАТЕЛИ СКАЛ

Из равнинных птиц, гнездящихся в Киргизии в скалах, всего 6 видов: сапсан, балобан, кречет, беркут, ворон и городская ласточка. Все они широко распространены преимущественно в Северном полушарии.

е) СИНАНТРОПНЫЕ ПТИЦЫ

Эти птицы имеют разное происхождение. Домовый и полевой воробьи населяют всю Палеарктику[1], а деревенская ласточка — еще и Северную Америку, черногрудый воробей распространен в западной части Южной Палеарктики, малая горлица и рыжепоясничная ласточка — Южную Азию и Африку, кольчатая горлица, по-видимому, из Южной Азии.

Данные о распределении птиц по фаунистическим комплексам представлены в табл. 12.

Как видим, авифауна Тянь-Шаня весьма гетерогенна, составлена из элементов разного происхождения, но преимущественно южного и запад-

Таблица 12

Распределение птиц по фаунистическим комплексам

Фаунистические комплексы	Число видов							
	горные	равнинные птицы						
		пустынно-степные	луговые и кустарниковые	лесные	водные	обитатели скал	синантропные	всего
Северной и умеренной частей Палеарктики	1	2	7	23	22	6	3	64
Южной Палеарктики	27	18	3	7	15	—	—	70
Зап. части Южной Палеарктики	—	5	5	4	4	—	1	19
Восточной части Южной Палеарктики	—	—	3	2	—	—	—	5
Средней Азии	5	3	2	3	—	—	—	13
Центральной Азии	21	4	1	1	—	—	—	27
Южной Азии	1	1	2	3	—	—	3	10
Европейские	—	2	5	10	—	—	—	17
Европейско-сибирские	—	—	3	3	—	—	—	6
Восточносибирские	—	—	1	1	—	—	—	2

[1] Не считая расселенных человеком.

ного комплексов. Из 233 видов гнездящихся птиц широко распространены в Северном полушарии (считая европейско-сибирских и восточносибирских) всего 72, тогда как к южнопалеарктическим и вообще к южным принадлежит 161 вид. Западные элементы (западной части Южной Палеарктики, среднеазиатские, европейские и европейско-сибирские) составляют 55 видов, восточные (восточной части Южной Палеарктики, центральноазиатские и восточносибирские) — 34 вида.

Сравнительно большое количество птиц (40 видов) населяет только Среднюю, Переднюю и Центральную Азию, а если к ним добавить 70 видов южнопалеарктических, населяющих и перечисленные страны, то они составят почти половину гнездящихся птиц. К ним относятся главным образом горные, пустынно-степные и водные птицы, немного лесных. Это и будет основное ядро наиболее древней авифауны, сформировавшейся на месте в середине третичного периода, а может быть, и ранее.

Остальных птиц, по-видимому, надо рассматривать как более поздних иммигрантов.

ЛИТЕРАТУРА

Акклиматизация пушных зверей в Киргизии. 1956. Сб. статей АН Киргизской ССР.
Афанасьев А. В. 1960. Зоогеография Казахстана, Изд. АН Казах. ССР.
Быков Б. А. 1954. О вертикальной поясности. Вестник АН Казах. ССР, № 8.
Выходцев И. В. 1956. Растительность пастбищ и сенокосов Киргизской ССР. Изд. АН Киргиз. ССР.
Выходцев И. В. 1956. Вертикальная поясность растительности в Киргизии (Тянь-Шань и Алай). М., Изд. АН СССР.
География Киргизии. 1959. Фрунзе.
География населения наземных животных и методы изучения. 1959. Институт географии АН СССР.
Герасимов И. П. 1953. Палеогеографическая загадка Иссык-Куля. Сб. «Географические исследования в Центральном Тянь-Шане». Изд. АН СССР.
Глазовская М. А. 1953. К истории развития ландшафтов Внутреннего Тянь-Шаня. Сб. «Географические исследования в Центральном Тянь-Шане». Изд. АН СССР.
Головкова А. Г. 1957. Растительность Киргизии. Фрунзе.
Гынгазов А. М. 1960. Прилет птиц в Томской области. Природа Томской области, Томск.
Дементьев Г. П. 1952. Птицы Туркменистана.
Дементьев Г. П., Гладков Н. А. и др. 1951—1954. Птицы Советского Союза. Советская наука, М.
Долгушин И. А. 1960. Птицы Казахстана, Алма-Ата.
Картавов М. М. 1956. Фрунзенская область. Киргизгосиздат.
Кузнецов Б. А. 1948. Звери Киргизии. Моск. о-во испыт. природы.
Кузнецов А. А. 1960. Зимняя авифауна центральной части Киргизского хребта. Изв. АН Киргиз. ССР.
Кыдыралиев А. 1960. Зима на Сон-Куле. Изв. Киргиз. филиала Всесоюзного географич. о-ва.
Ларионов В. Ф. 1956. О годовых колебаниях в сроках размножения кряквы. «Зоологич. журнал».
Мурзаев Э. М. 1956. Собственно-центральная Азия. Сб. «Зарубежная Азия», М.
Никитинский Ю. И. 1960. Арчевники Наукатского лесничества. Изд. АН Киргиз. ССР.
Попов А. В. 1959. Птицы Гиссаро-Каратегина. Дюшамбе.
Пятков Ф. Ф. 1957. Зимовки водоплавающих птиц на Иссык-Куле. Изд. АН Киргиз. ССР.
Рубцов Н. И. 1956. Флора Северного Тянь-Шаня и его географические связи Ботанич. журнал, т. 11, вып. 1.
Рязанцев С. Н. 1951. Киргизия, М.
Северцов Н. А. 1873. Вертикальное и горизонтальное распределение туркестанских животных. Изв. о-ва любит. естеств., антр. и этногр., т. 8, вып. 2 .
Система ведения сельского хозяйства Киргизии. 1960. Изд. Министерства сельского хозяйства. Фрунзе.
Тюрин П. С. и Кыдыралиев А. 1960. Зимовки водоплавающих птиц на оз. Иссык-Куль. Ж. «Охота и охотничье хозяйство».

Тюрин П. С. 1958. О географическом распространении и численности куриных в Киргизии. Проблемы зоогеографии суши. Львов.
Штегман Б. К. 1946. Основные типы авифауны Тянь-Шаня и их генезис. Вестник АН Казах. ССР, № 7—8.
Шульц С. С. 1947. Анализ новейшей тектоники Тянь-Шаня. Географиздат.
Янушевич А. И., Золотарева О. Е. 1947. Водоплавающая дичь Барабы. Новосибирск.
Янушевич А. И., Юрлов К. Т. 1947. Вертикальное распространение птиц в Западном Саяне. Изв. Зап.-Сиб. ФАН СССР, т. 3, вып. 2 (зоология)
Янушевич А. И. 1952. Фауна позвоночных Тувинской области, Новосибирск.
Янушевич А. И., Федянина Т. Ф. 1958. Периодические явления у птиц Чуйской долины. Тр. Ин-та зоологии и паразитологии АН Киргиз. ССР, вып. 7.
Янушевич А. И., Яковлева И. Д. 1959. Сезонные явления в жизни птиц Сев. Киргизии. Изв. АН Киргиз. ССР, серия биол., т. 1, вып. 5.

Л. В. Пэк, Т. Ф. Федянина

ПИЩА ПТИЦ КИРГИЗИИ

Основным материалом для установления состава пищи птиц послужили данные, полученные в результате анализа содержимого их желудков. В период изучения орнитофауны Киргизской ССР, с 1952 по 1960 г. включительно птицы, отстрелянные в разных районах республики сотрудниками лаборатории зоологии позвоночных, коллекционировались при строгом соблюдении методики снятия шкурки и этикетирования. Желудки каждого добытого экземпляра птицы фиксировались в консервирующей жидкости (формалин, спирт). Номер каждого желудка соответствовал номеру экземпляра птицы. Принадлежность желудков и их содержимого к определенному виду птицы после научной обработки коллекций, по указанной выше методике, была свободно установлена. Всего было проанализировано 5339 желудков, принадлежащих 238 видам птиц. Большая часть анализов сделана Л. В. Пэк. Сохранение, обработка и подготовка желудков к анализу были проведены Т. Ф. Федяниной. Сложность аналитической работы, особенно при определении групп насекомых, заставляла пользоваться консультацией специалистов-энтомологов А. И. Проценко и С. П. Тарбинского. Часть анализов провела К. Ибраимова. Семена и остатки растений определены Е. В. Никитиной, остатки рыб — А. И. Гончаровым, птиц и млекопитающих — А. И. Янушевичем, А. Кыдыралиевым и К. Бейшебаевым.

* * *

Характер питания птиц Киргизии очень разнообразен, однако состав кормов во многих случаях весьма однороден Из беспозвоночных животных в состав пищи многих птиц в преобладающем количестве входят различные виды насекомых, являясь очень часто основным кормом. По качественному и количественному составу виды насекомых, встречающихся в желудках многих птиц, относятся прежде всего к широко распространенным и богатым видами отрядам: жесткокрылых, чешуекрылых, клопов, двукрылых.Много попадалось кузнечиков, саранчовых и других прямокрылых, в меньшей степени — равнокрылых. хоботных, стрекоз, ручейников, веснянок, мало — сетчатокрылых, перепончатокрылых, сеноедов и представителей некоторых других отрядов. Из других беспозвоночных встречались моллюски, пауки, клещи, фаланги, гельминты, мелкие ракообразные.

В желудках у ряда видов птиц, в основном хищных, найдены остатки птиц из воробьиных и других групп, мелких видов грызунов, у некоторых — рыбы: чебачок, осман, голец, форель. Из растительных кормов преобладали семена и вегетативные части разных растений.

Полученные данные по составу пищи птиц неравноценны для от-

дельных видов, так как было исследовано разное число желудков. Однако во всех случаях они являются существенным добавлением к биологической характеристике видов птиц нашей фауны. Как нам кажется, эти данные могут послужить также в известной степени критерием для оценки хозяйственного значения и взаимоотношения птиц с другими видами животных.

Русские названия птиц и последовательное перечисление их даны в соответствии с системой, принятой в сводке (Птицы Киргизии, т. I. 1959; т. II, 1960).

Отряд гагарообразные

Из этого отряда исследованы желудки всех 6 видов птиц, встречающихся в Киргизии. Проанализировано 93 желудка. Была исследована всего одна чернозобая гагара. В ее желудке обнаружено небольшое число раковин, моллюсков и мелкие камешки. В желудках всех видов поганок преобладают в основном остатки водных насекомых (клопы из семейств гребляков и плавтов; жуки-плавунцы), ракообразных — бокоплавы; у некоторых — остатки рыб. Наличие в желудках насекомых, не связанных в своем развитии с водной средой (долгоносики, пластинчатоусые, чернотелки, цикадки, муравьи и др.), наводит на мысль, что поганки питаются на разнообразных стациях, удаляясь на некоторое расстояние от берега водоема.

Большая поганка. В пяти из девяти исследованных желудков обнаружены остатки рыб, из которых до вида удалось определить чебачка. В остальных желудках были остатки насекомых, ближе определить которые не удалось. По литературным данным, большая поганка на Иссык-Куле питается разными мелкими донными рыбами и моллюсками (Пятков, 1957).

Серощекая поганка. Из 20 проанализированных желудков видно, что в пище серощекой поганки преобладали жуки (50% встречаемости),[1] из которых определены плавунцы, водолюбы (до 14 экземпляров в одном желудке); из пластинчатоусых — Ceratophyus policeros Pall. и Gymnopleurus aciculatus Gebl. В единичных экземплярах обнаружены уховёртки, гусеницы бабочек, пауки. В одном желудке найдены остатки рыбы.

Красношейная поганка. Проанализировано десять желудков. Основной корм составляют жуки (90%), среди которых встречаются жужелицы, пластинчатоусые и личинки плавунцов. В большом количестве красношейная поганка употребляет в пищу ракообразных из семейства Gammaridae. В единичных экземплярах найдены клопы-плавты, перепончатокрылые, в том числе муравьи.

Черношейная поганка. Своеобразный состав пищи черношейной поганки можно проиллюстрировать данными табл. 1, составленной по материалам анализа 35 желудков. Как видно из таблицы, в составе пищи преобладают жуки, число встреч других видов насекомых небольшое. Кроме того, обращает на себя внимание объем пищевой массы. Так, у отдельных экземпляров данного вида в одном желудке попадалось: водолюбов — до 24 штук, водолюбов — до 10, плавунцов — до 6 (при наличии значительного количества размельченной, трудноопределимой массы).

[1] Встречаемость в процентах — отношение числа встреч определенной группы пищевого субстрата к числу проанализированных желудков.

Таблица 1

Пища черношейной поганки (исследовано 35 желудков)

Группа и вид пищи	Число встреч	Встречаемость в %
Насекомые		
Цикадовые (подотряд Auchenorhyncha)	1	2,85
Клопы-плавты	2	5,7
Naucoris cimicoides L.	2	5,7
Другие клопы	1	2,85
Жуки-водожилы	1	2,85
Плавунцы (личинки)	5	14,33
Hyphydrus ferrugineus L.	1	2,85
Водолюбы	2	5,7
Пластинчатоусые		
p. Aphodius	2	5,7
A. melanostictus W. Schm.	1	2,85
Щелкуны	1	2,85
Чернотелки	1	2,85
Долгоносики	3	8,55
Другие жуки	9	25,7
Мухи (личинки)	1	2,85
Остатки других насекомых	9	25,7
Бокоплавы (сем. Gammaridae)	3	8,55
Рыбы (ближе не опр.)	1	2,85

Малая поганка. Кормом малой поганки в основном служат водяные жуки (41%) и клопы (23,5%). В двух желудках встречены остатки рыб и растительной пищи. В табл. 2 приведены данные анализа желудков малой поганки.

Таблица 2

Пища малой поганки (исследовано 17 желудков)

Группа и вид пищи	Число встреч	Встречаемость в %
Насекомые		
Клопы: сем. гребляки	2	11,76
сем. плавты	2	11,76
Водяные жуки (ближе не опр.)	2	11,76
вертячки p. Girinus	1	5,88
плавунцы	1	5,88
другие жуки	3	17,64
Мухи-львинки (личинки)	1	5,88
другие двукрылые	1	5,88
Остатки других насекомых	6	35,28
Рыбы (остатки)	2	11,76
Остатки растений (ближе не определены)	2	11,76

Отряд аистообразные

Исследовано только 7 желудков трех видов птиц. У серой цапли в желудке обнаружены остатки стрекоз. Главную пищу выпи составляют насекомые (клопы, в том числе плавты — Naucoris cimicoides L., из жесткокрылых — долгоносики, пластинчатоусые, в том числе Oniticel-

lus fulvus Goeze.: муравьи) и рыбы, найденные в трех желудках. Из рыб удалось определить пескарей и молодь гольца и османа. По-видимому, малая выпь питается обитателями как водной среды, так и прибрежных стаций. У черного аиста в желудке обнаружены остатки рыб и насекомых.

Отряд пластинчатоклювые

Исследовано 382 желудка 17 видов птиц (из 26 видов, встречающихся в Киргизии). Представители отряда являются в основном растительноядными. Основное место в их пищевом рационе занимают различные растительные корма: вегетативные части водорослей, осоковых и других водных растений, а также и прибрежных — злаковых, бобовых, лютиковых и др. В желудках в большом числе встречались семена осоковых, лютиковых, бобовых, бурачниковых, гречишных и целого ряда других растений. Лишь у некоторых видов пластинчатоклювых в желудках обнаружено небольшое число насекомых и раковины моллюсков, у двух птиц — остатки рыб, в одном желудке шилохвости в большом количестве встретились зимние яйца — эффипии — ветвистоусых ракообразных Cladocera.

Лебедь-кликун. В желудках двух добытых лебедей были обнаружены семена водных растений, рдесты и другие водоросли. Основной пищей во время зимовки являются тонколистный рдест и харовые водоросли (Пятков, 1957).

Горный гусь. В 18 исследованных желудках обнаружены исключительно растительные остатки: вегетативные части растений — водорослей, в том числе рдестов (33,3%), водяной сосенки, осоковых, типчака, а также семена осоковых (38,85%), злаковых, бобовых.

Пеганка. В основном питается насекомыми. Во всех четырех исследованных желудках обнаружены насекомые, среди которых удалось определить кузнечика и жука. В одном желудке были остатки растений.

Атайка. Основным кормом атаек являются вегетативные части водных растений (рдесты, ручейники, водяная сосенка, осоковые) и семена осоковых, бобовых, злаковых, гречишных, эфедровых и лилейных. В небольшом числе в состав пищи входят и насекомые (жуки-плавунцы, пластинчатоусые, личинки мух-львинок). Исследовано 20 желудков.

Кряква. Питается преимущественно растительной пищей. Лишь в нескольких желудках (в 8 из 74) обнаружены остатки насекомых, среди которых удалось определить личинок мух-львинок, усача и стрекозу. В табл. 3 приведены результаты анализа желудков добытых птиц.

Таблица 3

Пища кряквы (исследовано 74 желудка)

Группа и вид пищи	Число встреч	Встречаемость в %
1	2	3
Насекомые		
Жуки-усачи	1	1,35
Мухи-львинки (личинки)	2	2,7
Стрекозы (сем. Aeshnidae)	1	1,35
Другие насекомые	8	10,8
Моллюски (сем. катушки)	1	1,35

Продолжение табл. 3

1	2	3
Растения		
Рдесты	3	4,05
Ручейник	1	1,35
Осоковые	2	2,7
Злаковые	1	1,35
Другие растения	10	13,5
Семена		
Водные растения	1	1,35
Бобовые	21	28,35
Астрагал	1	1,35
Чина	9	12,15
Вика	9	12,15
Осоковые	2	2,7
Тростник	1	1,35
Злаковые	8	10,8
Мятлик	1	1,35
Просо	1	1,35
Гречишные	17	22,95
Гречиха	3	4,05
Лютиковые	6	8,1
Крестоцветные	1	1,35
Бурачниковые	1	1,35
Сложноцветные	3	4,05
Одуванчик	1	1,35
Коноплевые	1	1,35
Дикая конопля	1	1,35
Косточки дикой вишни	1	1,35
Другие семена	9	12,15

Серая утка. Питается исключительно растительной пищей. В 32 исследованных желудках встречались остатки водных растений, водяной сосенки, осоковых, в том числе осоки, гречишных, водяного перца, бурачниковых, лютиковых, хвоща, а также семена водных растений, осоковых, тростника, злаковых, гречишных, конского щавеля, сложноцветных, гречихи.

Шилохвость. Питается преимущественно растительной пищей. В единичных случаях в желудках встречены остатки насекомых и моллюски. В желудке одной птицы, добытой на высокогорном оз. Сон-Куль в октябре, обнаружено много зимних яиц — эффипии — ветвистоусых ракообразных Cladocera. В табл. 4 приводим данные по питанию шилохвости.

Таблица 4

Пища шилохвости (исследовано 46 желудков)

Группа и вид пищи	Число встреч	Встречаемость в %
1	2	3
Остатки насекомых	2	4,34
Ветвистоусые ракообразные (зимние яйца)	1	2,17
Моллюски (сем. катушки)	1	2,17
Остатки растений		
Рдесты	7	15,19
Ручейник	2	4,34
Водяная сосенка	3	6,51

Продолжение табл. 4

1	2	3
Осоковые	4	8,68
Осока	4	8,68
Лютиковые	1	2,17
Злаковые	1	2,17
Хвощ	2	4,34
Другие растения	6	13,02
Семена		
Бобовые	8	17,36
Астрагал	1	2,17
Тростник	1	2,17
Злаковые	1	2,17
Гречишные	8	17,36
Лютиковые	3	6,51
Бурачниковые	2	4,34
Щавель конский	1	2,17
Сложноцветные	1	2,17
Другие семена	11	23,87

Свиязь обыкновенная. В пяти исследованных желудках — исключительно растительная пища: остатки растений семейства осоковых (40%), водорослей, в том числе рдесты, а также семена лютиковых, крестоцветных и гречишных.

Широконоска. Питается преимущественно растительной пищей. В желудках обнаружены остатки водяной сосенки, осоковых, лютиковых, злаковых, хвощевых и семена бобовых, осоковых, злаковых, гречишных, бурачниковых. В одном желудке встречены остатки жесткокрылых, в одном — раковины моллюсков и остатки рыбы.

Чирок-трескунок. Основным кормовым рационом являются семена бобовых, в том числе чины и вики, осоковых, тростника, злаковых, гречишных (22,2%), лютиковых и бурачниковых. В меньшей степени поедаются вегетативные части растений — осоковых и злаковых. В трех желудках из 45 исследованных встретились остатки насекомых (жуки) и раковины моллюсков.

Чирок-свистунок. Растительная пища этого вида довольно разнообразна. В основном это семена гречишных (33,24%), бобовых (19,39%), крестоцветных, осоковых, лютиковых, бурачниковых, гераниевых, ячменевых. Но нередко в пище попадались вегетативные части злаковых и осоковых. Лишь в небольшом числе желудков обнаружены остатки насекомых, из которых удалось определить личинок мух-львинок.

Красноносый нырок. Охотно поедает зеленые части растений, особенно водных, водорослей, ручейника, осоковых, а также прибрежных—лютиковых, злаковых, подорожника, хвоща. Нередко в пищу употребляются и семена гречишных (29,12%), бобовых, крестоцветных. В одном желудке из 24 обследованных найдена личинка стрекозы-коромысла.

Белоглазый нырок. Исследовано 17 желудков. Обнаружена преимущественно растительная пища: остатки водорослей, хвоща, семена бобовых, гречишных, бурачниковых, лютиковых, эфедры, вики, щавеля, воробейника (Lithospermum); лишь в трех желудках — остатки насекомых (ручейники и их личинки), в одном из них — раковина моллюска.

Красноголовый нырок. В пищу употребляет семена бобовых (33,33%), гречишных (33,33%), осоковых, лютиковых, чины, а также вегетативные части растений: водорослей, в том числе рдестов, водяной сосенки. Лишь в одном желудке из девяти исследованных найдены личинки двукрылых (ближе определить не удалось).

Хохлатая чернеть. В 15 исследованных желудках обнаружены семена водных растений (ближе не определены), гречишных (26,64%), бобовых (13,32%), чины, вики, лютиковых, сложноцветных, конопли. В трех желудках встретились насекомые: стрекоза из сем. Aeshnidae, личинки мух-львинок и ручейники. Ф. Ф. Пятков (1957) обнаружил в желудке самца, добытого на Иссык-Куле, остатки харовых водорослей, моллюсков и рыб.

Гоголь обыкновенный. Всего просмотрено два желудка, в которых найдены остатки насекомых и семена растений.

Савка. Проанализировано два желудка, в которых была исключительно растительная пища: остатки водной растительности, в том числе водорослей, и семена, среди них определены семена гречишных.

Длинноносый крохаль. В шести желудках из 13 исследованных найдены остатки мелких рыб (46,14%), в остальных — остатки растений, в том числе гречишных (23,07%), злаковых и бобовых.

Отряд дневные хищные птицы

Из этого отряда обследовано 14 видов птиц из 35, встречающихся в Киргизии. Проанализировано 203 желудка. Представители отряда питаются в основном мелкими видами позвоночных животных. Лишь некоторые виды употребляют в пищу, наряду с позвоночными животными, и насекомых.

Балобан. Исследовано шесть желудков. В них преобладали остатки птиц: кеклика, птиц из отряда воробьиных, в том числе два жаворонка; в двух желудках — остатки мышей, в одном — полевка.

Чеглок. В 10 желудках из 14 найдены остатки мелких птиц из отряда воробьиных, в том числе и жаворонков; в двух желудках — полевки. Наряду с этой пищей, часто попадаются остатки насекомых: стрекозы-коромысла (21,42%), жуки-долгоносики и бронзовки.

Дербник. Всего просмотрено два желудка, в одном из которых найдены остатки мышевидного грызуна, в другом — птицы, похожей на чечетку.

Пустельга. Исследовано 64 желудка. В них встречаются в основном остатки грызунов (48,4%) и насекомых (40,6%). Из грызунов поедаются обыкновенные полевки, серые хомячки, домовые и лесные мыши и тушканчики. Из насекомых в желудках обнаружены саранчовые, хрущи, цикады, бабочки-совки. Кроме того, редко попадались многоножки. Довольно часто пустельга поедает ящериц (прыткая, разноцветная и глазчатая ящурки) и птиц — найдены в пяти желудках. В одном желудке был обнаружен зоб птицы (вид не определен) с находящимися в нем семенами бобовых. В гнездах пустельги находили птенцов гималайского вьюрка (1959).

Степная пустельга. В основном в желудках попадаются лесные мыши и другие грызуны. В двух желудках обнаружены пластинчатоусые жуки.

Перепелятник. Исследовано только шесть желудков, где обнаружены полевой жаворонок и другие птицы из отряда воробьиных, а также грызуны, в том числе домовая мышь.

Луговой лунь. Питается в основном позвоночными животными, добывая корм в открытых местах. Употребляет в пищу и насекомых. В табл. 5 приведены данные анализа содержимого желудков добытых птиц.

Полевой лунь. Основное содержимое желудков составляли разноцветные ящерицы (46,14%) и грызуны (38,45%): полевки и мыши. В

Таблица 5

Пища лугового луня (исследован 31 желудок)

Группа и вид пищи	Число встреч	Встречаемость в %
Пресмыкающиеся		
Разноцветная ящурка	7	22,57
Глазчатая ящурка	3	9,67
Другие ящерицы	3	9,67
Птицы		
Горный конек	1	3,2
Жаворонок	2	6,45
Яйца воробьиных (установлены по наличию в желудках скорлупы)	7	22,57
Млекопитающие		
Мышь	1	3,2
Полевка	1	3,2
Хомячок	1	3,2
Мышевидные грызуны	1	3,2
Другие грызуны	1	3,2
Насекомые		
Кузнечики	1	3,2
Медведка одношипая	1	3,2
Хрущи (личинки)	3	9,67
Остатки других насекомых	4	12,9

желудке одного луня обнаружены остатки птицы, у другого — остатки насекомых. Всего исследовано 13 желудков.

Болотный лунь. Исследовано 22 желудка. Пища болотного луня разнообразна. В большом количестве поедаются птицы (72,7%), среди них определены кулик-травник, утка и другие водоплавающие, галка и другие воробьиные, птенцы и яйца птиц. В 10 случаях отмечены грызуны (45,4%): ондатра, суслик, мыши и полевки. Из земноводных поедает озерных лягушек, из пресмыкающихся — разноцветных ящериц. Иногда встречались рыба и насекомые. В двух желудках найдены саранчовые.

Черный коршун. В желудках встречались разные птицы (арчовый дубонос, грач, жаворонок, каменный воробей) и грызуны (полевки, мыши, ласка). Из пресмыкающихся попались змея и разноцветная ящерица. В одном желудке были найдены остатки пяти мелких рыб. Нередко черный коршун поедает насекомых: саранчовых, кузнечиков (Decticus albifrons F., Metrioptera intermedia Serv.), жуков из семейства пластинчатоусых (взрослых и личинок июньского и семиреченского хрущей, Geotrupes stercorarius L.). В прибрежной зоне на оз. Сон-Куль летом черные коршуны охотятся за гнездящимися птицами.

Большой подорлик. Исследована только одна птица, в желудке которой найдены две песчанки, две ласки и одна мышь.

Орел-карлик. Исследовано три желудка; в них найдены в основном птицы: западный соловей, скворец обыкновенный, дрозд-деряба, а также одна полевка.

Обыкновенный канюк. Исследовано четыре желудка, в которых обнаружены полевки (75%), домовые мыши (75%) и полевой жаворонок. В желудке птицы, добытой летом, были личинки и остатки жуков.

Зимняк. В трех желудках из четырех проанализированных встретились грызуны, в том числе домовая мышь и обыкновенная полевка. У

самки, добытой на Иссык-Куле, были найдены две гребенчуковые овсянки. В одном желудке — гусеница бабочки.

Степной сарыч. Пища довольно разнообразна. Кормом служат грызуны: мыши-полевки, домовая мышь, пресмыкающиеся, степная гадюка, прыткая ящерица; птицы; насекомые: медведка одношипая—Gryllotalpa unispina Sauss., из пластинчатоусых жуков—представители подсемейства Coprinae, муравьи, саранчовые. В одном желудке найдены остатки водного растения и зерно (ближе определить не удалось).

Отряд куриные

Из этого отряда проанализировано 198 желудков всех 6 видов птиц, встречающихся в Киргизии. Питание смешанное. Кроме растительной пищи, они употребляют и животную: насекомых и других беспозвоночных. Лишь один вид — улар — питается исключительно растительной пищей. Рассмотрим конкретно питание каждого отдельного вида.

Тетерев. В желудках часто встречаются насекомые, особенно жесткокрылые: листоеды (71,65%), долгоносики, чернотелки, жужелицы. Кроме того, в единичных экземплярах встречаются клопы из семейства щитников, муравьи; саранчовые (р. Conophyma). Тетерев питается также растительной пищей: зелеными частями папоротников, дикого чеснока, гераниевых, семенами бобовых, коноплевых, ягодами арчи. В снежный период основным питанием служат семена арчи, ягоды кустарников (ежевики, барбариса, шиповника), побеги и почки ели (Янушевич, 1959).

Перепел. Питание смешанное: наряду с насекомыми и моллюсками, употребляет растения, особенно семена. Из насекомых идут в пищу клопы, муравьи, из жесткокрылых — долгоносики (36,32%), чернотелки (13,62%), листоеды (личинки), щелкуны, песчаный медляк, карапузики, жужелицы (18,16%). В желудках обнаружены остатки растений: злаковых, крестоцветных, семена пшеницы (31,78%), гречишных (31,78%), бобовых. По итогам анализа 22 желудков птиц, добытых в разное время, с мая по ноябрь, можно заключить, что весной и летом перепела питаются преимущественно насекомыми; с половины августа и позже в их пище преобладают растения.

Бородатая куропатка. В пище бородатой куропатки преобладают растительные корма. Чаще всего питается семенами злаковых (47,3%): овсом, особенно ячменем (22,2%), пшеницей, просом. и семенами бобовых (22,2%); идут в пищу семена конопли и гречишных, плоды облепихи и зеленые части растений, в том числе злаковых. В летнее время часто питается насекомыми, из которых преобладают жуки, в основном долгоносики и единично — листоеды (удалось определить Cassida berolinensis Suffr.). В одном желудке обнаружены клопы из сем. Pyrrhocoridae и муравьи.

Кеклик. Основную пищу кеклика составляют семена и вегетативные части различных растений. Насекомыми питается реже, в основном — летом. Среди них преобладают прямокрылые. Иногда в одном желудке встречалось до 17 экземпляров личинок саранчовых. Данные анализа содержимого желудков приведены в табл. 6.

Улар. Пища улара исключительно растительная. В девяти исследованных желудках обнаружены остатки следующих растений: вики и мышиного горошка (листья, стебли и плоды), лука черно-пурпурного, люцерника холодного и регеля, толстореверника, меляндриума, овсяницы. Erigoren, горечавки, полевого лука. Почти во всех желудках обнаружены камешки и крупный песок. Данные по питанию улара можно найти у

Таблица 6

Пища кеклика (исследовано 43 желудка)

Группа и вид пищи	Число встреч	Встречаемость в %
Насекомые		
Прямокрылые		
Саранчовые (личинки)	2	4,64
Miramella crassiuscula Zub.	1	2,32
Calliptamus italicus L.	1	2,32
Chorthippus sp.	1	2,32
Кузнечики	1	2,32
Жесткокрылые		
Долгоносики	1	2,32
Кокцинеллиды	1	2,32
Перепончатокрылые		
Муравьи	1	2,32
Остатки других насекомых	1	2,32
Семена (ближе не определены)	2	4,64
Злаковые	7	16,24
Ячмень	8	18,56
Овес	2	4,64
Пшеница	1	2,32
Бобовые	13	30,16
Гречишные	2	4,64
Плоды облепихи	1	2,32
Косточки дикой вишни	2	4,64
Остатки растений (ближе не определены)	4	9,28
Осоковые	2	4,64
Злаковые	2	4,64
Облепиха	1	2,32
Фиалка (листья)	1	2,32
Мятлик луковичный (луковицы)	2	4,64

В. Н. Шнитникова (1949), Р. П. Зиминой (1956) и М. А. Кузьминой (1955).

Фазан. В кормовом рационе фазана преобладает растительная пища, но нередки случаи поедания разнообразных насекомых, а также мокриц, пауков. В желудке одного фазана обнаружены остатки полевки, у другого — шерсть мышевидного грызуна. В табл. 7 приводим данные анализа содержимого желудков фазана.

Таблица 7

Пища фазана (исследовано 90 желудков)

Группа и вид пищи	Число встреч	Встречаемость в %
1	2	3
Насекомые		
Клопы, сем. щитники	2	2,22
Прямокрылые (сверчки)	6	6,6
Жесткокрылые		
Жужелицы (личинки)	4	4,4
Чернотелки (жуки)	3	3,3
Чернотелки (личинки)	2	2,2
Кокцинеллиды	1	1,1

Продолжение таблицы 7

1	2	3
Листоеды	1	1,1
Мертвоеды	2	2,2
Долгоносики р. Cleonus	3	3,3
Двукрылые	1	1,1
сем. Bibionidae (личинки)	1	1,1
Пилильщики (личинки)	1	1,1
Остатки других насекомых	1	1,1
Мокрицы	3	3,3
Пауки	1	1,1
Шерсть мышевидного грызуна	1	1,1
Полевка (хвост и шерсть)	1	1,1
Семена (ближе не определены)	6	6,6
Бобовые	13	14,43
Чина	1	1,1
Бурачниковые	4	4,4
Гречишные	5	5,5
Злаковые	2	2,2
Овес	1	1,1
Пшеница	3	3,3
Щетинник, р. Setaria	1	1,1
Ячмень	1	1,1
Лютиковые	12	13,32
Облепиха	2	2,2
Конопля	6	6,6
Плоды барбариса	7	7,7
Плоды облепихи	4	4,4
Плоды эфедры	1	1,1
Плоды конопли		
Остатки растений	1	1,1
Эфедра (листья)	5	5,5
Облепиха (листья)	1	1,1
Свекла (листья)	1	1,1
Солодка (листья)	1	1,1
Лютиковые (листья)	1	1,1
Лютик ползучий (листья)	3	3,3
Бобовые	2	2,2
Злаковые (листья)	2	2,2
Коноплевые (листья)	1	1,1
Мятлик луговой (корни)	3	3,3
Гречишные (бутоны)	2	2,2
Лютик (соцветие)	8	8,8
Другие растения		

Отряд журавлеобразные

Исследовано 134 желудка 9 видов птиц из 11, встречающихся в Киргизии. Проведенный анализ содержимого желудков показал, что для птиц отряда журавлеобразных нельзя выделить общий для всех видов тип питания. Одни виды являются преимущественно растительноядными (лысуха, камышница), другие — насекомоядными (курочка-крошка, коростель, серый журавль-красавка, стрепет), а третья группа имеет смешанное питание (пастушок). Приводим данные по питанию каждого из этих видов.

Лысуха. В пище лысухи преобладают вегетативные части различных растений, в основном водных: водорослей, рдестов, осоки, тростника обыкновенного, хвоща (Equisetum). Довольно часто встречаются семена водных и других растений (гречишные, бобовые, губоцветные, сложноцветные). Лишь в трех желудках из 23 проанализированных найдены незначительные остатки насекомых, из которых удалось определить жесткокрылых; в одном — раковины моллюсков.

Камышница. Она питается преимущественно растительной пищей, главным образом — семенами различных растений. У небольшого числа птиц в желудках встретились насекомые. В табл. 8 приведены данные о содержимом желудков добытых птиц.

Таблица 8

Пища камышницы (исследовано 43 желудка)

Группа и вид пищи	Число встреч	Встречаемость в %
Насекомые		
Клопы-гладыши (сем. Notonectidae)	1	2,3
Жесткокрылые (ближе не определены)	7	16,24
Чернотелки	1	2,3
Пластинчатоусые	1	2,3
Pentodon dubius Ball.	1	2,3
Листоед Chrysochares asiatica Pall.	1	2,3
Двукрылые (ближе не определены)	2	4,6
Мухи (личинки)	1	2,3
Мухи-львинки (личинки)	1	2,3
Остатки других насекомых	5	11,6
Моллюски (раковины), сем. катушки	10	23,2
Семена (ближе не определены)	1	2,3
Водные растения	1	2,3
Бурачниковые	1	2,3
Гречишные	8	18,56
Бобовые	10	23,2
Злаковые	1	2,3
Просо — Echinochloa	1	2,3
Просо петушиное — Crus galli	1	2,3
Гречиха персидская	1	2,3
Polygonum aviculare	1	2,3
Горец узловатый — Polygonum nodosum	1	2,3
Горец	2	4,6
Астрагал — Astragalus	2	4,6
Клевер — Trifolium pratense	1	2,3
Щавель — Rumex	1	2,3
Молочайные	2	4,6
Лютиковые	1	2,3
Маревовые		
Подмаренник цепкий — Galium aparina	1	2,3
Вьюнковые		
Повой — Calystegia	1	2,3
Остатки растений (ближе не определены)	2	4,6
Горец (сем. гречишные) (побеги)	1	2,3

Водяной пастушок. Имеет смешанное питание. Из насекомых употребляет в пищу клопов (из семейств плавтов и щитников), саранчовых, уховерток, в большом количестве — жуков: жужелиц, листоедов, скакунов, плавунцов (личинки); много поедает личинок мух-львинок; изредка — моллюсков. В растительной пище преобладают семена гречишных (26,44%), горца— Polygonum aviculare, P. nodosum, остальные встречаются реже (бобовые, лютиковые). В трех желудках (из 34 проанализированных) были обнаружены плоды облепихи (сем. лоховые).

Малая курочка. Была исследована только одна птица, в желудке которой найдены камешки и жук—обыкновенный навозник Geotrupes stercorarius L.

Курочка-крошка. Из 9 исследованных желудков, только в одном найдено небольшое количество семян Polygonum nodosum—горца узловатого. В остальных желудках были насекомые, среди которых преобладали личинки мух-львинок (33,3%) и жесткокрылых (33,3%). Среди последних ближе удалось определить листоедов. В небольших количествах попадались личинки поденок, клопы из семейства водяных скорпионов, мухи.

Коростель. Исследовано 24 желудка. Преобладает животная пища (насекомые и моллюски). Остатки растительной пищи — семена гречишных, бобовых, лютиковых, вегетативные части растений из сем. губоцветных—обнаружены только в четырех желудках.

Приводим данные о содержимом желудков добытых птиц.

Таблица 9

Пища коростеля (исследовано 24 желудка)

Группа и вид пищи	Число встреч	Встречаемость в %
Насекомые		
Стрекозы	1	4,16
Саранчовые	2	8,32
Клопы	1	4,16
Жесткокрылые (ближе не определены)	2	8,32
Жужелицы	4	16,64
Карапузики	2	8,32
Пластинчатоусые : Aphodius	2	8,32
Onthophagus taurus L.	1	4,16
Щелкуны	1	4,16
Чернотелки	4	16,64
Листоеды	5	20,8
Долгоносики	10	41,6
Чешуекрылые (гусеницы)	1	4,16
Остатки других насекомых	2	8,32
Моллюски (раковины) (ближе не определены)	5	20,8
Bradybaena duplocincta	2	8,32
B. semenovi	3	12,48
Planorbis sp.	1	4,16
P. planorbis	1	4,16
Pupilla sp.	1	4,16
Saminia (Chondrulogsina pataniniana)	1	4,16
Сем. Planorbidae	1	4,16
Семена	1	4,16
Гречишные	1	4,16
Бобовые	1	4,16
Лютиковые		
Остатки растений	1	4,16
Сем. губоцветные		

В мае — июне коростели в большом количестве склевывают моллюсков. В одном желудке мы находили их по нескольку экземпляров; в желудке птицы, добытой 9.VI 1958 г. в Кутурге (Иссык-Куль), было найдено 29 экземпляров Planorbis planorbis.[1]

[1] Моллюски определены М. М. Токобаевым.

Серый журавль. Исследовано только три желудка, в которых преобладают жесткокрылые (жужелицы — из них удалось определить Carabus clatratus), пластинчатоусые. В единичных экземплярах попадаются личинки мух-львинок и гусеницы чешуекрылых.

Журавль-красавка. В трех желудках найдены остатки исключительно насекомых: саранчовые и жесткокрылые (чернотелки, пластинчатоусые, из которых в большом количестве встретился Aphodius przewalskyi grombzewskyi D. Koschant. — высокогорный эндемичный вид).

Стрепет. Исследовано всего две птицы. В желудках в большом количестве обнаружены гусеницы чешуекрылых (до 15 экземпляров в одном желудке), а также жуки-долгоносики и кузнечики. В одном из желудков, наряду с остатками насекомых, были найдены остатки лугового лука (Allium pratensis).

Отряд кулики

Исследовано 452 желудка 30 видов птиц этого отряда. Почти все кулики насекомоядные. Анализ содержимого желудков у бекаса показал, что лишь этот вид питается смешанной пищей: как насекомыми, так и растениями, последние даже преобладают. Про питание шилокловки ничего определенного сказать нельзя, так как был исследован всего один желудок, в котором найдена растительная пища. В пище серпокловов значительное место, по-видимому, занимает мелкая рыба. Нужно отметить, что из насекомых кулики употребляют не только обитателей водной среды (личинок ручейников, мух-львинок, клопов из сем. плавтов, водяных скорпионов), но и представителей наземной энтомофауны (вредную черепашку, жуков-чернотелок, пластинчатоусых, листоедов, жужелиц и др.).

Ниже приводим данные по питанию отдельных видов птиц этого отряда.

Тиркушка луговая. В семи исследованных желудках обнаружены исключительно насекомые, среди которых преобладающей группой являются жесткокрылые. Ближе удалось определить долгоносиков (42,84%), чернотелок, пластинчатоусых: Onitis humerosus, Onthophagus sp., O. speculifer Sols., Oniticellus fulvus Goeze. В одном желудке обнаружено 9 экземпляров вредной черепашки.

Тулес. Просмотрено только два желудка, в которых найдены личинки насекомых; из них удалось определить личинок комара-долгоножки (сем. Tipulidae).

Ржанка. Просмотрено три желудка, в которых обнаружены жесткокрылые (из них ближе определены жужелицы), двукрылые и моллюски из сем. прудовики. В одном желудке найдены остатки растений.

Малый зуек — преимущественно насекомоядная птица. Из насекомых основное место в кормовом рационе занимают жесткокрылые, личинки мух-львинок. В единичных случаях идут в пищу моллюски и растения. В одном желудке найдены остатки молоди рыб и скорлупа яиц. Более подробные данные анализа питания этого вида приведены в табл. 10.

Морской зуек. Исключительно насекомоядная птица. Анализ желудков 19 добытых птиц показывает, что в пищу употребляются в основном насекомые: стрекозы, жесткокрылые, среди которых чаще всего встречаются долгоносики (26,3%), меньше — скакуны, листоеды, личинки двукрылых, муравьи.

Коротконосый зуек. В пище в основном преобладают насекомые, среди которых основную массу составляют жесткокрылые. Довольно часто коротконосый зуек употребляет личинок мух, особенно мух-львинок.

В одном желудке найдено 6 экземпляров гусениц совок. Лишь в одном желудке обнаружена растительная пища — семена гречихи Polygonum nodosum. Подробнее данные о содержимом желудков добытых птиц приведены в табл. 10.

Таблица 10

Пища малого и коротконосого зуйков[1]

Группа и вид пищи	Малый зуек		Коротконосый зуек	
	число встреч	встречаемость в %	число встреч	встречаемость в %
Насекомые				
Ручейники (личинки)	1	2,38		
Прямокрылые	2	4,76		
Саранчовые			1	2,5
Клопы			1	2,5
Жесткокрылые	10	23,8	15	37,5
Жужелицы (жуки)	1	2,38	2	5
Жужелицы (личинки)	1	2,38		
Пластинчатоусые				
Aphodius sp.	6	14,28	2	5
Amphimallon solstitialis L. (личинки)	1	2,38		
Чернотелки (жуки)			2	5
Чернотелки (личинки)	1	2,38		
Листоеды			2	5
Щитоноски			1	2,5
Зерновки			1	2,5
Долгоносики	5	11,9	4	10
Перепончатокрылые				
Муравьи	3	7,14		
Двукрылые (имаго)	1	2,38		
Двукрылые (личинки)			1	2,5
Мухи (личинки)	3	7,14	1	2,5
Мухи-львинки (личинки)	8	19,04	5	12,5
Чешуекрылые (гусеницы)	1	2,38		
Совки (гусеницы)	1	2,38	1	2,5
Остатки насекомых	11	26,18	15	37,5
Личинки насекомых	1	2,38		
Моллюски (раковины)	1	2,38		
Остатки молоди рыб	1	2,38		
Скорлупа яиц	1	2,38		
Остатки растений	2	4,76		
Семена гречихи — Polygonum nodosum			1	2,5
Гречишные	1	2,38		

Чибис. В большом количестве употребляет в пищу насекомых. Особенно разнообразны жесткокрылые. Много поедает гусениц чешуекрылых (их обнаружено до 17 экземпляров в одном желудке). Иногда в желудках находили остатки растительной пищи. В табл. 11 приводим данные о содержимом желудков чибиса.

Камнешарка. Исследован только один желудок, в котором были остатки насекомых, среди них — муравьев.

Краснозобик. Исследовано четыре желудка. Наряду с насекомыми (листоеды, долгоносики и др.), обнаружены остатки растений и семена гвоздичных.

[1] Количество исследованных желудков у малого зуйка — 42, у коротконосого — 40.

Чернозобик. В трех исследованных желудках были найдены остатки насекомых (два случая) и растительной пищи: шелуха злаковых и семена гречишных.

Таблица 111

Пища чибиса (исследовано 18 желудков)

Группа и вид пищи	Число встреч	Встречаемость в %
Насекомые		
Стрекозы	11	22,08
Клопы	22	44,16
Сем. плавуны	11	22,08
Уховертки	11	22,08
Жесткокрылые (ближе не определены)	99	138,72
Жужелицы	77	144,56
Пластинчатоусые	11	22,08
Хрущи (личинки)	22	44,16
Aphthiballo (личинки)	11	22,08
Oniticellus fulvus Goeze.	22	44,16
Aphodius sp.	11	22,08
Aphodius	22	44,16
Onthophagus sp.	11	22,08
Щелкуны (жуки)	44	88,32
Щелкуны (личинки)	11	22,08
Чернотелки	44	88,32
Усачи (личинки)	22	44,16
Муравьи	22	44,16
Двукрылые (личинки)	55	110,4
Мухи (личинки)	44	88,32
Мухи-львинки (личинки)	116	233,28
Чешуекрылые (гусеницы)	11	22,08
Волнянки (гусеницы)	11	22,08
Совки (гусеницы)	22	44,16
Остатки насекомых	66	112,48
Личинки насекомых	11	22,08
Моллюски (раковины)	11	22,08
Остатки растений	11	22,08
Осоковые	11	22,08
Мятлик луговой (корни)	11	22,08
Семена		
Гречишные	11	22,08
Бобовые	44	88,32

Кулик-воробей. В пище преобладают насекомые, из которых в желудках сохранились жесткокрылые: жужелицы, пластинчатоусые и др. В трех желудках из семи исследованных вместе с насекомыми найдены семена бобовых и злаковых.

Длиннопалый песочник. В трех желудках встречены остатки насекомых. Кроме того, в одном из них было небольшое число семян гречишных.

Белохвостый песочник. Главное место в питании этого вида занимают насекомые. В 20 проанализированных желудках определены следующие группы насекомых: цикадки, жесткокрылые (пластинчатоусые: Aphodius sp., Oniticellus fulvus Goeze.; личинки плавунцов, из чернотелок Tenthyrea nomas — личинка), личинки мух. Лишь в одном желудке найдены остатки растений, в другом — семена растений, среди которых удалось определить семена гречихи персидской.

Турухтан. Исследовано два желудка, в которых найдена довольно

разнообразная животная пища: цикадки, водяные клопы, мухи-береговушки (сем. Ephydridae), жук Aphodius sp., хищные личинки насекомых и много низших ракообразных.

Песчанка. В двух проанализированных желудках найдены остатки насекомых; помимо этого, в одном из них было небольшое число семян гречишных.

Травник. Основную часть питания составляет животная пища, преимущественно насекомые. Среди насекомых есть обитатели водной среды (клопы из сем. водяных скорпионов, личинки стрекоз, плавунцов, жуки сем. водолюбов, веснянки, личинки ручейников) и сухопутные (саранчовые, чернотелки, муравьи и др.). Иногда в желудках попадаются молодь рыб, моллюски, бокоплавы. В небольшом количестве встречаются растительные остатки (семена и вегетативные части растений). В табл. 112 приводим более подробные данные о содержимом желудков добытых птиц.

Таблица 112

Пища травника (исследовано 79 желудков)

Группа и вид пищи	Число встреч	Встречаемость в %
Насекомые		
Стрекозы (личинки)	2	2,52
Прямокрылые (ближе не определены)	1	1,26
Саранчовые	4	5,04
Веснянки	1	1,26
Клопы		
Сем. Nepidae	2	2,52
Жесткокрылые (ближе не определены)	19	23,94
Плавунцы (личинки)	1	1,26
Водолюбы	1	1,26
Пластинчатоусые	2	2,52
Aphodius sp.	1	1,26
A. granarius L.	1	1,26
Чернотелки	1	1,26
Муравьи	1	1,26
Двукрылые (личинки)	1	1,26
Мухи (имаго)	2	2,52
Мухи (личинки)	2	2,52
Мухи-львинки (личинки)	18	22,68
Ручейники (личинки)	2	2,52
Остатки других насекомых	28	35,23
Моллюски (раковины)	2	2,52
Рыбы	2	2,52
Молодь гольца	1	1,26
Бокоплавы сем. Gammaridae	1	1,26
Остатки растений (ближе не определены)	3	3,78
Хвощевые	1	1,26
Хвощ — Equisetum	1	1,26
Семена		
Бобовые	1	1,26
Вика тонколистная	1	1,26
Гречишные	1	1,26
Злаковые	1	1,26
Пшеница	1	1,26
Мятлик луговой	1	1,26
Лютиковые	1	1,26

Большой улит. В семи исследованных желудках была исключительно животная пища; поедаются преимущественно насекомые: из жесткокрылых — жужелицы, чернотелки, пластинчатоусые, из двукрылых — личинки. В двух желудках найдены раковины моллюсков.

Черныш. В пище преобладают насекомые: жесткокрылые ((в том числе жужелицы)), из двукрылых — личинки мух и мух-львинок. В двух желудках из девяти просмотренных найдены остатки растительной пищи: обломки и зерновки.

Фифи. В четырех проанализированных желудках найдены исключительно насекомые: из жесткокрылых — чернотелки, из двукрылых — личинки мух-львинок и других мух, цикадки.

Перевозник. Проведенный анализ показал, что основная пища перевозника — животная. Поедаются в основном насекомые, среди кото-

Таблица 13

Пища перевозника ((исследовано 32 желудка))

Группа и вид пищи	Число встреч	Встречаемость в %
1	2	3
Насекомые		
Стрекозы		
Сем. люторки — Lestidae (личинки)	1	1,9
Цикадки (подотр. Auchenorhyncha)	1	1,9
Поденки (личинки)	1	1,9
Прямокрылые	1	1,9
Саранчовые	2	3,8
Сверчки	1	1,9
Клопы	1	1,9
Жесткокрылые	23	44,16
Жужелицы	4	7,68
Щелкуны	1	1,9
Пластинчатоусые	1	1,9
Aphodius sp.	3	5,76
A. varians	2	3,8
A. granarius L.	1	1,9
A. melanostictus W. Schm.	1	1,9
Onthophagus sp.	2	3,8
Psammobius sp.	1	1,9
Coprinae	2	3,8
Листоеды	1	1,9
Щитоноски	1	1,9
Земляные блошки	1	1,9
Долгоносики	5	9,6
Перепончатокрылые	1	1,9
Муравьи	10	19,2
Formica rufa L.	1	1,9
Двукрылые	1	1,9
Мухи (подотр. Brachycera)—имаго	1	1,9
» (личинки)	1	1,9
Остатки других насекомых	13	24,96
Личинки других насекомых	1	1,9
Черви	1	1,9
Моллюски (сем. прудовики — Limnaeidae)	1	1,9
Растительная пища		
Семена		
Гречишные	1	1,9
Горец	2	3,8
Бобовые		

рых встречаются как обитатели водной среды (личинки стрекоз, поденок), так и сухопутные формы (саранчовые, цикадки, щелкуны, жужелицы, муравьи и целый ряд других). У одного перевозчика найдены черви, у другого—моллюски. В трех желудках обнаружена растительная пища: небольшое количество семян бобовых и гречишных. Более подробные данные о содержимом желудков добытых птиц приведены в табл. 13.

Мородунка. Исследовано четыре желудка, в которых найдены в основном насекомые: клопы, цикадки, жесткокрылые. В одном желудке — семена бобовых.

Круглоносый плавунчик. В пище преобладают насекомые: клопы, в том числе клопы-гребляки, муравьи, жесткокрылые. В двух желудках из восьми исследованных найдена растительная пища: остатки растений и семена вики.

Ходулочник. Основную пищу составляют насекомые, главным образом обитатели водной среды: клопы из сем. плавтов Naucoris cimicoides L. и личинки гладышей, личинки плавунцов, мух-львинок и стрекоз из сем. люток—Lestidae. В пищу идут также и сухопутные формы: жесткокрылые, в том числе долгоносики, листоеды (из них ближе определены представители трибы Galerucini), жужелицы (личинки), личинки уховерток. Лишь в одном желудке из девяти проанализированных найдены остатки растительной пищи.

Шилоклювка. Исследован всего один желудок, в котором обнаружены остатки растительной пищи: листья осоки и водяной сосенки.

Большой кроншнеп. Исследовано два желудка, в которых найдены остатки насекомых, среди них удалось определить клопов, чернотелок и жужелиц.

Вальдшнеп. Просмотрен только один желудок, в котором были остатки жесткокрылых, две личинки жужелиц.

Бекас. В питании бекаса преобладает растительная пища. В основном это семена различных растений: гречишных, злаковых, крестоцветных, молочайных и др. Встречаются и растительные остатки. Из насекомых в пище бекаса попадаются жуки, уховертки и личинки двукрылых. В табл. 14 приведены данные о содержимом желудков бекасов.

Таблица 14

Пища бекаса (исследовано 60 желудков)

Группа и вид пищи	Число встреч	Встречаемость в %
1	2	3
Насекомые		
Уховертки (личинки)	1	1,66
Жесткокрылые (ближе не определены)	5	8,3
Усачи (личинки)	1	1,66
Долгоносики	3	4,98
Двукрылые (личинки)	6	9,96
Мухи-львинки (личинки)	6	9,96
Остатки других насекомых	12	19,92
Дождевые черви	1	1,66
Остатки растений	8	13,28
Злаковые (листья)	1	1,66
Семена		
Гречишные	10	16,6
Птичья гречиха —		

Продолжение таблицы 14

1	2	3
Hedysarum axillare	4	6,64
Горец	1	1,66
Пшеница	1	1,66
Пшеница удлиненная— Hedysarum neglosum	1	1,66
Злаковые	2	3,32
Пшеница	1	1,66
Мятлик луковичный— Poa bulbosa	1	1,66
Лилейные		
Лук—Allium	1	1,66
Лук многолистный	1	1,66
Сложноцветные	2	3,32
Молочайные— Euphorbiacea	1	1,66
Бобовые	4	6,64
Лютиковые	1	1,66
Обленика	1	1,66
Подорожник	1	1,66
Подмаренникщепкий— Galium aparina	1	1,66
Мята	1	1,66
Крестоцветные	2	3,32

Гаршнеп. В четырех исследованных желудках найдены остатки исключительно насекомых: жесткокрылые, личинки щелкуна Agriotes sp., навозника, личинки насекомых ((сильно деформированные, ближе определить не удалось)), в двух желудках — личинки мух.

Серпоклюв. Исследовано четыре желудка. В них обнаружены остатки насекомых, из которых удалось определить жужелиц, личинок мух-львинок ((25 экземпляров на одном желудке)) и остатки молодых особей рыб, из них определены гольцы.

Отряд чайки

Из этого отряда исследовано 73 желудка 6 видов птиц из 12, встречающихся в Киргизии. Все виды питаются почти исключительно животной пищей. Лишь в желудках одной обыкновенной и одной речной крачек были остатки растительной пищи. В питании чаек значительное место занимают насекомые: водные формы (личинки стрекоз, плавунцы и др.) и сухопутные (долгоносики, жужелицы, листоеды, мухи, муравьи и ряд других). Очень часто в желудках встречаются остатки рыб и бокоплавов. Был исследован один черноголовый хохотун. В желудке найдены остатки насекомых. О содержимом желудков остальных видов приводим более подробные сведения.

Обыкновенная чайка. Основная пища — насекомые, преимущественно сухопутные формы, иногда — почвенные (например, личинки июньского хруща — до 5 экз. в одном желудке). Нередко встречаются и рыбы. В табл. 15 приведены данные о содержимом желудков добытых птиц.

Черная крачка. Исследовано 13 желудков. Питается исключительно насекомыми: в основном — личинками плавунцов (30,76%), стрекозами (23,07%), из жесткокрылых—жужелицами, скакунами, пластинчатоусыми (до вида определен Onthophagus speculifer Sols.), долгоносиками и другими насекомыми.

Таблица 15

Пища обыкновенной чайки (исследован 31 желудок)

Группа и вид пищи	Число встреч	Встречаемость, в %
Насекомые		
Стрекозы сем. лютки — Lestidae (личинки)	1	3,22
Жесткокрылые (ближе не определены)	2	6,44
Жужелицы	4	12,88
Плавунцы (жуки)	2	6,44
Плавунцы (личинки)	2	6,44
Водные жуки ((ближе не определены))	1	3,22
Пластинчатоусые	2	6,44
Aphodius zter Deg.	1	3,22
A. przewalsky gromibzewskyi D. Koshant.	3	9,66
Pentodon dubius Ball.	1	3,22
Туркестанский жук — носорог Onthophagus pygargus Motsch.	1	3,22
Amphimallon solstitialis L.	1	3,22
Листоеды Cassidae sp.	2	6,44
Щелкуны, р. Agriotes (личинки)	1	3,22
Чернотелки, Opatrini	2	6,44
Мертвоеды, Aclypea sp.	1	3,22
Долгоносики	4	12,88
Перепончатокрылые		
Муравьи	1	3,22
Двукрылые	1	3,22
Мухи	1	3,22
Остатки других насекомых	6	19,32
Бокоплавы (сем. Gammaridae)	1	3,22
Дождевые черви	1	3,22
Рыбы	6	19,32
Остатки рыб	2	6,44
Чебачок	1	3,22
Гольян	1	3,22
Осман (сеголеток)	1	3,22
Остатки растительной пищи	1	3,22

Чайконосая крачка. Исследовано пять желудков, в которых найдены личинки веснянок, жесткокрылые, из них определены долгоносики; рыбы — определены гольцы и пескари.

Чеграва. Исследован только один желудок, в котором обнаружены остатки рыб.

Речная крачка. В пище преобладают мелкие рыбы и молодь рыб. В небольшом количестве употребляются насекомые. Только в одном желудке были найдены остатки растений. В табл. 16 приводим данные о содержимом желудков добытых птиц.

Отряд голубеобразные

Исследовано 328 желудков десяти видов голубей. Представители этого отряда — почти исключительно растительноядные птицы, в основном зерноядные. Остатки насекомых были найдены только в желудке

одного сизого голубя. В основном в пище преобладают семена злаковых и бобовых, но часто — самых различных растений.

Таблица 16

Пища речной крачки (исследовано 23 желудка)

Группа и вид пищи	Число встреч	Встречаемость, в %
Насекомые		
Жесткокрылые		
Плавунцы (личинки)	2	8,68
Dytiscus marginalis (личинки)	1	4,34
Чешуекрылые		
Совки (бабочки)	1	4,34
Остатки других насекомых	1	4,34
Рыбы		
Остатки мелких рыб	12	52,08
Чебачок	1	4,34
Гольян	1	4,34
Голец	1	4,34
Остатки молоди рыб	2	8,68
Остатки чебачка	3	13,02
Остатки османа	1	4,34
Остатки сазана	1	4,34
Остатки растений	1	4,34

Сизый голубь. В четырех желудках обнаружены остатки зеленых частей растений, в одном — остатки насекомых, во всех остальных исключительно семена и плоды различных растений, в основном злаковых и бобовых. В табл. 17 приводим данные о содержимом желудков добытых птиц.

Таблица 17

Пища сизого голубя (исследовано 95 желудков)

Группа и вид пищи	Число встреч	Встречаемость, в %
Остатки растений	3	3,12
Осока	1	1,04
Семена (ближе не определены)	9	9,36
Злаковые	12	12,48
Пшеница	34	35,36
Ячмень	2	2,08
Кукуруза	4	4,16
Бобовые	27	28,08
Вика	5	5,2
Чина	3	3,12
Гречишные	8	8,32
Крестоцветные	9	9,36
Лютиковые	5	5,2
Облепиха	1	1,04
Косточки Крамбе Шугнанский	13	13,52
Косточки Крамбе Кочи	7	7,28
Плоды Крамбе Кочи	30	31,2
Плоды барбариса	1	1,04
Остатки насекомых	1	1,04

Скалистый голубь. Исключительно зерноядная птица. Пища довольно однообразна. В 38 исследованных желудках обнаружены семена злаковых: овса, ячменя, пшеницы; больше всего — бобовых (42,08%), в том числе чины; гречишных (28,93%), в том числе горца; лютиковых и розоцветных.

Бурый голубь. Было исследовано два желудка, в которых найдены семена бобовых и пшеницы.

Клинтух. В двух исследованных желудках обнаружены семена злаковых (ячмень).

Вяхирь. В основном зерноядная птица. В пище преобладают семена бобовых (43,2%), в том числе вики, в меньшей степени используются семена гречишных, злаковых (ячмень, пшеница, овес), лютиковых, плоды Крамбе Кочи. В одном желудке найдены косточки дикой вишни. Часто питается плодами шиповника, барбариса, жимолости, шелковицы и черной смородины. В одном желудке из 37 исследованных обнаружены остатки насекомых.

Обыкновенная горлица. Исследовано 54 желудка. Преимущественно зерноядная птица, но часто в желудках мы находили остатки вегетативных частей растений (в одном случае — водяной сосенки). В основном в пищу идут семена злаковых, особенно пшеницы (31,45%), кукурузы и бобовых (29,6%). В меньшей степени питается семенами ячменя, гречишных, бурачниковых, кривоцвета восточного. Иногда склевывает плоды облепихи и раковины моллюсков.

Большая горлица. Зерноядная птица. В пище преобладают семена злаковых, особенно кукурузы, ячменя, пшеницы (56,55%) и бобовых (37,7%). В меньшей степени в пищу идут семена гречишных, конопли, лютиковых, в единичных случаях — плоды дикой вишни, раковины моллюсков. В двух желудках из 69 исследованных найдены вегетативные части растений (корни), ближе их определить не удалось.

Малая горлица. Исследовано только два желудка, в которых найдены семена пшеницы и бобовых.

Чернобрюхий рябок. Исследовано четыре желудка, в которых преобладали семена пшеницы, в меньшей степени—бобовых и гречишных.

Обыкновенная саджа. Исследовано 24 желудка. Зерноядная птица. В основном в пищу употребляются семена бобовых (54,08%) —люцерны и крестоцветных (37,44%), бурачниковых (29,12%), в меньшей степени—коноплевых, маревых, парнолистниковых, лилейных; в одном желудке найдены семена пшеницы и лука. Исследовано 24 желудка.

Отряд кукушкообразные

В Киргизии встречаются два вида из этого отряда. Были исследованы желудки у 52 **обыкновенных кукушек.** Почти исключительно насекомоядные птицы. В пище большое место занимают гусеницы бабочек. В единичных случаях обнаружены косточки дикой вишни, раковина моллюска, остатки скорлупы яиц. В табл. 18 приводим данные о содержимом желудков кукушек.

Таблица 18

Пища кукушки (исследовано 52 желудка)

Группа и вид пищи	Число встреч	Встречаемость, в %
1	2	3
Насекомые	1	1,92
Саранчовые	13	24,96
Жесткокрылые (ближе не определены)	3	5,76
Жужелицы		
Хрущи (подсем. Ме-		

1	2	3
Iolonthini)	1	1,92
Cetonia aurata L.	1	1,92
Мягкотелки — Cantharididae	1	1,92
Листоеды	1	1,92
Тополевый листоед — Melasoma populi	1	1,92
Щелкуны	1	1,92
Чернотелки	1	1,92
Чернотелки (личинки)	1	1,92
Долгоносики	3	5,76
Перепончатокрылые	1	1,92
Муравьи	3	5,76
Двукрылые:		
Ктыри (личинки)	1	1,92
Чешуекрылые (гусеницы)	14	26,88
Волнянки (гусеницы)	2	3,84
Непарный шелкопряд — Ocneria dispar	1	1,92
Ивовая волнянка — Leucoma salicis L.	2	3,84
Совки	1	1,92
Бражники	1	1,92
Хохлатки		
Лунка серебристая (гусеницы)	7	13,44
Коконопряды (гусеницы)		
Горный кольчатый шелкопряд — Malacosoma parallella	7	13,44
Шелкопряды — Lasiocampidae	2	3,84
Остатки других насекомых	8	15,36
Моллюски (раковины)	1	1,92
Яйца (остатки скорлупы)	1	1,92
Косточки дикой вишни	1	1,92

Отряд совы

Из отряда исследован всего 51 желудок 6 видов птиц из 10, встречающихся в Киргизии. Представители этого отряда преимущественно хищники, питаются позвоночными животными (птицами и грызунами), но нередко в желудках добытых птиц обнаруживали остатки насекомых из отрядов жесткокрылых, прямокрылых и чешуекрылых. У одного филина в желудке найдены семена эспарцета и овса.

Сплюшка обыкновенная. Исследован только один желудок, в котором найдены две гусеницы чешуекрылых.

Филин. В двух исследованных желудках были обнаружены остатки молодого улара и птицы из отряда воробьиных, а также семена эспарцета (два) и овса (одно). В гнездах находили остатки мышей, полевок, галок, однажды — коростеля. В местах постоянного обитания филина обнаруживали кости и шерсть мышей, полевок, пищухи (Птицы Киргизии, 1960).

Ястребиная сова. Исследован один желудок, в котором найдены остатки полевки.

Домовой сыч. Исследовано восемь желудков. Помимо позвоночных животных (остатки грызуна, шерсть мышевидного грызуна, птенец рогатого жаворонка, остатки птицы из отряда воробьиных), в желудках обнаружены и остатки насекомых (кузнечики, долгоносики, пластинчатоусые).

Ушастая сова. В пищу ушастой совы в основном идут позвоночные животные, лишь в единичных случаях — насекомые. В табл. 19 приводим данные о содержимом желудков добытых птиц.

Таблица 19

Пища ушастой совы (исследовано 23 желудка)

Группа и вид пищи	Число встреч	Встречаемость, в %
Млекопитающие		
Грызуны (ближе не определены)	1	4,34
Полевка	10	43,4
Слепушонка	1	4,34
Песчанки (до вида не определены)	2	8,68
Тамарисковая песчанка	1	4,34
Краснохвостая песчанка	1	4,34
Мыши	2	8,68
Домовая мышь	2	8,68
Птицы		
Воробьиные	1	4,34
Скворец обыкновенный	1	4,34
Остатки животной пищи	1	4,34
Насекомые		
Прямокрылые	1	4,34
Остатки других насекомых	1	4,34

Болотная сова. Исследовано 16 желудков. В пищу идут в основном грызуны: полевка (26%), домовая мышь (26%), полевка обыкновенная, серый хомячок и другие, ближе не определенные. В одном желудке найдена мелкая птица из отряда воробьиных.

Отряд козодои

Из этого отряда в Киргизии встречается всего один вид—**обыкновенный козодой.** Исследовано 12 желудков. В них обнаружены исключительно насекомые: жесткокрылые, из которых ближе определены чернотелки, пластинчатоусые (Pentodon dubius Ball., Ceratophyus policeros, Oryctes nasicornis, Lasiexis dilaticollis, Geotrupes stercorarius L. и другие навозники); чешуекрылые, из них — совки (имаго).

Отряд ракшеобразные

Из этого отряда исследованы все четыре вида, встречающиеся в Киргизии. Все они почти исключительно насекомоядные. В пищу идут самые разнообразные насекомые, особенно часто и в большом количестве — жесткокрылые, прямокрылые, перепончатокрылые и стрекозы. Лишь в желудках зимородков встретились остатки рыбы и плоды облепихи.

Сизоворонка. В пищу идут самые разнообразные насекомые различных отрядов, но особенно часто — жесткокрылые. Кроме того, в одном желудке найдены две фаланги, а в другом — раковина моллюска. В табл. 20 приводим подробные данные о содержимом желудков сизоворонок.

Золотистая щурка. Исключительно насекомоядная птица. Главную составную часть пищи представляют жесткокрылые, перепончатокры-

Таблица 20

Пища сизоворонки (исследовано 44 желудка)

Группа и вид пищи	Число встреч	Встречаемость в %
1	2	3
Стрекозы	2	4,54
Прямокрылые		
Саранчовые	3	6,81
Calliptamus italicus L.	5	11,35
C. barbarus cephalotus F. W.	3	6,81
Кузнечики (имаго)	1	2,27
Decticus albifrons F.	1	2,27
Кузнечики (яйца)	2	4,54
Медведки—Gryllotalpa sp.	1	2,27
Клопы		
Щитники	3	6,81
Eurygaster integriceps	3	6,81
Жесткокрылые (ближе не определены)	1	2,27
Скакуны	2	4,54
Жужелицы	7	15,89
Calosoma aurupunctatum	3	6,81
Карапузики	1	1,27
Пластинчатоусые	3	6,81
Aphodius varians	1	2,27
Lethrus sp.	1	2,27
Ceratodirus karelini Gebl.	2	4,54
Scarabaeus sacer L.	2	4,54
Gymnopleurus aciculatus Gebl.	12	27,24
G. mopsus Pall.	4	9,08
Onthophagus amyntas Ol.	1	2,27
O. gibbulus (Pall.)	1	2,27
O. haroldi Ball.	1	2,27
Copris lunaris L.	1	2,27
Oniticellus pallipes F.	1	2,27
O. fulvus Goeze.	1	2,27
Onitis humerosus Pall.	2	4,54
Chironitis moeris	2	4,54
Oryctes punctipennis punctipennis	1	2,27
Pentodon dubius Ball.	2	4,54
Amphimallon sp.	1	2,27
Polyphylla alba Pall.	1	2,27
P. adspersa	1	2,27
P. irrorata Gebl.	1	2,27
Anomala sp.	2	4,51
A. metonidia	2	4,54
Cetonia aurata L.	3	6,81
Potosia agglomerata Sols.	1	2,27
Cyriopertha glabra (турк. хлебный жук)	1	2,27
Златки		
p. Capnodis	1	2,27
Нарывники		
p. Mylabris	1	2,27
Чернотелки		
p. Blaps	7	15,89
Долгоносики	3	6,81
Перепончатокрылые		
Пчелиные	1	2,27
Муравьи (крылатые)	7	15,89
Двукрылые		
Мухи-львинки	1	2,27

Продолжение таблицы 20

1	2	3
Чешуекрылые (гусеницы)	2	4,54
Бражники (гусеницы)	2	4,54
Остатки других насекомых	1	2,27
Фаланги	1	2,27
Моллюски (раковины)	1	2,27

лые, стрекозы и чешуекрылые. В табл. 21 приводим подробные данные анализа гнезд и содержимого желудков добытых птиц.

Таблица 21

Пища золотистой щурки (исследовано 40 желудков)

Группа и вид пищи	Число встреч	Встречаемость в %
1	2	3
Стрекозы	10	25,0
Прямокрылые	1	2,5
Саранчовые	1	2,5
Calliptamus italicus L.	3	7,5
Oedalis decorus Germ.	1	2,5
Oedipoda miniata Pall	2	5,0
Клопы	2	5,0
Eurygaster integriceps	3	7,5
Хищнецы	1	2,5
Ромбовики		
Camptopus lateralis Germ.	1	2,5
Жесткокрылые (ближе не определены)	4	10,0
Жужелицы	6	15,0
Пластинчатоусые	3	7,5
Aphodius subterraneus L.	1	2,5
Scarabaeus sacer L.	1	2,5
Gymnopleurus aciculatus Gebl.	8	20,0
G. mopsus Pall.	2	5,0
Onthophagus sp.	1	2,5
O. amyntas Ol.	3	7,5
O. taurus L.	2	5,0
O. speculifer Sols.	2	5,0
O. pygargus Motsch.	3	7,5
O. nocturnus Reitt.	1	2,5
O. haroldi Har.	4	10,0
Onitis humerosus Pall.	3	7,5
Polyphylla irrorata Gebl.	1	2,5
P. alba Pall.	1	2,5
Anomala sp.	1	2,5
Anomala metonidia	4	10,0
Cyriopertha glabra (хлебный жук)	3	7,5
Oxythyrea cinctella Schaum.	1	2,5
Чернотелки	1	2,5
Blaps sp.	2	5,0
Усачи	2	5,0
Dorcadion sp.	1	2,5
Долгоносики	3	7,5
Перепончатокрылые		

Продолжение таблицы 21

1	2	3
Осы	2	5,0
Пчелиные (ближе не определены)	6	15,0
Apis mellifera L.	8	20,0
Andrena sp.	6	15,0
Halictus sp.	6	15,0
Eucera sp.	1	2,5
Xylocopa valga Gerst.	1	2,5
Bombus terrestris L.	1	2,5
Наездники	2	5,0
Муравьи	3	7,5
Двукрылые		
Мухи	2	5,0
Ктыри	1	2,5
Sàtanas gigas	1	2,5
Чешуекрылые		
Бражники (имаго)	1	2,5
Совки (имаго)	1	2,5
Остатки других насекомых	4	10,0

Зеленая щурка. Исследовано два желудка, в которых найдены три осы (сем. Vespidae), две медоносных пчелы (Apis mellifera L.), остатки других пчелиных, одна муха-сирфида.

Голубой зимородок. Исследовано шесть желудков; в трех из них найдены остатки насекомых, а в других — остатки рыбы, плодов облепихи, раковина моллюска. Птенцов зимородки вскармливают в основном мелкой рыбой.

Отряд удодообразные

В Киргизии встречается один вид — удод, питание которого составляют в основном насекомые, в единичных случаях — пауки и дождевые черви. Среди насекомых главное место занимают жуки (жужелицы и пластинчатоусые) и гусеницы чешуекрылых. В табл. 22 приведены данные анализа желудков добытых птиц.

Таблица 22

Пища удода (исследовано 39 желудков)

Группа и вид пищи	Число встреч	Встречаемость, в %
1	2	3
Прямокрылые		
Саранчовые	2	5,12
Кузнечики	1	2,56
Медведки		
Gryllotalpa sp.	1	2,56
Клопы		
Eurygaster integriceps	2	5,12
Жесткокрылые (ближе не определены)	7	17,92

Продолжение таблицы 22

1	2	3
Скакуны	4	10,24
Жужелицы	12	30,72
Пластинчатоусые	2	5,12
Aphodius prodromus semipellitus	1	2,56
Onthophagus taurus L.	1	2,56
O. finschi Har.	1	2,56
O. speculifer Sols.	1	2,56
Oniticellus fulvus Goeze.	1	2,56
Gymnopleurus aciculatus Gebl.	1	2,56
Навозники — подсем. Coprinae	1	2,56
Хрущи — подсем. Melolonthini (лич.)	1	2,56
Amphimallon solstitialis L.	3	7,68
Anomala sp.	1	2,56
Пластинчатоусые (личинки)	1	2,56
Щелкуны (жуки)	1	2,56
Agriotes sp. (личинки)	1	2,56
Чернотелки (жуки)	2	5,12
Чернотелки (личинки)	1	2,56
Усачи (личинки)	1	2,56
Долгоносики	1	2,56
Перепончатокрылые	1	2,56
Муравьи	1	2,56
Двукрылые		
Мухи (личинки)	1	2,56
Ктыри (личинки)	1	2,56
Чешуекрылые (гусеницы)	9	23,04
Совки (гусеницы)	5	12,8
Подгрызающие совки (гусеницы)	1	2,56
Остатки других насекомых	4	10,24
Пауки (кл. Arachnoidea)	2	5,12
Дождевые черви	1	2,56
Остатки животной пищи	1	2,56

Отряд дятлообразные

Исследовано только 16 желудков трех видов птиц из четырех, встречающихся в Киргизии. Анализ показывает, что дятлы преимущественно насекомоядные птицы, но изредка питаются растительным кормом.

Вертишейка. Исследовано два желудка, в которых обнаружены остатки насекомых, в том числе муравьев.

Большой пестрый дятел. В шести желудках из семи исследованных найдены остатки насекомых, среди которых удалось определить жесткокрылых. Лишь в одном желудке обнаружена растительная пища — удалось определить семена шиповника.

Трехпалый дятел. В семи исследованных желудках обнаружены остатки насекомых, из которых определены жесткокрылые (личинки златок и усачей).

Отряд стрижеобразные

Исследовано 35 желудков двух видов птиц, встречающихся в Киргизии. Анализ показывает, что стрижи исключительно насекомоядные

птицы. В пище попадаются насекомые следующих отрядов: веснянок, стрекоз, чешуекрылых, перепончатокрылых, двукрылых.

Белобрюхий стриж. Исследовано только два желудка, в которых найдены три крупных цикады Cicadatra querula и клопы.

Черный стриж — насекомоядная птица, питается разнообразными насекомыми. В табл. 23 приводим данные анализа содержимого желудков птиц.

Таблица 23

Пища черного стрижа (исследовано 33 желудка)

Группа и вид пищи	Число встреч	Встречаемость, в %
Стрекозы	1	3,03
Веснянки	1	3,03
Клопы	2	6,06
Перепончатокрылые	3	9,09
Муравьи (imago)	3	9,09
Двукрылые	3	9,09
Остатки других насекомых	8	24,24
Трудно определимая пищевая масса	(много)	

Отряд воробьиные

Исследовано 3173 желудка 119 видов птиц из 144, встречающихся в Киргизии. По питанию их нельзя отнести к какой-либо определенной группе. Среди воробьиных есть виды преимущественно растительноядные, насекомоядные и виды со смешанным питанием. Ниже приводим данные по питанию каждого отдельного вида этого отряда.

Ворон. Исследовано четыре желудка. В двух из них была растительная пища: остатки растений и семена пшеницы, ячменя и овса; в одном—остатки насекомых, в другом — остатки мыши.

Ворона. В Киргизии встречаются две различные формы: серая и черная, питание которых несколько отличается друг от друга.

Анализ 12 желудков серых ворон, добытых в основном осенью и зимой, показал, что в пище преобладают растительные корма: семена пшеницы (41,65%), ячменя (33,32%), овса (16,66%), кукурузы, облепихи, подсолнечника; кроме того, остатки растений и плоды облепихи. В двух желудках найдены, по-видимому, подобранные на свалках, скорлупа куриного яйца, кусочки мяса и шерсть какого-то животного. Лишь в трех желудках обнаружены раковины моллюсков и остатки насекомых, среди которых удалось определить жесткокрылых. Весной и летом в большом количестве поедает насекомых.

Черная ворона питается преимущественно животной пищей, в основном насекомыми, которые в пище попадаются в весеннее, летнее и раннеосеннее время. В позднеосеннее время и зимой главной составной частью пищи являются семена растений. В 29 исследованных желудках обнаружена следующая пища: прямокрылые; жесткокрылые, из них— пластинчатоусые (Onthophagus sp., O. deletus Reitt., Aphodius przewalsky grombzewskyi D. Koshant., Ceratophius policeros Pall.), чернотелки, долгоносики, жужелицы: перепончатокрылые (пчелиные и муравьи): мокрицы, многоножки, моллюски; в одном желудке — кости рыбы; из растительной пищи — остатки растений и семена злаковых, особенно

пшеницы (20,7%), ячменя, в меньшей степени—кукурузы и овса, облепихи, бобовых, подсолнечника.

Грач. Питание смешанное. Растительная пища довольно однообразна. В большом числе желудков встречаются семена, в основном пшеницы (50%), в небольшом количестве — гречихи, кукурузы, ячменя, бобовых, лютиковых; попадаются плоды шиповника. Более разнообразна животная пища (летом). В основном это насекомые: клопы, щитники, саранчовые, уховертки, жуки-чернотелки и их личинки, личинки жужелиц, долгоносики, пластинчатоусые (Geotrupes stercorarius L., G. jakovlevi Sem., Onthophagus sp., довольно часто — личинки и куколки июньского хруща), личинки мух, гусеницы чешуекрылых. Иногда встречаются раковины моллюсков, в одном желудке (из 32 исследованных) обнаружена скорлупа яйца.

Сорока. В основном насекомоядная птица. В пище преобладают жесткокрылые (жужелицы, чернотелки, в том числе из рода Blaps, листоеды, долгоносики, пластинчатоусые: Aphodius sp., A. nigrivitlis Sol Onthophagus sp., Geotrupes stercorarius L., Gymnopleurus sp., Cetonia sp.), в единичных случаях найдены прямокрылые (саранчовые, кузнечики), клопы-щитники, муравьи, наездники, мухи, гусеницы чешуекрылых. Нередко идут в пищу моллюски. В девяти желудках из 26 исследованных у птиц, добытых зимой, найдена растительная пища; в основном это семена пшеницы, овса, ячменя, барбариса, ели, бобовых, сложноцветных, плоды облепихи.

Галка. Осенью, зимой и весной галка питается преимущественно растительной пищей: чаще всего — семенами пшеницы (27,52%), ячменя (20,64%), бобовых, в меньшей степени — овса, гречишных, подсолнечника, сложноцветных, кукурузы. В одном желудке найдено семя арбуза. Летом она питается исключительно насекомыми, иногда моллюсками. В пище в основном предбладают жесткокрылые, из которых ближе определены чернотелки (p. Blaps и p. Prosodes), долгоносики, пластинчатоусые (Onthophagus sp., O. finschi Har. и личинки хрущей Amphimallon sp.). Реже в пищу употребляются клопы (Eurydema sp. и т. д.) и другие насекомые.

Кедровка. Исследовано 40 желудков. В осенне-зимнее время питается почти исключительно растительной пищей: в основном — семенами ели, арчи, можжевельника, в меньшей степени — семенами других растений: бобовых, гречишных, зонтичных; плодами барбариса. Во многих желудках были обнаружены остатки растений. Летом большой процент пищи составляют насекомые. В желудках птиц были найдены: из жесткокрылых—жужелицы, долгоносики, навозники —Onthophagus finschi Har., из перепончатокрылых — муравьи, пчелиные и другие насекомые.

Клушица. Преимущественно насекомоядная птица. В желудках птиц, добытых в разное время, встречаются самые разнообразные насекомые. Бо́льшая доля приходится на жесткокрылых: пластинчатоусые (Aphodius przewalsky grombzewskyi D. Koshant., Onthophagus sp., O. nocturnus Reitt., Geotrupes stercorarius L., Ceratodirus karelini Gebl., Cetonia sp., Gymnopleurus aciculatus Gebl., Amphimallon soltitialis mesasiaticus Medv.), личинки пластинчатоусых, долгоносики, листоеды, жужелицы. В большом количестве в желудках встречались прямокрылые, особенно саранчовые (Calliptamus italicus L., C. barbarus cephalotus F.). Значительно реже в пищу идут клопы, личинки мух-львинок и других мух, перепончатокрылые (личинки пилильщиков и муравьи), гусеницы совок и другие чешуекрылые. В одном желудке была обнаружена раковина моллюска. В семи желудках из 31 исследованного найдена расти-

тельная пища: очень небольшое количество семян крестоцветных, злаковых, плоды облепихи, остатки растений.

Альпийская галка. Исследовано только четыре желудка, в которых обнаружены остатки насекомых, ближе удалось определить лишь обыкновенного навозника Geotrupes stercorarius L.

Обыкновенный скворец. Преимущественно насекомоядная птица. Питается насекомыми из самых разнообразных отрядов и семейств. Из растительной пищи чаще всего используются плоды облепихи, несколько реже — бобовые, гречишные, злаковые, в том числе пшеница; изредка — остатки вегетативных частей и семена других растений: розоцветных, лютиковых, ячменя. Подробные данные анализа содержимого желудков добытых птиц приводим в табл. 24.

Таблица 24

Пища обыкновенного скворца (исследовано 87 желудков)

Группа и вид пищи	Число встреч	Встречаемость, в %
1	2	3
Насекомые		
Прямокрылые	5	5,75
Саранчовые	3	3,45
Calliptamus italicus L.	2	2,3
Chorthippus albomarginatus Deg.	2	2,3
Кузнечики	1	1,15
Цикады (подотр. Auchenorhyncha)	1	1,15
Клопы	8	9,2
Щитники	4	4,6
Жесткокрылые (ближе не определены)	15	17,25
Жужелицы	20	23
Carabus sp.	1	1,15
Жужелица волосистая — Ophonus pubescens	1	1,15
Жужелица Scarites sp.	1	1,15
Плавунцы (личинки)	1	1,15
Пластинчатоусые	2	2,3
Пластинчатоусые (личинки)	1	1,15
Aphodius sp.	3	3,45
A. fimetarius L.	2	2,3
A. melanostictus W. Schm.	2	2,3
Onthophagus sp.	1	1,15
O. pygargus Motsch .	1	1,15
Oniticellus fulvus Goeze.	1	1,15
Amphimallon solstitialis mesasiaticus Medv.	2	2,3
Cetonia aurata L.	1	1,15
Potosia agglomerata Sols.	1	1,15
Карапузики	1	1,15
Кокцинеллиды	2	2,3
Щелкуны	3	3,45
Щелкуны (личинки)	4	4,6
Чернотелки	6	6,9
Чернотелки (личинки)	4	4,6
Oodescelis sp.	2	2,3
Листоеды	4	4,6
Щитоноски	1	1,15
Усачи	1	1,15
Златки	1	1,15
Долгоносики	10	11,5
Baris sp.	1	1,15
Alcides karelini Boh.	1	1,15

Продолжение таблицы 24

1	2	3
Перепончатокрылые		
Муравьи	7	8,05
Пчелиные	1	1,15
Двукрылые		
Мухи-львинки (личинки)	1	1,15
Верблюдки — Raphidioptera	1	1,15
Чешуекрылые (гусеницы)	5	5,75
Чешуекрылые (куколки)	1	1,15
Совки (гусеницы)	3	3,45
Подгрызающие совки — Agrotini	2	2,3
Agrotis sp. (гусеницы)	2	2,3
Vanessa sp. (гусеницы)	1	1,15
Личинки насекомых	3	3,45
Остатки других насекомых	18	20,70
Пауки	1	1,15
Моллюски (раковины)	5	5,75
Остатки растений	1	1,15
Семена (ближе не определены)	5	5,75
Бобовые	4	4,6
Гречишные	4	4,6
Злаковые	4	4,6
Пшеница	2	2,3
Ячмень	1	1,15
Розоцветные	1	1,15
Лютиковые	1	1,15
Облепиха	6	6,9
Плоды облепихи	4	4,6

Розовый скворец. Преимущественно насекомоядная птица. Растительная пища найдена в небольшом числе желудков. Особенно обильно встречаются прямокрылые, в частности саранчовые. В табл. 25 приведены данные о содержимом желудков добытых птиц.

Таблица 25

Пища розового скворца (исследовано 58 желудков)

Группа и вид пищи	Число встреч	Встречаемость, в %
1	2	3
Насекомые	3	5,67
Прямокрылые (ближе не определены)	8	15,12
Саранчовые	2	3,78
Calliptamus barbarus cephalotes F. W.	1	1,89
C. italicus L.	1	1,89
Gomphocerus sibiricus turkestanicus Mistsh.	1	1,89
Stauroderus scalaris F.—W.	2	3,78
Chorthippus sp.	1	1,89
Oedaleus decorus Germ	2	3,78
Conophyma sp.	1	1,89
Кузнечики	6	11,34
Клопы	2	3,78
Щитники	6	11,34
Жесткокрылые	4	7,56
Жужелицы	1	1,89
Ophonus pubescens		

Продолжение таблицы 25

1	2	3
Staphilinidae	1	1,89
Щелкуны	1	1,89
Усачи, Dorcadion sp.	1	1,89
Чернотелки	4	7,56
Oodescelis sp.	2	3,78
Пластинчатоусые		
Aphodius sp.	2	3,78
A. nigrivittis Sols.	1	1,89
Onthophagus sp.	1	1,89
Lethrus apterus	1	1,89
Подсем. хлебные жуки	1	1,89
Долгоносики	12	22,68
Перепончатокрылые	1	1,89
Муравьи	4	7,56
Двукрылые		
Мухи	1	1,89
Чешуекрылые (гусеницы)	1	1,89
Остатки других насекомых	16	30,24
Мокрицы	1	1,89
Моллюски (раковины)	1	1,89
Остатки растений	1	1,89
Линейные	1	1,89
Вишня (листья и стебли)	3	5,67
Яблоня (—»— —»—)	3	5,67
Алыча (листья)	1	1,89
Плоды (ближе не определены)	2	3,78
Бобовые	1	1,89
Семена		
Гречишные	1	1,89

Иволга. В десяти исследованных желудках найдены в основном насекомые: клопы-щитники, жуки (долгоносики, листоеды, чернотелки), гусеницы чешуекрылых (совки, волнянки, в том числе ивовая волнянка). В одном желудке найдена раковина моллюска, в другом—зерна винограда и остатки листьев яблони.

Арчовый дубонос. Преимущественно растительноядная птица. Исследовано 63 желудка, в которых в большом количестве находили остатки растений (23,76%), плоды вишни, барбариса, арчи; семена арчи, в том числе арчи стелющейся, ели, шиповника, черемухи, барбариса, жимолости, смородины, облепихи, вишни, яблони и алычи, бобовых. Лишь в двух желудках найдены остатки насекомых, среди которых удалось определить бабочку, похожую на моль, и шмеля (Bombus sp.).

Зеленушка. В шести исследованных желудках была обнаружена растительная пища: вегетативные части растений, семена, из которых определены гречишные и бобовые. В двух желудках были остатки насекомых, ближе удалось определить только гусениц (отряд чешуекрылые).

Щегол. Преимущественно растительноядная птица. В пищу идут вегетативные части растений (33,28%), семена злаковых, в том числе пшеницы, бобовых, гречишных, тростника, лютиковых, проса, шиповника, а также плоды облепихи. В весенне-летний период, наряду с растительной пищей, употребляет насекомых и их личинок. Среди них удалось определить жесткокрылых (жужелицы, листоеды) и гусениц (отряд чешуекрылые). Исследовано 48 желудков.

Коноплянка. Преимущественно растительноядная птица. В 22 исследованных желудках найдены остатки в основном растений и семена злаковых, в том числе пшеницы, гречишных, бобовых, яблони, можжевельника. Лишь в трех желудках обнаружены остатки насекомых и пауков.

Горная чечетка. Питается в основном растениями. В пищу идут вегетативные их части (47,04%) и семена гречишных, пшеницы, овса, бобовых, полыни. В четырех желудках из 17 проанализированных у птиц, добытых в весенне-летнее время, найдены остатки насекомых, из которых определены долгоносики и листоеды.

Красношапочный вьюрок. Преимущественно растительноядная птица. Питается в основном семенами гречишных, злаковых, бобовых, лютиковых, сложноцветных, в меньшей степени — вегетативными частями растений. В четырех желудках из 17 исследованных найдены остатки насекомых.

Длиннохвостый снегирь. В шести желудках из восьми исследованных обнаружены остатки растительной пищи и семена тростника. Но нередко поедаются и насекомые: саранчовые (Acrydium sabulatum), цикадки (до 6 экземпляров в одном желудке), из жесткокрылых — долгоносики, листоеды и личинки жужелиц. В одном желудке найдена раковина моллюска.

Пустынный снегирь. Исследовано три желудка, в которых обнаружены остатки растений, в том числе семена гречишных, и насекомых.

Пустынный вьюрок. Исследовано шесть желудков, в которых найдены исключительно семена (гречишные, бобовые, злаковые, в том числе пшеница, лютиковые).

Краснокрылый чечевичник. Преимущественно растительноядная птица. В десяти исследованных желудках обнаружены семена бобовых, лютиковых, гречишных и сложноцветных, а также остатки растений. В двух желудках были насекомые: остатки жесткокрылых и личинки (13 экземпляров) мух.

Большая чечевица. Исследовано пять желудков, в которых найдены семена лютиковых, злаковых, бобовых и гречишных.

Розовая чечевица. Растительноядная птица. В пищу идут преимущественно семена бобовых (23,52%), гречишных (17,64%), сложноцветных (14,7%), реже — облепихи, шиповника, злаковых, лютиковых, барбариса, зонтичных, крестоцветных. Нередко в желудках можно встретить остатки вегетативных частей растений и плоды барбариса, рябины, таволги. Лишь в одном желудке из 34 исследованных найдены остатки насекомых.

Обыкновенная чечевица. Преимущественно растительноядная птица. В основном в пищу идут семена бобовых (17,64%), гречишных (11,76%), реже — злаковых, розоцветных, сложноцветных, лютиковых. Довольно часто в желудках встречаются остатки вегетативных частей растений (29,4%), ближе удалось определить листья злаковых и бобовых. Редко употребляются в пищу насекомые: из жесткокрылых — долгоносики и златки, из перепончатокрылых — муравьи, гусеницы чешуекрылых. В одном желудке из 34 проанализированных встретилась раковина моллюска.

Красный вьюрок. Исследовано шесть желудков, в которых найдены остатки насекомых (долгоносики, пластинчатоусые и др.) и растительной пищи (плоды арчи, в том числе арчи стелющейся, семена шиповника и вегетативные части растений).

Клест-еловик. В восьми исследованных желудках обнаружена исключительно растительная пища: семена арчи, в том числе арчи стелющейся, бобовых, шиповника, плоды арчи и остатки растений.

Зяблик. Проанализировано 20 желудков. Преимущественно растительноядная птица. В пищу идут семена бобовых (25%), гречишных (20%), сорго, крестоцветных, шиповника и других кустарников, а также яблони, барбариса, злаковых, пшеницы. В восьми желудках у птиц, добытых в конце марта, находили остатки насекомых, среди которых определены саранчовые, из жесткокрылых — земляные блошки, долгоносики, мухи и перепончатокрылые.

Юрок. Преимущественно растительноядная птица. В 14 исследованных желудках найдены семена злаковых, в том числе пшеницы (28,68%), гречишных, бобовых, яблони. Нередко встречаются остатки вегетативных частей растений (49,39%). Лишь в двух желудках были остатки насекомых, из которых определены жужелицы.

Гималайский вьюрок. Исследовано девять желудков. Наряду с растительной пищей (семена бобовых, гречишных, злаковых, вегетативные части растений), употребляются нередко и насекомые, среди которых удалось определить жуков-щелкунов, жужелиц, долгоносиков, мелких двукрылых, в том числе мух.

Жемчужный вьюрок. Преимущественно растительноядная птица. В основном поедаются семена бобовых (37,5%), гречишных, шиповника, арчи, осоковых. Из насекомых употребляются жесткокрылые. (долгоносики и др.), муравьи. В одном желудке найдена раковина моллюска.

Снежный вьюрок. Питание смешанное. Наряду с насекомыми, питается и растительной пищей. В 28 проанализированных желудках из насекомых найдены кузнечики, жужелицы, пластинчатоусые (Aphodius sp.), долгоносики, чернотелки, листоеды и другие жесткокрылые, мухи, перепончатокрылые, в том числе муравьи. Из растительной пищи обнаружены вегетативные части растений и семена пшеницы, бобовых, гречишных, осоковых и древесных растений.

Каменный воробей питается в основном растительной пищей: семенами бобовых, гречишных, пшеницы, ячменя, кукурузы и вегетативными частями растений. Но часто в пищу идут и насекомые, среди которых удалось определить жесткокрылых и личинок ручейников.

Домовой воробей преимущественно питается растительной пищей. В пищу идут семена самых различных растений: пшеницы (21,84%), овса (15,6%), ячменя, проса и других злаковых, гречишных (гречиха, гречишка), конопли, маревых, лоховых, бобовых, лютиковых, подсолнечника, крестоцветных, мака, реже — вегетативные части растений, плоды винограда. Из насекомых удалось определить жесткокрылых (Aphodius sp. и др.).

Черногрудый воробей. В девяти исследованных желудках находили остатки в основном растительной пищи: вегетативные части растений и семена злаковых и бобовых. В одном желудке обнаружены остатки насекомых.

Полевой воробей. Преимущественно зерноядная птица. Питается семенами пшеницы (25%), гречишных (22,5%), овса, ячменя, гороха, полыни, конопли. Кроме того, в пищу идут вегетативные части растений. Всего исследовано 40 птиц. В шести желудках птиц, добытых в летнее время, найдены остатки насекомых.

Просянка. Проанализировано 83 желудка. Поедает большей частью растительную пищу: найдены вегетативные части растений, семена пшеницы (24%), овса (14,4%), ржи, ячменя, других злаковых, бобовых (14,4%), гречишных, лютиковых, плоды арчи. Довольно разнообразна животная пища. В основном это —насекомые: клопы (хищнецы, щитники), прямокрылые (саранчовые, кузнечики), жесткокрылые (личинки

жужелиц Carabus sp., долгоносики, в том числе из рода Polydrosus, листоеды, пластинчатоусые — навозники Aphodius sp.), двукрылые (мухи из сем. Bibionidae и других семейств), бабочки. Довольно часто заглатываются моллюски (12%).

Обыкновенная овсянка. Это в основном растительноядная птица. Питается семенами пшеницы (33,28%), овса, ячменя, бобовых, арчи; вегетативными частями растений (розоцветные, злаковые), плодами арчи. В двух желудках из 24 исследованных встретились насекомые: прямокрылые и долгоносики.

Белошапочная овсянка. Зерноядная птица. В большом количестве уничтожает семена пшеницы (42,56%), овса (12,05%), в меньшей степени питается семенами других растений: ржи, ячменя и других злаковых, гречишных, бобовых, шиповника. Изредка в пищу идут вегетативные части растений, иногда (у птиц, добытых в мае — июне) — насекомые (прямокрылые, клопы, жесткокрылые, в том числе долгоносики).

Желчная овсянка. Анализ 40 желудков добытых птиц показал, что в большинстве желудков были остатки насекомых разных отрядов: прямокрылые (кузнечики и саранчовые, в том числе Stauroderus scalaris F. W.), клопы (щитники и др.), жесткокрылые (щитоноски, долгоносики, пластинчатоусые из рр. Geotrupes и Onthophagus), мухи, цикады, яйца и имаго чешуекрылых. Из растительной пищи в основном преобладают семена пшеницы (20%), овес, бобовые; гречишные встречаются реже. Иногда идут в пищу и вегетативные части растений.

Овсянка Стюарта. Исследовано только шесть желудков, в которых найдены исключительно насекомые: долгоносики, муравьи и др.

Скалистая овсянка. Исследовано десять желудков. В основном в пищу идут насекомые: клопы (хищнецы и др.), жесткокрылые (долгоносики, в том числе из рода Chloebius), муравьи; реже — моллюски. Из растительной пищи употребляются вегетативные части растений, семена лютиковых и др.

Горная овсянка. Преимущественно насекомоядная птица. Исследовано 45 желудков, в которых обнаружены следующие насекомые: прямокрылые (личинки саранчовых, в том числе Chorthippus sp., Tetrix sp., триперстовые из рода Tridactylus, личинки Calliptamus sp.), цикадки, клопы, жесткокрылые (листоеды, долгоносики, пластинчатоусые, в том числе Onthophagus nocturnus Reitt.), перепончатокрылые, мухи и другие двукрылые, гусеницы чешуекрылых. Довольно часто склевывают моллюсков и пауков. Из растительной пищи в желудках обнаружены вегетативные части растений и семена гречишных (11,1%), пшеницы и бобовых.

Красноухая овсянка. В шести желудках обнаружена в основном растительная пища: вегетативные части растений и семена овса, ржи и пшеницы. В одном желудке был обнаружен экземпляр прямокрылых.

Камышевая овсянка. Преимущественно насекомоядная птица. Питается вегетативными частями растений (тростник и др.) и семенами тростника, гречишных, бобовых, крестоцветных. Нередко в пищу идут насекомые и их личинки (жесткокрылые и др.).

Полевой жаворонок. Преимущественно растительноядная птица. Довольно часто в пищевом рационе жаворонка встречаются долгоносики, жужелицы, гусеницы чешуекрылых. Нередко в пищу идут семена различных растений, особенно часто — гречишных и пшеницы. В табл. 26 приводим данные о содержимом желудков добытых птиц.

Хохлатый жаворонок. Преимущественно растительноядная птица. Питается вегетативными частями растений, семенами пшеницы (38,64%), овса, гречишных, конопли, злаковых, розоцветных. Из насе-

комых поедает прямокрылых (сверчков), жесткокрылых (жужелицы, долгоносики и их личинки, щитоноски, личинки мертвоедов).

Таблица 26

Пища полевого жаворонка (исследовано 60 желудков)

Группа и вид пищи	Число встреч	Встречаемость в %
Насекомые		
Прямокрылые	1	1,66
Саранчовые	5	8,3
Кузнечики	1	1,66
Богомолы	1	1,66
Клопы (личинки)	1	1,66
Жесткокрылые	3	4,98
Жужелицы	9	14,94
Пластинчатоусые	3	4,98
Пластинчатоусые (личинки)	1	1,66
Чернотелки	1	1,66
—»— (личинки)	1	1,66
Долгоносики	10	16,6
Перепончатокрылые		
Муравьи (крылатые)	5	8,3
Пилильщики (личинки)	1	1,66
Двукрылые (мухи)	1	1,66
Чешуекрылые (гусеницы)	4	6,64
Vanessa sp.	1	1,6f
Остатки других насекомых	10	16,6
Пауки (кл. Arachnoidea)	1	1,66
Моллюски (раковины)	1	1,66
Остатки растений	4	6,64
Семена (ближе не определены)	2	3,32
Пшеница	6	9,96
Овес	1	1,66
Злаковые	4	6,64
Сложноцветные	1	1,66
Бобовые	4	6,64
Гречишные	11	18,26
Облепиха	1	1,66

Малый жаворонок. Исследовано пять желудков, в которых найдены семена гречишных, розоцветных, пшеницы, лютиковых; из насекомых — прямокрылые, жужелицы, пластинчатоусые и другие жесткокрылые.

Серый жаворонок. Исследован только один желудок, в котором обнаружены остатки насекомых.

Черный жаворонок. Исследовано два желудка, в которых была исключительно растительная пища: вегетативные части растений и семена бобовых и пшеницы.

Степной жаворонок. В 35 исследованных желудках встречалась преимущественно животная пища: насекомые, в основном жесткокрылые (пластинчатоусые, в том числе Aphodius melanostictus W. Schm., долгоносики, щелкуны, жужелицы, чернотелки), а также кузнечики, клопы, муравьи, наездники, гусеницы совок и р. Vanessa. Из растительной пищи — вегетативные части растений, семена пшеницы (17,1%), овса, ячменя и других злаковых, гречишных, бобовых, розоцветных, косточки вишни.

Рогатый жаворонок. Исследовано 62 желудка. Преимущественно насекомоядная птица. Из насекомых в пищу идут прямокрылые, в том

числе много саранчовых и кузнечиков, жесткокрылые (очень много долгоносиков, жужелицы и их личинки, пластинчатоусые и их личинки, Aphodius przewalsky grombzewskyi D. Koshent), муравьи, ктыри, бабочки и гусеницы чешуекрылых. В одном желудке найдена раковина моллюска. Из растительной пищи поедаются вегетативные части растений и семена пшеницы, ячменя, овса, сложноцветных, гречишных и барбариса.

Белая трясогузка. Почти исключительно насекомоядная птица. В пищу идут насекомые самых различных отрядов и семейств. Чаще всего поедаются жесткокрылые: жужелицы (39,2%), долгоносики (23,52%), в том числе из р. Apion, пластинчатоусые (Aphodius sp. и др.), листоеды, карапузики, скакуны, стафилиниды, личинки щелкунов. В меньшей степени поедаются насекомые других отрядов: прямокрылые (саранчовые, кузнечики и их яйца, сверчки р. Pteronomobius), стрекозы, клопы, цикады, двукрылые (комары, мухи, мухи-львинки и их личинки), перепончатокрылые (муравьи и наездники), чешуекрылые (гусеницы и бабочки). Лишь в двух желудках из 51 исследованного найдены остатки растительной пищи.

Горная трясогузка. В 26 проанализированных желудках найдены исключительно насекомые. Особенно часто встречаются жесткокрылые, из которых в массе поедаются жужелицы (26,88%). Остальные насекомые склевываются реже: саранчовые, кузнечики, богомолы, клопы, долгоносики, пластинчатоусые (Aphodius prodromus Brachm. и др.), щелкуны, муравьи, личинки мух-львинок и другие насекомые.

Желтоголовая трясогузка. Преимущественно насекомоядная птица. В большом количестве поедаются жужелицы (25,76%), долгоносики (19,32%), двукрылые (14,49%), несколько реже остальные группы насекомых: саранчовые, кузнечики, богомолы, клопы, цикады (Cicadina), пластинчатоусые (Aphodius sp., Geotrupes stercorarius L.), глады ши — Notonectidae, скакуны, чернотелки, личинки мух-львинок и ручейников, муравьи и другие перепончатокрылые, гусеницы и бабочки чешуекрылых, в том числе совок. В трех желудках найдены пауки и лишь в одном из 62 исследованных — остатки растений.

Желтая трясогузка. Насекомоядная птица. В 11 исследованных желудках найдены кузнечики, долгоносики, жужелицы (27,27%), пластинчатоусые, мухи и другие двукрылые.

Полевой конек. Исследовано десять желудков, в которых были исключительно насекомые: саранчовые, клопы, жужелицы, долгоносики, чернотелки р. Blaps, двукрылые, муравьи, гусеницы чешуекрылых и др.

Лесной конек. Преимущественно насекомоядная птица. В пищу идут насекомые из самых различных отрядов и семейств. Лишь в трех желудках были найдены семена растений. В табл. 27 приводим данные анализа содержимого желудков.

Таблица 27

Пища лесного конька (исследовано 73 желудка)

Группа и вид пищи	Число встреч	Встречаемость в %
1	2	3
Насекомые	1	1,37
Прямокрылые	4	5,48
Саранчовые	4	5,48
Кузнечики (имаго)	1	1,37
—»— (яйца)	8	10,96
Клопы		

Продолжение таблицы 27

1	2	3
Цикады (подотряд Auchenorhyncha)	1	1,37
Жесткокрылые	8	10,96
Жужелицы	16	21,92
Карапузики	1	1,37
Кокцинеллиды	1	1,37
Coccinella septempunctata	1	1,37
Листоеды	4	5,48
Melasoma sp.	1	1,37
Златки (личинки)	1	1,37
Щелкуны	3	4,11
Чернотелки	1	1,37
Пластинчатоусые	9	12,33
Aphodius sp.	4	5,48
A. melanostictus W. Schm.	1	1,37
A. prodromus Brachm.	1	1,37
A. nigrivittis Sols.	1	1,37
Долгоносики	42	57,54
Перепончатокрылые		
Муравьи	6	8,22
Наездники — Ichneumonidae	1	1,37
Пилильщики (личинки)	1	1,37
Двукрылые	3	4,11
Мухи	4	5,48
Мухи-сирфиды	1	1,37
Чешуекрылые	1	1,37
—»— (гусеницы)	5	6,85
Остатки насекомых	20	27,4
Пауки	1	1,37
Моллюски (раковины)	2	2,74
Растительная пища		
Семена (ближе не определены)	1	1,37
Гречишные	2	2,74

Горный конек. Насекомоядная птица, по питанию сходна с предыдущим видом. В пище преобладают долгоносики (39,48%) и жужелицы (26,32%), но нередко встречается целый ряд других насекомых: прямокрылые (саранчовые, кузнечики и их яйца), богомолы, клопы, в том числе щитники; из жесткокрылых, кроме уже упомянутых, — личинки долгоносиков, щелкуны и их личинки, листоеды; из перепончатокрылых — муравьи и наездники-бракониды; двукрылые (мухи и личинки мухольвинок); гусеницы чешуекрылых. В двух желудках были найдены моллюски, в двух из 53 исследованных — остатки растительной пищи: вегетативные части бобовых и семена, определить которые не удалось.

Стенолаз. В шести исследованных желудках были найдены исключительно насекомые. Больше всего попадалось клопов (66,66%), остальные — прямокрылые, жесткокрылые, в том числе жужелицы, долгоносики, стафилиниды, Aphodius sp.; мухи и другие двукрылые; муравьи—гораздо реже.

Гималайская пищуха. Преимущественно насекомоядная птица. Поедает клопов, в том числе хищнецов, прямокрылых, жуков (долгоносики, кокцинеллиды, жужелицы), мух и других двукрылых, муравьев и цикад. Лишь в одном желудке обнаружены остатки растительной пищи.

Скалистый поползень. Исследовано десять желудков, в которых найдены исключительно насекомые: саранчовые, кокцинеллиды и гусеницы чешуекрылых.

Белая лазоревка. В содержимом 17 желудков преобладали насекомые, среди которых удалось определить жесткокрылых (долгоносиков), муравьев и других перепончатокрылых, гусениц чешуекрылых, тлей. В трех желудках найдены остатки растительной пищи: вегетативные части растений, плоды облепихи и семена растений.

Черная синица. В 28 желудках найдены преимущественно насекомые; из них удалось определить клопов, жесткокрылых, в том числе долгоносиков, муравьев и гусениц чешуекрылых. В двух желудках были остатки растительной пищи, в том числе семена ели.

Рыжешейная синица. В желудках попадались в основном насекомые, их личинки и куколки. Определить ближе удалось только тлей, клопов и жесткокрылых, в том числе скакунов. Остатки растительной пищи (вегетативные части растений, семена лютиковых и барбариса) были найдены в четырех желудках из 23 исследованных.

Буроголовая гаичка. Исследовано 13 желудков, в которых были исключительно насекомые. Определить удалось лишь жесткокрылых, в том числе долгоносиков.

Обыкновенный ремез. В шести проанализированных желудках преобладали насекомые, среди которых были гусеницы чешуекрылых, долгоносики и муравьи. В двух желудках птиц, добытых в зимнее время, найдены семена тростника.

Желтоголовый королек. В желудках в основном были насекомые, Лишь в двух желудках обнаружены остатки растительной пищи, среди них — семена лоховых. Из насекомых поедаются клопы, листоблошки (Psyllidae), сетчатокрылые, жесткокрылые (долгоносики, Aphodius melanostictus W. Schm.), муравьи, мухи.

Расписная синица. Питается почти исключительно насекомыми: жесткокрылыми (долгоносики и др.), клопами (все стадии — яйца, личинки, имаго), гусеницами чешуекрылых, муравьями, Mecoptera (p. Boreus), тлями. В одном желудке из 14 исследованных найдены семена.

Усатая синица. В исследованных желудках преобладала растительная пища: вегетативные части растений и семена, из которых определены семена тростника и облепихи. Лишь в одном желудке из 13 найдены остатки насекомых.

Жулан. Преимущественно насекомоядная птица, но питается иногда мелкими птицами, моллюсками, пауками, клещами. В табл. 28 приводим данные о содержимом желудков добытых птиц.

Таблица 28

Пища жулана (исследован 121 желудок)

Группа и вид пищи	Число встреч	Встречаемость, в %
1	2	3
Насекомые	3	2,46
Стрекозы (имаго)	2	1,64
—»— (личинки)		
Neuroptera		
Сем. Mirmeleontidae	1	0,82
Муравьиный лев (личинки)	17	13,94
Прямокрылые	4	3,28
Саранчовые	1	0,82
Chorthippus sp.	1	0,82
Oedaleus decorus Germ.	1	0,82
Кузнечики	9	7,38
Клопы		

Продолжение таблицы 28

1	2	3
Щитники	1	0,82
Водяной скорпион — Nepa sp.	1	0,82
Цикады (подотряд Auchenorhyncha)	1	0,82
Жесткокрылые (ближе не определены)	26	21,32
Жужелицы	28	22,95
Скакуны	1	0,82
Мертвоеды — Silphidae	4	3,28
Staphilinidae	2	1,64
Усачи — Dorcadion sp.	2	1,64
Щелкуны (жуки)	1	0,82
—»— (личинки)	2	1,64
Чернотелки (жуки)	18	14,76
Blaps sp.	1	0,82
Чернотелки (личинки)	1	0,82
Листоеды	7	5,74
Щитоноски	1	0,82
Пластинчатоусые	4	3,28
Aphodius sp.	2	1,64
A. fossor L.	2	1,64
A. erraticus L.	1	0,82
Onthophagus sp.	5	4,1
O. taurus L.	2	1,64
O. gibbulus (Pall.)	2	1,64
O. finschi Har.	2	1,64
O. pygargus Motsch.	3	2,46
Onitiсellus fulvus Goeze.	4	3,28
Geotrupes stercorarius L.	2	1,64
Gymnopleurus mopsus	1	0,82
Pentodon dubius Ball.	2	1,64
Cetonia aurata L.	2	1,64
Ceratophyus policeros Pall.	2	1,64
Долгоносики	19	15,58
Перепончатокрылые	8	6,56
Наездники	1	0,82
Муравьи	15	12,3
Осы сем. Sphecidae	1	0,82
Пчелиные	3	2,46
Xylocopa valga Gerst.	1	0,82
Двукрылые	2	1,64
Мухи (ближе не определены)	6	4,92
Мухи-львинки (личинки)	1	0,82
Сем. Muscidae	1	0,82
Чешуекрылые (гусеницы)	4	3,28
—»— (бабочки)	2	1,64
Microlepidoptera (бабочки)	1	0,82
Совки (гусеницы)	2	1,64
Остатки насекомых	20	16,4
Пауки	1	0,82
Клещи	1	0,82
Моллюски	1	0,82
Птицы мелкие	1	0,82
Чекан (самец)	2	1,64
—»— (самка)	1	0,82
Лесной конек	2	1,64

Серый сорокопут. Исследовано девять желудков, в которых обнаружены почти исключительно насекомые: кузнечики и их яйца, из жесткокрылых — жужелицы и их личинки, Staphilinidae, чернотелки, пластинчатоусые (Potosia agglomerata Sols., Onthophagus amyntas Ol., O. finschi Har., Aphodius sp., Geotrupes stercorarius L.), клопы, муравьи. В одном желудке обнаружена шерсть мышевидного грызуна.

Чернолобый сорокопут. В пищу в основном идут насекомые: прямокрылые (саранчовые, кузнечики), клопы, жесткокрылые (пластинчатоусые, в том числе Cetonia aurata L., Geotrupes sp., Potosia agglomerata Sols., Aphodius sp., A. fimetarius L., Onthophagus sp., O. subviolatus, Scarabaeus sacer typhon, Onitis humerosus Pall.; листоеды, жужелицы, чернотелки, долгоносики), мухи, перепончатокрылые, в том числе муравьи и наездники, гусеницы чешуекрылых. В одном желудке из 22 исследованных найдена раковина моллюска, в трех обнаружены остатки растительной пищи: вегетативные части растений и семена гречишных и бобовых.

Свиристель. Анализ десяти желудков показал преимущественное содержание растительной пищи: вегетативные части растений, семена бобовых, злаковых, яблони, шиповника, плоды облепихи и вишни. Лишь в одном желудке были найдены остатки жука,

Серая мухоловка. Исследовано 16 желудков, в которых найдены исключительно насекомые. В основном это были перепончатокрылые: пчелиные, муравьи, наездники-ихневмониды и др. Довольно много поедается мух и других двукрылых, жесткокрылых (жужелицы, долгоносики, Onthophaqus sp., и др.); в единичных экземплярах — клопы—Carpocoris sp.

Пеночка-кузнечик. Преимущественно насекомоядная птица. Излюбленной пищей являются жуки, перепончатокрылые и двукрылые. Довольно часто поедаются пауки. В единичных экземплярах склевываются

Таблица 29

Пища пеночки-кузнечика (исследовано 75 желудков)

Группа и вид пищи	Число встреч	Встречаемость, в %
Насекомые		
Веснянки (имаго)	1	1,33
Цикадки (подотряд Auchenorhyncha)	1	1,33
Прямокрылые		
Кузнечики (яйца)	1	1,33
Клопы	4	5,32
Хищные клопы	1	1,33
Жесткокрылые (ближе не определены)	24	31,92
Жужелицы	1	1,33
Пластинчатоусые		
Навозники	2	2,66
Aphodius sp.	4	5,32
A. prodromus Brachm.	1	1,33
A. prodromus semipellitus. Sois.	1	1,33
Листоеды	3	3,99
Земляные блошки	1	1,33
Короеды	1	1,33
Долгоносики	6	7,98
Chloebius sp.	1	1,33
Перепончатокрылые	8	10,64
Наездники	2	2,66
Муравьи	2	2,66
Пчелиные	1	1,33
Двукрылые	13	17,29
Слепни — Tabanidae	1	1,33
Мухи	8	10,64
Чешуекрылые (гусеницы)	3	3,99
Остатки других насекомых	37	49,21
Пауки	4	5,32
Клещи (отр. Acarina)	1	1,33
Моллюски (раковины)	1	1,33

моллюски. В табл. 29 приводим данные о содержимом желудков добытых птиц.

Зеленая пеночка. Преимущественно насекомоядная птица. В одном желудке из 41 проанализированного найдены семена растений, в трех — пауки. Из насекомых чаще всего поедаются двукрылые (мухи, в том числе сирфиды и тахины, типулиды и др.) и жесткокрылые (долгоносики, в том числе из р. Sitona, златки, листоеды, в том числе из р. Cryptocephalus, пластинчатоусые, в том числе из р. Aphodius, A. melanostictus w. Schm). В меньшей степени поедаются другие насекомые: веснянки, цикадки, в том числе из сем. Cicadidae, тли, кузнечики, перепончатокрылые (осы-блестянки — Chrysididae, наездники — Braconidae и др.), гусеницы и бабочки чешуекрылых.

Пеночка-зарничка. Преимущественно насекомоядная птица. Проанализирован 31 желудок, в которых найдены следующие насекомые: стрекозы, клопы, сеноеды, жесткокрылые (короеды, листоеды, долгоносики, кокцинеллиды), перепончатокрылые (наездники, в том числе хальциды), мухи и другие двукрылые. В одном желудке найдена раковина моллюска, в одном — остатки растений.

Индийская пеночка. В семи исследованных желудках обнаружены исключительно насекомые: цикадки (подотряд Auchenorhyncha), жесткокрылые (долгоносики, стафилиниды), муравьи, мухи и другие двукрылые, чешуекрылые.

Сверчок. В семи проанализированных желудках найдены в основном насекомые. Лишь в одном была раковина моллюска. Из насекомых попадались в небольших количествах клопы (хищнецы и др.), жесткокрылые (земляные блошки, долгоносики, щитоноски, Aphodius nigrivitis Sols.), мухи, муравьи, прямокрылые, цикадки (личинки и взрослые).

Дроздовидная камышевка. Насекомоядная птица. В пищу идут самые различные насекомые: клопы (вредная черепашка, взрослые и личинки щитников и др.), кузнечики, жесткокрылые (кокцинеллиды, долгоносики, в том числе р. Apion, пластинчатоусые, усачи, щитоноски), пчелиные, гусеницы чешуекрылых.

Садовая камышевка. Исследовано 13 желудков, в которых были преимущественно насекомые: веснянки, прямокрылые, клопы, жесткокрылые (кокцинеллиды, жужелицы, долгоносики, чернотелки), двукрылые, перепончатокрылые, в том числе муравьи, бабочки чешуекрылых. В одном желудке найдена раковина моллюска, в одном — семена зонтичных и крестоцветных.

Индийская камышевка. Исследована всего одна птица, в желудке, которой найдены остатки насекомых; среди них удалось определить жесткокрылых.

Бормотушка. Проанализировано только два желудка, в которых обнаружены остатки насекомых.

Ястребиная славка. Преимущественно насекомоядная птица. В пище преобладают жесткокрылые (долгоносики, златки, щелкуны, листоеды, в том числе из р. Chrysomela и р. Cryptocephalus, кокцинеллиды, Aphodius sp). и перепончатокрылые (муравьи, наездники, в том числе ихневмониды). Другие насекомые употребляются в пищу реже: клопы, мухи, ктыри, гусеницы чешуекрылых, в том числе волнянок и совок. В пяти желудках из 24 исследованных найдены остатки растительной пищи: вегетативные части растений и семена бобовых, гречишных и люцерниковых. В одном желудке были пауки. Птенцов выкармливают гусеницами и другими насекомыми.

Серая славка — насекомоядная птица. В пищу употребляет насекомых из различных отрядов и семейств. В основном преобладают жесткокрылые. Другие беспозвоночные и растительная пища встречаются реже. Птенцов выкармливают чаще всего гусеницами и стрекозами. В табл. 30 приведены данные анализа содержимого желудков добытых птиц.

Таблица 30

Пища серой славки (исследовано 59 желудков)

Группа и вид пищи	Число встреч	Встречаемость в %
Насекомые		
Прямокрылые	4	6,8
Саранчовые	2	3,4
Chorthippus sp.	3	5,1
Кузнечики	2	3,4
Metrioptera sp.	1	1,7
—»— (яйца)	1	1,7
Уховертки	1	1,7
Клопы	10	17,0
Жесткокрылые (ближе не определены)	18	20,6
Жужелицы	3	5,1
Мертвоеды	1	1,7
Кокцинеллиды	2	3,4
Пластинчатоусые	1	1,7
Aphodius sp.	1	1,7
Щелкуны	1	1,7
Златки	2	3,4
Усачи	1	1,7
Листоеды	2	3,4
Melasoma sp.	1	1,7
M. salicis L.	1	1,7
Galeruca sp.	1	1,7
Cryptocephalus sp.	1	1,7
Долгоносики	10	17,0
Перепончатокрылые	4	6,8
Муравьи	9	15,3
Наездники	1	1,7
Braconidae	1	1,7
Двукрылые	1	1,7
Мухи	3	5,1
Чешуекрылые (бабочки)	2	3,4
—»— (гусеницы)	5	5,1
Совки (—»—)	2	3,4
Бражники (бабочки)	1	1,7
Остатки насекомых	23	37,4
Пауки	1	1,7
Моллюски	1	1,7
Растительная пища		
Семена (ближе не определены)	2	3,4
Шиповник	1	1,7
Гречишные	1	1,7
Бобовые	1	1,7
Мятлик	1	1,7

Славка-завирушка. Почти исключительно насекомоядная птица. В 25 исследованных желудках обнаружены следующие насекомые: клопы (хищнецы и др.), прямокрылые (кузнечики и саранчовые), цикады, жесткокрылые (листоеды, долгоносики, щелкуны, жужелицы, пластинчатоусые, скакуны), перепончатокрылые (муравьи и др.), личинки мух, гусеницы чешуекрылых, в том числе совок. В одном желудке найден паук, в одном — раковина моллюска.

Рябинник. В девяти исследованных желудках пища была смешан-

ная. Наряду с остатками растительной (вегетативные части растений, плоды арчи, облепихи, шиповника), встречаются и насекомые: жесткокрылые (долгоносики и их личинки, кокцинеллиды), гусеницы чешуекрылых. В двух желудках были найдены раковины моллюсков.

Деряба — насекомоядная птица. Поедает самых различных насекомых, но особенно много — долгоносиков и чернотелок. В шести желудках были найдены раковины моллюсков. Иногда попадается растительная пища. В табл. 31 приводим данные анализа содержимого желудков птиц.

Таблица 31

Пища дрозда-дерябы (исследовано 48 желудков)

Группа и вид пищи	Число встреч	Встречаемость, в %
Насекомые		
Прямокрылые	4	8,16
Кузнечики (яйца)	1	2,04
Уховертки		
Forficula sp.	1	2,04
Цикады	1	2,04
Клопы	1	2,04
Жесткокрылые	8	16,32
Lytta vesicatoria	1	2,04
Жужелицы	6	12,24
Щелкуны (личинки)	2	4,08
Чернотелки	11	22,44
Oodescelis sp.	2	4,08
Blaps sp.	4	8,16
Чернотелки (личинки)	1	2,04
Пластинчатоусые		
Aphodius sp.	4	8,16
A. prodromus semipellitus	1	2,04
A. przewalsky grombzewskyi D. Kosh.	1	2,04
Onthophagus sp.	2	4,08
O. nocturnus Reitt.	3	6,12
O. deletus Reitt.	1	2,04
Geotrupes stercorarius L.	3	6,12
Cetonia aurata L.	2	4,08
Potosia agglomerata Sols.	1	2,04
Amphimallon sp. (личинки)	1	2,04
Листоеды	2	4,08
Блестянки	1	2,04
Долгоносики	13	26,52
Tanimecus sp.	1	2,04
Перепончатокрылые		
Муравьи	2	4,08
Наездники	1	2,04
Двукрылые		
Мухи (личинки)	1	2,04
Чешуекрылые (гусеницы)	4	8,16
Совки (—»—)	2	4,08
Бражники (—»—)	1	2,04
Волнянки (—»—)	2	4,08
Остатки других насекомых	10	20,4
Личинки насекомых	1	2,04
Моллюски (раковины)	6	12,24
Нематоды	2	4,08
Остатки растений	2	4,08
Семена (ближе не определены)	2	4,08
Арча стелющаяся	1	2,04

Темнозобый дрозд. Преимущественно насекомоядная птица. В большом количестве поедаются долгоносики, жужелицы, гусеницы бабочек. Растительной пищей питается реже. В табл. 32 приводим данные о содержимом желудков добытых птиц.

Таблица 32

Пища темнозобого дрозда (исследовано 75 желудков)

Группа и вид пищи	Число встреч	Встречаемость, в %
1	2	3
Насекомые		
Прямокрылые	1	1,33
Кузнечики (имаго)	2	2,66
—»— (личинки)	1	1,33
Уховертки	2	2,66
Forficula sp.	1	1,33
Цикадки (подотряд Auchenorhyncha)	3	3,99
Клопы	6	7,98
Жесткокрылые	13	17,29
Жужелицы	15	19,95
Карапузики	1	1,33
Стафилиниды	1	1,33
Пластинчатоусые	2	2,66
Aphodius sp.	4	5,32
A. pusillus Hrbst.	1	1,33
A. nigrivittis Sols.	4	5,32
A. melanostictus W. Schm.	4	5,32
A. erraticus L.	1	1,33
Oxythyrea cinctella Schaum.	1	1,33
Onthophagus sp.	3	3,99
Amphimallon sp. (личинки)	1	1,33
Июньский хрущ (личинки)	1	1,33
Щелкуны (жуки)	2	2,66
—»— (личинки)	6	7,98
Усачи — Dorcadion sp.	1	1,33
Чернотелки	5	6,65
—»— (личинки).	2	2,66
Песчаный медляк	1	1,33
Листоеды	3	3,99
Щитоноски	1	1,33
Долгоносики	20	26,6
Перепончатокрылые	1	1,33
Муравьи	9	11,97
Двукрылые	1	1,33
Мухи	1	1,33
Bibionidae (лич.)	3	3,99
Чешуекрылые (гусеницы)	4	5,32
Совки (гусеницы)	2	2,66
—»— (бабочки)	2	2,66
Agrotis sp. (гусеницы)	1	1,33
Phytometra sp. (—»—)	1	1,33
Личинки других насекомых	11	14,63
Остатки насекомых	1	1,33
Мокрицы	8	10,64
Моллюски (раковины)	5	6,65
Остатки растений	7	9,31
Семена (ближе не определены)	2	2,66
Облепиха	2	2,66
Бобовые	1	1,33
Лоховые	1	1,33
Злаковые	1	1,33
Ель	1	1,33
Арча		

Продолжение таблицы 32

1	2	3
Гречишные	1	1,33
Плоды облепихи	7	9,31
—»— арчи	1	1,33
—»— вишни	1	1,33
—»— черемухи	1	1,33
—»— барбариса	1	1,33

Черный дрозд. Преимущественно насекомоядная птица. В пищу идут различные насекомые и моллюски, реже — пауки, многоножки и дождевые черви. Иногда питается растительной пищей. В табл. 33 приводим данные анализа желудков птиц.

Таблица 33

Пища черного дрозда (исследовано 36 желудков)

Группа и вид пищи	Число встреч	Встречаемость в %
Насекомые		
Цикадки (подотряд Auchenorhyncha)	1	2,77
Жесткокрылые	3	8,31
Жужелицы	4	11,08
Карапузики	1	2,77
Стафилиниды	1	2,77
Пластинчатоусые		
Aphodius sp.	1	2,77
A. melanostictus W. Schm.	1	2,77
Чернотелки (жуки)	4	11,08
—»— (личинки)	3	8,31
Долгоносики	5	13,85
Перепончатокрылые		
Муравьи	1	2,77
Двукрылые		
Мухи (имаго)	1	2,77
—»— (личинки)	1	2,77
—»— (пупарии)	1	2,77
Чешуекрылые (гусеницы)	2	5,54
Волнянки (—»—)	1	2,77
Остатки других насекомых	6	16,62
Пауки	2	5,54
Многоножки	1	2,77
Моллюски	11	30,47
Дождевые черви	1	2,77
Остатки растений	5	13,85
Семена (ближе не определены)	2	5,54
Розоцветные	2	5,54
Бобовые	1	2,77
Злаковые	4	11,08
Пшеница	1	2,77
Гречишные	2	5,54
Плоды арчи	1	2,77
—»— барбариса	1	2,77

Синяя птица питается в основном насекомыми. В пищу идут клопы, жесткокрылые: долгоносики, в том числе из р. Cleonus, жужелицы, чернотелки, мертвоеды, пластинчатоусые, в том числе Geotrupes stercorarius L. В одном желудке из девяти исследованных найдена раковина моллюска, в одном — семена гречишных и бобовых.

Пестрый каменный дрозд — насекомоядная птица. Анализ содержимого 27 желудков у добытых птиц показал преобладание в пище жесткокрылых, в частности долгоносиков (44,4%). Приводим перечень насекомых, обнаруженных в желудках: клопы, личинки ручейников, прямокрылые, яйца кузнечиков, уховертки, жужелицы, чернотелки и их личинки, долгоносики, щитоноски, личинки плавунцов, пластинчатоусые (Onthophagus sp., Gymnopleurus sp., Aphodius przewalsky grombzewskyi D. Koshant.), листоеды, щелкуны, перепончатокрылые (муравьи, медоносная пчела), гусеницы чешуекрылых, в том числе совок, волнянок, медведиц, личинки мух-львинок. В двух желудках найдены раковины моллюсков, в одном — черви, в двух — семена гречишных и арчи.

Синий каменный дрозд. В девяти исследованных желудках найдены насекомые: клопы, жесткокрылые (долгоносики, чернотелки Prosodes sp., пластинчатоусые, в том числе Onthophagus sp., Gymnopleurus aciculatus Gebl.), муравьи и другие перепончатокрылые. В двух желудках — раковины моллюсков.

Обыкновенная каменка — исключительно насекомоядная птица. В 19 исследованных желудках найдены следующие насекомые: личинки саранчовых и другие прямокрылые, клопы (хищнецы и др.), из жесткокрылых — долгоносики (52,6%), в том числе из р. Sitona, пластинчатоусые (кравчик, Aphodius sp., A. przewalsky grombzewskyi D. Koshant.), листоеды (р. Cryptocephalus, земляные блошки, щитоноски), карапузики, жужелицы, нарывники, стафилиниды, чернотелки; муравьи, бабочки и гусеницы чешуекрылых, в том числе совок.

Пустынная каменка. Исследовано шесть желудков, в которых обнаружены остатки насекомых: долгоносики, чернотелки и другие жесткокрылые, муравьи.

Чернопегая каменка. Преимущественно насекомоядная птица. Большое место в питании занимают долгоносики (47,34%), жужелицы (26,3%) и другие жесткокрылые. Исследовано 38 желудков, в которых найдены клопы, прямокрылые, жесткокрылые (щелкуны и их личинки. жужелицы, долгоносики, в том числе из р. Sitona, листоеды, кокцинеллиды, чернотелки, пластинчатоусые, в том числе Aphodius sp., A. luridus F., Cetonia aurata L., июньский хрущ, A. przewalskyi grombzewskyi), личинки мух-львинок и другие двукрылые, перепончатокрылые (муравьи, наездники), гусеницы бабочек, в том числе совок. Лишь в одном желудке найдены остатки растительной пищи.

Каменка-плясунья. Питается в основном насекомыми самых различных отрядов и семейств; особенно много поедает долгоносиков (37,24%), жужелиц (17,29%) и муравьев (19,95%). Растительная пища поедается в редких случаях. В табл. 34 приводим данные анализа содержимого желудков птиц.

Таблица 34

Пища каменки-плясуньи (исследовано 75 желудков)

Группа и вид пищи	Число встреч	Встречаемость, в %
1	2	3
Насекомые	1	1,33
Ручейники	3	3,99
Прямокрылые	3	3,99
Саранчовые	1	1,33
Acridium sp.	2	2,66
Кузнечики		

Продолжение таблицы 34

1	2	3
Кузнечики (яйца)	1	1,33
Клопы	4	5,32
Жесткокрылые	21	27,93
Жужелицы	13	17,29
Скакуны	1	1,33
Нарывники из р. Mylabris	1	1,33
—»— р. Meloe	1	1,33
Пластинчатоусые	6	7,98
Aphodius sp.	2	2,66
A. nigrivittis Sols.	2	2,66
A. fimetarius L.	1	1,33
A. przewalsky grombzewskyi D. Koshant.	2	2,66
Onthophagus sp.	2	2,66
Oniticellus fulvus Goeze.	2	2,66
Щелкуны (жуки)	1	1,33
Щелкуны (личинки)	3	3,99
Кокцинеллиды (личинки)	1	1,33
Листоеды	4	5,32
Clytra quadripunctata	1	1,33
Чернотелки	3	3,99
—»— (личинки)	4	5,32
Долгоносики	28	37,24
Sitona sp.	1	1,33
Усачи, Dorcadion sp.	1	1,33
Перепончатокрылые	1	1,33
Муравьи	15	19,95
Пчелиные	1	1,33
Двукрылые		
Мухи (имаго)	5	6,65
—»— (личинки)	1	1,33
Чешуекрылые (гусеницы)	4	5,32
—»— (бабочки)	1	1,33
Совки (гусеницы)	1	1,33
Волнянки (—»—)	1	1,33
Личинки насекомых	1	1,33
Остатки других насекомых	21	27,93
Паукообразные	1	1,33
Остатки растений	2	2,66
Семена пшеницы	1	1,33
Семена (ближе не определены)	1	1,33

Черноголовый чекан — насекомоядная птица. Пища очень разнообразна, питается насекомыми из самых различных отрядов и семейств. Преобладают муравьи, долгоносики, жужелицы, пластинчатоусые, чешуекрылые. Изредка в пищу идут моллюски и пауки. Очень редко черноголовый чекан питается растительной пищей. В табл. 35 приводим данные анализа содержимого желудков добытых птиц.

Таблица 35

Пища черноголового чекана (исследовано 60 желудков)

Группа и вид пищи	Число встреч	Встречаемость в %
1	2	3
Насекомые		
Прямокрылые	5	8,3
Саранчовые	1	1,66

Продолжение таблицы 35

1	2	3
Chorthippus sp.	1	1,66
Кузнечики	4	6,64
Клопы	6	9,96
—»— (личинки)	1	1,66
Щитники	1	1,66
Жесткокрылые	7	11,62
—»— (личинки)	1	1,66
Жужелицы	17	28,22
Карапузики	1	1,66
Кокцинеллиды	1	1,66
Пластинчатоусые	2	3,32
Aphodius sp.	10	16,6
A. nigrivittis Sols.	7	11,62
A. melanostictus W. Schm.	2	3,32
A. fimetarius L.	4	6,64
A. przewalskyi grombzewskyi D. Koshant.	1	1,66
A. prodromus semipellitus Sols.	1	1,66
A. haemorrhoidalis L.	1	1,66
Amphimallon sp. (личинки)	1	1,66
Подсем. Melolonthinae	2	3,32
Onthophagus taurus L.	1	1,66
O. haroldi Ball.	1	1,66
Листоеды	3	4,98
Щитоноски	1	1,66
Земляные блошки	1	1,66
Чернотелки	2	3,32
—»— (личинки)	3	4,98
Долгоносики	19	31,54
Щелкуны	1	1,66
Prosternon sp. (личинки)	1	1,66
Перепончатокрылые (ближе не определены)	2	3,32
Муравьи	24	39,81
Осы	1	1,66
Двукрылые		
—»— (личинки)	2	3,32
Мухи	4	6,64
Чешуекрылые (гусеницы)	8	13,28
Совки —»—	2	3,32
Подгрызающие совки р. Agrotis (гусеницы)	1	1,66
Остатки других насекомых	13	21,58
Пауки	1	1,66
Моллюски	1	1,66
Растительная пища		
Семена	1	1,66
Бобовые	1	1,66

Обыкновенная горихвостка. Исследовано девять желудков, в которых найдены насекомые, и лишь в одном — семена гречишных. Из насекомых встретились клопы, саранчовые, чернотелки, листоеды и их личинки, в том числе из р. Galeruca, жужелицы, долгоносики, пыльцееды (Meligethes coracinus Sturm.), пластинчатоусые (Aphodius sp., A przewalskyi grombzewskyi D. Koshant., A. immundus Creutz.), муравьи, осы, личинки мух. В единичных экземплярах встречаются мокрицы, пауки.

Горихвостка-чернушка. Преимущественно насекомоядная птица. В большом количестве поедает муравьев (36%), долгоносиков (28%), жужелиц (20%) и клопов (18%). В единичных экземплярах употребляются мокрицы, пауки, очень редко — растительная пища. В табл. 36 приводим данные о содержимом желудков добытых птиц.

Таблица 36

Пища горихвостки-чернушки (исследовано 50 желудков)

Группа и вид пищи	Число встреч	Встречаемость в %
Насекомые		
Прямокрылые	1	2
Саранчовые	1	2
Conophyma sp.	1	2
Кузнечики	1	2
Цикады	2	4
Клопы	9	18
Жесткокрылые	7	14
Жужелицы	10	20
Кокцинеллиды	1	2
Coccinella septempunctata	1	2
Стафилиниды	1	2
Щелкуны	2	4
Усачи	1	2
Листоеды	4	8
p. Galeruca	3	6
p. Cryptocephalus	1	2
Земляная блошка	2	4
Пластинчатоусые	2	4
Aphodius sp.	4	8
A. nigrivittis Sols.	1	2
A. przewalskyi grombzewskyi D. Koshant.	3	6
A. melanostictus W. Schm.	1	2
A. prodromus semipellitus Sols.	1	2
Onthophagus sp.	1	2
O. haroldi Ball.	1	2
Чернотелки	2	4
Перепончатокрылые		
Муравьи	18	36
Осы	1	2
Двукрылые		
Мухи (имаго)	3	6
—»— (личинки)	1	2
Ктыри	1	2
Чешуекрылые (гусеницы)	2	4
Совки (—»—)	1	2
Личинки насекомых	1	2
Остатки других насекомых	10	20
Пауки	2	4
Мокрицы	1	2
Гельминты	1	2
Остатки растений	1	2
Семена		
Бобовые	3	6
Гречишные	2	4

Красноспинная горихвостка. Питается насекомыми из самых различных отрядов и семейств, особенно в большом количестве поедает му-

Таблица 37

Пища красноспинной горихвостки (исследовано 69 желудков)

Группа и вид пищи	Число встреч	Встречаемость, в %
1	2	3
Насекомые		
Веснянки	1	1,45
Прямокрылые	2	2,9

Продолжение таблицы 37

1	2	3
Саранчовые	1	1,45
Кузнечики (яйца)	1	1,45
Уховертки, Forficula sp.	2	2,9
Клопы	5	7,25
Carpocoris fuscispinus Boh.	1	1,45
Хищнецы	3	4,35
Жесткокрылые	14	20,3
Жужелицы	19	27,55
—»— (личинки)	2	2,9
Стафиллиниды	2	2,9
Пластинчатоусые	5	7,25
Aphodius sp.	2	2,9
A. prodromus semipellitus	2	2,9
A. prodromus Brachm.	1	1,45
A. nigrivittis Sols.,	2	2,9
A. melanostictus W. Schm.	3	4,35
A. fimetarius L.	1	1,45
Geotrupes sp.	1	1,45
Onthophagus taurus L.	1	1,45
Щелкуны	1	1,45
—»— (личинки)	2	2,9
Limonius sp. (личинки)	1	1,45
Усачи	1	1,45
Листоеды	3	4,35
Galeruca sp.	1	1,45
Чернотелки	3	4,35
Долгоносики	19	27,55
Chloebius sp.	2	2,9
Polydrosus sp.	1	1,45
Перепончатокрылые	4	5,8
Муравьи	20	29
Наездники	1	1,45
Двукрылые	1	1,45
Мухи	3	4,35
—»— (личинки)	2	2,9
Комары	1	1,45
Ктыри	1	1,45
Чешуекрылые (гусеницы)	1	1,45
Совки (—»—)	4	5,8
Остатки других насекомых	12	17,4
Пауки	1	1,45
Остатки растений	1	1,45
Семена		
Гречишные	6	8,7
Бобовые	2	2,9
Злаковые	2	2,9
Шиповник	1	1,45
Плоды облепихи	4	5,8
—»— барбариса	1	1,45

муравьев (29%), долгоносиков (27,55%), жужелиц (27,55%). Иногда, особенно в зимнее время, поедаются семена и плоды растений. В единичных экземплярах склевываются пауки. В табл. 37 приводим данные о содержимом желудков добытых птиц.

Краснобрюхая горихвостка. Преимущественно насекомоядная птица. В зимнее время питается плодами облепихи и семенами других растений. В табл. 38 приведены данные анализа содержимого желудков добытых птиц.

Седоголовая горихвостка. Питается преимущественно насекомы-

Таблица 38

Пища краснобрюхой горихвостки (исследовано 47 желудков)

Группа и вид пищи	Число встреч	Встречаемость в %
Насекомые		
Прямокрылые	1	2,12
Саранчовые	1	2,12
Кузнечики (яйца)	1	2,12
Цикады	1	2,12
Сем. Cicadellidae	1	2,12
Клопы	3	6,36
Жесткокрылые	2	4,24
Жужелицы	1	2,12
Карапузики	1	2,12
Листоеды	1	2,12
Galeruca sp.	2	4,24
Щелкуны (личинки)	2	4,24
Пластинчатоусые	4	8,48
Aphodius sp.	4	8,48
A. przewalskyi grombzewskyi D. Koshant.	1	2,12
A. prodromus semipellitus	3	6,36
Чернотелки	1	2,12
—»— (личинки)	10	21,2
Долгоносики	2	4,24
Мухи	1	2,12
Наездники	1	2,12
Муравьи	2	4,24
Чешуекрылые (гусеницы)	1	2,12
Совки (бабочки)	11	23,32
Остатки других насекомых	1	2,12
Моллюски (раковины)		
Растительная пища		
Семена	1	2,12
Бобовые	3	6,36
Лютиковые	2	4,24
Злаковые	2	4,24
Гречишные	4	8,48
Осоковые	1	2,12
Мятлик	1	2,12
Облепиха	14	29,68
Арча стелющаяся	1	2,12

ми, изредка — семенами растений. В табл. 39 приводим данные о содержимом желудков добытых птиц.

Таблица 39

Пища седоголовой горихвостки (исследован 41 желудок)

1	2	3
Насекомые		
Прямокрылые		
Саранчовые подсем. Oedipodiinae	1	2,43
Уховертки р. Forficula	1	2,43
Златоглазки р. Chrysopa	1	2,43
Клопы	10	24,3
Щитники	1	2,43
Хищнецы	2	4,86
Жесткокрылые	10	24,3

Продолжение табл. 39

1	2	3
—»— (яйца)	1	2,43
Жужелицы	10	24,3
р. Amara	1	2,43
Стафилиниды	1	2,43
Мягкотелки	1	2,43
Кокцинеллиды	1	2,43
Пластинчатоусые	2	4,86
Aphodius sp.	2	4,86
A. fimetarius L.	1	2,43
A. nigrivittis Sols.	1	2,43
A. haemorrhoidalis L.	1	2,43
Щелкуны	2	4,86
Златки	1	2,43
Чернотелки	1	2,43
—»— (личинки)	2	4,86
Листоеды	6	14,58
Долгоносики	15	36,45
Зерновки	1	2,43
Перепончатокрылые	4	9,72
Муравьи	19	46,17
Наездники-бракониды	1	2,43
Двукрылые	1	2,43
Мухи	1	2,43
Мухи-львинки (личинки)	1	2,43
Чешуекрылые (гусеницы)	8	19,44
Клещи р. Ixodes	1	2,43
Остатки других насекомых	7	17,01
Растительная пища		
Семена	1	2,43
Гречишные	1	2,43
Зонтичные	1	2,43
Бобовые	1	2,43

Западный соловей. Исследовано 19 желудков. Питается в основном насекомыми: преобладают муравьи (31,56%), долгоносики (26,3%), гусеницы чешуекрылых (15,78%). Реже идут в пищу другие группы насекомых: уховертки, клопы, щелкуны и их личинки, жужелицы, стафилиниды и их личинки, листоеды, чернотелки, личинки кожеедов, пластинчатоусые (Aphodius sp., Onthophagus pygargus Motsch. и другие навозники), пчелиные и двукрылые. Из растительной пищи найдены водоросли и семена мятлика, гречишных и бобовых.

Черногрудая красношейка. В пище преобладают муравьи (64,26%) и долгоносики (57,12%). Другие насекомые встречаются реже: клопы, кузнечики (имаго и яйца), кокцинеллиды, пластинчатоусые, в том числе Aphodius przewalskyi grombzewskyi D. Koshant., жужелицы, личинки чернотелок и щелкунов, жуки-рогачи (Lucanidae), гусеницы чешуекрылых. В одном желудке из 14 проанализированных найдены раковины моллюсков, в одном — семена крестоцветных и гречишных.

Варакушка. Преимущественно насекомоядная птица. В пище изобилуют муравьи (53%), гусеницы чешуекрылых, долгоносики и жужелицы. Поедает и целый ряд других насекомых, изредка — семена растений. В табл. 40 приведены данные о содержимом желудков добытых птиц.

Зарянка. Исследовано только два желудка, в которых обнаружены вегетативные части растений, семена бобовых, клопы и долгоносики.

Альпийская завирушка. Проанализировано восемь желудков, в которых найдены клопы, прямокрылые (кузнечики и др.), жесткокрылые

Таблица 40

Пища варакушки (исследовано 47 желудков)

Группа и вид пищи	Число встреч	Встречаемость в %
Насекомые	2	4,24
Прямокрылые	1	2,12
Кузнечики	1	2,12
Цикады	4	8,48
Клопы	1	2,12
Хищные клопы	1	2,12
Хищнецы	12	25,44
Жесткокрылые	2	4,24
—»— (личинки)	10	21,2
Жужелицы	5	10,6
Стафилиниды	5	10,6
Зерновки	1	2,12
Мягкотелки	2	4,24
Пластинчатоусые	7	14,84
Aphodius sp.	1	2,12
A. melanostictus W. Schm.	1	2,12
A. przewalskyi grombzewskyi	1	2,12
Пыльцееды	1	2,12
Щелкуны	4	8,48
Листоеды	1	2,12
Cryptocephalus sp.	2	4,24
Земляные блошки	1	2,12
Щитоноски	1	2,12
Чернотелки	1	2,12
Чернотелки (личинки)	13	27,56
Долгоносики		
Перепончатокрылые	25	25
Муравьи	1	2,12
Двукрылые	3	6,36
Мухи	12	25,44
Чешуекрылые (гусеницы)	2	4,24
Совки (—»—)	1	2,12
Пяденицы (—»—)	1	2,12
Волнянки (—»—)	5	10,6
Остатки других насекомых	1	2,12
Пауки	1	2,12
Клещи	3	6,36
Моллюски (раковины)	1	2,12
Остатки растений		
Семена	1	2,12
Гречишные	1	2,12
Бобовые	1	2,12
Пшеница		

(долгоносики), перепончатокрылые, мухи, гусеницы чешуекрылых. В одном желудке были раковины моллюсков, в нескольких — семена ели тянь-шаньской, гречишных и бобовых.

Гималайская завирушка. Из насекомых в желудках найдены ручейники, прямокрылые, личинки саранчовых, из жесткокрылых — долгоносики, жужелицы, пластинчатоусые, листоеды, чернотелки, гусеницы ваниессы. Реже идут в пищу семена бобовых, гречишных, лютиковых, пшеницы.

Черногорлая завирушка. Питание смешанное. Из насекомых поедаются жесткокрылые (листоеды, жужелицы, чернотелки, Aphodius prodromus Brachm.), клопы, муравьи, гусеницы. В двух желудках из 25 исследованных найдены раковины моллюсков. Довольно часто питается растительной пищей: вегетативными частями растений и семенами гречишных, бобовых, злаковых, розоцветных, сложноцветных, зонтичных, ели, арчи.

Бледная завирушка. Питание смешанное. Из растительной пищи поедаются вегетативные части растений и семена ели, осоковых, гречишных, арчи, розоцветных, крестоцветных, злаковых. Из насекомых — долгоносики, зерновки, чернотелки, перепончатокрылые, личинки саранчовых, цикадки, клопы, муравьи. В двух желудках из 34 проанализированных были найдены раковины моллюсков.

Крапивник. В 20 исследованных желудках обнаружены исключительно насекомые: из отряда Mecoptera — Boreus sp., клопы-щитники и Naucoridae, двукрылые, долгоносики и другие жесткокрылые, гусеницы чешуекрылых.

Обыкновенная оляпка. Преимущественно насекомоядная птица. Проанализировано 45 желудков, и лишь в трех из них обнаружены остатки растительной пищи, в том числе семена гречишных. Во многих желудках были остатки насекомых; определить их ближе не удалось (51,06%). В большом количестве встречались ручейники (взрослые, личинки с их домиками), кузнечики, поденки и их личинки, клопы, уховертки, из жесткокрылых — пластинчатоусые (Aphodius prodromus Brachm., A. nigrivittis Sols), долгоносики, листоеды, жужелицы, p. Staphilinus, муравьи, мухи, комарики (Nematocera), гусеницы чешуекрылых.

Бурая оляпка. Исследовано восемь желудков, в которых обнаружены, в основном насекомые. Лишь в одном были листья бобовых. Из насекомых поедаются главным образом личинки и нимфы веснянок, личинки и имаго ручейников, клопы, в том числе водяные клопы, личинки жуков, в том числе жужелиц, комары из сем. Tendipedidae, другие насекомые и их личинки.

Деревенская ласточка. Питается исключительно насекомыми. В 12 проанализированных желудках были обнаружены цикадки, растительноядные клопы, долгоносики, пластинчатоусые (Aphodius nigrivittis Sols.) и другие жесткокрылые, из двукрылых — мухи, в том числе мухи-сирфиды, перепончатокрылые (пчелиные, в изобилии — крылатые муравьи), бабочки.

Рыжепоясничная ласточка. Исследован только один желудок, в котором найдены остатки жуков-навозников.

Городская ласточка. Исключительно насекомоядная птица. Исследовано девять желудков, в которых обнаружены следующие насекомые: пластинчатоусые (Aphodius sp., A. sobrinus Har., A. przewalskyi grombzewskyi D. Koshant., Onthophagus sp.), кокцинеллиды, долгоносики, листоеды, жужелицы, нарывники, Antherophagus sp., ежемухи, клопы, цикадки, пчелиные и другие перепончатокрылые.

Береговая ласточка. Питается насекомыми, иногда водными. Исследовано 12 желудков, в которых обнаружены жесткокрылые (щелкуны, листоеды, пластинчатоусые, плавунчики — Haliplidae, долгоносики), перепончатокрылые, мухи и другие двукрылые.

Скалистая ласточка. Исследовано только два желудка, в которых найдены мухи и перепончатокрылые.

* * *

Анализ содержимого желудков добытых птиц показывает, что всех птиц Киргизии по типу питающего субстрата можно разделить

на четыре группы: питающиеся позвоночными животными, насекомоядные, растительноядные и группа со смешанным питанием.

К группе птиц, питающихся преимущественно позвоночными животными, нужно отнести почти всех представителей отряда дневных хищных птиц: балобан, дербник, обыкновенная и степная пустельги, перепелятник, большой подорлик, орел-карлик, обыкновенный канюк, зимняк и др. Одни из этих птиц употребляют в пищу главным образом грызунов, другие — птиц. Болотный лунь, черный коршун, степной канюк часто употребляют в пищу, помимо птиц и грызунов, пресмыкающихся (змей и ящериц). Нередко некоторые виды (чеглок, луговой и полевой луни и др.) питаются также насекомыми. К этой же группе птиц относятся многие представители отряда сов: филин, домовой сыч, ястребиная, ушастая, болотная совы. Их пищей в основном являются птицы и грызуны. Иногда они поедают также и насекомых. К этой же группе нужно отнести и птиц, питающихся рыбой. Типичным представителем их является речная крачка, а также другие птицы из отряда чаек и некоторые из отряда гагарообразных (большая поганка). Рыбоядной птицей из отряда ракшеобразных является голубой зимородок.

Группа насекомоядных птиц, т. е. питающихся исключительно или преимущественно насекомыми, наиболее многочисленна. Сюда относятся многие виды отряда гагарообразных: серощекая, красношейная, черношейная и малая поганки, которые питаются в основном водными насекомыми (плавунцы, водолюбы, водожилы, водные клопы и т. д.), иногда ракообразными из сем. Gammaridae. Довольно редко они употребляют в пищу рыб (черношейная поганка).

Из пластинчатоклювых преимущественно насекомоядными птицами можно считать поганку, из отряда журавлеобразных — курочку-крошку, коростеля, серого журавля, журавля-красавку, стрепета. Насекомоядными птицами являются многие представители отряда куликов: тиркушка луговая, тулес, ржанка, зуйки, чибис, песочники, травник, большой улит, черныш, фифи, перевозчик, мородунка, круглоносый плавунчик, ходулочник, большой кроншнеп, гаршнеп, серпоклюв и др. В основном, насекомыми питаются некоторые представители отряда чаек (обыкновенная чайка, черная и чайконосая крачки), дятлы (вертишейка, большой пестрый и трехпалый дятлы), кукушка, козодой, удод, стрижи, а также большинство ракшеобразных (сизоворонка, золотистая и зеленая щурки), являющихся исключительно насекомоядными птицами.

Из отряда воробьиных к этой группе относятся сорока, клущица, альпийская галка, обыкновенный и розовый скворцы, иволга, овсянка Стюарта, белая, желтоголовая и желтая трясогузки, полевой, лесной и горный коньки, стенолаз, скалистый поползень, белая лазоревка, черная и рыжешейная синицы, буроголовая ганчка, расписная синица, серый сорокопут, серая мухоловка, индийская пеночка, сверчок, дроздовидная, садовая и индийская камышевки, малиновка-бормотушка, обыкновенная, пустынная, чернопегая каменки и каменка-плясунья, черноголовый чекан, горихвостки, крапивник, обыкновенная и бурая оляпки, деревенская, рыжепоясничная, городская, береговая и скалистая ласточки и многие другие.

Группа растительноядных птиц, т. е. питающихся исключительно или преимущественно растительной пищей, тоже довольно большая, причем некоторые виды питаются бо́льшей частью вегетативными частями растений, в меньшей степени — семенами. К таким можно отнести почти всех пластинчатоклювых (лебедь, горный гусь, серая утка, свиязь, савка и ряд других). Другие же употребляют в пищу главным

образом семена, т. е. являются зерноядными. К ним принадлежат голубеобразные (сизый, скалистый, бурый голуби, клинтух, вяхирь, обыкновенная горлица, чернобрюхий рябок, саджа и др.) и некоторые представители отряда воробьиных (большая чечевица, клест-еловик и ряд других). Растительная пища занимает основное место в пище многих куриных (улар, кеклик, бородатая куропатка).

К группе птиц со смешанным питанием нужно отнести длинноносого крохаля, который питается рыбой и растениями, тетерева, стрепета, водяного пастушка, краснозобика, чернозобика и ряд видов из отряда воробьиных, питающихся насекомыми и растениями.

По некоторым видам (например, черный аист, горный дупель, чеграва и др.) у нас не было достаточных данных для того, чтобы отнести их к какой-либо из вышеуказанных групп.

Таким образом, самой многочисленной группой птиц являются насекомоядные, составляющие 49,2% от числа проанализированных видов (238). В то же время растительноядных оказалось 26,9%, питающихся позвоночными — 9,7% и со смешанным питанием — 14,3%.

На основании полученных нами данных можно отметить некоторые особенности в питании птиц, обитающих в различных ландшафтах[1].

Наиболее характерными представителями пустынных и полупустынных ландшафтов являются саджа, чернобрюхий рябок, пустынная каменка, хохлатый жаворонок, домовой сыч. В питании их преобладают растительные корма. Из девяти видов наиболее характерных представителей пустынь и полупустынь пять видов можно назвать растительноядными (55,5%), из них саджа и чернобрюхий рябок питаются исключительно растительной пищей. Насекомоядных птиц — три вида (33,3%) и хищников — один (11,1%).

Обитателями степных ландшафтов являются полевой и степной жаворонки, обыкновенная каменка, обыкновенная и степная пустельги, перепел, стрепет, бородатая куропатка и др. Среди них большинство питается насекомыми. Из 21 вида проанализированных степных птиц — 12 насекомоядных (57,1%): обыкновенная каменка, удод, сизоворонка, золотистая и зеленая щурки и др. По сравнению с пустынными ландшафтами в степях довольно много хищников — четыре вида (19%). Растительноядных птиц — три вида (14,3%). Два вида питаются и растительной, и животной (в основном, насекомыми) пищей (9,5%).

На лугах и в кустарниках обитают черноголовый чекан, желтая и другие виды трясогузок, просянка, жулан, чернолобый сорокопут, серая славка, славка-завирушка и ряд других видов. Из 53 видов — обитателей лугов и кустарников подавляющее большинство (32) составляют насекомоядные (60,38%). Птиц, питающихся в основном растительной пищей,—14 видов (26,4%). Хищных—три вида (5,66%), со смешанным питанием — четыре (7,5%). Если рассматривать отдельно обитателей кустарников и лугов, то можно заметить, что среди обитателей кустарников растительноядных птиц гораздо больше (37,5%), чем среди луговых форм (9,5%), — были исследованы 21 луговая птица и 32 кустарниковых.

Типичными обитателями лесных ландшафтов являются трехпалый и белокрылый дятлы, кедровка, клест-еловик, буроголовая ганчка, зеленая пеночка, арчовый дубонос, вяхирь, обыкновенная и большая горлицы, тетерев, ястребиная и ушастая совы, сорока и другие виды. Из 57 видов лесных птиц, подвергавшихся анализу, около половины (27

[1] Размещение птиц по ландшафтам приводится в статье А. И. Янушевича «Биогеографический очерк птиц Киргизии».

видов — 47,4%) — насекомоядные. Трехпалый дятел, буроголовая гаичка и садовая камышевка питаются исключительно насекомыми. Растительноядных птиц — 15 видов (26,3%), из них клест-еловик, обыкновенная и большая горлицы, вяхирь питаются только растительной пищей. Среди лесных птиц много хищников — девять (15,8%). Они питаются не только в лесу, но и вылетают на открытые пространства. Птиц со смешанным питанием шесть видов (10,5%).

Группа водных птиц представлена богато (58 видов). Сюда относятся все гагарообразные, пластинчатоклювые, многие кулики, чайки, аистообразные. Среди них горный гусь, коротконосый зуек и серпоклюв являются типичными обитателями высокогорья и приурочены к водоемам. Насекомоядных — 31 вид (53,4%), растительноядных — 20 (34,5%), рыбоядных — три (5,2%) и птиц со смешанным питанием — четыре вида (6,9%).

Птиц — обитателей скал — исследовано всего 17 видов. Типичными являются балобан, стрижи, клушица, альпийская галка, стенолаз, скалистый поползень, городская и скалистая ласточки, скалистый голубь и др. Среди них преобладают насекомоядные — 10 видов (58,8%). Стрижи и ласточки питаются исключительно насекомыми, добывая корм в воздухе. Клушица, альпийская галка и некоторые другие кормятся обычно в высокогорных степях. Растительноядных птиц — пять видов (29,4%). Чисто растительноядная птица — улар — добывает корм на высокогорных лугах. Среди обитателей скал — один хищник (5,9%) и один вид со смешанным питанием (5,9%).

Проанализированы желудки пяти видов синантропных птиц. Среди них преобладают растительноядные — три вида (60%): домовый и полевой воробьи, малая горлица. Насекомоядных птиц — два вида (40%): деревенская и рыжепоясничная ласточки.

Сравнение питания птиц, обитающих на различных ландшафтах, показывает, что они питаются наиболее многочисленными и характерными для данного ландшафта насекомыми, растениями или позвоночными животными. Мало распространенные насекомые или растения в желудках птиц встречаются редко. Следовательно, избирательность питания среди изученных видов птиц нами не обнаружена.

ЛИТЕРАТУРА

Зимина Р. П., 1956. Материалы к зимней экологии гималайского улара. «Тр. Ин-та зоологии и паразитологии АН Киргиз. ССР», вып. 5.

Королькова Г. Е., 1960. Основные черты деятельности дятлов в дубравах Теллермановского массива и Старобельских степей. «Тр. Ин-та леса», т. XLVIII, М.

Кузьмина М. А., 1955. Материалы по экологии и морфологии темнобрюхого улара и кеклика. «Зоологический журнал», т. XXXIV, вып. 1.

Нейфельдт И. А., 1958. Питание некоторых лесных птиц Южной Карелии. «Зоологический журнал», т. XXXVII, вып. 2.

Пятков Ф. Ф., 1957. Зимовки водоплавающих птиц на Иссык-Куле. Изд-во АН Киргиз. ССР.

Шнитников В. Н., 1949. Птицы Семиречья. Изд-во АН СССР, М.—Л.

Янушевич А. И., Тюрин П. С. и др., 1959, 1960. Птицы Киргизии, т. 1, т. 2, Фрунзе.

ЭКТОПАРАЗИТЫ ДИКИХ ПТИЦ КИРГИЗИИ

(иксодовые, аргасовые и гамазовые клещи, блохи и пухоеды промысловых птиц)

В связи с учением о природной очаговости, обоснованным академиком Е. Н. Павловским и его учениками, в последние 15—20 лет большое внимание уделяется выяснению роли диких птиц и их эктопаразитов в эпидемиологии и эпизоотологии ряда болезней.

В литературе имеются указания на то, что дикие птицы и их эктопаразиты, особенно иксодовые клещи, участвуют в поддержании существующих и в возникновении новых очагов клещевого энцефалита (Павловский, 1947, 1957).

Неоднократно у птиц и паразитирующих на них клещей и насекомых (посредством заражения чувствительных подопытных животных) находили антитела к различным другим вирусам, риккетсиозам и бруцеллезу (Коршунова и Пионктовская, 1953; Простяков, 1954; Лысункина и Шлейхер, 1959; Таран, 1960; Басова, Черникова, Сучков, Руднев, 1960).

Ф. К. Насыбулина и Я. К. Благодарный (1958) считают, что дикие птицы и, прежде всего, водоплавающие переносят лептоспироз на любое расстояние, и это создает возможность возникновения нового очага лептоспирозной инфекции.

Дикие птицы распространяют токсоплазмоз и других кровепаразитов (Марков и Петровская, 1928; Засухин и Васина, 1954; Галузо, 1958; Карасеферян, 1960).

З. А. Быкова и В. Г. Гусев (1959), Р. С. Михайлова и В. С. Гусев (1960) обнаружили у диких птиц салмонеллы и другие бактерии.

Многие болезни, находимые у диких птиц, свойственны человеку, домашним животным, диким млекопитающим и пресмыкающимся, и в передаче их от птиц животным и наоборот участвуют иксодовые клещи и другие эктопаразиты. Это обстоятельство и побуждает многих исследователей изучать эктопаразитов вообще и в частности эктопаразитов, встречающихся на птицах.

При изучении эктопаразитов диких птиц в задачу наших исследователей, помимо выяснения связи в паразитировании ряда видов клещей и насекомых с птицами и другими животными, входило выяснение специфических паразитов птиц и особенно изучение численности их на птицах в различных ландшафтах. Эти данные могут служить научной основой для организации мер борьбы с эктопаразитами в условиях Киргизии и ориентиром при изучении болезней с природной очаговостью.

В отстреле птиц принимали участие сотрудники лаборатории арахнологии, зоологии и гельминтологии.

Сбор иксодовых клещей и других эктопаразитов птиц производился в различных поясах и зонах, причем в каждой зоне — в определенных растительных формациях. В основу взята вертикальная поясность растительности, обоснованная в Киргизии И. В. Выходцевым (1956).

Обычно после отстрела птицы помещались в мешочки и осматривались два раза — через 3—5 часов и через сутки. В отдельных случаях птиц, особенно промысловых, ощипывали, а перо помещали в мешочки, с последующим сбором эктопаразитов.

Всего нами осмотрено 3337 птиц, относящихся к 177 видам. Из них с иксодовыми клещами было 533 птицы (15,97%), представленных 61 видом (34,46%). Собрано 5076 иксодид. Аргасовые клещи обнаружены у 7 видов птиц (10 экз.), собрано 136 клещей двух видов. С гамазовыми клещами было 14 видов птиц, собрано 80 клещей. Блохи найдены у 27 видов (112 экз.). Пухоеды встретились у большинства осматриваемых птиц. Собрано пухоедов 10377 экз.

На основании собранного материала можно сказать, что из всех перечисленных эктопаразитов на птицах чаще всего встречаются пухоеды и иксодовые клещи.

Кроме того, было осмотрено 240 гнезд 13 видов птиц. В гнездах преимущественно находили блох и их личинок, гамазовых клещей, реже иксодовых и аргасовых клещей и еще реже — пухоедов.

Р. В. Гребенюк

ИКСОДОВЫЕ КЛЕЩИ ДИКИХ ПТИЦ

Иксодовые клещи — временные наружные паразиты наземных позвоночных, преимущественно теплокровных, — самые крупные представители отряда Parasitiformes. Их размеры достигают более 10 *мм*.

Высасывая у своих хозяев много крови, клещи вызывают клещевое худосочие, снижение упитанности и продуктивности, замедление роста и развития. Кроме того, они участвуют в передаче различных болезней с природной очаговостью.

Тело иксодид представляет собою цельный слитый мешок, с которым подвижно сочленены придатки — хоботок и четыре пары ног. Снаружи оно одето тонким хитиновым покровом, способным растягиваться при приеме пищи. Отдельные плотные участки хитина образуют щитки. Дорзальный щиток у самцов покрывает почти всю спинную поверхность, а у самок, личинок и нимф — лишь переднюю ее треть, что позволяет легко отличить самцов от самок.

У голодных особей форма тела уплощенная в спинно-брюшном направлении, овальная, дисковидная или сердцевидная. Насосавшись крови наземного позвоночного, самки, нимфы и личинки клещей сильно увеличиваются в размерах (в 200—300 раз) и в весе: из плоского клещ по форме становится яйцевидным или сферическим. Цвет тела голодных клещей бывает коричневый, бурый или темный, почти черный. Напитавшиеся самки, нимфы и личинки — свинцово-серого цвета, реже — кремоватые или красноватые (самки таежного клеща, некоторые виды клещей, паразитирующих на птицах).

Иксодовые клещи наползают на животных с растений, земли, из гнезд или нор. Они присасываются преимущественно на участках тела с наиболее тонкой кожей и в местах, недоступных для самоочищения (веки, уши, шея, подгрудок, подмышечные впадины, около ануса, на вымени, мошонке, в пахах).

Насытившись, личинки и нимфы одних видов клещей покидают хозяина и линяют в природе (I. persulcatus, I. crenulatus, D. marginatus и др.), других — задерживаются на животных на период метаморфоза и линьки

личинок (H. plumbeum) или личинок и нимф (B. calcaratus). Поэтому по типу питания различают однохозяйных, двухозяйных и треххозяйных клещей.

К однохозяйным относятся такие виды, у которых развитие от личинок до взрослого клеща происходит на одном и том же хозяине (B. calcaratus, H. scupense); двухозяйные клещи — те виды, у которых на первом хозяине кормятся, не покидая его, личинки и вышедшие из них нимфы, а на втором — взрослые клещи (R. bursa, H. plumbeum). У треххозяйных клещей каждая фаза имеет отдельного хозяина (I. persulcatus, H. punctata, H. warburtoni, D. pavlovskyi и др.). К треххозяйным клещам относится большинство видов клещей, паразитирующих на птицах. Эти виды играют наибольшую роль в распространении болезней с природной очаговостью.

Самки питаются на животных от 5 до 15, а иногда и более дней. Самки некоторых видов не питаются и поэтому на животных встречаются довольно редко (I. crenulatus, I. semenovi и др.). Самцы, которые питаются, присасываются к хозяину неоднократно, меняя места своего прикрепления (H. sulcata, H. warburtoni, D. pavlovskyi и др.). Личинки, нимфы и самки, присосавшись, крепко держатся на хозяине до полного насыщения.

Сытые самки, покинув животное-прокормителя, заползают в затемненные влажные места. Через 4—30 дней, а иногда и через несколько месяцев, самки начинают откладывать яйца. Количество яиц неодинаково и колеблется от 200 (H. inernis) до 20 тыс. (Ambliomma hebraeum). Откладка яиц происходит в течение 15—20, а иногда и более дней. После откладки яиц самки обычно погибают. Эмбриональное развитие яиц у различных видов клещей продолжается от 15 дней до двух-трех месяцев. Из яиц выходят очень мелкие (0,5—1 *мм* длиной) шестиногие личинки, которые через определенное для каждого вида время нападают на хозяина и питаются в течение трех—пяти суток. Затем они линяют и превращаются в восьминогих нимф. Размер нимф в два и более раза превышает размер личинок. Внешне они напоминают самок.

Цикл развития у различных видов (питание взрослых клещей, кладка яиц и их эмбриональное развитие, питание и линька личинок и нимф) по времени различен: у одних все фазы развиваются в течение одного теплого сезона года (B. calcaratus, D. pavlovskyi и др.), у других в течение двух (H. punctata), трех (H. warburtoni), а иногда и четырех лет (I. ricinus, I. persulcatus).

Распространение иксодовых клещей связано с определенной для каждого вида областью. В некоторые места клещи заносятся птицами при перелетах или домашними животными при их транспортировке.

Определенные виды иксодид связаны с определенными ландшафтными зонами и природными биотопами (H. sulcata встречаются в полупустынях, I. persulcatus — в хвойных лесах и кустарниках и т. д.). Некоторые виды заселяют, кроме природных биотопов, и животноводческие постройки. Одни из них специфичны для определенных видов хозяев (I. berlesei — на птицах), другие обладают широкой экологической пластичностью и встречаются на значительном числе животных-прокормителей, охватывая многие природные биотопы (H. punctata, D. marginatus).

Литературу, в которой освещаются вопросы паразитирования иксодовых клещей на птицах, можно условно разделить на три группы. К первой следует отнести те работы, в которых приведено описание новых видов иксодид, паразитирующих на птицах в Советском Союзе. Это работы А. Бирули (1895), описавшего новый вид клещей птиц — Ixodes berlesei и Ixodes signatus; Н. О. Оленева, описавшего I. redikorzevi (1927), I. semenovi (1929), и совместно с Г. И. Сорокоумовым — клещей I. kasakstani (1934); Н. И. Джапаридзе — клещей I. lagodechinensis (1950); Е. М. Емчук — I. pospelovae (1955); Ф. Н. Вшивкова и Н. А. Филипповой — I. tauricus (1957), I. eldaricus и др. Вторая группа работ носит преимущественно экологический характер. В них, наряду с целым рядом вопросов, описываются хозяева клещей. Пожалуй, это самая многочисленная группа работ, среди которых необходимо отметить исследования монографического типа (Б. И. Померанцев, 1950; И. Г. Галузо, 1948—1950; Л. В. Глащинская-Бабенко, 1956; Е. М. Емчук, 1960; Б. В. Лотоцкий, 1945 и др.).

Самая обширная сводка по обнаружению иксодовых клещей на птицах в СССР сделана Г. В. Сердюковой (1956). На 144 видах диких птиц найдено 32 вида иксодовых клещей. Из них большинство видов (15) относятся к роду Ixodes (I. ricinus, I. kasakstani, I. redikorzevi, I. persulcatus, I. pavlovskyi, I. frontalis, I. berlesei, I. semenovi, I. signatus, I. unicavatus, I. eldaricus, I. lagodechiensis, I. plumbeum и I. arboricolla logatschevi). Несколько меньшее количество видов (8) — к роду Hemaphysalis (H. warburtoni (?), H. punctata, H. sulcata, H. otophila, H. caucasica, H. pavlovskyi, H. concinna, H. japonica dauglasi). Еще меньшее число — к роду Rhipicephalus (Rh. bursa, Rh. turanicus, Rh. pumilio, Rh. schulzei). Кроме этих видов, на птицах обнаружены Ceratixodes putus, H. plumbeum, B. calcaratus, D. marginatus, D. silvarum. Последние три вида, очевидно, следует отнести к случайным находкам.

К третьей группе работ мы относим те, в которых специально разбираются вопросы изучения роли птиц в прокормлении иксодид.

В Супутинском заповеднике (ДВК) А. В. Козлова и П. Е. Грачёв (1941), обследовав 196 птиц, обнаружили клещей I. persulcatus, H. japonica, H. concinna. Преимущественное значение в прокормлении клещей имели рябчик, сизый, пестрый и оливковый дрозды. В. В. Кучерук, З. Н. Жмаева и М. Н. Шилова (1953) в Приморском крае на птицах, в основном на рябчике, дроздах (Наумана и сизом), сероголовой, краснохой и ошейниковой овсянках, дубровнике и сером скворце нашли пять видов иксодид (I. persulcatus, D. sylvarum, H. concinna, H. japonica и H. neumanni). А. И. Иванов (1945) в Гиссарской долине обследовал около 1000 птиц, представляющих 145 видов. Из них клещеносителями явились 40 видов (28%). На них обнаружено шесть видов иксодовых (H. cholodkovskyi- H. sulcata, H. punctata, I. redikorzevi, I. crenulatus, I. berlesei, H. plumbeum) и один вид аргасовых клещей (A. reflexus). Степень заклещевания птиц, по его данным, зависит от образа жизни, способа и места добывания птицами пищи. Наиболее сильно заклещеванными являются птицы, ведущие наземный образ жизни и кормящиеся преимущественно на земле. К этой группе относятся куриные (фазан, кеклик, пустынная куропатка), все овсянки, жаворонки, чеканы.

В работе Л. В. Мулярской (1953) приводятся данные по Таджикистану об обитателях гнезд шести видов синантропных птиц. Обследовано 1020 гнезд. Однако иксодовые клещи (B. calcaratus, Rh. sanguineus, H. algiptium, H. anatolicum) были найдены лишь в гнездах испанского воробья.

Большие работы по обследованию птиц на клещеносительство проведены в Дагестане. В 1954 г. В. Н. Тер-Вартанов, В. М. Гусев, Н. Н. Ба-

кеев, Н. Ф. Лабунец, А. А. Гусева, П. А. Резник в междуречье Сулака и Терека обследовали 714 птиц и обнаружили на них 722 клеща. Иксодиды представлены семью видами (H. punctata, H. otophila, Rh. pumilio, Rh. sanguineus, Rh. bursa, Rh. rossicus, H. plumbeum), аргазиды — одним (A. persicus). Из 45 видов птиц, осмотренных ими, заклещеванными чаще всего были грачи, скворцы, степные орлы, стрепеты и фазаны.

В 1956 г. В. Н. Тер-Вартанов, В. М. Гусев, П. А. Резник, А. А. Гусева, М. Н. Мирзоева, О. Н. Богарникова и Н. И. Бакеев провели обследование 3114 птиц 184 видов и 121 птичьего гнезда в степных районах Грузии, Азербайджана, Дагестана и в лесах Ставропольского края. Обнаружили семь видов иксодид (I. ricinus, I. crenulatus, I. frontalis, H. punctata, H. otophyla, H. plumbeum, Rh. sanguineus) и один вид аргазид (A. persicus). Из 68 видов птиц, на которых были найдены иксодиды, преимущественное значение в их прокормлении имели фазан, перепел, серая куропатка, грач, сорока, ворона, жаворонки — степной, полевой, хохлатый, серый, лесной и двупятнистый, скворцы — обыкновенный и розовый, дрозды —певчий и чёрный, коноплянка, авдотка, сойка, обыкновенная горихвостка, зяблик, лесной конек. Эти исследователи, так же, как и Н. А. Иванов, считают, что заклещеванность птиц зависит от их образа жизни.

Осмотр птиц в Дагестане проведен и Н. А. Золотарёвым (1956). Им осмотрено 1932 птицы, относящиеся к 111 видам. Из них на 52 видах найдено 13 видов иксодовых клещей (I. ricinus, I. frontalis, I. sp., H. punctata, H. otophila, H. sulcata, H. caucasica, D. marginatus, D. pictus, Rh. bursa, Rh. turanicus, B. calcaratus, H. plumbeum). К числу специфических для птиц клещей Н. А. Золотарев относит два вида (I. frontalis и I. sp.). Большое значение, по его данным, имеют птицы в прокормлении клещей H. plumbeum и H. punctata. Он отмечает, что заклещеванность птиц связана не только с их образом жизни, но и с распределением птиц по вертикальным поясам.

П. А. Резник (1950) в течение ряда лет наблюдал, что зяблики, зеленушки и дрозды, возвращающиеся в марте—апреле в гнездовья в окрестностях г. Ставрополь-Кавказский, являются носителями нимф и самок клеща I. frontalis, который до этого здесь не отмечался. Однако позже — летом и осенью — ни на птицах, ни в их гнездах этот вид ни разу не попадался. Автор считает, что в силу неподходящих условий I. frontalis, ежегодно заносимый птицами с мест зимовок, в условиях Предкавказья не акклиматизировался. На одной из обследованных птиц им обнаружена нимфа, перелинявшая в самца H. plumbeum impressum (вида, не свойственного фауне Советского Союза).

Приведенные факты дают возможность считать, что в некоторых случаях клещи, занесенные в новое место, не могут акклиматизироваться там из-за неподходящих условий среды.

В. М. Гусев и А. А. Гусева (1957) сообщают, что ими в Дагестане (в тугайных лесах по берегу р. Сулак, где под деревьями с мощной кроной наблюдается устойчивый влажный микроклимат) обнаружено массовое размножение клещей I. frontalis, которые до этого были известны по единичным находкам. Большая концентрация клещей здесь возникла в результате заноса напитавшихся самок грачами. Падая с птиц на землю, они откладывали яйца, для развития которых здесь нашлись благоприятные условия.

Большая работа по выяснению роли птиц в прокормлении и переносе иксодовых клещей в Крыму проведена Ф. Н. Вшивковым (1959). Им осмотрено 1668 птиц (106 видов), из которых с клещами было 577 (54 вида). Обнаружено 12 видов иксодид (I. ricinus, I. redikorzevi,

I. crenulatus, I. frontalis, I. berlesei, I. tauricus, H. punctata, H. caucasica, H. concinna, H. otophila, Rh. rossicus, H. plumbeum). Автор считает, что качественная сторона заклещевания птиц зависит в основном от ландшафтной зоны и биотопа, где обитает птица, времени года, типа питания и иногда — от места гнездования. Круглый год в пределах Крыма возможен перенос птицами клещей I. ricinus, I. r. redikorzevi и I. crenulatus. Весной за пределы Крыма птицы могут переносить клещей I. ricinus, I. r. redikorzevi, I. crenulatus, H. punctata, H. concinna, а осенью — те же виды (кроме H. concinna), а также H. plumbeum.

В специальных исследованиях, проведенных по изучению клещей птиц в низовьях р. Или (осмотрено 927 птиц, представляющих 85 видов), Г. В. Ушакова (1958) на 28 видах обнаружила десять видов иксодовых (I. kazakstani, Ixodes sp., H. punctata, H. numidiana, H. concinna, D. daghestanicus, Rh. rossicus, Rh. pumilio, H. asiaticum, H. plumbeum) и один вид (A. persicus) аргасовых клещей. На многих видах птиц чаще всего находили клещей H. punctata. Наибольшее число зараженных клещами птиц добывалось в пойме р. Или на разнотравных лугах, чередующихся с кустарниками. Птицы, связанные с водной средой, были совершенно свободны от клещей, а живущие в песках и саксаульниках — слабо заклещеванные. Автор отмечает, что степень заражения клещами, даже при высокой численности и птиц, и клещей в одних биотопах, не определяется только фактором их контакта в естественных условиях. Преимущественно заклещеваны были фазан, сорока, желчная овсянка, славка, желтая трясогузка, варакушка, серая синица. Заражение хищных птиц было незначительным.

На полевом и домовом воробьях, добытых в г. Ашхабаде, Л. Л. Семашко (1959) обнаружил молодые фазы клещей H. plumbeum (58 экз.). Обычно клещей находили в летние месяцы, однако на полевых воробьях они были обнаружены в октябре и даже в январе. Количество клещей не превышало четырех экземпляров.

Более подробно изучался вопрос о роли птиц в прокормлении клещей I. persulcatus.

С. А. Шилова и Д. Г. Крылов (1957) в результате проведенных исследований пришли к заключению, что вырубка девственных таежных массивов изменяет и роль некоторых видов птиц, участвующих в прокормлении молодых фаз I. persulcatus: роль некоторых диких птиц (глухарь, темнозобый и пестрый дрозды, юрок) уменьшается, а многих видов птиц, связанных с открытыми биотопами (лесной конек, обыкновенная овсянка, скворец и др.), повышается. В связи с этим на вырубках, окружающих лесные поселки, несмотря на изменение видового состава, значение птиц, участвующих в прокормлении молодых фаз клещей, остается довольно высоким.

При изучении роли экологических группировок птиц в прокормлении клеща I. persulcatus В. Е. Флинт, А. А. Земская и В. Е. Сидоров (1959) пришли к выводу, что мозаика очагов с высокой численностью клещей повторяет мозаику размещения птиц нижнего яруса с максимальной численностью. Относительная стабильность численности птиц (в изучаемом районе) дает основание полагать, что они, по сравнению с грызунами, являются основными прокормителями молодых фаз клещей.

Несмотря на то, что высокая численность клещей отмечается у многих видов птиц, некоторых из них нельзя причислить к разряду прокормителей клещей. По данным Р. Л. Наумова (1958), в Куйбышевской и Кемеровской областях большинство личинок и нимф I. persulcatus, паразитирующих на обыкновенной овсянке, погибает, не напившись крови. Это происходит потому, что в местах прикрепления клещей (прослежено на гистологических препаратах) вокруг хоботка образуется

№ п/п	Виды птиц	Осмотрено	Заклещевано	Экстенсивность заражения, %	Собрано клещей	I. kasakstani	I. redikorzevi	I. persulcatus	I. semenovi	I. crenulatus	I. rp. crenulatus	I. sp.	H. punctata	H. sulcata	H. concinna	Haemaph. sp.	D. pavlovskyi	D. marginatus	H. plumbeum	Индекс обилия	Показатель интенсивности заражения
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	Перепел	12	7	58,35	436	—	—	—	—	—	—	—	425	—	5	—	—	6	—	36,33	62,28
2	Бородатая куропатка	18	4	22,25	34	—	—	—	—	—	—	1	1	28	—	1	—	—	3	1,88	8,50
3	Кеклик	77	8	10,39	114	—	—	—	—	—	—	—	27	3	—	—	—	—	84	1,48	14,26
4	Фазан	26	17	65,39	592	6	—	—	—	—	—	—	516	2	68	—	—	—	—	22,56	34,82
5	Сизый голубь	61	7	11,46	11	—	—	—	—	4	—	—	5	—	—	—	—	1	1	0,18	1,43
6	Каменный голубь	16	1	6,24	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	0,06	1,00
7	Обыкновенная горлица	105	1	0,95	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	0,01	1,00
8	Коростель	4	1	25,00	4	—	—	—	—	—	—	—	1	—	3	—	—	—	—	1,00	4,00
9	Камышница	10	1	10.00	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	0,10	1,00
10	Чибис	13	1	7,70	3	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	—	—	—	—	0,23	3,00
11	Перевозчик	12	1	8,34	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	0.08	1,00
12	Обыкновенная чайка	15	1	6,65	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	0,06	1,00
13	Чеглок	13	1	7,70	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	0,07	1,00
14	Пустельга	45	1	2,22	5	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,11	5.00
15	Степная пустельга	6	3	50,00	73	—	—	—	—	—	73	—	—	—	—	—	—	—	—	12,16	24,31
16	Полевой лунь	8	1	12,50	3	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	0,37	3,00
17	Луговой лунь	8	1	12,50	8	—	—	—	—	—	—	—	1	—	7	—	—	—	—	1,00	8,00
18	Камышевый лунь	2	1	50,00	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	2,50	5,00
19	Болотная сова	1	1	100,00	22	—	—	—	—	—	—	1	—	—	21	—	—	—	—	22,00	22,00
20	Обыкнов. сизоворонка	73	10	13.68	413	—	—	—	—	—	393	—	5	4	—	—	—	—	11	5,66	41,30
21	Золотистая щурка	37	1	2,72	3	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	0,08	3,00
22	Удод	42	1	2,38	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	0,02	1,00
23	Белокрылый дятел	50	2	4,00	2	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	0,04	1,00
24	Ворон	4	2	50,00	2	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	0,50	1,00
25	Черная ворона	84	7	8,33	11	—	—	—	—	—	—	—	11	—	—	—	—	—	—	0,13	1,57
26	Грач	28	9	32,16	21	—	—	—	—	—	—	—	21	—	—	—	—	—	—	0,75	2,33
27	Галка	23	2	8,71	9	—	—	—	—	—	—	—	9	—	—	—	—	—	—	0,39	4,50
28	Сорока	123	29	23.56	226	—	—	3	—	—	1	—	209	—	—	—	—	—	13	1,83	7,79
29	Клушица	92	6	6,53	17	—	—	—	14	2	—	—	—	—	—	—	1	—	—	0,18	2,83
30	Обыкновенный скворец	288	113	37,96	1024	—	1	—	—	—	255	11	750	—	1	—	—	—	6	4,31	10,98
31	Розовый скворец	37	4	10,81	13	—	—	—	—	—	1	—	1	11	—	—	—	—	—	0,35	3,25
32	Арчовый дубонос	15	1	6,65	2	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	0,13	2,00
33	Щегол	17	1	5,88	3	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	0,17	3,00
34	Конопляника	20	1	5,00	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	0,05	1,00
35	Альпийский выорок	4	2	50,00	10	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,50	5,00
36	Каменный воробей	16	2	12,50	3	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	1	0,18	1,50
37	Полевой воробей	144	24	16,66	53	—	—	—	—	—	—	—	34	—	—	—	—	—	19	0,37	2,22
38	Просянка	26	15	57,72	83	—	—	—	—	—	—	—	83	—	—	—	—	—	—	3,19	5.54
39	Желчная овсянка	196	57	29,40	206	—	—	—	—	—	—	—	159	39	—	—	—	—	8	1,05	3,61
40	Горная овсянка	6	1	16,66	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0,16	1,00
41	Полевой жаворонок	31	9	29,10	18	—	—	—	—	—	—	—	18	—	—	—	—	—	—	0,58	2,00
42	Хохлатый жаворонок	221	74	33,50	785	—	—	—	—	—	1	—	20	747	—	—	—	—	17	3,55	10,60
43	Степной жаворонок	19	2	10,52	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	0.10	2,00
44	Желтоголовая трясогузка	17	1	5,88	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	0,17	3,00
45	Желтая трясогузка	5	1	20,00	18	—	—	—	—	—	—	—	18	—	—	—	—	—	—	3,60	18,00
46	Степной конек	2	1	50,00	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	0,50	1,00
47	Лесной конек	11	1	9,80	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	0,09	1,00
48	Горный конек	5	1	20,00	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	0,20	1,00
49	Большая синица	32	2	6,26	2	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	0,62	1,00
50	Чернолобый сорокопут	40	1	2,50	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	0,02	1,00
51	Жулан	51	7	13,72	15	—	—	—	—	—	—	—	14	—	—	—	—	1	—	0,29	2,14
52	Зеленая пеночка	3	1	33,33	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,33	1,00
53	Ястребиная славка	5	2	40,00	8	—	—	—	—	—	—	—	8	—	—	—	—	—	1	1,60	4,00
54	Деряба	34	4	11.76	6	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	0,17	1,50
55	Темнозобый дрозд	147	26	17,70	101	—	1	—	—	—	16	—	82	—	—	—	—	—	1	0,68	3.38
56	Черный дрозд	103	35	33,98	578	—	—	28	—	—	2	—	547	—	—	—	—	—	—	5,62	16,51

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
57	Пестрый каменный дрозд	8	4	50,00	16	—	—	—	—
58	Обыкновенная каменка	14	2	14,28	20	—	—	—	—
59	Каменка-плясунья	80	6	30,00	18	—	—	—	—
60	Краснобрюхая горихвостка	5	1	20,00	1	—	—	—	—
61	Варакушка	9	3	33,33	60	—	—	—	—
	Всего осмотрено и собрано	2619	533		5076	6	3	32	29

кольцо плотной соединительной ткани, оттесняющей кровеносные сосуды на периферию уплотнения, что в значительной мере препятствует питанию. Отсутствие гиперемии тканей, эмиграции эритроцитов, растворения и отмирания элементов подкожной клетчатки и форменных элементов крови свидетельствует о том, что слюна таежного клеща не оказывает достаточного токсического действия, чтобы вызвать изменения, необходимые для его нормального питания.

Опубликованные данные о паразитировании иксодовых клещей на птицах в Киргизии следующие. Н. О. Оленев описал клещей I. semenovi по одной находке с альпийской завирушки, добытой на северном склоне Киргизского Ала-Тоо в урочище Арал-Тюбе 4.VII 1929 г. Этот же вид найден на сыртах на белокрылом вьюрке из урочища Иштык и под гнездом ласточки в долине Ак-Сай (Резник. 1950, сборы Иофф). О находках I. semenovi на клушицах с Ново-Вознесеновских сыртов сообщила Р. В. Гребенюк (1955). Н. О. Оленев и Г. И. Сорокоумов описали клещей I. kazakstani, снятых с фазана, добытого в с. Дмитриевка на р. Талас, а Ixodes sp. найдены на фазане (Иссык-Кульская котловина, полупустыня).

Клещей I. crenulatus Р. В. Гребенюк и Э. Л. Берендяева (1955) обнаружили на скалистом голубе, клушице и каменке-плясунье (Ново-Вознесеновские сырты). В. Н. Бибиков и В. А. Бибикова (1955) на каменке-плясунье в сыртовой полосе нашли клещей I. crenulatus и D. marginatus.

В южных районах Киргизии, в поясе жарких предгорий, встречаются I. redikorzevi, H. sulcata, H. plumbeum, в орехо-плодовых лесах— Ixodes sp., H. punctata, Hyalomma (Р. В. Гребенюк, 1957). С. К. Сартбаев (1959) приводит обширный список птиц — хозяев H. sulcata (8 видов) и H. punctata (20 видов).

Н. А. Филиппова (1958) на восточном побережье оз. Иссык-Куль (мыс Кара Булун) на фазане нашла I. kazakstani. Молодые фазы клещей H. punctata обнаружены ею на шести видах птиц, H. plumbeum — на одном.

Приведенные данные свидетельствуют о больших пробелах в изучении эктопаразитов птиц, в частности клещей, что препятствует не только созданию полной картины распространения клещей, но и организованной и планомерной борьбе с заклещеванием птиц.

Цель настоящей работы — подвести итог наших знаний в области эктопаразитов птиц Киргизии.

Из осмотренных нами 177 видов птиц иксодиды обнаружены только у 61 (табл. 1). Список видов птиц, на которых мы не нашли клещей, приводим в табл. 2.

Переходим к освещению степени заражения птиц клещами в различных ландшафтах.

В различных растительных ассоциациях пояса жарких предгорий

Продолжение табл. 1

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
—	—	—	10	—	—	—	—	4	2	2,00	4,00
—	—	—	19	1	—	—	—	—	—	1,43	10,00
4	14	—	—	—	—	—	—	—	—	0,22	3,00
—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	0,20	1,00
—	—	—	20	—	—	—	—	40	—	6,67	20,00
10	781	13	3037	843	113	1	1	56	151		

Таблица 2

Видовой состав птиц, на которых клещей не обнаружено

№ п.п.	Виды птиц	Кол-во осмотренных птиц	№ п.п.	Виды птиц	Кол-во осмотренных птиц
1	2	3	1	2	3
1	Тетерев	2	45	Хохлатая чернеть	2
2	Гималайский улар	24	46	Большой крохаль	2
3	Клинтух	1	47	Длинноносый крохаль	1
4	Вяхирь	12	48	Савка	2
5	Большая горлица	4	49	Большой баклан	1
6	Малая горлица	5	50	Серая цапля	5
7	Саджа	1	51	Малая выпь	1
8	Пастушок	1	52	Выпь	1
9	Лысуха	21	53	Перепелятник	5
10	Серый журавль	1	54	Степной лунь	2
11	Малый зуек	4	55	Черный коршун	6
12	Толстоклювый зуек	1	56	Белоголовый сип	2
13	Морской зуек	12	57	Стервятник	1
14	Чернозобик	1	58	Степной орел	1
15	Кулик-воробей	4	59.	Обыкновенный сарыч	4
16	Длиннопалый песочник	1	60	Степной канюк	3
17	Белохвостый песочник	9	61	Змееяд	1
18	Травник	35	62	Филин	1
19	Большой улит	3	63	Ушастая сова	7
20	Щеголь	1	64	Обыкновенная неясыть	14
21	Большой кроншнеп	2	65	Кукушка	10
22	Бекас	10	66	Обыкновенный козодой	3
23	Бурокрылая ржанка	2	67	Вертишейка	1
24	Черныш	3	68	Серая ворона	7
25	Ходулочник	2	69	Кедровка	6
26	Черная крачка	4	70	Альпийская галка	7
27	Чайконосая крачка	1	71	Индийская майна	2
28	Чернозобая гагара	2	72	Обыкновенная иволга	18
29	Большая поганка	2	73	Обыкновенная зеленушка	1
30	Серощекая поганка	5	74	Красношапочный вьюрок	13
31	Черношейная поганка	9	75	Пустынный вьюрок	2
32	Красношейная поганка	2	76	Обыкновенная чечевица	14
33	Атайка	9	77	Большая чечевица	4
34	Обыкновенная кряква	23	78	Розовая чечевица	6
35	Серая утка	17	79	Горная чечетка	1
36	Обыкновенная свиязь	2	80	Юрок	1
37	Шилохвость	9	81	Гималайский вьюрок	2
38	Чирок-свистунок	28	82	Домашний воробей	27
39	Чирок-трескунок	11	83	Испанский воробей	2
40	Широконоска	6	84	Белошапочная овсянка	10
41	Обыкновенный гоголь	2	85	Овсянка Стюарта	3
42	Красноголовый нырок	3	86	Овсянка Бьюкенена	4
43	Красноносый нырок	8	87	Малый жаворонок	3
44	Белоглазый нырок	1	88	Рогатый жаворонок	22

Продолжение табл. 2

1	2	3	1	2	3
89	Белая трясогузка	26	104	Синяя птица	9
90	Горная трясогузка	10	105	Синий каменный дрозд	3
91	Полевой конек	3	106	Пустынная каменка	2
92	Скалистый поползень	4	107	Плешанка	8
93	Лазаревка	7	108	Черноголовый чекан	24
94	Пухляк	2	109	Горихвостка-чернушка	13
95	Черноголовый ремез	1	110	Рыжеспинная горихвостка	4
96	Серый сорокопут	4	111	Седоголовая горихвостка	9
97	Длиннохвостый сорокопут	1	112	Западный соловей	4
98	Серая мухоловка	1	113	Черногорлая завирушка	4
99	Пеночка-кузнечик	10	114	Обыкновенная оляпка	6
100	Дроздовидная камышевка	4	115	Деревенская ласточка	5
101	Индийская пеночка	4	116	Бледная завирушка	2
102	Обыкновенный сверчок	1	Всего осмотрено		718
103	Серая славка	10			

юга Киргизии (преимущественно в полупустынях) осмотрено 515 диких птиц, представляющих 59 видов. Из них с клещами было 116 (11,4%), относящихся к 15 видам (25,4%): кеклик, степная пустельга, обыкновенная сизоворонка, золотистая щурка, ворон, обыкновенный скворец, розовый скворец, удод, желчная овсянка, хохлатый жаворонок, степной конек, лесной конек, черный сорокопут, темнозобый дрозд и обыкновенная каменка. Наиболее высокая численность клещей наблюдалась лишь у пяти видов птиц: степной пустельги, сизоворонки, розового скворца, желчной овсянки и хохлатого жаворонка. Обнаружены следующие виды иксодид: I. redikorzevi, I. гр. crenulatus, H. punctata; H. sulcata и H. plumbeum.

На одной птице в поясе жарких предгорий наблюдалось одновременное паразитирование четырех видов иксодид. Индекс обилия всех видов клещей в этом поясе равен 2,5. Интенсивность поражения — 31 экз., максимальное количество клещей на одной птице — 383 экз.

В орехо-плодовых лесах и кустарниках осмотрено 1069 птиц 43 видов. Иксодовые клещи обнаружены у 206 птиц (19,3%), относящихся к 18 видам (41,9%): фазана, сизого голубя, обыкновенной горлицы, перевозчика, обыкновенной сизоворонки, белокрылого дятла, черной вороны, сороки, обыкновенного скворца, арчового дубоноса, щегла, полевого воробья, желчной овсянки, хохлатого жаворонка, большой синицы, жулана, черного и темнозобого дроздов.

Чаще всего и в большом количестве клещей находили у семи видов птиц: фазана, сороки, обыкновенного скворца, полевого воробья, желчной овсянки, черного и темнозобого дроздов. Найдены I гр. crenulatus, H. punctata, H. sulcata, H. plumbeum.

Наблюдалось одновременное паразитирование на птицах трех видов иксодид. Индекс обилия клещей в орехо-плодовом лесу равен 1,1, показатель интенсивности — 6,1.

В субальпийском поясе южных районов Киргизии (ур. Дувана-Мазар, Кичике, Тюзбель Ленинского района) и в зоне высокогорных холодных долин (Алайская) осмотрено 58 птиц, представляюших 22 вида. Клещи обнаружены у четырех птиц (6,9%) трех видов (13,6%). Найдены I. semenovi (?), H. punctata, H. plumbeum. Индекс обилия клещей — 1,0, показатель интенсивности — 6,0.

Как видно из приведенных данных (табл. 3), в южных районах Киргизии иксодид на птицах чаще всего находили в период с марта по октябрь. Но самая высокая численность клещей наблюдается в июне.

Таблица 3

Результаты обследования птиц по сезонам года в южных районах Киргизии

	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
Добыто птиц	40	152	253	535	322	193	118	29
Из них с клещами	2	15	41	148	76	32	12	—
Экстенсивность заклещевания птиц	5,0	9,9	16,2	27,7	23,6	16,6	10,2	—
Собрано клещей	2	28	321	1419	454	151	222	—
Индекс обилия	0,1	0,2	1,3	2,7	1,4	0,8	1,9	—
Показатель интенсивности	1,0	1,9	7,8	9,6	6,0	4,7	18,5	—

В Таласской долине (окрестности сел Ленинполь, Кировка, Водное, лесхоза, колхозов им. Кирова, им. Жданова, племхоза за «Джергетал», 3-й фермы совхоза «Джуан-Тюбе»; ур. Бакиян, Баканр, Сары-Курай) преимущественно в степных ассоциациях с кустарниками осмотрено 82 птицы 28 видов. Клещи обнаружены у семи птиц (8,5%) четырех видов (14,3%): бородатой куропатки, кеклика, фазана и сизого голубя. Найденные клещи были трех видов: H. punctata, H. sulcata и H. plumbeum. Индекс обилия клещей — 1,5, интенсивность поражения — 18,7, максимальное количество — 31 экз.

В Чуйской долине на территории Ат-Башинского птицезавода, в окрестностях с. Камышановка, в пойме р. Ак-Су и других местах со степными и лугостепными ландшафтами с кустарниками, а в некоторых случаях — и с зарослями камыша, осмотрено 141 птица (53 вида). Клещи обнаружены у трех птиц (2,1%) трех видов (5,7%): полевого луня, полевого воробья и горной овсянки (H. punctata и H. plumbeum). Индекс обилия клещей — 0,03, интенсивность поражения — 1,6, максимальное количество — 3 экз.

Совершенно иную заклещеванность мы наблюдали у птиц, добытых в районе Токмакского госзаказника (болото, заросли камыша, кустарники). Из 33 осмотренных птиц (13 видов) с клещами была 21 (63,7%) 11 видов (84,6%). Обнаружены Ixodes sp., H. punctata и H. concinna. Индекс обилия клещей 25,9, интенсивность поражения — 40,8, максимальное количество — 25 экз.

В степях и лугостепях ур. Норус осмотрено 57 птиц (21 вид). Клещи найдены у птиц двух видов (на кеклике и хохлатом жаворонке). Обнаруженные иксодиды были двух видов: H. punctata и H. plumbeum. Индекс обилия клещей — 1,70, интенсивность поражения — 19,40, максимальное количество — 26 экз.

В хвойном лесу и кустарниках, расположенных на склонах Киргизского хребта (ур. Минжилки, Ат-Ойнок, Кегеты и др.), осмотрено 33 птицы (17 видов). Из них с клещами было 6 птиц (18, 7%) трех видов (17,7%). Иксодиды были следующие: I. persulcatum, H. punctata и H. sulcata.

Всего в зоне теплых долин и поясе теплых предгорий и средних гор (Чуйская и Таласская долина с их горным обрамлением) осмотрено 345 птиц, относящихся к 42 видам. Среди них с клещами были перепел, бородатая куропатка, кеклик, сизый голубь, коростель, чибис, обыкновенная чайка, полевой, луговой и камышевый луни, болотная сова, сорока, обыкновенный скворец, коноплянка, полевой воробей, желчная овсянка, хохлатый жаворонок, желтая трясогузка, деряба, черный дрозд. Наиболее высокая численность клещей наблюдалась у перепела, бородатой куропатки, кеклика, фазана, болотной совы, соро-

ки, обыкновенного скворца, желчной овсянки, хохлатого жаворонка и черного дрозда.

Таблица 4

Численность иксодовых клещей на птицах в различные сезоны года в Таласской и Чуйской долинах

	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
Добыто птиц	43	100	58	47	34	49	7	7
Из них с клещами	1	5	2	15	10	6	1	1
Экстенсивность заражения птиц	2,3	5,0	3,5	31,9	29,4	12,3	14,3	14,3
Собрано клещей	1	17	24	779	189	98	18	1
Индекс обилия клещей	0,02	0,2	0.4	18,7	5,6	2,0	2,6	0,1
Показатель интенсивности заражения	1,0	3,4	12,0	51,9	18,9	16,3	18,0	1,0

В Таласской и Чуйской долинах наиболее высокая численность клещей по всем трем показателям (экстенсивность заражения, индекс обилия и интенсивность заражения) отмечается в июне, но иксодиды на птицах встречаются с марта по октябрь (срок наблюдений).

В бывшей Иссык-Кульской области (Иссык-Кульская котловина и окружающее ее горное обрамление с сыртовой полосой) сборы иксодидовых клещей с диких птиц проведены в полупустынях (окрестности совхозов «Кок-Мойнок», «Тамчи», «Улахол», «Оргачер»); лугостепях и лугах (окрестности сел Ананьево, Кутурги, Средние Урюкты; ур. Джергалан, Ичке-Джергес и др.); в еловых лесах, в основном в ур. Тургень, и в высокогорных полупустынях — сыртах (урочища Майсаз, Моло, Шаркаратма, Сары-Колот, Малое и Большое Талды-Су, Сары-Джаз, Иныльчек и др.).

Эктопаразиты собраны с 870 птиц 122 видов. Из них с клещами было 144 птицы (16,6%) 29 видов (23,8%). Собрано 1244 иксодовых клеща. Индекс обилия клещей равен 1,41, показатель интенсивности заражения — 8,63 экз., максимальное количество — 237 экз.

В полупустынях осмотрено 104 птицы 39 видов. Среди них с клещами было 19 экз. (18,3%) 12 видов (33,6). Собрано 413 иксодид. Индекс обилия — 3,98 экз.; Интенсивность заражения — 21,4 экз., максимальное количество — 237 экз. Надены I. kazakstani, H. sulcata, H. punctata, H. plumbeum и D. marginatus.

В лугах и лугостепях Иссык-Кульской котловины (окрестности с. Средние Урюкты, территория Кутургинского рыбпункта, ур. Джергалан, Ичке-Джергес и др.) осмотрено 490 птиц 95 видов. Среди них с клещами было 108 птиц (22,0%) 19 видов (21,0%), с которых снято 669 иксодид. Обнаружены клещи I. kazakstani, I. redikorzevi, H. punctata. Индекс обилия иксодид равен 1,34, интенсивность поражения — 6,2

В хвойном лесу (ур. Тургень и др.) осмотрено 18 птиц 10 видов. Иксодовые клещи (H. punctata) обнаружены у 6 птиц (33,3%), четырех видов (40,0%). Индекс обилия клещей — 7,6, интенсивность поражения — 22,8 экз.

В различных урочищах Ново-Вознесеновских сыртов (высокогорные полупустыни и степи) сборы эктопаразитов проведены у 258 птиц 24 видов. Иксодиды обнаружены у 11 птиц (4,3%) трех видов (12,5%). Клещи были двух видов: I. crenulatus и I. semenovi. Индекс обилия клещей — 0,1, интенсивность поражения — 2,3 экз.

Рассматривая заражение птиц иксодидами по сезонам года в Иссык-Кульской котловине с ее горным обрамлением (табл. 5), следует отметить, что начало нападения клещей наблюдается в марте и продолжается до декабря (в январе, феврале и декабре обследование птиц не проводилось). Наиболее высокая экстенсивность заражения птиц отмечается в апреле, июне, июле и августе, что связано с биологией массового вида клещей, паразитирующих на птицах (H. punctata). В марте—апреле происходит нападение перезимовавших нимф и редко — взрослых клещей, в июне — личинок и нимф. Личинки и нимфы нового поколения на птицах самую высокую численность составляют в августе.

Таблица 5

Численность иксодовых клещей на птицах в разные сезоны года в Иссык-Кульской котловине

	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Добыто птиц	2	60	231	46	170	85	64	152	53	2	5
Из них с клещами	—	4	26	3	45	25	21	17	2	1	—
Экстенсивность заражения, в %	—	6,7	11,3	6,5	26,5	29,4	32,8	10,8	3,8	—	—
Собрано клещей	—	9	107	3	231	121	663	104	5	1	—
Индекс обилия клещей	—	0,2	0,5	0,1	1,4	1,4	10,4	0,7	0,1	—	—
Показатель интенсивности заражения	—	2,5	4,1	1,0	5,1	4,8	31,6	6,1	2,5	1	—

В Тянь-Шаньской области в различных растительных формациях осмотрено 478 птиц, представляющих 93 вида. Среди них с клещами было 20 птиц (4,2%) 14 видов (15,0%): перепел, бородатая куропатка, сорока, обыкновенный скворец, альпийский вьюрок, каменный воробей, степной жаворонок, желтоголовая трясогузка, жулан, деряба, темнозобый дрозд, пестрый каменный дрозд, каменка-плясунья, варакушка.

В полупустынных ландшафтах с кустарниками по поймам рек зоны теплых и умеренно холодных долин (Кочкорская долина, урочища Чекельдек, Семиз-Бель и др., Джумгальская долина, урочища Багаты, Ничке, окрестности с. Чаек, ур. Тогуз-Тороо) нами осмотрено 16 видов птиц (31 экз.). Клещи (H. punctata, H. concinna, H. plumbeum) обнаружены у пяти птиц (16,1%) четырех видов (25,0%): сороки, дерябы, темнозобого, пестрого каменного дроздов. Индекс обилия клещей —0,4, интенсивность поражения — 2,4 экз.

В поясе средних гор на участках, не освоенных под земледелие, с полынно-ковылковыми полупустынями, полынно-типчаковыми сухими степями и зарослями чия (вблизи г. Нарын, ур. Карабак) осмотрено 50 птиц (16 видов). Иксодовые клещи обнаружены у шести птиц (12,0%) пяти видов (31,3): степного жаворонка, желтоголовой трясогузки, жулана, пестрого каменного дрозда, варакушки. Найдены личинки H. sulcata (1 экз.) и D. marginatus (49 экз.). Личинки D. marginatus были голодные. Индекс обилия клещей: 0,02 для H. sulcata и 1,0 — для двух видов; интенсивность поражения для H. sulcata — 0,2, для двух — 10,0, максимальное количество клещей —40 экз.

В хвойном лесу (ур. Сарыймек и др.) осмотрено в июне, июле и августе 20 птиц 9 видов. Клещи на них не обнаружены.

В пойме р. Нарын (лугостепи, кустарники, ур. Майсаз-Булак) эктопаразиты собраны с 15 птиц 10 видов. Иксодиды обнаружены на одной птице (на обыкновенном скворце — 11 личинок I гр. crenulatus); экстенсивность заражения птиц — 6,7%, индекс обилия — 0,7; интенсивность поражения — 11,0, максимальное количество клещей — 11 экз.

В окрестностях с. Ат-Баши (полупустыня и степи) и лиственном

лесу с марта по октябрь осмотрено 218 птиц 56 видов. Клещи обнаружены у семи птиц четырех видов: перепела и бородатой куропатки — шесть личинок D. marginatus, каменного воробья, каменки-плясуньи — три нимфы Ixodes sp. Haemaphysalis sp. и 13 личинок и три нимфы I. crenulatus. Экстенсивность заражения птиц равна 3,3%, индекс обилия — 0,1, интенсивность поражения — 3,6.

В высокогорных районах Тянь-Шаньской области (урочища Орге-Таш, Кара-Ункурт, Торугарт, озера Сон-Куль и Чатыр-Куль, долины Ак-Сай, ур. Тюз-Бель, Кара-Кече, Барыкчи) с марта по август осмотрено 146 птиц 47 видов. Клещи обнаружены лишь на альпийском выюрке (I. semenovi). Экстенсивность поражения птиц — 1,4%, индекс обилия клещей — 0,06, интенсивность поражения — 5,0, максимальное количество клещей — 9 экз.

Численность клещей на птицах в Тянь-Шаньской области в сравнении с другими областями незначительна.

Сезон паразитирования клещей в Тянь-Шаньской области (табл. 6) — март—октябрь; наивысшая численность отмечается в июне.

В табл. 7 представлены данные о численности иксодид, паразитирующих на птицах в различных ландшафтах Киргизии.

Анализируя эти данные, можно видеть, что самая высокая численность клещей на птицах отмечается в зарослях камыша и кустарниках Чуйской долины (Токмакский госзаказник). Численность клещей на птицах, добытых в лугах и лугостепях пояса теплых предгорий и в ореховых и хвойных лесах, почти одинакова, но значительно ниже, чем в зарослях камыша и кустарниках Чуйской долины.

В полупустынных и степных ландшафтах самая высокая численность клещей на птицах отмечается в поясе жарких и теплых предгорий.

Наиболее разнообразный видовой состав иксодид встречается в полупустынях с кустарниками пояса жарких предгорий. Здесь, помимо трех видов (H. sulcata, H. punctata, H. plumbeum), нападающих на птиц в большинстве приведенных биотопов, встречаются и клещи рода Ixodes.

Таблица 6

Численность иксодовых клещей на птицах в различные сезоны года в Тянь-Шаньской области

	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
Добыто птиц	127	61	67	8	169	5	10	31
Из них с клещами	2	2	4	—	11	—	—	1
Экстенсивность заражения, %	1,6	3,3	5,9	—	6,5	—	—	—
Собрано клещей	15	13	6	—	60	—	—	5
Индекс обилия клещей	0,1	0,2	0,09	—	0,3	—	—	0,2
Показатель интенсивности заражения	7,5	6,5	1,5	—	5,5	—	—	5

Полупустыня пояса средних гор значительно беднее видами иксодид, чем полупустыни более низких поясов и зон. Здесь обнаружен H. sulcata и D. marginatus, обычно не паразитирующий на птицах.

В степных ландшафтах Таласской и Чуйской долин численность иксодид ниже, чем в полупустынях пояса жарких и теплых предгорий.

В лиственном лесу и кустарниках зоны горных умеренно холодных долин (окрестности с. Ат-Баши) численность клещей незначительна. Найденные иксодиды относятся к родам Ixodes и Dermacentor.

Таблица 7

Сравнительные данные численности клещей, паразитирующих на птицах в различных ландшафтах Киргизии

Ландшафты	Осмотрено		Заклещевано		Экстенсивность заражения, в %		Собрано клещей	Индекс обилия	Интенсивность поражения	Виды клещей
	птиц	видов	птиц	видов	птиц	видов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Полупустыни и степи жарких предгорий (юг Киргизии, ур. Кайнар, Шейдан, Майли-Сай, Белек-Мазар, Кара-Булак и др.)	515	59	116	15	11,4	25,4	1312	2,6	11,3	I. redikorzevi, I. гр. crenulatus, H. punctata H. sulcata, H. plumbeum.
Полупустыня и кустарники пояса теплых предгорий (окрестности совхозов Тамчи, Улахол, Оргочер и др.)	104	39	19	12	18,3	33,6	413	4,0	21,7	I. kasakstani, H. plumbeum, H. sulcata, H. punctata, D. marginatus.
Полупустыня и кустарники зоны теплых и умеренно холодных долин (Кочкорская, Джумгальская и др.)	31	16	5	4	16,1	25,0	12	0,4	2,4	H. punctata, H. concinna, H. plumbeum.
Полупустыня пояса средних гор (ур. Мазар)	50	16	6	5	12,0	31,3	1/48	0,02/1,0	0,2/10	H. sulcata, D. marginatus.
Степи, лугостепи и кустарники Таласа (окрестности сел. Ленинполь, Кировка, Водное, колхоза им. Кирова и др.)	82	28	7	4	8,5	14,3	131	1,6	18,7	H. punctata, H. sulcata, H. plumbeum.
Степи и лугостепи пояса теплых предгорий (ур. Норус)	57	21	5	2	8,8	9,5	97	1,7	19,4	H. punctata, H. plumbeum.
Лугостепи и кустарники пояса средних гор (пойма р. Нарын)	15	10	1	1	6,7	10,0	11	0,7	11,0	I. гр. crenulatus
Степи и лугостепи Чуйской долины (ок-										

Продолжение табл. 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
рестности птицезавода «Ат-Башинский», с. Камышановка, пойма р. Ак-Су)	141	53	3	3	21,1	5,7	5	0,03	1,6	H. punctata, H. plumbeum.
Луга и луговстепи пояса теплых предгорий (окрестности с. Урюкты, ур. Джергалан, Ичке-Джергез и др.)	490	95	108	20	22,0	21,2	669	1,4	6,2	I. kasakstani I. redikorzevi H. punctata,
Заросли камыша и кустарники Чуйской долины (Токмакский госзаказник)	33	13	21	11	63,7	84,6	856	25,9	40,8	Ixodes sp. H. punctata, H. concinna,
Орехо-плодовые леса и кустарники (ур. Ак-Терек, Арсланбоб, лесхозы «Гава», им. Кирова и др.)	1069	43	206	18	19,3	41,9	1261	1,2	6,1	I. rp. crenulatus, H. sulcata H. punctata H. plumbeum.
Лиственный лес и кустарники зоны горных умеренно холодных долин (окрестности с. Ат-Баши)	218	56	7	4	3,3	7,2	25	0,1	3,6	I. crenulatus, Ixodes sp. Haemaphysalis sp. D. marginatus
Хвойный лес и кустарники (Киргизский Ала-Тоо, ур. Кегеты и др.)	32	17	6	3	18,7	17,7	38	1,2	6,6	I. persucatus, H. punctata, H. sulcata
Хвойный лес и кустарники (Терскей Ала-Тоо, ур. Тургень)	18	10	6	4	33,3	40,0	137	7,6	22,8	H. punctata
Хвойный лес и кустарники (ур. Сарымек)	20	9	—	—	—	—	—	—	—	
Высокотравные луга и лугостепь (субальпийский пояс, юг Киргизии, ур. Дуванa-Мазар и др.)	58	22	4	3	6,9	13,6	24	0,4	6,0	I. semenovi, H. punctata H. plumbeum.
Высокогорные полупустыни и степи (ур. Ново-Вознесенских и других сыртов)	258	24	11	3	4,3	12,5	25	0,1	2,3	I. crenulatus, I. semenovi. D. pavlovskui.
Высокогорные полупустыни (ур. Торугарт, долина Ак-Сай и др.)	146	47	2	1	1,4	2,1	10	0,06	5,0	I. semenovi

Примечание. В полупустыне средних гор (ур. Мазар) на птицах обнаружены голодные личинки D. marginatus. Обычно молодые фазы клещей этого вида не питаются на птицах. Численность клещей, обычно паразитирующих на птицах, дана в числителе, а общая численность клещей — в знаменателе.

На каменной куропатке, добытой недалеко от этого леса, обнаружены клещи Ixodes sp. (нимфы) и Haemaphysalis sp. (две нимфы).

Птицы хвойного леса являются носителями клещей I. persulcatus, птицы же, свойственные другим ландшафтам, но посещающие хвойный лес, — носителями клещей H. punctata и изредка — H. sulcata.

В высокогорные луга и лугостепи южных районов Киргизии птицы заносят с более низких поясов и зон клещей H. punctata и H. plumbeum, в высокогорных полупустынях и степях (сыртах) северных районов встречаются I. crenulatus и I. semenovi, и лишь в одном случае на клушице нашли клещей D. pavlovskyi (вид, свойственный диким парнокопытным, сельскохозяйственным животным и грызунам).

Нахождение на птицах в различных ландшафтах клещей H. punctata может служить показателем того, что птицы, как очень подвижные прокормители, разносят клещей этого вида во время прилета, перелета, отлета и миграции. В силу бóльшей экологической пластичности H. punctata размножается везде, кроме высокогорных полупустынь северных районов Киргизии.

Таблица 8

Данные по заклещеванию птиц в Киргизии в различные месяцы года

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Добыто птиц	—	2	270	545	425	760	611	310	283	124	2	5
Из них с клещами	—	—	9	48	51	208	123	59	30	4	1	—
Экстенсивность заражения, в %	—	—	3,3	8,8	12,0	26,4	20,1	19,0	10,1	3,26	—	—
Собрано клещей	—	—	27	165	355	2428	833	912	344	11	1	—
Индекс обилия клещей	—	—	0,1	0,3	0,8	3,2	1,4	2,9	1,2	0,02	0,5	—
Показатель интенсивности заражения	—	—	3,0	3,4	7,0	11,7	6,8	15,5	11,2	2,8	1,0	—

Учитывая сезон паразитирования иксодид во всех обследованных нами биотопах, наивысшую степень заражения птиц и наивысшую численность клещей можно отметить в июне, высокую—с мая по октябрь. Можно полагать, что птицы, прилетающие в республику в конце февраля—марта, бывают почти свободными от клещей, а отлетающие в августе и позже выносят их за пределы республики.

1. Ixodes kazakstani Ol. et Sor.

Находки этого вида немногочисленны. Впервые I. kazakstani был описан Н. О. Оленевым и Н. А. Сорокоумовым (1934) по двум сборам: из Джаркента (клещи были сняты с одежды человека 20.VI 1932 г.) и из с. Дмитриевка, на р. Талас 29.VIII 1905 г. (с фазана).

На восточном побережье оз. Иссык-Куль (мыс Кара-Булун) Н. А. Филиппова (1958) находила личинок и нимф в течение июня—августа на лесной и домовой мышах, сером хомячке, тянь-шаньской мышовке и фазане.

В Казахстане имеются находки взрослых клещей с фазана из окрестностей Ак-Куля, урочищ Кара-Булак и Бартогой (Ушакова, 1960). Автор считает, что распространение I. kazakstani связано с зарослями тугайного типа по долинам пустынных рек.

Нами одна самка найдена на фазане в зарослях облепихи в окрестностях совхоза «Тамчи» 27.XI 1947 г.; одна пившая самка обнаружена на фазане в окрестностях с. Средние Урюкты (19.IV 1957 г.) и четыре самки — на фазане из ур. Ичке-Джергес 23.X 1952 г. (сбор А. Г. Поспелова). Кроме фазана, обнаружен нами на зайцах (49 личинок, 41 нимфа, 10 самцов и 22 самки) и на лесной мыши (6 личинок).

По-видимому, и в Киргизии он встречается в зарослях кустарников вокруг оз. Иссык-Куль и некоторых рек. Вид малочислен; возможно, что численность его значительно снизилась за счет сведения кустарников и уменьшения численности фазанов-прокормителей взрослых фаз клещей. Взрослых клещей этого вида находили на фазанах в период с июня по декабрь, личинок и нимф — в мае, июне, августе (на грызунах и фазанах).

2. Ixodes redikorzevi Ol.

Клещи I. redikorzevi известны из Крыма, Закавказья, Таджикистана и Палестины. Паразитируют на грызунах, землеройках, ежах и птицах.

В Киргизии этот вид встречается в поясе жарких и теплых предгорий на открытых полянах в орехо-плодовых лесах и кустарниках, в полупустынях и степях Таласской и Чуйской долин с горным обрамлением (на высоте до 2100 *м* над ур. м.), в Иссык-Кульской котловине, Кочкорской, Джумгальской и Нарынской долинах. Паразитирует преимущественно на грызунах.

Нами в марте обнаружена самка I. redikorzevi на обыкновенном скворце, добытом в ур. Кайнар, три нимфы — на темнозобом дрозде (ур. Майли-Сай), одна личинка — на зеленой пеночке (окрестности с. Средние Урюкты) — в апреле. Экстенсивность заклещевания птиц этим видом незначительна, индекс обилия очень низок.

3. Ixodes semenovi Ol.

Клещей I. semenovi описал Н. О. Оленев по одной находке самок с альпийской завирушки, добытой на северном склоне Киргизского Ала-Тоо у истока р. Мерке (местность Ара-Тюбе), на высотах около 2000 *м*, 4.VII 1929 г. П. А. Резник (1950) на основании сборов И. Г. Иоффа сообщил, что клещи этого вида найдены на белокрылом вьюрке из ур. Иштык и под гнездом ласточки (долина Ак-Сай).

Нами в мае найдено пять нимф на пустельге, добытой в окрестностях с. Сары-Таш (юг Киргизии). На двух клушицах в июне обнаружены личинки и пять самок, в июле — личинка и четыре самки, в сентябре — три нимфы (ур. Моло, Сарыхолот, Шаркаратма—Ново-Вознесеновские сырты). 14 июля 1956 г. найдены семь самок и две нимфы на альпийском вьюрке в ур.Ак-Сай (сборы Кульковой).

Морфология клещей I. semenovi, найденных нами, несколько отличается от описания, сделанного Н. О. Оленевым.

Материал, имеющийся по сборам этого вида клещей, дает основание полагать, что самцы не питаются на птицах. Сезон паразитирования взрослых клещей — июнь, июль; личинок находили в июле, нимф — в мае и июле. По-видимому, это треххозяйный клещ, развитие которого идет по гнездовому (норовому) типу. Круг хозяев его изучен слабо. Обнаружен он на альпийской завирушке, белокрылом вьюрке, под гнездом ласточки, на пустельге и клушице — птицах, свойственных высокогорным районам Киргизии.

4. Ixodes crenulatus Koch.

Вид, имеющий широкое распространение в СССР: его ареал тянется от Молдавии и Закарпатья по степям до Забайкалья. В Закавказье он зарегистрирован от низин до высокогорья. Встречается в республиках Средней Азии и Казахстане. Самцы, как правило, не питаются. Основными хозяевами этого вида являются лисицы, барсуки, тарбаганы, хорьки, ежи, шакалы.

В Киргизии I. crenulatus — основной вид, паразитирующий на серых и красных сурках. Наивысшая его численность отмечается на сыртах, в субальпийском и альпийском поясах. Сравнительно редко он встречается и на других видах грызунов, в большинстве случаев контактирующих с норами сурков. I. crenulatus встречается также на сурках, живущих в еловом лесу, однако здесь численность его незначительна. Он проникает со своим основным хозяином в пояс средних гор и теплых предгорий.

В июне нами найдены на сизом голубе одна личинка и три нимфы, на клушице — одна личинка и одна самка; на каменке-плясунье в мае обнаружена одна самка, в июле — одна личинка, в июле на двух птицах — одна личинка и одна нимфа (ур. Майсаз, Ново-Вознесеновские сырты).

В окрестностях с. Ат-Баши Тянь-Шаньской области на двух каменках-плясуньях в марте найдено 13 личинок, в мае — одна нимфа; на каменном воробье в марте — две нимфы.

5. Ixodes persulcatus P. Sch.

Распространен этот вид на Камчатке, Сахалине, Курильских островах и по всей южной части сибирской тайги. Встречается в Карельской АССР, Мордовской АССР, Чувашии, Белоруссии, на Украине, в северных областях РСФСР, Татарской, Башкирской и Бурят-Монгольской АССР, на Урале, в Приморском крае, Казахстане, Киргизии (Галузо, 1949; Померанцев, 1950).

О нахождении клещей I. persulcatus в Киргизии упоминает И. Г. Галузо (1949). По данным В. И. Померанцева (1950), этот вид клещей встречается в горных лесах Центрального Тянь-Шаня.

Находки клещей имеются в сборах Г. Л. Прорешной и Н. М. Рукавишниковой (1955), проведенных в еловых лесах Кеминского района.

В урочищах хребтов Кунгей и Терскей Ала-Тоо Н. А. Филипповой (1958) этот вид клещей обнаружен на грызунах и насекомоядных.

Нами он найден на сельскохозяйственных животных в полупустынных, луговых и лугостепных ландшафтах Иссык-Кульской котловины (территория колхоза «Новый Путь», конезавода № 54, окрестности с. Тосор, ур. Тургень, Аныр-Булак и др.).

В общем сборе клещей, произведенных с сельскохозяйственных животных в полупустынях, этот вид занимает 0,5%. В лугостепях и лугах находки его на сельскохозяйственных животных более часты (1,5%). В еловых лесах и кустарниках сборы его наиболее многочисленны. В урочищах хребтов Таласского, Киргизского, Терскей и Кунгей Ала-Тоо, Чаар-Таш и др. I. persulcatus обнаружен на сельскохозяйственных животных, косулях, грызунах и птицах. В общем сборе клещей здесь на I. persulcatus приходится более 80%. В орехо-плодовом лесу клещей этого вида находили на сельскохозяйственных животных, в общем сборе на этот вид приходится 0,06%.

На птицах молодые фазы клещей I. persulcatus были обнаружены

в июне: три нимфы — на сороке, одна личинка — на дерябе, 14 личинок и 14 нимф — на черном дрозде (Киргизский Ала-Тоо, ур. Кегеты).

Среди обследованных животных наиболее высокая численность взрослых клещей была на косулях. Количество клещей этого вида на сельскохозяйственных животных невелико. Это объясняется тем, что выпас скота в еловых лесах и кустарниках запрещается. Но скот все же там бывает и транспортирует клещей в другие ландшафты. Взрослых клещей на сельскохозяйственных животных и косулях находили в период с мая по ноябрь, молодых — на грызунах и птицах — в июне, сентябре.

Попадая в несвойственные биотопы (полупустыни, лугостепи), клещи I. persulcatus не развиваются.

I. persulcatus — треххозяйный клещ. Продолжительность цикла развития — 3—4 года. Переносчик клещевого энцефалита.

6. Ixodes гр. crenulatus

I. Гр. crenulatus на птицах обнаружен нами впервые в полупустынях юга Киргизии, пояса средних гор и в орехо-плодовых лесах и кустарниках.

В полупустынных ландшафтах были собраны в июне (ур. Кара-Су) 73 личинки с трех экземпляров степной пустельги, 379 личинок и 14 нимф — с двух обыкновенных сизоворонок, добытых там же; одна личинка снята с розового скворца (ур. Кайнар) и одна личинка — с хохлатого жаворонка (ур. Кара-Булак). Экстенсивность заклещевания птиц — 1,1%, индекс обилия — 0,9, среднее количество клещей на одну заклещеванную птицу — 66,9 экз., максимальное — 383 (обыкновенная сизоворонка, ур. Кара-Су Ляйлякского района, 1.VI 1960 г., сбор С. К. Сартбаева). Всего в полупустынях юга Киргизии найдено 468 экземпляров клещей этого вида, что составляет 35,6% от всех клещей, собранных с птиц в этом ландшафте. Все находки молодых фаз клещей I. Гр. crenulatus относятся к июню.

В орехо-плодовых лесах найдены в апреле одна личинка I. гр. crenulatus на обыкновенной горлице, добытой в ур. Шайдан и одна самка — на сороке (ур. Ак-Терек). Наиболее часто этот вид встречается на обыкновенном скворце: одна самка снята со скворца (ур. Ак-Терек) в апреле; 99 личинок, 132 нимфы и одна самка — с 23 птиц (ур. Шайдан) в мае; 15 нимф и 7 самок — с 11 птиц (ур. Шайдан) в июне; три нимфы обнаружены у щегла (ур. Ак-Терек) в апреле. В июне I. гр. crenulatus найден у 10 полевых воробьев (ур. Ак-Терек) — одна личинка, девять нимф и одна самка; в июле на семи птицах этого вида (ур. Ак-Терек) — шесть нимф, две самки. На темнозобом дрозде обнаружены в апреле одна нимфа (ур. Ак-Терек), в июле на трех птицах — 12 личинок, две нимфы и одна самка. Экстенсивность заклещевания птиц в орехо-плодовых лесах равнялась 5,6%, индекс обилия — 0,3, интенсивность поражения — 5,0 экз. Собрано 297 клещей —23,5% от общего сбора клещей на птицах в этом ландшафте.

Как видно из вышеприведенных данных, на птицах в период с апреля по июль включительно было отмечено одновременное паразитирование личинок, нимф и самок. Клещи I. гр. crenulatus были найдены в гнездах полевых воробьев, гнездящихся в норах лёссовых обрывов (табл. 9).

Таблица 9

Заклещевание гнезд полевого воробья по сезонам года

Месяцы	Осмотрено	Заклещевано	Обнаружено				
			личинок	нимф	самок	самцов	Всего
Март	11	2	—	3	2	2	7
Апрель	12	1	1	—	—	—	—
Май	21	3	14	5	—	—	19
Июнь	29	10	—	87	6	1	94
Июль	41	17	1	87	18	10	116
Август	20	8	—	21	4	3	28
Сентябрь	12	6	—	3	7	4	14
Октябрь	8	1	—	—	2	1	3

Из данных, приведенных в табл. 9, видно, что в апреле, мае и июле в гнездах полевого воробья находятся личинки, с марта по октябрь — нимфы, в марте и с июня по ноябрь — взрослые фазы клещей этого вида.

Можно полагать, что клещи I гр. crenulatus относятся к треххозяйным, развивающимся по гнездовому (норовому) типу. Самцы не питаются. В зимний период года клещи неактивны.

Клещи I. гр. crenulatus встречаются не только в южной части Киргизии: 11 личинок их найдено на обыкновенном скворце в апреле в пойме р. Нарын, ур. Майсаз-Булак.

Можно полагать, что распространение клещей I гр. crenulatus значительно шире. По-видимому, они распространены в других республиках Средней Азии и в Казахстане. Биотоп его очень своеобразен. Это гнезда птиц, находящиеся в глубоких норах лёссовых обрывов. Как показали наши исследования, в гнездах птиц, в неглубоких норах, где нет влажности, I. гр. crenulatus отсутствует.

7. Ixodes sp.

Самка, найденная на болотной сове в июне (Токмакский госзаказник), и нимфа, снятая с бородатой куропатки, добытой в окрестностях с. Ат-Баши в июле, нами до вида не определены (экземпляры с поврежденным хоботком).

8. Haemaphysalis punctata Koch.

Распространение H. punctata очень широко. Он встречается в Средиземноморье, по всей Европе, в Северной Америке, Малой Азии, Японии и Ираке.

В пределах СССР он известен на Украине, юге Белоруссии,в Крыму, Нижнем Поволжье, Калмыцкой области, Азово-Черноморском крае, Чувашской АССР, на Северном Кавказе, в Дагестане, Грузии, Армении, Азербайджане, Узбекистане, Туркмении, Таджикистане, Казахстане и Киргизии (Галузо, 1949). В Киргизской ССР он обнаружен Н. О. Оленевым (1931) в г. Фрунзе.

Нами он найден в полупустынных ландшафтах западной половины Иссык-Кульской котловины (окрестности совхоза «Тамчи», колхоза «Новый путь», конезавода № 54, совхозов «Тон», «Улахол» и др.). В сборах клещей в полупустынях Иссык-Куля на этот вид приходится 3,1%. В степных и лугостепных ландшафтах Иссык-Кульской котловины он более многочислен и в общем сборе клещей на него падает 19,5%

(Гребенюк, 1955). Клещей этого вида мы не обнаружили только в субальпийском и альпийском поясах северных районов Киргизии, на сыртах и в зоне холодных горных долин и котловин (Гребенюк, 1951, 1956, 1957; Сартбаев, 1954, 1960).

Н. А. Филиппова (1958) клещей H. punctata нашла в западной и восточной частях Иссык-Кульской котловины (в местах, ранее указанных нами) на обыкновенном скворце, кеклике, бородатой куропатке, каменке-плясунье, большой горлице, фазане. Одна нимфа снята автором с реликтового суслика.

В Советском Союзе H. punctata обнаружен на 54 видах птиц. С. К. Сартбаев опубликовал данные по обнаружению этого клеща на 20 видах птиц в Киргизии.

В поясе жарких предгорий южных районов Киргизии (полупустыни) в июле нами обнаружена одна нимфа на лесном коньке (Кашка-Су), в июле — одна нимфа на вороне (ур. Майли-Сай) и одна нимфа — на розовом скворце (ур. Уч-Булак). Экстенсивность заклещевания — 0,5, индекс обилия — 0,005, показатель интенсивности заражения — один экземпляр.

В общем сборе клещей с птиц в полупустынных ландшафтах южных районов Киргизии на долю H. punctata приходится 0,2%.

В полупустынных ландшафтах Иссык-Кульской котловины находки этого вида более многочисленны. В августе на двух перепелах («Оргачер») обнаружена 22 личинки и одна нимфа; в июне на каменном голубе (Ак-Сай) — одна нимфа; с чеглока («Оргачер») снята одна личинка и с четырех обыкновенных скворцов («Оргачер», «Улахол») — 339 личинок (в августе). На двух полевых воробьях («Оргачер», август) найдено 12 личинок; на полевом жаворонке, добытом там же, — одна личинка; на пестром каменном дрозде из этих мест — 10 личинок и на обыкновенной каменке — 19 личинок (август).

Всего в наших сборах, произведенных с 13 птиц 8 видов в полупустынных ландшафтах Иссык-Куля, имеется 406 экз. молодых фаз клещей H. punctata. Экстенсивность заражения птиц клещами — 12,5%, индекс обилия — 3,9, показатель интенсивности — 26,7, максимальное количество клещей — 237 экз.

Такую высокую численность клещей H. punctata — вида, свойственного лугостепям, лугам и кустарникам, — следует объяснить тем, что обыкновенные скворцы и перепелы (на некоторых найдено большое количество клещей) посещают различные ландшафты. Заражаясь там, они заносят клещей в полупустыню.

В полупустынях Иссык-Куля H. punctata, кроме птиц, встречается на сельскохозяйственных животных, грызунах и рептилиях.

В полупустынях Кочкорской и Джумгальской долин (с наличием кустарников) проведены небольшие обследования. Нимфа H. punctata была обнаружена на дерябе в мае (ур. Чименды Джумгальского района), а пять личинок на темнозобом дрозде—в начале октября (ур. Чекельдек Кочкорского района). В апреле на сороке найдены личинки и две нимфы (ур. Чаар-Музоо Тогуз-Тороузского района).

Две нимфы H. punctata были обнаружены у фазана из ур. Бакиян (апрель), 74 личинки и три нимфы на двух фазанах из поймы р. Талас (июль), личинка и нимфа — у сизого голубя из ур. Сары-Курай (июль).

В Чуйской долине (лугостепи, луга) в апреле три нимфы H. punctata обнаружены на полевом луне из окрестностей с. Камышановка; на полевом воробье в июле (пойма р. Ак-Су) найдена одна личинка.

Более многочисленные находки H. punctata были в сборах клещей с птиц, добытых в районе Токмакского госзаказника (заросли камыша,

кустарники). В апреле одна самка найдена на луговом луне и три нимфы — на обыкновенном скворце, в мае — три нимфы на фазане, в июне на двух фазанах — 268 личинок и три нимфы, на перепеле — 320 личинок, на коростеле — одна личинка, на чибисе — две личинки, на обыкновенной чайке — одна личинка, на двух желчных овсянках — 50 личинок и на желтой трясогузке — 18 личинок; в июле на четырех желчных овсянках собраны 73 личинки и в октябре на фазане — одна нимфа.

В степях и лугостепях ур. Норус были найдены в августе три личинки и семь нимф H. punctata на трех кекликах, на двух хохлатых жаворонках — 17 личинок и две нимфы.

В лугостепных и луговых ландшафтах Иссык-Куля тоже были собраны клещи H. punctata. Так, в августе на перепеле из ур. Джергалан найдено 57 личинок, в апреле на двух фазанах (с. Средние Урюкты) — 50 нимф и три самки, на одном в июне — четыре нимфы, в июле (с. Кутурга) — 34 личинки и в августе (Средние Урюкты) — 63 личинки. На камышнице в июне (с. Кутурга) обнаружена одна нимфа, у ворона в апреле (с. Ананьево) — одна нимфа, на двух черных воронах в сентябре — три нимфы, с трех грачей (с. Кутурга) в марте снято семь нимф и в апреле с шести — 14 нимф, на двух галках (Средние Урюкты, Кутурга), в апреле — три личинки и шесть нимф, на сороке (апрель, Кутурга) — одна нимфа и на двух сороках — одна личинка и три нимфы (июль).

Более часто H. punctata находили на обыкновенном скворце (Средние Урюкты и Кутурга): в марте на одной птице найдены две нимфы, в апреле на четырех птицах — восемь нимф, в июне на 19 — три личинки и 115 нимф, в июле на пяти — 31 личинка и 11 нимф, в сентябре на девяти — 58 личинок и 15 нимф.

На полевом воробье в апреле обнаружены две нимфы, в июне на двух — восемь нимф; у двух просянок в апреле — три нимфы, у 11 в июне — одна личинка и 73 нимфы, у двух в июле — одна личинка и пять нимф (Кутурга); на трех желчных овсянках, добытых там же в июне,— четыре нимфы.

Заражение полевого жаворонка клещами H. punctata было следующим: в апреле найдена одна нимфа, в июле было две личинки и десять нимф на пяти птицах, в сентябре — четыре личинки на двух; у горного конька в сентябре найдена одна личинка; на жулане в мае — одна нимфа, в июне — семь, на двух птицах в июле — четыре личинки и на двух — по одной нимфе; на краснобрюхой горихвостке в апреле — одна нимфа; на двух ястребиных славках в июле — семь личинок и одна нимфа; на двух варакушках в сентябре — 20 личинок (Кутурга и Средние Урюкты).

H. punctata в лугах и лугостепях Иссык-Куля обнаружен у 18 видов птиц (94 экз.); собрано 663 клеща (личинки, нимфы, взрослые). Экстенсивность заражения птиц — 87,0%, индекс обилия — 6,1, интенсивность поражения — 7,1 экз., максимальное количество клещей — 63 экз.

В орехо-плодовых лесах и кустарниках клещи H. punctata встречались на 17 видах птиц: на фазане, добытом в ур. Ак-Терек в мае, было четыре нимфы, два самца и две самки; на сизом голубе в мае (Ак-Терек)—одна нимфа, в июле — две личинки (Джакшилык) на двух птицах; на перевозчике (Ак-Терек) в июле — одна нимфа; на трех обыкновенных сизоворонках (Шайдан, Сейтказы) в июне — три личинки и одна нимфа; с белокрылого дятла, добытого в ур. Кара-Алма, сняты в июле одна нимфа, в сентябре — одна нимфа. На черной вороне

(Ак-Терек) в мае обнаружено два самца, в августе (Сары-Челек) — одна личинка. С сороки, добытой в ур. Яродар, в апреле снято две нимфы, в мае (Уч-Булак, Ак-Терек)—две нимфы с двух птиц, в июне (Шайдан) — одна нимфа, в августе (Уч-Булак, Шайдан, Ак-Терек) — 70 личинок и десять нимф с десяти птиц, в сентябре (Ак-Терек) — три личинки и четыре нимфы с двух птиц.

Часто находили клещей H. punctata у обыкновенного скворца: в апреле с двух птиц (Шайдан) снято шесть нимф, в мае с десяти (Шайдан, Ак-Терек) — одна личинка и 45 нимф, в июле с десяти (добытых там же) — 34 нимфы и шесть самок, в июле с десяти — 28 личинок и 40 нимф. У арчового дубоноса (Шайдан) в мае найдено две нимфы; на полевом воробье (Шайдан) в апреле — две нимфы, в июне (Ак-Терек) — семь нимф на четырех, в июле (Ак-Терек) — две нимфы на двух; на желчной овсянке (Шайдан) в мае обнаружена одна нимфа, на 22 (Шайдан, Ак-Терек) в июне — 28 нимф и две самки, в августе — одна личинка; с хохлатого жаворонка (Уч-Булак) в июле снята одна личинка; с большой синицы (Ак-Терек) в июне — одна нимфа; с жулана в июле (Шайдан) — одна личинка.

Наиболее часто с клещами H. punctata встречались дрозды (черный и темнозобый). У черного дрозда в апреле (Шайдан) найдено четыре нимфы; в мае (Ак-Терек, Шайдан)—восемь нимф на шести птицах: в июне с восьми птиц, добытых там же, собрано десять личинок и 22 нимфы; в июле — 264 личинки и 25 нимф с восьми птиц; в августе — 34 личинки и три нимфы с четырех; в сентябре (Ак-Терек) — 176 личинок с пяти.

На двух темнозобых дроздах (Ак-Терек) в апреле обнаружено четыре нимфы; в мае на трех птицах (Ак-Терек, Шайдан) — четыре нимфы; в июне на одной — три нимфы (Ак-Терек); в июле на шести, добытых там же, — восемь личинок и пять нимф; в августе — шесть личинок; в сентябре с двух — 35 личинок.

Экстенсивность заклещевания птиц H. punctata равнялась 14,5%, индекс обилия — 0,89 показатель интенсивности — 6,1 экз. В общем сборе клещей, произведенном с птиц в орехо-плодовом массиве, на H. punctata падает 74,4%.

Таблица 10

Сезон паразитирования клещей H. punctata на птицах в орехо-плодовых лесах и кустарниках

Месяцы	Осмотрено птиц	Количество птиц с клещами	Собрано					Экстенсивность заражения	Индекс обилия	Показатель интенсивности заражения
			личинок	нимф	самок	самцов	всего			
Апрель	104	10	—	18	—	—	18	9,6	0,2	1,8
Май	190	39	1	67	4	4	76	20,5	0,4	1,9
Июнь	316	75	13	98	9	—	120	23,6	0,4	1,6
Июль	230	47	304	75	—	—	379	20,4	1,2	8,1
Август	114	19	112	13	—	—	125	16,6	1,1	6,3
Сентябрь	83	12	215	5	—	—	220	14,4	2,7	18,3
Октябрь	23	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Как видно из табл. 10, сезон паразитирования личинок на птицах в орехо-плодовом лесу охватывает май—сентябрь, а нимф — апрель—сентябрь. Взрослых клещей находили в мае и июне. Экстенсивность заражения видов птиц — обычных прокормителей клещей — была наиболее высокая в июне, а индекс обилия и показатель интенсивности — в июле и сентябре.

В высокогорных лугах и лугостепях (субальпийский пояс южных районов Киргизии) клещи H. punctata найдены лишь на двух видах птиц. Одна нимфа снята в июне с дерябы (ур. Шамурат) и 11 личинок и шесть нимф — с каменной куропатки в июле (Дувана-Мазар). На дерябу клещи могли напасть, по-видимому, при ее посещении более низких поясов (орехо-плодовых лесов и кустарников), где H. punctata обычно многочисленны. Кеклики, по-видимому, также набрались клещей в кустарниках пояса жарких предгорий; уходя от бескормицы (в июле трава выгорает), они занесли их в субальпийский пояс. На сельскохозяйственных животных в субальпийском поясе H. punctata, как правило, не встречается. Разносчиками клещей H. punctata в несвойственные им ландшафты являются кеклики.

В еловом лесу и кустарниках Киргизского хребта (ур. Кегеты) клещи H. punctata были обнаружены в июне на сороке, один — на черном дрозде.

В хвойном лесу (ур. Тургень и др.) осмотрено 18 птиц 10 видов. H. punctata найден у шести птиц четырех видов: на двух перепелах в августе обнаружено 25 личинок; на черной вороне в июне — одна нимфа; на двух сороках в августе — 106 личинок и на обыкновенном скворце в августе — пять личинок. Экстенсивность заражения осмотренных птиц в хвойном лесу в ур. Тургень — 33,3%; индекс обилия — 7,0; среднее количество клещей на одну зараженную птицу — 22,8 экз.

Большинство видов птиц, на которых обнаружены клещи H. punctata (сорока, перепел, обыкновенный скворец), не являются характерными для елового леса. Они, вероятно, и заносят клещей из других ландшафтов. Однако нахождение клещей на птицах (черном дрозде) и грызунах, свойственных еловому лесу и кустарникам (Гребенюк, Берендяева, 1955), свидетельствует о том, что этот вид клещей развивается в данном ландшафте.

Суммируя материалы по сборам клещей H. punctata с птиц в различных ландшафтах, можно видеть, что наиболее высокая их численность отмечается в лугостепных и луговых ландшафтах Иссык-Кульской котловины (экстенсивность поражения птиц — 87,0%), еловых лесах и кустарниках (экстенсивность поражения птиц — 33,3%), в орехо-плодовых лесах и кустарниках (экстенсивность поражения — 14,5%).

В полупустынных ландшафтах наиболее высокая численность H. punctata была в восточной половине Иссык-Кульской котловины, что объясняется оптимальными условиями для развития клещей этого вида и их заносом птицами (перепелом, обыкновенным скворцом).

Сезон паразитирования клещей H. punctata на птицах во всех ландшафтах приведен в табл. 11.

Из табл. 11 видно, что на птицах личинки H. punctata появились в апреле и встречались по октябрь включительно, нимфы были найдены в марте, встречались также в октябре. Взрослые клещи на птицах паразитировали с апреля по июль. Наивысшая численность клещей отмечалась в июле и августе. В прокормлении взрослых клещей птицы не имеют большого значения, численность личинок выше, чем численность нимф.

Сравнивая сезоны паразитирования молодых фаз клещей в различных ландшафтах, можно видеть, что в полупустынях нимфы появляются в марте, а в лугостепях, орехо-плодовых и хвойных лесах — в апреле. Это связано в основном со снеговым покровом, препятствующим нападению клещей в указанных биотопах в более ранний период.

H. punctata — треххозяйный клещ. Взрослые фазы паразитируют на сельскохозяйственных животных и некоторых видах диких парно-

Таблица 11

Сезон паразитирования H. punctata на птицах во всех ландшафтах Киргизии

Месяцы	Осмотрено	Заклещевано	Собрано: личинок	нимф	самцов	самок	всего	Экстенсивность заражения в %	Индекс обилия	Показатель интенсивности
Февраль	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Март	270	4	—	9	—	—	9	1,5	0,03	2,7
Апрель	545	33	3	126	—	4	133	6,1	0,2	4,0
Май	425	30	1	73	4	4	82	7,1	0,2	2,7
Июнь	760	102	677	320	—	10	1007	13,4	1,5	9,9
Июль	611	72	544	118	—	—	662	11,8	1,1	9,2
Август	310	41	792	23	—	—	815	13,2	2,6	19,9
Сентябрь	283	26	297	24	—	—	321	9,2	1,1	12,4
Октябрь	124	2	6	1	—	—	7	1,7	0,05	3,5
Ноябрь	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Декабрь	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—

копытных, молодые — на птицах, грызунах, рептилиях, иногда — на сельскохозяйственных животных. Развитие клещей происходит в течение двух лет (Сартбаев, 1960). Известен как переносчик гемоспоридиозов и бруцеллеза. В экспериментальных условиях нимфы этого вида заражаются чумой.

Клещи H. punctata относятся к широко распространенным интразональным видам. В Киргизии они встречаются, как мы указывали выше, в полупустынях пояса жарких и теплых предгорий, в поясе средних гор с различными ландшафтами (орехо-плодовый и хвойный лес), а в южных районах — и в субальпийском поясе.

Ввиду большой экологической пластичности и высокой численности этот вид клещей занимает ведущее место в эпизоотологии различных болезней с природной очаговостью, особенно тех, в которых участвуют птицы.

9. Haemaphysalis sulcata Can. et Fanz.

Этот вид клещей является обитателем преимущественно полупустынных ландшафтов. Известен на Средиземноморских островах, в Югославии, Франции, на Балканах, в Палестине, Китае, Персии, Бессарабии, Иране. У нас в СССР он распространен на Украине, в Дагестане, Краснодарском, Ставропольском и Азово-Черноморском краях, Татарской АССР, Армении, Грузии, Азербайджане, Таджикистане, Узбекистане, Туркмении и Казахстане (Галузо, 1949). В Киргизии он обнаружен во всех областях (Гребенюк, 1951, 1956, 1957; Вечеркин, 1957; Сартбаев, 1959, 1960 и др.).

В южных районах Киргизии H. sulcata часто встречался на хохлатом жаворонке: одна нимфа обнаружена в апреле (ур. Кайнар), 711 личинок и три нимфы сняты с 46 экз. птиц, добытых в ур. Кайнар, Бокой, Кара-Булак, Шайдан в июне; 19 личинок и шесть нимф — с 16 птиц (ур. Кайнар, Кара-Булак) в июле; две личинки и пять нимф с четырех птиц (Кайнар) — в августе.

Нимфы H. sulcata встречаются не только на хохлатых жаворонках; одну из них обнаружили на кеклике (Кашка-Су) в августе; одну личинку — на сизоворонке (Ичке) в июне; 11 личинок сняли с трех розовых скворцов (Кайнар) в июне; одну нимфу — с удода (Кайнар) в

августе. На 15 желчных овсянках (Кайнар, Бокой) 32 личинки найдены в июне, с трех собраны шесть личинок и одна нимфа в июле (Кайнар); одна личинка обнаружена на степном коньке (Белес-Мазар) в

Таблица 12

Список диких птиц-прокормителей клещей H. punctata в Киргизии

№ п/п	Виды птиц	Осмотрено	Заклещевано	Собрано: личинок	нимф	самцов	самок	всего	Экстенсивность заражения в %	Индекс обилия	Показатель интенсивности
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Перепел	12	6	424	1	—	—	425	50,0	35,4	70,0
2	Кеклик	77	4	14	13	—	—	27	5,2	0,4	6,8
3	Фазан	26	13	439	70	2	5	516	50,0	19,8	39,7
4	Сизый голубь	61	4	3	2	—	—	5	6,6	0,08	1,3
5	Каменный голубь	16	1	—	1	—	—	1	6,3	0,06	1,0
6	Коростель	4	1	1	—	—	—	1	25,0	0,3	1,0
7	Камышница	10	1	—	1	—	—	1	1,0	0,01	1,0
8	Чибис	13	1	2	—	—	—	2	7,6	0,2	1,0
9	Перевозчик	12	1	—	1	—	—	1	8,3	0,08	1,0
10	Обыкновенная чайка	15	1	1	—	—	—	1	6,7	0,06	1,0
11	Чеглок	13	1	1	—	—	—	1	7,6	0,07	1,0
12	Полевой лунь	8	1	—	3	—	—	3	12,5	0,4	3,0
13	Луговой лунь	8	1	—	—	—	1	1	12,5	0,4	1,0
14	Обыкновенная сизоворонка	73	3	4	1	—	—	5	4,1	0,06	1,7
15	Белокрылый дятел	50	2	—	2	—	—	2	4,0	0,04	1,0
16	Ворон	4	2	—	2	—	—	2	50,0	0,5	1,0
17	Черная ворона	84	6	1	4	2	4	11	7,1	0,1	1,8
18	Грач	28	9	—	21	—	—	21	32,1	0,8	3,0
19	Галка	23	2	3	6	—	—	9	8,7	0,3	4,5
20	Сорока	123	22	180	29	—	—	209	17,9	1,7	9,5
21	Обыкновенный скворец	288	85	465	279	—	6	750	29,5	2,6	8,7
22	Розовый скворец	37	1	—	1	—	—	1	2,7	0,03	1,0
23	Арчовый дубонос	15	1	—	2	—	—	2	6,6	0,1	2,0
24	Полевой воробей	144	14	13	21	—	—	34	9,7	0,2	2,4
25	Просянка	26	15	2	81	—	—	83	57,7	3,4	5,5
26	Желчная овсянка	196	34	124	33	—	2	159	17,3	0,8	4,7
27	Полевой жаворонок	221	3	18	2	—	—	20	1,8	0,1	6,7
28	Хохлатый жаворонок	221	3	18	2	—	—	20	1,8	0,1	6,7
29	Желтая трясогузка	5	1	18	—	—	—	18	20,0	3,6	18,0
30	Лесной конек	11	1	—	1	—	—	1	9,9	0,1	1,0
31	Горный конек	5	1	—	1	—	—	1	20,0	0,2	1,0
32	Большая синица	32	1	—	2	—	—	2	3,1	0,06	2,0
33	Жулан	51	6	5	9	—	—	14	11,8	0,3	2,3
34	Ястребиная славка	5	2	7	1	—	—	8	40,0	1,6	4,0
35	Деряба	34	2	—	2	—	—	2	5,9	0,06	1,0
36	Темнозобый дрозд	147	16	55	27	—	—	82	10,9	0,6	5,7
37	Черный дрозд	103	31	484	63	—	—	547	30,1	5,3	17,2
38	Пестрый каменный дрозд	8	1	10	—	—	—	10	12,5	1,3	10,0
39	Обыкновенная каменка	14	1	19	—	—	—	19	7,2	1,4	19,0
40	Краснобрюхая горихвостка	5	1	—	1	—	—	1	20,0	0,2	1,0
41	Варакушка	9	2	20	—	—	—	20	22,2	2,2	10,0

июне; одна личинка — на чернолобом сорокопуте в августе (Кайнар), и одна нимфа — на обыкновенной каменке в августе (Кайнар).

Экстенсивность заклещевания птиц в южных районах республики — 18,4%; индекс обилия — 1,6; показатель интенсивности — 8,5 экз. Чаще всего молодые фазы H. sulcata находили на хохлатом жаворонке и желчной овсянке.

В орехо-плодовых лесах находки этого вида на птицах немногочисленны. В июне три личинки сняты с сизоворонки, добытой в ур. Кара-Булак.

Также немного сборов имеется с птиц, отстрелянных в Таласской долине. Здесь на бородатой куропатке в июле обнаружено 28 личинок, на кеклике — одна личинка в июне (ур. Бакиян).

В июле одна нимфа снята с коноплянки, добытой в хвойном лесу в ур. Кегеты (Киргизский хребет).

В Иссык-Кульской котловине на кеклике из ур. Ак-Сай Тонского района в августе найдена одна личинка, на фазане (пос. Сары-Камыш Балыкчинского района) — две нимфы в июле.

В Тянь-Шаньской области (в поясе средних гор) в июле одна личинка обнаружена на степном жаворонке (ур. Мазар-Булак).

Анализируя приведенные данные, можно видеть, что на птицах молодые фазы клещей чаще всего находили в полупустынях жарких предгорий южных районов республики, западной половины Иссык-Кульской котловины. В других ландшафтах находки этого вида клещей единичны.

Клещи H. sulcata обнаружены нами на 14 видах птиц (табл. 13), обитающих преимущественно в полупустынных ландшафтах. Среди них наиболее высокая численность клещей была у хохлатого жаворонка.

Таблица 13

Список птиц-прокормителей клещей H. sulcata в Киргизии

№ п.п.	Виды птиц	Осмотрено птиц	Заклещевано	Собрано: личинок	Собрано: нимф	Собрано: всего	Экстенсивность поражения, %	Индекс обилия	Показатель интенсивности
1	Бородатая куропатка	18	1	28	—	28	5,6	1,6	28,0
2	Кеклик	77	3	2	1	3	3,9	0,03	1,0
3	Фазан	26	1	—	2	2	3,9	0,07	2,0
4	Сизоворонка	73	1	4	—	4	1,4	0,05	4,0
5	Золотистая щурка	37	1	3	—	3	2,7	0,08	3,0
6	Удод	42	1	—	1	1	2,4	0,02	1,0
7	Розовый скворец	37	3	11	—	11	8,1	0,3	3,7
8	Конопляника	20	1	—	1	1	5,0	0,05	1,0
9	Желчная овсянка	196	18	38	1	39	9,2	0,2	2,2
10	Хохлатый жаворонок	221	67	732	15	747	3,3	3,4	11,1
11	Степной жаворонок	19	1	1	—	1	5,3	0,05	1,0
12	Степной конек	2	1	1	—	1	50,0	0,5	1,0
13	Чернолобый сорокопут	40	1	1	—	1	2,5	0,02	1,0
14	Обыкновенная каменка	14	1	—	1	1	7,1	0,07	1,0

Личинок клещей H. sulcata на птицах мы находили в июне, июле и августе; нимф — в апреле, июне и августе. Наивысшая численность клещей отмечается в июне (табл. 14). Взрослые фазы H. sulcata паразитируют на сельскохозяйственных животных, молодые обитают на птицах и рептилиях. Особенно высокая их численность наблюдается у овец и коз. Продолжительность цикла развития равна одному—полутора годам (Сартбаев, 1959).

Клещи H. sulcata являются переносчиками анаплазмоза и тейлериоза овец и анаплазмоза и бруцеллеза крупного рогатого скота (Галузо, Целищева, Ненецкий, 1958).

Таблица 14

Сезон паразитирования клещей H. sulcata на птицах в Киргизии

Месяцы	Осмотрено	Заклещевано	Собрано: личинок	Собрано: нимф	Собрано: всего	Экстенсивность поражения, %	Индекс обилия	Показатель интенсивности
Февраль	2	—	—	—	—	—	—	—
Март	270	—	—	—	—	—	—	—
Апрель	545	1	—	1	1	0,1	0,002	1
Май	425	—	—	—	—	—	—	—
Июнь	760	68	763	3	766	8,8	1,07	1,0
Июль	611	23	54	9	63	3,7	0,1	2,7
Август	310	9	4	9	13	2,9	0,04	1,4
Сентябрь	283	—	—	—	—	—	—	—
Октябрь	124	—	—	—	—	—	—	—
Ноябрь	2	—	—	—	—	—	—	—
Декабрь	5	—	—	—	—	—	—	—

10. Haemaphysalis concinna Koch.

По данным Б. И. Померанцева (1950), ареал этого вида широкий, реликтового типа с двумя пятнами на западе и на востоке Евразии. В СССР встречается в Крыму, Дагестане, Грузии, Азербайджане, Краснодарском и Ставропольском краях, Казахстане, в ряде республик Средней Азии. Особенно высокая его численность отмечается на Дальнем Востоке. В Киргизии H. concinna встречается на Иссык-Куле (Померанцев, 1950). Обычно распространение этого вида клещей связано с мягким влажным климатом.

Впервые семь самцов H. concinna обнаружены нами на косуле из лиственного леса в окрестностях с. Ат-Баши Тянь-Шаньской области (30.V 1950). Позднее клещи этого вида были найдены на сельскохозяйственных животных, косуле, грызунах и птицах в районе Токмакского госзаказника (Чуйская долина, заросли камыша и кустарники) и в других местах.

В Токмакском госзаказнике в апреле личинки H. concinna были у лугового луня, обыкновенного скворца; в мае на двух фазанах обнаружены три личинки и 18 нимф; в июне на двух фазанах найдены 37 личинок и десять нимф, на перепеле — две личинки и три нимфы, на коростеле — две личинки и одна нимфа, на чибисе — одна нимфа, на болотной сове—21 нимфа; на камышевом луне в июле — пять нимф.

На дерябе из ур. Чеменды Джумгальского района две личинки обнаружены в мае.

Личинок на птицах находили с апреля по июль, нимф — с мая по август.

Клещи H. concinna известны в Советском Союзе как переносчики весеннего клещевого энцефалита.

11. Haemaphysalis sp.

Две нимфы, снятые с бородатой куропатки в июле (окрестности с. Ат-Баши), до вида нами не определены.

12. Dermacentor pavlovskyi Olen.

Клещи D. pavlovskyi в Киргизии распространены в субальпийском и альпийском поясах, сыртовой полосе, реже встречаются в поясе средних гор. В литературе описано несколько находок их из Узбекской ССР и Казахстана.

Взрослые фазы паразитируют на диких парнокопытных, чаще всего — на козерогах, архарах и сельскохозяйственных животных (преимущественно на овцах и козах); личинки и нимфы — на грызунах.

В наших сборах с птиц имеется единственная находка личинки с клушицы (ур. Майсаз, июль).

13. Dermacentor marginatus Sulz.

Клещи этого вида известны из Южной Европы (Италия, Испания, Балканский полуостров) и с островов Средиземного моря (Корсика, Сардиния, Родос). В СССР встречаются на Украине, в Среднем и Нижнем Поволжье, Западной Сибири, Дагестане, на Северном Кавказе, в Азербайджане, Грузии, Армении, Таджикистане, Узбекистане и Казахстане. В Киргизии D. marginatus распространен очень широко: пояс жарких и теплых предгорий, средних гор, холодных долин и котловин; на юге Киргизии его находили и в субальпийском поясе.

Взрослые клещи паразитируют на сельскохозяйственных животных и козерогах; молодые — на грызунах. На птицах, как правило, эти клещи не паразитируют. Одну голодную самку мы обнаружили на сизом голубе (окрестности совхоза «Тон», май 1949 г.). Единичные экземпляры голодных личинок найдены на степном жаворонке, желтоголовой трясогузке, жулане, пестром каменном дрозде, 40 личинок — на варакушке (июль, ур. Мазар, Нарынский район Тянь-Шаньской области, полупустыня, степь). Кроме этих находок, шесть голодных личинок собраны с перепела в июле в окрестностях с. Ат-Баши Тянь-Шаньской области.

14. Hyalomma plumbeum Panz.

Распространение: Средиземноморье, Малая Азия, Иран, почти вся Африка. В СССР — Закавказье, Армения, Азербайджан, Грузия, Черноморское побережье Кавказа, Украина, Северный Кавказ, Дагестан, Туркмения, Таджикистан, Узбекистан, Казахстан.

Клещи H. plumbeum в Киргизии найдены вблизи г. Фрунзе (Оленев, 1929 и др.), в южных районах Киргизии (Аманжулов, 1939; Иванов, 1941; Гребенюк, 1951; Шиянов, 1953; Вечеркин, 1957 и др.), в Иссык-Кульской котловине, Таласской и Чуйской долинах (Гребенюк. 1951).

Н. А. Филиппова (1958) в Иссык-Кульской котловине молодые фазы H. plumbeum обнаружила на кеклике, обыкновенном скворце и зайце.

В наших сборах, проведенных в полупустынях южных районов Киргизии, H. plumbeum найден у следующих видов птиц: на сизоворонке (ур. Шалдыбалды) в мае найдено восемь нимф, в июле — одна личинка и одна нимфа (Кара-Булак); с четырех хохлатых жаворонков (Кайнар, Шайдан) в июне снято пять личинок и две нимфы; с трех птиц (Кайнар, Кара-Булак) в июле — пять личинок и одна нимфа; в августе на двух хохлатых жаворонках (Кайнар, Уч-Булак) обнаружены одна личинка и одна нимфа. На пяти желчных овсянках (Кайнар) восемь личинок найдено в июне.

Экстенсивность заклещевания птиц клещами H. plumbeum равна 3,1%, индекс обилия — 0,06. В среднем на одну заклещеванную птицу приходится 2,2 экз. клещей.

В орехо-плодовых лесах и кустарниках клещей H. plumbeum находили на сизом голубе, добытом в ур. Ак-Терек (одна личинка в июне), на сизоворонке (Сейтказы) в июне — одну личинку; на шести сороках (Шейдан) — девять личинок и две нимфы в августе и две нимфы в сентябре. С двух обыкновенных скворцов в июне (Ак-Терек) сняты три личинки и две нимфы; с черного дрозда — одна нимфа в августе (Яродар); с двух темнозобых дроздов — одна нимфа и одна самка в апреле (Ак-Терек, Яродар).

Экстенсивность заклещевания птиц клещами H. plumbeum равна 1,2%, индекс обилия — 0,01. Количество клещей на одну заклещеванную птицу — 1,8 экз.

В субальпийском поясе юга Киргизии одна нимфа H. plumbeum найдена на дерябе в августе (верховья ур. Шайдан).

В Таласской долине три личинки этого вида клещей обнаружены на бородатой куропатке в июле, пять личинок и 13 нимф на кеклике — в сентябре (ур. Бакиян, Каинды).

В Чуйской долине в марте с горной овсянки (окрестности с. Камышановка) снята одна нимфа, в августе на кеклике найдено 38 личинок и 28 нимф; на хохлатом жаворонке — две нимфы (ур. Норус).

В Иссык-Кульской котловине личинка снята с каменного воробья (Ак-Сай) в августе.

Две нимфы H. plumbeum найдены у двух пестрых каменных дроздов в мае (Джумгальский район, ур. Чименды).

Всего H. plumbeum обнаружен нами на 14 видах птиц — обитателей различных ландшафтов (табл. 15).

Нахождение птиц с клещами H. plumbeum в различных ландшафтах Киргизии дает основание полагать, что они являются распространителями этого вида клещей по высотным поясам и различным биотопам. Возможен вынос клещей птицами и за пределы республики.

Взрослые фазы клещей H. plumbeum паразитируют на сельскохозяйственных животных в весенне-летний период; молодые фазы клещей. мы находили не только на птицах, но и на зайцах. На птицах личинки обнаружены в период с июня по октябрь, а нимфы — с марта по октябрь (табл. 15).

Таблица 15

Сезон паразитирования H. plumbeum на птицах в Киргизии

Месяцы	Осмотрено	Заклещевано	Собрано				Экстенсивность поражения, %	Индекс обилия	Показатель интенсивности
			личинок	нимф	самок	всего			
Февраль	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Март	270	1	—	1	—	1	0,4	0,004	1,0
Апрель	545	2	—	1	1	2	0,4	0,003	1,0
Май	425	3	—	10	—	10	0,7	0,02	3,3
Июнь	760	13	10	4	—	14	1,7	0,02	1,1
Июль	611	5	17	2	—	19	0,8	0,03	3,8
Август	310	13	49	35	—	84	4,1	0,27	6,5
Сентябрь	283	2	5	15	—	20	0,7	0,07	10,0
Октябрь	124	—	—	—	—	—	—	—	—
Ноябрь	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Декабрь	5	—	—	—	—	—	—	—	—

H. plumbeum — двухxозяйный клещ. Цикл развития охватывает один год (Сердюкова, 1950). Известен как переносчик пироплазмоза лошадей, тейлериоза и гондериоза крупного рогатого скота, бруцеллеза, геморрагической лихорадки.

Таблица 16

Список видов птиц-прокормителей клещей H. plumbeum в Киргизии

№№ п.	Виды птиц	Осмотрено	Заклещевано	Собрано: личинок	нимф	самок	всего	Экстенсивность заражения, %	Индекс обилия	Показатель интенсивности
1	Бородатая куропатка	18	1	3	—	—	3	5,6	0,16	3,0
2	Кеклик	77	2	43	41	—	84	2,6	1,09	42,0
3	Сизый голубь	61	1	1	—	—	1	1,6	0,01	1,0
4	Сизоворонка	73	3	2	9	—	11	2,2	0,15	3,7
5	Сорока	123	7	9	4	—	13	5,7	0,10	1,9
6	Обыкнов. скворец	288	2	3	2	—	5	0,7	0,01	2,5
7	Каменный воробей	16	1	1	—	—	1	6,3	0,06	1,0
8	Желчная овсянка	196	5	8	—	—	8	2,6	0,04	1,6
9	Горная овсянка	6	1	—	1	—	1	16,7	0,16	1,0
10	Хохлатый жаворонок	221	10	11	6	—	17	4,5	0,07	1,7
11	Деряба	34	1	—	1	—	1	2,9	0,02	1,0
12	Темнозобый дрозд	147	2	—	1	1	2	1,4	0,01	1,0
13	Черный дрозд	103	1	—	1	—	1	1,0	0,01	1,0
14	Пестрый каменный дрозд	8	2	—	2	—	2	25,0	0,45	1,0

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На птицах в Киргизии обнаружено 12 видов иксодовых клещей Из них два вида — I. semenovi и I. гр. crenulatus — иксодиды, паразитирующие только на птицах. Клещи I. redikorzevi и I. crenulatus — в основном паразиты грызунов.

Круг хозяев I. kazakstani мало изучен. Некоторые авторы склонны считать, что этот вид клещей во взрослой фазе чаще всего паразитируется только на фазанах. Однако мы их обнаружили и на зайцах.

Клещи I. persulcatus, H. punctata, H. sulcata, H. concinna и H. plumbeum во взрослой фазе паразитируют на сельскохозяйственных животных и иногда — на диких парнокопытных, молодые фазы — на грызунах (H. sulcata — на пресмыкающихся) и на птицах. В силу этого они являются главными переносчиками болезней от птиц различным видам животных.

Находки на птицах клещей D. pavlovskyi и D. marginatus можно отнести к случайным.

Клещи I. semenovi, I. crenulatus — обитатели высокогорных районов (сыртовой полосы, субальпийского и альпийского поясов), I. redikorzevi — полупустынных и степных ландшафтов предгорий; I. kazakstani — кустарников этих же мест, а иногда и кустарников лугостепных ландшафтов.

H. concinna имеет локальное распространение. В массе встречается в зарослях камыша и кустарников в Чуйской долине, гораздо реже — в кустарниках по берегам рек.

Диапазон экологических условий у H. punctata и H. plumbeum очень широк: они встречаются на различной высоте во многих ландшафтах.

Учитывая сезон паразитирования клещей и сезонные явления в жизни птиц (миграция, прилет, пролет и отлет — см. статью А. И. Янушевича в настоящем сборнике, можно полагать, что птицы имеют первостепенное значение в распространении H. punctata и H. plumbeum по вертикальным поясам и различным растительным формациям.

К птицам, имеющим наибольшее значение в распространении клещей за пределы республики, в первую очередь можно отнести перепела, обыкновенного скворца, полевого воробья, желчную и горную овсянок, хохлатого жаворонка, темнозобого и черного дроздов, варакушку и др.

Основными распространителями клещей по вертикальным поясам в пределах республики являются бородатая куропатка, кеклик, сорока, деряба.

Аргасовые клещи

Аргасовые клещи (сем. Argasidae) так же, как и иксодиды, крупные клещи. Взрослые достигают 10 — 12 мм, а иногда и больше, После насыщения кровью вес их увеличивается в 10—13 раз. В отличие от иксодид, они не имеют спинного щитка, ротовые органы расположены на вентральной стороне, несколько отступая от переднего края тела, и сверху не видны. У непитавшихся клещей форма тела уплощенная, продолговато-овальная, эллиптическая, суженная в передней части; окраска тела у непитавшихся особей серовато-желтая, серо-желтая, у напитавшихся — светло- и темно-багровая. Кожный покров мягкий, эластичный, без утолщений, что позволяет клещам быстро растягиваться при кровососании и изменять свою форму. Строение хитина у разных видов различное: бугорчатое (звездчатые складки), ямчато-бугристое или гребенчатое.

Половой диморфизм у аргазид выражен слабо, но самцы несколько мельче самок, у них иная форма полового отверстия, клюва и щек. Нимфы внешне похожи на имаго, но отличаются от них отсутствием полового отверстия и структурой хитинового покрова. Нимфальных фаз у аргасовых клещей несколько. Личинки, в отличие от взрослых клещей и нимф, у которых четыре пары ног, имеют три пары конечностей. Тело их округлое, хоботок выступает терминально; диски, клюв и щеки отсутствуют. Дорзальные бугры на лапках слабо выражены.

В отличие от иксодид с определенным сроком питания на хозяине аргазиды питаются непродолжительное время — от двух до 50 мин. (кроме личинок), редко — более часа. Некоторые виды питаются более длительный срок. Личинки остаются на хозяине в течение нескольких дней. Личинки и нимфы питаются однократно, после чего линяют в следующую фазу; взрослые питаются многократно.

Особенностью аргазид является способность их к длительному голоданию во всех активных фазах (до 7 и 15 лет). Срок голодания взрослых клещей превышает срок голодания молодых фаз клещей.

Большинство видов иксодид связано с хозяином только во время питания. Метаморфоз, копуляция и яйцекладка происходят вне хозяина.

Самка откладывает яйца многократно, обычно после очередного питания, каждый раз по нескольку десятков или сотен яиц. За всю жизнь самка аргазид откладывает не более тысячи яиц.

Весь метаморфоз аргасовых клещей длится от четырех месяцев до года.

Аргасовые клещи живут в убежищах хозяина: норах, гнездах, птичниках и надворных помещениях. Круг хозяев у них ограничен. Боль-

шинство аргазид нападает на животных ночью, редко — в дневное время. Размножение у них идет очень интенсивно, и они скапливаются в большом количестве, заражая помещение, нору или гнездо на многие годы.

Вредоносное значение аргазид, так же, как и иксодид, заключается в истощении и уменьшении продуктивности животных, нередко приводящих их к гибели, и переносе различных болезней — гемоспоридиозов, спирохетоза, энцефаломиэлита, туляремии, бруцеллеза, сибирской язвы.

Вышеприведенные данные свидетельствуют о том, что обнаружение взрослых аргазид и нимф на животных затруднительно, ибо они питаются кратковременно. Эти фазы клещей чаще всего обнаруживаются в местах обитания животных. Личинки на птицах обнаружить гораздо легче, ибо они питаются, в сравнении с предыдущими фазами, значительно дольше.

Распространение аргасовых клещей в Киргизии освещено в работах Е. Н. Павловского (1931), Е. Н. Павловского и Алымова (1938), М. В. Поспеловой-Штром и А. А. Тагильцева (1958), Р. В. Гребенюк (1951, 1959) и др.

Argas reflexus (Fabricius)
(Голубиный клещ)

Распространен в Англии, Италии, Франции, Румынии, Германии, Дании, Болгарии, Австрии, Алжире, Северной и Южной Америке. В СССР встречается на Кавказе, Украине (Одесса), в Крыму, республиках Средней Азии, на юге Казахстана (Галузо, 1957).

Клещи A. reflexus — обитатели самых разнообразных мест, где встречаются птицы и прежде всего — голуби и ласточки. Вместе с птицами клещи проникают в жилье человека, птичники и различные биотопы, удаленные от населенных мест, чаще всего — в гнезда птиц, расположенные в щелях, норах и т. п.

Общепризнанными основными хозяевами A. reflexus во всех странах мира считаются голуби. Эти клещи являются паразитами не только голубей, но и других видов, особенно часто — ласточек, горлиц и птиц, поселяющихся вдали от населенных мест: сапсана рыжеголового, совы. Встречаются и на летучих мышах.

A. reflexus нападает на человека. Нападение на хозяина происходит ночью. Нимфы и половозрелые клещи напиваются крови за несколько минут, иногда двух часов, не более. Личинки держатся до десяти дней. Место локализации клещей — открытые части кожи, под крыльями, вокруг анального отверстия (Галузо, 1957).

В южных районах Киргизии клещи A. reflexus обнаружены в каменистой пещере на горе Таш-Сулейман в окрестностях г. Ош. В этой пещере на уступах около потолка, на высоте 6—8 *м*, гнездятся дикие голуби, в нижних ярусах имеются гнезда горных овсянок, сюда залетают удод, краснокрылый стенолаз и скалистый поползень. В щелях потолка и под потолком расположены дневки летучих мышей. Обычные обитатели пещеры — туркестанская крыса и домовая мышь (М. В. Поспелова-Штром; А. А. Тагильцев, 1959).

Две личинки A. reflexus (определение М. В. Поспеловой-Штром) нами обнаружены в ур. Майсаз Ново-Вознесеновского района на уларе (31 марта 1953 г.), сизом голубе — 5.IV 1953 г. (26 экз.) и на клушице — 21.V 1952 г. (67 экз.).

Личинки A. reflexus у клушицы локализовались на всей поверхности тела, однако наивысшая концентрация их отмечалась под крыльями и на слабо оперенной части брюшка, на границе с оперенной.

На сизом голубе из окрестностей совхоза «Тон» 26. V 1949 г. найдено 20 личинок.

В Тянь-Шаньской области в ур. Майсаз-Булак Ак-Талинского района 18.IV 1959 г. на пустельге обнаружено пять личинок, 19.IV 1959 г. в гнезде каменки-плясуньи, гнездящейся в лёссовом обрыве, — одна нимфа.

Наши находки A. reflexus на уларе, пустельге и клушице расширяют круг хозяев, на которых паразитирует этот вид. Особенно интересно то, что A. reflexus впервые нами обнаружен в сыртовой зоне (Ново-Вознесеновские сырты) на высоте более 2800 *м* над ур. м.

Argas persicus (Oken)
(Персидский, или птичий клещ)

Клещи A. persicus — космополиты. В СССР встречаются на юге Украины, в Крыму, на Северном Кавказе, в Дагестане, Закавказье (Грузия, Армения, Азербайджан), в Туркмении, Таджикистане, Узбекистане и Казахстане (Галузо, 1957). В Киргизии найден в Ошской области и Чуйской долине на курах и в птичниках (Гребенюк, 1951), а также в жилых домах в Оше, Джалал-Абаде, Фрунзе, Токмаке. Вблизи г. Фрунзе в большом количестве обнаружен под сухой корой деревьев, на которых часто ночуют куры.

Вдали от селений человека нами найдено по одной личинке на розовом скворце в южных районах Киргизии (10.IV 1955 г., ур. Кара-Булак), скалистом поползне (30.V 1960г., окрестности с. Шалдыбалды Ляйлякского района) и 16 личинок — на обыкновенном скворце (9.IV 1960 г., окрестности с. Нижняя Аларча в Чуйской долине).

Вредоносное значение клещей A. persicus очень велико. Они являются переносчиками спирохетоза кур и гусей, граханеллеза кур, эгитионеллеза птиц, чумы птиц, клещевого возвратного тифа и сыпного тифа человека, бруцеллеза и других болезней (Галузо, 1957).

Ornithodorus coniceps (Canest.)
(Alectorobius coniceps)

O. coniceps — средиземноморский вид. Встречается во Франции, Иране, Палестине, Марокко, Тунисе и Венеции. В СССР он найден в Армении, в районах, прилегающих к Аральскому морю, в Сыр-Дарьинской области и в г. Кызыл-Орде.

Поселяется он преимущественно в сырых местах (заброшенных сырых колодцах, где гнездятся голуби, глинобитных постройках, местах ночевок кур и т. д.). Паразитирует на курах, голубях и, вероятно, на других видах птиц, на которых нападает только ночью.

В отличие от других видов аргазид, O. coniceps, кроме птиц, присасывается к клещам своего, а также другого вида. Охотно нападает на человека.

В Киргизии он обнаружен М. В. Поспеловой-Штром и А. А. Тагильцевым (1959) в каменистой пещере, в четырех километрах на север от поселка Араван, на одном из отстрелянных диких голубей (напитавшаяся нимфа). Шкурки перелинявших клещей были обнаружены в пещере на горе Таш-Сулейман в трещинах потолка вместе со шкурками A. reflexus.

ЛИТЕРАТУРА

Басова И. Н., Ю. Г. Черникова, Ю. Г. Сучков и М. М. Руднев, 1960. Ку-лихорадки и орнитоз у диких птиц. Вопросы вирусологии, № 5.

Бибиков Д. И. и В. А. Бибикова, 1955. К изучению каменки-плясуньи и ее эктопаразитов. Зоол. ж., т. 34, вып. 2.

Бируля А., 1895. Клещи новые или мало известные, имеющиеся в зоологическом музее Императорской Академии наук. Изв. Императорской Академии наук.

Быкова З. А. и В. М. Гусев, 1959. Бактериологические исследования птиц в Дагестанской АССР. ЖМЭИ, № 9.

Вшивков Ф. Н. и Н. А. Филиппова, 1957. Новый вид клеща из Крыма Ixodes tauricus sp. nov. Энтомолог. обозр., 36(2).

Вшивков Ф. Н., 1958. К фауне и экологии иксодовых клещей диких позвоночных Крыма. Изв. Крымского педагогического ин-та им. М. В. Фрунзе, т. 31.

Вшивков Ф. Н., 1950. Роль диких птиц в прокормлении и переносе иксодовых клещей в Крыму. Изв. Крымского педагогического ин-та им. М. В. Фрунзе, т. 34.

Галузо И. Г., 1960. Биологические основы изучения природной очаговости болезней человека и животных в Казахстане. Вестник АН Каз. ССР, № 9.

Галузо И. Г., 1957. Аргасовые клещи. Алма-Ата.

Галузо И. Г., 1949. Кровососущие клещи Казахстана, 4, Алма-Ата.

Глащинская-Бабенко Л. В., 1956. Ixodes lividus Koch. как представитель норовых клещей иксодид. Эктопаразиты, вып. 3. М., Изд-во МГУ.

Гребенюк Р. В., Э. Л. Берендяева, 1955. К вопросу о распространении и численности иксодовых клещей сурков в Киргизии. Тр. Ин-та зоологии и паразитологии АН Киргиз. ССР, вып. 4.

Гребенюк Р. В., 1957. Вертикальное распределение иксодовых клещей сельскохозяйственных и диких животных юга Киргизии. Тр. Ин-та зоологии и паразитологии АН Киргиз. ССР.

Гребенюк Р. В., 1955. Иксодовые клещи Иссык-Кульской области Киргизской ССР. Тр. Ин-та зоологий и паразитологии АН Киргиз. ССР, вып. 4.

Гребенюк Р. В., 1951. К изучению видового состава клещей надсемейства Ixodidea в Киргизии. Тр. Биологического ин-та КирФАН, вып. IV.

Гребенюк Р. В., 1959. О распространении некоторых видов аргасовых клещей в Киргизии. Изв. АН Киргиз. ССР, серия биол. наук, т. 1, вып. II.

Гусев В. М. и А. А. Гусева, 1960. Места обитания и массового размножения Ixodes frontalis Fanz. в Дагестане. Зоол. ж., т. 39, вып. 7.

Джапаридзе Н. И., 1950. Новые виды клещей сем. Ixodidae из Грузии. Сообщ. АН Груз. ССР.

Джапаридзе Н. И., 1950. Описание молодых стадий некоторых видов клещей. Сообщ. АН Груз. ССР, № 3.

Емчук Е. М., 1955. Новый вид клеща Ixodes pospelovae Emt. ДАН УРСР. № 6.

Емчук Е. М., 1960. Фауна Украины, т. 25, вып. I, Киев, Изд-во АН УРСР.

Засухин Д. Н. и С. Г. Васина, 1954. Токсоплазмоз (обзор). Зоол. ж., т. 33, вып. 6.

Золотарев Н. А., 1956. Значение диких птиц Дагестана в развитии клещей надсемейства Ixodoidea. Тр. Ин-та животноводства Дагестанского филиала АН СССР, т. 4.

Иванов А. И., 1945. Роль птиц в круговороте клещей в природе. Тр. Таджикского филиала АН СССР, т. 4, М.—Л.

Карасеферян Э. Г., 1960. Кровепаразиты птиц в Армении. Изв. АН Арм. ССР, т. XII, № 1.

Козлова А. В. и П. Е. Грачев, 1941. Грызуны, насекомоядные и птицы Сутпинского заповедника (ДВК) как хозяева клещей — переносчиков клещевого энцефалита. Тезисы докладов на третьем совещании по паразитологическим проблемам. М.—Л.

Кучерук В. В., З. Н. Жмаева и М. Н. Шипова, 1953. Зависимость заклещевания птиц от характера их питания. Сб. «Вопросы краевой, общей и эксперимент. паразитологии и медицинской зоологии», т. VIII.

Лотоцкий Б. В., 1945. Материалы по фауне клещей надсемейства Ixodoidea в Гиссарской долине Таджикистана в связи с обоснованием мер профилактики пироплазмозов крупного рогатого скота. Тр. Тадж. ФАН СССР, т. 4.

Марков А. А. и О. Петровская, 1928. О кровепаразитах некоторых птиц Закавказья. Тр. Ин-та эксперимент. ветеринарии, т. 5, 2.

Мулярская Л. В., 1953. Биоценозы птичьих гнезд. Тр. Ин-та зоологии и паразитологии АН Тадж. ССР, т. 13, Сталинабад.

Михайлова Р. С. и В. С. Гусев, 1960. Салмонеллёзы диких птиц. ЖМЭИ, № 6.

Наумов Р. Л., 1958. Об особенностях заклещевания обыкновенной овсянки. Уч. зап. МГУ, вып. 197.

Насибулина Ф. К., Я. А. Благодарный. 1958. Выделение патогенных лептоспир от малого поганыша (Porzana parva Scop.). Изв. АН Каз. ССР, серия медицины и физиологии, вып. 2(10).

Оленев Н. О., 1931. Паразитические клещи Ixodoidea фауны СССР. Изд-во АН СССР.

Оленев Н. О., 1939. К изучению клещей Ixodoidea Северо-Запада СССР. Мед. паразитол., т. 8, вып. 3.

Оленев Н. О. и Г. И. Сорокоумов, 1934. Новый вид клеща Ixodes kasakstani из Юго-Восточного Казахстана. Вестн. микробиол., эпидемиол. и паразитологии, т. XIII, вып. 1.

Оганджанян А. М., 1959. Некоторые данные о морфологии и экологии клеща Ixodes eldaricus Djap. (Ixodoidea). Изв. АН Арм. ССР. Биолог. наука, т. 12, № 1.

Павловский Е. Н., 1947. Клещи и клещевой энцефалит. Сб. «Паразитология Дальнего Востока».

Павловский Е. Н., 1957. О синтезе учения о природной очаговости болезней и теории паразитоценозов. ЖМЭИ, № 11.

Померанцев Б. И., 1950. Фауна СССР, т. IV, вып. 2.

Поспелова-Штром М. В., А. А. Тагильцев, 1959. О фауне аргасовых клещей и очагах клещевого спирохетоза в Ошской области Киргизии. Тр. Ин-та зоологии и паразитологии АН Киргиз. ССР, вып. VII.

Простяков Я. П., 1954. О возможности распространения бруцеллеза грызунами и дикими птицами. Сб. работ Ленингр. вет. ин-та, вып. 14.

Резник П. А., 1950. О связи между распространением клещей и миграцией их хозяев. Природа, № 12.

Резник П. А., 1950. Зоогеографические заметки (пастбищные клещи семейства Ixodoidea). Мед. паразитология и паразитарные болезни, 6.

Резник П. А., 1958. Новый вид клеща Ixodes gussevi sp. nov. из Азербайджана. Зоол. ж., т. 37, вып. 3.

Сердюкова Г. В., 1956. Иксодовые клещи фауны СССР. М.,—Л. Изд-во АН СССР.

Сартбаев С. К., 1959. Материалы по биологии некоторых клещей рода Haemaphysalis в Киргизской ССР. Тр. Ин-та зоологии и паразитологии АН Киргиз. ССР, т. 7.

Семашко Л. Л., 1959. Полевой и домовой воробьи как носители клещей в г. Ашхабаде, Сообщ. 1. Зоол. ж., т. 38, вып. 9.

Таран И. Ф., 1960. О роли дикой фауны в эпидемиологии и эпизоотологии бруцеллеза. Вестн. АМН СССР, № 3.

Тер-Вартанов В. Н., В. М. Гусев, П. А. Резник, А. А. Гусева, М. Н. Мирзаева, О. Н. Бочарников, Н. Н. Бакеев, 1956. К вопросу о переносе птицами клещей и блох. Сообщ. Зоол. ж., т. 35, вып. 2.

Тер-Вартанов В. Н., В. М. Гусев, Н. Н. Бакеев, Н. Ф. Лабунец, А. А. Гусева, П. А. Резник, 1954. К вопросу о переносе птицами эктопаразитов млекопитающих. Зоол. ж., т. 33, вып. 5.

Ушакова Г. В., 1958. Иксодовые клещи, паразитирующие на птицах низовьев реки Или. Тр. Ин-та зоологии АН Каз. ССР, т. 9. Паразитология, Алма-Ата.

Филиппова Н. А., 1955. Исследования по морфологии и систематике иксодид (автореферат канд. диссерт.). М.

Флинт В. Е., А. А. Земская и В. Е. Сидоров, 1959. Роль экологических группировок птиц в прокормлении клеща. Зоол. ж., т. 38, вып. 3.

Шилова С. А. и Д. Г. Крылов, 1957. Изменение роли птиц в очагах клещевого энцефалита под влиянием вырубок леса. Бюлл. Моск. об-ва испыт. природы, отд. биологии, т. 62(6).

С. К. Касиев

ПУХОЕДЫ ОСНОВНЫХ ПРОМЫСЛОВЫХ ПТИЦ КИРГИЗИИ

Пухоеды являются одними из наиболее многочисленных эктопаразитов диких и домашних птиц, которые ослабляют организм хозяев, отрицательно влияют на продуктивность животных, понижают их резистентность к заболеваниям и, таким образом, помимо нанесения прямого вреда, могут косвенным образом способствовать потерям в животноводческом хозяйстве (Благовещенский, 1940). Поэтому изучение пухоедов промысловых птиц представляет не только теоретический, но и большой практический интерес.

Пухоеды, паразитирующие на промысловых птицах, представляют собой мелкие (1—8 *мм*) бескрылые насекомые. Тело пухоедов уплощенное, сжатое сверху вниз, и варьирует по форме от узкопродолговатого до широкояйцевидного. Наружные покровы различной окраски — от бледно-желтой до бурой, почти до черной. Тело состоит из трех отделов: головы, груди и брюшка. Голова по отношению к величине тела — большая, довольно широкая, сильно варьирует по форме (полулунная, конусовидная, треугольная, почти квадратная). Пухоеды обычно располагаются у птиц под крыльями, на шее, брюшке и в других местах. Вследствие несмачиваемости перьевого покрова водоплавающих птиц во время нахождения их в воде пухоеды не только ограждены от нее, но еще имеют в перьевом покрове достаточно воздуха для дыхания, даже при самом частом и длительном погружении птицы в воду.

Пухоеды питаются, как правило, различными продуктами эпидермиса — роговыми чешуйками, пухом или кровью своих хозяев.

В Советском Союзе систематико-фаунистическая обработка материалов по пухоедам проведена Д. И. Благовещенским. Им описана фауна пухоедов диких и домашних птиц Московской, Ленинградской и Амурской областей, Сибири, Большеземельской тундры, Приморского края, Украины, Казахстана, Азербайджана, Крыма и Таджикистана. В Киргизии пухоеды не изучены и не описаны.

Сбор материалов по пухоедам диких птиц из разных районов Киргизии начат в 1948 г. сотрудниками лаборатории арахнологии Института зоологии и паразитологии Киргизского филиала АН СССР (Гребенюк, Сартбаев, Горьковой и др.).

Основной сбор материала проведен в районах Тянь-Шаньской и Ошской областей, в Иссык-Кульской котловине, Таласской и Чуйской долинах в 1958, 1959, 1960 гг. в экспедициях и на стационарах (Токмакский госзаказник и окрестности экспериментальной базы «Норус»

Таблица 1

№ п.п.	Отряды птиц	Количество обследов. птиц	В том числе заражен. пухоедами	% зараженности	Число осмотренных птиц по месяцам												Кол-во собран. пухоедов
					январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	
1	Куриные	157	110	75,1	—	2	4	15	20	27	26	35	29	17	6	5	2149
2	Голуби	72	39	54,1	—	—	6	9	17	13	14	6	5	2	—	1	365
3	Пластинчатоклювые	164	107	65,2	—	—	23	17	5	9	75	6	22	7	—	—	383
Всего		393	256	65,1	—	2	33	41	42	49	115	47	56	26	6	6	2 097

Института зоологии и паразитологии АН Киргизской ССР). Всего было обследовано 393 взрослых и молодых птиц, относящихся к 21 виду и трем отрядам: куриные (Galliformes), голуби (Columbiformes), пластинчатоклювые (Anserformes) (табл. 1).

Пухоеды обнаружены у 256 птиц, на которых собрано 1525 самок, 777 самцов и 822 личинки, представленные 24 видами, 9 родами, относящимися к двум подотрядам Amblycera и Ischnocera. Часть собранных нами пухоедов была определена в Зоологическом институте АН СССР при участии Д. И. Благовещенского, за что выражаем ему искреннюю благодарность.

Menopon productum (Piaget.)

Этот вид впервые был описан Denny с Perdix coturnix и Phasianus colchicus в 1842 г. Найдены в Австралии на Ph. pictus, Ph. colchicus и на Gennaeus nycthemerus .

В Советском Союзе этот вид указан Д. И. Благовещенским (Фауна СССР, 1940), но без описания района обнаружения. Нами этот вид найден на трех фазанах из 61 осмотренного. На одном фазане, добытом в июле 1960 г. в Токмакском госзаказнике, найдено 15 самцов, 46 самок и 14 личинок. У двух фазанов, добытых в апреле на берегу р. Джергалан и в окрестностях г. Талас (1960), найдены один самец и одна самка.

Численность паразитов на одной птице, добытой в Токмакском госзаказнике, колеблется от одной до 75 особей. Экстенсивность заражения — 49,5%; интенсивность заражения — 1,09, среднее количество пухоедов на одной зараженной птице — 25,3 экз.

Menopon pygocae (sp.)

Этот вид Д. И. Благовещенским обнаружен у взрослых нырков, а также у красноголового нырка на Барабинском озере и на Кум-Баши (Азербайджанская ССР).

Нами этот вид обнаружен и на трех атайках из 21 осмотренной:

на двух, добытых в июле 1958 г. на оз. Сон-Куль, обнаружены один самец, 14 самок и одна личинка; на одной, добытой в августе 1959 г. на оз. Чатыр-Куль,— три самки и 6 личинок. В марте 1958г. на Кутургинском рыбпункте добыто два красноносых нырка, на которых обнаружены 4 самки и 3 личинки. В большинстве случаев этот вид бывает представлен единичными особями.

Экстенсивность заражения (атаек)—14,2%; интенсивность заражения колеблется от 1 до 9 экз.

Menopon leucoxanthum (Nitzsch.)

M. leucoxanthum — обычный паразит уток, имеющий широкий круг хозяев. Паразитирует на чирках, свистунках, чирках-трескунках, крякве, красноносых нырках, лутках и на свиязи. Всего нами обследовано 18 крякв, из них только у четырех обнаружены единичные экземпляры: на двух кряквах с территории Кутургинского рыбпункта (16.II и 26.III 1958 г.) найдены 2 самки и 5 личинок; на двух (оз. Чатыр-Куль, июль 1959 г.) — один самец и одна самка. Экстенсивность заражения— 22,2%; интенсивность заражения очень слабая; максимальное количество пухоедов — 5 экз. Полученные данные свидетельствуют о малочисленности популяции и редкой встречаемости этого вида на упомянутых выше видах птиц (рис. 1).

Menopon setigerum (Nitzsch.)

M. setigerum встречается на утках-широконосках на Барабинском озере. Нами этот вид пухоедов найден на этих же птицах. Из осмотренных 9 птиц паразиты обнаружены на одной взрослой утке (ур. Ак-Сай, апрель 1959 г.) — 37 пухоедов (13 самок, 18 самцов, 6 личинок). Экстенсивность заражения — 11,1%.

Menacanthus stramineus (Nitzsch.)

Из многих видов пухоедов, встречающихся на птицах, этот вид имеет самое широкое распространение (Европа, США, Южная Африка, Австралия и Япония). В пределах СССР — в Ленинградской области, Нижнем Поволжье, на Украине, в Казахстане и в Приморском крае. Паразитирует на индейке (Meleagris gallopava), домашних курах (Gallus domesticus), на цесарке (Numida meleagris) и фазане (Phasianus colchicus).

Нами найден на фазане и кеклике.

Из 61 осмотренного фазана пухоеды обнаружены у 19; из 49 кеклико в — у четырех.

Численность пухоедов на отдельных птицах отмечена следующая: на фазане из Таласского района (апрель 1960 г.) найдено 8 самок; на двух фазанах в Токмакском госзаказнике (май 1960 г.) обнаружено 8 самцов, 16 самок и одна личинка. С июня по декабрь 1960 г. здесь же осмотрено 16 фазанов и все они оказались зараженными пухоедами. С них были сняты 102 самца, 172 самки и 173 личинки.

Из 49 кекликов, добытых в различных районах Киргизии, этот вид пухоедов обнаружен на двух в ур. Киндик и Малое Талды-Су (сентябрь 1952—1953), и на одной — в ур. Тогуз-Булак Ляйлякского района (октябрь 1960 г.); всего с них снято 3 самца, 17 самок и 14 личинок.

Экстенсивность заражения фазанов — 31,4%; интенсивность — от одного до нескольких экземпляров. В одном случае на фазане из Токмакского заказника отмечено обилие этого вида пухоедов — 235 особей (30.VII 1959 г.).

Экстенсивность заражения кеклика — 6,1%; интенсивность в боль-

шинстве случаев ограничивается единичными экземплярами. Локализация этого вида на птицах — в области ануса, на коже, реже — на брюшке и подкрыльях (рис. 1).

Trinoton anserinum (F.)

Этот вид имеет довольно обширный круг хозяев. Паразитирует на некоторых видах лебедей, диких гусей, а также на домашних гусях.

Встречается в пределах Советского Союза в Ленинградской области, Западной Сибири и во Владивостоке. Паразит очень подвижный, найден в основном на перьях крыла и спины гусей.

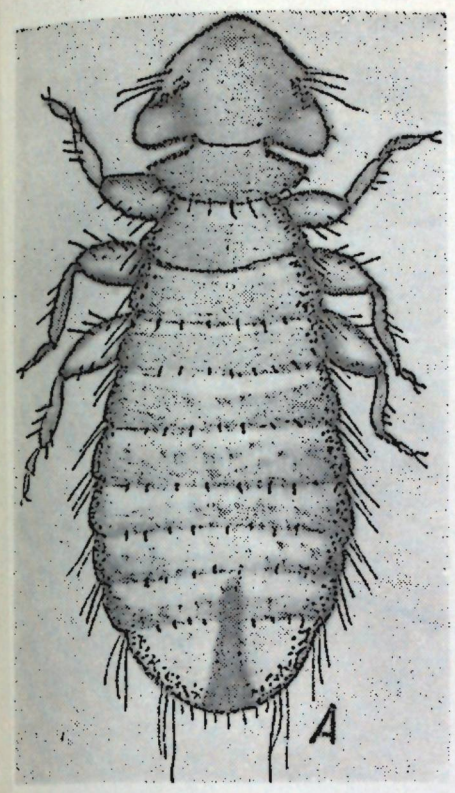
Всего нами было обследовано 29 взрослых горных гусей с оз. Сон-Куль (апрель, май, июль, август 1956—1959 гг.), пухоеды найдены на 16 гусях: 13 самцов, 43 самки и 15 личинок. Кроме горных, осмотрено еще 6 серых гусей, на которых было найдено 2 самца, 4 самки и 7 личинок.

Экстенсивность заражения горного гуся — 55,1%, серого — 66,6%; интенсивность поражения горного гуся — 41,4 экз., серого — 3,2.

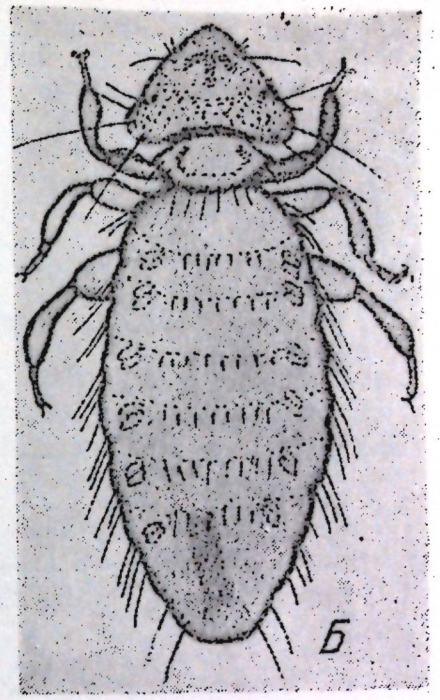
Trinoton querquedulae (L.)

T. querquedulae — обычный паразит уток, но М. Н. Дубининой обнаружен один экземпляр на сером гусе из дельты Волги на территории Астраханского госзаповедника, а В. Б. Дубининым — на пеликане из Ленинградской области. Этот вид обнаружен не только в Ленинградской области, но и в Сибири, на Украине, в Северном Казахстане, в Амурской области и Приморском крае. Нами он обнаружен на горном и сером гусях, нырке, крякве, серой утке, на атайке, шилохвости, красноноске, широконоске, чирке-свистунке и чирке-трескунке. Из осмотренных 164 водоплавающих птиц этот вид пухоедов отмечен у 42 экземпляров, обитающих в следующих местах: на оз. Сон-Куль (май, июнь, июль 1956—1958 гг.) на 4 горных гусях обнаружены три самца, восемь самок и 13 личинок; там же (июнь 1959 г.) на двух серых гусях — четыре самца, четыре самки и одна личинка. На территории Кутургинского рыбпункта, в окрестностях с. Камышановки и на оз. Чатыр-Куль (март, июль 1959 г.) осмотрено 7 уток-шилохвостей и на них найдено 12 самцов, 18 самок и 6 личинок пухоедов. На оз. Сон-Куль осмотрены 4 атайки (июль 1959 г.), на которых найдены четыре самца, четыре самки, пять личинок. В ур. Сухой хребет, в окрестностях с. Чолпон на трех кряквах (июль 1958 г., август 1959 г.) обнаружены один самец, одна самка и три личинки. На пяти серых утках с оз. Сон-Куль (сентябрь, 1957 г.), из ур. Сухой хребет (март 1957 г.) обнаружены один самец, четыре самки. В окрестностях с. Камышановки, оз. Сон-Куль (апрель, июнь 1956 г., март 1959 г.) с трех уток-широконосок сняты один самец, две самки и две личинки. На пяти чирках-свистунках — с. Камышановка (март 1959 г.), оз. Сон-Куль (сентябрь 1959 г.), Чекельдек (октябрь 1959 г.)—найдены один самец, три самки, три личинки. На осмотренных 9 чирках-трескунках из ур. Май-Саз (апрель 1952 г.), оз. Сон-Куль (июнь, июль 1956 г., июль, сентябрь 1959 г.), с. Камышановка (март 1959 г.), Чатыр-Куль (сентябрь 1959 г.) обнаружено два самца, 17 самок и две личинки. Всего со всех осмотренных нами птиц собрано 127 Trinoton querquedulae.

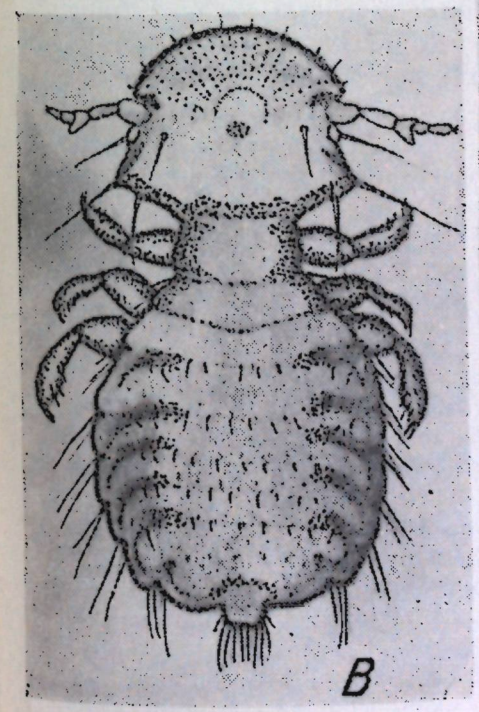
Ввиду того, что эти пухоеды обнаружены на всех видах водоплавающих птиц в разных районах Киргизии, его следует считать самым распространенным. Интенсивность заражения — незначительна (еди-



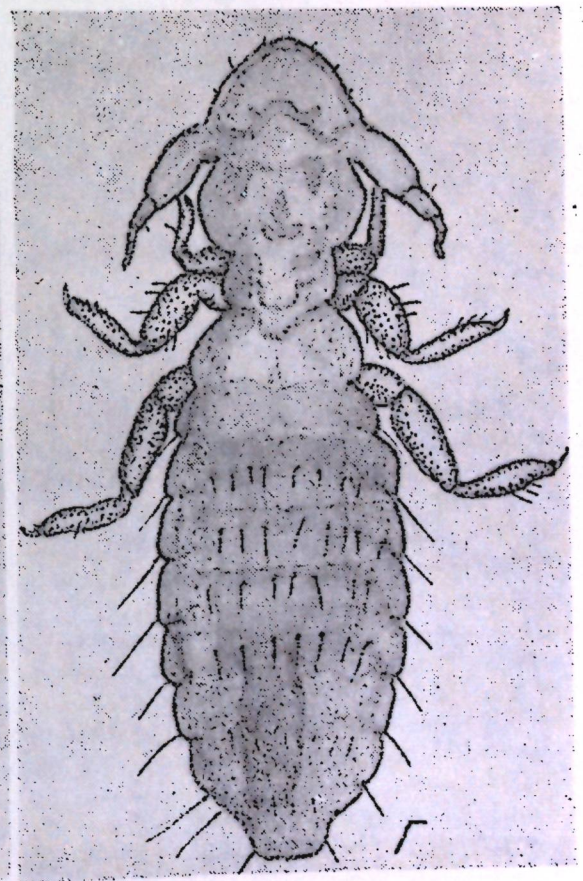
Menacanthus stramineus (самец).



Меnopon (самец).



Ganiodes truncatus (самец).



Cuclotogaster heterographus (самец).

Рис. 1. Пухоеды диких куриных птиц.

ничные экземпляры). Локализация этого пухоеда отмечается главным образом на перьях крыльев и спины (рис. 2).

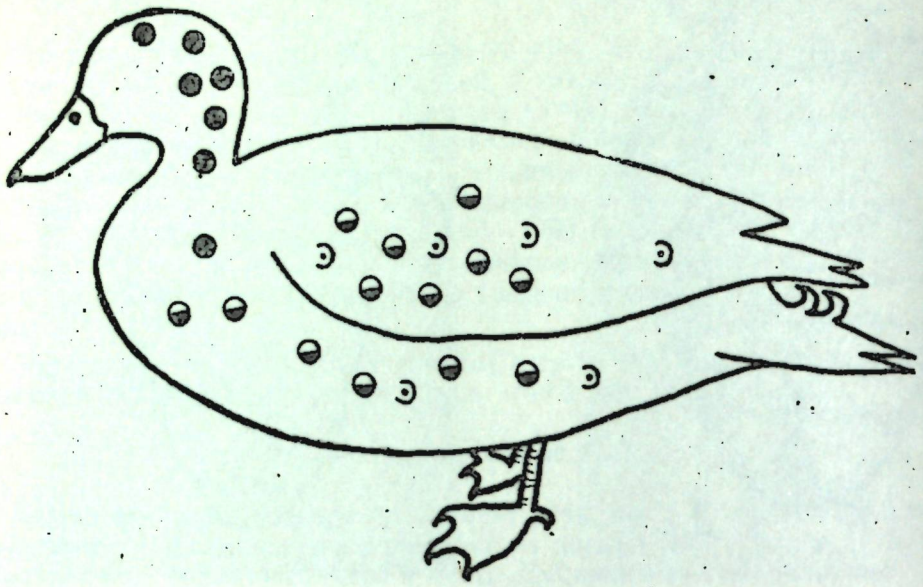


Рис. 2. Локализация пухоедов на водоплавающих птицах.
Условные обозначения: ● — Anatoecus dentatus (Scop.)
◑ — Anaticola crassicornis.
ↄ — Anaticola anseris.

Anatoecus dentatus (Scop.)

A. dentatus — широко распространенный типичный паразит утиных птиц.

В пределах СССР известен в Сибири, на Украине, в Закавказье, Приморской области и на Севере.

Нами эти паразиты сняты с горных гусей, крякв, атаек, красноносых нырков, шилохвостей, серых уток, уток-широконосок, чирков-свистунков и чирков-трескунков.

Обычным местом локализации этого вида служат перья головы, реже — шеи, лишь единичные экземпляры их отмечены на перьях живота, спины и груди. Паразиты малоподвижны. Чаще всего они сидят на внутренней стороне опахала пера.

Всего нами собрано с 158 птиц 106 пухоедов.

С двух горных гусей с оз. Сон-Куль (июль 1959 г.) снято 3 самца, 6 самок, 2 личинки; с атайки — Май-Саз (май 1953 г.) — 2 самки; с четырех атаек оз. Сон-Куль (июль 1958—1959 гг., август 1956 г.) — 9 самцов, 39 самок и 7 личинок. На трех шилохвостях с оз. Чатыр-Куль (июль 1959 г.) найдено 7 самок; на шилохвости с оз. Сон-Куль (июль 1959 г.) — 3 самки; на красноносом нырке из окрестностей с. Урюкты (март 1957 г.) — одна самка; на этом же виде птиц с оз. Сон-Куль (июль 1959 г.) — 6 самцов, 6 самок и одна личинка. С кряквы — поймa р. Чу (август 1960 г.) — снята одна самка; на трех серых утках из окрестностей Кутургинского рыбпункта (март, октябрь 1958 г.) — 4 самки; на серой утке — оз. Сон-Куль (июль 1958 г.) — одна самка;

на утке-широконоске — оз. Сон-Куль(сентябрь 1959 г.) — одна самка. В 1959 г. на оз. Сон-Куль (сентябрь) на двух чирках-свистунках и одном чирке-трескунке найдено 3 самки.

Экстенсивность заражения водоплавающей птицы — 13,7%; интенсивность — 5,2; максимальное количество — 45 экз. (атайка, оз. Сон-Куль, июль 1959 г.). Обычным местом локализации является голова.

Cuclotogaster heterographus (Nitzsch.)

Этот вид в литературе известен в основном как паразит кур (Европа, США, Южная Африка, Австралия, Япония), но в Таджикистане обнаружен на кеклике и фазанах.

В Советском Союзе известен в Ленинградской и Московской областях, в Крыму, Казахстане и Таджикистане.

Нами этот вид впервые обнаружен на кекликах из урочищ Кара-Жилга, Киндык, Моло, Мукачи, Торпу, Талды-Су, Кура-Сай и Ново-Вознесеновских сыртов (июль, август, сентябрь, октябрь 1952 г.; апрель, май, июнь, сентябрь 1953 г., апрель 1954 г.). На 25 кекликах найдено 12 самцов, 39 самок, 22 личинки.

У 17 кекликов из окрестностей с. Ат-Баши, добытых в июле, августе 1959 г., снято 11 самцов, 28 самок и 19 личинок пухоеда.

В 1960 г., в феврале, в окрестностях экспериментальной базы АН Киргизской ССР «Норус» с одного кеклика снято 8 самок и 9 личинок. Этот же вид пухоедов был обнаружен на кеклике в южных районах Киргизии (ур. Тогуз-Булак, сентябрь 1960 г.) — один самец, 5 самок, 5 личинок.

Кроме кеклика, Cuclotogaster heterographus обнаружен еще на фазане из окрестностей г. Талас (сентябрь 1960 г.) — одна самка, 3 личинки. Всего обследовано 49 кекликов.

Экстенсивность заражения — 51,0%; интенсивность — 6,44 экз.; максимальное количество пухоедов на одного кеклика — 28 экз. Локализация паразитов на кеклике в основном наблюдается на голове, реже — на шее и в других местах (рис. 4).

Cuclotogaster tetraogallus (Clay)

По литературным данным, в Советском Союзе этот вид известен в Таджикистане как паразит гималайского улара. В наших сборах этот пухоед снят с улара и тетерева.

На 13 уларах из ур. Май-Саз, Малый Талды-Су, Койлю, Кара-Жилга, Сары-Колот, Кара-Сай, Каинды и др. (февраль 1948 г.; июнь 1952 г.; март, апрель, май, июль, август, сентябрь 1953 г.) найдено 34 самца, 56 самок и 125 личинок.

Этого же паразита Cuclotogaster tetraogallus находили на уларе из ур. Кара-Казык Ошской области (апрель 1954 г.)—5 самцов, 17 самок и в гнезде улара в Тянь-Шаньской области, ур. Кара-Кече (май 1959 г.) — 4 самки.

На трех тетеревах (Lyrurus tetrix) в ур. Тургень (май, июнь 1957—1959 гг.) нашли 39 самцов, 102 самки и 19 личинок.

Экстенсивность поражения уларов — 57,1%; интенсивность — 24,1 экз.; максимальное количество — 107 экз. Экстенсивность поражения тетерева — 100%; интенсивность — 53,3 экз.; максимальное количество — 91 экз.

Cuclotogaster cinereus (Nitzsch.)

Известен на перепеле из Таджикистана. Нами найден на перепеле из окрестностей совхоза «Оргочер» (июль 1959 г.), в с. Ат-Баши — Токмакском госзаказнике (июль 1959 г.). Всего на трех птицах найдено 4 самки этого вида. Также небольшая численность этого вида отмечена нами на перепеле, добытом в ур. Тургень и Джергалан (август 1959 г.). На четырех птицах найдено 3 самки и 2 личинки.

Паразиты рода Cuclotogaster в основном обитают на голове птиц, реже — на шее и других местах.

Columbicola columbae (Linnaeus)

Этот вид паразитов в пределах СССР найден в Ленинградской и Московской областях, в Западной Сибири, на Украине, в Южном Казахстане на различных видах Columbidae, а также на некоторых других видах птиц. Изредка — на домашних голубях.

В Киргизии Columbicola columbae обнаружен на малой и большой горлицах. На трех больших горлицах, добытых в ур. Шайден, Ак-Терек, в окрестностях с. Урюкты (май 1954, 1957 г.), найдены один самец, одна самка и две личинки. В окрестностях с. Ново-Вознесеновки, в ур. Тургень (июнь 1957 г.) найдены один самец, две самки и одна личинка. В окрестностях г. Джалал-Абада (сентябрь 1960 г.) на малой горлице обнаружены 3 самки.

Экстенсивность заражения большой горлицы — 22,7%; интенсивность — 1,8 экз.; максимальное количество не превышает 3—5 экз.

Columbicola montschadskyi (Blagoveshtchensky)

По литературным данным, этот вид встречается в СССР только в Таджикистане на сизых голубях.

В наших сборах пухоедов этого вида мы нашли на сизом и скалистом голубях, вяхирях и малых горлицах.

С двух сизых голубей (апрель 1960 г.), добытых в уроч. Ак-Сай и Кара-Курай, было снято 6 самцов, 5 самок и одна личинка; с двух сизых голубей из уроч. Ак-Терек (июнь 1954 г.) — 5 самцов, 6 самок и две личинки.

На пяти сизых голубях из ур. Кара-Су, Джакшилык, Кара-Куджур, окрестностей с. Кочкорки (июль 1954, 1958 и 1959 гг.) обнаружено 13 самцов, 30 самок и 3 личинки. На четырех сизых голубях из ур. Ак-Сай, окрестностей колхоза «Коммунизм» (август 1959 г.) обнаружено 37 самцов, 69 самок и 29 личинок. На сизом голубе из ур. Кара-Булак (1959 г.) найдена одна самка. В ур. Ак-Сай Тонского района (октябрь 1959 г.) у двух сизых голубей обнаружено 3 самца, 4 самки и 5 личинок. На двух скалистых голубях из ур. Кара-Сай, Май-Саз найдено два самца, 11 самок (март 1953—1954 гг.). На этом же виде птиц в ур. Кара-Сай (апрель 1954 г.) найдены две самки. В ур. Ак-Терек, в окрестностях г. Нарына, оз. Сон-Куль (май 1954 и 1959 гг.) на 7 скалистых голубях было найдено 5 самцов,11 самок и 3 личинки Columbicola montschadskyi. В ур. Ак-Сай, Моло (июль 1953 и июль 1959 г.) на 5 скалистых голубях обнаружено 8 самцов, 13 самок и 10 личинок. В ур. Ак-Сай на перевале Долон (август) добыто два скалистых голубя, на которых обнаружены 18 самцов. 24 самки и 17 личинок. В ур. Кара-Арча Таласского района (апрель—май 1959 г.) на двух вяхирях найдено 5 самцов, 12 самок и одна личинка. В окрестностях г. Джалал-Абада (сентябрь 1954 г.) на малой горлице обнаружено 5 самцов и 4 самки.

Приведенные данные свидетельствуют о том, что этот вид пухоедов в Киргизии встречается на сизом и скалистом голубях, вяхирях и малых горлицах как на юге, так и на севере республики.

Экстенсивность поражения сизого голубя — 56%; интенсивность — 15,5 экз.; максимальное количество — 113 экз. Экстенсивность поражения скалистого голубя — 89%; интенсивность — 9,0 экз.; максимальное количество — 54 экз.

Anaticola crassicornis (Scopoli)

Хозяевами этих пухоедов являются многие виды диких уток, гусей; найдены они также и на домашних утках. По литературным данным, этот вид пухоедов считается обычным и широко распространенным. Его находили в Европе, США, в Южной Африке, Австралии, Японии и на Филиппинах.

В Советском Союзе найден в Сибири, на Украине, в Закавказье, в Амурской области, в Приморском крае и на побережье Ледовитого океана.

В Киргизии этот вид мы обнаружили на атайках, шилохвостях, красноносых нырках, кряквах, серых утках, утках-широконосках, чирках-свистунках и чирках-трескунках.

На двух атайках из ур. Май-Саз (май 1953 г.) и с оз. Чатыр-Куль (июль 1959 г.) и на 11 атайках, добытых на оз. Сон-Куль (сентябрь 1959 г.), обнаружено 13 самцов, 25 самок и 6 личинок Anaticola crassicornis.

Нахождение пухоедов на утках-шилохвостях свидетельствует о том, что они паразитируют на них также довольно часто. Так, например, на 7 шилохвостях, добытых на озерах Чатыр-Куль и Сон-Куль (июль 1959 г.), мы нашли 8 самок пухоедов. Численность пухоедов Anaticola crassicornis на красноносом нырке (июль 1959 г.) с оз. Сон-Куль также была невысокой — обнаружен лишь один самец и одна самка.

Такие данные получены и при осмотре кряквы из окрестностей с. Кутурги — обнаружены один самец, одна самка и три личинки; а три экземпляра птиц из с. Камышановки, с оз. Чатыр-Куль и окрестностей с. Ат-Баши имели на себе только одного самца и четырех самок.

Сборы пухоедов с четырех птиц этого вида из окрестностей с. Чолпон подтверждают, что они там немногочисленны (1960 г.): найдены два самца, одна самка и две личинки.

Поражение пухоедами Anaticola crassicornis серых уток с оз. Сон-Куль было незначительным — всего снято с одной серой утки два самца и две самки (сентябрь 1959 г.), а на утках из других мест, осмотренных нами, пухоеды совсем не найдены.

На утке-широконоске из ур. Ак-Сай (апрель 1959 г.) при осмотре было найдено 13 самцов, 18 самок и 6 личинок. В июле на четырех утках-широконосках с оз. Сон-Куль было обнаружено 4 самца, 5 самок и 4 личинки.

На чирках-свистунках из ур. Чекельдек, оз. Сон-Куль (сентябрь, октябрь 1959 г.) обнаружены один самец и 5 самок. На чирках-трескунках с оз. Сон-Куль было снято 3 самки (июнь 1956 г.).

Всего из обследованных 164 водоплавающих птиц пухоеды Anaticola crassicornis обнаружены на 97 экземплярах (8 видов). Общая интенсивность заражения редко ограничивается единичными или несколькими особями, у большинства птиц численность пухоедов колеблется от 1 до 12 экземпляров.

Экстенсивность инвазии — 59%; среднее количество пухоедов на одной зараженной птице равняется 9 экз., максимальное — 12 экз. Пухоеды этого вида локализуются обычно на более длинных и широких перьях крыла (см. рис. 2).

Anaticola anseris (L.)

Широко распространенный вид. Известен в Европе, США, в Австралии, на Филиппинах. В СССР — в Ленинградской области, на Украине, в Казахстане, в Таджикистане, в Амурской области и в Приморском крае. Отмечен на некоторых видах домашних гусей, уток и лебедей.

Нами этот вид был обнаружен на горном и сером гусях. На 7 горных гусях обнаружено 18 самцов, 29 самок и 14 личинок (май, июнь 1956 г.) с оз. Сон-Куль; там же на двух серых гусях — 12 самцов, 13 самок и 7 личинок (июнь 1959г.).

Локализация этого вида — кроющие, плечевые и маховые перья (внутренняя сторона).

Всего было собрано 97 экз. пухоедов этого вида.

Экстенсивность инвазии — 0,25%; интенсивность заражения очень слабая; максимальное количество пухоедов на одной птице — 8 экз. (рис. 3).

Goniodes truncatus (Giebel)

В Советском Союзе этот вид найден на куропатке, фазане и на курах в Ленинградской области, в Нижнем Поволжье, на Украине, в Южном Казахстане и Таджикистане.

На фазане из Токмакского госзаказника (июль 1959 г.) нами обнаружены 4 самца и 16 самок.

Из обследованного нами 61 фазана этот вид пухоедов обнаружен на одном (1,6%).

Goniodes colchicus (Denny)

По литературным данным, этот вид встречается в основном на фазанах в Англии и Австралии, а в Советском Союзе — в Таджикистане.

В наших сборах этот вид пухоедов обнаружен на фазанах из Токмакского госзаказника. На 10 фазанах найдено 2 самца, 24 самки и 5 личинок (май, июль, август, сентябрь, декабрь 1960 г.).

Общая интенсивность заражения редко ограничивается единичными особями, лишь в одном случае нами было обнаружено 26 экз. пухоедов (май 1960 г.) в Токмакском госзаказнике.

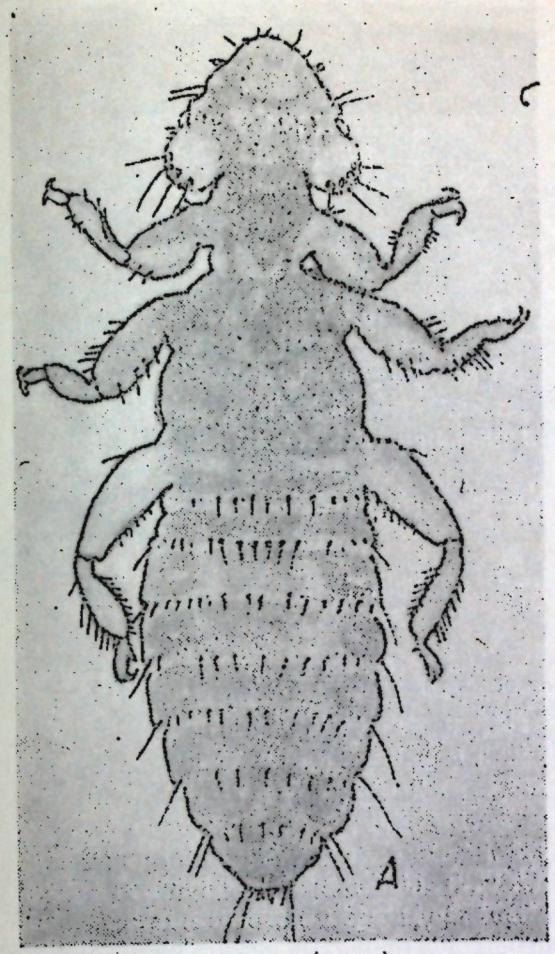
Экстенсивность инвазии — 16,3%; среднее количество пухоедов на одной зараженной птице — 7,4 экз. (рис. 4).

Goniodes dispar (Nitzsch.)

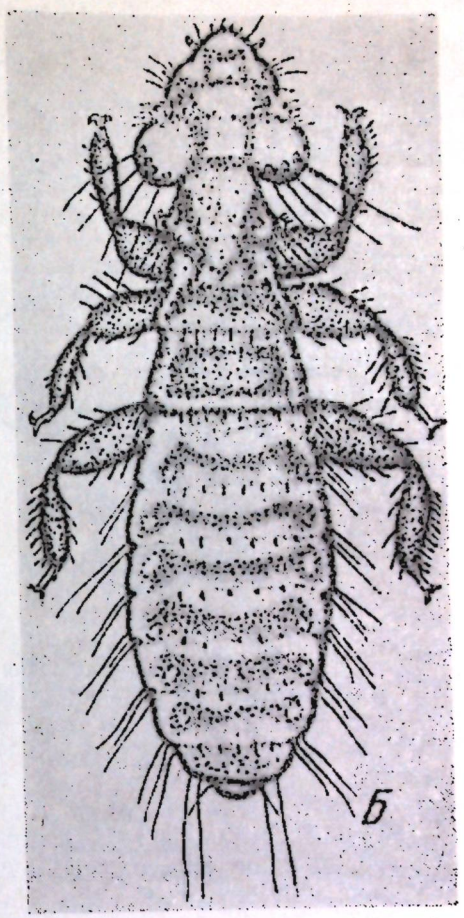
Описаны находки этого вида в Таджикистане на кеклике.

В наших сборах Goniodes dispar был обнаружен на кекликах и бородатых куропатках.

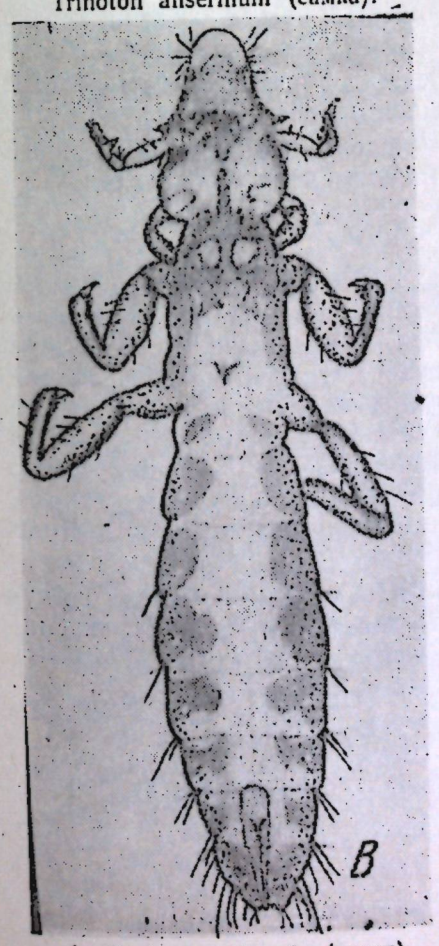
На шести кекликах из ур. Ак-Сай (июль, август, октябрь 1959 г.): было снято 2 самца, 3 самки; также на трех кекликах из ур. Кара-Жилга, Шаркаратма, Моло, Талды-Су собрано 7 самцов, 9 самок и 7 личинок (июль, август, сентябрь 1952 г. и апрель, июль, сентябрь 1953 г.). В ур. Чымынды, в окрестностях с. Ат-Баши Тянь-Шаньской области на 7 каменных куропатках (май, июль 1959 г.) обнаружено 8 самцов, 5 самок и одна личинка. В ур. Кара-Коюн и Каинды Таласского района



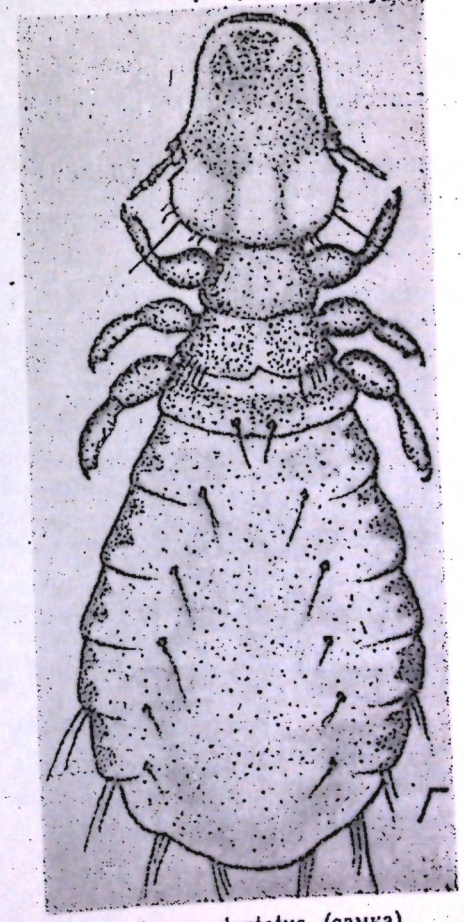
Trinoton anserinum (самка).



Trinoton querquedulae (самка).



Anaticola crassicornis (самец).



Anatoecus dentatus (самка).

Рис. 3. Пухоеды водоплавающих птиц.

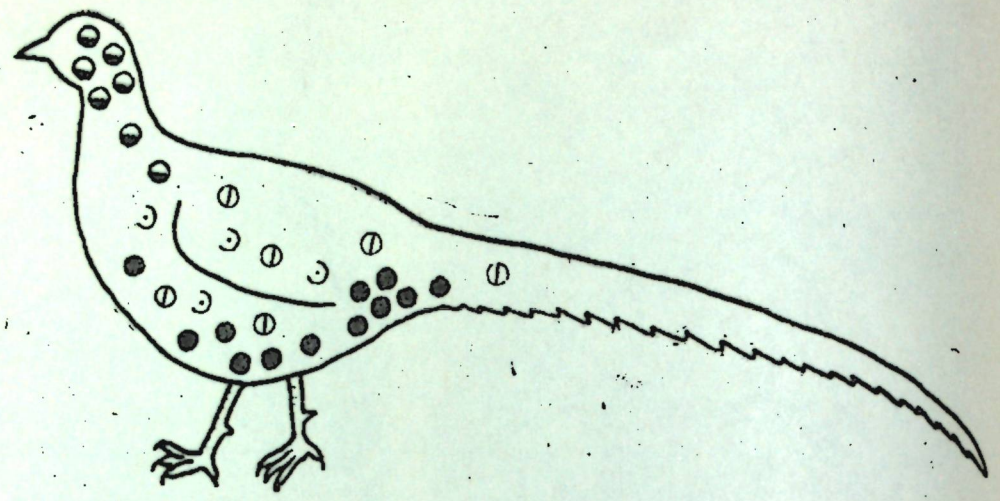


Рис. 4. Локализация пухоедов на куриных птицах.
Условные обозначения: ● — Menacanthus stramineus.
◒ — Cuclotogaster heterographus.
◐ — Goniodes dispar.
◑ — Goniocotes alatus.

(апрель и сентябрь 1960 г.) на двух кекликах найдены один самец и 3 самки; с кеклика из ур. Норус (февраль 1960 г.) снята одна самка, с кеклика из окрестностей с. Тогуз-Булак Ляйлякского района сняты 2 самца, 2 самки и 5 личинок. На шести бородатых куропатках из окрестностей с. Ат-Баши (июль 1959 г.) найдены 2 самца, 3 самки и одна личинка.

Экстенсивность заражения кеклика — 4,7%; интенсивность — 1,01; максимальное количество пухоедов на одной птице — 8 экз.

Пухоеды рода Goniodes локализуются преимущественно на нижней поверхности пера, на спинной и брюшной частях тела (рис. 4).

Goniodes costatus (Keler)

Этот вид в литературе описан по находкам на гималайском уларе (Tetraogallus himalayensis) из Таджикистана, но нами он обнаружен не только на уларе, но и на тетеревах. Так, например, на уларе из ур. Май-Саз (февраль 1948 г.), на уларах из ур. Кара-Жилга, Сары-Колот, Курсай и Чон-Мукачи (март, апрель, май, июль, август и сентябрь 1953 г.) найдены 88 самцов, 91 самка и 101 личинка. На уларе из ур. Чукмур Пржевальского района (сентябрь 1952 г.) — одна самка, из ур. Кайнар Ат-Башинского района (июль 1958 г.) на одном уларе — 4 самки и в гнезде улара в ур. Кара-Киче Джумгальского района (май 1959 г.) найдена одна самка.

Экстенсивность заражения уларов — 57,1%; среднее количество пухоедов на одной зараженной птице — 27; максимальное — 62 экземпляра.

На тетереве из ур. Тургень (17 июня 1959 г.) найдено 3 самки.

Goniodes astrocephalus (Nitzsch.)

Сборы этого вида пухоедов имеются из Таджикистана (с перепелок).

Нами они обнаружены у перевала из Ат-Башинского района Тянь-Шаньской области (июль 1959 г.) — один самец и 3 самки, у перепела из Токмакского госзаказника — один самец и одна самка.

Goniodes piageti (Johnston)

Этот вид паразитирует на голубях (Columba tigrina, C. risoria, C. bitorquata), домашнем голубе (C. livia domestica), на горлицах (Формоза), в СССР — на Leptoptilia reichenbachi (Южный Казахстан).

Из осмотренных 22 больших горлиц из ур. Ак-Терек Ошской области и с. Урюкты Тюпского района пухоеды обнаружены у двух — две самки и одна личинка.

Экстенсивность поражения — 91%; интенсивность заражения очень слабая.

Goniodes lativentris (Uchida)

В Советском Союзе этот вид найден на сизых и скалистых голубях из Таджикистана и с Барабинского озера. Кроме того, с четырех сизых голубей из ур. Джакшылык и Ак-Терек Ошской области сняты 3 самца, 4 самки и одна личинка (июнь и июль 1954 г.). В окрестностях с. Ат-Баши (август 1959 г.) на сизом голубе обнаружена одна самка.

На скалистом голубе из ур. Моло Пржевальского района (июль 1952 г.) обнаружена одна самка, тоже на скалистом голубе из ур. Ак-Сай Тонского района (июнь 1959 г.) — одна самка.

Экстенсивность поражения сизых голубей — 16%, скалистых—9,5%.

Goniocotes chrysocephalus

Встречается на разных видах фазанов (Phasanius colchicus, Ph. nycthemerus, Ph. soemmeringi, Ph. pictus), удоде (Upupa epops — как гостепаразит).

Этот вид пухоедов нами обнаружен на 20 фазанах из окрестностей совхоза «Тамчи» (июль 1957 г.), Токмакского госзаказника (июль 1959 г.; август, сентябрь, октябрь, ноябрь и декабрь 1960 г.) — всего 40 самцов, 89 самок и 12 личинок.

Экстенсивность поражения — 26,2%; среднее количество пухоедов на одной зараженной птице — 8,2 экз., максимальное — 55 особей.

Goniocotes alatus (Piaget)

Находки этого вида отмечены на кеклике из Таджикистана.

В ур. Кара-Жилга, Каинды, Моло и Кур-Сай Пржевальского района на четырех кекликах (июль, август 1952 г.; май, июнь 1953 г.) обнаружены 2 самца и 12 самок. На шести кекликах из ур. Ак-Сай Тонского района (июль, август 1959 г.) и окрестностей с. Ат-Баши Тянь-Шаньской области обнаружены 21 самец, 21 самка и 7 личинок. В окрестностях с. Тогуз-Булак Ляйлякского района Ошской области (сентябрь 1960 г.) с кеклика сняго 8 самок. На бородатых куропатках из окрестностей с. Ат-Баши (июль 1959 г.) найдены 23 самца, 39 самок и 11 личинок.

Экстенсивность поражения кеклика — 22,4%; интенсивность — 2,9 экз.; среднее количество на одной зараженной птице —13 экз., максимальное — 32 экз. Экстенсивность поражения бородатой куропатки—

Таблица 2

Список пухоедов по видам их хозяев

№ №	AVES	MALLOPHAGA	Степень зараженности + единичные, ++ средняя, +++ высокая
1	2	3	4
1	Тетерев—Lyrurus tetrix	Cuclotogaster tetraogallus	+++
		Goniodes costatus	+
2	Перепел—Coturnix coturnix	Cuclotogaster cinereus	++
		Goniodes astrocephalus	+
		Gniocotes chrysocephalus	+
3	Бородатая куропатка—Perdix daurica	Cuclotogaster heterographus	+
		Goniodes dispar	+
		Goniocotes alatus	++
4	Кеклик—Alectoris graeca	Menacanthus stramineus	++
		Cuclotogaster heterographus	+++
		Goniodes dispar	++
		Goniocotes alatus	++
5	Гималайский улар — Tetraogallus himalayensis	Cuclotogaster tetraollus	++
		Goniodes costatus	++
6	Фазан-Phasianus colchicus	Menopon productum	+
		Menacanthus stramineus	++
		Goniodes colchicus	++
		Goniodes truncatus	+
		Goniocotes chrysocephalus	++
7	Серый гусь — Anser anser	Trinoton anserinum	+++
		Trinoton querquedulae	+
		Anaticola anseris	+
8	Горный гусь — Eulabeia indica	Trinoton aserinum	+++
		Trinoton querquedulae	+
		Anaticola anseris	++
		Anatoecus dentatus	+
9	Атайка—Casarca ferruginea	Trinoton querquedulae	++
		Anatoecus dentatus	++
		Anaticola crassicornis	++
		Menopon nyrocae	+
10	Кряква—Anas plathyrhyncha	Trinoton querqudulae	+
		Anatoecus dentatus	+
		Anaticola crassicornis	+
		Menopon leucoxanthum	+
11	Серая утка—Anas strepera	Trinoton querquedulae	++
		Anatoecus dentatus	++
		Anaticola crassicornis	+
12	Шилохвость —Anas acuta	Trinoton querquedulae	+++
		Anatoecus dentatus	++
		Anaticola crassicornis	+
13	Широконоска—Anas clupeata	Trinoton querquedulae	++
		Anatoecus dentatus	+
		Anaticola crassicornis	++
		Menopon setigerum	+
14	Чирок-трескунок—Anas querqudula	Trinoton querquedulae	++
		Anatoecus dentatus	++
		Anaticola crassicornis	++
15	Чирок-свистунок — Anas crecca	Trinoton querquedulae	++
		Anatoecus dentatus	++
		Anaticola crassicornis	++
16	Красноносый нырок — Netta rufina	Anatoecus dentatus	± +
		Anaticola crassicornis	++
		Menopon nyrocae	++
17	Сизый Голубь—Columba livia	Columbicola montschadskyi	+++
		Goniodes lativentris	++
			++
18	Скалистый голубь—Columba rupestris	Columbicola montschadskyi	++
19	Вяхирь — Columba palumbus talis	Goniodes lativentris	+
		Columbicola montschadskyi	+++
20	Большая горлица—Streptopelia crientalis	Goniodes piageti	+
		Columbicola columbae	++
21	Малая горлица — Streptopelia senegalensis	Columbicola montschadskyi	+
		Columbicola columbae	+

20%; среднее количество пухоедов на одной зараженной птице — 35, максимальное — 40 экз.

Goniocotes alatus — обычно малоподвижный вид. Чаще всего его находят на внутренней стороне опахала пера, по всему телу, кроме головы (рис. 4).

ВЫВОДЫ

1. При исследовании материала, собранного с 21 вида промысловых птиц, обнаружено 2097 пухоедов, представленных 24 видами, 9 родами, относящимися к двум подотрядам: Amblycera и Ischnocera. Эти пухоеды впервые нами отмечены на территории Киргизии.

На диких куриных птицах паразитируют 12 видов пухоедов: Menopon productum, Menacanthus stramineus, Cuclotogaster heterographus, Cuclotogaster tetraogallus, Cuclotogaster cinereus, Goniodes colchicus, Goniodes truncatus, Goniodes dispar, Goniodes costatus, Goniodes astrocephalus, Goniocotes chrysocephalus, Goniocotes alatus. На этих птицах чаще всего встречаются Cuclotogaster, Menacanthus, Goniodes и реже — Goniocotes и Menopon.

У птиц высокогорных поясов и зон — уларов и у обитателей еловых лесов — тетеревов встречаются одни и те же виды пухоедов: Cuclotogaster tetraogallus, Goniodes costatus.

Рассматривая соотношение видов пухоедов, паразитирующих на тетеревах, следует сказать, что самым массовым из двух видов является C. tetraogallus (табл. 2). На перепелах найдено 3 вида, из них наиболее многочисленный — C. cinereus. У бородатой куропатки и кеклика — три вида, однако общая численность пухоедов значительно выше у кеклика. Кроме того, у кеклика обнаружен еще один вид пухоедов — M. stramineus — обычный паразит кур. Как правило, C. heterographus и G. dispar на кеклике находили на протяжении всего года, а G. alatus — с апреля по октябрь. Массовый вид пухоедов кеклика — C. heterographus — паразитирует и на курах (табл. 2).

На фазане обнаружены пять видов пухоедов, из которых наиболее многочисленны M. stramineus, G. colchicus и G. chrysocephalus.

M. stramineus на фазане находили с апреля по декабрь включительно; G. colchicus — с мая до конца года. Самая большая численность его, как и первого вида, наблюдалась в июне. G. chrysocephalus на фазанах появился в июле и оставался до конца года. Наибольшая числен-

ность его наблюдалась в октябре. Из 12 видов пухоедов диких куриных птиц 3 вида свойственны и домашним птицам.

2. На голубях нами найдено 4 вида пухоедов: Columbicola columbae, Columbicola montschadskyi Goniodes piageti, Goniodes lativentris. Из них наиболее многочисленными являются Columbicola montschadskyi и Columbicola columbae. Самое большое количество их наблюдалось в июле и августе.

3. На пластинчатоклювых обнаружено 583 пухоеда, принадлежащего 8 видам: Trinoton anserinum, Trinoton querquedulae, Anaticola anseris, Anaticola crassicornis, Anatoecus dentatus, Menopon nyrocae, Menopon leucoxanthum, Menopon setigerum.

На всех водоплавающих птицах часто находили Anaticola anseris, Anaticola crassicornis, Trinoton anserinum, Trinoton querquedulae и Anatoecus dentatus — во всех местах обитания этих птиц.

У серого и горного гусей массовый вид — Trinoton anserinum, а у всех видов уток массовым является Trinoton querquedulae. Самая большая численность их наблюдалась в мае и конце августа.

Пухоеды, встречающиеся на диких водоплавающих птицах, отмечены также и на всех домашних водоплавающих птицах.

4. Из всех обследованных промысловых птиц больше всего пухоедами заражены куриные птицы, особенно фазан и кеклик. Голуби и водоплавающие птицы менее заражены.

ЛИТЕРАТУРА

Благовещенский Д. И., 1940. Определитель пухоедов домашних животных. Фауна СССР, нов. серия, Изд. АН СССР.

Благовещенский Д. И., 1948. Mallophaga с птиц Талыша. Паразитол., сб., 8, 25—90.

Благовещенский Д. И., 1948. Mallophaga с птиц Барабинских озер (I). Паразитол. сб., 10, 259—294 (II). Там же, 1950, 12, 87—122.

Благовещенский Д. И., 1951. Mallophaga Таджикистана. Паразитол. сб. Зоолог. ин-та АН СССР, 13, 272—327.

Дубинина М. Н., 1948. Паразитофауна дикого серого гуся. Паразитол. сб. Зоолог. ин-та АН СССР, 10, 165—187.

Касиев С., 1960. Пухоеды диких гусей озера Сон-Куль. Изв. АН Киргиз. ССР, серия биол., т. II, вып. 7.

Ромашева Л. Ф., Касиев С., 1960. Материалы к изучению фауны пухоедов домашних птиц на птицезаводе «Ат-Башинский». Изв. АН Киргиз. ССР, серия биол. наук, серия биол., т. II, вып. 7.

Янушевич А. И., Тюрин П. С., Яковлева И. Д., Кыдыралиев А. И., Семенова Н. И., 1959. Птицы Киргизии, т. 1. Изд-во АН Киргиз. ССР.

С. К. Сартбаев

ГАМАЗОВЫЕ КЛЕЩИ ДИКИХ ПТИЦ В КИРГИЗИИ

Гамазовые клещи являются наземными и лишь некоторые виды тесно связаны с водой. Среди гамазидов имеются свободноживущие (сем. Veigaiaidae, Pachylaelaptidae), преимущественно хищные (сем. Rhodacaridae, Ascaidae, Parasitidae) и паразитические (сем. Liponyssidae, Dermanyssidae) формы. Свободноживущие клещи обитают в лесу, в садах — под отставшей корой деревьев, неглубоко в почве, на влажных лугах, под камнями. Некоторые гамазиды являются хищниками, но среди них имеются клещи, питающиеся разлагающимися органическими веществами. Мелкие хищные клещи (сем. Phytoseiidae) приносят пользу, поедая вредных для растений паутинных клещиков. Расселение происходит летающими насекомыми. Гамазиды являются паразитами насекомых, многоножек, жуков, змей, ящериц, птиц, грызунов, насекомоядных, мелких хищников, летучих мышей, ластоногих (тюлени, морские львы) и обезьян. Некоторые семейства состоят из паразитов — Dermanyssidae, Liponyssidae и др. Отдельные виды клещей обитают на теле хозяина (эктопаразиты), некоторые — во внутренних органах и в полостях его тела (эндопаразиты и полостные). Полостные и тканевые паразиты являются постоянными паразитами (сем. Rhinonyssidae); вообще среди гамазидов имеются временные (сем. Dermanyssidae, Liponyssidae) и постоянные (сем. Spinturnicidae). Однако из них преобладают временные паразиты. Гамазовые клещи нападают на хозяина для питания, развитие их (кладки яиц, выплод личинок и нимф) происходит вне тела хозяина, чаще в его норе или гнезде животных. Некоторые клещи из сем. Dermanyssidae, Liponyssidae, Laelaptidae и Haemogamasidae нападают на человека, укусами вызывают раздражение кожи и передают почти все группы возбудителей заболеваний—фильтрующие вирусы, риккетсии, бактерии, гемогрегарины, жгутковые; они являются хозяевами некоторых паразитических червей (крысиная филярия, спирурида). Клещи способствуют поддержанию природных очагов трансмиссивных болезней (Павловский, 1949), сохраняя длительное время инфекцию и передавая ее от грызуна к грызуну или от птицы к птице.

Тело гамазид представляет собою продолговатый мешок—идиосому, несущую 4 пары ног, и комплекс ротовых органов—гнатосому. Напитавшиеся самки, нимфы и личинки гамазид сильно увеличиваются в размерах и весе. Они нападают на своих хозяев с растений, наползают с земли, из гнезда или норы. Напившиеся личинки и нимфы клещей линяют вне хозяина в природе. Сытые самки, покинув прокормителя, располагаются в различных затемненных местах и через некоторое время начинают от-

кладывать яйца. Жизненный цикл состоит, как правило, из 5 фаз: яйцо, личинка, две нимфальные фазы и имаго. Гамазиды малоплодовиты, однако малая плодовитость компенсируется быстротой развития всех фаз (Брегетова, 1956). У этих клещей одновременно созревает яйцо.

Имеются отдельные указания о нахождении гамазовых клещей грызунов Фрунзенской области (Берендяева, 1958), Ошской области (Коротков Фрунзенской области (Берендяева, 1958), Ошской области (Короткова, 1959) и фауны гамазид в Киргизии (Гребенюк, Королева, Сартбаев, 1959). В доступной нам литературе сведения о гамазовых клещах диких птиц Киргизии отсутствуют. Определение проведено при консультации сотрудников Зоологического института Академии наук СССР. Выражаем глубокую благодарность Н. Г. Брегетовой за помощь и проверку правильности определения видовой принадлежности.

Сем. Parasitidae Oudemans, 1902

Клещи хищные, обитают в лесной подстилке, в норах грызунов и других мелких млекопитающих, в гнездах птиц, в растительной трухе, под камнями, питаются мелкими насекомыми и клещами (Брегетова, 1956). Золотисто-коричневые, среднего или крупного размера (0,7—2,7 *мм*). Все фазы клещей ведут хищный образ жизни. Распространены по всему свету.

1. *Parasitus sp.* Единичные клещи найдены в гнездах полевого конька (одна самка, 5.V 1957) в Ошском районе, в гнездах полевого воробья (дейтонимфа, 1.VII 1954) в Базар-Курганском районе Ошской области, в гнездах полевого воробья (одна дейтонимфа, 22.IV 1957) в Джумгальском, в гнездах обыкновенной пустельги (4 самца, 3 самки, 4 дейтонимфы, 19.VII 1959) в Ат-Башинском районах Тянь-Шаньской области.

Сем. Laelaptidae Berlese, 1892

Клещи являются постоянными и временными паразитами грызунов, насекомоядных, а также млекопитающих, и обитателями крупного рогатого скота — селятся в наружном ухе (Брегетова, 1956). Имеются среди них хищные и свободноживущие; связаны с жуками, перепончатокрылыми, в большинстве случаев обитают в гнездах птиц и норах мелких млекопитающих, муравейниках и ульях, в гниющих органических веществах, во мху, на почве. Клещи откладывают яйца (род Eulaelaps), некоторые — живородящие (род Laelaps, Hyperlaelaps, Myonyssus). Тело от светло-желтоватой до золотисто- и бурово-коричневой, оранжевой или коричнево-красной окраски. Форма удлиненно-овальная или круглая. Распространены по всему свету.

2. *Hypoaspis sp.* Многие виды — хищники, питающиеся мелкими членистоногими, но некоторые являются факультативными паразитами грызунов и насекомоядных, в норах и гнездах которых они встречаются часто (Брегетова, 1956). В наших сборах имеются один самец и самка (1.VIII 1954), взятые из гнезда полевого воробья в ореховых лесах Базар-Курганского района Ошской области.

3. *Haemolaelaps casalis Berlese,* 1888. Вид в большом количестве отмечен в гнездах воробьиных, дятлов и реже — на грызунах (Брегетова, 1956). Е. Ф. Соснина (1958) находила описываемый вид на туркестанской крысе, домовой и лесной мышах, В. Н. Сенотрусова (1960) обнаружила одного самца на слепушонке. В наших сборах одна самка найдена на желчной овсянке (17.VI 1959) из Нарынского района Тянь-Шаньской области и другая самка (1.VIII 1959) — в гнездах полевого воробья в ореховых лесах Базар-Курганского района Ошской области.

4. *Haemolaelaps Angustiscutis Bregetova,* 1952. Этот вид Н. Г. Брегетова (1956) нашла на большой и краснохвостой песчанках и в их гнездах, В. С. Короткова (1959) находила на домовой мыши в Ляйлякском районе и на краснохвостой песчанке и в ее гнездах в окрестностях г. Ош. Он обнаружен нами в гнезде полевого конька (одна самка, 5.V 1957) в окрестностях г. Ош и в гнезде береговой ласточки (одна самка, 6.VII 1958) в ур. Ак-Терек Иссык-Кульской котловины.

5. *Eulaelaps stabularis C. L. Koch,* 1836. Распространение клещей E. stabularis отмечается по всему Советскому Союзу (Брегетова, 1956). В Киргизии эти клещи отмечены на грызунах и в их гнездах в Ошской области (Короткова, 1959), на грызунах во Фрунзенской области (Берендяева, 1958), на грызунах, в гнездах узкочерепной полевки и в гнездах полевого воробья во Фрунзенской, Джалал-Абадской и Ошской областей (Гребенюк, Королева, Сартбаев, 1959). В наших сборах имеются клещи из гнезда полевого конька (одна самка, 5.V 1957) Ошского, из гнезд домашних кур (три самки, 21.VI 1960) колхоза им. Москвы Ленинского, из гнезд полевого воробья (7 самок, 1.VIII 1954) Базар-Курганского районов Ошской области, из гнезда обыкновенной пустельги (одна самка, 19.VII 1959) Ат-Башинского района Тянь-Шаньской области и 10 самок из гнезд кур колхоза им. Победы Таласского района.

Сем. Haemagamasidae Oudemans, 1926

Обитают в норах и гнездах грызунов и насекомоядных. Отдельные виды являются настоящими кровососущими паразитами, некоторые — факультативными паразитами млекопитающих, реже птиц; питаются также клещами и мелкими насекомыми (Брегетова, 1956). Развитие клещей происходит в гнезде или норе хозяина. Распространены, по-видимому, по всему свету, однако сведений из Южной Америки и Австралии нет (Брегетова, 1956). Тело овальное, густо покрыто щетинками, размеры—0,65—1,5 *мм*. В фауне СССР найдено 16 видов.

6. *Haemogamassus Ivanovi Bregetova,* 1955. В Таджикистане Н. Г. Брегетовой (1956) они найдены на арчовой полевке, в Киргизии В. С. Коротковой (1959) — в гнездах красного сурка, на арчовой полевке и в ее гнездах, во Фрунзенской области Э. Л. Берендяевой (1958) — в гнездах сурка. Нами обнаружены в гнездах полевого воробья (16 самок, 22.IV 1959) в Джумгальском районе Тянь-Шаньской области.

7. *Haemogamassus citelli Bregetova et Nelzina, 1952.* Он обнаружен на многих грызунах (Брегетова, 1956), на арчовой полевке и в ее гнездах, на обыкновенной слепушонке (Короткова, 1959), на краснощеком суслике (Бибикова, 1959), на тамарисковых песчанках (Берендяева, 1958). Найдена одна самка (9.IV 1959) на камышевке в Сокулукском районе Чуйской долины.

Сем. Rhinonyssidae Trouessart, 1885

Клещи—эндопаразиты, обитающие в носовой полости птиц, в их трахеях и легких. Некоторые виды рода Ptilonyssus (nudus, echinipes) встречаются также на теле птиц и в их гнездах. Клещи живородящие, отрождают личинку, под наружными покровами которой уже сформирована протонимфа (Брегетова, 1956). Распространены по всему свету. Отмечается приуроченность этих клещей к определенным отрядам птиц. Длина тела 0,5—1,8 *мм*. В СССР известно 12 видов.

8. *Rhinonyssidae sp.* Одна самка найдена в гнездах обыкновенного скворца (13.VIII 1959) в Покровском районе Иссык-Кульской котловины.

12* 2203/1

9. *Neonyssus Nucrifragae Hirst.*, 1923. Н. Г. Брегетовой (1956) найдена в носовой полости кедровки в Латвии и Приморском крае. По нашим сборам в ур. Карагай-Булак Чуйского района Чуйской долины в большом количестве встречаются на теле кедровки (18.VI 1960, по-видимому, выползли из носовой полости).

Сем. Dermanyssidae Duges, 1834

По Н. Г. Брегетовой (1956), паразиты домашних и диких птиц, реже—грызунов. Нападают на человека и домашних животных, распространены по всему свету. В фауне СССР известно 3 вида.

10. *Dermanyssidae sp.* Обнаружены на альпийской галке (3 самки, 24.VI 1953) на Ново-Вознесеновских сыртах Пржевальского района Иссык-Кульской котловины, на красношапочном вьюрке (одна самка, 24.VI 1959) в урочище Кара-Кече Джумгальского района Тянь-Шаньской области, в гнездах полевого воробья (много самок и самцов, 2.VIII 1960) на Ат-Башинском птицезаводе Аламединского района Чуйской долины.

11. *Dermanyssus hirundinis (Herm.) Berl.* Н. Г. Брегетовой (1956) найдены в гнездах ласточек, воробьев, скворцов и других птиц. Этот вид клещей был обнаружен в большом количестве в гнездах деревенской ласточки (1.VIII 1960) на Ат-Башинском птицезаводе Аламединского района Чуйской долины.

12. *Dermanyssus gallinae Redi,* 1674. Распространен по всему свету, паразитирует на домашних и диких птицах и в их гнездах, нападает на человека, переносит вирусные заболевания. Предположительно считают переносчиком спирохетоза (Брегетова, 1956). В Киргизии он найден на домашних курах (Ромашева, 1960), в Казахстане—в гнезде воробья (Бибикова, 1959). D. gallinae нами обнаружены на желтой трясогузке (одна самка, 30.VI 1959) в Токмакском госзаказнике Чуйской долины и одна самка—на черном стриже (30.V 1960) в окрестностях с. Янтах Ленинабадской области Таджикской ССР.

Изучение собранных в республике гамазовых клещей дало возможность составить предварительный список видов и круг хозяев диких птиц в Киргизии.

ЛИТЕРАТУРА

Берендяева Э. Л., 1958. К фауне гамазовых клещей Фрунзенской области. Тр. Ср.-Аз. научно-исслед. противочумного ин-та, вып. 4.

Бибикова В. А., 1959. К фауне краснотелковых и гамазовых клещей Тарбагатая. Тр. Ср.-Аз. научно-исслед. противочумного ин-та, вып. VI.

Брегетова Н. Г., 1956. Гамазовые клещи. Изд-во АН СССР, М.—Л.

Гребенюк Р. В., Королева Е. В., Сартбаев С. К. 1959. К изучению фауны гамазовых клещей в Киргизии. Тр. Ин-та зоологии и паразитологии АН Киргиз. ССР, вып. VII.

Короткова В. С., 1959. К фауне гамазовых и краснотелковых клещей Ошской области. Тр. Ср.-Аз. научно-исслед. противочумного ин-та, вып. VI.

Павловский Е. Н., 1949. Руководство по паразитологии человека с учением о переносчиках трансмиссивных болезней, т. 11. Изд.-во АН СССР, М.—Л.

Ромашева Л. Ф., 1960. Материалы к биологии Dermanyssus gallinae. Изв. АН Киргиз. ССР, т. 11, вып. 7.

Соснина Е. Ф., 1957. Паразиты мышевидных грызунов Гиссарской долины и южного склона Гиссарского хребта, Тр. Ин-та зоологии и паразитологии АН Тадж. ССР, т. XIX. Изд-во АН Тадж. ССР.

Р. В. Гребенюк, Е. А. Шварц

БЛОХИ — ПАРАЗИТЫ ПТИЦ КИРГИЗИИ

(отряд *Aphaniptera, Siphonaptera*)

Отряд блох включает в себя около 1000 видов. Это мелкие бескрылые кровососущие формы, приспособленные к паразитизму на теплокровных позвоночных.

Как в художественной литературе, так и в произведениях народного творчества блохи описаны как докучливые паразиты, беспокоящие человека и животных в летний период года, особенно ночью — «не велика блошка, а спать не дает» (Павловский, 1940).

Блохи — весьма важные в эпидемиологическом отношении насекомые. В настоящее время роль их как переносчиков и хранителей возбудителей некоторых инфекционных болезней доказана с несомненностью. Прежде всего, необходимо отметить, что они являются классическими переносчиками и хранителями такого опасного заболевания, как чума, способствуют продолжительному существованию природных очагов этой инфекции. Имеется еще ряд заболеваний, в распространении которых участвуют эти насекомые — крысиный сыпной тиф, которым могут заболеть люди, туляремия, пневмококковая инфекция грызунов, трипанозомоз крыс и сусликов, африканский возвратный тиф и др.

Способность личинок блох принимать в качестве питательного субстрата различные органические вещества, в том числе и яйца гельминтов, делает их биологическими переносчиками последних. Как факультативные промежуточные хозяева блохи участвуют в цикле развития возбудителей дипилидиозов, гименолепидозов и других гельминтозов.

Блохи паразитируют на тех млекопитающих и птицах, которые живут в гнездах и норах.

Строение тела блох приспособлено к свободному передвижению на хозяине. Сжатое с боков тело, гладкий и твердый хитин, покрытый направленными назад щетинками и шипиками, хорошо развитые коготки на лапках способствуют легкому и быстрому движению насекомых в шерсти и перьях хозяина, а также в субстрате гнезд, нор и почвы. Размеры взрослых блох различны и колеблются в пределах от 0,5 до 16 *мм*. Тело разделено на голову, грудь и брюшко. С грудью сочленены три пары ног, из которых наиболее удлинены задние, прыгательные ноги.

Цвет тела блох различен—от бледно-желтого до темно-коричневого, почти черного.

Блохи относятся к насекомым с полным превращением.

Яйца небольшие (от 0,4 до 0,65 *мм* длиной), в большинстве случаев

молочно-белого цвета и лишь у Vermipsylla dorcadia яйца аспидно-черные.

Личинки блох имеют червеобразную форму, безногие, покрытые редкими, длинными щетинками. Цвет их молочно-белый. Личинки проходят три возраста, затем окукливаются. Куколки лежат в коконе.

Взрослые блохи питаются только кровью гомотермных позвоночных. По характеру паразитизма они представляют различные переходы между гнездовыми или норовыми паразитами и эктопаразитами. Жизнь взрослой блохи более или менее тесно связана с хозяином, однако значительную часть ее она проводит в его жилище. Таким образом, у блох имеются два места обитания — тело хозяина и жилище его, где происходит размножение и метаморфоз блох. Привязанность насекомых к тому или иному месту обитания неодинакова.

Для принятия пищи блохи обязательно нападают на своих хозяев, оставаясь на них тот или иной отрезок времени. В литературе имеются данные, что самцы некоторых видов вовсе не пьют кровь. В зависимости от количества времени, которое блохи (преимущественно самки) проводят на хозяине, И. Г. Иофф (1941) разделяет их на несколько категорий:

I. «Стационарные» — виды блох, самки которых во взрослой фазе всю свою жизнь проводят в коже хозяина (Tunga penetrans — песочная блоха тропических стран).

II. «Полустационарные» — виды, более или менее длительно прикрепленные к коже хозяев (Vermipsylla — паразиты копытных, Echidnophaga — блохи птиц, ежей и других животных).

III. «Блохи шерсти»—виды, нуждающиеся в частом приеме пищи, а поэтому бо́льшую часть своей имагинальной жизни проводящие в шерсти, свободно передвигаясь в ней (собачьи и кошачьи блохи—Ctenocephalides canis, C. felis, крысиные — Xenopsylla cheopis, сурочьи — Oropsylla silantiewi и др.).

IV. «Блохи гнезда или жилища хозяина»—виды, мало связанные с хозяином, большую часть своей имагинальной жизни проводящие во внешней среде. К этой категории блох следует отнести грызуньих — Ctenophthalmus, Neopsylla, Paraneopsylla, Rhadinopsylla, многие виды рода Ceratophyllus и др.

Большинство видов блох имеет своего специфического хозяина и разделяются на три группы (И. Г. Иофф, 1941).

1. Монозооидные, встречающиеся на одном хозяине. Группа немногочисленная, к ней можно отнести блох береговой ласточки — Ceratophyllus styx, слепушонки — Xenopsylla magdalinae, сурочьи — O. silantiewi и т. д.

2. Стенозооидные, имеющие ограниченную систематико-биологическую группу хозяев: блохи летучих мышей, блохи тушканчиков, птиц и т. д. Эта обширная группа включает большое количество видов, часто у них выявляется ландшафтная и стациальная зависимость в распределении, в связи с чем выделяются группы видов по характеру заселяемого ландшафта—степные, лесные, горные и т. д.

3. Эвризооидные блохи, встречающиеся на различных животных. Группа немногочисленная, к ней относятся Tunga penetrans и некоторые другие.

Питание блох на различных животных способствует распространению болезней. Как правило, блохи легко переходят на тех животных, которые тесно соприкасаются с их хозяином. Так, например, блоха сразу же покидает мертвого хозяина и переходит на хищника, убившего его. Однако надо отметить, что при паразитировании на неспецифическом

животном у некоторых видов блох укорачивается продолжительность жизни, прекращается откладка яиц и т. д.

Как упоминалось выше, блохи питаются только кровью. Желудок крысиной блохи вмещает в себя до 0,5 *мм*³. Однако во время насасывания блоха выпивает больше и излишки крови выступают у нее из анального отверстия. Эти капельки крови быстро засыхают и, осыпаясь в гнездо хозяина, являются пищей для личинок некоторых видов блох. Частота приема пищи у блох различна и зависит от их видовой принадлежности. Блохи «шерсти» нуждаются в более частом приеме ее, блохи «гнезда» пьют кровь реже. Это зависит и от условий окружающей среды. Так, многие виды блох степных грызунов (сусликов, сурков), обитая в глубоких гнездах, где микроклиматические условия в течение года остаются почти постоянными, длительное время находятся без пищи и долго остаются живыми после того как хозяин забросит гнездо.

Копулируют блохи многократно, вскоре после выхода насекомых из коконов (куколок). Откладка яиц наблюдается в шерсти или в гнезде хозяина после приема крови. Количество яиц, откладываемое самкой, различно. Так, человеческая блоха Pulex irritans в течение жизни откладывает до 450 яиц, Vermipsylla dorcadia — блоха копытных — более 2000. Время откладки яиц зависит от продолжительности жизни блох того или иного вида. Сроки развития яиц различны. В. Е. Тифлов и И. Г. Иофф (1932), наблюдая за выходом личинок у блох степных грызунов, установили, что срок развития яиц колеблется в пределах от 5 до 18, а в исключительных случаях—до 63 дней. Они полагают, что эта фаза при низких температурах может, как и другие фазы метаморфозы, сильно затягиваться, т. е. в отдельных случаях может использоваться блохами грызунов как стадия покоя. Пеуе (1938) считает, что минимальная температура, которая требуется для выплода личинок из яйца, для различных видов неодинакова и находится в некоторой зависимости от первоначальной родины блохи.

Личинки развиваются в местах, куда попадают яйца и где имеются к этому соответствующие условия — достаточно высокая относительная влажность, не ниже 80%, и незначительные колебания температуры, причем пределы температуры, благоприятной для развития личинок, узки: для Pulex irritans — 18—27°, для Ceratophyllus fasciatus — 13—15°.

Избыток влаги и повышение температуры вызывают гибель личинок.

В процессе развития личинки проходят три стадии роста, каждая из которых заканчивается линькой. Продолжительность фазы личинки, от выхода из яйца до свивания кокона, различна (от 9 до 222 дней) и зависит от видовой принадлежности (Bacot, 1914).

Взрослая личинка делает себе кокон, в котором она в третий раз линяет и превращается в куколку. Кокон состоит из нитей, выделяемых слюнными железами личинки. Эти нити жидкоклейкие, быстро высыхающие и затвердевающие на воздухе. Клейкость выделяемых нитей приводит к тому, что к ткани кокона пристают разного рода окружающие частицы и делают его незаметным. Величина и форма кокона неодинаковы, что несомненно зависит от видовых и индивидуальных особенностей блох.

Длительность фазы куколки варьирует от 7 до 373 дней и нередко блохи зимуют именно в коконе (Тифлов и Иофф, 1932). Вылупление из коконов, в основном, связано с изменениями температуры и влажности, но чаще приурочено к определенному сезону.

Численность блох на животных зависит не только от обилия блох в данной местности, но и от ряда других факторов. Здесь имеет значение и численность самих хозяев и условия окружающей среды. Сезонный ход

численности блох различен для разных видов и для разных мест. Так, например, Pulex irritans в низких районах многочисленны осенью и максимум их приходится на август — сентябрь. В то же время в высокогорных районах Тянь-Шаня, где этот вид паразитирует на сурках, максимальная численность его падает на раннелетний период — май—июнь.

Наблюдения за птичьими гнездами (Nordberq, 1936 — цитировано по И. Г. Иоффу, 1941) показали, что обилие птичьих блох не совпадает с периодом развития птенцов, когда бы они имели избыток пищи, а максимальная численность блох в многолетних гнездах падает на весну и осень. Эти блохи приспособлены к существованию и в зимнее время.

Вред, причиняемый блохами, разнообразен и находится в прямой зависимости от количества нападающих блох, их вида, а также от вида, возраста и индивидуальных особенностей хозяев.

Блохи птиц особенно беспокоят молодняк, находящийся все время в гнездах; Echidnophaga gallinacea, поселяясь у кур на гребешке и веках, вызывают в этих местах изменение тканей.

Важное значение в эпидемиологии имеет вопрос о возможной роли птиц в распространении блох грызунов, что может вести к разносу зараженных насекомых и возникновению новых очагов инфекционных заболеваний в природе. Здесь в первую очередь имеют значение хищные пернатые и птицы, поселяющиеся в норах грызунов.

Случаи обнаружения блох грызунов на птицах отмечены М. А. Сергиевым (1936) в Западно-Казахстанской области, В. Б. Дубининым (1949) — в Даурской степи, И. Г. Иоффом (1949), Е. Я. Шварц, Р. В. Гребенюк, Э. Л. Берендяевой (1959), Е. А. Шварц, К. Ф. Кудрявцевой, Р.В. Гребенюк (1960)—в Киргизии, Тер-Вартановым и др. (1954, 1956)—на территории Дагестанской АССР и в Ставропольском крае.

А. В. Молдовский (1957) путем эксперимента доказал, что наиболее быстро от блох грызунов очищаются береговые ласточки, каменки-плясуньи и жаворонки очищаются постепенно. Автор полагает, что во время весенних и осенних перелетов стаи птиц переносят блох грызунов на десятки километров.

В. А. Бибикова, В. А. Волохов и В. И. Синцова (1956), изучая возможную эпизоотологическую роль птичьих блох при чуме, наблюдали феномен «блока» преджелудка и передачу возбудителя этой инфекции в лабораторных условиях у блох Ceratophyllus avicitelli и Frontopsylla frontalis.

В Киргизии специального изучения блох птиц не проводилось; приводятся лишь небольшие материалы И. Г. Иоффом (1949), Шварц и др. (1959; 1959; 1960), где в основном указывается видовой состав их.

Надо отметить, что блохи на птицах встречаются редко и в небольших количествах. Однако гнезда некоторых пернатых изобилуют этими кровососами. Особенно сильно заражены блохами гнезда птиц на сыртах. И. Г. Иофф (1949) объясняет это благоприятными климатическими условиями высокогорья.

На 27 видах птиц и в гнездах некоторых из них на территории Киргизии обнаружено 20 видов блох, из которых 13 являются их специфическими паразитами (распространение и видовой состав их прокормителей приводим ниже). Остальные — блохи грызунов (см. табл.).

1. Ceratophyllus avicitelli Ioff.

По данным И. Г. Иоффа и О. И. Скалон (1959), C. avicitelli является обитателем нор чеканов, нередко обнаруживается в норах сусликов и других степных грызунов, а иногда и на самих грызунах. Найден в Забайкалье, Прибайкалье, Монголии и Тянь-Шане.

В Киргизии распространен почти повсеместно, но вид немногочисленный. Особенно часты случаи его обнаружения в высокогорных районах в гнездах каменного воробья и ласточек. В западной части Иссык-Кульской котловины (ур. Тосор) найден в гнездах стрижа. Кроме того, при обследовании нор с помощью тампонов и лент часто встречается по ходам нор серых и красных сурков (долина Алай, южные склоны Нарын-Тау, долина Сары-Джаза и т. д.) и реликтовых сусликов (Иссык-Кульская котловина).

2. Ceratophyllus caliotes Jord.

В гнездах ласточки встречается в Кашмире (Северная Индия) и в Тянь-Шане (Иофф, Скалон, 1959).

В Киргизии в значительном количестве обнаружен в высокогорье в гнездах ласточек и в норах сурков (Покровские сырты, Алай, Ак-Сай, Иштык; Иофф, 1949) и в западной части Иссык-Кульской котловины — в гнездах стрижа (Шварц и др., 1960).

3. Ceratophyllus dimi Mikulin.

Блоха, описанная из Казахстана (Микулин, 1958). В Киргизии была найдена ранее в 1955 г. и упоминалась Е. А. Шварц с соавторами (1959), как Ceratophyllus sp., близкая к C. vagabundus.

Первые находки этого вида (3 самки и 3 самца) были обнаружены в ур. Кайнар Сузакского района (юг Киргизии) на розовых скворцах. Позже обнаружен на выорке (долина Ак-Сай Тянь-Шаньской обл.) и на крохале (Тонский залив, Иссык-Кульская котловина). По-видимому, этот вид в пределах Киргизии и в других республиках Средней Азии и Казахстане распространен широко, но очень малочислен.

4. Ceratophyllus fringillae Walk.

Находки этого вида блох известны в Западной Европе и южных степных районах Предкавказья, Казахстана и Таджикистана из гнезд воробьев, скворцов и других мелких птиц.

Вид, широко распространенный на территории Киргизии, но не поднимающийся в высокогорье. В большом количестве обнаружен в гнездах воробья. Единичные находки имеются из гнезд стрижа, каменки-плясуньи, с синицы, жаворонка, скворца, туркестанской крысы, лисицы.

5. Ceratophyllus gallinae Jord.

Один из самых распространенных видов птичьих блох. В Киргизии также встречается повсеместно в долинных и предгорных районах. В высокогорье встречается редко. Имеет большой круг хозяев, в сборах обнаружен на воробьях, скворцах и в их гнездах, на горной чечётке, синице, дятле, голубе, черной вороне, чекане-каменке, дрозде-дерябе; в гнездах сизоворонки, черного дрозда, кулика, каменки-плясуньи. Единичные находки отмечаются на грызунах — туркестанской крысе, лесной мыши и т. д.

6. Ceratophyllus garei Roths.

Обычный паразит птичьих гнезд, устраиваемых преимущественно на поверхности земли или на кустарниках (жаворонки, некоторые чайки, гаги, камышевки, овсянки и др.), имеющий широкое распространение на территории СССР. Случайно попадается и на грызунах в их гнездах (И. Г. Иофф и О. И. Скалон, 1954).

В Средней Азии обнаружен недавно (Шварц и др., 1959). Единичные экземпляры сняты с фазана (Иссык-Кульская котловина), тетерева (ур. Тургень), коростеля (Иссык-Кульская котловина), клушицы и зайца (Ново-Вознесеновские сырты). Одна самка и один самец этого вида блохи найдены в высокогорной зоне Алайской долины (ур. Шура) в гнезде птицы, видовая принадлежность которой не определена .

Вид малочисленный, но, по-видимому, имеющий широкое распространение на территории республики.

7. Ceratophyllus geminus Ioff.

Паразит гнезд каменного голубя и других птиц, гнездящихся в скалах Тянь-Шаня. Найден не только в гнездах каменного голубя, обнаружен на клушице, снежном вьюрке, в гнездах ласточки в высокогорье (Покровские и Сары-Джазские сырты); в лесистых щелях в окрестностях г. Нарына, ур. Кок-Торпок, в гнездах стрижа в западной части Иссык-Кульской котловины .

8. Ceratophyllus orites Jord.

Этот вид первоначально описан по находкам из Кашмира (Северная Индия). Паразит гнезд ласточек. В Киргизии обнаружен в восточной ее части — на Покровских и Сары-Джазских сыртах. Единичные экземпляры найдены в долине Ак-Сай Тянь-Шаньской области.

9. Ceratophyllus oreinus Jord.

Как и предыдущий вид, впервые описан по находкам из Северной Индии. В большом количестве встречается в гнездах ласточек в высокогорных районах. Известен нам из Покровских сыртов (р-н Иштыка) и долины Ак-Сай Тянь-Шаньской области.

10. Ceratophyllus pullatus Jord.

Находки этого вида до сего времени были известны лишь из Швейцарии из гнезд скворцов и воробьев.

В Киргизии он обнаружен в орехо-плодовых лесах и кустарниках Базар-Курганского района на юге республики. В значительном количестве найден в гнезде черного дрозда, в меньшем — в гнезде скворца. Единичные экземпляры сняты с большой синицы, темнозобого дрозда и обыкновенной неясыти.

11. Ceratophyllus vagabundus Boh.

Широко распространенный вид на берегах и островах северных морей и во многих горных местностях северного полушария. В СССР найден на Мурманском побережье, на Кавказе, Тянь-Шане, Алтае, в Забайкалье и Монголии.

В Киргизии обнаружен И. Г. Иоффом (1949) в гнездах снежного вьюрка и чекана (Иштык), где в течение всего лета наблюдался выплод молодых блох. Автор полагает, что на зимовку в птичьих гнездах на сыртах уходят как имаго, так и куколки блох. Кроме этих сборов, C. vagabundus обнаружен в гнездах каменного воробья (Покровские сырты) и в курятнике (окрестности г. Пржевальска).

12. Frontopsylla cornuta Ioff.

F. cornuta пока известен только из Тянь-Шаня. Обнаружен в гнездах городской ласточки, единичные находки имеются из нор сурков (Покровские и Ново-Вознесеновские сырты).

Видовой со

Виды блох	Птицы: жаворонок	коростель	тетерев	фазан	клушица	черный дрозд	темнозобый дрозд	воробей	горная чечетка	синица	дятел
Ceratophyllus avicitelli											
» caliotes											
» dimi											
» fringillae	1									1	
» gallinae								4	3	4	3
» garei		1	2	3	2						
» geminus					5						
» orites											
» oreinus											
» pullatus							1			3	
» vagabundus											
Frontopsylla cornuta											
» frontalis	1										
Oropsylla silantiewi											
Ceratophyllus simla											
» rectangulatus	1										
Ctenophthalmus golovi											
Neopsylla pleskei						1					
Paraneopsylla ioffi											
Rhadinopsylla li ventricosa											

Таблица

Видовой состав блох и их распределение на птицах и в их гнездах

Виды блох	Птицы: жаворонок	коростель	тетерев	фазан	клушица	черный дрозд	темнозобый дрозд	воробей	горная четчетка	синица	дятел	голубь	черная ворона	чекан-каменка	скворец обыкнов.	дрозд-деряба	каменка-плясунья	скворец розовый	вьюрок снежный	крохаль	неясыть обыкнов.	горлинка	беркут	Гнезда: ласточек	сизоворонки	черного дрозда	воробья	скворца	кулика	каменки-плясуньи	стрижа
Ceratophyllus avicitelli														2										218			21				21
» caliotes																								20							21
» dimi																		6	4	2											
» fringillae	1									1					2												2905			2	2
» gallinae								4	3	4	3	1	1	2	2	1		1							11	3	484	12	2	2	
» garei		1	2	3	2																			4							
» geminus					5							11												1							11
» orites																								405							
» oreinus																								22							
» pullatus							1			3											1					50		8			
» vagabundus																		4									7				
Frontopsylla cornuta																								6							
» frontalis	1																14		2												10
Oropsylla silantiewi																							2								
Ceratophyllus simla																											1				
» rectangulatus	1																										4				
Ctenophthalmus golovi																						1					1				
Neopsylla pleskei						1													1												
Paraneopsylla ioffi																							1								
Rhadinopsylla II ventricosa																															

13. Frontopsylla frontalis R.

Этот вид объединяет несколько форм, встречающихся на птицах, которые гнездятся в норах. Самая распространенная птичья блоха в Киргизии, обнаруженная во всех высотных и ландшафтных зонах.

В сборах имеется из гнезд стрижа, каменки-плясуньи, вьюрка, жаворонка. В сравнительно больших количествах встречается в ходах нор сурков, сусликов, тушканчиков и песчанок.

Д. Н. Бибиков и В. А. Бибикова (1955) указали на тесную экологическую связь каменок-плясуний с норами сурков.

Семь видов блох, обнаруженные на птицах и в их гнездах, являются специфическими паразитами грызунов — Or. silantiewi и Rhadinopsylla li ventricosa — сурочьи блохи, которые встретились на беркуте. Это вполне объяснимое явление — сурки становятся добычей пернатого хищника, а их блохи временно переходят на него. Блохи мышевидных Ctenophthalmus golovi, Neopsylla pileskei и блоха туркестанской крысы Ceratophyllus simla обнаружены в гнездах воробьев в ореховых лесах юга Киргизии. Блоха полевки Paraneopsylla ioffi — на вьюрке в высокогорье. Интересна находка блохи полевки Ceratophyllus rectangulatus на жаворонке в Сусамыре. Как известно, эта блоха встречается на грызунах в зоне елового леса в Иссык-Кульской котловине и Ат-Башинской долине (Шварц, 1959; Шварц и др., 1960). Обнаружение ее на сыртах Сусамыра свидетельствует о возможной роли птиц как транспортеров блох на значительные расстояния.

Анализируя таблицу, можно сказать, что некоторые виды блох оказывают предпочтение тому или иному хозяину. Так, C. orites, C. oreinus являются исключительно блохами ласточек. В гнездах воробьев основную массу составляет C. fringilla, тогда как C. gallinae встречается на многих обследованных нами птицах.

ЛИТЕРАТУРА

Бибиков Д. И. и В. А. Бибикова. К изучению каменки-плясуньи и ее эктопаразитов. Зоол. журн., т. XXXIV, вып. 2, 1955.

Бибикова В. А., В. А. Волохов, В. Синцова. К вопросу о возможной эпизоотологической роли птичьих блох. Медицинская паразитология и паразитарные болезни, т. XXV, № 2, 1956.

Дубинин В. Б. Птицы Даурской степи и их роль и распространение блох. Изв. Иркутского противочум. ин-та, т. VII, 1949.

Иофф И. Г. Вопросы экологии блох в связи с их эпидемиологическим значением. Орджоник. краевое изд-во, 1941.

Иофф И. Г. Aphaniptera Киргизии. Эктопаразиты (фауна, экология и эпидемнологическое значение), вып. I. Изд. АМН СССР, 1949.

Иофф И. Г. и О. И. Скалон. Определитель блох Восточной Сибири, Дальнего Востока и прилегающих районов. Медгиз, 1954.

Микулин М. А. Материалы к фауне блох Средней Азии и Казахстана. Тр. Ср.-Аз. научно-иссл. противочум. ин-та, вып. 4, 1958.

Молдовский А. В. К вопросу о переносе блох грызунов птицами. Зоол. журн., т. XXXVI, вып. 10, 1957.

Павловский Е. Н. Паразитологические мотивы в литературе и в народной мудрости. Л., Паразитол. об-во, 1940.

Павловский Е. Н. Руководство по паразитологии человека, т. II, 1948.

Сергеев М. А. К вопросу о переносе блох грызунов птицами. Вестник микроб., эпидемиол. и паразитол., т. XV, 1936.

Тер-Вартанов В. Н., В. М. Гусев, П. А. Резник, А. А. Гусева, М. Н. Мирзоева, О. Н. Богарников, Н. И. Бакеев. К вопросу о переносе птицами клещей и блох. Зоол. журн., т. XXXV, вып. 2, 1956.

Тифлов В. Г. и Н. Г. Иофф. Наблюдения над биологией блох. ВМЭ и Н., XI, № 2, 1932.

Шварц Е. А., Р. В. Гребенюк, Э. Л. Берендяева. Материалы по

фауне Aphaniptera Джалал-Абадской области. Тр. Ин-та зоологии и паразитологии АН Киргиз. ССР, вып. VII, 1959.

Шварц Е. А., Э. Л. Берендяева, К. Ф. Кудрявцева. О новых находках Aphaniptera в Киргизии. Тр. Ср.-Аз. научн.-исслед. противочумн. ин-та, VI, 1959.

Шварц Е. А., К. Ф. Кудрявцева, Р. В. Гребенюк. К фауне блох Восточного Тянь-Шаня. Изв. АН Киргиз. ССР, серия биол. наук, т. II, вып. 7, 1960.

Н. А. Абласов, Н. Т. Чибиченко

ФАУНА ГЕЛЬМИНТОВ ДИКИХ ПТИЦ КИРГИЗИИ

Исследованиями гельминтов птиц на территории Киргизии занимались многие ученые.

К числу первых работ по гельминтофауне диких птиц Киргизии можно отнести статью Н. К. Штрома (1940), выполненную по материалам паразитологических экспедиций Всесоюзного института экспериментальной медицины (экспедиция работала на юге Киргизии в 1935 г. под руководством акад. Е. Н. Павловского), а также статьи, выполненные по материалам 250 СГЭ (Союзной гельминтологической экспедиции), собранным на юге Киргизии в районе оз. Сары-Чилек Е. М. Матевосян (1950, 1951), А. М. Петровым и А. Н. Чертковой (1950, 1950), В. И. Петроченко (1949, 1950), А. А. Мозговым (1949), М. П. Гнединой и Л. Ф. Потехиной (1950). Экспедиция была организована лабораторией гельминтологии АН СССР.

По сборам зоолога Р. П. Зиминой А. В. Федюшиным (1952) описан новый вид аскаридий улара. А. П. Любимова (1947) опубликовала материал о гельминтах лебедей, доставленных ей в Московский зоопарк с оз. Иссык-Куль. Ряд статей по гельминтофауне диких птиц Киргизии опубликован сотрудниками гельминтологической лаборатории АН Киргизской ССР: Н. А. Абласов (1953, 1955, 1957, 1958); Н. А. Абласов и К. И. Иксанов (1958, 1958); В. Г. Гагарин (1954); В. Г. Гагарин, Н. А. Абласов и Н. Т. Чибиченко (1957); Н. А. Абласов и Н. Т. Чибиченко (1960); Н. Т. Чибиченко (1958, 1960). Этими работами исчерпываются сведения по гельминтофауне диких птиц на территории Киргизии, что позволяет сделать заключение о далеко недостаточной изученности гельминтов птиц. Самым же главным является то, что до сего времени не было обобщающих сводок по этому вопросу, и в настоящей статье мы стремимся восполнить этот пробел.

В третьем томе «Птиц Киргизии» приводится список всех видов гельминтов, обнаруженных у диких птиц на территории Киргизии, по видам птиц, месту локализации гельминтов и времени их обнаружения.

Материал и методика исследования

Основным материалом для настоящей работы послужили сборы, проведенные сотрудниками лаборатории гельминтологии АН Киргизской ССР в 1954—1960 гг., с привлечением литературных данных. За время исследования на территории Киргизии вскрыт 3441 экземпляр птиц, которые относятся к 19 отрядам и 200 видам.

Все птицы исследовались полным гельминтологическим вскрытием по методу академика К. И. Скрябина.

Список и количество исследованных птиц и степень их инвазированности гельминтами представлены в табл. 1.

Список видов гельминтов, общих для домашних и диких птиц Киргизии, дается в табл. 2.

Список гельминтов диких птиц Киргизии по видам их хозяев представлен в табл. 3.

Изучение сосальщиков проводилось на тотальных препаратах, окрашенных квасцовым кармином, а иногда квасцовым гематоксилином по Эрлиху. Для некоторых сосальщиков применялись гистологические срезы с последующим окрашиванием квасцовым гематоксилином по Эрлиху.

Цестоды также исследовались в основном на тотальных препаратах, окрашенных квасцовым гематоксилином по Эрлиху. Если цестода была толстая и ее нельзя было положить под покровное стекло, то делались гистологические срезы и окрашивались по тому же методу. Размер и форма крючьев сколексов определялись в равной смеси молочной кислоты и глицерина.

Для определения нематод и скребней делали временные препараты из молочной кислоты и глицерина.

Таблица 1

Степень зараженности диких птиц Киргизии отдельными классами гельминтов

№ п/п	Название птиц	Вскрыто	Заражено: всего кол-во	всего %	трематодами кол-во	трематодами %	цестодами кол-во	цестодами %	нематодами кол-во	нематодами %	скребнями кол-во	скребнями %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Отр. Куриные	436	265	60,8	54	12,3	110	25,2	179	41	16	3,6
1	Перепел	160	84	52,5	3	1,8	58	36,2	41	25,6	2	1,2
2	Бородатая куропатка	43	20	46,5	3	7,2	11	25,5	6	13,9	5	11,6
3	Каменная куропатка	81	71	87,6	32	39,5	30	37,0	54	66,6	9	11,0
4	Гималайский улар	20	18	90,0	9	45,0	4	20,0	17	95,0	—	—
5	Обыкновенный фазан	132	72	54,5	7	5,3	7	5,3	61	46,2	—	—
	Отр. Голуби	266	169	63,5	23	8,7	147	55,2	17	6,4	—	—
6	Сизый голубь	46	28	60,8	4	8,7	27	58,6	—	—	—	—
7	Скалистый голубь	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	Вяхирь	19	4	21,0	1	5,2	3	15,7	—	—	—	—
9	Большая горлица	176	118	65,8	16	9,0	99	56,2	16	9,0	—	—
10	Обыкновенная горлица	21	19	90,4	2	9,5	18	85,7	1	4,7	—	—
	Отр. Пастушки	106	101	95,3	27	25,5	28	26,4	32	30,2	6	5,7
11	Пастушок	1	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—
12	Коростель	19	18	94,7	11	57,9	11	57,9	12	63,2	1	5,2
13	Камышница	22	19	86,3	11	50,0	5	22,7	11	50,0	1	4,5
14	Лысуха	64	63	98,4	5	7,8	12	18,7	8	12,5	4	6,2
	Отр. Кулики	270	211	78	67	24,8	121	44,8	90	33,3	10	3,7
15	Бурокрылая ржанка	3	3	—	1	—	1	—	1	—	—	—
16	Малый зуек	28	17	60,7	7	25,0	5	25,0	8	28,5	—	—
17	Коротконосый зуек	9	9	100,0	2	22,2	3	33,3	2	—	1	—
18	Морской зуек	28	27	96,4	12	42,8	21	75,0	3	10,6	—	—
19	Чибис	30	29	96,6	10	33,3	13	43,3	24	80,0	3	10,0
20	Камнешарка	1	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—
21	Краснозобик	2	2	—	—	—	2	—	—	—	—	—
22	Чернозобик	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	Кулик-воробей	9	7	—	3	—	5	—	1	—	1	—
24	Длиннопалый песочник	6	5	—	4	—	2	—	—	—	—	—
25	Белохвостый песочник	20	16	80,0	1	5,0	12	60,0	—	—	—	—
26	Грязовик	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	Травник	46	43	93,4	9	19,5	20	43,4	32	69,5	5	10,8
28	Поручейник	1	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
29	Большой улит	14	3	21,4	—	—	3	21,4	—	—	—	—
30	Черныш	2	2	—	1	—	1	—	—	—	—	—
31	Фифи	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	Перевозчик	43	26	60,4	9	20,9	16	37,2	9	20,9	—	—
33	Мородунка	1	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—
34	Круглоносый плавунчик	1	1	—	1	—	—	—	1	—	—	—
35	Ходулочник	1	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—
36	Шилоклювка	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	Бекас	14	13	92,8	5	35,7	11	78,0	4	28,0	—	—
38	Большой кроншнеп	3	2	—	1	—	2	—	1	—	—	—
39	Горный дупель	1	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—
40	Серпоклюв	1	1	—	1	—	—	—	4	—	—	—
41	Кулик-сорока	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Отр. Чайки	137	117	85,4	68	49,6	50	36,5	51	37,2	10	7,3
42	Обыкновенная чайка	107	102	95,4	56	52,3	38	35,6	42	39,2	10	9,3
43	Серебристая чайка	4	3	—	3	—	2	—	—	—	—	—
44	Черноголовый хохотун	4	4	—	4	—	1	—	2	—	—	—
45	Крачка-чеграва	1	1	—	1	—	1	—	1	—	—	—
46	Обыкновенная крачка	22	7	31,8	4	18,1	8	36,3	6	23,2	—	—
	Отр. Гагары	2	2	—	—	—	1	—	1	—	—	—
47	Гагара чернозобая	2	2	—	—	—	1	—	1	—	—	—
	Отр. Поганки	105	86	81,9	71	67,6	46	43,8	40	38	3	2,8
48	Большая поганка	41	36	87,8	33	80,5	24	58,5	20	48,8	—	—
49	Серощекая поганка	20	20	100,0	16	80,0	6	30	4	20	—	—
50	Красношейная поганка	8	3	—	—	—	2	—	2	—	2	—
51	Черношейная поганка	30	24	80,0	20	66,6	13	43,3	14	46,6	1	3,3
52	Малая поганка	6	3	—	2	—	1	—	—	—	—	—
	Отр. Гусиные	600	474	79	128	21,3	186	31	127	21,1	61	10,1
53	Серый гусь	6	6	—	2	—	2	—	2	—	2	—
54	Гуменник	2	2	—	1	—	3	—	1	—	—	—
55	Горный гусь	53	49	92,4	7	13,2	13	24,5	8	15,0	6	11,3
56	Красная утка	23	21	91,3	8	34,7	9	39,0	6	26,0	—	—
57	Обыкновенная кряква	46	40	86,9	20	43,4	22	47,8	12	26,0	20	40,8
58	Серая утка	53	49	92,4	9	16,9	23	43,3	11	20,7	3	5,6
59	Обыкновенная свиязь	8	8	—	2	—	3	—	4	—	3	—
60	Шилохвость	38	36	94,7	9	23,6	14	36,8	11	28,9	12	31,5
61	Чирок-свистунок	138	38	27,5	6	4,3	17	12,3	8	5,8	3	2,1
62	Чирок-трескунок	26	20	70,6	8	30,7	11	42,3	11	42,3	4	15,0
63	Широконоска	8	8	—	6	—	5	—	1	—	2	—
64	Обыкновенный гоголь	8	8	—	1	—	4	—	1	—	1	—
65	Красноголовый нырок	9	9	100,0	2	22,2	7	77,7	4	44,4	1	11,1
66	Красноносый нырок	61	61	100,0	3	4,9	8	13,1	2	3,2	2	3,2
67	Белоглазый нырок	35	35	100,0	4	11,1	3	8,5	2	5,7	—	—
68	Хохлатый нырок	35	35	100,0	6	17,0	12	34,2	9	25,7	2	5,7
69	Савка	2	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—
70	Большой крохаль	21	19	90,4	9	42,8	4	19,0	4	19,0	—	—
71	Длинноносый крохаль	28	28	100,0	25	89,2	26	92,8	26	92,8	—	—
	Отр. Веслоногие	15	15	100,0	13	86,6	13	86,6	13	86,6	—	—
72	Большой баклан	15	15	100,0	13	86,6	13	86,6	13	86,6	—	—
	Отр. Голенастые	12	11	91,6	8	66,6	2	16,3	6	50,0	—	—
73	Серая цапля	5	5	—	5	—	2	—	2	—	—	—
74	Белая цапля	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—
75	Кваква	1	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—
76	Малая выпь	2	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—
77	Выпь	3	3	—	2	—	—	—	2	—	—	—
	Отр. Хищные	109	92	84,4	44	40,3	12	11	73	66,9	13	11,9

Продолжение таблицы 1

1		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
78	Обыкновенный сокол	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
79	Балобан	2	2	—	1	—	—	—	1	—	—	—
80	Чеглок	32	28	87,5	9	28,1	2	6,2	26	81,2	2	6,2
81	Дербник	2	2	—	1	—	—	—	2	—	—	—
82	Пустельга	30	23	76,6	10	33,3	5	16,6	20	66,6	3	10,0
83	Степная пустельга	6	5	—	—	—	—	—	1	—	—	—
84	Тетеревятник	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
85	Перепелятник	1	1	—	1	—	—	—	1	—	—	—
86	Полевой лунь	2	2	—	3	—	—	—	—	—	1	—
87	Луговой лунь	3	2	—	1	—	—	—	1	—	—	—
88	Камышевый лунь	3	3	—	1	—	—	—	1	—	—	—
89	Черный коршун	11	11	100,0	11	100,0	2	18,2	9	81,8	4	36,3
90	Орлан-долгохвост	1	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—
91	Орлан-белохвост	1	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—
92	Черный гриф	1	1	—	—	—	—	—	1	—	1	—
93	Бородач	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
94	Большой подорлик	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
95	Орел-карлик	1	1	—	1	—	1	—	1	—	1	—
96	Обыкновенный сарыч	5	5	—	4	—	1	—	5	—	1	—
97	Курганник	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—
98	Зимняк	1	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—
99	Змееяд	1	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—
100	Скопа	1	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—
	Отр. Совы	45	28	62,2	7	—	6	—	12	26,6	1	—
101	Филин	19	18	94,2	3	15,2	4	21,0	7	36,8	—	—
102	Ушастая сова	8	4	—	4	—	—	—	4	—	—	—
103	Домовый сыч	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
104	Обыкновенная неясыть	15	4	26,6	—	—	—	—	4	26,6	—	—
105	Ястребиная сова	1	1	—	—	—	1	—	1	—	1	—
106	Совка обыкновенная	1	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—
	Отр. Кукушки	25	4	16	1	4,0	—	—	1	4,0	—	—
107	Кукушка	25	4	16,0	1	4,0	—	—	1	4,0	—	—
	Отр. Козодои	8	3	—	—	—	—	—	7	—	—	—
108	Обыкновенный козодой	8	3	—	—	—	—	—	7	—	—	—
	Отр. Ракши	54	32	59,2	1	—	10	18,5	18	33,3	2	—
109	Обыкновенная сизоворонка	41	23	56,0	1	2,4	10	24,3	18	43,9	1	2,4
110	Золотистая щурка	9	9	100,0	—	—	5	55,5	2	22,2	1	11,1
111	Зеленая щурка	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
112	Зимородок голубой	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Отр. Удоды	55	19	34,5	4	7,2	11	20,0	11	20,0	1	1,8
113	Удод	55	19	34,5	4	7,2	11	20,0	11	20,0	1	1,8
	Отр. Длиннокрылые	11	11	100,0	5	45,5	10	90,0	1	9,0	—	—
114	Черный стриж	11	11	100,0	5	45,5	10	90,0	1	9,0	—	—
	Отряд Дятловые	55	27	49	2	—	25	45,4	1	—	—	—
115	Трехпалый дятел	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
116	Белокрылый дятел	53	26	49,0	2	3,7	24	45,2	1	1,8	—	—
	Отр. Воробьиные	1128	557	49,3	191	16,9	302	26,8	277	24,6	89	7,9

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
117	Ворон	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
118	Черная ворона	65	62	93,8	32	49,0	30	46,0	42	64,0	28	43,0
119	Грач	11	11	100,0	—	—	5	45,5	9	81,8	—	—
120	Галка	6	6	—	2	—	5	—	—	—	—	—
121	Сорока	44	34	77,2	13	29,0	17	38,6	17	38,6	11	25,0
122	Кедровка	6	4	—	1	—	2	—	1	—	—	—
123	Клушица	11	11	100,0	7	63,6	7	63,6	9	81,9	—	—
124	Альпийская галка	3	3	—	3	—	3	—	3	—	—	—
125	Обыкновенный скворец	78	48	61,5	4	5,0	17	21,8	32	41,0	18	23,0
126	Розовый скворец	7	5	—	3	—	—	—	2	—	—	—
127	Обыкновенная иволга	31	17	54,8	2	6,4	11	35,4	8	25,8	2	6,4
128	Арчовый дубонос	12	1	—	1	—	—	—	1	—	—	—
129	Обыкновенный дубонос	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
130	Зеленушка	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
131	Щегол	21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
132	Коноплянка	7	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—
133	Красношапочный вьюрок	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
134	Буланый вьюрок	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
135	Альпийский вьюрок	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
136	Гималайский вьюрок	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
137	Обыкновенная чечевица	35	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—
138	Розовая чечевица	17	5	29,4	—	—	5	29,4	—	—	—	—
139	Клест-еловик	3	2	—	—	—	2	—	—	—	—	—
140	Каменный воробей	6	4	—	—	—	2	—	1	—	2	—
141	Домашний воробей	7	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—
142	Полевой воробей	11	1	9,0	—	—	1	9,0	—	—	—	—
143	Просянка	17	9	52,9	7	41,0	2	11,0	2	11,0	—	—
144	Желчная овсянка	37	12	32,4	2	5,4	8	21,6	1	2,7	—	—
145	Овсянка Стюарта	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
146	Овсянка Бьюкенена	1	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—
147	Горная овсянка	15	3	20,0	2	13,5	—	—	1	6,0	—	—
148	Полевой жаворонок	19	7	36,8	2	10,5	3	15,7	3	15,7	—	—
149	Малый жаворонок	2	2	—	—	—	1	—	1	—	—	—
150	Степной жаворонок	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
151	Рогатый жаворонок	26	8	30,7	3	11,5	1	3,8	—	—	1	3,8
152	Белая трясогузка	16	2	12,5	2	12,5	—	—	1	6,2	—	—
153	Горная трясогузка	13	2	15,3	—	—	2	15,3	—	—	—	—
154	Желтоголовая трясогузка	10	2	20,0	1	10,0	—	—	—	—	—	—
155	Полевой конек	8	3	—	1	—	1	—	—	—	—	—
156	Лесной конек	14	6	42,9	6	42,9	2	14,2	—	—	—	—
157	Горный конек	14	8	57,0	—	—	2	14,2	—	—	1	7,0
158	Краснокрылый стенолаз	1	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—
159	Большая синица	13	4	30,7	1	7,6	4	30,7	—	—	—	—
160	Черная синица	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
161	Рыжешейная синица	6	2	—	1	—	3	—	—	—	—	—
162	Белая лазоревка	16	2	12,5	—	—	2	12,5	—	—	—	—
163	Желтоголовый королек	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
164	Пухляк	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
165	Славковидный королек	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
166	Чернолобый сорокопут	13	6	46,6	2	15,3	1	7,6	5	38,0	—	—
167	Длиннохвостый сорокопут	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
168	Жулан	43	21	48,8	2	4,6	3	6,9	17	39,5	—	—
169	Серая мухоловка	1	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—
170	Пеночка-кузнечик	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—
171	Зеленая пеночка	11	2	18,0	1	9,0	—	—	1	9,0	—	—
172	Пеночка-зарничка	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
173	Камышевка-пеночка[1]	22	1	40,5	—	—	—	—	1	40,5	—	—
174	Индийская пеночка	10	2	20,0	—	—	2	20,0	—	—	—	—
175	Сверчок обыкновенный	4	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
176	Ястребиная славка	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
177	Серая славка	12	2	16,6	—	—	4	33,3	1	8,3	—	—
178	Славка-завирушка	20	2	10,0	—	—	1	5,0	1	5,0	—	—
179	Рябинник	1	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—
180	Деряба	42	38	90,4	19	45,2	29	6,9	25	59,5	2	2,4
181	Темнозобый дрозд	26	26	100,0	7	26,9	20	76,9	14	53,8	2	7,6

[1] Название птицы взято из работы Е. М. Матевосян (1950).

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
182	Черный дрозд	88	80	90,9	50	56,8	58	65,9	52	59,0	19	21,6
183	Пестрый каменный дрозд	11	4	36,3	1	9,0	4	36,3	1	9,0	—	—
184	Синий каменный дрозд	3	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—
185	Синяя птица	9	5	55,5	4	44,4	3	33,3	1	11,1	—	—
186	Обыкновенная каменка	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
187	Каменка-плясунья	35	24	36,3	—	—	12	34,3	16	45,7	3	8,5
188	Черноголовый чекан	10	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
189	Горихвостка-чернушка	27	6	22,2	2	7,4	5	18,5	2	7,4	—	—
190	Рыжеспинная горихвостка	18	15	83,3	—	—	15	83,3	—	—	—	—
191	Седоголовая горихвостка	1	1	—	2	—	1	—	1	—	—	—
192	Западный соловей	6	2	—	—	—	1	—	1	—	—	—
193	Черногрудая красношейка	1	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—
194	Варакушка	13	2	15,4	—	—	—	—	1	7,7	—	—
195	Черногорлая завирушка	8	2	—	1	—	1	—	—	—	—	—
196	Бледная завирушка	11	2	18,2	2	18,2	—	—	—	—	—	—
197	Оляпка обыкновенная	14	14	100,0	—	—	12	85,7	—	—	—	—
198	Бурая оляпка	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
199	Городская ласточка	1	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—
200	Береговая ласточка	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

СИСТЕМАТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

В настоящее время у диких птиц Киргизии установлено 383 вида гельминтов, из них 141 трематода, 103 цестоды, 126 нематод и 13 скребней.

Ниже приводим перечень всех видов гельминтов, обнаруженных у диких птиц Киргизии.

ТРЕМАТОДЫ

Сем. Plagiorchidae Lühe, 1901

1. *Plagiorchis elegans (Rud., 1802)*

Хозяева: черная ворона, рогатый жаворонок, галка, дербник, белая трясогузка и удод.
Локализация: тонкие кишки.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: апрель, май, июнь, июль, август, сентябрь.

2. *Plagiorchis laricola Skrjabin, 1924*

Хозяин: обыкновенная чайка.
Локализация: тонкие кишки.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль, оз. Сон-Куль.
Время обнаружения: май, июнь, июль, август.

3. *Plagiorchis maculosus (Rud., 1802) Braun, 1901.*

Хозяева: овсянка желчная, полевой жаворонок, пеночка-кузнечик, деряба, черная ворона, удод, белая трясогузка.
Локализация: тонкие кишки.
Место обнаружения: Чуйская долина, Тянь-Шаньская область, Таласская долина.

Время обнаружения: июль, сентябрь, август.

4. *Plagiorchis melanderi Semenov, 1927*

Хозяева: малый зуек, перевозчик, травник, морской зуек, кулик-воробей, белохвостый песочник, обыкновенная чайка, бурокрылая ржанка.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль, оз. Сон-Куль.
Время обнаружения: июнь, август.

5. *Plagiorchis nanus (Rud., 1802) Braun, 1901*

Хозяева: бекас и круглоносый плавунчик.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: май, сентябрь.

6. *Plagiorchis obtusus Strom., 1940*

Хозяева: белохвостый песочник, черныш.
Локализация: тонкие кишки.
Место обнаружения: оз. Сары-Чилек.
Время обнаружения: июнь, июль, август.

7. *Plagiorchis strictus Strom., 1940*

Хозяин: чеглок.
Локализация: тонкие кишки.
Место обнаружения: Алайская долина.
Время обнаружения: июнь, август, сентябрь.

8. *Prosthogonimus cuneatus (Rud., 1809)*

Хозяева: серебристая чайка, черношейная поганка.
Локализация: фабрициева сумка.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: май, август.

9. *Prosthogonimus ryjikowi, Ablassov, 1953*

Хозяин: серая утка.
Локализация: фабрициева сумка.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: март, апрель, июнь, сентябрь, октябрь.

10. *Prosthogonimus skrjabini Zakharow, 1920*

Хозяин: серая утка.
Локализация: фабрициева сумка.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: март, апрель, июнь, сентябрь, октябрь.

Сем. Dicrocoelidae Odhner, 1010,

11. *Brachylecithum filum (Dujardin, 1845) Strom et Sondak, 1935*

Хозяева: сизый голубь, большая горлица.
Локализация: желчные ходы печени.
Место обнаружения: Ошская область, Таласская долина.
Время обнаружения: июнь.

12. *Brachylecithum alaudae (Layman, 1926)*

Хозяин: чеглок.
Локализация: желчные ходы печени.
Место обнаружения: Чуйская долина.
Время обнаружения: июнь, август.

13. *Brachylecithum attenuatum (Dujardin, 1845)*

Хозяева: дрозд черный, дрозд темнозобый.
Локализация: желчный пузырь.
Место обнаружения: ур. Кара-Киче.
Время обнаружения: апрель, июнь.

14. *Brachylecithum bubo Tschibitschenko, 1958*

Хозяин: филин.
Локализация: желчные ходы печени.
Место обнаружения: Чуйская долина.
Время обнаружения: сентябрь.

15. *Brachylecithum capilliformis Oschmarin, 1952*

Хозяин: черная ворона.
Локализация: печень.
Место обнаружения: Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: май, июль, сентябрь.

16. *Brachylecithum donicum (Issaitschikoff, 1919)*

Хозяин: черный дрозд, синяя птица.
Локализация: желчные ходы печени.
Место обнаружения: Ошская область.
Время обнаружения: апрель, июнь.

17. *Brachylecithum lobatum (Railliet, 1900) glandarii (Semenov, 1927)*

Хозяин: большая горлица.
Локализация: печень.
Место обнаружения: Ошская область.
Время обнаружения: июнь.

18. *Brachylecithum eugenia Oschmarin, 1947*

Хозяин: черная ворона.
Локализация: печень.
Место обнаружения: Тянь-Шаньская область.
Время обнаружения: май, июль, сентябрь.

19. *Brachylecithum filiforme (Skrjabin, 1913)*

Хозяин: чеглок
Локализация: печень.
Место обнаружения: Тянь-Шаньская область.
Время обнаружения: июнь, август.

20. *Brachylecithum platynosomoides Pothechina, 1948*

Хозяева: синица большая, белая лазоревка.
Локализация: желчные ходы печени.
Место обнаружения: Ошская область.
Время обнаружения: апрель, май.

21. *Brachylecithum schamurati Gagarin et Tschibitschenko, 1957*
Хозяин: желчная овсянка.
Локализация: печень.
Место обнаружения: Ошская область.
Время обнаружения: июнь.

22. *Brachylecithum tetraogalli Gvosdev, 1953*

Хозяин: гималайский улар.
Локализация: печень.
Место обнаружения: Тянь-Шаньская область.
Время обнаружения: январь, февраль, май, июнь.

23. *Brachylecithum transversogenitalis turkestanicum (Layman, 1922)*

Хозяин: чеглок.
Локализация: печень.
Место обнаружения: Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: июнь, август.

24. *Brachylecithum transversogenitalis donicum (Layman, 1926)*

Хозяин: чеглок.
Локализация: печень.
Место обнаружения: Ошская область.
Время обнаружения: июнь, август.

25. *Brachylecithum strigosum (Looss, 1899)*

Хозяин: белая лазоревка.
Локализация: печень.
Место обнаружения: Ошская область.
Время обнаружения: май.

26. *Brachylecithum uigurica Evranova, 1945*

Хозяева: чеглок, пустельга, белая лазоревка.
Локализация: печень.
Место обнаружения: Ошская область, Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: май, август.

27. *Brachylecithum sp. Strom., 1940.*

Описан Штромом от альпийского вьюрка из Алайской долины.
Время обнаружения: май, июнь, август.

28. *Lyperosomum alagesi (Skrjabin et Udinzev, 1930)*

Хозяин: сорока.
Локализация: желчный пузырь.
Место обнаружения: Ат-Башинский пойменный лес.
Время обнаружения: май, июнь, июль.

29. *Lyperosomum clathratum (Deslongchamps, 1824)*

Хозяин: черный стриж.
Локализация: печень.
Место обнаружения: Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: май, июнь.

30. *Lyperosomum corvi (Yamaguti, 1939)*

Хозяин: обыкновенный скворец.
Локализация: желчные протоки печени.
Место обнаружения: Чуйская долина.
Время обнаружения: июнь, июль.

31. *Lyperosomum longicauda (Rud., 1809)*

Хозяева: длиннохвостый сорокопут, ворона черная.
Локализация: печень.
Место обнаружения: Ошская область.
Время обнаружения: май, август.

32. *Lyperosomum olssoni (Railliet, 1900) Looss, 1907*

Хозяин: черный стриж.
Локализация: желчный пузырь.
Место обнаружения: Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: май, июнь.

33. *Lyperosomum pawlowskyi Strom, 1928*

Хозяева: коростель и камышница.
Локализация: желчные ходы печени.
Место обнаружения: Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: апрель, май, август.

34. *Corrigia corrigia (Braun, 1901)*

Хозяин: каменная куропатка.
Локализация: поджелудочная железа.
Место обнаружения: Иссык-Кульская котловина, Чуйская, Таласская долины и Тянь-Шаньская область.
Время обнаружения: февраль, апрель, май, июль, октябрь, декабрь.

35. *Corrigia skrjabini Kassimov, 1948*

Хозяин: гималайский улар.
Локализация: поджелудочная железа.
Место обнаружения: Иссык-Кульская котловина, Ошская область.
Время обнаружения: январь, февраль, май, июнь.

36. *Platynosomum illiciens (Braun, (Braun, 1901)*

Хозяин: лесной конек.
Локализация: печень.
Место обнаружения: ур. Кара-Киче.
Время обнаружения: апрель, май.

37. *Praeorchitrema praeorchis Oschmarin, 1952*

Хозяин: травник.
Локализация: печень.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: май, июнь, август.

38. *Skrjabinus latus Strom, 1940*

Хозяин: розовый скворец.
Локализация: желчный пузырь.
Место обнаружения: г. Ош.
Время обнаружения: июль.

39. *Skrjabinus biliosus Strom, 1940*

Хозяин: розовый скворец.
Локализация: желчный пузырь.
Место обнаружения: г. Ош.
Время обнаружения: июль.

40. *Skrjabinus lanceatus Strom, 1940*

Хозяин: лесной конек.
Локализация: желчный пузырь.
Место обнаружения: с. Кольцовка.
Время обнаружения: сентябрь.

41. *Skrjabinus similis Strom, 1940*

Хозяин: каменка-плясунья.
Локализация: желчный пузырь.
Место обнаружения: Алайская долина.
Время обнаружения: август.

42. *Skrjabinus (?) rarus Strom, 1940*

Хозяин: каменка-плясунья.
Локализация: желчный пузырь.
Место обнаружения: Алайская долина.
Время обнаружения: август.

Сем. Cyclocoelidae Kossack, 1911

43. *Cyclocoelum microstomum Creplin, 1829*

Хозяин: камышница.
Локализация: брюшная полость.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль и с. Камышановка.
Время обнаружения: май, июнь, август.

44. *Cyclocoelum mutabile Zeder, 1800*

Хозяева: камышница, травник.
Локализация: брюшная и грудная полости.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль, р. Чу и с. Камышановка.
Время обнаружения: май, июнь, август.

45. *Typhlocoelum cucumerinum (Rud., 1809)*

Хозяин: белоглазый нырок.
Локализация: трахея.
Место обнаружения: оз. Сон-Куль, оз. Сары-Чилек, оз. Иссык-Куль и р. Чу.
Время обнаружения: март, июнь, август.

46. *Tracheophilus sisowi Skrjabin, 1913*

Хозяева: чирок-трескунок, чирок-свистунок, широконоска, шилохвость, обыкновенная кряква, серая утка, красная утка, хохлатый нырок.
Локализация: трахея.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль, оз. Сон-Куль.
Время обнаружения: февраль, март, май, август, сентябрь.

47. *Uvitellina adelpha (Johnston, 1916) Witenberg, 1928*

Хозяева: чибис, ходулочник.
Локализация: полость тела.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: май, июнь, июль.

Сем. Eucotylidae Skrjabin, 1924

48. *Eucotyle zakharowi Skrjabin, 1920.*
Хозяин: хохлатый нырок.
Локализация: мочевые канальцы почек.
Место обнаружения: оз. Сон-Куль, оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: апрель, июнь, октябрь.

49. *Eukotyle cohni Skrjabin, 1924*

Хозяин: длинноносый крохаль.
Локализация: мочевые канальцы почек.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: апрель, май, июль, август, сентябрь.

50. *Tanaisia fedtschenkoi Skrjabin ,1924*

Хозяева: камышница, коростель, морской зуек, бекас и обыкновенная чайка.

Локализация: мочевые канальцы почек.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль и Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: апрель, май, август.

51. *Tamerlania zarudnyi Skrjabin, 1924*

Хозяева: лесной конек, просянка, деряба, темнозобый дрозд, черный дрозд, галка, сорока, обыкновенная иволга, бекас, морской зуек, рогатый жаворонок, клушица, альпийский вьюрок.
Локализация: мочевые канальцы почек.
Место обнаружения: Тянь-Шаньская область, Иссык-Кульская котловина, Таласская долина, Ошская область.
Время обнаружения: май, июль, август.

Сем. Notocotylidae Lühe, 1909

52. *Notocotylus attenuatus (Rudolphi, 1809)*

Хозяева: горный гусь, серый гусь, обыкновенная кряква, чирок-трескунок, обыкновенная свиязь, гуменник, шилохвость, чирок-свистунок, красноносый нырок, красноголовый нырок, хохлатый нырок.
Локализация: слепая кишка.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль, оз. Сон-Куль, р. Чу.
Время обнаружения: апрель, май, сентябрь, октябрь.

53. *Notocotylus gibbus (Mehlis, 1846)*

Хозяин: камышница.
Локализация: толстая и слепая кишка.
Место обнаружения: с. Камышановка.

54. *Notocotylus noyeri Joyeux, 1922*

Хозяева: обыкновенная чайка, травник.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: июнь, июль.

55. *Notocotylus skrjabini Ablassov, 1953*

Хозяин: кряква обыкновенная.
Локализация: фабрициева сумка.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: ноябрь.

56. *Catatropis verrucosa (Fröhlich, 1789) Odhner, 1905*

Хозяева: серая утка, шилохвость, чирок-трескунок, чирок-свистунок, широконоска.
Локализация: слепая и тонкая кишка.
Место обнаружения: оз. Сон-Куль, оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: июнь, июль, сентябрь.

Сем. Echinostomatidae Dietz, 1909.

57. *Echinostoma revolutum (Fröhlich, 1802) Dietz, 1909*

Хозяева: обыкновенная кряква, белоглазый нырок, лысуха, обык-

новенная чайка.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль и Ошская область.
Время обнаружения: март.

58. *Echinostoma bhattacharyai indicus Ablassov et Tschibitschenko, 1960*

Хозяин: горный гусь.
Локализация: тонкий отдел кишечника.
Место обнаружения: оз. Сон-Куль, оз. Чатыр-Куль.
Время обнаружения: июнь.

59. *Echinostoma chloropodis (Zeder, 1800)*

Хозяин: камышница.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: май.

60. *Echinostoma corvi Yamaguti, 1935*

Хозяин: ворона черная.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: Чуйская долина.
Время обнаружения: август.

61. *Echinostoma dietzi Skrjabin, 1923*

Хозяин: лысуха.
Локализация: тонкий отдел кишечника.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: октябрь.

62. *Echinostoma miyagawai Ishii, 1932*

Хозяин: чирок-свистунок.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: сентябрь.

63. *Echinostoma paraulum Dietz, 1909*

Хозяин: серая утка.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль, оз. Сон-Куль.
Время обнаружения: апрель, сентябрь.

64. *Echinostoma phasianina Gagarin, 1954*

Хозяин: фазан.
Локализация: тонкий отдел кишечника.
Место обнаружения: Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: октябрь, ноябрь.

65. *Echinostoma robustum Yamaguti, 1935*

Хозяева: обыкновенная кряква, серая утка, обыкновенная чайка.

Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль, оз. Сон-Куль.
Время обнаружения: октябрь.

66. *Echinostoma stantschinskii Semenow, 1927*

Хозяин: бекас.
Локализация: тонкий отдел кишечника.
Место обнаружения: Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: июль.

67. *Echinostoma koisarensis Ablassov et Iksanov, 1958*

Хозяин: обыкновенная чайка, чирок-трескунок.
Локализация: тонкий отдел кишечника.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: май, июнь.

68. *Echinostoma uitalica Gagarin, 1954*

Хозяева: фазан и камышница.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: июль, октябрь, ноябрь.

69. *Echinostoma sp. Ablassov et Iksanov, 1958*

Хозяин: серощекая поганка.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: март.
В кишечнике одной серощекой поганки найдено 5 экз. трематод, у которых головные шипы выпали, а поэтому мы не могли их определить до вида.

70. *Echinoparyphium recurvatum (Linstow, 1873)*

Хозяева: красная утка, обыкновенная кряква, обыкновенная свиязь, шилохвость, чирок-свистунок, хохлатый нырок, красноносый нырок.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Сон-Куль, оз. Иссык-Куль, оз. Сары-Чилек и р. Чу.
Время обнаружения: апрель, ноябрь.

71. *Echinoparyphium recurvatum vanelli Yamaguti, 1939*

Хозяин: чибис.
Локализация: тонкий отдел кишечника.
Место обнаружения: Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: май, июнь, июль.

72. *Echinoparyphium aconiatum Dietz, 1909*

Хозяева: чирок-трескунок, красноносый нырок, чибис.
Локализация: кишечник.

Место обнаружения: оз. Иссык-Куль, оз. Сон-Куль.
Время обнаружения: февраль, март, август.

73. *Echinoparyphium cinctum (Rudolphi, 1802)*

Хозяева: фазан, обыкновенная кряква, красноносый нырок, белоглазый нырок.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль и Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: апрель, октябрь, ноябрь.

74. *Echinoparyphium cinctum phasianina Gagarin, 1954*

Хозяин: фазан.
Локализация; кишечник.
Место обнаружения: Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: октябрь.

75. *Echinoparyphium mordwilkoi Skrjabin, 1915*

Хозяин: чибис.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: май, июнь, июль.

76. *Echinoparyphium phasianinum Gagarin, 1954*

Хозяин: фазан.
Локализация: тонкий отдел кишечника.
Место обнаружения: Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: октябрь.

77. *Echinoparyphium querquedulae Ablassov et Tschibitschenko, 1960*

Хозяин: чирок-трескунок.
Локализация: тонкий отдел кишечника.
Место обнаружения: оз. Сон-Куль.
Время обнаружения: июль.

78. *Paryphostomum radiatum (Dujardin, 1845)*

Хозяин: большой баклан.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: июнь.

79. *Paryphostomum testitrifolium Gogate, 1934*

Хозяин: большой баклан.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: июнь.

80. *Petasiger baschkirovi Ablassov et Iksanov, 1959*

Хозяин: большой баклан.

Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: июнь.

81. *Petasiger brevicauda (Ishii, 1935) Mendheim, 1943*

Хозяин: серощекая поганка.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Сон-Куль, оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: июль, сентябрь.

82. *Petasiger megacanthum (Kotlan, 1922) Baschkirova, 1941*

Хозяева: большая поганка и черношейная поганка.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: сентябрь.

83. *Petasiger neocomense Fuhrmann, 1927*

Хозяева: большая поганка, серощекая поганка и черношейная поганка.
Локализация: тонкий отдел кишечника.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: июнь, август.

84. *Petasiger parvispinosus Yamaguti, 1933*

Хозяин: малая поганка.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: май.

85. *Echinochasmus coaxatus Dietz, 1909*

Хозяин: большая поганка.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: сентябрь.

86. *Echinochasmus dietzevi Issaitschikoff, 1927*

Хозяева: малая поганка, длинноносый крохаль, обыкновенная чайка, серощекая поганка, большая поганка, черношейная поганка. черноголовый хохотун.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: май, июнь, сентябрь.

87. *Echinochasmus euryporus (Looss, 1896)*

Хозяева: обыкновенный сарыч, камышевый лунь.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: Тянь-Шаньская область, Ошская область.
Время обнаружения: май, август, сентябрь.

88. *Echinochasmus spinulosus (Rud., 1809)*

Хозяин: большая поганка.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: август.

89. *Echinochasmus bursicola (Creplin, 1837)*

Хозяин: серая цапля.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: август, сентябрь.

90. *Hypoderaeum conoideum (Bloch, 1782) Dietz, 1909*

Хозяева: серая утка и белоглазый нырок.
Локализация: тонкий отдел кишечника.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: март, август, сентябрь.

91. *Hypoderaeum microspina (Singh, 1954) Skrjabin et Baschkirova, 1956*

Хозяин: серая утка.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Сон-Куль.
Время обнаружения: август, сентябрь.

92. *Hypoderaeum vigi Baschkirova, 1941*

Хозяин: красноносый нырок.
Локализация: тонкий отдел кишечника.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: ноябрь.

93. *Hypoderaeum sp. Gnedina et Potechina, 1950*

Обнаружены в тонком отделе кишечника обыкновенной кряквы. Определить до вида их не удалось в связи с плохой сохранностью материала.
Место обнаружения: Ошская область.
Время обнаружения: июнь, июль.

94. *Nephroechinostoma sp. Ablassov et Tschibitschenko, 1960*

В подсемействе Nephroechinostomatinae Oschmarin et Belouss, 1951, к настоящему времени числятся только два вида Nephroechinostoma aquilae Oschmarin et Belouss, 1954 и Nephroechinostoma ardea Schewtschenko, 1954. Этот вид трематод опубликован нами в статье «Материалы по фауне трематод птиц Киргизии» (1960 г.), где дается подробное морфологическое описание и рисунок. Обнаружен в почке черноголового хохотуна.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: июнь.

95. *Pegosomum petrowi Kuraschvili, 1949*

Хозяин: белая цапля.
Локализация: желчный пузырь.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: март.

96. *Pegosomum spiniferum Ratz., 1903*

Хозяин: белая цапля.
Локализация: печень.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: март.

97. *Echinostomatidae gen. sp. Ablassov et Iksanov, 1958*

Из-за отсутствия головных шипов и особенностей анатомо-морфологического строения мы воздержались отнести этот вид к какому-либо роду семейства эхиностоматид (Абласов и Иксанов, 1958). Эта трематода обнаружена в кишечнике большой поганки.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: август.

Сем. Psilostomatidae Odhner, 1913

98. *Psilochasmus longicirratus Skrjabin, 1913*

Хозяева: обыкновенный гоголь и обыкновенная кряква.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Сон-Куль и р. Чу.
Время обнаружения: март, ноябрь.

99. *Psilochasmus oxyurus (Creplin, 1825)*

Хозяин: красноносый нырок.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: февраль.

Сем. Brachylaemidae Stiles et Hassall, 1898

100. *Brachylaemus arcuatus Dujardin, 1845*

Хозяин: сорока.
Локализация: тонкий отдел кишечника.
Место обнаружения: Тянь-Шаньская область, Чуйская долина.
Время обнаружения: май, июнь, июль.

101. *Brachylaemus attenuatus Baer, 1933*

Хозяин: сорока.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: Чуйская и Таласская долины.
Время обнаружения: май, июнь, июль.

102. *Brachylaemus fuscatus (Rud., 1819)*

Хозяева: морской зуек, большая горлица.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль и Ошская область.
Время обнаружения: июль.

103. *Brachylaemus mazzanti (Travassos, 1927)*

Хозяева: вяхирь, большая горлица, коростель.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: Чуйская долина, Тянь-Шаньская область, Ошская область.
Время обнаружения: май, июнь, июль.

104. *Brachylaemus mesostomus (Rud., 1803)*

Хозяева: большая горлица, деряба, желчная овсянка, розовый скворец, сорока, черная ворона, альпийская галка.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: Ошская область, Тянь-Шаньская область, Таласская долина.
Время обнаружения: май, июль, август, сентябрь.

105. *Brachylaemus nicolli (Witenberg, 1925)*

Хозяева: сизый голубь и большая горлица.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: Ошская область, Таласская и Чуйская долины.
Время обнаружения: июнь, июль.

106. *Brachylaemus opisthotrias (Lutz, 1895)*

Хозяин: коростель.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: май, июнь, июль.

107. *Brachylaemus vastus Strom., 1940*

Хозяева: сорока, альпийская галка, белокрылый дятел.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: Алайские горы и долина.
Время обнаружения: апрель, май, сентябрь.

108. *Brachylaemus sp. Gnedina et Potechina, 1950*

Хозяева: голубь сизый, большой крохаль, пустельга, черный дрозд. синяя птица, обыкновенная иволга, деряба.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: Ошская область.
Время обнаружения: апрель, май, июнь, июль, сентябрь.

109. *Posthormostomum gallinum Witenberg, 1923.*

Хозяева: перепел, каменная куропатка.

Локализация: слепые кишки.
Место обнаружения: Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: февраль, апрель, май, октябрь, декабрь.

110. *Leucochloridium acititis Mclntosh, 1932*

Хозяева: чибис, травник.
Локализация: клоака.
Место обнаружения: Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: май, июнь, июль.

111. *Leucochloridium macrostomum (Rud., 1802)*

Хозяева: перепел, галка, черный дрозд, деряба, ворона черная, перевозчик, горлица большая, белокрылый дятел, обыкновенный скворец и коростель.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: Ошская область, Тянь-Шаньская область, Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: апрель, июль, сентябрь.

112. *Leucochloridium sp. Ablassov et Tschibitschenko. 1960*

Хозяева: арчовый дубонос, рыжеспинная горихвостка.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: Тянь-Шаньская область.
Время обнаружения: июнь.
Все экземпляры были неполовозрелыми, поэтому определить их до вида не удалось.

Сем. Orchipedidae Skrjabin, 1925

113. *Orchipedum kirgisikum Ablassov et Iksanov, 1958*

Хозяин: обыкновенная чайка.
Локализация: трахея.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: июль, август.

114. *Orchipedum tracheicola Braun, 1901*

Хозяева: красная утка, чирок-трескунок.
Локализация: трахея.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: апрель, июль, сентябрь.

Сем. Microphallidae Travassos, 1920

115. *Levinsiella fissicotyle Belopolskaja, 1958*

Хозяин: кулик-воробей.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: июнь, август.

116. *Sonkulitrema sternae Ablassov et Tscshibitschenko, 1960*

Хозяин: обыкновенная крачка.

Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Сон-Куль.
Время обнаружения: июль.

Сем. Opisthorchidae Braun, 1901

117. *Opisthorchis geminus (Looss, 1896)*

Хозяева: камышевый лунь, черный коршун.
Локализация: желчные ходы печени.
Место обнаружения: Тянь-Шаньская область.
Время обнаружения: июль, август.

118. *Opisthorchis simulans (Looss, 1896)*

Хозяин: обыкновенная кряква.
Локализация: печень.
Место обнаружения: оз. Сон-Куль.
Время обнаружения: июль.

119. *Notaulus asiaticus Skrjabin, 1913*

Хозяин: белоглазый нырок.
Локализация: желчные ходы печени.
Место обнаружения: оз. Сон-Куль.
Время обнаружения: март.

Сем. Strigeidae Railliet, 1919

120. *Strigea falconis Szidat, 1928*

Хозяева: обыкновенный сарыч, луговой лунь.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: Чуйская долина, Ошская область.
Время обнаружения: май, август, сентябрь.

121. *Apharyngostrigea cornu (Zeder, 1800) Ciurea, 1927*

Хозяин: серая цапля.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: август, сентябрь.

122. *Codonocephalus urnigerus (Rud., 1819)*

Хозяин: серая цапля.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: август, сентябрь.

123. *Cotylurus cornutus (Rud., 1808) Szidat, 1928*

Хозяин: чирок-свистунок.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: апрель, июнь, август, сентябрь.

124. *Apatemon gracilis (Rud., 1819) Szidat, 1928*

Хозяева: большой крохаль, длинноносый крохаль, красная утка.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: апрель, июнь, сентябрь.

125. *Apatemon minor Yamaguti, 1933*

Хозяин: обыкновенная кряква.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Сон-Куль, Чуйская долина.
Время обнаружения: март, июль, ноябрь.

Сем. Diplostomidae Poirier, 1886

126. *Diplostomum spathaceum (Rudolphi, 1819)*

Хозяева: обыкновенная чайка, серебристая чайка, черноголовый хохотун, обыкновенная крачка, выпь малая, большая поганка, обыкновенная кряква.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль, оз. Сон-Куль и р. Чу.
Время обнаружения: апрель, сентябрь, октябрь.

127. *Diplostomum gavium (Guberlet, 1923) Hughes, 1929*

Хозяева: серощекая поганка, большая поганка, черношейная поганка, малая поганка, большой крохаль.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: апрель, июнь, август.

128. *Diplostomum indistinctum (Guberlet, 1923) Hughes, 1929*

Хозяин: обыкновенная чайка.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: май, июль, август.

129. *Diplostomum mergi Dubois, 1932*

Хозяин: длинноносый крохаль.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль, Чуйская долина.
Время обнаружения: апрель, май, июль, август.

130. *Diplostomum orientale Yamaguti, 1934*

Хозяин: длинноносый крохаль.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: апрель, август.

131. *Diplostomum parviventosum Dubois, 1932*

Хозяин: обыкновенная чайка.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: май, июль, август.

132. *Diplostomum pusillum (Dubois, 1928) Nazmi Gohar, 1932*

Хозяева: большой крохаль, длинноносый крохаль, обыкновенная чайка.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: июль, август, сентябрь.

133. *Neodiplostomum cochleare (Krause, 1914) La Rue, 1926*

Хозяева: черный коршун, филин.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: Тянь-Шаньская область, Чуйская долина.
Время обнаружения: июль, август, сентябрь.

134. *Neodiplostomum inaequipartitum Dubois, 1937*

Хозяин: большая поганка.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: август.

135. *Neodiplostomum spathula (Creplin, 1829) La Rue, 1926*

Хозяин: балобан, перепелятник.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: Чуйская долина, Тянь-Шаньская область.
Время обнаружения: июнь, июль.

136. *Neodiplostomum spathoides Dubois, 1937*

Хозяева: луговой лунь, орел-карлик.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: май.

137. *Neodiplostomum obscurum, Dubois, 1937*

Хозяин: курганник.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: Ошская область.
Время обнаружения: июнь.

138. *Posthodiplostomum cuticola (v. Nordmann, 1832) Dubois, 1936*

Хозяин: серая цапля.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз.Иссык-Куль.
Время обнаружения: август, сентябрь.

139. *Posthodiplostomum sp. Ablassov et Iksanov, 1958*

Хозяин: серая цапля.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: сентябрь.
Все обнаруженные черви были неполовозрелыми, поэтому нам не удалось определить их до вида.

140. *Tylodelphus conifera (Mehlis, 1846) Dubois, 1937*

Хозяева: серощекая поганка, черношейная поганка.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: август.

141. *Tylodelphus clavata (V. Nordmann, 1832) Diesing, 1850*

Хозяин: серая цапля.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: август.

ЦЕСТОДЫ

ОТРЯД PSEUDOPHYLLIDEA CARUS, 1863.

Сем. Diphyllobothriidae Lühe, 1910

142. *Diphyllobothrium sp.*

Хозяева: большая поганка, серощекая поганка, обыкновенная чайка, чернозобая гагара.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: август, ноябрь, декабрь.

143. *Ligula columby (Zeder, 1903)*

Хозяин: большая поганка.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: февраль, июль, декабрь.

144. *Schistocephalus solidus (Müller, 1776)*

Хозяин: большой крохаль.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Сары-Чилек.
Время обнаружения: июнь.

ОТРЯД CYCLOPHYLLIDEA BRAUN, 1900

Сем. Davaineidae Fuhrmann, 1907

145. *Raillietina frontina Dujardin, 1845.*

Хозяева: белокрылый дятел, каменная куропатка.

Локализация: кишечник.
Место обнаружения: Тянь-Шаньская область, Ошская область.
Время обнаружения: июнь, июль.

146. *Raillietina fuhrmani Southw., 1922*

Хозяин: большая горлица.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: Ошская область.
Время обнаружения: май.

147. *Raillietina clerci Fuhrmann, 1920*

Хозяин: большая горлица.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: Ошская область.
Время обнаружения: август.

148. *Raillietina tunetensis Joyeux et Houd., 1927*

Хозяева: голубь сизый, большая горлица, обыкновенная горлица.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: март, сентябрь.

149. *Raillietina sub. gen. sp. Mathevossian, 1950*

Хозяин: каменная куропатка.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: Ошская область.
Время обнаружения: июль.

150. *Raillietina sp. Ablassov, 1957*

Хозяева: вяхирь, филин.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: Ошская область.
Время обнаружения: июнь, сентябрь.
Из-за плохой сохранности материала нам не удалось определить их до вида.

Сем. Hymenolepididae Fuhrmann, 1907

151. *Anatinella meggitti (Tseng-Shen, 1932)*

Хозяин: красноносый нырок.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: февраль.

152. *Dicranotaenia amphitricha (Rudolphi, 1819)*

Хозяин: травник.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: май, август.

153. *Dicranotaenia coronula (Dujardin, 1845) Railliet, 1892*

Хозяева: серая утка, обыкновенная кряква, красная утка, обыкновенный гоголь, лысуха.
Локализация: тонкий отдел кишечника.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль, оз. Сон-Куль.
Время обнаружения: июль, август, октябрь, ноябрь, декабрь.

154. *Dicranotaenia crenata (Goeze, 1782)*

Хозяева: обыкновенный скворец, белокрылый дятел.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: Чуйская долина, Ошская область.
Время обнаружения: май, июль.

155. *Dicranotaenia mergi Yamaguti, 1940*

Хозяин: большой крохаль.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: апрель, июль.

156. *Dicranotaenia serpentulus (Schrank, 1788)*

Хозяева: черный дрозд, деряба, удод, обыкновенная сизоворонка, черная ворона, сорока.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: Ошская область, Таласская долина.
Время обнаружения: июнь, сентябрь.

157. *Drepanidotaenia lanceolata (Bloch, 1782)*

Хозяева: серый гусь, горный гусь.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль, оз. Сон-Куль.
Время обнаружения: июль, август, сентябрь, октябрь.

158. *Dubininolepis japonica (Yamaguti, 1935)*

Хозяева: красноносый нырок, малая поганка.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: март, ноябрь.

159. *Dubininolepis podicipina (Szymansky, 1905)*

Хозяин: хохлатый нырок.
Локализация: тонкий отдел кишечника.
Место обнаружения: оз. Сон-Куль.
Время обнаружения: июль.

160. *Echinocotyle nitida (Krabbe, 1869)*

Хозяин: кулик-воробей.
Локализация: кишечник.

Место обнаружения: Ошская область.
Время обнаружения: июль, сентябрь.

161. *Echinocotyle uralensis (Clerc, 1902)*

Хозяин: травник.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: май, июль, август.

162. *Microsomacanthus microsoma (Creplin, 1829)*

Хозяева: красноголовый нырок, широконоска, обыкновенная свиязь, обыкновенная кряква, серая утка, красноносый нырок, хохлатый нырок.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Сон-Куль, оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: февраль, март, сентябрь, октябрь, ноябрь.

163. *Microsomacanthus abortiva (Linstow, 1904)*

Хозяин: обыкновенная кряква.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: март, июль.

164. *Microsomacanthus collaris (Batsch, 1786)*

Хозяева: чирок-свистунок, серая утка.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль и Чуйская долина.
Время обнаружения: апрель, май.

165. *Microsomacanthus compressa (Linstow, 1892)*

Хозяин: хохлатый нырок.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: апрель, октябрь.

166. *Microsomacanthus fausti (Tseng-Shen, 1932)*

Хозяева: шилохвость, чирок-свистунок, обыкновенный гоголь.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Сон-Куль, оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: март, май, октябрь.

167. *Microsomacanthus sp. Ablasov, 1953*

Хозяин: хохлатый нырок.
Локализация: тонкий отдел кишечника.
Место обнаружения: оз. Сон-Куль.
Время обнаружения: июнь, июль.
Эти черви по своим анатомо-морфологическим признакам наиболее близки к роду Microsomacanthus, но по своему своеобразному

строению не подходят ни к одному виду рода Microsomacanthus, а поэтому описание и рисунок даны в работе Н. А. Абласова, 1953.

168. *Nadejdolepis lauriei (Davies, 1939)*

Хозяин: белохвостый песочник.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: август.

169. *Orlovilepis megalops (Creplin, 1829)*

Хозяева: шилохвость, широконоска, чирок-свистунок, обыкновенная кряква, серая утка, красная утка, красноносый нырок.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Сон-Куль, оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: март, июнь, июль, август, сентябрь, октябрь.

170. *Orlovilepis glandularis (Fuhrmann, 1909)*

Хозяин: ходулочник.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: июнь.

171. *Sobolevicanthus gracilis (Zeder, 1803)*

Хозяева: обыкновенная кряква, серая утка, красноносый нырок.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль, оз. Сон-Куль.
Время обнаружения: март, июль, сентябрь, октябрь, ноябрь.

172. *Sobolevicanthus columbae (Zeder, 1800)*

Хозяин: сизый голубь.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: Ошская область.
Время обнаружения: май, июнь.

173. *Sobolevicanthus fragilis (Krabbe, 1869)*

Хозяева: чирок-трескунок, чирок-свистунок, обыкновенный гоголь.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль, оз. Сон-Куль.
Время обнаружения: август, октябрь.

174. *Sobolevicanthus octacantha (Krabbe, 1869)*

Хозяин: чирок-свистунок.
Локализация: тонкий отдел кишечника.
Место обнаружения: Чуйская долина.
Время обнаружения: сентябрь.

175. *Sobolevicanthus (?) serrata (Fuhrmann, 1906)*

Хозяин: большая горлица.

Локализация: кишечник.
Место обнаружения: Ошская область.
Время обнаружения: май, август.

176. *Sphenacanthus fasciculata (Ransom, 1909)*

Хозяева: гуменник, шилохвость, серая утка, красная утка.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль, оз. Сон-Куль.
Время обнаружения: октябрь, ноябрь.

177. *Sphenacanthus (?) andrejewoi (Mathevossian, 1945)*

Хозяин: шилохвость.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Сон-Куль.
Время обнаружения: июль.

178. *Sphenacanthus longistylosa (Tseng-Shen, 1932)*

Хозяин: гуменник.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: ноябрь.

179. *Sphenacanthus venusta (Rosseter, 1897)*

Хозяин: шилохвость.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: октябрь.

180. *Sphenacanthus sp. Ablasov, 1953*

Хозяева: горный гусь, красная утка, хохлатый нырок.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Сон-Куль.
Время обнаружения: июль, август, сентябрь.
Данные цестоды более или менее близко стоят к Sph. longystilosa, но от него отличаются иным строением половых желез и не имеют сколекса. Поэтому нашу форму пока оставим как Sphenacanthus sp.

181. *Tschertkovilepis setigera (Froelich, 1789)*

Хозяева: горный гусь, чирок-свистунок, серая утка, красноносый нырок.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Сон-Куль, оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: март, июнь, июль, сентябрь, октябрь, ноябрь.

182. *Variolepis farciminosa (Goeze, 1782)*

Хозяин: обыкновенная иволга.
Локализация: кишечник.

Место обнаружения: Ошская область.
Время обнаружения: июнь.

183. *Variolepis crenata (Goeze, 1782)*

Хозяева: черный дрозд, деряба, обыкновенная иволга, темнозобый дрозд, сорока, альпийская галка, обыкновенный скворец, обыкновенная сизоворонка, белокрылый дятел, черная ворона.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: Ошская область, Тянь-Шаньская область, Таласская долина.
Время обнаружения: май, июль, август, сентябрь, октябрь.

184. *Wardium pingi (Tseng-Shen, 1932).*

Хозяин: гуменник.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: ноябрь.

185. *Fimbriaria fasciolaris (Pallas, 1781)*

Хозяева: серая утка, обыкновенная кряква, шилохвость, красная утка, красноголовый нырок, лысуха.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль, оз. Сон-Куль.
Время обнаружения: июль, август, сентябрь, октябрь, ноябрь.

186. *Apora dogieli Ginezinskaja, 1944*

Хозяева: серая утка, шилохвость, обыкновенная кряква, широконоска, красноголовый нырок, хохлатый нырок.
Локализация: под кутикулой мышечного желудка.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль, оз. Сон-Куль, Чуйская долина.
Время обнаружения: июнь, июль, сентябрь, октябрь, ноябрь.

187. *Diplopostha laevis (Bloch., 1782)*

Хозяева: красноголовый нырок, хохлатый нырок, белоглазый нырок, красноносый нырок.
Локализация: тонкий отдел кишечника.
Место обнаружения: оз. Сон-Куль, оз. Иссык-Чуль, Чуйская долина.
Время обнаружения: март, май, июль, октябрь, ноябрь, декабрь.

188. *Diorchis skrjabini Udinzew, 1937*

Хозяева: чирок-трескунок, чирок-свистунок, обыкновенная кряква и серая утка.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Сон-Куль, Чуйская долина.
Время обнаружения: август.

189. *Diorchis acuminata (Clerc, 1902)*

Хозяин: хохлатый нырок.

Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: октябрь.

190. *Diorchis bulbodes Mayhew, 1929*

Хозяева: серая утка, шилохвость, чирок-свистунок.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Сон-Куль.
Время обнаружения: сентябрь, октябрь, ноябрь.

191. *Diorchis flavescens (Krefft, 1871)*

Хозяева: серая утка, чирок-свистунок.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Сон-Куль.
Время обнаружения: июль.

192. *Diorchis formosensis Sugimoto, 1934*

Хозяин: серая утка.
Локализация: тонкий отдел кишечника.
Место обнаружения: Чуйская долина.
Время обнаружения: март.

193. *Diorchis inflata (Rudolphi, 1819)*

Хозяева: серая утка, лысуха.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: март, октябрь, ноябрь.

194. *Diorchis nyrocae Yamaguti, 1935*

Хозяева: широконоска, чирок-свистунок, чирок-трескунок, красноносый нырок.
Локализация: тонкий отдел кишечника.
Место обнаружения: оз. Сон-Куль, оз. Иссык-Куль, Чуйская долина.
Время обнаружения: июнь, июль, сентябрь.

195. *Diorchis spinata Mayhew, 1929*

Хозяева: обыкновенная свиязь, серая утка, обыкновенная кряква.
Локализация: тонкий отдел кишечника.
Место обнаружения: оз. Сон-Куль и Чуйская долина.
Время обнаружения: март, август.

196. *Diorchis sobolevi Spasskaja, 1950*

Хозяева: лысуха, серая утка.
Локализация: тонкий отдел кишечника.
Место обнаружения: р. Чу, Чуйская долина, оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: март, октябрь.

197. *Diorchis turkestanica (Skrjabin, 1914)*

Хозяин: лысуха.
Локализация: тонкий отдел кишечника.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: март, октябрь, ноябрь.

198. *Diorchis ransomi Schultz, 1940*

Хозяин: лысуха.
Локализация: тонкий отдел кишечника.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: ноябрь, декабрь.

199. *Diorchis parvogenitalis Mathevossian, 1945*

Хозяева: красноносый нырок, красноголовый нырок.
Локализация: тонкий отдел кишечника.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: октябрь.

200. *Diorchis visayana Tubangui et Masilangan, 1937*

Хозяин: лысуха.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: ноябрь.

201. *Aploparaksis filum Goeze, 1782*

Хозяин: бекас.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: июль, август.

202. *Aploparaksis clerci Yamaguti, 1935*

Хозяева: бекас, чибис.
Локализация: тонкий отдел кишечника.
Место обнаружения: Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: июль, август.

203. *Aploparaksis crassirostris Krabbe, 1869*

Хозяин: белохвостый песочник.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: июль.

204. *Aploparaksis furcigera (Rudolphi, 1819)*

Хозяева: чирок-свистунок, серая утка, красноносый нырок, красноголовый нырок, красная утка.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль, оз. Сон-Куль.
Время обнаружения: март, август, октябрь.

Сем. Dilepididae Fuhrmann, 1907

205. *Anomotaenia arkita Mathevossian, 1950*

Хозяин: черная ворона.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: Ошская область.
Время обнаружения: апрель, сентябрь.

206. *Anomotaenia borealis (Krabbe, 1869)*

Хозяева: желчная овсянка, обыкновенная сизоворонка.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: Ошская область.
Время обнаружения: июнь, июль.

207. *Anomotaenia brevis (Clerc, 1902)*

Хозяин: белокрылый дятел.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: Ошская область.
Время обнаружения: июнь, июль.

208. *Anomotaenia constricta (Molin, 1858)*

Хозяева: черная ворона, ястребиная славка, черный дрозд, темнозобый дрозд.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: Ошская область, Таласская долина, Чуйская долина.
Время обнаружения: май, сентябрь.

209. *Anomotaenia clavigera (Krabbe, 1869)*

Хозяин: бекас.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: июль, август.

210. *Anomotaenia ciliata Fuhrmann, 1913*

Хозяева: обыкновенная кряква, серая утка.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Сон-Куль, оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: ноябрь.

211. *Anomotaenia citrus (Krabbe, 1869)*

Хозяева: бекас, перевозчик.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: июль, август.

212. *Anomotaenia globula (Wedl, 1855)*

Хозяин: травник.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Сон-Куль, оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: май, июнь, июль, август.

213. *Anomotaenia larina (Krabbe, 1869)*

Хозяин: обыкновенная чайка.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль, оз. Сон-Куль.
Время обнаружения: май, июль, август, сентябрь.

214. *Anomotaenia microrhyncha (Krabbe, 1869)*

Хозяева: чибис, малый зуек.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: апрель, май, июнь, июль.

215. *Anomotaenia microphallos (Krabbe. 1869)*

Хозяин: чибис.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: апрель, июль, август, сентябрь.

216. *Anomotaenia mollis (Volz, 1900)*

Хозяева: пустельга, филин.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: Чуйская долина, Тянь-Шаньская область.
Время обнаружения: май, июнь, июль.

217. *Anomotaenia passerum Joyeux et Timon-David, 1933*

Хозяева: черный дрозд, темнозобый дрозд, желчная овсянка.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: Ошская область, Чуйская долина.
Время обнаружения: июнь, август.

218. *Anomotaenia platyrhyncha (Krabbe, 1869)*

Хозяин: травник.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль, оз. Сон-Куль.
Время обнаружения: июнь.

219. *Anomotaenia paramicrorhyncha Dubinina, 1953*

Хозяин: травник.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Сон-Куль, оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: май, июнь.

220. *Anomotaenia pyriformis (Wedl, 1855)*

Хозяин: коростель.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: июнь.

221. *Anomotaenia stentorea (Fröhlich, 1802)*

Хозяин: чибис.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: июнь, июль.

222. *Anomotaenia sp. Ablasov, 1957*

Хозяева: хохлатый нырок, травник.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: июль.
Из-за плохой сохранности материала нам не удалось определить до вида.

223. *Dilepis undula (Schrank, 1788)*

Хозяева: черный дрозд, дрозд темнозобый, иволга, галка, сорока, обыкновенный скворец, белокрылый дятел, ворона черная.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: Ошская область, Таласская и Чуйская долины.
Время обнаружения: май, июнь, июль.

224. *Kowalewskiella cingulifera (Krabbe, 1869)*

Хозяева: травник, морской зуек, белохвостый песчаник, поручейник.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: июнь, июль, август.

225. *Choanotaenia perisorei Spasskaja, 1957*

Хозяин: обыкновенный скворец.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: Чуйская долина.
Время обнаружения: июнь.

226. *Lateriporus clerci (Johnston, 1912)*

Хозяева: серая утка, красноголовый нырок, лысуха, обыкновенная чайка, черноголовый хохотун, шилохвость.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Сон-Куль, оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: июнь, июль, август.

227. *Lateriporus skrjabini Mathevossian, 1946*

Хозяева: чирок-свистунок, обыкновенный гоголь, хохлатый нырок.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Сон-Куль, оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: август, сентябрь, ноябрь.

228. *Lateriporus teres (Krabbe, 1869)*

Хозяева: шилохвость, обыкновенная свиязь, чирок-трескунок, чирок-свистунок, обыкновенная кряква, хохлатый нырок, красноголовый нырок.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Сон-Куль, оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: июль, август, сентябрь.

229. *Paricterotaenia parina (Dujardin, 1845)*

Хозяин: большая синица.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: Тянь-Шаньская область.
Время обнаружения: июль.

230. *Paricterotaenia porosa (Rudolphi, 1810)*

Хозяин: обыкновенная чайка.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Сон-Куль, оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: август.

231. *Paradilepis scolecina (Rudolphi, 1819)*

Хозяин: большой баклан.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: июль.

Сем. Paruterinidae Skrjabin, 1940

232. *Anonchotaenia conica Fuhrmann, 1908*

Хозяин: белокрылый дятел.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: Ошская область.
Время обнаружения: июнь.

233. *Anonchotaenia globata (Linstow, 1879).*

Хозяин: большая синица.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: Ошская область.
Время обнаружения: август.

234. *Biuterina rectangula Fuhrmann, 1908*

Хозяин: обыкновенная сизоворонка.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: Ошская область.
Время обнаружения: май, июнь.

235. *Biuterina passerina Fuhrmann, 1908*

Хозяева: лесной конек, жулан.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: Ошская область.
Время обнаружения: май, июнь.

236. *Paruterina candelabraria (Goeze, 1782)*

Хозяева: обыкновенная неясыть, филин.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: Таласская долина, Чуйская долина.
Время обнаружения: июнь, июль, август.

237. *Paruterina kirhisica Mathevosiian, 1950*

Хозяин: славка-завирушка.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: Ошская область.
Время обнаружения: июнь, июль.

238. *Paruterina skrjabini Mathevossian, 1950*

Хозяин: обыкновенная сизоворонка.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: Ошская область.
Время обнаружения: июнь.

239. *Multiuterina skrjabini Mathe- vossian, 1948*

Хозяева: обыкновенная иволга, обыкновенная сизоворонка.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: Ошская область.
Время обнаружения: июль, август.

240. *Neyraia intricata (Krabbe, 1882)*

Хозяин: удод.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: Иссык-Кульская котловина, Ошская область.
Время обнаружения: июнь.

241. *Orthoskrjabinia bobica (Clerc, 1903)*

Хозяева: обыкновенная сизоворонка, обыкновенная иволга.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: Ошская область.
Время обнаружения: май, август.

242. *Rhabdometra nigropunctata (Crety, 1890)*

Хозяин: перепел.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: июнь.

Сем. Acoleidae Fuhrmann, 1907

243. *Gyrocoelia brevis Fuhrmann, 1900*

Хозяин: морской зуек.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.

Время обнаружения: июнь, июль, август.

Сем. Taeniidae Ludvig, 1896

244. *Cladotaenia cylindracea (Bloch, 1782)*
Хозяин: обыкновенный сарыч.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: август.

НЕМАТОДЫ

ПОДОТРЯД STRONGYLATA RAILLIET et HENRY, 1913

Сем. Amidostomatidae Baylis et Daybney, 1926

245. *Amidostomum boschadis Petrow et Fedjuschin, 1949*

Хозяева: камышница, обыкновенная кряква, серая утка, обыкновенная свиязь, шилохвость, чирок-свистунок, чирок-трескунок, обыкновенный гоголь.
Локализация: мышечный желудок.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль, оз. Сон-Куль, Чуйская долина.
Время обнаружения: июль, август, сентябрь, октябрь, ноябрь.

246. *Amidostomum raillieti Skrjabin, 1915.*

Хозяева: лысуха, серая утка, чирок-свистунок.
Локализация: мышечный желудок.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: март, июнь, октябрь, ноябрь.

247. *Amidostomum spatulatum Baylis, 1932*

Хозяева: серый гусь, горный гусь, гуменник.
Локализация: мышечный желудок.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль, оз. Сон-Куль, Чуйская долина.
Время обнаружения: июнь, июль, ноябрь.

248. *Amidostomum henryi Skrjabin, 1915*

Хозяин: чибис.
Локализация: мышечный желудок.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: март, июль.

Сем. Syngamidae Leiper, 1912

249. *Syngamus trachea (Mont., 1811) Chapin, 1925*

Хозяева: грач, сорока, обыкновенный скворец.
Локализация: трахея.
Место обнаружения: Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: июнь, июль.

250. *Syngamus palustris Ryjikov, 1949*

Хозяин: травник.
Локализация: трахея.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: июнь.

251. *Cyatostoma americana Chapin, 1925*

Хозяин: филин.
Локализация: грудная полость.
Место обнаружения: Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: январь.

Сем. Trychostrongylidae Leiper, 1912

252. *Epomidiostomum anatinum Skrjabin, 1915*

Хозяева: серый гусь, красная утка, обыкновенная кряква, серая утка, обыкновенная свиязь, шилохвость, чирок-свистунок, широконоска, красноносый нырок, красноголовый нырок.
Локализация: мышечный желудок.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль, оз. Сон-Куль.
Время обнаружения: март, июль, август, сентябрь, октябрь, ноябрь.

253. *Epomidiostomum skrjabini Petrow, 1926*

Хозяева: серый гусь, горный гусь.
Локализация: мышечный желудок.
Место обнаружения: оз. Сон-Куль.
Время обнаружения: июнь, июль.

254. *Ornithostrongylus quadriradiatus (Stevenson, 1904)*

Хозяин: горлица большая.
Локализация: тонкий отдел кишечника.
Место обнаружения: Ошская область.
Время обнаружения: июнь.

ПОДОТРЯД ASCARIDATA SKRJABIN, 1915

255. *Ascaridia compar (Schrank, 1790)*

Хозяин: перепел.
Локализация: тонкий отдел кишечника.
Место обнаружения: Чуйская долина.
Время обнаружения: май, июль, сентябрь.

256. *Ascaridia alectoris Gagarin, 1954*

Хозяин: каменная куропатка.
Локализация: тонкий отдел кишечника.
Место обнаружения: Чуйская долина, оз. Сары-Чилек.
Время обнаружения: май.

257. *Ascaridia skrjabini Fedjuschin, 1952*

Хозяин: гималайский улар.
Локализация: тонкий отдел кишечника.
Место обнаружения: Чуйская долина, Иссык-Кульская котловина, Тянь-Шаньская область.
Время обнаружения: май.

Сем. Anisakidae Skrjabin et Karokhin, 1945

258. *Contracaecum spiculigerum (Rud., 1809)*

Хозяева: обыкновенная чайка, большой крохаль, длинноносый крохаль.
Локализация: пищевод, тонкий отдел кишечника.
Место обнаружения: Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: июль, август.

259. *Contracaecum spasskii Mosgovoy, 1950*

Хозяева: серощекая поганка, черношейная поганка, хохлатый нырок.
Локализация: тонкий отдел кишечника.
Место обнаружения: оз. Сон-Куль.
Время обнаружения: июль, август.

260. *Contracaecum sp.*

Хозяева: обыкновенная чайка, чернозобая гагара.
Локализация: тонкий отдел кишечника.
Место обнаружения: Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: май, июнь.

261. *Porrocaecum crassum (Deslongchamps, 1824) Railliet et Henry, 1912*

Хозяин: красная утка.
Локализация: тонкий отдел кишечника.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: июнь, июль, август.

262. *Porrocaecum ensicaudatum (Zeder, 1800)*

Хозяева: чибис, обыкновенный скворец, розовый скворец, деряба, темнозобый дрозд, черный дрозд.
Локализация: тонкий отдел кишечника.
Место обнаружения: Ошская область, Иссык-Кульская котловина, Джалал-Абадская область.
Время обнаружения: май, июнь, август.

263. *Porrocaecum skrjabinensis Mosgovoy, 1949*

Хозяева: деряба, темнозобый дрозд, черный дрозд.
Локализация: тонкий отдел кишечника.
Место обнаружения: Ошская область, Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: май, июнь, июль.

264. *Porrocaecum depressum (Zeder, 1800)*

Хозяева: луговой лунь, черный коршун, орлан-долгохвост, обыкновенный сарыч, зимняк, ястребиная сова.
Локализация: тонкий отдел кишечника.
Место обнаружения: Иссык-Кульская котловина и Тянь-Шаньская область, Чуйская долина.
Время обнаружения: май, июнь, июль.

265. *Porrocaecum semiteres (Zeder, 1800) Baylis, 1920*

Хозяин: чибис.
Локализация: тонкий отдел кишечника.
Место обнаружения: Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: июнь.

266. *Porrocaecum heteroura (Creplin, 1829, emend. Mehlis, 1831) Baylis, 1920.*

Хозяева: коротконосый зуек, чибис, травник.
Локализация: тонкий отдел кишечника.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: апрель.

267. *Porrocaecum sp.*

Хозяева: коротконосый зуек, перевозчик, обыкновенная чайка, чеглок, черный коршун, кедровка, ястребиная славка, деряба, обыкновенная каменка.
Место обнаружения: Иссык-Кульская котловина, Тянь-Шаньская область.
Время обнаружения: май, июнь, июль, август.
Определить до вида не могли, так как были только самки.

268. *Anisakidae gen. sp. Ablasov, 1953*

Хозяин: обыкновенная чайка.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: оз. Сон-Куль.
Время обнаружения: июль.
Обнаруженные на всех хозяевах экземпляры оказались личинками, ввиду чего нам не удалось установить их видовой принадлежности.

ПОДОТРЯД OXYURATA SKRJABIN, 1923

Сем. Heterakidae Railliet et Henry, 1914

269. *Heterakis gallinae (Gmelin, 1790)*

Хозяева: фазан, бородатая куропатка.
Локализация: слепые кишки.
Место обнаружения: Чуйская долина, Иссык-Кульская котловина. Таласская долина, Тянь-Шаньская область.
Время обнаружения: июнь, июль, август, октябрь.

270. *Ganguleterakis altaica (Spaul, 1929)*

Хозяин: гималайский улар.
Локализация: слепые кишки.
Место обнаружения: Чуйская долина, Иссык-Кульская котловина. Таласская долина, Тянь-Шаньская область.
Время обнаружения: март, июнь, июль.

271. *Ganguleterakis sp.*

Хозяин: бородатая куропатка.
Локализация: слепой отдел кишечника.
Место обнаружения: Таласская долина
Время обнаружения: июнь, июль.

Сем. Subuluridae Iorke et Maplestone, 1926

272. *Subulura suctoria (Molin, 1860)*

Хозяева: каменная и бородатая куропатки, обыкновенный козодой.
Локализация: все отделы кишечника (чаще слепые кишки).
Место обнаружения: Чуйская и Таласская долины. Иссык-Кульская котловина, Тянь-Шаньская область.
Время обнаружения: июнь, август.

273. *Subulura brumpti (Lopez-Neyra, 1922)*

Хозяева: фазан, перепел.
Локализация: слепые кишки.
Место обнаружения: Чуйская долина, Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: март, апрель, июль, октябрь.

274. *Subulura tetraogalli Spaul, 1929*

Хозяин: гималайский улар.
Локализация: слепые кишки.
Место обнаружения: Таласская долина.
Время обнаружения: февраль, март, апрель, июль.

275. *Subulura skrjabini (Semenoff, 1926)*

Хозяин: перепел.
Локализация: тонкий отдел кишечника и слепые кишки.
Место обнаружения: Чуйская долина, Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: апрель, октябрь.

276. *Subulura sisoworonki Iwanitzky, 1940*

Хозяин: обыкновенная сизоворонка.
Локализация: слепой отдел кишечника.
Место обнаружения: Ошская область.
Время обнаружения: сентябрь.

277. *Subulura sp.*

Хозяева: обыкновенная сизоворонка, каменная куропатка, коростель.

Локализация: тонкий отдел кишечника.
Место обнаружения: Ошская область и Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: май, июнь, июль, сентябрь.
Отсутствие в нашем материале самца не дало возможности довести определение до вида.

ПОДОТРЯД SPIRURATA RAILLIET, 1914

Сем. Spiruridae Orley, 1885

278. *Habronema leptoptera (Rudolphi, 1819)*

Хозяева: чеглок, пустельга, луговой лунь, обыкновенный сарыч.
Локализация: мышечный желудок.
Место обнаружения: Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: июнь, июль, август, сентябрь.

279. *Habronema mansioni Seurat, 1914*

Хозяева: черный коршун, черный гриф, филин.
Локализация: мышечный желудок.
Место обнаружения: Чуйская долина, Иссык-Кульская котловина, Тянь-Шаньская область, Ошская область.
Время обнаружения: июнь, июль, сентябрь, ноябрь.

280. *Habronema seurati Skrjabin, 1917*

Хозяин: чеглок.
Локализация: мышечный желудок.
Место обнаружения: Иссык-Кульская котловина, Тянь-Шаньская область, Ошская область.
Время обнаружения: июнь.

281. *Habronema spinosa Gendre, 1922*

Хозяин: пустельга.
Локализация: мышечный желудок.
Место обнаружения: Тянь-Шаньская область.
Время обнаружения: июль.

282. *Habronema sp.*

Хозяева: ушастая сова, ястребиная сова, дербник, пустельга, чеглок.
Место обнаружения: Иссык-Кульская котловина, Тянь-Шаньская область.
Время обнаружения: июнь, июль.
Из-за отсутствия в нашем материале самца определить до вида не могли.

283. *Hadjelia truncata Creplin, 1825*

Хозяин: удод.
Локализация: под кутикулой мышечного желудка.
Место обнаружения: Ошская область.
Время обнаружения: май, июнь.

284. *Hadjelia sp.*

Хозяин: жулан.
Локализация: под кутикулой мышечного желудка.
Место обнаружения: Тянь-Шаньская область.
Время обнаружения: июнь.
Были только самки, из-за отсутствия самца определить до вида не могли.

285. *Hartertia zakharowi Skrjabin, 1920*

Хозяин: чернолобый сорокопут.
Локализация: кишечник.
Место обнаружения: Ошская область.
Время обнаружения: июнь.

286. *Seurocyrnea capitellata (Schneider, 1866)*

Хозяин: обыкновенная сизоворонка.
Локализация: под кутикулой мышечного желудка.
Место обнаружения: Ошская область.
Время обнаружения: сентябрь.

287. *Sicarius dipterum (Popowa, 1927).*

Хозяин: удод.
Локализация: тонкий отдел кишечника.
Место обнаружения: Ошская и Тянь-Шаньская области.
Время обнаружения: май, июнь.

288. *Spirurata gen. sp. Petrow et Tschertkova, 1950*

Хозяин: белокрылый дятел.
Место обнаружения: Ошская область.
Время обнаружения: май.
Были обнаружены 3 неполовозрелые самки, краткое описание которых дается авторами в «Трудах гельминтологической лаборатории», т. IV.

289. *Spirurata sp. sp. Gagarin et Tschibitschenko, 1957*

Хозяева: черная ворона, обыкновенный скворец.
Локализация: под кутикулой мышечного желудка.
Место обнаружения: Ошская область.
Время обнаружения: май, июнь.
Авторами найдены одна личинка и одна самка, по которым видовой диагноз определить не могли.

290. *Agamospirura sp.*

Хозяева: обыкновенная чайка, обыкновенная сизоворонка, травник.
Локализация: мышечный желудок, пищевод.
Место обнаружения: Таласская долина, Тянь-Шаньская область, оз. Сон-Куль.
Время обнаружения: июль, август.

Сем. Tetrameridae Travassos, 1914

291. *Tetrameres globosa (Linstow, 1879) Travassos, 1914.*

Хозяин: лысуха.
Локализация: железистый желудок.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: сентябрь.

292. *Tetrameres dubia Travassos, 1917*

Хозяин: травник.
Локализация: железистый желудок.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: май.

293. *Tetrameres fissispina (Diesing, 1861)*

Хозяева: горный гусь, обыкновенная кряква, серая утка, обыкновенная свиязь, шилохвость, чирок-свистунок, чирок-трескунок, обыкновенный гоголь, красноносый нырок, красноголовый нырок, лысуха, коростель.
Локализация: железистый желудок.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль, оз. Сон-Куль.
Время обнаружения: июнь, июль, август, сентябрь, октябрь, ноябрь.

294. *Tetrameres numenii Mamaev, 1959*

Хозяин: перевозчик.
Локализация: железистый желудок.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: июль, август, сентябрь.

295. *Tetrameres paraaraliensis Oschmarin,* 1956

Хозяева: чибис, малый зуек.
Локализация: железистый желудок.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: июль, август.

296. *Tetrameres timofejevoi Petrow et Tschertkowa, 1950*

Хозяин: каменная куропатка.
Локализация: железистый желудок.
Место обнаружения: Ошская область, Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: май, июнь.

297. *Tetrameres sp.*

Хозяева: камышница, лысуха, морской зуек, травник, ржанка бурокрылая, бекас, ходулочник, обыкновенная кряква, серая утка, шилохвость, нырок белоглазый, пустельга, филин, кукушка, обыкновенный скворец, каменный воробей, жулан, рыжеспинная горихвостка, горихвостка-чернушка, седоголовая горихвостка, синий каменный дрозд.
Локализация: железистый желудок.

Место обнаружения: оз. Иссык-Куль, Чуйская долина, Тянь-Шаньская и Ошская области.
Время обнаружения: март, июнь, июль, август, сентябрь.
Были найдены только самки, без самца определить до вида не могли.

298. *Microterameres inermis (Linstow, 1879).*

Хозяева: чеглок, черная ворона, обыкновенный скворец, каменка-плясунья, савка.
Локализация: железистый желудок.
Место обнаружения: Ошская область, Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: май, июнь, сентябрь.

299. *Microterameres bubo Schell, 1953*

Хозяин: филин.
Локализация: железистый желудок.
Место обнаружения: Чуйская долина.
Время обнаружения: октябрь.

300. *Microterameres oriolus Petrow et Tschertkowa, 1950*

Хозяева: обыкновенная иволга, темнозобый дрозд, черный дрозд.
Локализация: железистый желудок.
Место обнаружения: Ошская область.
Время обнаружения: июль, август.

301. *Microterameres gubernaculiferens Sultanow, 1945*

Хозяин: балобан.
Локализация: железистый желудок.
Место обнаружения: Тянь-Шаньская область.
Время обнаружения: ноябрь.

302. *Microterameres sp.*

Хозяева: камышница, серая цапля, чеглок, сорока, альпийская галка, клушица, розовый скворец, обыкновенная иволга, арчовый дубонос, желчная овсянка, черный дрозд.
Локализация: железистый желудок.
Место обнаружения: Ошская и Тянь-Шаньская области, Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: май, июнь, июль.
Были обнаружены только самки, ввиду отсутствия самца определить до вида не могли.

303. *Microterameres helix Cram , 1927*

Хозяева: сорока, грач.
Локализация: железистый желудок.
Место обнаружения: Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: май.

Сем. Physalopteridae Leiper, 1908

304. *Physaloptera alata alata Rudolphi, 1819*

Хозяева: перепелятник, орел-карлик.
Локализация: пищевод, мышечный желудок.
Место обнаружения: Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: май.

305. *Physaloptera sp.*

Хозяева: чеглок, черный коршун.
Локализация: тонкий кишечник.
Место обнаружения: Ошская и Тянь-Шаньская области.
Время обнаружения: май, июнь.
Определить до вида не могли, так как были одни только самки.

Сем. Acuariidae Seurat, 1913

306. *Acuaria anthuris (Rudolphi, 1819)*

Хозяева: черная ворона, грач, сорока, клушица, обыкновенный скворец.
Локализация: под кутикулой мышечного желудка.
Место обнаружения: окрестности г. Фрунзе, Иссык-Кульская котловина, Ошская и Тянь-Шаньская области.
Время обнаружения: март, апрель, май, июнь, июль,

307. *Acuaria cordata (Mueller, 1897).*

Хозяин: жулан.
Локализация: под кутикулой мышечного желудка.
Место обнаружения: Ошская область.
Время обнаружения: июнь.

308. *Acuaria sp.*

Хозяева: сорока, щегол, обыкновенный скворец.
Локализация: под кутикулой мышечного желудка.
Место обнаружения: Тянь-Шаньская область, Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: июнь.
Были найдены молодые формы, поэтому вид не могли установить.

309. *Cheilospirura gruveli (Gendre, 1913)*

Хозяева: каменная куропатка, перепел, гималайский улар.
Локализация: под кутикулой мышечного желудка.
Место обнаружения: Чуйская долина, Иссык-Кульская котловина, Таласская долина и Тянь-Шаньская область.
Время обнаружения: май, июнь.

310. *Cheilospirura serpentocephala Gilbert, 1930*

Хозяин: пустельга.
Локализация: пищевод.
Место обнаружения: Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: июнь.

311. *Cheilospirura sp.*

Хозяева: пустельга, оляпка обыкновенная, обыкновенный скворец, филин.
Локализация: под кутикулой мышечного желудка.
Место обнаружения: Ошская область, Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: июнь.
Определение до вида не доведено, так как были только самки.

312. *Syncuaria decorata (Cram, 1927)*

Хозяин: хохлатый нырок.
Локализация: мышечный желудок.
Место обнаружения: оз. Сон-Куль.
Время обнаружения: июль.

313. *Synhimantus laticeps (Rudolphi, 1819)*

Хозяева: пустельга, филин, ушастая сова, чеглок, обыкновенный сарыч.
Локализация: железистый желудок.
Место обнаружения: Чуйская долина, Иссык-Кульская котловина, Ошская и Тянь-Шаньская области.
Время обнаружения: май, июль, сентябрь.

314. *Synhimantus hamata (Linstow, 1877)*

Хозяева: филин, ушастая сова.
Локализация: мышечный желудок.
Место обнаружения: Тянь-Шаньская область, Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: январь, июнь.

315. *Synhimantus sp.*

Хозяин: чеглок.
Локализация: пищевод.
Место обнаружения: Тянь-Шаньская область.
Время обнаружения: июнь.
Из-за отсутствия самца определить до вида не могли.

316. *Dispharynx spiralis (Molin, 1858)*

Хозяева: фазан, черная ворона.
Локализация: железистый желудок.
Место обнаружения: Иссык-Кульская котловина, Тянь-Шаньская и Ошская области.
Время обнаружения: июнь.

317. *Dispharynx noctuae (Seurat, 1913)*

Хозяин: ястребиная сова.
Локализация: пищевод.
Место обнаружения: Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: июль.

318. *Dispharynx mathevossianae Petrow et Tschertkova, 1950*

Хозяин: пустельга.
Локализация: железистый желудок.
Место обнаружения: Ошская область.
Время обнаружения: июль.

319. *Dispharynx sp. Ablasov, 1953*

Хозяин: хохлатый нырок.
Локализация: пищевод.
Место обнаружения: оз. Сон-Куль.
Время обнаружения: июль.
Поскольку в нашем распоряжении имелся единственный самец, мы воздерживаемся от описания нового вида. Рисунок и краткое описание даны в диссертации Н. А. Абласова. Н. Т. Чибиченко зарегистрировала у ушастой совы, чеглока, филина; определить до вида не могли, так как были только самки.

320. *Pectinospirura multidentata Sobolev, 1943*

Хозяин: травник.
Локализация: желудок.
Место обнаружения: Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: май.

321. *Cosmocephalus obvelatus (Creplin, 1825)*

Хозяева: травник, обыкновенная чайка, хохлатый нырок.
Локализация: пищевод, мышечный желудок.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль, оз. Сон-Куль.
Время обнаружения: май, июнь, июль.

322. *Cosmocephalus obvelatus magna Wassilkowa, 1926*

Хозяева: обыкновенная чайка, крачка, чеграва.
Локализация: пищевод.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: май, июнь, июль.

323. *Cosmocephalus capellae Yamaguti, 1935*

Хозяин: бекас.
Локализация: пищевод.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: май.

324. *Cosmocephalus sp.*

Хозяин: красношейная поганка.
Локализация: пищевод.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: май.
В нашем материале были только самки, поэтому определить до вида не могли.

325. *Antennocara skrjabini Wassilkowa, 1926*

Хозяин: травник.
Локализация: под кутикулой мышечного желудка.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: май, июнь.

326. *Streptocara crassicauda (Creplin, 1829)*

Хозяева: обыкновенный гоголь, хохлатый нырок, красноголовый нырок, большой крохаль, длинноносый крохаль, черноголовый хохотун, серощекая поганка, большая поганка, красная утка, обыкновенная кряква, серая утка, обыкновенная свиязь, шилохвость, чирок-свистунок, чирок-трескунок, большой баклан, травник.
Локализация: мышечный желудок, реже железистый желудок и пищевод.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль, оз. Сон-Куль.
Время обнаружения: март, июль, сентябрь, октябрь, ноябрь.

327. *Echinuria uncinata Rudolphi, 1819*

Хозяин: серая утка.
Локализация: мышечный желудок.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: июнь.

328. *Skrjabinoclava decorata (Solonitzin, 1928)*

Хозяин: мородунка.
Локализация: желудок.
Место обнаружения: оз. Сон-Куль.
Время обнаружения: май.

329. *Paracuaria macdonaldi Rao, 1951*

Хозяин: выпь.
Локализация: желудок.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: декабрь.

Сем. Histiocephalidae Skrjabin, 1941

330. *Stellocaronema skrjabini Gilbert, 1930*

Хозяева: бекас, травник.
Локализация: под кутикулой мышечного желудка.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: июнь, июль.

Сем. Schistorophidae Skrjabin, 1941

331. *Viguiera euryoptera (Rudolphi, 1819)*

Хозяева: чернолобый сорокопут, жулан.

Локализация: под кутикулой мышечного желудка, железистый желудок.
Место обнаружения: Ошская, Тянь-Шаньская области.
Время обнаружения: июнь, июль.

Сем. Thelaziidae Skrjabin, 1915

332. *Oxyspirura baskakowi Skrjabin, 1929*

Хозяева: славка-завирушка, западный соловей.
Локализация: под веком глаза.
Место обнаружения: Ошская область.
Время обнаружения: июль.

333. *Oxyspirura petrowi Skrjabin, 1929*

Хозяева: обыкновенная иволга, белая трясогузка, западный соловей, жулан.
Локализация: под веком глаза.
Место обнаружения: Ошская область.
Время обнаружения: июнь, июль.

334. *Oxyspirura sygmoidea (Molin, 1860)*

Хозяева: сорока, альпийская галка, черная ворона.
Локализация: под веком глаза.
Место обнаружения: Ошская область.
Время обнаружения: май, июнь.

335. *Oxyspirura schulzi, Skrjabin, 1929*

Хозяин: каменная куропатка.
Локализация: под третьим веком.
Место обнаружения: Чуйская долина.
Время обнаружения: июнь.

Сем. Desmidocercidae Cram, 1927

336. *Desmidocercella skrjabini Guschanskaja, 1949*

Хозяин: большой баклан.
Локализация: легкие.
Место обнаружения: Ошская область.
Время обнаружения: июнь.

ПОДОТРЯД FILARIATA SKRJABIN, 1915

Сем. Filariidae Cobbold, 1864

337. *Paronchocerca sp.*

Хозяин: обыкновенная горлица.
Локализация: в тканях пищевода.
Место обнаружения: Тянь-Шаньская область.
Время обнаружения: июль.

338. *Diplotriaena artemisiana Schmerling, 1925*

Хозяева: обыкновенная сизоворонка, деряба, дрозд темнозобый, жаворонок полевой.
Локализация: грудная полость.
Место обнаружения: Ошская область.
Время обнаружения: апрель, май, июнь.

339. *Diplotriaena diucae Boulenger, 1920*

Хозяин: белошапочная овсянка.
Локализация: грудная полость.
Место обнаружения: Тянь-Шаньская область.
Время обнаружения: март.

340. *Diplotriaena falconis (Connal, 1912)*

Хозяин: пустельга.
Локализация: грудная полость.
Место обнаружения: Ошская область.
Время обнаружения: июнь.

341. *Diplotriaena isabellina Koroliowa, 1926*

Хозяева: синяя птица, каменка-плясунья.
Локализация: полость тела.
Место обнаружения: Ошская и Тянь-Шаньская области.
Время обнаружения: май, июль.

342. *Diplotriaena tricuspis (Fedtschenko, 1874)*

Хозяева: черная ворона, клушица.
Локализация: полость тела.
Место обнаружения: Ошская и Тянь-Шаньская области.
Время обнаружения: май.

343. *Diplotriaena sp.*

Хозяева: соловей западный, славка-завирушка, пустельга.
Локализация: полость тела.
Место обнаружения: Ошская область.
Время обнаружения: май, июнь.
Определить до вида не могли, так как были только самки.

344. *Diplotriaena skrjabini Koroliowa, 1926.*

Хозяин: обыкновенная иволга.
Локализация: полость тела.
Место обнаружения: Ошская область.
Время обнаружения: май.

Сем. Aproctidae Skrjabin et Schikhobalowa, 1945

345. *Aprocta metronensis Railliet et Henry, 1910*

Хозяин: черная ворона.

Локализация: носовые полости, глазная впадина, ротовая полость.
Место обнаружения: Ошская область.
Время обнаружения: июнь.

346. *Petrowiprocta vigissi Schachtachtinskaja, 1951*

Хозяин: кваква.
Локализация: пищевод.
Место обнаружения: Чуйская долина.
Время обнаружения: март.

347. *Squamofilaria coronata (Rudolphi, 1809)*

Хозяин: обыкновенная сизоворонка.
Локализация: подкожная клетчатка.
Место обнаружения: Ошская область.
Время обнаружения: июнь.

348. *Cardiofilaria skrjabini Petrow et Tschertkowa, 1947*

Хозяин: чеглок.
Локализация: сердце.
Место обнаружения: Ошская область.
Время обнаружения: июль.

349. *Skrjabinocta petrowi Tschertkowa, 1946*

Хозяин: горлица большая.
Локализация: во внутренних средах глаза.
Место обнаружения: Ошская область.
Время обнаружения: май.

350. *Lissonema rotundatum Linstow, 1903*

Хозяин: кукушка.
Локализация: легкие.
Место обнаружения: Ошская область.
Время обнаружения: июнь.

Сем. Setariidae Skrjabin et Schikhobalowa, 1945

351. *Paramotospiculum bubicola Skrjabin et Petrow, 1935*

Хозяин: филин.
Локализация: грудная полость.
Место обнаружения: Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: январь.

352. *Pharyngosetaria marsinowskyi (Skrjabin, 1923)*

Хозяева: белая цапля, серая цапля.
Локализация: легкие.
Место обнаружения: Чуйская и Таласская долины.
Время обнаружения: август, ноябрь.

353. *Serratospiculum turkestanicum Skrjabin, 1915*

Хозяин: дербник, арчовый дубонос.

Локализация: грудная полость.
Место обнаружения: Тянь-Шаньская область.
Время обнаружения: январь, февраль.

ПОДОТРЯД TRICHOCEPHALATA SKRJABIN et SCHULZ, 1928
Сем. Capillariidae Neveu-Lemaire, 1936

354. *Capillaria carbonis (Rudolphi, 1819)*

Хозяева: большой баклан, чернозобая гагара.
Локализация: пищевод, железистый желудок, кишечник.
Место обнаружения: Ошская область.
Время обнаружения: июль, август.

355. *Capillaria corvorum (Rudolphi, 1819) Travassos, 1915*

Хозяева: ворона черная, галка.
Локализация: пищевод.
Место обнаружения: Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: февраль, июнь, август.

356. *Capillaria exile (Dujardin, 1845) Travassos, 1915*

Хозяин: деряба.
Локализация: тонкий отдел кишечника.
Место обнаружения: Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: июнь.

357. *Capillaria inflexa (Rudolphi, 1819)*

Хозяева: черный дрозд, деряба.
Локализация: тонкий отдел кишечника.
Место обнаружения: Иссык-Кульская котловина, Ошская область.
Время обнаружения: июнь.

358. *Capillaria falconis (Goeze, 1782) Lopez-Neyra, 1946*

Хозяин: камышевый лунь.
Локализация: пищевод.
Место обнаружения: Ошская область.
Время обнаружения: июнь.

359. *Capillaria resecta (Dujardin, 1845).*

Хозяева: черный дрозд, деряба, сорока.
Локализация: тонкий и толстый отделы кишечника.
Место обнаружения: Ошская область.
Время обнаружения: июнь.

360. *Capillaria sp.*

Хозяева: орлан-белохвост, курганник, черный коршун, лысуха, серая утка, чирок-трескунок, малый зуек, коротконосый зуек, морской зуек, чибис, травник, перевозчик, рогатый жаворонок, золотистая щурка, грач.
Локализация: тонкий отдел кишечника, слепые отростки.
Место обнаружения: Чуйская и Таласская долины, Ошская область, Иссык-Кульская котловина.

Время обнаружения: май, июнь.

Ввиду отсутствия самцов установить видовой диагноз не удалось.

361. *Eucoleus annulatà (Molin, 1858) Lopez-Neyra, 1946*

Хозяин: фазан.
Локализация: под слизистой оболочкой пищевода и зоба.
Место обнаружения: Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: май.

362. *Eucoleus contorta (Creplín, 1853)*

Хозяева: гималайский улар, обыкновенная чайка, обыкновенная кряква, серая утка, шилохвость, чирок-свистунок, чирок-трескунок.
Локализация: пищевод.
Место обнаружения: Чуйская долина, оз. Иссык-Куль, оз. Сон-Куль.
Время обнаружения: июнь, октябрь, ноябрь.

363. *Eucoleus corvicola Wassilkowa, 1930*

Хозяин: сорока.
Локализация: пищевод.
Место обнаружения: Ошская область.
Время обнаружения: май.

364. *Eucoleus trilobus (Linstow, 1875) Lopez-Neyra, 1946*

Хозяин: малый зуек.
Локализация: пищевод.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: июнь.

365. *Thominx anatis (Schrank, 1790) Skrjabin et Schikhobalowa, 1954*

Хозяева: шилохвость, широконоска, хохлатый нырок, большой крохаль.
Локализация: слепые отростки.
Место обнаружения: Ошская область, Чуйская долина, оз. Иссык-Куль, оз. Сон-Куль.
Время обнаружения: апрель, май, июнь.

366. *Thominx carbonis (Rudolphi, 1819)*

Хозяева: большой баклан, серощекая поганка.
Локализация: слепые отростки, пищевод, кишечник.
Место обнаружения: оз. Сары-Чилек, оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: май, июнь.

367. *Thominx phasianiana (Kotlan, 1940)*

Хозяин: гималайский улар.
Локализация: слепые кишки.
Место обнаружения: Чуйская долина.
Время обнаружения: апрель, октябрь.

368. *Thominx contorta (Creplin, 1839) Travassos, 1915*

Хозяева: обыкновенная кряква, чибис, грач, белая трясогузка, черная ворона.
Локализация: пищевод, тонкий кишечник.
Место обнаружения: Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: май, июнь.

369. *Thominx tenuissima (Rudolphi, 1809) Travassos, 1915*

Хозяин: ушастая сова.
Локализация: пищевод.
Место обнаружения: Тянь-Шаньская область.
Время обнаружения: март.

ПОДОТРЯД DIOCTOPHYMATA SKRJABIN, 1927
Сем. Dioctophymidae Railliet, 1915

370. *Eustrongylides sp. Ablasov, 1953*

Хозяева: черношейная поганка, серощекая поганка, скопа.
Локализация: железистый желудок.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль.
Время обнаружения: март, апрель, декабрь.

Видовую принадлежность установить не удалось. Н. А. Абласов в диссертации дает краткое описание паразитов. Детальное изучение найденного вида является предметом дальнейших исследований. Н. Т. Чибиченко нашла этот паразит у одной скопы, но из-за плохой сохранности материала определить до вида не удалось.

СКРЕБНИ

ОТРЯД POLYMORPHIDA PETROTSCHENKO, 1956
Сем. Polymorphidae Meyer, 1931

371. *Polymorphus magnus Skrjabin, 1913*

Хозяева: горный гусь, чирок-трескунок, чирок-свистунок, шилохвость, обыкновенная кряква, обыкновенная свиязь, серая утка, красноносый нырок, хохлатый нырок, красноголовый нырок, обыкновенный гоголь, лысуха, обыкновенная чайка.
Локализация: тонкий и толстый отделы кишечника.
Место обнаружения: оз. Иссык-Куль, оз. Сон-Куль и Чуйская долина.
Время обнаружения: январь, февраль, март, июнь, июль, август, сентябрь, октябрь.

372. *Polymorphus minutus (Goeze, 1782)*

Хозяева: шилохвость, обыкновенная свиязь, широконоска, чирок-трескунок, чирок-свистунок, серая утка, обыкновенная кряква, хохлатый нырок, лысуха, обыкновенная чайка.
Локализация: толстый и слепой отделы кишечника.
Место обнаружения: озера Иссык-Куль, Сон-Куль, Сары-Чилек.
Время обнаружения: февраль, июль, август, октябрь, ноябрь.

ОТРЯД GIGANTORHYNCHIDA SOUTHNWELL et MACFIL, 1925

Сем. Prosthorhynchidae Petrotschenko, 1956

373. *Prosthorhynchus formosus (Van Cleave, 1918)*
Хозяин:обыкновенный скворец.
Локализация: тонкий отдел кишечника.
Место обнаружения: Чуйская долина, Тянь-Шаньская область.
Время обнаружения: март, июнь.

374. *Prosthorhynchus transversus (Rudolphi, 1819)*

Хозяева: черный дрозд, варакушка.
Локализация, тонкий отдел кишечника.
Место обнаружения: Тянь-Шаньская и Ошская области, окрестности совхоза «Аркит».
Время обнаружения: июнь.

Сем. Gigantorhynchidae Hamann, 1892

375. *Centrorhynchus skrjabini Petrotschenko, 1949*

Хозяева: черная ворона, черный дрозд, деряба· сорока, луговой лунь, обыкновенный скворец, темнозобый дрозд, обыкновенная сизоворонка.
Локализация: тонкий отдел кишечника.
Место обнаружения: Иссык-Кульская котловина, Ошская область, совхоз «Аркит» и ур. Ак-Терек.
Время обнаружения: апрель, май, июнь, июль.

376. *Centrorhynchus albidus Meyer, 1933*

Хозяин: пустельга.
Локализация: тонкий отдел кишечника.
Место обнаружения: Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: июль.

377. *Centrorhynchus globocaudatus (Zeder, 1800)*

Хозяин: пустельга.
Локализация: тонкий отдел кишечника.
Место обнаружения: Ошская область, совхоз «Аркит» и ур. Ак-Терек, Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: июль.

378. *Centrorhynchus itatsinus Fukui, 1929*

Хозяин: обыкновенный сарыч.
Локализация: тонкий отдел кишечника.
Место обнаружения: Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: май.

379. *Centrorhynchus lancea (Westrumb, 1821) Skrjabin. 1913*

Хозяин: черный дрозд.

Локализация: тонкий отдел кишечника.
Место обнаружения: Ошская область, совхоз «Аркит».
Время обнаружения: май.

380. *Centrorhynchus lanceoides Petrotschenko, 1949*

Хозяин: черный дрозд.
Локализация: тонкий отдел кишечника.
Место обнаружения: Ошская область, совхоз «Аркит».
Время обнаружения: май.

381. *Centrorhynchus teres (Westrumb, 1821)*

Хозяин: сорока.
Локализация: тонкий отдел кишечника.
Место обнаружения: Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: май.

382. *Mediorhynchus microcanthus (Rudolphi, 1819)*

Хозяин: полевой конек.
Локализация: тонкий отдел кишечника.
Место обнаружения: Тянь-Шаньская область, с. Ат-Баши.
Время обнаружения: июнь.

383. *Mediorhynchus murtensis Lundström, 1942*

Хозяин: каменка-плясунья.
Локализация: тонкий отдел кишечника.
Место обнаружения: Иссык-Кульская котловина.
Время обнаружения: май.

Общность гельминтофауны домашних и диких птиц Киргизии

«Всякое животное, вступающее в какую-нибудь полиморфную общину, обладает известным контингентом своих специфичных паразитов. Ввиду того, что специфичность многих паразитов далеко не абсолютна, а приспособляемость весьма значительна, известная часть паразитов данного животного получает возможность, при вхождении его в тесную связь с другими животными той же общины, распространиться на них. С другой стороны, и паразиты прочих животных общины приобретают шансы распространения на нового члена. Вследствие этого будет обогащение паразитарной фауны отдельных видов, составляющих общину» (В. А. Догель, 1947).

Тесный контакт между домашними и дикими птицами и беспозвоночными животными (водными или сухопутными), которые служат им пищей и одновременно являются промежуточными хозяевами многих биогельминтов, способствует обмену гельминтами.

При изучении общности гельминтофауны диких и домашних птиц в настоящей работе использованы материалы Г. В. Соловьева, работающего по гельминтофауне домашних птиц Киргизии.

На территории нашей республики обнаружено 23 вида гельминтов, общих для домашних и диких птиц.

Из них 9 видов трематод, 5 видов цестод и 9 видов нематод (табл. 2).

Таблица 2

Виды гельминтов, общих для диких и домашних птиц Киргизии

№№ п/п	Виды гельминтов	Домашние птицы	Дикие птицы
1	2	3	4
	Трематоды		
1.	Plagiorchis laricola	Куры	Обыкновенная чайка
2.	Brachylaemus fuscatus	Куры	Морской зуек, большая горлица
3.	Postharmostomum gallinum	Куры	Перепел, каменная куропатка
4.	Echinostoma revolutum	Куры, утки	Обыкновенная кряква, белоглазый нырок, лысуха, обыкновенная чайка
5.	Echinostoma miyagawai	Куры, утки	Чирок-свистунок.
6.	Echinostoma robustum	Утки	Обыкновенная кряква, серая утка, обыкновенная чайка
7.	Echinoparyphium recurvatum	Куры, утки	Красная утка, обыкновенная кряква, обыкновенная свиязь, шилохвость, чирок-свистунок, хохлатый нырок, красноносый нырок
8.	Echinoparyphium cinctum	Куры, утки	Фазан, обыкновенная кряква, красноносый нырок, белоглазый нырок.
9.	Notocotylus attenuatus	Гуси, утки, куры	Горный гусь, серый гусь, гуменник, обыкновенная кряква, чирок-трескунок, обыкновенная свиязь, шилохвость, чирок-свистунок, красноносый нырок, красноголовый нырок, хохлатый нырок
	Цестоды		
10.	Drepanidotaenia lanceolata	Гуси	Серый гусь, горный гусь
11.	Microsomacanthus microsoma	Гуси, утки	Красноголовый нырок, широконоска, обыкновенная свиязь, обыкновенная кряква, серая утка, красноносый нырок, хохлатый нырок
12.	Sobolevicanthus gracilis	Утки, куры	Обыкновенная кряква, серая утка, красноносый нырок
13.	Tschertkovilepis setigera	Утки	Горный гусь, чирок-свистунок, серая утка, красноносый нырок
14.	Fimbriaria fasciolaris	Гуси, утки	Серая утка, обыкновенная кряква, шилохвость, красная утка, красноголовый нырок, лысуха
	Нематоды		
15.	Heterakis gallinae	Гуси, утки, куры	Фазан, бородатая куропатка
16.	Dispharynx spiralis	Куры	Фазан, черная ворона
17.	Eucoleus annulatus	Куры	Фазан
18.	Amidostomum boschadis	Утки	Камышница, обыкновенная кряква, серая утка, обыкновенная свиязь, шилохвость, чирок-свистунок, чирок-трескунок, обыкновенный гоголь.
19.	Epomidiostomum anatinum	Утки	Серый гусь, красная утка, обыкновенная кряква, серая утка, обыкновенная свиязь, шилохвость, чирок-свистунок, широконоска, красноносый нырок, красноголовый нырок

Продолжение табл. 2

1	2	3	4
20.	Tetrameres fissispina	Утки	Горный гусь, обыкновенная кряква, серая утка, обыкновенная свиязь, шилохвость, чирок-свистунок, чирок-трескунок, обыкновенный гоголь, красноносый нырок, красноголовый нырок, лысуха, коростель.
21.	Streptocara crassicauda	Утки	Обыкновенный гоголь, хохлатый нырок, красноголовый нырок, большой крохаль, длинноносый крохаль, черноголовый хохотун, серощекая поганка, большая поганка, красная утка, обыкновенная кряква, серая утка, обыкновенная свиязь, шилохвость, чирок-свистунок, чирок-трескунок, большой баклан, травник
22.	Thominx contorta	Утки	Обыкновенная кряква, чибис, грач, белая трясогузка, ворона черная
23.	Thominx anatis	Утки	Шилохвость, широконоска, хохлатый нырок, большой крохаль

Из числа указанных общих видов гельминтов для домашних и диких птиц Киргизии наиболее патогенными являются: Echinostoma revolutum, Echinoparyphium recurvatum, Notocotylus attenuatus, Drepanidotaenia lanceolata, Heterakis gallinae, Eucoleus annulatus, Amidostomum boschadis, Epomidiostomum anatinum, Tetrameres fissispina, Streptocara crassicauda. Они вызывают резко выраженные клинические явления и патолого-анатомические изменения, приводящие в некоторых случаях к смерти.

Очевидно, что переход гельминтов от диких птиц к домашним происходит в настоящее время с учетом и биологических особенностей гельминтов; можно предположить, что еще многие другие виды их могут приспособиться к жизни в домашних птицах.

Таблица 3

СПИСОК ГЕЛЬМИНТОВ ДИКИХ ПТИЦ КИРГИЗИИ ПО ВИДАМ ИХ ХОЗЯЕВ С УЧЕТОМ ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ

Отряд куриные

1. Перепел

Трематоды

Posthormostomum gallinum Witen., 1923,
встречается редко.

Leucochloridium macrostomum (Rud, 1802).
встречается редко.

Цестоды

Rhobdometra nigropunctata (Crety, 1890),
встречается редко.

Нематоды

Subulura skrjabini Sem., 1926,
встречается редко.

Subulura brumpti (L. Neyra, 1922),
встречается редко.

Ascaridia compar (Schrank, 1790),
обычный паразит этого вида птиц.
Cheilospirura gruveli (Gend., 1913), встречается редко.

2. Каменная куропатка

Трематоды

Corrigia corrigia (Braun, 1901), встречается часто.
Posthormostomum gallinum Witen, 1923,
обычный паразит этого вида птиц.

Цестоды

Raillietina frontina Duj., 1845, встречается редко.
Raillietina sub. gen. sp., встречается редко.

Нематоды

Subulura sp., встречается редко.
Subulura suctoria. (Molin, 1860), встречается часто.
Ascaridia alectoris Gagar., 1954, обнаружили в одном случае.
Cheilospirura gruveli (Gend., 1913), встречается часто.
Tetrameres timopheevoi Petr. et Tschert., 1950,
встречается редко.
Oxyspirura schulzi Skr., 1929, встречается редко.

3. Бородатая куропатка

Нематоды

Heterakis gallinae (Gmelin, 1790), встречается редко.
Subulura suctoria (Molin, 1860), обычный паразит этого вида птиц.
Ganguleterakis sp., встречается редко.

4. Гималайский улар

Трематоды

Brachilecithum tetraogalli Gvosd., 1953, встречается часто.
Corrigia skrjabini Kassim., 1948, встречается часто.

Нематоды

Ganguleterakis altaica. (Spaul, 1929). встречается редко.
Subulura tetraogalli (Spaul, 1929), встречается редко.
Ascaridia skrjabini Fedjush., 1952, встречается часто.
Cheilospirura gruveli (Gend., 1913), встречается редко.
Dirofilariaformia ulari Gagar., 1954, встречается редко.
Thominx phasianina (Kotlan, 1940), встречается часто.
Eucoleus contorta (Crepl., 1853), встречается редко.

5. Фазан

Трематоды

Echinostoma phasianina Gagar., 1954,
обнаружили в одном случае.
Echinostoma uitalica Gagar., 1954, обнаружили в одном случае.
Echinoparyphium cinctum (Rud., 1802), встречается редко,
Echinoparyphium cinctum var. phasianina Gagar., 1954,
обнаружен в одном случае

Нематоды

Heterakis gallinae (Gmelin, 1790), встречается часто
Subulura brumpti (L.-Neyra, 1922), встречается редко.
Dispharynx spiralis (Molin, 1858), встречается редко.
Eucoleus annulata (Molin, 1858), встречается редко.
Dispharynx sp., встречается редко.

Отряд голуби

6. Голубь сизый

Трематоды

Brachylaemus nicolli (Witen., 1925), встречается часто.
Brachylaemus sp.,
обнаружен в одном случае.
Brachylecithum filum . Strom. et Sondak., 1935,
обнаружен в двух случаях.

Цестоды

Raillietina tunetensis Ioyeux et Houd., 1927,
обычный паразит голубиных птиц
Sobolevicanthus columbae (Zeder,. 1800),
обычный паразит голубиных птиц

7. Большая горлица

Трематоды

Brachylaemus nicolli (Witen., 1925), встречается редко.
Brachylaemus mazzanti (Trav., 1927), встречается редко.
Brachylaemus mesostomus (Rud., 1803), встречается редко.
Leucochloridium macrostomum (Rud., 1802), встречается редко.
Brachylecithum lobatum glandarii (Sem., 1927),
встречается редко.
Brachilecithum filum Strom et Sondak, 1935 ,
обнаружен в одном случае
Brachylaemus fuscatus (Rud., 1819),
обнаружен в одном случае

Цестоды

Raillietina fuhrmanni South. 1922, встречается часто .
Raillietina clerci Fuhrm., 1920, встречается редко.
Raillietina tunetensis Joyeux et Houd., 1927,
обычный паразит голубиных птиц
Sobolevicanthus (?) serrata (Fuhrm., 1906),
обнаружен в одном случае.
Hymenolepididae sp. sp., встречается редко.

Нематоды

Ornithostrongylus . quadriradiatus (Steven., 1904),
обнаружен в одном случае .
Skrjabinocta petrowi Tschert., 1946, встречается часто .

8. Обыкновенная горлица

Цестоды

Hymenolepididae sp. sp.,. встречается редко.
Raillietina tunetensis Joyeux et Houd., 1927,
обычный паразит голубиных птиц.

Нематоды

Paronchocerca sp.,
обнаружен в одном случае

9. Вяхирь

Трематоды

Brachylemus mazzanti (Travss., 1927), встречается редко.

Цестоды

Raillietina sp.,
обнаружен в одном случае

Отряд пастушки

10. Коростель

Трематоды

Lyperosomum pawlowskyi Strom., 1928, встречается часто.
Brachylemus opisthotrias Lutz, 1895,
обнаружен в одном случае.
Brachylemus mazzanti (Travass,, 1927), встречается редко.
Leucochlaridium macrostomum Rud., 1802,
обнаружен в одном случае .
Tanaisia fedtschenkoi Skr., 1924, обнаружен в двух случаях.

Цестоды

Anomotaenia pyriformis (Wedl., 1855),
обнаружен в одном случае.

Нематоды

Tetrameres fissispina (Diesing, 1861), встречается редко.
Stellocaronema skrjabini Gilb., 1930,
обнаружен в четырех случаях.
Oxyspirura sp.,
обнаружен в одном случае.
Subulura sp.,
обнаружен в одном случае.

11. Камышница

Трематоды

Lyperosomum pawlowskyi Strom, 1928,
обнаружен в одном случае .

Echinostoma chloropodis Zed., 1800, встречается редко.
Echinostoma uitalica Gagar, 1954, встречается редко.
Cyclocoelum mutabile Zed., 1800, встречается редко.
Cyclocoelum microstomum Crep., 1829, встречается редко.
Tanaisia fedtschenkoi Skr., 1924, обнаружен в двух случаях.
Notocotylus gibbus (Mehl., in Creplin, 1846), встречается редко.

Нематоды

Tetrameres sp., обнаружен в одном случае.
Amidostomum boschadis Petr. et Fedjusch., 1950, встречается редко.
Microtetrameres sp., обнаружен в одном случае.

12. Лысуха

Трематоды

Echinostoma revolutum (Fröhlich, 1802), обнаружен в одном случае.
Echinostoma dietzi Skr., 1923, встречается редко.
Cyclocoelum microstomum Crep., 1829, обнаружен в двух случаях.
Notocotylus attenuatus (Rud., 1809), обнаружен в двух случаях.
Prosthogonimus cuneatus (Rud., 1809), обнаружен в одном случае.

Цестоды

Dicranotaenia coronula (Duj, 1845), Raill., 1892, обнаружен в двух случаях.
Diorchis inflata (Rud., 1819), обнаружен в двух случаях.
Diorchis turkestanica (Skr., 1914), встречается часто.
Diorchis sobolevi Spassk., 1950, обнаружен в одном случае.
Diorchis ransomi Schultz., 1940, обнаружен в двух случаях.
Diorchis visayana Tuban. et Masilun, 1937, встречается редко.
Fimbriaria fasciolaris (Pallas, 1781), обнаружен в одном случае.
Lateriporus clerci (Johnst, 1912), обнаружен в двух случаях.

Нематоды

Amidostomum raillieti Skr., 1915, встречается часто.
Tetrameres fissispina (Diesing, 1861), встречается часто.
Tetrameres sp., встречается часто.
Capillaria sp., обнаружен в одном случае.
Tetrameres globosa. (Linst., 1879) Trav., 1914, встречается часто.

Скребни

Polymorphus magnus Skr., 1913, встречается часто
Polymorphus minutus Goeze, 1782, встречается редко.

Отряд кулики

13. Малый зуек

Трематоды

Plagiorchis melanderi Sem., 1927, встречается редко.

Цестоды

Anomotaenia microrhyncha (Krabbe, 1869), обнаружен в одном случае.

Нематоды

Capillaria sp., обнаружен в одном случае.
Tetrameres paraaraliensis Oschm., 1956, обнаружен в двух случаях.
Eucoleus trilobus (Linst, 1875) L.—Neyra, 1946, обнаружен в одном случае.

14. Коротконосый зуек

Нематоды

Porrocaecum heteroura (Crepl., 1829, emend. Mehl., 1831). Bayl., 1920, обнаружен в одном случае.
Porrocaecum sp., обнаружен в одном случае.
Capillaria sp., обнаружен в одном случае.

15. Морской зуек

Трематоды

Brachylemus fuscatus (Rud., 1819), встречается редко.
Tanaisia fedtschenkoi Skr., 1924, встречается редко.
Plagiorchis melanderi Sem., 1927, встречается редко.
Tamerlania zarudnyi Skr., 1924, встречается редко.

Цестоды

Gyrocoelia brevis Fuhrm., 1900, встречатся часто.
Kowalewskiella cingulifera (Krabbe, 1869), обнаружен в одном случае.

Нематоды

Stellocaronema sp., обнаружен в одном случае.
Tetrameres sp., обнаружен в одном случае.
Capillaria sp., обнаружен в одном случае.

16. Чибис

Трематоды

Leucochloridium actitis Mclnt, 1932, встречается редко
Echinoparyphium aconiatum Dietz, 1909, встречается редко.
Echinoparyphium mordwilkoi Skr., 1915, обнаружен в одном случае.
Echinoparyphium recurvatum vanelli, Jam., 1939, встречается редко
Uvitelina adelpha (Johnst, 1916) Witen., 1928, обнаружен в одном случае.

Цестоды

Aploparaksis clerci Yamaguti, 1935, встречается редко
Anomotaenia paramicrorhyncha Dub., 1953, встречается редко.
Anomotaenia stentorea (Fröhlich, 1802), обнаружен в трех случаях.
Anomotaenia microrhyncha (Krab., 1869), обнаружен в одном случае.
Anomotaenia microphallos (Krab., 1869), обнаружен в трех случаях

Нематоды

Amidostomum henryi Skr., 1915, встречается часто
Tetrameres paraaraliensis Oschm., 1956, обнаружен в четырех случаях.
Capillaria sp., мол. ф., обнаружен в одном случае.
Porrocaecum semiteres (Zed., 1800). Bayl., 1920., обнаружен в четырех случаях.
Porrocaecum heteroura (Crepl., 1829, emend. Mehl., 1831. Bayl., 1920, встречается часто.
Porrocaecum ensicaudatum (Zed., 1800). Bayl., 1920, обнаружен в четырех случаях.
Thominx contorta (Crepl., 1939), Trav., 1915, обнаружен в одном случае.

17. Кулик-воробей

Трематоды

Levinseniella fissicotyle Belop., 1958, встречается редко.
Plagiorchis melanderi Sem., 1927., обнаружен в трех случаях.

Цестоды

Echynocotyle nitida Krab., 1869, обнаружен в одном случае.

18. Длиннопалый песочник

Трематоды

Plagiorchis melanderi Sem., 1927, обнаружен в двух случаях.
Plagiorchis obtusus Strom., 1940, обнаружен в одном случае.

19. Белохвостый песочник

Трематоды

Plagiorchis melanderi Sem., 1927,

Plagiorchis obtusus Strom., 1940.

Цестоды

Kowalewskiella cingulifera (Krab., 1869),
обнаружен в одном случае.
Aploparaksis crassirostris Krab., 1869,
Nadejdolepis lauriei (Davies, 1939),
обнаружен в трех случаях

20. Травник

Трематоды

Leucochloridium actitis Mclnt, 1932, обнаружен в одном случае.
Plagiorchis melanderi Sem., 1927, обнаружен в четырех случаях
Praeorchitrema praeorchis Oschm., 1952, обнаружен в одном случае.
Notocotylus nayeri Joyeux, 1922, обнаружен в одном случае.
Cyclocoelum mutabile Zed., 1800, обнаружен в двух случаях.

Цестоды

Kowalewskiella cingulifera (Krabbe, 1869), встречается часто.
Anomotaenia platyrhyncha (Krabbe, 1869), обнаружен в двух случаях.
Dicranotaenia amphitricha (Rud., 1819), обнаружен в двух случаях.
Anomotaenia paramicrorhyncha Dubin, 1953, обнаружен в трех случаях.
Anomotaenia sp., обнаружен в одном случае.
Echynocotyle uralensis Clerc., 1902, обнаружен в одном случае.
Anomotaenia globula (Wedl., 1855), обнаружен в одном случае.

Нематоды

Porrocaecum heteroura (Crepl., 1829, emend. Mehl., 1831) Bayl., 1920. обычный паразит куликов.
Tetrameres sp.. обнаружен в одном случае.
Stellocaronema skrjabini Gilb., 1930, обнаружен в двух случаях.
Agamospirura sp.. обнаружен в одном случае.
Cosmocephalus sp.. обнаружен в одном случае.
Tetrameres dubia Trav., 1917, обнаружен в одном случае.
Capillaria sp., обнаружен в одном случае.
Cosmocephalus obvelatus (Crep., 1825), обнаружен в одном случае.
Pectinospirura multidentata Sobol., 1943, обнаружен в одном случае.
Antennocara skrjabini (Wassil., 1926), обнаружен в трех случаях.
Streptocara crassicauda (Crepl. 1829), обнаружен в одном случае.
Syngamus palustris Ryjik ., 1949, обнаружен в одном случае.

21. Поручейник

Цестоды

Kowalewskiella cingulifera (Krabbe, 1869), обнаружен в одном случае.

22. Черныш

Трематоды

Plagiorchis obtusus Strom ., 1940, обнаружен в двух случаях.

23. Перевозчик

Трематоды

Leucochlordium macrostomum (Rud., 1802), встречается редко.
Plagiorchis melanderi Sem., 1927, обнаружен в двух случаях.

Цестоды

Anomotaenia citrus (Krabbe, 1869), обнаружен в одном случае.

Нематоды

Porrocaecum sp., обнаружен в одном случае.
Capillaria sp., обнаружен в одном случае.
Tetrameres sp., обнаружен в одном случае.
Tetrameres numenii Mam., 1959, обнаружен в одном случае.

24. Ржанка бурокрылая

Трематоды

Plagiorchis melanderi Sem., 1927, обнаружен в одном случае.

Нематоды

Tetrameres sp., обнаружен в одном случае.

25. Мородунка

Нематоды

Skrjabinoclava decorata (Solon., 1928) Sobol., 1943, обнаружен в одном случае.

26. Ходулочник

Трематоды

Uvitellina adelpha Johnst., 1916), обнаружен в одном случае.

Цестоды

Orlovilepis glandularis (Fuhrm., 1909), обнаружен в одном случае.

Нематоды

Tetrameres sp., обнаружен в одном случае.

27. Круглоносый плавунчик

Трематоды

Plagiorchis nanus (Rud., 1802), обнаружен в одном случае.

28. Бекас

Трематоды

Echinostoma stantschinskii Sem., 1927, обнаружен в одном случае.
Tamerlania zarudnyi Skr., 1924, обнаружен в одном случае.
Plagiorchis nanus (Rud., 1802), обнаружен в одном случае.
Tanaisia fedtschenkoi Skr., 1924, обнаружен в одном случае.

Цестоды

Aploparaksis clerci Jamag., 1935, встречается часто.
Anomotaenia clavigera (Krabbe, 1869), обнаружен в двух случаях.
Aploparaksis filum Goeze, 1782, обнаружен в двух случаях.
Anomotaenia citrus (Krabbe, 1869), обнаружен в одном случае.

Нематоды

Tetrameres sp., обнаружен в одном случае.
Stellocaronema skrjabini Gilb., 1930, обнаружен в двух случаях.
Cosmocephalus capellae Yamag., 1935, обнаружен в одном случае.

Отряд чайки

29. Черноголовый хохотун

Трематоды

Echinochasmus dietzevi Issaitsch., 1927, встречается часто.
Diplostomum spathaceum (Rud., 1819), обнаружен в одном случае.
Nephroechinostoma sp., обнаружен в одном случае.

Цестоды

Lateriporus clerci (Johnst., 1912), обычный паразит для этих птиц.

Нематоды

Contracaecum sp., мол. ф., обнаружен в одном случае.
Streptocara crassicauda (Crepl., 1829), обнаружен в одном случае.

30. Обыкновенная чайка

Трематоды

Diplostomum parviventosum Dub.. 1932, обнаружен в одном случае.
Echinostoma robustum Jamag., 1935, встречается редко.
Echinostomum revolutum (Fröhl, 1802), встречается часто.
Diplostomum spathaceum (Rud., 1819), встречается часто.
Echinostoma koisarensis Abl. et Iksan., 1959, обнаружен в одном случае.
Diplostomum indistinctum (Gub.. 1923) Hügh., 1929, встречается часто.
Orchipedum kirgisicum Abl. et Iksan., 1959, обнаружен в одном случае.

Plagiorchis laricola Skr., 1924, обычный паразит для этих птиц.
Plagiorchis melanderi Sem., 1927, обнаружен в одном случае.
Prosthogonimus cuneatus (Rud., 1809), встречается редко.
Tanaisia fedtschenkoi Skr., 1924, обнаружен в двух случаях.
Orchipedum tracheicola Br., 1901, встречается редко.
Diplostomum pusillum (Dub., 1928), встречается часто.
Notocotylus noyeri Joyeux, 1922, обнаружен в одном случае.
Echinochasmus dietzevi Issaitsch., встречается часто.

Цестоды

Lateriporus clerci (Johnst., 1912), обычный паразит для этих птиц.
Paricterotaenia porosa (Rud., 1810), обнаружен в одном случае.
Anomotaenia larina (Krabbe, 1869), обычный паразит для этих птиц.
Diphyllobothrium sp., встречается редко.

Нематоды

Cosmocephalus obvelatus magna Wassilk., 1926, обнаружен в одном случае.
Contracaecum sp., мол. ф., обнаружен в одном случае.
Cosmocephalus obvelatus (Crepl., 1825), обнаружен в одном случае.
Eucoleus contorta Crepl., 1839), встречается редко.
Contracaecum spiculigerum (Rud., 1809), встречается часто.
Anisakidae gen. sp., обнаружен в одном случае.
Porrocaecum sp., обнаружен в одном случае.
Agamospirura sp., обнаружен в одном случае.

Скребни

Polymorphus magnus Skr., 1913, встречается часто.
Polymorphus minutus Goeze, 1782, встречается часто.

31. Серебристая чайка

Трематоды

Diplostomum spathaceum (Rud., 1819), обычный паразит для этих птиц.
Prosthogonimus cuneatus (Rud., 1802), обнаружен в одном случае.

32. Обыкновенная крачка

Трематоды

Sonkulitrema sternae Abl. et Tschib., 1960, обнаружен в одном случае.
Diplostomum spathaceum (Rud., 1819), обычный паразит для этих птиц.

33. Крачка-чеграва

Нематоды

Cosmocephalus obvelatus magna Wassilk., 1926, обнаружен в одном случае

Отряд гагары

34. Чернозобая гагара

Нематоды

Contracaecum sp. мол. ф., обнаружен в одном случае.
Capillaria carbonis (Rud., 1819), обнаружен в одном случае.

Отряд поганки

35. Серощекая поганка

Трематоды

Diplostomum gavium (Guber., 1922), встречается часто.
Tylodelphus conifera (Mehl., 1846) Dub., 1937, обычный паразит для этих птиц.
Petasiger brevicauda (Ischli, 1935), Mend., 1943, обнаружен в двух случаях.
Petasiger neocomense Fuhr., 1927. встречается часто.
Echinostoma sp., обнаружен в одном случае.
Echinochasmus dietzevi Issaitsch., 1927, встречается часто.

Цестоды

Diphyleobothrium sp., встречается часто.

Нематоды

Contracaecum spasskii Mosgov., 1950, встречается часто.
Streptocara sp., обнаружен в одном случае.
Thominx carbonis (Rud., 1819), встречается редко.
Streptocara crassicauda (Crepl., 1829), встречается часто.
Eustrongylides sp., встречается редко.

36. Черношейная поганка

Трематоды

Prosthogonimus cuneatus (Rud., 1809), встречается редко.
Tylodelphus conifera (Mehl., 1896), встречается часто.
Diplostomum gavium (Gub., 1922), встречается часто.
Echinochasmus dietzevi Issaitsch., 1927, встречается часто.
Petasiger neocomense Fuhrm., 1927, встречается часто.
Petasiger megacanthum (Kotl., 1922), встречается часто.

Нематоды

Contracaecum spasskii Mosgov., 1950, встречается часто.
Eustrongylides sp., встречается редко.

37. Красношейная поганка

Contracaecum sp., обнаружен в одном случае.
Cosmocephalus sp., обнаружен в одном случае.

38. Большая поганка

Трематоды

Diplostomum spathaceum (Rud., 1819), встречается часто.
Diplostomum gavium (Gub., 1922) Hugh., 1929, встречается часто.
Echinochasmus spinulosus (Rud., 1809), встречается редко.
Echinostomatidae gen. sp., обнаружен в одном случае.
Petasiger megacanthum (Kotl., 1922), встречается часто.
Petasiger neocomense Fuhrm., 1927, встречается часто.
Neodiplostomum inaequipartitum (Dub .,1937), обнаружен в двух случаях.
Echinochasmus coaxatus (Dietz, 1909), встречается редко.
Echinochasmus dietzevi Issaitsch., 1927, встречается часто.
Petasiger parvispinosus Jam., 1933, встречается редко.

Цестоды

Diphyllobothrium sp., встречается часто.
Ligula colymbi (Zed., 1903), встречается часто.

Нематоды

Streptocara crassicauda (Crepl., 1822), встречается часто.

39. Малая поганка

Трематоды

Diplostomum gavium (Gub., 1922), Hugh., 1929, встречается часто.
Echinochasmus dietzevi Issaitsch., 1927, встречается часто.
Petasiger parvispinosus Jam., 1933, встречается редко.

Цестоды

Dubininolepis japonica (Yam., 1935) Spassk. et Spassk., 1952, встречается редко.

Отряд гусиные

40. Серый гусь

Трематоды

Notocotylus attenuatus (Rud., 1809) Dies., 1839, встречается часто.

Цестоды

Hymenolepididae sp., обнаружен в одном случае.
Drepanidotaenia lanceolata (Bloch., 1782) Raill., 1892, встречается часто.

Нематоды

Amidostomum spatulatum Bayl., 1932, обычный паразит для этих птиц.

Epomidiostomum skrjabini Petr., 1926, встречается редко.

Epomidiostomum anatinum Skr., 1915, встречается часто.

Скребни

Polymorphus magnus Skr., 1913, встречается часто.

41. Гуменник

Трематоды

Notocotylus attenuatus (Rud., 1809) Dies., 1839, встречается часто.

Цестоды

Sphenacanthus longistylosa (Tseng-Shen, 1932), встречается редко.

Sphenacanthus fasciculata (Ran., 1909) L. Neyra, 1942, обнаружен в трех случаях.

Wardium pingi (Tseng-Shen, 1932), встречается редко.

Нематоды

Amidostomum spatulatum Bayl., 1932, обычный паразит для этих птиц.

42. Горный гусь

Трематоды

Notocotylus attenuatus (Rud., 1809), Dies., 1839, встречается часто.

Echinostoma bhattacharyai indicus Abl. et Tschib., 1960, обнаружен в одном случае.

Цестоды

Tschertkovilepis setigera (Fröhl., 1789) Spassk. et Spassk., 1952, встречается часто.

Цестоды

Sphenacanthus sp., обнаружен в одном случае.

Drepanidotaenia lanceolata (Bloch., 1782) Raill., 1892, встречается часто.

Нематоды

Amidostomum spatulatum Bayl., 1932, обычный паразит для этих птиц.

Epomidiostomum skrjabini Petr., 1926, обычный паразит для этих птиц.

Tetrameres fissispina (Dies., 1861), встречается часто.

Скребни

Polymorphus magnus Skr., 1913, встречается часто.

43. Красная утка

Трематоды

Echinoparyphium recurvatum Linst., 1873, встречается часто.

Notocotylus attenuatus (Rud., 1809), Dies., 1839, встречается часто.

Tracheophilus sisowi Skr., 1913, встречается редко.

Orchipedum tracheicola Braun., 1901, встречается редко.

Apatemon gracilis (Rud., 1819) Szid, 1928, встречается редко.

Цестоды

Dicranotaenia coronula (Duj., 1845) Raill,1892, встречается редко.

Sphenacanthus fasciolata (Ran., 1909) L. Neyra, 1942.

Sphenacanthus sp., обнаружен в одном случае.

Orlovilepis megalops (Crepl., 1829) Spassk. et Spassk., 1952, обычный паразит для этих птиц.

Fimbriaria fasciolaris (Pall., 1781), обычный паразит для этих птиц.

Нематоды

Epomidiostomum anatinum Skr., 1915, встречается часто.

Porrocaecum crassum (Deslong., 1824) Raill. et Henry, 1912, встречается часто.

Streptocara crassicauda (Crepl., 1829), встречается часто.

Contracaecum sp., мол. фор., обнаружен в одном случае.

Скребни

Polymorphus magnus Skr., 1913, встречается часто.

44. Обыкновенная кряква

Трематоды

Notocotylus attenuatus (Rud., 1803) Dies. 18 39, встречается часто.

Notocotylus skrjabini Abl., 1953, обнаружен в одном случае.

Echinoparyphium recurvatum Linst., 1873, встречается часто.

Opisthorchis simulans (Looss., 1896), встречается редко.

Psilochasmus longicirratus Skr., 1913, встречается редко.

Tracheophilus sisowi Skr., 1913, встречается часто.

Echinostoma robustum Yamag., 1935, обнаружен в двух случаях.

Echinostoma revolutum Fröhl., 1809, встречается часто.

Diplostomum spathaceum (Rud., 1819), встречается редко.

Hypoderaeum sp., обнаружен в одном случае.

Apatemon minor Yamag., 1933, обычный паразит для этих птиц.

Strigeidae gen. sp., обнаружен в одном случае.

Цестоды

Orlovilepis megalops (Crepl., 1829) Spassk. et Spassk., 1952, встречается часто.

Sobolevicanthus gracilis (Zed., 1803) Spassk. et Spassk., 1952, обычный паразит для этих птиц.

Microsomacanthus microsoma (Crpl. 1829) L. Neyra, 1942, обычный паразит для этих птиц.

Microsomacanthus abortiva ((Linst., 1904),встречается редко.

Diorchis skrjabini Udinz., 1937, встречается редко.

Dicranotaenia coronula (Duj., 1845) Raill., 1892, встречается часто.

Fimbriraria fasciolaris (Pall., 1781), встречается часто.

Apora dogieli Ginez., 1944, обнаружен в двух случаях.

Lateriporus teres (Krab., 1869), встречается редко.

Anomotaenia ciliata Fuhr., 1913, обнаружен в двух случаях.

Diorchis spinata Mayhew., 1929, встречается редко.

Microsomacanthus fausti (Tseng-Shen, 1932) L.— Neyra, 1942, обычный паразит для этих птиц.

Нематоды

Amidostomum boschadis Petr. et Fed., встречается часто.

Epomidiostomum anatinum Skr., 1915, встречается часто.

Eucoleus contorta (Crepl., 1839), встречается редко.

Streptocara crassicauda (Crepl., 1829), встречается часто.

Tetrameres fissispina (Dies., 1861), встречается часто.

Thominx contorta (Crepl., 1839) Trav., 1915, встречается редко.

Tetrameres sp., обнаружен в одном случае.

Скребни

Polymorphus magnus Skr., 1913, встречается часто.

Polymorphus minutus (Goeze, 1782), встречается часто.

45. Серая утка

Трематоды

Echinostoma paraulum Dietz., 1909, встречается редко.

Hypoderaeum conoideum Bloch., 1782, обычный паразит для этих птиц.

Hypoderaeum microspina (Singh, 1954) Skr. et Baschk., 1956, встречается редко.

Tracheophilus sisowi Skr., 1913, обычный паразит для этих птиц.

Catatropis verrucosa Fröhl., 1789, встречается часто.

Notocotylus attenuatus (Rud., 1809), Dies., 1839, встречается часто.

Prosthogonimus skrjabini Zakh., 1920, встречается редко.

Prosthogonimus ryjikowi Abl., 1953, обнаружен в двух случаях.

Echinostoma robustum Yamag., 1935, встречается редко.

Цестоды

Aploparaksis furcigera (Rud., 1819), обычный паразит для этих птиц.

Dicranotaenia coronula (Duj., 1845), Raill., 1892, обычный паразит для этих птиц.

Diorchis bulbodes Mayh., 1929, встречается редко.
Diorchis flavescens (Kref., 1871), встречается редко.
Diorchis inflata (Rud., 1819), встречается редко.
Diorchis skrjabini Udinz., 1937, встречается редко.
Diorchis sobolevi Spasskaja, 1950, встречается редко.
Diorchis formosensis Sugim., 1934, обнаружен в одном случае.
Diorchis spinata Mayhew., 1929, обнаружен в двух случаях.
Microsomacanthus microsoma Crepl., 1829, L.— Neyra, 1942, встречается часто.
Sobolevicanthus gracilis (Zed., 1803) Spassk. et Spassk., 1952, встречается часто.
Sobolevicanthus collaris (Batsch., 1786), обнаружен в трех случаях.
Sphenacanthus fasciculata (Rans., 1809), L.— Neyra, 1942, обычный паразит для этих птиц.
Fimbriaria fasciolaris (Pall., 1781), обычный паразит для этих птиц.
Orlovilepis megalops (Crepl., 1829), Spassk. et Spassk., 1952, встречается редко.
Tschertkovilepis setigera (Fröhl., 1789), Spassk. et Spassk., 1952, встречается часто.
Apora dogieli Ginezin, 1944, обнаружен в двух случаях.
Anomotaenia ciliata Fuhr., 1913, встречается редко.
Lateriporus clerci (Jonst., 1912), встречается редко.

Нематоды

Amidostomum boschadis Petr. et Fed., 1949, встречается часто.
Amidostomum raillieti. Skr., 1915, встречается редко.
Epomidiostomum anatinum Skr., 1915, встречается часто.
Eucoleus contorta (Crepl., 1839), встречается редко.
Streptocara crassicauda (Crepl., 1829), встречается часто.
Tetrameres fissispina (Dies., 1861), встречается часто.
Echinuria uncinata (Rud., 1819), встречается редко.
Tetrameres sp., обнаружен в одном случае.
Capillaria sp., обнаружен в одном случае.

Скребни

Polymorphus magnus Skr., 1913, встречается часто.
Polymorphus minutus Goeze, 1782, встречается часто.

46. Обыкновенная свиязь

Трематоды

Echinoparyphium recurvatum Linst., 1873, встречается редко.
Echinostoma robustum Yamag., 1935, встречается редко.
Notocotylus attenuatus (Rud., 1809) Dies., 1839, встречается часто.

Цестоды

Microsomacanthus microsoma (Crepl., 1829) L.— Neyra, 1942, обнаружен в одном случае.
Diorchis spinata Mayh., 1929, обнаружен в одном случае.
Lateriporus teres (Krabbe, 1869), обнаружен в одном случае.

Нематоды

Amidostomum boshadis Petr. et Fed., 1949, встречается часто.
Epomidiostomum anatinum Skr., 1915, встречается часто.
Streptocara crassicauda (Crepl., 1829), встречается часто.
Tetrameres fissispina (Dies., 1861), встречается часто.

Скребни

Polymorphus magnus Skr., 1913, встречается часто.
Polymorphus minutus (Goeze, 1782), встречается часто.

47. Шилохвость

Трематоды

Echinoparyphium recurvatum Linst., 1873, встречается часто.
Notocotylus attenuatus (Rud. 1809) Dies, 1899, встречается часто.
Catatropis verrucosa Frohl., 1789, встречается редко.
Tracheophilus sisowi Skr., 1913, встречается редко.

Цестоды

Orlovilepis megalops (Crepl., 1829) Spassk. et Spassk., 1952, встречается редко.
Diorchis bulbodes Mayhew, 1929, встречается редко.
Sphenacanthus venusta (Ros., 1897), встречается редко.
Sphenacanthus andrejewoi (Mathew., 1945), встречается редко.
Sphenacanthus fasciculata (Rans., 1909) L.— Neyra, 1942, встречается часто.
Fimbriaria fasciolaris (Pall., 1781), встречается часто.
Microsomacanthus fausti (Tseng-Shen, 1932) L.— Neyra, 1942, встречается редко.
Apora dogieli Ginezinsk., 1944, обнаружен в двух случаях.
Lateriporus clerci (Johnst., 1912), обнаружен в двух случаях.
Lateriporus teres (Krabbe, 1896), встречается редко.

Нематоды

Amidostomum boschadis Petr. et Fed., 1949, встречается часто.
Epomidiostomum anatinum Skr., 1915, встречается часто.
Eucoleus contorta (Crepl., 1839), встречается редко.
Tetrameres fissispina (Dies., 1861), встречается часто.
Streptocara crassicauda (Crepl., 1829) Skr., 1926, встречается часто.
Thominx anatis (Schrank, 1790) Skr., et Schichobal., 1954, встречается редко.
Tetrameres sp. обнаружен в нескольких случаях.

Скребни

Polymorphus magnus Skr., 1913, встречается часто.
Polymorphus minutus (Goeze, 1782), встречается часто.

48. Чирок-свистунок

Трематоды

Echinoparyphium recurvatum Linst., 1873, встречается часто.
Echinostoma miyagawai Ishii, 1932, встречается редко.
Notocotylus attenuatus (Rud., 1809) Dies., 1839, встречается часто.
Catatropis verrucosa Fröhl., 1789, встречается редко.
Orchipedum tracheicola Braun., 1901, встречается редко.
Tracheophilus sisowi Skr., 1913, встречается редко.
Cotylurus cornutus (Rud., 1808) Szid., 1928, встречается редко.

Цестоды

Diorchis flavescens (Krefft., 1871), встречается редко.
Diorchis nyrocae Yamag., 1935, встречается редко.
Diorchis bulbodes Mayh., 1929, встречается редко.

Цестоды

Diorchis skrjabini Udinz., 1937, встречается редко.
Microsomacanthus collaris (Batsch., 1786), встречается редко.
Microsomacanthus fausti (Tseng-Shen, 1932) L.— Neyra, 1942, встречается редко.
Sobolevicanthus gracilis (Krabbe, 1869), встречается редко.
Sobolevicanthus octacantha (Krabbe, 1869, встречается редко.
Orlovilepis megalops (Crepl., 1829), Spassk. et Spassk., 1952, встречается редко.
Tschertkovilepis setigera (Fröhl., 1789), Spassk. et Spassk., 1952, встречается часто.
Aploporaksis furcigera (Rud., 1819), встречается редко.
Lateriporus teres (Krabbe, 1869), встречается редко.
Lateriporus skrjabini Mathev., 1946, встречается редко.

Нематоды

Amidostomum boschadis Petr. et Fed., 1949, встречается часто.
Amidostomum raillieti Skr., 1915, встречается редко.
Epomidiostomum anatinum Skr., 1915, обычный паразит для этих птиц.
Eucoleus contorta (Crepl., 1839), встречается редко.
Streptocara crassicauda (Crepl.,

1829), Skr., 1926, встречается часто.
Tetrameres fissispina (Diesing., 1861), встречается часто.

Скребни

Polymorphus magnus Skr., 1913, встречается часто.
Polymorphus minutus (Goeze, 1782), встречается часто.

49. Чирок-трескунок

Трематоды

Echinoparyphium aconiatum Dietz., 1909, встречается редко.
Notocotylus attenuatus (Rud., 1809), Dies., 1839, встречается часто.
Catatropis verrucosa Fröhl., 1789, встречается редко.
Echinostoma koisarensis Abl. et Iksan., 1950, обнаружен в одном случае.
Echinoparyphium querquedula Abl., Tschib., 1960, обнаружен в одном случае.
Orchipedum tracheicola Braun., 1901, встречается редко.
Tracheophilus sisowi Skr., 1913, встречается редко.

Цестоды

Sobolevicanthus fragilis (Krabbe, 1869), встречается редко.
Diorchis skrjabini Udinz., 1937, встречается редко.
Lateriporus teres (Krabbe, 1869), встречается редко.
Diorchis nyrocae Yamag., 1935, встречается редко.

Нематоды

Amidostomum boschadis Petr. et Fed., 1949, встречается часто.
Tetrameres fissispina (Dies., 1861), встречается часто.
Eucoleus contorta (Crepl., 1839), встречается редко.
Streptocara crassicauda (Crepl., 1829) Skr., 1926, встречается часто.
Capillaria sp., обнаружен в одном случае.

Скребни

Polymorphus magnus Skr., 1913, встречается часто.

Polymorphus minutus (Goeze, 1782), встречается часто.

50. Широконоска

Трематоды

Opisthorchis longissimus (Linst., 1883), встречается редко.
Tracheophilus sisowi Skr., 1913, встречается редко.
Catatropis verrucosa Fröhl., 1789, встречается редко.

Цестоды

Microsomacanthus microsoma (Crepl., 1829) L.— Neyra, 1942, обычный паразит для этих птиц.
Orlovilepis megalops (Crepl., 1829), Spassk. et Spassk., 1952, встречается редко.
Diorchis nyrocae Yamag., 1935, встречается редко.
Apora dogieli Ginezinsk., 1944, обнаружен в двух случаях.

Нематоды

Epomidiostomum anatinum Skr., 1915, встречается часто.
Thominx anatis (Schrank., 1790) Skr. et Schichob., 1954, встречается редко.

Скребни

Polymorphus magnus Skr., 1913, встречается часто.
Polymorphus minutus (Goeze, 1782). встречается часто.

51. Обыкновенный гоголь

Трематоды

Typhlocoelum cucumerinum (Rud., 1809), встречается редко.
Psilochasmus longicirratus Skr., 1913, встречается редко.

Цестоды

Dicranotaenia coronula (Duj., 1845) Raill., 1892, встречается часто.
Microsomacanthus fausti (Tseng-Shen, 1932) L.— Neyr., 1942, встречается редко.
Sobolevicanthus fragilis (Krabbe, 1869), встречается редко.
Lateriporus skrjabini Mathew, 1946, встречается редко.

Нематоды

Tetrameres fissispina (Dies., 1861), встречается часто.
Amidostomum boschadis Petr. et Fed., 1949, встречается часто.
Streptocara crassicauda (Crepl., 1829), встречается часто.

Скребни

Polymorphus magnus Skr., 1913, встречается часто.

52. Красноносый нырок

Трематоды

Echinoparyphium recurvatum (Linst., 1873), встречается часто.
Echinoparyphium aconiatum Dietz., 1909, встречается редко.
Notocotylus attenuatus (Rud., 1809), Dies., 1839, встречается часто.
Echinoparyphium cinctum (Rud., 1802), встречается редко.
Hypoderaeum vigi Baschkir., 1941, встречается редко.
Psilochasmus oxyurus (Crepl., 1825), встречается редко.

Цестоды

Anatinella meggitti (Tseng-Shen, 1932), Spassky et Spassk., 1952, встречается редко.
Aploparaksis furcigera (Rud., 1819), обычный паразит для этих птиц.
Microsomacanthus microsoma (Crepl., 1829) L.— Neyra, 1942, обычный паразит для этих птиц.
Sobolevicanthus gracilis (Zed., 1803) Spassky et Spassk., 1952, встречается часто.
Tschertkovilepis setigera (Fröhl., 1789) Spassk. et Spassk., 1952, обычный паразит для этих птиц.
Diplopostha laevis (Bloch., 1782), обычный паразит для этих птиц.
Orlovilepis megalops (Crepl., 1829) Spassk. et Spassk., 1952, встречается редко.
Diorchis parvogenitalis Mathew., 1945, встречается редко.
Diorchis nyrocae Yamaguti, 1935, встречается редко.
Dubininolepis japonica (Yamag.; 1935) Spassk. et Spassk, 1952, встречается редко.

Нематоды

Tetrameres fissispina (Dies., 1861), встречается часто.
Epomidiostomum anatinum Skr., 1915, встречается часто.

Скребни

Polymorphus magnus Skr., 1913, встречается часто.

53. Хохлатый нырок

Трематоды

Echinoparyphium recurvatum Linst., 1873, встречается часто.
Eucotyle zakharowi Skr., 1920, встречается редко.
Notocotylus attenuatus (Rud., 1809) Dies., 1839, встречается часто.
Tracheophilus sisowi Skr., 1913, встречается редко.
Prosthogonimus cuneatus (Rud., 1809), встречается редко.

Цестоды

Dubininolepis podicipina (Szyman., 1905), обнаружено в двух случаях.
Apora dogieli Ginezin, 1944, обнаружено в двух случаях.
Microsomacanthus compressa (Linst., 1892) L.— Neyra, 1942, встречается редко.
Microsomacanthus microsoma (Crepl., 1829) L.— Neyra, 1942, встречается часто.
Anomotaenia sp., обнаружен в одном случае.
Diorchis acuminata (Clerc., 1902), встречается редко.
Microsomacanthus sp., обнаружен в нескольких случаях.
Sphenacanthus sp., обнаружен в одном случае.
Lateriporus skrjabini Mathew., 1946, встречается редко.
Lateriporus teres (Krabbe, 1869), встречается редко.
Diplopostha laevis (Bloch., 1782), обычный паразит для этих птиц.

Нематоды

Streptocara sp., обнаружен в одном случае.
Contracaecum spasskii Mosgow.,

1950, обычный паразит для этих птиц.
Cosmocephalus obvelatus (Crepl., 1825), встречается редко.
Dispharynx sp., обнаружен в одном случае.
Streptocara crassicauda (Crepl., 1829), встречается часто.
Syncuaria decorata (Cram., 1927), встречается редко.
Tetrameres fissispina (Dies., 1861), встречается часто.
Thominx anatis (Schrank.,1790) Skr. et Schikhob., 1954, встречается редко.
Epomidiostomum anatinum Skr., 1915, встречается часто.
Capillaria sp., обнаружен в одном случае.

Скребни

Polymorphus magnus Skr., 1913, встречается часто.
Polymorphus minutus Goeze., 1782, встречается часто.

54. Красноголовый нырок

Трематоды

Notocotylus attenuatus (Rud., 1809), Dies., 1839, встречается часто.

Цестоды

Apora dogieli Ginezin, 1944, обнаружен в одном случае.
Aploparaksis furcigera (Rud., 1819), обычный паразит для этих птиц.
Diplopostha laevis (Bloch., 1782), обычный паразит для этих птиц.
Lateriporus clerci (Johnst., 1912), встречается редко.
Lateriporus teres (Krab., 1869), встречается редко.
Microsomacanthus microsoma (Crepl., 1829) L.— Neyra, 1942, встречается часто.
Fimbriaria fasciolaris (Pall., 1781),
Diorchis parvogenitalis Mathev., 1946, встречается редко.

Нематоды

Streptocara crassicauda (Crepl., 1829), встречается часто.
Tetrameres fissispina (Dies., 1861), встречается часто.
Epomidiostomum anatinum Skr., 1915, встречается часто.

Скребни

Polymorphus magnus Skr., 1913, встречается часто.

55. Белоглазый нырок

Трематоды

Echinoparyphium cinctum (Rud., 1802), встречается редко.
Hypoderaeum conoideum Bloch., 1782, встречается редко.
Typhlocoelum cucumerinum (Rud., 1809), встречается редко.
Echinostoma revolutum (Fröhl., 1809), встречается редко.
Notaulus asiaticus Skr., 1913, встречается редко.

Цестоды

Diplopostha laevis (Bloch., 1782), встречается редко.

Нематоды

Tetrameres sp., обнаружен в нескольких случаях.

56. Длинноносый крохаль

Трематоды

Eucotyle cohni Skr., 1924, обнаружен в одном случае.
Echinochasmus dietzevi Issaitsch., 1927, обнаружен в одном случае.
Apatemon gracilis (Rud., 1819) Szid., 1928, встречается редко.
Diplostomum mergi Dub., 1932, обнаружен в одном случае.
Diplostomum orientale Yamag., 1934, обнаружен в двух случаях.
обычный паразит для этих птиц.
Diplostomum pusillum (Dub., 1928), встречается часто.

Цестоды

Dicranotaenia mergi (Yamagut., 1940), встречается редко.

Нематоды

Contracaecum spiculigerum (Rud., 1809), встречается редко.
Streptocara crassicauda (Crepl., 1829), встречается часто.

57. Большой крохаль

Трематоды

Echinochasmus dietzevi Issaitsch., 1927, обнаружен в одном случае.
Apatemon gracilis (Rud., 1819) Szid., 1928, встречается часто.
Diplostomum gavium (Gub., 1922) Hugh., 1929, встречается редко.
Diplostomum pusillum (Dub., 1928), встречается редко.
Brachylaemus sp., деформированная форма, обнаружена в одном случае.
Strigeidae gen. sp., обнаружена в одном случае.

Цестоды

Schistocephalus solidus (Müll., 1776), встречается редко.
Dicranotaenia mergi Jam., 1940, встречается редко.

Нематоды

Contracaecum spiculigerum (Rud., 1809), встречается редко.
Streptocara crassicauda (Crepl., 1829), встречается часто.
Thominx anatis (Schrank., 1790), встречается редко.

Отряд веслоногие

58. Большой баклан

Трематоды

Schistosomatidae gen. sp., обнаружен в одном случае.
Paryphostomum testitrifolium Gog., 1934, встречается редко.
Paryphostomum radiatum (Duj., 1845), встречается часто.
Petasiger baschkirovi Abl. et Iks., 1958, обнаружен в одном случае.

Цестоды

Paradilepis scolecina (Rud., 1819), обычный паразит для этих птиц.

Нематоды

Thominx carbonis (Rud., 1819), встречается редко.
Desmidocercella skrjabini Guschan., 1949, встречается редко.
Contracaecum spiculigerum (Rud., 1809), встречается редко.
Streptocara crassicauda (Creplin, 1829), встречается редко.
Capillaria carbonis (Rud., 1819), встречается редко.

Отряд голенастые

59. Серая цапля

Трематоды

Posthodiplostomum cuticola (Nordm., 1832) Dub., 1936, обнаружена в двух случаях.
Apharyngostrigea cornu (Zed., 1800), Ciurea, 1927, обнаружена в одном случае.
Tylodelphus clavata (Nord., 1832) Dies., 1850, обнаружена в одном случае.
Echinochasmus bursicola (Crepl., 1837), обнаружена в одном случае.
Posthodiplostomum sp., обнаружена в одном случае.
Codonocephalus urnigerus (Rud., 1819), обычный паразит для этих птиц.

Нематоды

Microtetrameres sp., обнаружен в одном случае.
Pharyngosetaria marsinowskyi (Skr., 1923), обнаружена в одном случае.

60. Белая цапля

Трематоды

Pegosomum petrowi Kurasch., 1949, обнаружен в одном случае.
Pegosomum spiniferum Ratz., 1903, обнаружен в одном случае.

Нематоды

Pharyngosetaria marsinowskyi (Skr., 1923), обнаружен в одном случае.
Porrocaecum sp., обнаружен в одном случае.

61. Кваква

Нематоды

Petroviprocta vigissi Schacht., 1951, обнаружен в одном случае.

62. Выпь

Трематоды

Diplostomum spathaceum (Rud., 1819), обнаружен в одном случае.

Нематоды

Paracuaria macdonaldi Rao., 1951, обнаружен в одном случае.

63. Малая выпь

Трематоды

Diplostomum spathaceum (Rud., 1819), обнаружен в одном случае.

Отряд хищные птицы

64. Балобан

Трематоды

Neodiplostomum spathula (Crepl., 1829) La Rue, 1926, обнаружен в двух случаях.

Нематоды

Microtetrameres gubernaculiferens Sult., 1945, обнаружен в двух случаях.

65. Чеглок

Трематоды

Brachilecithum alaudae (Laym., 1926), обнаружен в двух случаях.
Brachylecithum transversogenitalis donicum (Laym., 1926), обнаружен в одном случае.
Brachylecithum uigurica Evran., 1952, обнаружен в одном случае.
Brachylecithum filiforme (Skr., 1913), обнаружен в одном случае.
Plagiorchis strictus Strom, 1940, обнаружен в одном случае.
Brachylecithum transversogenitalis (turkestanicum (Laym., 1922), обнаружен в одном случае.

Нематоды

Habronema leptoptera (Rud., 1919), встречается часто.
Microtetrameres sp., обнаружен в нескольких случаях.
Physaloptera sp., обнаружен в одном случае.
Habronema seurati Skr., 1917, обнаружен в одном случае.
Synhimantus laticeps (Rud., 1819), встречается часто.
Synhimantus sp., обнаружен в одном случае.
Cardiofilaria skrjabini Petr. et Tschert., 1947, обнаружен в одном случае.
Porrocaecum sp., обнаружен в одном случае.
Microtetrameres inermis (Linst., 1879), встречается редко.

66. Дербник

Трематоды

Plagiorchis elegans (Rud., 1802), обнаружен в одном случае.

Нематоды

Serratospiculum turkestanicum Skr., 1915, обнаружен в одном случае.
Habronema sp., обнаружен в одном случае.

67. Пустельга

Трематоды

Brachylecithum uigurica Evran., 1952, обнаружен в одном случае.
Brachylaemus sp., обнаружен в одном случае.

Цестоды

Anomotaenia mollis (Volz., 1900), обнаружен в одном случае.

Нематоды

Habronema leptoptera (Rud., 1819), встречается часто.
Habronema spinosa (Gend., 1922), обнаружен в двух случаях.
Habronema sp., обнаружен в одном случае.
Synhimanthus laticeps (Rud., 1819), встречается часто.
Cheilospirura serpentocephala Gilb., 1930, обнаружен в одном случае.
Tetrameres sp., обнаружен в одном случае.
Diplotriaena sp., обнаружена в одном случае.
Diplotriaena falconis (Conal., 1912), обнаружен в одном случае.
Dispharynx mathevossianae Petr. et Tschert., 1950, обнаружен в одном случае.
Cheilospirura sp, обнаружен в одном случае.

Скребни

Centrorhynchus albidus (Mey, 1933).

обычный паразит для этих птиц.
Centrorhynchus globocaudatus (Zed., 1800), обычный паразит для этих птиц.

68. Перепелятник

Трематоды

Neodiplostomum spathula (Crepl., 1829), La Rue, 1926, обнаружен в одном случае.

Нематоды

Physaloptera alata alata (Rud., 1819), обнаружен в одном случае.
Porrocaecum sp., обнаружен в одном случае.

69. Луговой лунь

Трематоды

Strigea falconis (Szid., 1928), обычный паразит для этих птиц.
Neodiplostomum spathoides (Dub., 1937), обнаружен в одном случае.
Tylodelphus clavata (Nordm., 1832) Dies., 1850, обнаружен в одном случае.

Нематоды

Habronema leptoptera (Rud., 1819), обычный паразит для этих птиц.
Porrocaecum depressum (Zed., 1800), Bayl., 1920, обычный паразит для этих птиц.

Скребни

Centrorhynchus skrjabini Petrotsch., 1949, обнаружен в одном случае.

70. Камышевый лунь

Трематоды

Echinochasmus euryporus (Looss., 1896), обнаружен в одном случае.
Opisthorchis geminus Looss, 1896, обнаружен в одном случае.
Strigea falconis Szid., 1928, обычный паразит для этих птиц.

Нематоды

Capillaria falconis (Goeze, 1782) L.-Neyra, 1946, обнаружен в одном случае.

71. Черный коршун

Трематоды

Opisthorchis geminus (Looss, 1896), обнаружен в одном случае.
Neodiplostomum cochleare (Krause, 1914) La Rue, 1926, обнаружен в одном случае.

Нематоды

Capillaria sp., обнаружен в одном случае.
Porrocaecum sp., обнаружен в одном случае.
Habronema mansioni (Seurat., 1914), обнаружен в двух случаях.
Physaloptera sp., обнаружен в одном случае.
Porrocaecum depressum (Zed., 1800), Bayl., 1920, обычный паразит для этих птиц.

72. Черный гриф

Нематоды

Habronema mansioni (Seur., 1914), обнаружен в одном случае.

73. Орлан-долгохвост

Нематоды

Porrocaecum depressum (Zed., 1800) Bayl., 1920, обычный паразит для этих птиц.

74. Орлан-белохвост

Нематоды

Capillaria sp., обнаружен в одном случае.

75. Орел-карлик

Трематоды

Neodiplostomum spathoides (Dub., 1937), обнаружен в одном случае.

Нематоды

Physaloptera alata alata (Rud., 1819), обнаружен в одном случае.

76. Обыкновенный сарыч

Трематоды

Echinochasmus euryporus (Looss, 1896), обнаружен в одном случае.

Strigea falconis (Szid., 1928), обычный паразит для этих птиц.

Цестоды

Cladotaenia cylindracea (Bloch., 1782), обнаружен в одном случае.

Нематоды

Habronema leptoptera (Rud., 1819), встречается часто.
Synhimanthus laticeps (Rud., 1819), встречается часто.
Porrocaecum depressum (Zed., 1800), Bayl., 1920, обычный паразит для этих птиц.

Скребни

Centrorhynchus itatsinus (Fukui, 1929), обнаружен в одном случае.

77. Зимняк

Нематоды

Porrocaecum depressum (Zed., 1800), Bayl., 1920, обычный паразит для этих птиц.

78. Курганник

Трематоды

Neodiplostomum obscurum (Dub., 1937), обнаружен в одном случае.

Нематоды

Capillaria sp., обнаружен в одном случае.

79. Змееяд

Цестоды

Paruterinidae sp. sp., обнаружен в одном случае.

80. Скопа

Нематоды

Eustrongylides sp., обнаружен в одном случае.

81. Филин

Трематоды

Neodiplostomum cochleare (Krause, 1914) La Rue, 1926, обнаружен в одном случае.

Brachilecithum bubo Tschibitsch., 1958, обнаружен в одном случае.

Цестоды

Raillietina sp., обнаружен в одном случае.
Paruterina candelabraria (Goeze, 1782), обнаружен в одном случае.
Anomotaenia mollis (Volz., 1900), обнаружен в одном случае.

Нематоды

Synhimanthus laticeps (Rud., 1819), встречается часто.
Synhimanthus hamata (Linst., 1877), обнаружен в одном случае.
Dispharynx sp., обнаружен в одном случае.
Paramatospiculum bubicola Skr. et Petr., 1928, обнаружен в одном случае.
Cyatostoma americana Chap., 1925, обнаружен в одном случае.
Cheilospirura sp., обнаружен в одном случае.
Habronema mansioni (Seurat, 1914), обнаружен в одном случае.
Tetrameres sp., обнаружен в одном случае.
Microtetrameres bubo Schell., 1953, обнаружен в одном случае.

82. Ушастая сова

Нематоды

Habronema sp.,
обнаружен в одном случае.
Synhimantus laticeps (Rud., 1819), встречается часто
Thominx tenuissima (Rud., 1809) Trav., 1915,
обнаружен в одном случае.
Dispharynx sp.,
обнаружен в одном случае.
Synhimantus hamata (Linst., 1877), обнаружен в одном случае.

83. Ястребиная сова

Нематоды

Porrocaecum depressum (Zeder, 1800),
обычный паразит для этих птиц.
Habronema sp.,
обнаружен в одном случае.

Dispharynx noctuae (Seur., 1913), Stil. et Hassel., 1920,
обнаружен в одном случае.

84. Обыкновенная неясыть

Цестоды

Paruterina candelabraria (Goeze, 1782),
обнаружен в трех случаях

Отряд кукушки

85. Кукушка

Нематоды

Lissonema rotundatum Linst., 1903,
обнаружен в одном случае.
Tetrameres sp.,
обнаружен в нескольких случаях.
Filaria sp.,
обнаружен в одном случае.

Отряд Козодои

86. Обыкновенный козодой

Нематоды

Subulura suctoria (Molin., 1860),
встречается часто

Отряд ракши

87. Обыкновенная сизоворонка

Цестоды

Dicranotaenia serpentulus (Schr., 1788),
обнаружен в двух случаях.
Variolepis crenata (Goeze, 1782) Spassky et Spassk., 1954,
встречается редко.
Anomotaenia borealis (Krabbe, 1869),
обнаружен в одном случае.
Orthoskrjabinia bobica (Clerc, 1903), Spassky, 1947,
встречается редко.
Biuterina rectangula Fuhrm., 1908,
встречается редко
Paruterina skrjabini Mathew., 1950,
обнаружен в одном случае.
Multiuterina skrjabini Mathew., 1948,
встречается редко.

Нематоды

Seurocyrnea capitellata (Schneid., 1866),
обнаружен в двух случаях.
Stellobronema acuariana (Guschan., 1937),
встречается часто.
Diplotriaena artemisiana (Schmerl. 1925),
встречается часто.
Squamofilaria coronata (Rud., 1809),
обнаружен в трех случаях.
Subulura sisoworonki Iwanit., 1940,
обычный паразит этих птиц.
Agamospirura sp.,
обнаружен в одном случае.

Скребни

Centrorhynchus skrjabini Petrotsch., 1949,
встречается редко

88. Щурка золотистая

Нематоды

Capillaria sp.,
обнаружен в одном случае.

Отряд удоды

89. Удод

Трематоды

Plagiorchis upupae Strom., 1940,
обнаружен в одном случае.
Plagiorchis maculosus (Rud., 1802),
обнаружен в одном случае.
Plagiorchis elegans (Rud., 1802),
встречается редко.

Цестоды

Neyraia intricata (Krabbe, 1882),
обнаружен в одном случае.
Dicranotaenia serpentulus (Schrank, 1788),
обнаружен в одном случае.

Нематоды

Sicarius dipterum (Pop., 1927),
обычный паразит для этих птиц.
Hadjelia truncata (Crepl., 1825),
обнаружен в двух случаях.

Stellobronema acuariana Guschan., 1937, встречается редко.

Отряд Длиннокрылые

90. Стриж черный

Трематоды

Lyperosomum olssoni (Raill., 1900) Looss, 1907,
обнаружен в одном случае.
Lyperosomum clathratum (Deslong., 1824),
обнаружен в одном случае.
Plagiorchis maculosus (Rud., 1802),
обнаружен в одном случае.

Отряд дятловые

91. Белокрылый дятел

Трематоды

Leucochloridium macrostomum (Rud., 1802),
обнаружен в одном случае.
Brachylaemus vastus Strom., 1940,
обнаружен в одном случае.

Цестоды

Dicranotaenia crenata Kostylew., 1915, обнаружен в двух случаях.
Anomotaenia brevis (Clerc, 1902),
обнаружен в двух случаях.
Anonchotaenia conica Clerc, 1903,
обнаружен в одном случае.
Raillietina (R.) frontina (Duj., 1845), встречается часто.
Variolepis crenata (Goeze, 1782) Spassky et Spassk., 1954,
встречается часто.
Dilepis undula (Schrank., 1788),
встречается часто.

Нематоды

Ascaridata gen. sp.,
обнаружен в одном случае.
Spirurata gen. sp. (личинка),
обнаружен в одном случае.

Отряд воробьиные

92. Ворона черная

Трематоды

Brachylecithum capilliformes Oschm., 1952,
обнаружен в одном случае.
Lyperosomum longicauda (Rud., 1809),
встречается редко.
Brachylaemus mesostomus (Rud., 1803),
встречается редко.
Brachylecithum eugenia Oschm., 1947,
встречается редко.
Echinostoma corvi Yamag., 1935,
обычный паразит для этих птиц.
Leucocloridium macrostomum (Rud., 1802),
встречается редко.
Plagiorchis elegans (Rud., 1802),
обнаружен в одном случае.
Plagiorchis maculosus (Rud., 1802),
встречается редко.

Цестоды

Variolepis crenata (Goeze, 1782) Spassk. et Spassk, 1954,
встречается часто.
Anomotaenia constricta (Molin, 1858),
встречается часто.
Dilepis undula (Schrank, 1788),
встречается часто.
Dicranotaenia serpentulus (Schrank, 1788),
встречается редко.
Anomotaenia arkita Mathev., 1950,
обнаружен в одном случае.

Нематоды

Microtetrameres inermis (Linst., 1879),
встречается часто.
Acuaria anthuris (Rud., 1819),
встречается часто.
Dispharyns spiralis (Molin. 1858),
встречается редко.
Oxyspirura sygmoidea (Molin, 1800),
встречается редко.
Spirurata sp. sp.,
обнаружен в одном случае.
Aprocta matronensis Raill. et Henry, 1910,
встречается редко.
Diplotriaena tricuspis (Fedtsch., 1874),
встречается редко.

Thominx contorta (Creplin, 1839),
обнаружен в одном случае.
Capillaria corvorum (Rud., 1819). Trav., 1915,
обнаружен в двух случаях.
Syngamus trachea (Mont., 1811), Chap. 1925, встречается редко.

Скребни

Centrorhunchus skrjabini Petrotsch.,
1949, встречается редко.

93. Грач

Нематоды

Syngamus trachea (Mont., 1811) Chap. 1925,
обнаружен в одном случае.
Capillaria sp.,
обнаружен в одном случае.
Acuaria anthuris (Rud., 1819),
обычный паразит для этих птиц.
Microtetrameres helix Cram, 1927,
обнаружен в двух случаях.
Thominx contorta (Crepl, 1839), Trav., 1915,
обнаружен в одном случае.

94. Галка

Трематоды

Leucochloridium macrostomum (Rud., 1802),
обнаружен в одном случае.
Tamerlania zarudnyi Skr., 1924.
встречается часто.
Plagiorchis elegans (Rud., 1802),
обнаружен в одном случае.

Цестоды

Dilepis undula (Schrank, 1788),
обычный паразит для этих птиц.

Нематоды

Capillaria corvorum (Rud., 1819), Trav., 1915, обнаружен в двух случаях.

95. Сорока

Трематоды

Lyperosomum alagesi (Skr. et Udinz., 1930),
обнаружен в одном случае.
Tamerlania zarudnyi Skr., 1924,
встречается часто.
Brachylaemus mesostomus (Rud., 1803), обнаружен в одном случае.
Brachylaemus vastus Strom., 1940,
обнаружен в одном случае.
Brachylaemus attenuatus (Baer, 1933), встречается часто.
Brachylaemus arcuatum (Duj., 1845), обнаружен в одном случае.

Цестоды

Dicranotaenia serpentulus (Schrank, 1788), встречается редко.
Variolepis crenata (Goeze, 1782),
встречается редко.
Dilepis undula (Schrank ,1788),
обычный паразит для этих птиц.

Нематоды

Acuaria anthuris (Rud., 1819),
обычный паразит для этих птиц.
Microtetrameres sp., обнаружен в нескольких случаях.
Oxyspirura sygmoidea (Molin, 1800), встречается редко.
Capillaria resecta (Dujar., 1845),
обнаружен в одном случае.
Eucoleus corvicola Wassilk., 1930,
обнаружен в одном случае.
Syngamus trachea (Mont., 1811) Chap., 1925, встречается часто.
Acuaria sp.,
обнаружен в одном случае.
Microtetrameres helix Cram., 1927,
обнаружен в одном случае.

Скребни

Centrorhynchus skrjabini Petrotsch., 1949, встречается редко.
Centrorhynchus teres (Westrumb, 1821), встречается редко.

96. Кедровка

Трематоды

Tamerlania zarudnyi Skr., 1924,
обнаружен в одном случае.

Нематоды

Porrocaecum sp.,
обнаружен в одном случае.

97. Клушица

Трематоды

Tamerlania zarudnyi Skr., 1924,
встречается редко.

Brachylaemus vastus Strom , 1940, обнаружен в одном случае.

Нематоды

Acuaria anthuris (Rud., 1819), обычный паразит для этих птиц.
Diplotriena tricuspis (Fed., 1874), встречается редко.
Microtetrameres sp., обнаружен в нескольких случаях.

98. Альпийская галка

Трематоды

Brachylaemus mesostomus (Rud., 1803), обнаружен в одном случае.
Brachylaemus vastus Strom, 1940, обнаружен в одном случае.

Цестоды

Variolepis crenata (Goeze, 1782) Spassky et Spassk., 1954, обычный паразит для этих птиц.

Нематоды

Microtetrameres sp., обнаружен в нескольких случаях.
Oxyspirura sygmoidea (Molin, 1800), встречается редко.

99. Обыкновенный скворец

Трематоды

Lyperosomum corvi (Yamag., 1939), обнаружен в одном случае.
Leucochloridium macrostomum Rud., 1802), встречается редко.

Цестоды

Variolepis crenata (Goeze, 1782) Spassk. et Spassk., 1954, обычный паразит для этих птиц.
Dilepis undula (Schrank., 1788), обычный паразит для этих птиц.
Choanotaenia perisorei Spasskaja, 1957, встречается редко.
Dicranotaenia crenata (Goeze, 1782), встречается редко.
Anomotaenia sp., обнаружен в одном случае.

Нематоды

Microtetrameres inermis (Linst., 1879), встречается редко.

Acuaria anthuris (Rud., 1879), встречается часто.
Acuaria sp., обнаружен в одном случае.
Spirurata sp. sp., обнаружен в одном случае.
Filaria sp., обнаружен в одном случае.
Porrocaecum ensicaudatum (Zed., 1800), встречается часто.
Tetrameres sp., обнаружен в нескольких случаях.
Cheilospirura sp., обнаружен в одном случае.
Syngamus trachea (Mont., 1811), Chap., 1925, встречается редко.

Скребни

Centrorhynchus skrjabini Petrosch. 1949, встречается редко.
Prosthorhynchus formosus (Van Cleave, 1918), встречается редко.

100. Розовый скворец

Трематоды

Skrjabinus latus Strom , 1940, обнаружен в одном случае.
Skrjabinus biliosus Strom , 1940, обнаружен в одном случае.
Brachylaemus mesostomus (Rud., 1803), встречается редко.

Нематоды

Microtetrameres sp., обнаружен в нескольких случаях.
Porrocaecum ensicaudatum (Zed., 1800) Baylis, 1920, встречается часто.

101. Обыкновенная иволга

Трематоды

Brachylaemus sp., обнаружен в одном случае.
Tamerlania zarudnyi Skr., 1924, встречается редко.

Цестоды

Variolepis farsciminosa (Goeze, 1782), встречается редко.
Multiuterina skrjabini Mathev., 1948, обнаружен в одном случае.
Variolepis crenata (Goeze, 1782) Spassk. et Spassk., 1954, обычный паразит для этих птиц.
Dilepis undula (Schrank., 1788), обычный паразит для этих птиц.
Orthoskrjabinia bobica (Clerc., 1903), Spassk., 1947, обнаружен в одном случае.

Нематоды

Oxyspirura petrowi Skr., 1929, встречается редко.
Microtetrameres oriolus Petr., et Tschert., 1950, встречается редко.
Diplotriaena skrjabini Korol., 1926, обнаружен в одном случае.
Microtetrameres sp., обнаружен в нескольких случаях.

102. Арчовый дубонос

Трематоды

Leucochloridium sp., обнаружен в одном случае.

Нематоды

Serratospiculum turkestanicum Skr., 1915, обнаружен в одном случае.

103. Щегол

Нематоды

Acuaria sp., обнаружен в одном случае.
Microtetrameres sp., обнаружен в одном случае.

104. Альпийский вьюрок

Трематоды

Brachylecithum sp., обнаружен в одном случае.
Tamerlania zarudnyi Skr., 1924, встречается редко.

105. Каменный воробей

Нематоды

Tetrameres sp., обнаружен в одном случае.

106. Камышевая овсянка

Нематоды

Diplotriaena skrjabini Korol., 1926, встречается редко.

107. Просянка

Трематоды

Tamerlania zarudnyi Skr., 1924, обнаружен в двух случаях.

Цестоды

Anomotaenia globata Linst., 1879, встречается редко.

108. Желчная овсянка

Трематоды

Plagiorchis maculosus (Rud., 1802), обнаружен в одном случае.
Brachylecithum schamurati Gagar. et Tschibitsch., 1957, обнаружен в одном случае.
Brachylaemus mesostomus (Rud., 1803), встречается редко.

Цестоды

Anomotaenia borealis (Krabbe, 1869), встречается редко.
Anomotaenia passerum Joyux et Timon-David, 1933, обнаружен в одном случае.
Anonchotaenia sp., обнаружен в одном случае.

Нематоды

Microtetrameres sp., обнаружен в одном случае.

109. Белошапочная овсянка

Нематоды

Diplotriaena diucae Boul., 1920, обнаружен в одном случае.

110. Полевой жаворонок

Трематоды

Plagiorchis maculosus (Rud., 1802), обнаружен в одном случае.

Нематоды

Diplotriaena artemisiana Schmerl., 1925, обнаружен в одном случае.

111. Рогатый жаворонок

Трематоды

Plagiorchis elegans (Rud., 1802), обнаружен в одном случае.
Brachylecithum sp., обнаружен в одном случае.
Tamerlania zarudnyi Skr., 1924.

Нематоды

Capillaria sp., обнаружен в одном случае.

112. Белая трясогузка

Трематоды

Plagiorchis maculosus (Rud., 1802), встречается редко.
Plagiorchis elegans (Rud., 1802), встречается редко.

Нематоды

Thominx contorta (Creplin, 1839), обнаружен в одном случае.
Oxyspirura petrowi Skr., 1929, встречается редко.

113. Желтоголовая трясогузка

Трематоды

Brachylemus sp., обнаружен в одном случае.

114. Синяя птица

Трематоды

Brachylecithum donicum (Issaitsch., 1919), обнаружен в одном случае.
Brachylaemus sp., мол. ф., обнаружен в одном случае.

Нематоды

Diplotriaena isabellina Korol., 1926, встречается редко.

115. Лесной конек

Трематоды

Tamerlania zarudnyi Skr., 1924, обнаружен в двух случаях.
Platynosomum illiciens (Braun, 1901), встречается редко.
Skrjabinus lanceatus Strom, 1940, обнаружен в одном случае.

Цестоды

Biuterina passerina Fuhrm., 1908, встречается редко.

116. Полевой конек

Скребни

Mediorhynchus micracanthus (Rud., 1819), обнаружен в одном случае.

117. Большая синица

Трематоды

Brachylecithum platynosomoides Pothech., 1948, обнаружен в одном случае.

Цестоды

Paricterotaenia parina (Duj., 1845), встречается редко.
Anonchotaenia globata (Linstow, 1879), встречается редко.

118. Белая лазоревка

Трематоды

Brachylecitum strigosum (Looss, 1899), обнаружен в одном случае.
Brachylecitum uigurica Evran., 1945, встречается редко.
Brachylecitum platinosomoides Pothech., 1948, встречается редко.

119. Чернолобый сорокопут

Трематоды

Brachylaemus mesostomus (Rud., 1803), встречается редко.

Нематоды

Hartertia zakharowi Skr., 1920, обнаружен в одном случае.
Viguiera euryoptera (Rud., 1819), обычный паразит для этих птиц.
Stellobronema acuariana (Guschan., 1937), встречается редко.

120. Жулан

Цестоды

Biuterina passerina Fuhrm., 1908, обнаружен в двух случаях.

Нематоды

Acuaria cordata (Muell., 1897), встречается редко.
Stellobronema acuariana (Guschan., 1937), встречается редко.
Viguiera euryoptera (Rud., 1819), обычный паразит для этих птиц.
Acuaria sp., обнаружен в одном случае.
Cheilospirura sp., обнаружен в одном случае.
Tetrameres sp., обнаружен в нескольких случаях.
Hadjellia sp., обнаружен в одном случае.
Oxyspirura petrowi Skr., 1929, встречается редко.

121. Длиннохвостый сорокопут

Трематоды

Lyperosomum longicauda (Rud., 1809), встречается редко.

122. Пеночка-кузнечик

Трематоды

Plagiorchis maculosus (Rud., 1802) Braun., 1901, обнаружен в одном случае.

123. Обыкновенный сверчок

Скребни

Mediorhynchus microcanthus (Rud., 1819), встречается редко.

124. Серая славка

Цестоды

Anonchotaenia globata (Linst., 1879), обнаружен в одном случае.

125. Ястребиная славка

Цестоды

Anomotaenia constricta (Molin, 1858), встречается часто.

Нематоды

Porrocaecum sp., обнаружен в одном случае.

126. Славка-завирушка

Цестоды

Paruterina kirhisica Mathev., 1950, обнаружен в двух случаях.

Нематоды

Oxyspirura baskakowi Skr., 1929, встречается редко.
Diplotriaena sp., обнаружен в одном случае.

127. Деряба

Трематоды

Leucochloridium macrostomum Rud., 1802, обнаружен в трех случаях.
Brachylemus mesostomus Rud., 1803, встречается редко.
Tamerlania zarudnyi Skr., 1924, встречается часто.
Plagiorchis maculosus (Rud., 1802), Braun, 1901, обнаружен в одном случае.
Brachylaemus sp., обнаружен в одном случае.

Цестоды

Variolepis crenata (Goeze, 1782), общий паразит для этих птиц.
Dilepis undula (Schrank, 1788), обычный паразит для этих птиц.
Dicranotaenia serpentulus (Schrank, 1788), обнаружен в трех случаях

Нематоды

Porrocaecum sp., обнаружен в одном случае.
Porrocaecum skrjabinensis Mosgov., 1949, обычный паразит для этих птиц.
Porrocaecum ensicaudatum (Zed., 1800), встречается часто.
Capillaria exile (Duj., 1845) Trav. 1915, встречается редко.
Diplotriaena artemisiana Schmer., 1924, обнаружен в двух случаях.
Capillaria inflexa (Rud., 1819)

Trav., 1915, обнаружен в трех случаях.
Capillaria resecta (Duj., 1845), обнаружен в одном случае.

Скребни

Centrorhynchus skrjabini Petrotschen., 1949, встречается редко.

128. Дрозд темнозобый

Трематоды

Brachylecithum attenuatum (Duj., 1845), встречается часто.
Tamerlania zarudnyi Skr., 1924, встречается часто.

Цестоды

Variolepis crenata (Goeze, 1782) Spassk. et Spassk., 1954, обычный паразит для этих птиц.
Anomotaenia constricta (Molin, 1858), обычный паразит для этих птиц.

Цестоды

Anomotaenia passerum Joyeux et Timon-David, 1933, обычный паразит для этих птиц.
Dilepis undula (Schrank., 1788), обычный паразит для этих птиц.

Нематоды

Microtetrameres oriolus Petr. et Tschert., 1950, встречается редко.
Oxyspirura sp., встречается редко.
Porrocaecum ensicaudatum (Zed., 1800) Baylis, 1920, встречается часто.
Porrocaecum skrjabinensis Mosgov., 1949, встречается часто.
Diplotriaena artemisiana Schmerl., 1924, встречается часто.

Скребни

Centrorhynchus skrjabini Petrotsch., 1949, встречается часто.

129. Дрозд черный

Трематоды

Tamerlania zarudnyi Skr., 1924, встречается часто.
Leucochloridium macrostomum (Rud., 1802), встречается часто.
Leucochloridium sp., обнаружен в одном случае.
Brachylemus sp., обнаружен в одном случае.
Brachylecithum attenuatum (Duj., 1845), встречается часто.
Brachylecithum donicum (Issaitsch., 1919), встречается редко.
Brachylemus mesostomus (Rud., 1803), встречается редко.

Цестоды

Dicranotaenia serpentulus (Schrank., 1788), встречается часто.
Anomotaenia passerum Joyeux et Timon-David., 1933, встречается часто.
Anomotaenia constricta (Molin, 1858), обнаружен в двух случаях.
Dilepis undula (Schrank, 1788), встречается часто.
Variolepis crenata (Goeze, 1782), обычный паразит для этих птиц.

Нематоды

Capillaria resecta (Duj., 1845), встречается часто.
Capillaria inflexa (Rud., 1819), обнаружен в трех случаях.
Porrocaecum skrjabinensis Mosgov., 1949, обычный паразит для этих птиц.
Porrocaecum ensicaudatum (Zed., 1800), Baylis, 1920, встречается часто.
Microtetrameres sp., обнаружен в нескольких случаях.
Microtetrameres oriolus Petr. et Tschert., 1950, встречается редко.

Скребни

Centrorhynchus skrjabini Petrotsch., 1949, обычный паразит для этих птиц.
Centrorhynchus lanceoides Petrotsch., 1949, встречается редко.
Centrorhynchus lancea (Westrumb., 1821) Skr., 1913, встречается редко.
Prosthorhynchus transversus (Rud., 1819), обнаружен в двух случаях.

130. Синий каменный дрозд

Нематоды

Tetrameres sp., обнаружен в нескольких случаях.

131. Каменка-плясунья

Трематоды

Skrjabinus similis Strom, 1940, обнаружен в одном случае.
Skrjabinus rarus Strom., 1940, обнаружен в одном случае.

Нематоды

Diplotriaena isabellinae Corol., 1926, встречается часто.
Tetrameres sp., обнаружен в нескольких случаях.
Microtetrameres inermis (Linst., 1879), встречается редко.

Скребни

Mediorhynchus murtensis Lundstrom, 1942, встречается редко.

132. Обыкновенная каменка

Нематоды

Porrocaecum sp., обнаружен в одном случае.

133. Горихвостка рыжеспинная

Трематоды

Leucochloridium sp., обнаружен в одном случае.

Нематоды

Tetrameres sp., обнаружен в одном случае.

134. Горихвостка-чернушка

Нематоды

Tetrameres sp., обнаружен в одном случае.

135. Седоголовая горихвостка

Нематоды

Tetrameres sp., обнаружен в одном случае.

136. Западный соловей

Нематоды

Oxyspirura petrowi Skr., 1929, встречается редко.
Oxyspirura baschakowi Skr., 1929, встречается редко.
Diplotriaena sp., обнаружен в одном случае.

137. Варакушка

Скребни

Prosthorhynchus transversus (Rud., 1819), встречается редко.

138. Оляпка обыкновенная

Цестоды

Paruterinidae sp. sp., обнаружен в одном случае.

Нематоды

Cheilospirura sp., обнаружен в одном случае.

На основании приведенных больших фактических материалов мы решили дать краткий общий обзор по гельминтофауне птиц Киргизии.

Общая степень зараженности птиц гельминтами на территории Киргизии очень большая, так как при далеко не полной изученности гельминтофауны птиц Киргизии установлено 383 вида гельминтов. Это, по-видимому, связано с очень разнообразными экологическими условиями обитания птиц, способствующими распространению многих видов гельминтов. Из числа исследованных птиц к сильно зараженным можно отнести отряд веслоногих (100%), длиннокрылых (100%), пастушковых (95,3%) и голенастых (91,6%), а к слабо зараженным — отряд кукушек (16%), удодов (34%), дятловых (49%) и воробьиных (49,3%). Остальные отряды исследованных птиц имеют среднюю степень зараженности.

Из числа зарегистрированных видов гельминтов большинство относится к классам трематод (141 вид), нематод (126 видов), цестод (103 вида) и незначительное количество видов — к классу скребней (13 ви-

дов). Многие из этих зарегистрированных видов относятся к биогельминтам, т. е. к тем группам гельминтов, которые развиваются только при наличии промежуточных хозяев, меньшинство же видов гельминтов составляет группу геогельминтов, которые развиваются без промежуточных хозяев, т. е. прямым путем.

Паразитические черви могут локализоваться в самых различных местах тела своих хозяев. Одни из них встречаются чаще, другие — реже, однако все они в той или иной степени оказывают патогенное действие на организм хозяина.

Большинство гельминтов в своей жизнедеятельности в организме хозяина выделяют токсины или яд, которые оказывают отравляющее действие на организм. Гельминты могут нарушать целостность тканей или органов и этим самым вызывать воспалительный процесс. При массовом скоплении они могут вызывать закупорки, а иногда разрыв кишечника; если они скопились в дыхательных путях, то это приводит к удушью. Паразитические черви поглощают значительное количество питательных веществ хозяина. Все это приводит к отставанию в росте, снижению продуктивности, а иногда к гибели птиц.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абласов Н. А. 1953. Новая трематода утки Notocotylus skrjabini. Работы по гельминтологии к 75-летию акад. К. И. Скрябина.

2. Абласов Н. А., 1955. Новая трематода от утиных птиц. Тр. Ин-та зоол. и паразитол. АН Киргиз. ССР, вып. IV.

3. Абласов Н. А. 1955. Гименолепидиды водоплавающих птиц, впервые встречающиеся на территории СССР. Тр. Ин-та зоол. и паразитол. АН Киргиз. ССР, вып. IV.

4. Абласов Н. А. 1957. Гельминтофауна водоплавающих птиц Киргизии. Тр. Ин-та зоол. и паразитол. АН Киргиз. ССР, вып. VI.

5. Абласов Н. А. 1958. Материалы о роли экологических факторов в формировании гельминтофауны водоплавающих птиц. Тр. Юбил. сессии АН Киргиз. ССР.

6. Абласов Н. А. и К. И. Иксанов. 1958. Новый представитель рода Petasiger Dietz. (1909) от большого баклана. Тр. Ин-та зоол. и паразитол. АН Киргиз. ССР, вып. VII.

7. Абласов Н. А. и К. И. Иксанов. 1958. Фауна трематод рыбоядных птиц Киргизии. Работы по гельминтологии к 80-летию акад. К. И. Скрябина.

8. Абласов Н. А. и Н. Т. Чибиченко. 1960. Материалы по фауне трематод птиц Киргизии. Изв. АН Киргиз. ССР, сер. биол. наук, т. II, вып. 7.

9. Белопольская М. М. 1952. Паразитофауна морских водоплавающих птиц. Уч. зап. ЛГУ, серия биол., вып. 28.

10. Белопольская М. М. 1959. Паразитофауна куликов морских побережий. Сб. эколог. паразитолог. Изд-во ЛГУ.

11. Быховская-Павловская И. Е. 1949. Изменчивость морфологических признаков и значение ее в систематике сем: Cyclocoelidae. Паразитол. сб. ЗИН АН СССР, т. 11.

12. Боргаренко Л. Ф. 1960. Нематоды охотничье-промысловых птиц Таджикистана. Изв. отд. сельхоз. и биолог. наук, 1(2).

13. Быховская-Павловская И. Е. и Е. В. Жуков. 1953. К систематике родов Apharyngostrigea Ciurea, 1927 и Parastrigea Szidat, 1928 (трематоды Strigeidae). Тр. ЗИН АН СССР, т. 13.

14. Гагарин В. Г. 1954. Материалы по гельминтофауне охотничье-промысловых птиц из отряда куриных (Galliformes) на территории Киргизской ССР. Тр. Ин-та зоол. и паразитол Киргиз. ФАН СССР, вып. II.

15. Гагарин В. Г., Н. А. Абласов и Н. Т. Чибиченко. 1957. Гельминтофауна диких птиц юга Киргизии. Тр. Ин-та зоол. и паразитол. АН Киргиз. ССР, вып. VI.

16. Гвоздев Е. В. 1957. Гельминтофауна диких и домашних птиц Аксу-Джебаглинского заповедника (Западный Тянь-Шань). Тр. Ин-та зоологии АН Казах. ССР, т. VII, паразитология.

17. Гвоздев Е. В. 1957. К фауне паразитических червей бородатой куропатки (Perdix daurica Pall.). Тр. Ин-та зоологии АН Казах. ССР, т. VII, паразитология.

18. Гвоздев Е. В. 1958. Паразитические черви куриных птиц Казахстана, изд. АН Казах. ССР, Алма-Ата.

19. Гнедина М. П. 1946. Новая трематода Psilochasmus skrjabini n. sp. от водоплавающих птиц. Гельминтол. сб. АН СССР, посвящ. акад. К. И. Скрябину.

20. Гнедина М. П. и Л. Ф. Потехина. 1950. К фауне трематод птиц Киргиз. ССР. Тр. гельминтол. лаб. АН СССР, т. 4.

21. Гинецинская Т. А. 1952. Паразиты пастушковых птиц и поганок Астраханского заповедника. Тр. Ленинград. об-ва естествоиспытателей, отд. зоол., т. 71, вып. 4.

22. Гушанская Л. Х. 1950. К изучению спирурат водоплавающих и болотных птиц СССР. Тр. гельминтол. лаб. АН СССР, т. IV.

23. Гушанская Л. Х. 1952. Новое подсемейство Gynaecotylinae nov. subf. в сем. Microphallidae. Тр. гельминтол. лаб. АН СССР, т. VI.

24. Гушанская Л. Х. 1951. Нематоды птиц Коми АССР. Тр. гельминтол. лаб. АН СССР, т. V.

25. Дементьев Г. П., Н. А. Гладков, Е. С. Птушенко, А. М. Судиловская. 1948. Определитель птиц СССР. Изд-во «Советская наука», М.

26. Догель В. А. 1935. Очередные задачи экологич. паразитол. Тр. Петергофского биолог. ин-та, № 15.

27. Догель В. А. Значение паразитологических данных для решения зоогеограф. вопросов. Зоолог. журнал, т. XXVI.

28. Дубинин В. Б. и М. Н. Дубинина. 1940. Паразитофауна колониальных птиц Астраханского заповедника. Тр. Астраханск. гос. заповедника, вып. III.

29. Дубинина М. Н. 1950. Ленточные черви птиц, зимующих в Южном Таджикистане. Паразитол. сб., т. 12.

30. Дубинина М. Н. 1953. Ленточные черви птиц, гнездящихся в Зап. Сибири. Паразитол. сб., т. 15.

31. Дубинина М. Н. и О. П. Серкова. 1951. Круглые черви птиц, зимующих в Южном Таджикистане. Паразитол. сб. ЗИН АН СССР, т. XIII, М.—Л.

32. Жуков Е. В. 1956. Материалы по паразитофауне хищных птиц. Паразитол. сб. Зоолог. ин-та АН СССР, т. XVI.

33. Касимов Г. Б. 1956. Гельминтофауна охотничье-промысловых птиц отряда куриных. Изд. АН СССР, М.

34. Контримавичус В. Л., Т. Л. Бахметьева. 1960. Гельминтофауна гагар низовья реки Лены. Тр. гельминтол. лабор., т. X.

35. Кулачкова В. Г. 1950. Паразитофауна чаек и крачек дельты Дуная. Уч. зап. ЛГУ, серия биол., т. 23.

36. Курашвили Б. Е. 1957. Гельминты охотничье-промысловых птиц Грузии в фаунистическом и экологическом освещении. Изд. АН СССР, М.

37. Матевосян Е. М. 1938. Гельминтофауна диких птиц Башкирии. Тр. Башкирск. гельминтол. экспед. Башгосиздат, Уфа.

38. Матевосян Е. М. 1946. Новые цестоды птиц СССР. Гельминтол. сб. АН СССР, посвящ. акад. К. И. Скрябину.

39. Матевосян Е. М. 1950. К фауне цестод птиц Южной Киргизии. Тр. гельминтол. лабор., т. IV.

40. Матевосян Е. М. 1950. Новые цестоды птиц Южной Киргизии. Тр. ВИГИС, т. IV.

41. Матевосян Е. М. 1951. Работа 250 СГЭ, 1945, Киргиз. ССР. Тр. гельминтол. лабор., т. V.

42. Мозговой А. А. 1953. Основы нематодологии, т. II. Аскаридаты животных и человека. Книга вторая. Изд. АН СССР, М.

43. Ошмарин П. Г. 1947. Описание двух новых видов трематод из печени птиц в связи с анализом их филогенетических отношений. Тр. Горьковского гос. пед. ин-та им. Горького, т. XII.

44. Ошмарин П. Г. 1956. Тетрамериды (Spirurata, Tetrameridae) домашних и диких птиц Приморского края. Тр. Дальневосточного филиала АН СССР, серия зоол., т. III (IV). Владивосток.

45. Петров А. М. и А. Н. Черткова. 1950. К обнаружению трех новых видов нематод от птиц Южной Киргизии. Тр. Всесоюзн. ин-та гельминтол., т. IV.

46. Петров А. М. и А. Н. Черткова. 1950. К изучению фауны нематод птиц Южной Киргизии. Тр. гельминтол. лабор., т. IV.

47. Петроченко В. И. 1949. Новые виды скребней от птиц Средней Азии. Тр. гельминтол. лабор. АН СССР, т. 2.

48. Петроченко В. И. 1950. К фауне акантоцефал птиц Южной Киргизии. Тр. гельминтол. лабор. АН СССР, т. 4.

49. Петроченко В. И. 1958. Акантоцефалы домашних и диких животных, т. II. Изд. АН СССР, М.

50. Рыжиков К. М. 1949. Сингамиды домашних и диких животных. Изд. АН СССР.

51. Серкова О. П. 1948. Круглые черви птиц Барабинских озер. Паразитол. сб. ЗИН АН СССР, т. 10.

52. Скрябин К. И. 1912. Паразитарные черви птиц Туркестана. Trematodes, сем. Prosthogonimidae Lühe. Арх. вет. наук, кн. 12.

53. Скрябин К. И. 1940. К перестройке систематики цестод отряда Cyclophillidae (цепни). Зоол. журнал, т. 19, вып. 1.
54. Скрябин К. И. и Е. М. Матевосян. 1941. К перестройке систематики цестод сем. Hymenolepididae. ДАН СССР, т. 33, № 4.
55. Скрябин К. И. и Е. М. Матевосян. 1945. Ленточные гельминты гименолепидиды домашних и охотничье-промысловых птиц. Сельхозгиз, М.
56. Скрябин К. И. и Н. П. Шихобалова. 1947. О перестройке систематики нематод сем. Heterakidae. ДАН СССР, т. 58, № 4.
57. Скрябин К. И., Н. П. Шихобалова, А. А. Соболев. 1949. Определитель паразитических нематод (Спирураты и Филяриаты). Изд. АН СССР, М. — Л.
58. Скрябин К. И., Н. П. Шихобалова. 1948. Филярии животных и человека. Сельхозгиз.
59. Скрябин К. И., Н. П. Шихобалова, Н. В. Орлов. 1957. Основы нематодологии, т. VI (трихоцефалиды и капилляриды животных и человека и вызываемые ими заболевания). Изд. АН СССР.
60. Скрябин К. И. 1947, 1949, 1950, 1951, 1952, 1953, 1956, 1958, 1959. Трематоды животных и человека, т. I, 2, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIII, XIV, XVI. Изд. АН СССР, М.—Л.
61. Скрябин К. И., Н. П. Шихобалова, А. А. Соболев, А. А. Парамонов, В. Е. Судариков. 1954. Определитель паразитических нематод, т. IV (Камаллаваты, Рабдитаты, Тиленхаты, Трихоцефаляты, Диоктофиматы). Изд. АН СССР.
62. Скрябин К. И., Н. П. Шихобалова, Р. С. Шульц. 1954. Основы нематодологии, т. 3. (Трихостронгилиды животных и человека). Изд. АН СССР.
63. Соболев А. А. 1948. Спирураты домашних и охотничье-промысловых животных. Диссертация. Лабор. гельминтол. АН СССР.
64. Сонин М. Н. и А. А. Спасский. 1958. Нематоды рода Diplotriaena от птиц Тувы. Работа экспедиций гельминтол., лабор. АН СССР (1945—1957 гг.).
65. Соловьев Г. В. 1960. Гельминтофауна кур Киргизии. Изв. АН Киргиз. ССР (серия биол. наук), т. II, вып. 7.
66. Спасский А. А. 1946. К познанию фауны цестод птиц Союза ССР. Гельминтол. сб. АН СССР, посвящ. акад. К. И. Скрябину.
67. Спасский А. А. 1951. Анаплоцефаляты — ленточные гельминты домашних и диких животных. Изд. АН СССР.
68. Спасский А. А. и А. П. Спасская. 1954. Построение системы гименолепидид, паразитирующих у птиц. Тр. гельминтол. лабор., т. 7.
69. Спасская Л. П. 1949. Нематоды птиц Западной Сибири (по материалам 257-й СГЭ). Тр. гельминтол. лабор. АН СССР, т. II.
70. Султанов М. А. 1947. Новые нематоды хищных птиц Средней Азии. Тр. Биол. ин-та Киргиз. филиала АН СССР, вып. 1, Фрунзе.
71. Султанов М. А. 1954. Паразитофауна диких животных Южных Кзыл-Кумов. Тр. Ин-та зоол. и паразитол. АН Узб. ССР, т. 3; Паразитол, сб., Ташкент.
72. Чибиченко Н. Т., 1958. К фауне гельминтов филина на территории Киргизии. Работы по гельминтологии к 80-летию акад. К. И. Скрябина.
73. Чибиченко Н. Т. 1960. К гельминтофауне хищных птиц Киргизии. Изв. АН Киргиз. ССР, т. II, вып. 7 (серия биол. наук).
74. Шигин А. А. 1954. Гельминтофауна рыбоядных птиц Рыбинского водохранилища. Диссертация, Гос. библиотека им. Ленина.
75. Шевцов А. А., Л. Н. Заскинд. 1960. Гельминты и гельминтозы домашних водоплавающих птиц. Изд. Харьковского ун-та.
76. Штром Ж. К. 1940. К фауне трематод диких животных Киргизии. Паразитол сб. ЗИН АН СССР, т. 8.
77. Шахтахтинская З. 1951. Новая нематода Petroviprocta vigissi nov. gen. sp. nov. из грудной полости тела кваквы. Тр. гельминтол. лабор., т. V.
78. Янушевич А. И., П. С. Тюрин, И. Д. Яковлева, А. Кыдыралиев и Н. И. Семенова. 1959—1960. Птицы Киргизии, т. I, II.
79. Joyeux C. H., Baer J. G. 1936. Fauna de France, 30, Cestodes. Paris.
80. Dubois G. 1938. Monographie des Strigeida. Mem. de la Soc. Neuchat. des Sci., nat. v. 6.
81. Cram E. B. 1927. Bird parasites of the Nematode Subordes strongylata. Ascaridata and Spirurata. U. S. Nat. Mus. Bull. 140.

Г. С. Умрихина, А. И. Янушевич

ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПТИЦ

Из всех наземных позвоночных класс птиц наиболее обширный как по своему видовому составу, так и по количеству особей. Распространены они по всему свету и обитают в самых разнообразных условиях. С птицами человеку приходится встречаться чаще, чем с какими-либо другими дикими животными, не только в поле и в лесу, но даже в городе; отсюда вполне понятно, что птицы не могут не иметь того или иного значения в хозяйственной деятельности человека, не говоря уже о домашних птицах.

С другой стороны, и человек прямым или косвенным путем оказывает чрезвычайно большое действие на состав птиц, их численность и распространение. Ученые давно уже заметили, что влияние хозяйственной деятельности человека на дикую фауну, в том числе и на птиц, намного превышает влияние всех природных факторов. Прямое воздействие человека заключается в истреблении вредных животных, в неумеренной охоте на промысловых животных и т. п. В самом деле, в Киргизии не так давно фазаны и кеклики были весьма многочисленными охотничьими птицами, а в настоящее время они представляют лишь остатки прошлого изобилия. То же наблюдается и в отношении других охотничьих птиц. Освоение целинных земель лишило некоторых птиц гнездовых участков и они перестали гнездиться (например, дрофа и стрепет). Здесь сказывается косвенное влияние человека.

Однако не надо думать, что человек всегда уменьшает численность животных. Наоборот, при разумном использовании и проведении некоторых биотехнических мероприятий можно не только восстановить былые запасы дичи, но даже увеличить их.

С расширением садов, парков и рощ увеличивается численность многих птиц. В г. Фрунзе, например, гнездится до 20 видов птиц, не считая воробьев, ласточек, скворцов. Это в большинстве случаев полезные насекомоядные птицы: пеночки, камышевки, славки, соловьи, пустынные вьюрки, белые трясогузки и др. Из года в год растет число колоний черногрудого воробья—вредителя сельского хозяйства. Гнезда он делает на деревьях в парках и придорожных аллеях, питается сам и выкармливает птенцов почти исключительно семенами и зернами культурных растений. Черногрудый воробей — вредная птица и подлежит истреблению. Сороки, вороны и галки зимой питаются преимущественно отбросами человека и подбирают оставшееся на полях зерно. Грифы в поисках падали придерживаются тех мест, где пасется скот. Некоторые

птицы — синантропы и очень тесно связаны с человеком. На Чатыр-Куле домовый воробей не мог бы прокормиться, если бы не жилье человека, где он находит укрытие, и не лошади, остатками пищи которых воробей пользуется. Малая горлица, деревенская и рыжепоясничные ласточки обитают исключительно в поселениях человека, домовый и полевой воробьи селятся главным образом в городах и поселках, реже — в естественных условиях.

Птицы играют заметную роль в жизнедеятельности человека. Одни из них служат объектами охоты, приносят пользу, истребляя вредных насекомых и грызунов. Но встречаются и такие, которые наносят повреждения сельскохозяйственным культурам или истребляют полезных животных. С точки зрения пользы и вреда мы и рассмотрим хозяйственное значение птиц. Значение птиц как переносчиков болезней и паразитов освещено в специальных главах этой книги.

Охотничье-промысловые птицы

В Киргизии обитает более 80 видов птиц, за которыми охотятся. Большинство пернатой дичи используется для спортивной охоты, а некоторые — для рынка. По архивным данным Киргизохотсоюза (любезно предоставленным нам первым председателем Охотсоюза В. И. Румянцевым), в 1930 — 1931 гг. было намечено заготовить 55600 штук разной дичи, в том числе 45000 штук гусей и уток.

Среди охотничьих наибольшее значение имеют куриные и гусеобразные, меньшее — кулики, голуби и пр.

Куриные. К ним относится шесть видов: фазан, улар, кеклик, бородатая куропатка, перепел и тетерев. За исключением перепела, все эти птицы оседлые.

Одним из лучших объектов любительской охоты является фазан. Это довольно крупная птица. Местами обитания фазанов служат заросли облепихи, шиповника, барбариса и других кустарников или густые тростники, но всегда недалеко от воды. Здесь они живут летом и зимой. Осенью и зимой фазаны держатся стаями до сотни и более особей.

Не так давно фазаны были самыми многочисленными охотничьими птицами Киргизии. Они населяли пойменные леса и кустарники всех рек и озер республики, поднимаясь вверх до высоты около 2000 метров. В Чуйской долине всюду были многочисленны по тростниковым зарослям водоемов, нередко их можно было видеть в садах и огородах и даже на окраинах г. Фрунзе. В связи с осушением болот и вырубкой лесов и кустарников, а еще больше из-за неумеренного промысла и все еще продолжающегося браконьерства численность фазана намного сократилась. В настоящее время эта красивая птица почти потеряла охотничье-промысловое значение. В целях восстановления былых запасов охота на фазанов повсеместно запрещена.

Больше всего фазанов сохранилось в заповеднике на побережье Иссык-Куля в зарослях облепихи (джерганака) и тростников. Благодаря охране заповедника численность фазана ежегодно увеличивается. В Чуйской долине он малочислен, за исключением Токмакского заказника. Мало фазана в поймах рек Чон-Кемин, Кочкорка, Нарын, Ат-Баши и в Ошской области.

Запрещение охоты на фазанов надо рассматривать как временную меру до тех пор, пока отсутствуют охотничьи хозяйства. Мы были свидетелями того, как быстро может увеличиться численность фазанов и как легко это количество опять свести на нет. Весной 1954 г. в пойме р. Кочкорка мы насчитали до шести десятков фазанов. В августе этого

же года их стало около трех сотен. По рассказам местных жителей, в это время прибыли охотники из соседних сел и городов. Отдельные браконьеры в день добывали по 20—30 птиц. В ноябре, к нашему приезду туда, поголовье фазанов опять сократилось и стало ниже весеннего. Несомненно, основной причиной малого количества у нас фазанов является браконьерство, которое не дает возможности восстановить поголовье этой ценной птицы.

Самой крупной птицей из отряда куриных является улар. По внешнему виду он напоминает большого кеклика. Улар распространен на высоте от 2200 до 4000 *м* в субальпийском и альпийском поясах. Стацией являются скалы и каменистые нагромождения. Зимой в период сильных снегопадов улар иногда спускается из самых верхних зон, но после таяния снега он вновь возвращается на прежние стации.

Численность в разных районах республики неодинакова. Улар считается ценной охотничьей птицей благодаря большой величине и высоким вкусовым качествам мяса. Промысловое значение невелико вследствие трудности охоты за ним в горах. Добывание этой птицы носит случайный характер.

Запасы улара в республике значительные и при хорошей организации промысла он мог бы иметь заметное значение в охотничьем хозяйстве, как это наблюдается в некоторых районах Алтая.

Почти повсеместно в пределах республики по долинам и предгорьям распространена бородатая куропатка. Поднимается она на высоту до 3000 *м*. Предпочитает участки с кустами облепихи, барбариса, шиповника. В полосе еловых лесов встречается редко. Летом эти куропатки обычно держатся в предгорьях, а на зиму спускаются в долины.

Наибольшая численность куропаток отмечена в Иссык-Кульской котловине и в тугаях Кочкорской и Ат-Башинской долин. По численности куропатка уступает одной из наиболее многочисленных птиц Киргизии — кеклику. Количество бородатой куропатки в условиях Киргизии за последние годы заметно сократилось. Это уменьшение связано с освоением залежных земель, вырубкой кустарников и в большей степени — с неумеренным промыслом. Врагами куропатки являются лисы, хорьки, горностаи, хищные птицы, особенно ястреб-тетеревятник. В зимние снежные годы много куропаток погибает от голода. За зиму количество их уменьшается в несколько раз. Так, осенью 1954 г. в пойме р. Кочкорка, в тугайных зарослях, было много куропаток, по пути встречались стайки по 15—20 штук. Уже в январе 1955 г. от этих стай осталось меньше половины. Держались они в пойме реки в тех же местах, что и осенью.

Мясо куропаток считается деликатесом. Бородатая куропатка — полезная птица; она питается главным образом семенами сорных трав и различными насекомыми — саранчовыми, жуками, особенно полезна тем, что истребляет вредных черепашек.

К одной из многочисленных широко распространенных горных птиц Киргизии относится кеклик, но вблизи населенных пунктов он значительно выбит. Кеклик заселяет обычно горные и предгорные каменистые склоны с кустарником и редкой травянистой растительностью. Осенью и зимой эти птицы держатся стаями. В зимнее время при обильных снегопадах они спускаются в нижние пояса гор, а иногда и в долины.

Самая мелкая птица из отряда куриных — перепел. На гнездовье он обычен всюду по долинам. Осенью, в августе и сентябре, во время пролетов из Сибири и Казахстана на юг птицы скапливаются в большом количестве в Чуйской и Таласской долинах, Иссык-Кульской котловине и приферганских районах. Учет, проведенный в сентябре 1955 г. в

предгорьях Киргизского хребта, показал, что местами численность его достигает от 100 до 150 экземпляров на гектар.

Ввиду того, что охотятся на него осенью лишь отдельные любители, заметного снижения запасов перепела не наблюдается. За день охотник с собакой иногда может добыть до полутора—двух десятков птиц. Осенью мясо перепела — одно из самых вкусных. В это время птицы очень жирны.

В Сибири и Европейской части СССР важным объектом охотничьего промысла являются тетерева, там они многочисленны и широко распространены. В Киргизии же проходит южная граница их распространения. Населяют они восточную половину республики, по хр. Терскей и Кунгей Ала-Тоо. Раньше встречались в восточной части Киргизского хребта, но теперь там их нет. Всюду у нас тетерева немногочисленны. По-видимому, условия обитания все же неблагоприятные, хотя при надлежащей охране число их может повыситься. Из-за малочисленности охота на тетеревов носит случайный характер, а в последнее время запрещена.

Гусеобразные. Из этого отряда в Киргизии насчитывается более 25 видов. К ним относятся лебеди, гуси и утки. Многие из этих птиц гнездятся на наших водоемах, другие встречаются только на пролете и на зимовках.

Лебеди у нас не гнездятся, но на Иссык-Куле зимует два вида — кликун и шипун. Обычно зимует не больше тысячи особей, в некоторые же зимы их можно насчитать до 1300. На зимовке концентрируются в основном в западной части озера у мыса Акулен и Тору-Айгыра. Днем лебеди держатся чаще всего вдали от берега, ночью подплывают к мелким местам, где кормятся подводными растениями. Прилетают на Иссык-Куль в октябре и ноябре, улетают к местам гнездовья в марте.

Мясо лебедя съедобно, но не отличается хорошими вкусовыми качествами. Большую ценность представляет шкурка лебедя. При выделке шкурки выщипываются крупные контурные перья, остается густой белый пух. Птичий мех очень красивый, легкий, по прочности не уступает мехам многих пушных зверей, употребляется для изготовления одежды.

Чтобы сохранить эту красивую и редкую птицу, охота на лебедя в Советском Союзе почти повсеместно запрещена.

Из гусей на водоемах республики гнездятся лишь серый и горный. Весной и осенью изредка пролетают гуменник и белолобая казарка.

Серый гусь раньше в небольшом количестве гнездился в Чуйской долине, сейчас известно гнездование двух-трех пар на Сон-Куле (устное сообщение А. Кыдыралиева). На пролете довольно многочислен, особенно на Иссык-Куле. Там уже с конца июля и в августе скапливается большими стаями более 6 тысяч гусей. В ноябре они улетают. Несколько десятков серых гусей прилетают на линьку на Сон-Куль и Чатыр-Куль. В сентябре на Сон-Куле мы насчитывали до 500 гусей.

Ввиду малочисленности серого гуся охота на него в Киргизии носит случайный характер.

Основные гнездовья горного гуся расположены на высокогорных озерах Сон-Куль и Чатыр-Куль, в небольшом количестве гнездится на Джеты-Огузских сыртах и в Алайской долине.

В недалеком прошлом на Сон-Куле и Чатыр-Куле гусей было много, в настоящее время численность их невелика, на каждом озере насчитывается не более двух-трех сотен. Раньше существовал специальный промысел яиц: отдельные лица пробирались к озеру весной, еще до открытия перевалов, ради сбора яиц.

Весной и летом гусей истребляли браконьеры, что привело к сильному истощению их запасов. В последнее время наладилась охрана: охота на горного гуся запрещена и численность его начинает восстанавливаться.

Утки представляют наиболее доступную и массовую дичь для охотника. Гнездятся у нас далеко не все виды, да и в небольшом количестве.

Самая распространенная из уток—кряква. На гнездовье она встречается почти по всем водоемам до высоты 3000—3200 *м*, в том числе и на Сон-Куле. Более многочисленна весной и осенью на пролетах, много ее остается и на зиму на незамерзающих озерах и речках.

Довольно широко распространена атайка, или огарь, но гнездится она только по горным водоемам, живет и на всех высокогорных озерах, часто, где другие утки не водятся. На зиму улетает, остаются лишь отдельные экземпляры.

Из других уток редко гнездятся: чирок-свистунок и трескунок, красноголовый и белоглазый нырки; только на Сон-Куле — серая утка, широконоска, шилохвость, хохлатая чернеть. На пролетах же все эти утки весьма многочисленны.

Большой крохаль встречается почти по всем горным речкам, но редко; длинноносый крохаль гнездится только на Иссык-Куле. В большом количестве зимуют здесь красноносый нырок (кызыл-баш), много его в пойме р. Чу на пролетах, гнездится очень редко.

Остальные утки (свиязь, гоголь, луток и др.) в небольшом числе встречаются на пролетах, некоторые изредка зимуют.

Кулики. В Киргизии известно 43 вида куликов, но гнездится всего 10 видов, остальные встречаются лишь на пролете, некоторые же — случайно залетные птицы.

Из гнездящихся куликов в охотничьем отношении представляют интерес бекас, травник и чибис. Бекас гнездится в восточной части республики, больше всего на побережье Иссык-Куля. На пролетах его много и в Чуйской долине. Травник особенно многочислен на Сон-Куле, где он является самой массовой птицей. Гнездится всюду в высокогорье по заболоченным берегам водоемов, меньше его на Иссык-Куле и в других местах среднегорья. Чибис на пролетах многочислен, гнездится всюду у водоемов до высоты 3000 *м*, но везде немного.

Негнездящиеся у нас кулики: дупель, гаршнеп, большой улит, авдотка, кулик-сорока и другие очень редки и являются случайной добычей охотника. Зимой иногда можно встретить одиночками на незамерзающих ручьях и болотах вальдшнепа и бекаса. Такие мелкие кулички, как зуек, краснозобик, кулик-воробей, песчанка, фифи, перевозчик и др., своей малой величиной не прельщают охотника.

Голубеобразные. К этому отряду относится 13 видов. Кроме кольчатой и малой горлиц, все голубеобразные птицы служат объектами охоты.

Самый многочисленный из этого отряда — сизый голубь, живет в Киргизии оседло. Сизый голубь и сейчас встречается стаями по сотне и более особей. Селится всюду в скалах, в предгорьях, делает гнезда и в норах глинистых обрывов. Кормиться вылетает на поля. Осенью, если голуби кормятся на сжатых полях, вред от них невелик, но весной они на пашнях поедают высеянные семена. Вес зерен пшеницы в зобу одного голубя часто достигает 30—35 *г*, на полях иногда можно насчитать свыше тысячи голубей, такая стая за одну кормежку съедает более 30 *кг* высеянных семян. Охота на голубя не развита, ее следовало бы усилить. Оседло живет и скалистый голубь. Встречается он реже и селится в скалах, обычно выше, чем сизый. Большого вреда полям пока не наносит.

Более крупные лесные голуби—клинтух и вяхирь. На зиму они улетают на юг. Клинтух водится преимущественно в орехо-плодовых лесах, вяхирь живет как в еловых и арчовых, так и в лиственных лесах. Охота на них в большинстве случаев носит случайный характер. Еще реже охотятся на горлиц — обыкновенную и большую, хотя численность их довольно высокая. Обитают они всюду в лесах, особенно в тугайных, часто гнездятся в крупных рощах у населенных пунктов.

К этому же отряду относятся чернобрюхий рябок и саджа. Чернобрюхий рябок гнездится у нас очень редко в пустынных местах около Иссык-Куля, Нарына, Ат-Баши и на юге республики. В Чуйской долине и приферганских районах многочисленны осенью на пролете. Во время пролета стаи рябков останавливаются на водопой и кормежку, в это время охотники и добывают их.

Саджа гнездится у нас в пустынях западной части Иссык-Кульской котловины. Летом этих птиц можно встретить парами и стайками по 3—5 особей на водопое. Зимой объединяются в стаи до 200 и более птиц, часто вылетают кормиться на убранные поля. Из-за небольшой численности охотничье-промысловое значение не велико.

Из других охотничьих птиц можно назвать лысуху, дрофу и журавлей. Лысуха в большом количестве зимует на Иссык-Куле, изредка и на незамерзающих водоемах Чуйской долины. На гнездовьях встречается на Иссык-Куле, Сон-Куле, в Чуйской долине, всюду редка. Дрофа—крупная птица, всегда желанный трофей охотника. Гнездится у нас очень редко в степях Ошской области. На пролетах обычна в Чуйской долине и приферганских районах, иногда осенью пролетает и через сырты, но в малом количестве. Журавли — серый и красавка — особенно многочисленны на пролете весной, гнездятся в Киргизии редко.

Видовой состав охотничье-промысловых птиц в Киргизии довольно разнообразен, однако всюду запасы пернатой дичи обеднены и требуют действенных мер по их восстановлению.

Наиболее рациональным мероприятием по восстановлению запасов дичи является организация охотничьих хозяйств как государственных, так и при Добровольных обществах охотников. Пока в Киргизии нет охотничьих хозяйств, если не считать охотничьих заказников и угодье у с. Камышановки, закрепленное за Добровольным обществом охотников, где никаких мероприятий, за исключением охраны, не проводится.

Главным объектом в охотничьих хозяйствах из пернатой дичи должен стать фазан. Следует отметить, что фазан хорошо уживается даже на землях, освоенных человеком: ему достаточно небольших площадей кустарников и тростников по оврагам, поймам рек, озер и других водоемов. Примером того, как много может быть фазана на небольшой территории среди распаханных земель и близ населенных пунктов, может служить Токмакский заказник Управления лесным хозяйством и охраны природы. Там охота запрещена, заказник охраняется, на площади около 400 *га* насчитывается более 2000 фазанов, не считая других охотничьих зверей и птиц.

Вреда фазан не приносит, а наоборот, как и другие птицы из отряда куриных, поедает вредных насекомых и семена сорняков на ближайших полях.

Учитывая все это и высокие качества фазана для спортивной охоты, необходимо всемерно поощрять организацию охотничьих хозяйств.

Нельзя не привести в пример Чехословакию, территория которой в два раза меньше Киргизии, а плотность населения в 12 раз выше. Благодаря широкой организации охотничьих хозяйств там охотники ежегодно добывают до 200 — 300 тысяч фазанов и много другой дичи. В Ка-

захстане всего 2 — 3 года назад было организовано несколько таких хозяйств. В настоящее время они богаты фазаном и другой дичью.

Таким образом, восстановить и увеличить запасы фазанов можно только путем организации охотничьих хозяйств на месте так называемых охотничьих угодий общего пользования. Опыт ведения хозяйств подтверждает, что при регулировании добычи, охране от хищников и браконьеров и небольшой подкормке в зимнее время можно добиться сохранения большого количества дичи.

В последнее время в республиках Советского Союза широко практикуется разведение фазанов в вольерах, с последующим их выпуском в охотничьи угодья. Мероприятие, вполне оправдывающее себя. В Киргизии тоже приступили к опытным работам по разведению фазанов, причем, по опыту содержания уток на озерах Барабы, где занимался этим делом один из авторов, в содержание их внесены изменения (Янушевич и Золотарева, 1947). Обширный участок, обнесенный оградой из проволочной сетки высотою 1,5—2 *м*, представляет естественное угодье с хорошими укрытиями и удобными для гнездования местами. Подкормка производится регулярно, предполагается и устройство искусственных гнезд. Чтобы птицы не улетали, подрезаются маховые перья одного крыла, иногда и кисть крыла. Работы эти осуществляются в Токмакском заказнике сотрудником лаборатории зоологии АН Киргизской ССР Т. Ф. Федяниной. Опыт оказался удачным: фазаны в вольере размножились, в апреле 1961 г. появились птенцы. Такое содержание имеет явное преимущество по сравнению с закрытыми малыми клетками. Такого рода открытые вольеры широко используются в Голландии и Англии (журнал «Охота и охотничье хозяйство», 1958).

Бородатая куропатка в охотничьих хозяйствах может представлять не меньшую ценность, чем фазан. Размножается она быстро, самка ежегодно выводит от 10 до 15, иногда до 20 птенцов. Но зимой обязательно необходимы подкормка и укрытие (в виде шалашей).

Если численность фазана до некоторой степени зависит от уменьшения охотничьих угодий в местах его обитания, то этого нельзя сказать о кеклике. Угодья, где он обитает, используются (и то не всегда) под пастбища, что совсем не мешает кеклику. Основная причина уменьшения его запасов по Киргизскому хребту и в других местах, где он был многочислен, — неумеренная охота. Чаще всего кекликов добывают ружьем, в некоторых районах охотятся с ястребом-тетеревятником. К сожалению, еще не изжит весенний лов петлями, который губительно отражается на численности кекликов.

Как и бородатая куропатка, он очень плодовит и к зимним условиям приспособлен лучше, чем куропатка. При разумном регулировании промысла и организации охотничьих хозяйств запасы кеклика легко можно восстановить.

В журнале «Охота и охотничье хозяйство» (1959, 1960 гг. и др.) несколько статей посвящено разведению в охотничьих хозяйствах подсадных (полудомашних) уток. Впоследствии эти утки дичают, на зиму улетают на юг, но каждый год возвращаются в свои угодья. Еще более положительные результаты дают опыты по привлечению уток на гнездовья путем постройки искусственных гнезд. Охотовед А. А. Шило (1959) провел в Барабе интересные опыты. Он делал домики из кусков сухого торфа, из досок или сплетал их из лозы. Размер их: длина и ширина 45 *см*, высота 25 *см*, ширина входа 25 *см*, высота 20 *см*. Расставлял их на сплавинах, по берегам озер и на специально сделанных из тростника плотиках. В домиках охотно селились кряква, серая утка, красноголовый нырок, хохлатая чернеть. На одном из участков было

шесть домиков, расставленных через каждые два метра, все оказались заселенными хохлатой чернетью. А. А. Шило добился того, что расставленные им на опытных озерах искусственные гнезда заселялись утками, в результате количество гнездящихся уток на этих озерах увеличилось в несколько раз. Устройство домиков, кроме создания гнездовых условий, преследует и другую цель — защиту гнезд от разорения пернатыми хищниками, воронами и сороками.

Таким образом, основу охотничьих хозяйств в Киргизии по пернатой дичи должны составить фазан, бородатая куропатка, кеклик и утки. На способах ведения хозяйства останавливаться нет надобности, так как по этому вопросу имеется обширная специальная литература, регулярно освещаются эти вопросы в журнале «Охота и охотничье хозяйство».

Вторым важным мероприятием по восстановлению запасов дичи являются сроки охоты. В охотничьих хозяйствах они регулируются администрацией хозяйства на основе общих правил. Правила эти действуют и на угодьях общего пользования, хотя нередко вызывают споры среди охотников, особенно по вопросу весенней охоты.

Не вызывает сомнения полный запрет охоты на лебедей и горного гуся, как редких и ценных птиц, также и временный запрет охоты на фазана до восстановления его запасов.

Охота на высокогорных озерах Сон-Куле и Чатыр -Куле — местах массовой линьки уток — может быть допущена только осенью, причем эти озера следует взять под особую охрану, так как они являются и местами гнездовий горного гуся.

В Советском Союзе все места массовых зимовок водоплавающей дичи взяты на учет и охраняются. На Иссык-Куле зимует до 100 тысяч лебедей, гусей, уток и прочей дичи. Озеро и его побережье объявлены государственным заказником с хорошо налаженной охраной. Количество зимующей там водоплавающей дичи, а также фазана начинает заметно увеличиваться.

Известно, что на Иссык-Куле мало гнездится уток. Не мешало бы поручить егерскому составу заняться привлечением птиц на гнездовья путем расстановки искусственных гнезд-домиков по способу охотоведа А. А. Шило. Несомненно, это мероприятие увеличит количество гнездящихся птиц.

Весенняя охота может быть допущена на куликов и уток со спортивной целью, с регулированием размера добычи и ограничением территории и сроков. Заканчиваться охота должна не позднее 1 апреля, так как с этого времени начинают гнездиться кряква, чибис, а за ними и другие птицы. Нельзя допускать весеннюю охоту на гнездовых угодьях уток и куликов. Такие угодья (отдельные озера и пруды, заросшие тростником и другой водной растительностью, болота и пр.) следует выделять как весенние заказники. Охоту следует разрешить лишь в местах временного пребывания птицы: на пашнях, разливах весенних вод и пр.

Опыт организации весенних заказников проводился на Барабинских озерах (1947). Несколько озер с хорошими гнездовыми условиями были изъяты из промысла (раньше весенняя охота разрешалась всюду): на них скопилось огромное число гнездящихся уток, тогда как в других местах такого количества их не наблюдалось. Собственно, это практически в 1961 г. было проведено и в Казахстане. Лучшие угодья у них стали охотничьими хозяйствами, а угодья же общего пользования представляли малую ценность, на них и разрешили охоту.

Вполне понятно, что о весенней охоте на куриных в Киргизии не может быть и речи. Да у нас и нет такой традиционной весенней охоты,

как на токах по глухарю и тетереву. Глухарь не водится, а тетерев — очень редок.

Осенняя охота вполне разумно уже установлена действующими на территории Киргизской ССР «Правилами производства охоты», в которых указано, что охота на гусей (кроме горного), уток, куликов, стрепета, перепела, горлиц разрешается с 15 августа по 1 декабря; на саджу, рябка, улара и куропаток — с 1 сентября по 15 декабря; Госохотинспекции, в случае надобности, дается право изменить сроки охоты в пределах 15 дней.

Полезные птицы

Принято разделять птиц на вредных и полезных, устанавливая, чем питаются птицы: уничтожают ли они вредных для человека животных, или, наоборот, питаются полезными для нас животными, зернами и плодами культурных растений. Однако нельзя сказать про птицу, что она абсолютно вредна или только полезна. Нужно узнать образ жизни, в каких условиях и обстановке находится птица, так как состав пищи меняется в зависимости от местности, времени года и от ряда других причин. В разных местах и в разных условиях одна и та же птица может быть и полезной и вредной. В Сибири скворец весьма полезная птица, в Киргизии он тоже приносит пользу тем, что кормится сам и вскармливает птенцов вредными насекомыми, летом же он в садах расклевывает черешню и вишню, а осенью, собираясь в огромные стаи, летит на виноградники и портит ягоды. Грач весной и летом поедает много насекомых, особенно полезен на свекловичных полях, истребляя свекловичного долгоносика, хруща и других вредителей, но может повредить посевам кукурузы. То же относится и к многим другим птицам. Поэтому, оценивая роль той или иной птицы с точки зрения пользы или вреда, надо исходить из конкретных обстоятельств.

Во всяком случае, известно, что большинство птиц, примерно 90% видового состава, полезны. Они подлежат охране и привлечению на гнездовья.

Безусловно полезные птицы — истребители насекомых и грызунов. Полезны и зерноядные, так как многие из них летом питаются почти исключительно насекомыми и только зимой переходят на растительный корм, поедают семена диких трав и сорняков, подбирают на полях потерянные зерна.

В лесах, парках и садах наибольшую пользу приносят синицы. Они уничтожают вредных насекомых, их яички и личинки не только летом, но и зимой, хотя в зимнее время к их обычной пище добавляются и семена растений. Такую же роль в очищении лесов от вредителей выполняют дятлы, пеночки, корольки, пищухи, ремезы. Наблюдения И. Д. Яковлевой показали, что, когда в летнее время самка ремеза насиживает яйца, самец носит ей корм (насекомых) через каждые 8—10 минут в течение всего дня. Птенцов же кормят самка и самец; они подлетают к гнезду с кормом еще чаще.

Почти исключительно насекомыми питаются сорокопуты, славки, камышевки, соловьи, горихвостки, трясогузки, коньки, каменки. К насекомоядным относятся ласточки, стрижи, сизоворонки, козодои и кукушки. Все они очень полезны: ласточки и стрижи ловят летающих насекомых, сизоворонки уничтожают саранчовых, кукушки «специализировались» на поедании волосатых гусениц, которых многие птицы не едят, козодои питаются преимущественно ночными бабочками, гусеницы которых наиболее вредны.

Большинство же птиц употребляет смешанную пищу. Истребитель саранчовых — розовый скворец — осенью может поедать ягоды и семена. Дрозды летом кормятся в основном насекомыми, осенью переходят на ягоды. В желудках всех видов жаворонков летом находили насекомых, зимой — семена растений. То же наблюдается у вьюрков, овсянок, завирушек и многих других так называемых зерноядных птиц.

Особого внимания заслуживают дневные хищные птицы и совы. К сожалению, и сейчас некоторые охотничьи хозяйства и Добровольные общества охотников совершают глубокую ошибку, давая задания своим охотникам отстреливать всех, без разбора, хищных птиц. А между тем, большинство хищников весьма полезно и подлежит охране, а не уничтожению. Польза их заключается в истреблении вредных грызунов. В годы их массового размножения осенью и зимой можно наблюдать большие скопления хищных птиц по всем долинам Киргизии, где неглубокий снег позволяет им легко добывать пищу. В местах обитания грызунов зимуют не только местные хищные птицы, но задерживаются и перелетные, которые в Киргизии совсем не гнездятся или очень редко.

Среди хищников есть и вредные, на которых остановимся ниже.

К полезным хищным птицам относятся, прежде всего, канюки — их четыре вида. Все они питаются преимущественно грызунами. Так, у мохноногого канюка, добытого зимой, обнаружили в желудке восемь домовых мышей и двух песчанок; в желудках канюков-зимняков находили гребенщиковых песчанок; в желудках семи степных сарычей были полевки и мыши и немного насекомых.

Полезны и луни — их тоже у нас четыре вида: полевой, степной, луговой и болотный. Первые три вида полезны — они ловят грызунов, поедают насекомых и лишь изредка птичек. Болотный лунь вреден. Подобно луням, пища мелких соколов — обыкновенной и степной пустельги — состоит из мышевидных грызунов и насекомых, хотя иногда они ловят и птичек.

К полезным (в санитарном отношении) птицам следует отнести грифов — они очищают местность от павших животных. Орлы, соколы и некоторые другие дневные хищные могут приносить известный вред, тем, что поедают полезных животных. Однако они настолько редки, что вред от них малоощутим. Большой интерес представляет спортивная охота с ловчими птицами. Нигде, пожалуй, не распространена так широко охота с ловчими птицами, как в Киргизии. Для этой цели приручают соколов — сапсана и балобана, ястреба-тетеревятника, иногда перепелятника. С ловчими птицами охотятся на фазанов, кекликов, уток, зайцев, лисиц. Охота с беркутом имеет и промысловое значение, так как до 25% лис добывается с помощью беркутов.

Все совы, за исключением филина, полезны. Да и филин истребляет, кроме промысловых птиц и зверей, много вредных грызунов. Приведем некоторые данные по питанию сов. В 11 вскрытых желудках болотных сов были исключительно грызуны: полевки, мыши и серые хомячки. У гнезда болотной совы с пятью птенцами утром мы обнаружили 12 мертвых мышей и полевок. Видимо, птенцы уже были сыты, так как корм оставался нетронутым.

Питание ушастых сов состоит целиком из вредных грызунов. Так, в 12 желудках из 20 находили остатки серых полевок, в восьми — были домовые мыши, песчанки, серые хомячки, слепушонка; причем в одном из желудков обнаружено сразу шесть черепов мышей. Мелкие совы— домовый сыч, сплюшка и др.—поедают главным образом ночных насекомых, реже — грызунов.

Все перечисленные птицы как насекомоядные, так и хищные, охраняются законом. Правилами охоты запрещен их отстрел, отлов и разорение гнезд.

Вредные птицы

К безусловно вредным относится не так много птиц. И даже вредные в отдельных случаях могут быть полезными, поэтому, как мы указывали выше, правильнее рассматривать хозяйственное значение птиц, исходя из конкретных условий.

В Киргизии большой ущерб полеводству приносят воробьи. Как только начинают поспевать пшеница, овес, ячмень, просо, конопля, рис, подсолнечник, многочисленные стаи воробьев слетаются на поля и уничтожают в огромном количестве зерна хлебов и семян технических культур. К массовым вредителям относятся три вида воробьев: полевой, домовый (перелетная форма) и черногрудый.

Полевые воробьи в течение бо́льшей части года приносят пользу сельскому хозяйству. В весенне-летний период взрослые птицы питаются насекомыми и их личинками, этим же вскармливают и своих птенцов. Осенью же летают на поля и питаются зернами хлебов.

Пища домового воробья разнообразная, но в основном растительная. Только ранней весной, когда еще не созрели хлеба, домовый воробей питается сам и вскармливает птенцов первого выводка насекомыми. С июня же эти воробьи переходят почти исключительно на растительную пищу, птенцов вскармливают также недозревшими зернами. Домовые воробьи поедают не только зерна и семена, но расклевывают в садах ягоды и фрукты. Вред, приносимый сельскому хозяйству в период созревания зерновых и других культурных растений домовыми воробьями, значительный. Особенно это относится к перелетной форме домовых воробьев. Они прилетают в начале мая, выводят птенцов в июне — к моменту созревания хлебов.

Наибольший же вред сельскому хозяйству приносят черногрудые воробьи. Они прилетают большими стаями в первых числах мая и сразу же принимаются за постройку гнезд на деревьях. Первое время воробьи держатся на полях, где поедают насекомых и подбирают потерянные зерна, находят зерна на дорогах, токах, около конюшен и т. п. Но уже в конце мая, когда начинают созревать раннеспелые культуры, они полностью переходят на растительный корм.

В 1954 г. были проведены наблюдения в Васильевском совхозе Чуйской долины. На территории этого совхоза в конце лета насчитывалось около 30 тысяч воробьев. В совхозе были посеяны раннеспелые пшеница и ячмень вперемежку с поздними культурами, однако воробьи безошибочно находили зерна раннеспелых сортов. Поле с ранней культурой воробьи посещают до тех пор, пока не поспеют другие культуры, куда потом они перелетают. Особенно охотно воробьи склевывают зерна культурных злаков молочной спелости. Спелые хлеба, когда есть на полях недозревшие, они посещают редко.

Очень сильно страдают посевы овса. Время его созревания совпадает с первым вылетом молодняка. Вылет птенцов второй кладки совпадает с созреванием проса и подсолнечника. Еще в бо́льшей степени выедаются семена конопли. Одно поле площадью в 30 *га*, засеянное коноплей, оставили на семена, с уборкой запоздали на один день, и от семенного материала не осталось и следа; пришлось скосить только стебли конопли.

По подсчетам Чуйской опытной станции, в нижней зоне Чуйской долины воробьи ежегодно съедают до 30% урожая ячменя, пшеницы и

овса, от 30 до 100% проса, сорго и семян конопли. Неменьший ущерб приносят воробьи сельскому хозяйству и в других среднеазиатских республиках и в южной части Казахстана.

В настоящее время борьба с воробьями проводится только осенью путем отпугивания птиц с полей. Это занятие совершенно бесполезное, так как воробьи и на шум не особенно обращают внимание, а лишь перелетают на небольшое расстояние и опять продолжают клевать зерна.

Более распространенным способом борьбы, хотя и трудоемким является разорение гнезд. Однако нет смысла разорять гнезда в период кладки яиц, потому что воробьи через 3 — 4 дня строят новые. Разорять нужно в период, когда птенцы начнут вылупляться из яиц и до вылета их из гнезда. В это время яичники самки перестают функционировать и она неспособна вскоре отложить новые яйца. Известно, что сроки гнездования черногрудых воробьев довольно устойчивы; гнездятся они из года в год в одни и те же даты. Птенцы появляются с 10 по 20 июня (первая кладка) и с 10 по 25 июля (вторая кладка). В эти два срока и следует организовать массовое уничтожение гнезд с птенцами.

Еще лучшие результаты дают отравленные приманки с применением в качестве ядов фторорганических соединений. Успешные опыты с этим ядом проведены в Казахстане и Таджикистане. А. В. Попов (1961) пишет, что в мае на территории одного из колхозов было обработано шесть колоний воробьев. Приманкой служили пшеница и просо с фторацетамидом. Отравленная приманка разбрасывалась по дорогам около гнездовых колоний, куда воробьи привыкли слетаться и подбирать рассыпанные зерна. Эффективность обработки составила 100%. В другом случае таким же способом в июне обработали 39 колоний. В качестве яда применяли 0,1% фторацетамида или 0,2% фторацетата бария. Воробьи были полностью уничтожены в 14 колониях, а в остальных процент их гибели составил 60—80. Под гнездами находили много трупов птиц. Фторорганические соединения — сильный яд, применение его должно проводиться специальными истребительными бригадами.

Весной 1961 г. в одном из совхозов Киргизии мы провели небольшой опыт истребления воробьев фторацетатом бария. Опыты дали весьма положительные результаты — колония воробьев была истреблена. Однако через несколько дней из других мест налетели новые стаи воробьев, хотя и в меньшем количестве, и заселили соседние участки аллей. Появление новой партии воробьев мы объясняем не затянувшимся перелетом, который у воробьев проходит дружно, а прилетом их из ближайших районов, где они по каким-то причинам не смогли гнездиться. Чтобы получить положительный эффект, необходимо проводить борьбу на больших территориях.

Мы уже упоминали о скворцах как полезных птицах. Однако в Среднеазиатских республиках они приносят большой вред. По данным Чуйского винсовхоза, в 1959 г. скворцы уничтожили в совхозе на 45000 рублей винограда (в старых ценах); кроме того, на охрану урожая от птиц было израсходовано 15000 рублей. Такие же убытки от скворцов терпят и другие виноградарские хозяйства. Радикальные меры по отпугиванию скворцов из виноградников пока не найдены. Между прочим, окольцованных в г. Фрунзе молодых скворцов добывали осенью на виноградниках в окрестностях города. Невольно возникает вопрос — не следует ли ограничить вывешивание скворечников в городах и селах?

Анализ содержимого желудков золотистых щурок, а также визуальные наблюдения показывают, что эта красивая птичка приносит больше вреда, чем пользы. В пище щурок попадаются и вредные жуки, са-

ранчовые, гусеницы и бабочки, но в общем рационе питания они занимают меньше места, чем полезные насекомые. Особенно много они поедают пчел. Если щурки поселяются недалеко от пасеки, то они могут погубить ее полностью. Поэтому в районе пасек щурок следует истреблять.

Правилами производства охоты разрешается в течение всего года уничтожать ворон и сорок. Эти птицы нетерпимы на территориях птицеводческих и охотничьих хозяйств. Хотя они часто кормятся насекомыми и даже ловят грызунов, но никакая другая птица не разоряет столько гнезд и не губит столько птенцов всех других птиц (начиная от певчих и кончая гусем), как ворона и сорока.

Из хищных птиц вредны лунь болотный, ястреб-тетеревятник и перепелятник.

Лунь болотный гнездится в тростниковых зарослях по берегам водоемов. Кроме истребления грызунов, он губит молодняк ондатры (ценных пушных зверьков), ловит птиц, разоряет гнезда уток и куликов. В охотничьих хозяйствах это весьма вредная птица.

Тетеревятник у нас не гнездится, но останавливается на длительное время во время пролета осенью, иногда зимует. Этот крупный хищник нападает на фазанов, кекликов, куропаток, уток, даже на зайцев. Зимой 1960 — 1961 гг. много тетеревятников скопилось в Токмакском заказнике. Там за несколько дней отстреляли до 20 ястребов. Но прежде чем были приняты меры, ястребы успели нанести большой ущерб стаду фазанов. Тетеревятник является также одним из серьезных врагов акклиматизируемой белки-телеутки. Вместе с тем этот хищник издавна дрессируется и ценится как ловчая птица.

Перепелятник встречается в Киргизии круглый год. В пищевом рационе перепелятника около 90% занимают птицы; он нападает на куропаток, голубей, перепелов и больше всего ловит мелких певчих птиц.

Среди сов следует уничтожать только филина. Правда, он много поедает и вредных грызунов, но в охотничьих угодьях добывает сурков, фазанов, кекликов и других охотничье-промысловых животных.

Вот, собственно, и весь перечень вредных птиц, которых необходимо истреблять.

ЛИТЕРАТУРА

Бёме Л. Б. 1952. Певчие птицы. М., Госиздат.

Дементьев Д. П., Цагараев Д. П., Янушевич А. И. 1956. Промысловые звери и птицы Киргизии. Киргизгосиздат.

Журнал «Охота и охотничье хозяйство», 1958, № 5, 1959 № 7, 1960, № 6 и др.

Попов А. В. 1961. Воробьи — вредители зернового хозяйства в Таджикистане и их истребление. Тр. Ин-та зоологии и паразитологии АН Таджикской ССР.

Портенко Л. А. 1957. Полезные и вредные птицы. Изд. АН СССР.

Птицы Киргизии (1959—1960), т. I—II, Изд. АН Киргиз. ССР.

Умрихина Г. С. 1955. Материалы о воробьях Чуйской долины. Уч. зап. КГУ, биопочв. фак., вып. 5.

Шило А. А. 1959. Гусеобразные. Книга охотника, Новосибирск.

Штегман Б. К. 1954. Методы борьбы с воробьями — вредителями зерновых культур. «Сельское хозяйство Казахстана», № 10.

Янушевич А. И. 1959. Организовать истребление воробьев. «Сельское хозяйство Киргизии», № 7.

Янушевич А. И. и О. С. Золотарева. 1947. Водоплавающая дичь Барабы. Новосибирск.

Янушевич А. И. 1946. Вредные и полезные птицы Сибири. Новосибирск.

Резюме

1959 жана 1960-жылдарда Кыргызстандын канаттуулары боюнча эки том чыккан. Ал томдордо Кыргызстандын территорияларында кездеше турган канаттуулардын систематикалык мүнөздөмөлөрү берилген. Канаттуулар жөнүндөгү монография үчүнчү том менен аяктайт. Бул үчүнчү томдо төмөндөгү бөлүмдөр берилет: Кыргызстанда канаттуулардын таралышы боюнча биогеографиялык очерк, тамактаныштары жана чарбачылыктагы маанилери, канаттуулардын зыянкечтери (гельминттери, чапкенелери, биттери ж. б.), канаттууларды аныктоо.

Бул үч том бир нече авторлордун катышууларынын негизинде кыска мөөнөттө жазылып аяктады.

И. Д. Яковлева

ТАБЛИЦЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПТИЦ КИРГИЗИИ

Введение

При составлении таблиц использованы определители из книг «Птицы СССР» (1951, 1953, 1960), «Руководство по определению птиц СССР» и др. и приспособлены для определения птиц Киргизии. По дневным хищным птицам таблица почти целиком заимствована из книги Д. П. Дементьева «Определитель птиц Киргизской ССР», 1940.

Таблицы служат ключом для определения 19 отрядов и 335 видов птиц, известных на территории Киргизии. Промежуточные систематические категории между отрядами и видами (семейства, роды) не включены в определитель, так как их нет и в систематическом обзоре птиц Киргизии.

Построены таблицы по дихотомической системе, т. е. путем последовательного деления какого-либо понятия на два исключающих друг друга понятия. Например: «1 (2). Плюсна сжата с боков так, что передний край ее острый». Цифра в скобках направляет нас к прямо противоположному признаку, а именно: «2(1). Плюсна спереди плоская или закругленная» и т. д. Какой-либо из этих признаков должен соответствовать признакам определяемой птицы и так до тех пор, пока не приходим к названию отряда, к которому принадлежит птица. Далее в таком же порядке определяем вид птицы.

Для определения птицы в первую очередь необходимо знать название частей тела и участков оперения, уметь делать измерения частей тела и определить ее пол. Названия частей тела и участков оперения птицы приведены на схематическом рисунке 1а, б. К этому следует только добавить, что спинная сторона птицы называется верхней, брюшная — нижней; часть, расположенная ближе к голове, — передней, к хвосту — задней. На рисунках не видно подкрыльев или кроющих крыла: они соответствуют верхним кроющим, но расположены с внутренней стороны крыла. Каждое перо состоит из стержня и окаймляющих его с двух сторон опахал; опахало, находящееся ближе к средней продольной линии туловища, называется внутренним; опахало, расположенное по другую сторону стержня, — наружным.

Измерения отдельных частей тела птицы производятся следующим образом: общая длина, длина крыла и хвоста измеряются линейкой; клюв, плюсну, пальцы и когти лучше измерять штангенциркулем. Для измерения общей длины птиц берется расстояние по прямой по спинной стороне от конца вытянутого клюва до конца рулевых. Длина крыла измеряется от кистевого сгиба до вершины крыла (рис. 2а); если оно выпуклое. не следует его прижимать к линейке. Длина хвоста измеряется от

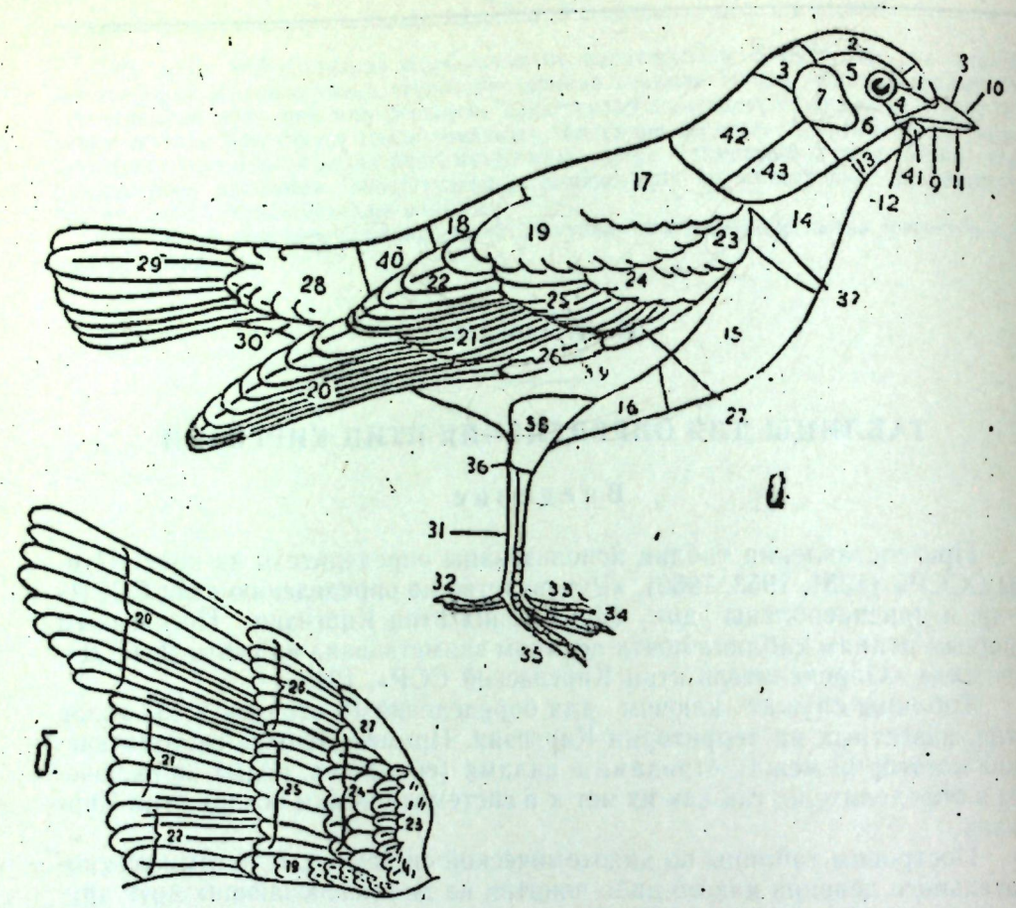


Рис. 1. Название частей тела и оперения птицы: а—фигура птицы, б—распущенное крыло; 1—лоб, 2—темя, 3 — затылок, 4 — уздечка, 5 — бровь, 6 — щеки, 7—кроющие уха, 8 — надклювье, 9 — подклювье, 10 — конек, или хребет надклювья (линия от середины основания клюва у лба до конца надклювья), 11 — края челюсти, или разрез рта, 12 — угол рта, 13 — горло, 14 — нижняя часть шеи и зоб, 15 — грудь, 16 — брюхо, 17 — передняя часть спины, 18—задняя часть спины, 19—плечевые перья, 20—первостепенные маховые (маховые считаются по порядку от наружного края крыла —внутрь), 21—второстепенные маховые, 22—третьестепенные, или задние второстепенные маховые, 23—малые верхние кроющие крыла, 24—средние верхние кроющие крыла, 25—26—большие верхние кроющие кисти (нижние кроющие крыла обычно все вместе называются подкрыльем), 27—крылышко, твердые перья, прикрепленные к большому пальцу, 28—надхвостье, или верхние кроющие хвоста, 29 — рулевые (рулевые перья считают от боковой или крайней пары к середине хвоста), 30—подхвостье, или нижние кроющие хвоста, 31—плюсна, или цевка, 32—задний, или первый палец, 33—внутренний, или второй палец, 34—средний, или третий палец, 35—наружный, или четвертый палец, 36—пятка, 37—передний, или кистевой сгиб крыла, 38—голень, 39—бок (передняя часть—бок груди, задняя—бок брюха), 40—поясница, 41—подбородок (расположен между ветвями подклювья, 42 — верхняя сторона шеи, 43—бока шеи.

места, где средние рулевые выходят из кожи до вершины самого длинного рулевого.

Необходимо, чтобы перья крыла и хвоста достигали полной длины; если перья недоросшие, то они всегда одеты у основания роговыми чехликами «в пеньках». Длина клюва измеряется от границы оперения лба до вершины клюва (рис. 2б); если взяты другие точки измерения, это указывается в таблице. Длина плюсны измеряется от впадины у заднего верхнего конца плюсны до ее сочленения спереди со средним пальцем (рис. 2в). Длина среднего пальца измеряется спереди от его сочленения

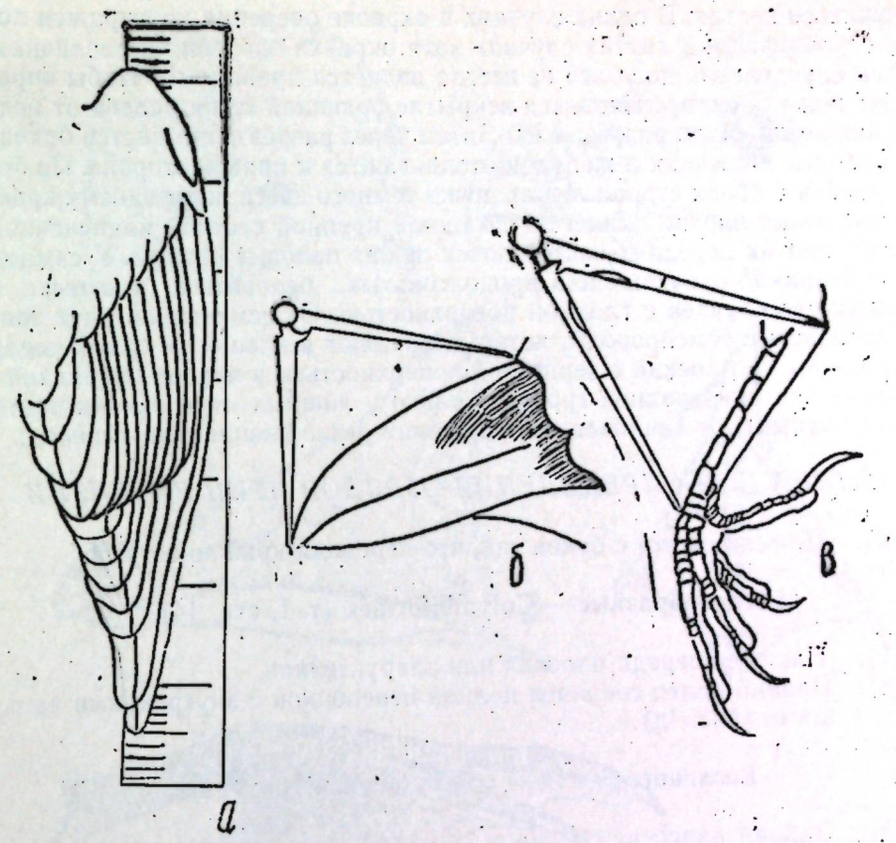


Рис. 2. а—способ измерения крыла, б—способ измерения клюва, в—способ измерения плюсны.

с плюсной до основания когтя, длина которого соответствует измерению по хорде от его основания до вершины.

Определение пола (рис. 3) необходимо, так как на окраску оперения

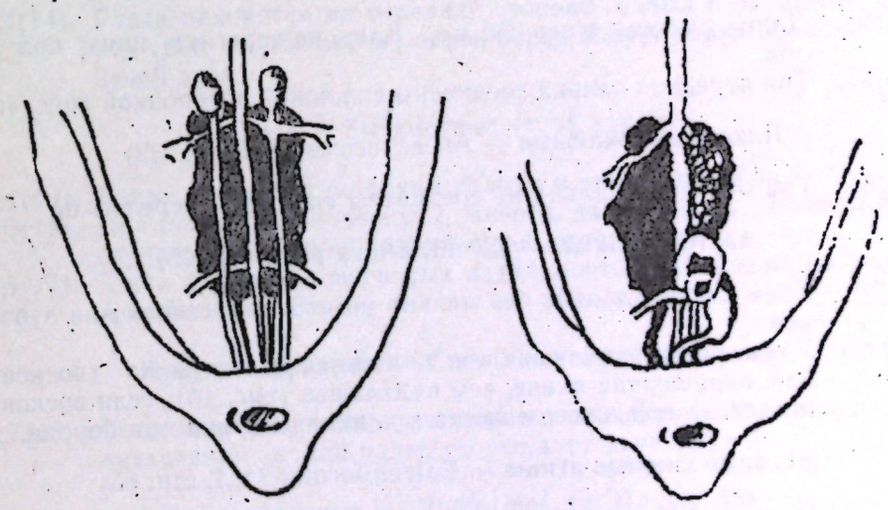


Рис. 3. Слева — половые органы самца, справа — половые органы самки.

положиться нельзя. В одних случаях в окраске оперения не выражен половой диморфизм, в других случаях хотя окраска оперения и различная, но для определения пола это не всегда является правилом[1]. Чтобы определить пол птицы, производится вскрытие брюшной стенки слева от бедра к нижним рёбрам, разрезая их. Затем через разрез открывается брюшная полость, кишечник и желудок отодвигаются к правой стороне. По бокам хребта с обеих сторон лежат почки темного цвета; к переднему краю каждой почки плотно прилегает по одной крупной светлой надпочечной железе; против передних частей почек лежат половые органы. У самцов два семенника округлых или продолговатых, беловатых, плотных, в большинстве случаев с гладкой поверхностью. От семенников идут тонкие извилистые семепроводы, которые впадают в клоаку. У самок слева один яичник — плоский с зернистой поверхностью; в период спаривания он имеет вид виноградной грозди (только у хищных птиц яичник почти всегда парный); от яичников идет широкий резко извилистый яйцевод.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОТРЯДОВ ПТИЦ КИРГИЗИИ

1(2). Плюсна сжата с боков так, что передний край ее острый.

Гагарообразные — Colymbiformes (т. I, стр. 14)

2(1). Плюсна спереди плоская или закругленная.

3(4). Задний палец соединен полной перепонкой с внутренними пальцами (рис. 4д).

Веслоногие — Pelecaniformes (т. I, стр. 22)

4(3). Задний палец не соединен полной перепонкой с внутренними пальцами.

5(10). Края клюва усажены мелкими роговыми пластинками или зубчиками (рис. 4в).

6(7). Длина плюсны более 250 *мм*. Клюв перегнут книзу под углом.

Фламинго — Phoenicopteriformes (т. I, стр. 32)

7(6). Длина плюсны менее 250 *мм*. Клюв не перегнут книзу под углом.

8(9). Три передних пальца соединены сплошной перепонкой (рис. 4г).

Пластинчатоклювые — Anseriformes (т. I, стр. 32)

9(8). Три передних пальца не соединены сплошной перепонкой.

Аистообразные — Ciconiiformes (т. I, стр. 25)

10(5). Края клюва гладкие без мелких роговых пластинок или зубчиков.

11(12). У основания надклювья всегда имеется голая кожа (восковица), окрашенная иначе, чем надклювье (рис. 4б); если восковицы нет, то под клювом имеется длинная щетинистая борода.

Дневные хищные птицы — Falconiformes (т. I, стр. 65)

12(11). Восковица или борода под клювом отсутствуют.

[1] Например, окраска обыкновенной чечевицы.

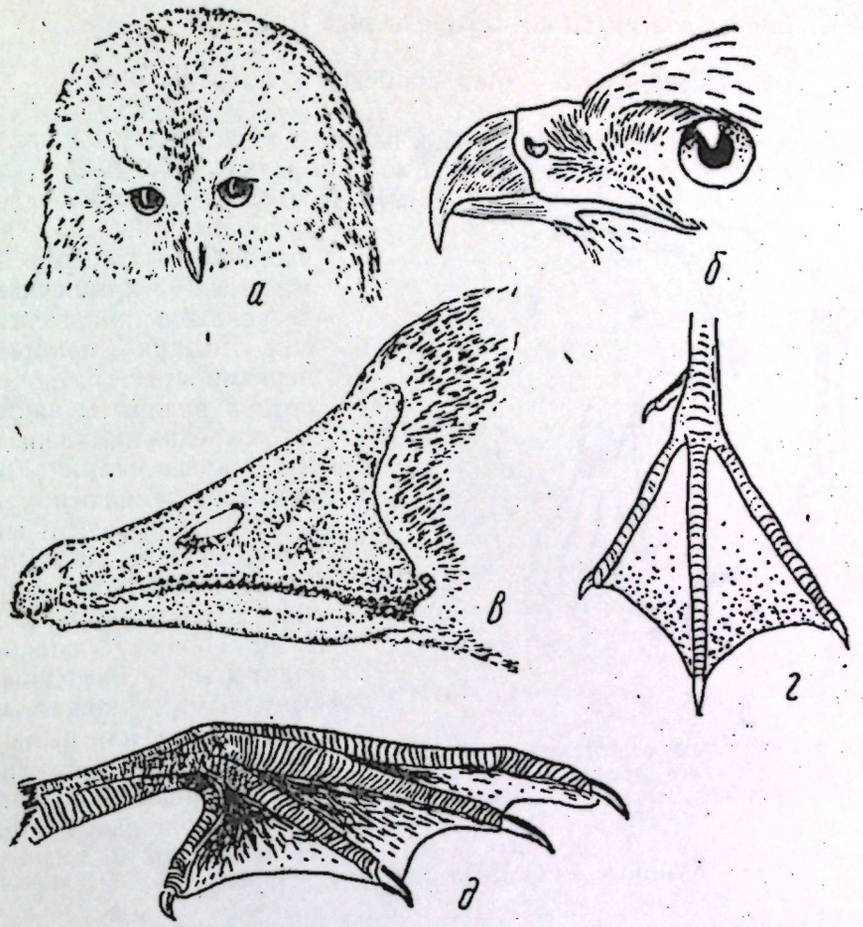


Рис. 4. а— голова обыкновенной неясыти, б—голова черного коршуна, в—клюв серого гуся, г—нога чирка-свистунка, д—нога большого баклана.

13(14). Глаза находятся на передней стороне головы и обращены вперед (рис. 4а). У многих видов перья вокруг глаза образуют лицевой диск.

Совы — Strigiformes (т. II, стр. 9)

14(13). Глаза находятся по бокам головы и обращены вбок.

15(18). Два пальца ног повернуты вперед, два — назад. В некоторых случаях внутренний задний палец отсутствует.

16(17). Когти пальцев, повернутых назад, почти одинаковой величины (рис 5 а).

Кукушкообразные — Cuculiformes (т. II, стр. 6)

17(16). Когти пальцев, повернутых назад, неодинаковой величины или внутренний задний палец отсутствует (рис. 5в).

Дятлообразные — Piciformes (т. II, стр. 33)

18(15). Три или четыре пальца повернуты вперед.

19(20). Вперед повернуты все четыре пальца (рис. 5б).

Стрижеобразные — Micropodiformes (т. II, стр. 38)

20(19). Вперед повернуты три пальца, назад — один или ни одного.
21(56). Задний палец зачаточный или хорошо развит (рис. 10б).

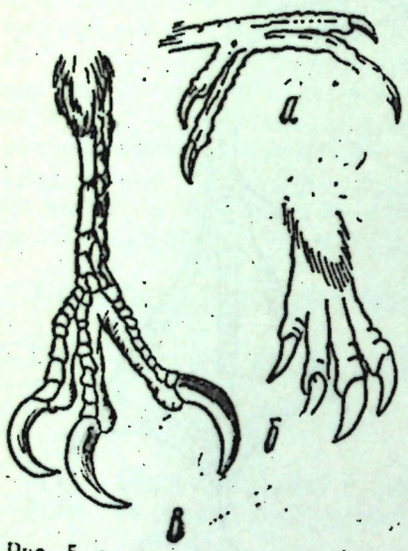


Рис. 5. а—нога обыкновенной кукушки, б—нога черного стрижа, в—нога трехпалого дятла.

22(25). Ноздри прикрыты сверху целиком (рис. 6б) или частично выпуклыми кожистыми крышечками, оперенными или голыми, или ноздри прикрыты перьями (рис. 6а). Если ноздри прикрыты частично оперенными кожистыми крышечками или перьями, то плюсна спереди оперена до пальцев и длина ее не меньше 20 *мм*.

23(24). Клюв с сильно выпуклым надклювьем (рис. 6а). Ноздри сверху целиком прикрыты неоперенными выпуклыми кожистыми крышечками или перьями (рис. 6 а), в последнем случае плюсна оперена спереди до пальцев, длина её не меньше 40 *мм*.

Куриные — Galliformes (т. I, стр. 100)

24(23). Надклювье прямое (рис. 6б); если надклювье выпуклое, то ноздри частично прикрыты оперенными крышечками, а основание клюва и плюсны спереди оперены и длина плюсны меньше 40 *мм*.

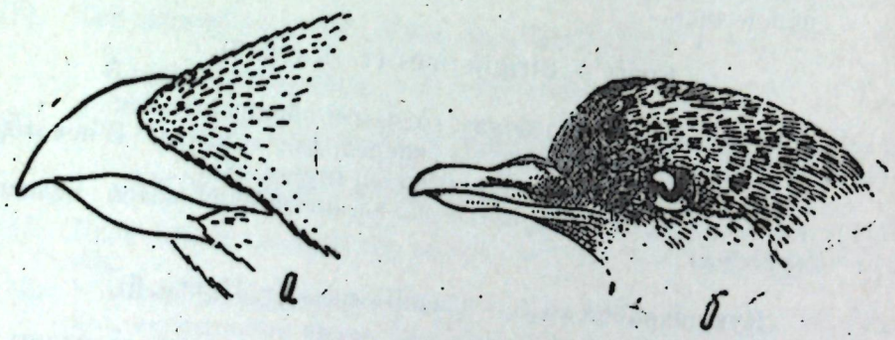


Рис. 6. а—клюв тетерева, б—клюв вяхиря.

Голубеобразные — Columbiformes (т. I, стр. 197)

25(22). Ноздри открытые или прикрытые перышками; если прикрыты

перышками, то плюсна голая или если плюсна оперена, то длина её меньше 20 *мм*.

26(33). Плюсна длиннее 70 *мм*. Пальцы не имеют полной плавательной перепонки.
27(30). Крыло короче 350 *мм*.
28(29). Уздечка, подбородок и кольцо вокруг глаза голые. Птицы с длинным тонким, дугообразно загнутым вниз клювом.

Аистообразные — Ciconiiformes (т. I, стр. 25)

29(28). Уздечка, подбородок и кольцо вокруг глаза оперены.

Кулики — Charadriiformes (т. I, стр. 140)

30(27). Крыло длиннее 350 *мм*.
31(32). Задний палец длинный, поставлен на уровне передних или немного выше и служит опорой при ходьбе.

Аистообразные — Ciconiiformes (т. I, стр. 25)

32(31). Задний палец короткий, приподнят над остальными и не служит опорой при ходьбе.

Журавлеобразные — Gruiformes (т. I, стр. 121)

33(26). Плюсна короче 70 *мм*; если длиннее, то передние пальцы соединены полной плавательной перепонкой.
34(39). Второй и третий пальцы сросшиеся у основания, третий и четвертый пальцы сросшиеся почти по всей длине или почти свободные.
35(36). Третий и четвертый пальцы сросшиеся почти по всей длине.

Ракшеобразные — Coraciiformes (т. II, стр. 23)

36(35). Третий и четвертый пальцы свободны почти по всей длине.
37(38). Посредине головы от лба к затылку проходит хохол из длинных перьев (рис. 7а). Общая окраска винно-розовая, крылья и хвост черные с белыми пятнами.

Удодообразные — Upupiformes (т. II, стр. 30)

38(37). Хохла нет. Общая окраска голубоватая.

Ракшеобразные — Coraciiformes (т. II, стр. 23)

39(34). Пальцы не сросшиеся.
40(43). Коготь среднего пальца зазубрен по внутреннему краю (рис. 7б, в).
41(42). Длина плюсны 30—33 *мм*. Оперение плотное. Горло сбоку и снизу окаймлено более или менее выраженным черным полукольцом в виде ожерелья.

Кулики — Charadriiformes (т. I, стр. 140)

42(41). Плюсна короткая, длина ее 16—23 *мм*. Оперение рыхлое. Горло окрашено однообразно и не имеет ожерелья.

Козодой — Caprimulgiformes (т. II, стр. 22)

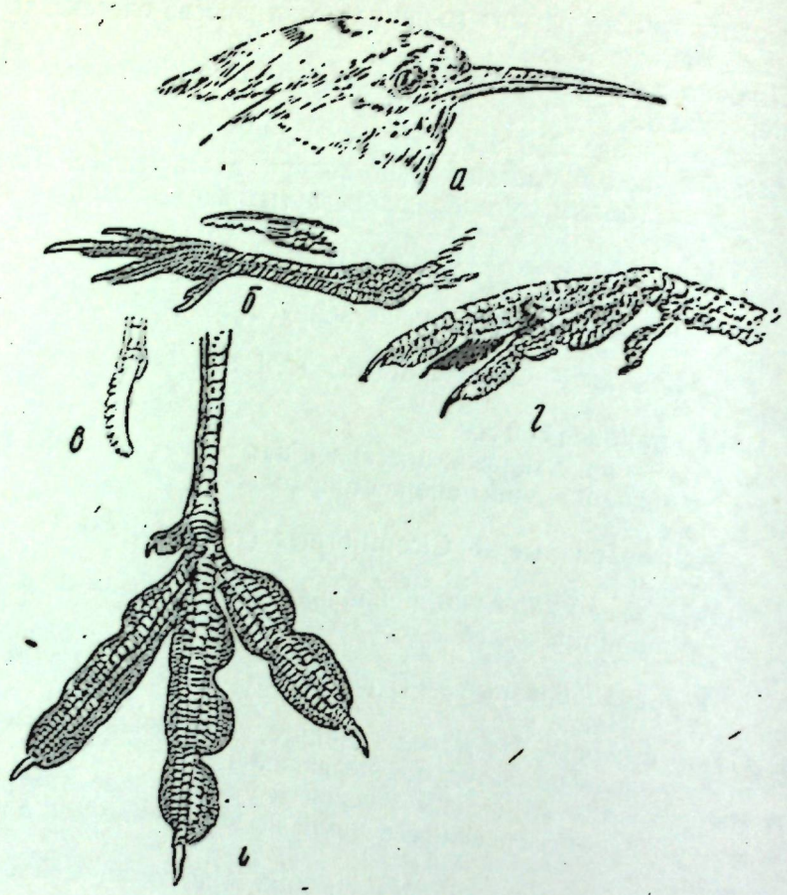


Рис. 7. а—голова удода, б—нога и коготь среднего пальца луговой тиркушки, в—коготь среднего пальца козодоя, г — лапа круглоносого плавунчика, д — лапа лысухи.

43(40). Коготь среднего пальца гладкий.
44(51). Пальцы имеют плавательные перепонки.
45(48). Пальцы с двух сторон окаймлены лопастными выемчатыми кожистыми перепонками (рис. 7г, д).
46(47). Длина плюсны 19—20 *мм*.

Кулики — Charadriiformes (т. I, стр. 140)

47(46). Длина плюсны 52—65 *мм*.

Журавлеобразные — Gruiformes (т. I, стр. 121)

48(45). На пальцах нет кожистых лопастей.
49(50). Три передних пальца соединены полными или слегка вырезанными плавательными перепонками (рис. 8а).

Чайки — Lariformes (т. I, стр. 187)

50(49). Плавательная перепонка имеется только у основания передних

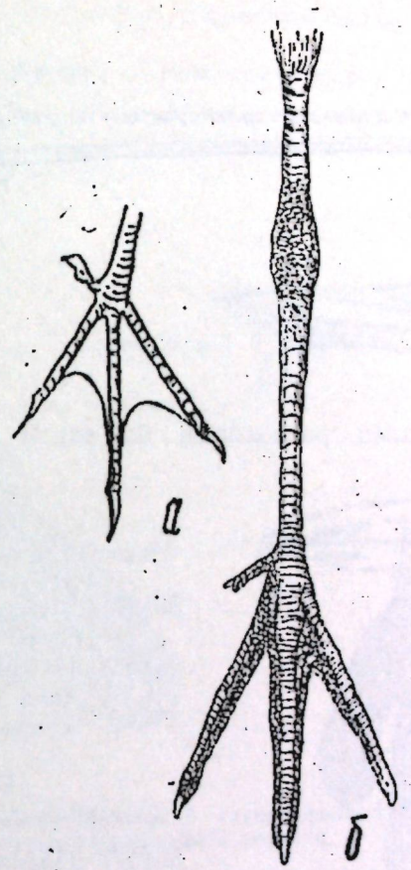


Рис. 8. а—лапа черной крачки, б—нога большого улита.

пальцев, у некоторых видов перепонка между одной парой пальцев может быть едва заметной или отсутствовать (рис. 8б).

Кулики — Charadriiformes (т. I, стр. 140)

51(44). Между пальцами нет плавательной перепонки.
52(53). Передняя часть клюва постепенно расширяется и слегка уплощена; эта часть клюва шероховата, посредине его проходит продольная бороздка (рис. 9). Если клюв иной формы, то нижняя сторона тела белая, лишь зоб и бока тела с темным рисунком, иногда грудь и брюхо рыжие или черноватые; или низ темно-бурый, на боках зоба с светлыми пятнами, поясница белая. При такой окраске ноздри залегают в ноздревых бороздках, проходящих по надклювью.

Кулики — Charadriiformes (т. I, стр. 140)

53(52). Клюв иной формы, сочетание цветов окраски нижней стороны тела другое; если же такое, то поясница не белая, если же белая, то ноздревых бороздок по надклювью нет.
54(55). Задний палец расположен несколько выше, чем передние.

Журавлеобразные — Gruiformes (т. I, стр. 121)

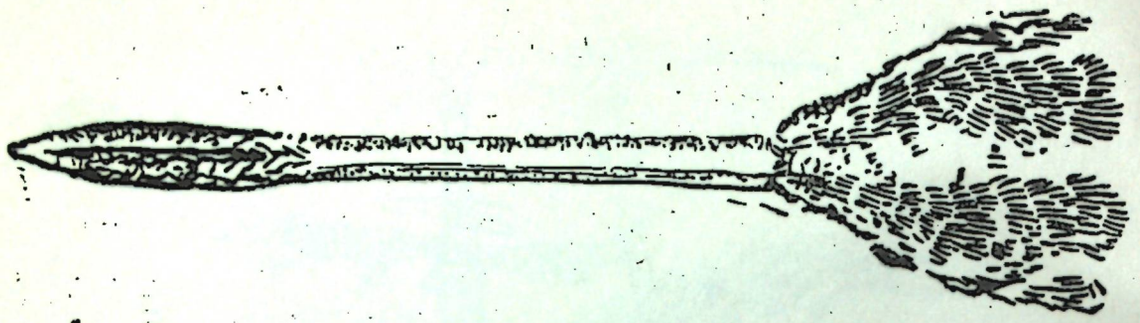


Рис. 9. Голова бекаса.

55(54). Задний палец расположен на одном уровне с передними (рис. 10б).

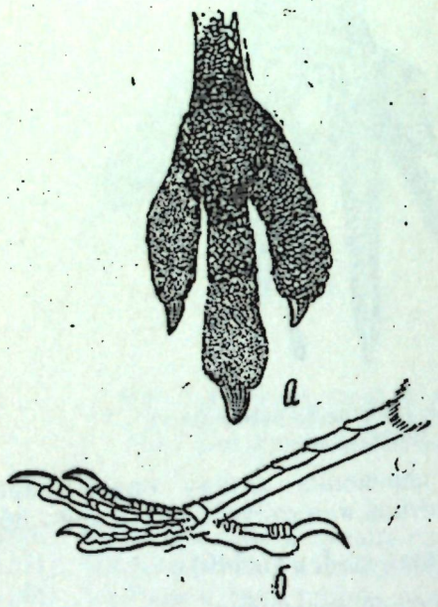


Рис. 10. а — лапа дрофы-красотки, б — нога ворона.

Воробьиные — Passeriformes (т. II, стр. 42)

56(21). Заднего пальца нет (рис. 10а).

57(58). Плюсна оперена со всех сторон. Пальцы сросшиеся и сверху оперены.

Голубеобразные — Columbiformes (т. I, стр. 197)

58(57). Плюсна не оперена.

59(60). Крыло длиннее 270 *мм*. Если короче, то общая окраска беловато-охристая, спина, крылья и бока груди с темно-бурым струйчатым рисунком.

Журавлеобразные — Gruiformes (т. I, стр. 121)

60(59). Крыло короче 270 *мм*. На спине, крыльях и боках груди нет темно-бурого струйчатого рисунка.

Кулики — Charadriiformes (т. I, стр. 140)

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ ГАГАРООБРАЗНЫХ

1(2). Передние пальцы соединены полной плавательной перепонкой.

Чернозобая гагара — Colymbus arcticus L.

2(1). Пальцы не соединены полной плавательной перепонкой. Каждый палец окаймлен широкой лопастью, соединенной у основания с соседней (рис. 11а).

3(6). Клюв более 35 *мм*.

4(5). Впереди глаза белое пятно. В брачном наряде щеки и низ головы белые.

Большая поганка — Podiceps cristatus (L.)

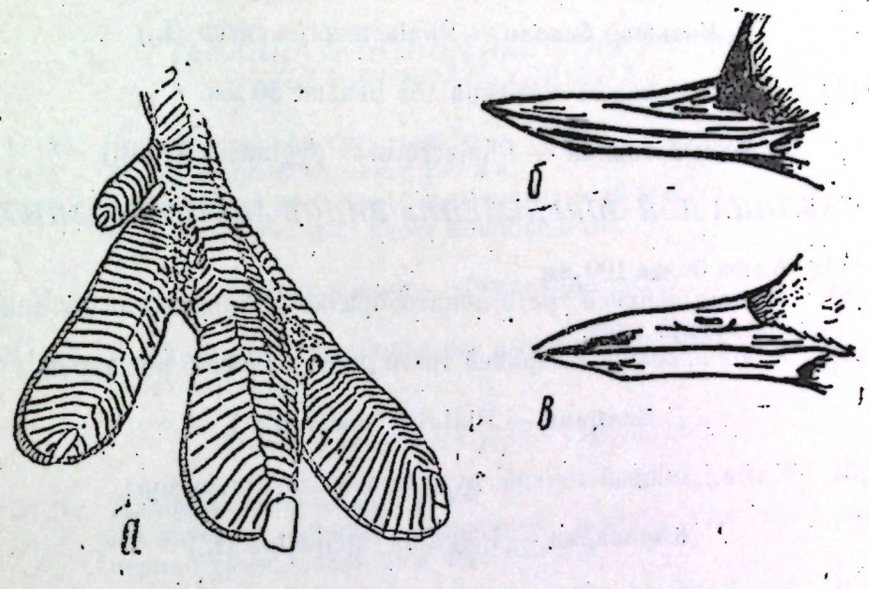


Рис. 11. а—лапа большой поганки, б—клюв черношейной поганки, в—клюв красношейной поганки.

5(4). Впереди глаза нет белого пятна. В брачном наряде щеки и низ головы серые.

Серощекая поганка — Podiceps griseigena (Bodd.)

6(3). Клюв менее 35 *мм*.

7(10). Крыло более 115 *мм*.

8(9). Надклювье вогнуто у основания ноздрей, клюв как бы вздернут вверх (рис. 11б).

Черношейная поганка — Podiceps caspicus (Hablizl)

9(8). Надклювье совершенно прямое. Клюв прямой (рис. 11в).

Красношейная поганка — Podiceps auritus (L.)

10(7). Крыло менее 115 *мм*.

Малая поганка — Podiceps ruficollis (Pall.)

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ ВЕСЛОНОГИХ

1(4). Длина крыла более 550 *мм*. Длина клюва более 250 *мм*.

2(3). Оперение лба доходит до основания надклювья по всей его ширине.

Кудрявый пеликан — Pelecanus crispus Bruch.

3(2). Оперение лба доходит до основания надклювья только по его краям, середина вдается углом, обращенным вершиной ко лбу.

Розовый пеликан — Pelecanus onocrotalus L.

4(1). Длина крыла менее 550 *мм*. Длина клюва менее 250 *мм*.
5(6). Длина клюва от оперения лба больше 50 *мм*.

Большой баклан — Phalacrocorax carbo (L.)

6(5). Длина клюва от оперения лба меньше 50 *мм*.

Малый баклан — Phalacrocorax pygmaeus (Pall.)

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ АИСТООБРАЗНЫХ

1(14). Клюв более 100 *мм*.
2(5). Клюв в верхней трети лопатообразно расширен или дугообразно загнут вниз.
3(4). Клюв плоский, в верхней трети лопатообразно расширен.

Колпица — Platalea leucorodia L.

4(3). Клюв длинный тонкий, дугообразно загнутый вниз.

Каравайка — Plegadis falcinellus (L.)

5(2). Клюв конический, прямой.
6(7). Оперение чисто белое.

Белая цапля — Egretta alba (L.)

7(6). Оперение других тонов с примесью белого.
8(11). Крыло менее 500 *мм*.
9(10). Длина крыла 438—451 *мм*. Длина плюсны 153—162 *мм*.

Серая цапля — Ardea cinerea L.

10(9). Длина крыла 325—400 *мм*. Длина плюсны 110—142 *мм*.

Рыжая цапля — Ardea purpurea L.

11(8). Крыло более 500 *мм*.
12(13). Оперение преимущественно белое, только крылышко, маховые, крупные кроющие и плечевые черные.

Белый аист — Ciconia ciconia (L.)

13(12). Оперение преимущественно черное, только низ тела белый.

Черный аист — Ciconia nigra (L.)

14(1). Клюв менее 100 *мм*.
15(16). Большие маховые поперечно-полосатые.

Выпь — Botaurus stellaris (L.)

16(15). Маховые без поперечных полос.
17(18). Длина крыла 260—345 *мм*. Длина плюсны 65—87 *мм*.

Кваква — Nycticorax nycticorax (L.)

18(17). Длина крыла 135—149 *мм*. Длина плюсны 39—49 *мм*.

Волчок — Ixobrychus minutus (L.)

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ ПЛАСТИНЧАТОКЛЮВЫХ

1(12). Плюсна спереди сетчатая (рис. 12а).
2(5). Длина плюсны не менее 100 *мм*.
3(4). У основания надклювья имеется черный вырост; ноготок черный, клюв светлый; хвост клиновидный.

Лебедь-шипун — Cygnus olor (Gm.)

4(3). У основания надклювья нет выроста; ноготок и клюв черные; хвост округлый.

Лебедь-кликун — Cygnus cygnus (L.)

5(2). Длина плюсны менее 100 *мм*.
6(7). На затылке черные поперечные полосы или весь затылок черно-бурый. Сзади шея черно-бурая.

Горный гусь — Eulabeia indica (Lath.)

7(6). Затылок и задняя сторона шеи белые.
8(9). Ноготок и основание клюва черные, в вершинной части клюва цветная перевязь.

Гуменник — Anser fabalis (Lath.)

9(8). Ноготок и основание клюва не черные, цветная перевязь в вершинной части клюва отсутствует.
10(11). У основания клюва от лба к углам рта большое белое пятно, ширина его 15—25 *мм*.

Белолобая казарка — Anser albifrons (Scop.)

11(10). У основания клюва белого пятна нет, или если есть, то ширина его не более 5 *мм*.

Серый гусь — Anser anser (L.)

12(1). Плюсна спереди покрыта поперечными пластинками (рис. 12б).
13(32). Задний палец узкий, снизу снабжен узкой кожистой оторочкой. (рис. 12в).
14(15). Клюв (в профиль) седлообразно перегнут кверху, у самцов у основания надклювья имеется вырост красного цвета.

Пеганка — Tadorna tadorna (L.)

20* 2203/1

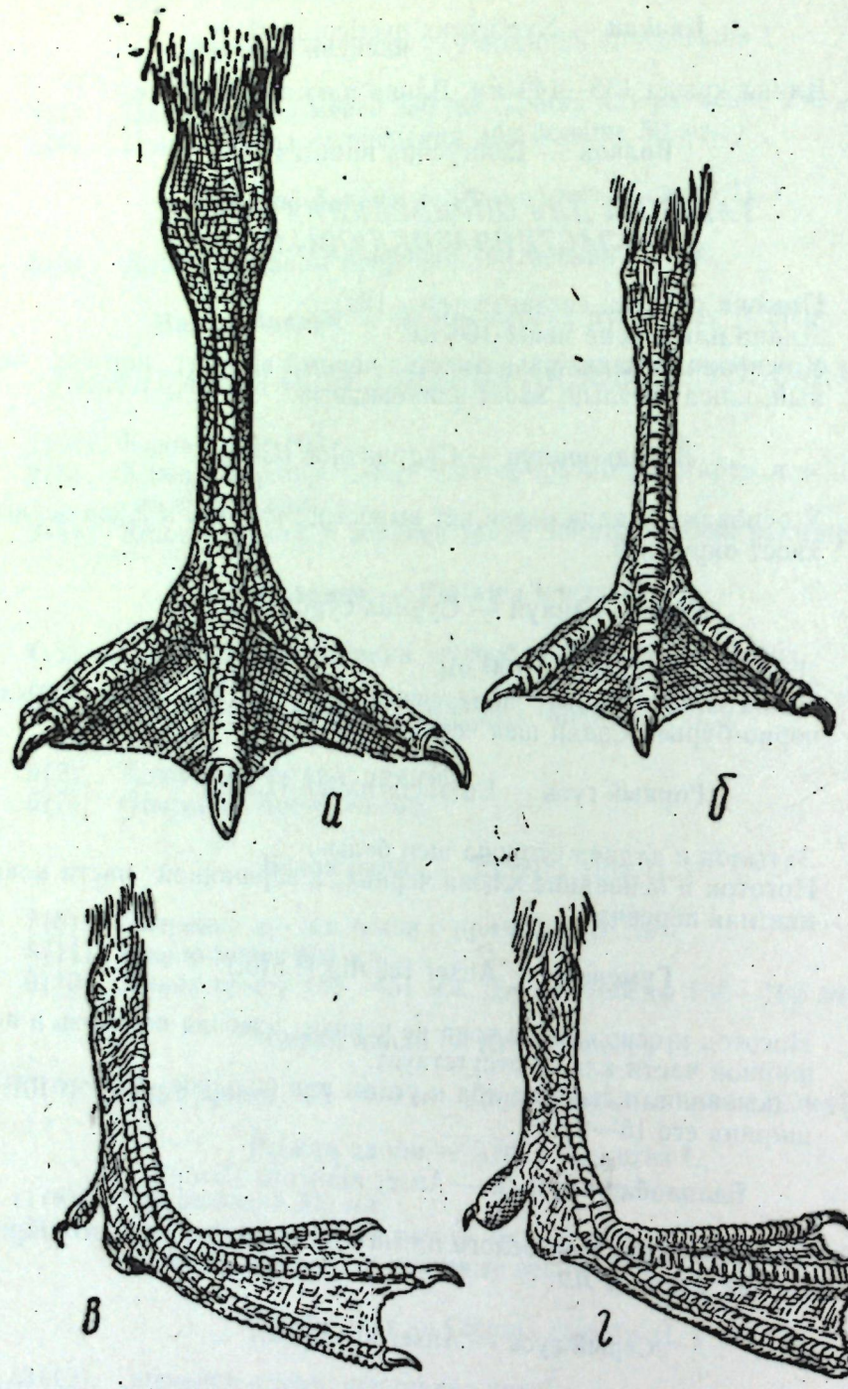


Рис. 12. Покровы плюсны: а — гуся, б — утки, в — нога речной утки, г — нога нырковой утки.

15(14). Клюв без заметного перегиба.
16(17). Общая окраска верхней и нижней сторон тела рыжеватая, голова беловатая.

Огарь или атайка — Casarca ferruginea (Pall.)

17(16). Общая окраска верхней и нижней сторон тела не рыжая, голова не однообразно беловатая.
18(27). Крыло длиннее 220 *мм*.
19(20). Клюв в вершинной части почти вдвое шире, чем у основания (рис. 14а).

Широконоска — Anas clypeata L.

20(19). Клюв почти одинаковой ширины по всей длине.
21(22). Клюв короче плюсны, длина его 30—38 *мм* (рис. 14б).

Свиязь — Anas penelope L.

22(21). Клюв длиннее плюсны, длина его более 39 *мм*.
23(24). Зеркальце сине-фиолетовое (рис. 14в).

Кряква — Anas platyrhyncha L.

24(23). Зеркальце иной окраски, зеркальца может не быть.
25(26). Хвост не менее 115 *мм*. Средняя пара рулевых тонкая и сильно удлиненная. Клюв обычно 44—55 *мм* (рис. 14г).

Шилохвость — Anas acuta L.

26(25). Хвост менее 115 *мм*. Средняя пара рулевых не тонкая и не удлинена. Клюв обычно 35—45 *мм* (рис. 14д).

Серая утка — Anas strepera L.

27(18). Крыло не более 220 *мм*.
28(29). Стержни первостепенных маховых и подмышечные чисто белые.

Чирок-трескунок — Querquedula querquedula (L.)

29(28). Стержни первостепенных маховых бурые, подмышечные с темными пятнами или крапинками.
30(31). Ширина клюва на уровне ноздрей 10—12 *мм*. Весной у самца голова рыже-каштановая; у самок, самцов летом и молодых по бокам головы у основания клюва нет белых пятен.

Чирок-свистунок — Querquedula crecca (L.)

31(30). Ширина клюва на уровне ноздрей 13—15 *мм*. Весной у самца голова черная; у самок, самцов летом и молодых по бокам головы у основания клюва небольшое белое пятно.

Клоктун — Querquedula formosa (Georgi.)

32(13). Задний палец широкий, снизу снабжен широкой кожистой лопастью (рис. 12г).
33(38). Клюв суженный в предвершинной части, ширина его менее 10 *мм*.
34(37). Крыло более 210 *мм*. Клюв более 35 *мм*.

35(36). По надклювью от переднего края ноздрей до конца клюва с каждой стороны не больше 15 зубцов (рис. 14ж).

Большой крохаль — Mergus merganser L.

36(35). По надклювью от переднего края ноздрей до конца клюва с каждой стороны больше 15 зубцов (рис. 13а, 14з).

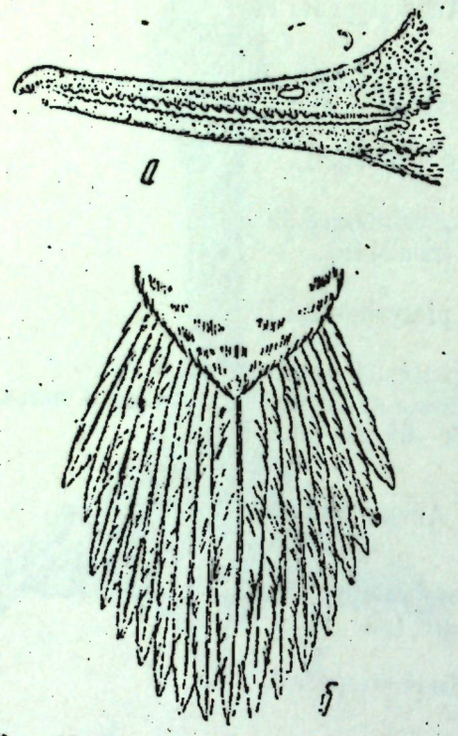


Рис. 13. а—клюв длинноносого крохаля, б—хвост савки.

Длинноносый крохаль — Mergus serrator L.

37(34). Крыло менее 210 *мм*. Клюв менее 35 *мм*.

Луток — Mergellus albellus (L.)

38(33). Клюв широкий в предвершинной части, ширина его более 10 *мм*.

39(40). Хвост клиновидный жесткий с узкими опахалами, на воде хвост поднят вертикально вверх (рис. 13б, 14и).

Савка — Oxyura leucocephala (Scop.)

40(39). Хвост не клиновидный мягкий с опахалами нормальной ширины. На воде хвост не поднят вверх.

41(42). Ноготок широкий и занимает весь конец надклювья.

Черный турпан — Melanitta fusca (L.)

42(41). Ноготок узкий и занимает лишь середину надклювья.

43(44). Ноздри расположены ближе к вершине клюва, чем к его основанию.

Гоголь обыкновенный — Bucephala clangula (L.)

44(43). Ноздри расположены ближе к основанию клюва, чем к вершине.

45(46). Клюв и ноги красные или буровато-красные.

Красноносый нырок — Netta rufina (Pall.)

46(45). Клюв и ноги иной окраски, у некоторых видов могут быть красными только ноги.

47(48). Подхвостье, а у взрослых самцов пятно на подбородке и глаза чисто белые. У самца голова и шея рыжие, у самки того же цвета, но несколько светлее.

Белоглазый нырок — Nyroca nyroca (Guld.)

48(47). Подхвостье черное или бурое, пятно на подбородке и глаза иного цвета.

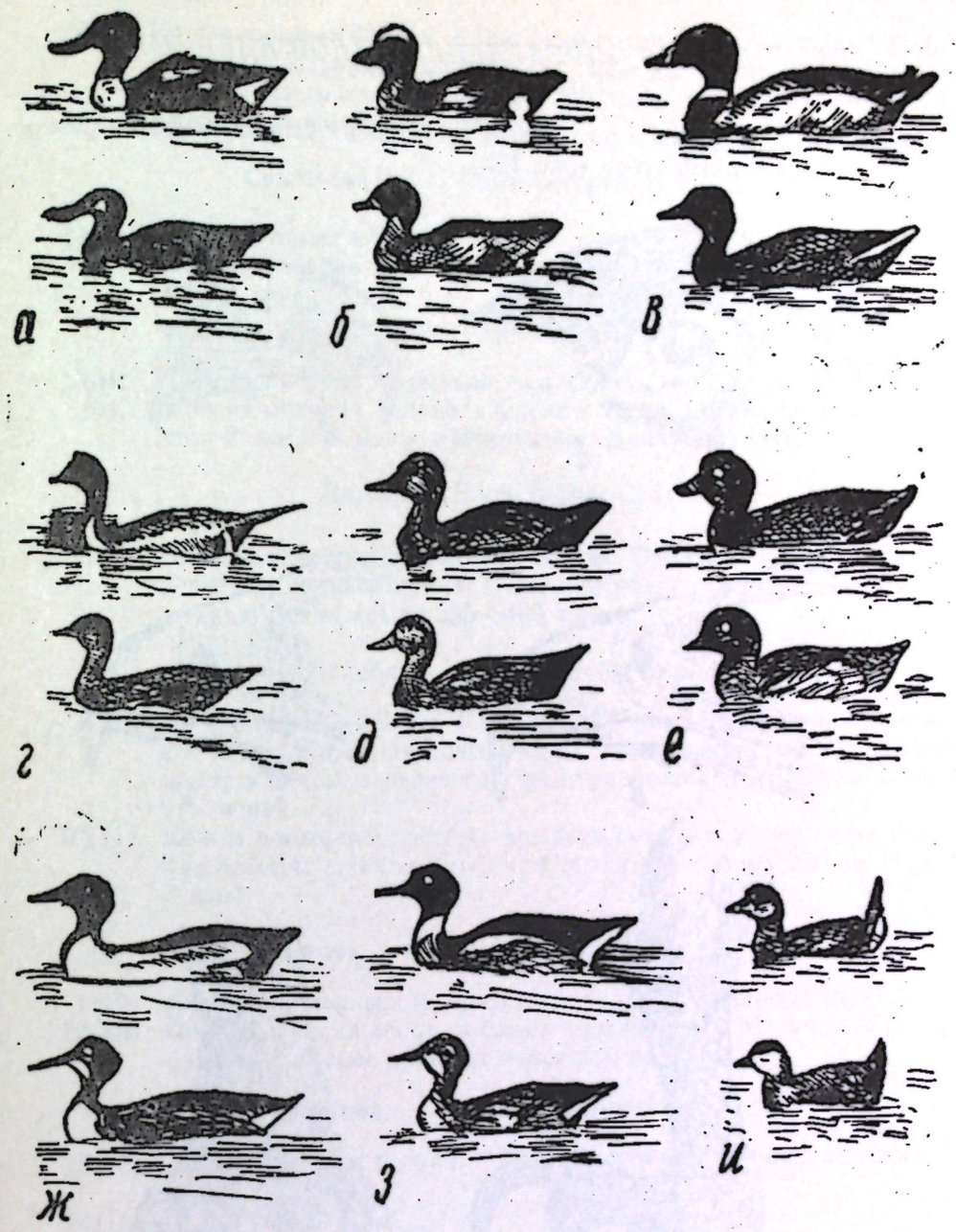


Рис. 14. Плавающие утки (в каждой паре верхний — самец, нижняя — самка): а — широконоска, б — свиязь, в — кряква, г — шилохвость, д — серая утка, е — красноголовый нырок, ж — большой крохаль, з — длинноносый крохаль, и — савка

49(50). Клюв обычно длиннее 40 *мм* (от лба) и более заметно расширен к вершине. Голова и шея рыжие или черновато-бурые. Передняя часть спины и плечевые серые или серовато-бурые с темными волнистыми поперечными линиями (рис. 14е).

Красноголовый нырок — Nyroca ferina (L.)

50(49). Клюв обычно не длиннее 40 *мм*. У самца на затылке пучок удлиненных перьев. Голова, шея и вся верхняя сторона тела черные или темно-бурые, на спине и плечевых белые пестринки.

Хохлатая чернеть — Nyroca fuligula (L.)

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ ДНЕВНЫХ ХИЩНЫХ ПТИЦ

1(16). Перед вершиной надклювья с его обеих сторон имеется резко выраженный зубец (рис. 15а).

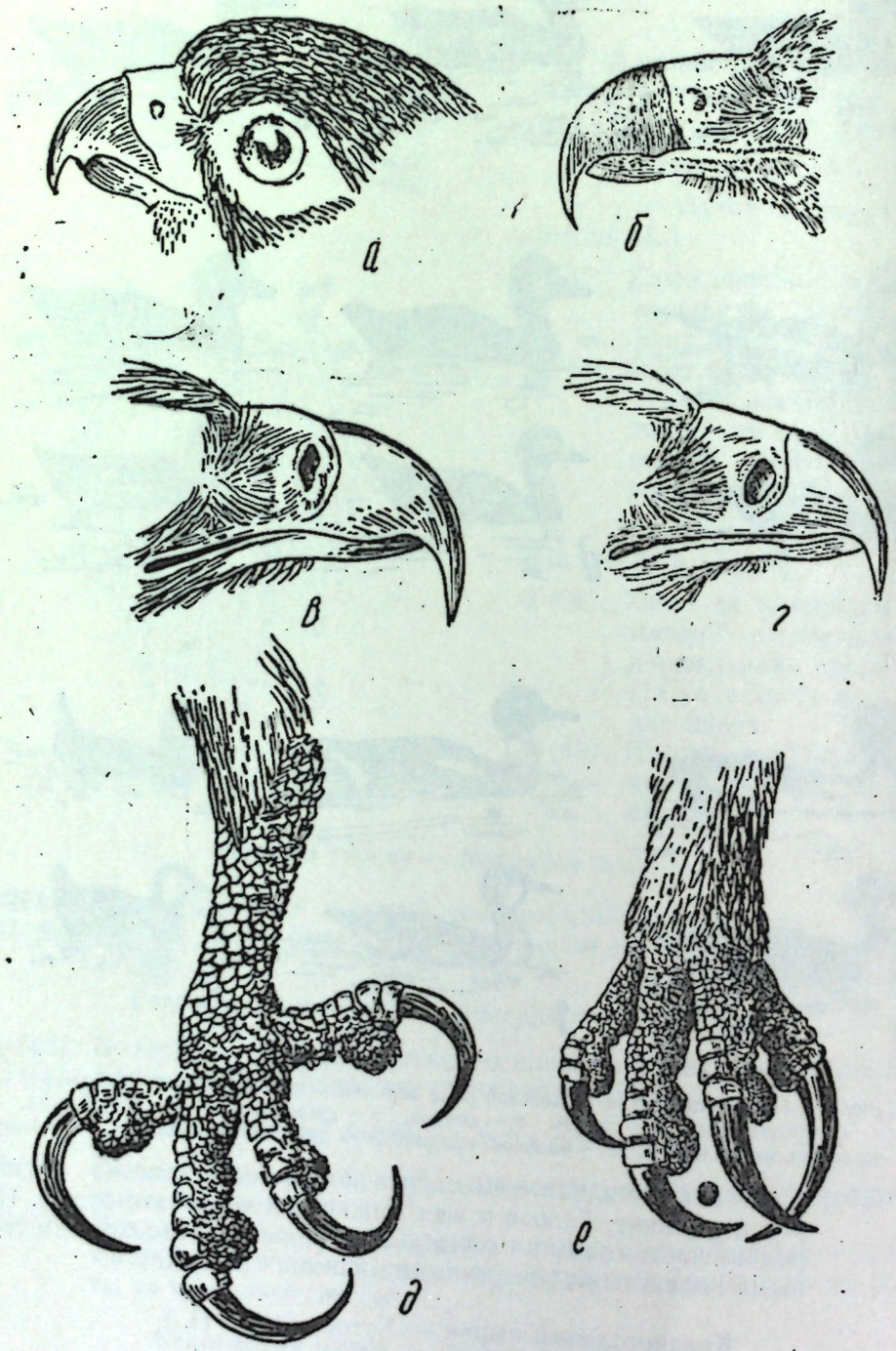


Рис. 15. а — голова сокола-сапсана; б — клюв большого подорлика, в — клюв орла-могильника, г — клюв степного орла, д — нога скопы, е — лапа орла-беркута.

2(9). Крыло длиннее 300 *мм*. Клюв (измеренный от восковицы) больше 18 *мм*. Передняя поверхность плюсны покрыта мелкой чешуей; в одном поперечном ряду расположено не менее 6 чешуй.
3(4). Средний палец длиннее плюсны.

Сокол-сапсан — Falco peregrinus Tunst.

4(3). Средний палец короче плюсны.
5(6). Плюсна оперена больше, чем на половину длины.

Кречет — Falco gyrfalco L.

6(5). Плюсна оперена не больше чем на половину длины.
7(8). Плюсна оперена только в верхней трети. Окраска оперения голени более или менее одноцветная. Длина крыла 358—370 *мм*.

Лаггар — Falco jugger Gray.

8(7). Плюсна оперена на половину длины. Окраска оперения голени более или менее пестрая. Птицы несколько крупнее предыдущего вида, длина крыла 355—429 *мм*.

Балобан — Falco cherrug Gray.

9(2). Крыло короче 300 *мм*. Клюв (измеренный от восковицы) меньше 18 *мм*. Передняя поверхность плюсны покрыта крупной чешуей; в одном поперечном ряду расположено не больше четырех чешуй.
10(11). Концы сложенных острых крыльев доходят до вершины хвоста или заходят за него. По бокам горла хорошо выражены черные «усы».

Чеглок — Hypotriorchis subbuteo (L.)

11(10). Концы сложенных крыльев не доходят до вершины хвоста.
12(13). Общая окраска серая; у самок с рыжеватым оттенком. Средние рулевые длиннее крайних менее чем на 20 *мм*.

Дербник — Aesalon columbarius (L.)

13(12). Общая окраска рыжая. Средние рулевые длиннее крайних более чем на 20 *мм*.
14(15). Когти светлые.

Степная пустельга — Cerchneis naumanni (Fleisch.)

15(14). Когти черные.

Пустельга — Cerchneis tinnunculus (L.)

16(1). Края надклювья гладкие (рис. 15 б).
17(22). Голова голая или покрыта пухом.
18(19). Крыло короче 550 *мм*. Клюв узкий вытянутый.

Стервятник — Neophron percnopterus (L.)

19(18). Крыло длиннее 550 *мм*. Клюв толстый массивный.

20(21). Общая окраска у взрослых рыжевато-серая, у молодых рыжевато-бурая. Маховые и рулевые черные. Ноздри вытянуты поперек длины клюва.

Белоголовый сип — Gyps fulvus (Habl.)

21(20). Общая окраска у взрослых темно-бурая, у молодых черно-бурая. Ноздри овальные.

Бурый гриф — Aegypiis monachus (L.)

22(17). Голова покрыта контурными перьями.
23(24). Под клювом борода из щетины, такая же щетина покрывает восковицу и ноздри.

Бородач или ягнятник — Gypaëtus barbatus (L.)

24(23). Под клювом нет бороды, восковица и ноздри открытые.
25(26). Хвост выемчатый, боковые рулевые длиннее средних.

Черный коршун — Milvus korschun (Gm.)

26(25). Хвост иной формы.
27(28). Когти округлые в сечении, по бокам нижней стороны не имеют острых граней, нижняя поверхность пальцев покрыта острыми шипиками (рис. 15д).

Скопа — Pandion haliaetus (L.)

28(27). По бокам нижней стороны когтей имеются острые грани. Нижняя поверхность пальцев без шипиков.
29(40). Плюсна оперена со всех сторон до пальцев, кроме небольшого участка на пяточном сгибе.
30(35). Наружное опахало 7-го махового не сужено.
31(32). Длина среднего пальца без когтя (рис. 15е) короче клюва (измеренного от восковицы). Коготь заднего пальца, измеренного по хорде, больше 42 *мм* (рис. 15е).

Орел-беркут — Aquila chrysaëtus (L.)

32(31). Длина среднего пальца длиннее клюва. Коготь заднего пальца меньше 42 *мм*.
33(34). Крыло длиннее 440 *мм*. Хвост длиннее 265 *мм*. Плюсна длиннее 80 *мм*.

Ястребиный или длиннохвостый орел — Hieraaëtus fasciatus (Vieill.)

34(33). Крыло короче 440 *мм*. Хвост короче 265 *мм*. Плюсна короче 80 *мм*.

Орел-карлик — Aquila pennata (Gm.)

35(30). Наружное опахало 7-го махового сужено.
36(37). Ноздри овальные, ширина их почти равна длине (рис. 15б).

Большой подорлик — Aquila clanga Pall.

37(36). Ноздри сильно вытянутые, длина их значительно больше ширины (рис. 15в, г).

38(39). Длина ноздри в 2—3 раза больше ширины (рис. 15в). У взрослых птиц общая окраска черно-бурая. Голова, затылок и задняя сторона шеи охристые или беловатые, на плечах светлые пятна, хвост серый с темно-бурыми полосами. У молодых птиц общая окраска бурая с охристыми продольными пятнами по всему телу.

Орел-могильник — Aquila heliaca Sav.

39(38). Длина ноздри в 1,5—2 раза больше ширины (рис. 15г). У взрослых птиц общая окраска темно-бурая, на затылке светлое рыжеватое пятно. У молодых птиц общая окраска несколько светлее, на плечах светло-охристые пятна.

Степной орел — Aquila nipalensis (Hodgs.)

40(29). Плюсна не оперена до пальцев, в случае если оперена, то сзади имеется неоперенная полоса (рис. 16а, в).
41(42). Уздечка покрыта только перышками, край которых округлый. Оперение голени удлинено.

Европейский осоед — Pernis apivorus (L.)

42(41). Уздечка покрыта целиком или частично щетинками. Оперение голени короткое.
43(44). Плюсна покрыта со всех сторон многоугольными щитками почти одинакового размера (рис. 16а).

Змееяд — Circaëtus ferox (Gm.)

44(43). Плюсна спереди покрыта поперечно-вытянутыми пластинками или щитки, покрывающие плюсну, неодинаковых размеров, или плюсна спереди оперена (рис. 16б, в).
45(48). Крыло более 520 *мм*.
46(47). Ноздри округленные. У взрослых птиц хвост белый с темными основанием и вершиной, у молодых птиц хвост темный, позади глаза проходит темная полоса. Длина хвоста 254—295 *мм*.

Орлан-долгохвост — Haliaeetus leucoryphus (Pall.)

47(46). Ноздри резко продолговатые. У взрослых птиц хвост совершенно белый. У молодых птиц позади глаза нет темной полосы. Длина хвоста 290—360 *мм*.

Орлан-белохвост — Haliaeetus albicilla (L.)

48(45). Крыло меньше 520 *мм*.
49(56). Бока и задняя сторона плюсны сетчатые; оперена плюсна не более чем на четверть своей длины.
50(53). Наружное опахало 5-го махового и внутреннее опахало 4-го махового без вырезок.
51(52). Вырезки наружного опахала 2-го махового и внутреннего опахала 1-го лежат у вершин кроющих кисти, иногда прикрыты ими (рис. 17а).

Степной лунь — Circus macrourus (Gm.)

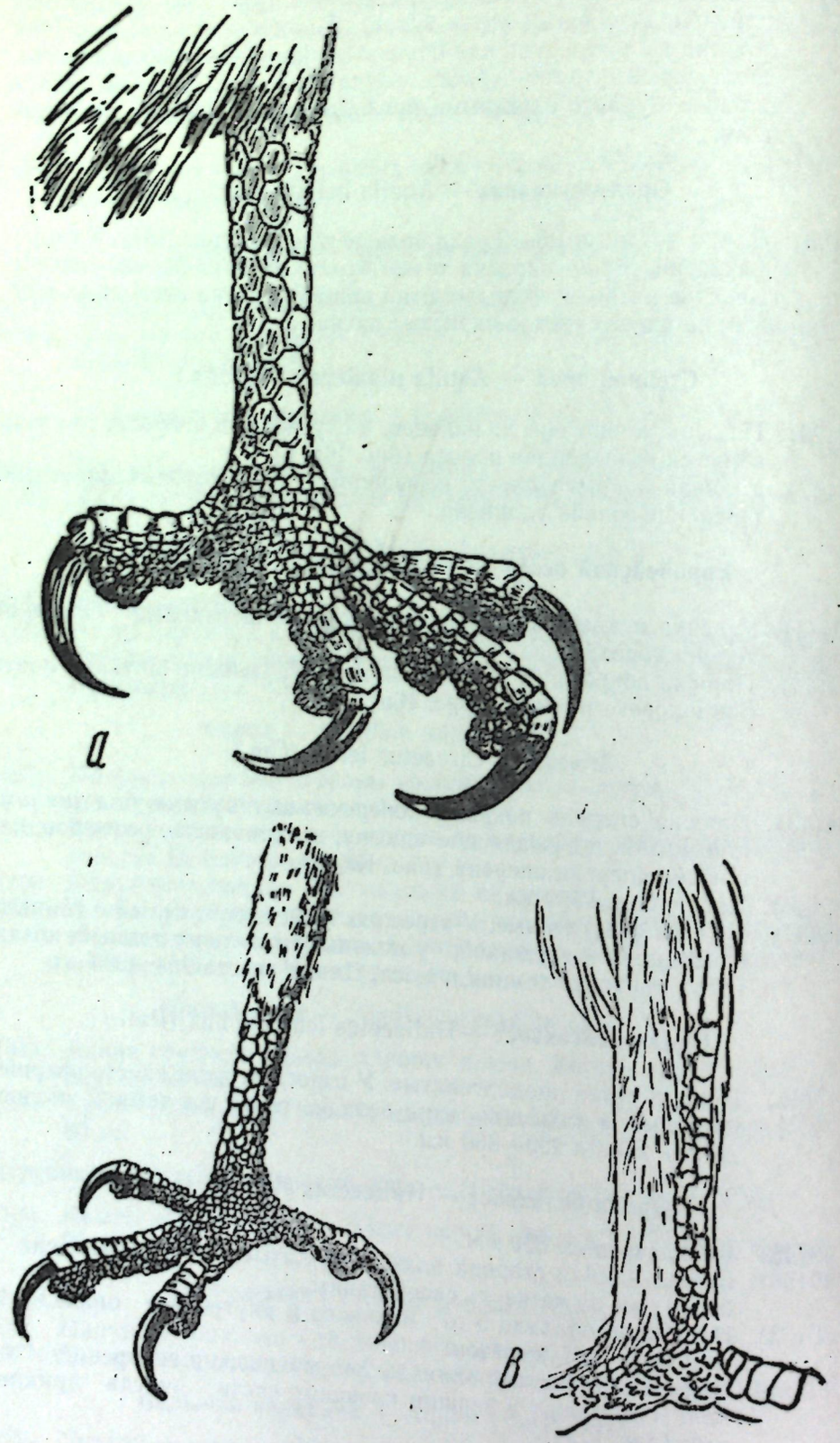


Рис. 16. а — нога змееяда, б—нога обыкновенного канюка, в—плюсна канюка-зимняка.

52(51). Вырезки наружного опахала 2-го махового и внутреннего опахала 1-го не прикрыты большими кроющими кисти и лежат на 15—30 *мм* впереди их конца (рис. 17б).

Луговой лунь — Circus pygargus (L.)

53(50). Наружное опахало 5-го махового и внутреннее опахало 4-го махового с вырезками.

54(55). Клюв от переднего края восковицы меньше 20 *мм*. Плюсна меньше 80 *мм*.

Полевой лунь — Circus cyaneus (L.)

55(54). Клюв не меньше 20 *мм*. Плюсна не меньше 80 *мм*.

Болотный лунь — Circus aeruginosus (L.)

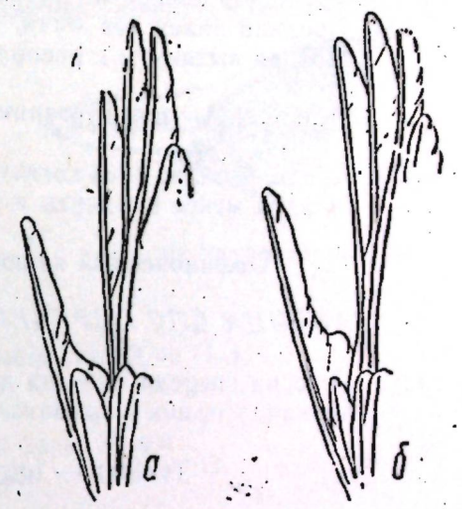


Рис. 17. Маховые перья: а—степного луня, б—лугового луня.

56(49). Бока плюсны сетчатые, задняя её сторона покрыта округлыми поперечными пластинками; если эти пластинки разбиты на неправильные части, то плюсна оперена больше чем наполовину или плюсна спереди оперена до пальцев.

57(62). Крыло более чем в 1,5 раза короче хвоста.

58(59). Крыло длиннее 290 *мм*.

Ястреб-тетеревятник — Accipiter gentilis (L.)

59(58). Крыло короче 290 *мм*.

60(61). Горло без продольной темной полосы. Наружное опахало 6-го махового с вырезкой. Конец последней фаланги (без когтя) внутреннего пальца достигает первой фаланги среднего пальца.

Перепелятник — Accipiter nisus (L.)

61(60). На горле продольная темная полоса. Наружное опахало 6-го махового без вырезки. Конец последней фаланги внутреннего пальца значительно длиннее первой фаланги среднего пальца.

Тювик — Accipiter badius (Gm.)

62(57). Крыло более чем в 1,5 раза длиннее хвоста.

63(66). Плюсна спереди оперена до пальцев, сзади голая и покрыта мелкими щитками обычно неправильной формы (рис. 16 в).

64(65). На сложенном крыле беловатое зеркальце, образованное беловатыми наружными опахалами первостепенных маховых. Длина плюсны 76—92 *мм*

Мохноногий курганник — Buteo hemilasius Temm et Schleg.

65(64). Зеркальца нет. Длина плюсны 66—78 *мм*.

Канюк-зимняк — Buteo lagopus (Pontopp.)

66(63). Плюсна спереди оперена меньше чем на $^2/_3$ длины и покрыта крупными поперечно-вытянутыми щитками.
67(68). Средний палец без когтя, короче половины длины плюсны. Ноздри вытянуты и расположены параллельно разрезу клюва.

Степной сарыч или курганник — Buteo rufinus Cretzschm.

68(67). Средний палец (без когтя) длиннее половины длины плюсны. Ноздри менее вытянуты и расположены косо к разрезу клюва.

Обыкновенный канюк — Buteo buteo (L.)

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ КУРИНЫХ

1(2). Плюсна спереди оперена до пальцев. Общая окраска у самцов черная, у самок рыжевато-серая с поперечной полосатостью.

Тетерев — Lyrurus tetrix (L.)

2(1). Плюсна голая. Окраска оперения иная.
3(6). Птицы крупных размеров. Крыло более 200 *мм*.
4(5). Длина крыла 220—260 *мм*. Общая окраска у самцов медно-красная с темными пестринами, у самок — темно-серая с пестринами.

Фазан — Phasianus colchicus L.

5(4). Длина крыла 270—320 *мм*. Общая окраска серо-глинистая с мелко-струйчатым рисунком. Горло белое.

Гималайский улар — Tetraogallus himalayensis Gray.

6(3). Крыло менее 200 *мм*.
7(10). Птицы средних размеров. Крыло длиннее 120 *мм*.
8(9). Общая окраска буровато-охристая, по бокам горла узкие жесткие удлиненные перья, на брюхе темно-бурое пятно или общая окраска светло-серая с коричневыми струйчатыми поперечными полосками. Клюв зеленовато-роговой, ноги грязно-серые.

Бородатая куропатка — Perdix daurica (Pall.)

9(8). Общая окраска темно-серая с винно-розовым оттенком. От лба через глаз по бокам шеи к зобу, окружая шею спереди, идет черная полоса. Клюв и ноги красноватые.

Кеклик — Alectoris graeca (Meisn.)

10(7). Птицы мелких размеров. Крыло короче 120 *мм*. Птиц легко определить по крику «подь-полоть, подь-полоть, подь-полоть...».

Перепел — Coturnix coturnix (L.)

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ ЖУРАВЛЕОБРАЗНЫХ

1(16). Задний палец имеется. Плюсна спереди покрыта поперечными пластинками.
2(13). Крыло менее 250 *мм*, плюсна менее 100 *мм*.
3(6). На лбу имеется хорошо выраженная кожистая бляха (рис. 18).
4(5). Клюв и бляха белые. Передние пальцы с двух сторон окаймлены лопастными выемчатыми кожистыми перепонками (рис. 7д).

Лысуха — Fulica atra L.

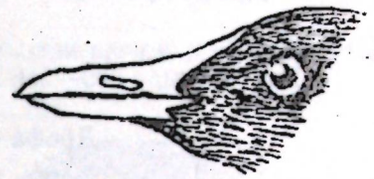


Рис. 18. Голова камышницы.

5(4). Клюв и бляха красные. Передние пальцы не имеют кожистых лопастей.

Камышница — Gallinula chloropus (L.)

6(3). На лбу нет кожистой бляхи.
7(10). Крыло более 110 *мм*, плюсна более 35 *мм*.
8(9). Клюв длинный—больше 30 *мм*.

Водяной пастушок — Rallus aquaticus L.

9(8). Клюв короткий—меньше 30 *мм*. Летом птиц легко определить по крику: «крекс-крекс-крекс...».

Коростель — Crex crex (L.)

10(7). Крыло менее 110 *мм*. Плюсна менее 35 *мм*.
11(12). Подмышечные темные без белых пестрин. Наружный край внешнего опахала 1-го махового темный.

Малая курочка — Porzana parva (Scop.)

12(11). Подмышечные темные с белыми пестринами. Наружный край внешнего опахала 1-го махового белый.

Курочка-крошка — Porzana pusilla (Pall.)

13(2). Крыло более 250 *мм*. Плюсна более 100 *мм*.
14(15). Клюв длиннее головы. Хвост пышный. Длина клюва 112—114 *мм*, крыла 660—680 *мм*, плюсны 228—240 *мм*.

Серый журавль — Grus grus L.

15(14). Клюв равен или несколько короче головы. Хвост не пышный, прямой. Птицы несколько мельче предыдущего вида. Длина клюва 60—74 *мм*, крыла — 460—540 *мм*, плюсны — 155—225 *мм*.

Журавль-красавка — Anthropoides virgo (L.)

16(1). Задний палец отсутствует (рис. 10б). Плюсна спереди сетчатая.

17(20). Клюв более 30 *мм*. Крыло более 300 *мм*. Плюсна более 70 *мм*.
18(19). На лбу и темени хохол из длинных перьев с белым основанием и черной вершиной. По бокам шеи проходят черные полосы, образованные черными удлиненными перьями. Эти полосы начинаются за кроющими ухо. Длина крыла 340—425 *мм*.

Дрофа-красотка — Chlamydotis undulata (Jacq.)

19(18). На лбу и темени нет хохла, по бокам шеи нет черных полос. Длина крыла 580—586 *мм*.

Дрофа — Otis tarda L.

20(17). Клюв менее 30 *мм*. Крыло менее 300 *мм*. Плюсна менее 70 *мм*. Общая окраска беловато-охристая, спина, крылья и бока груди покрыты темно-бурым струйчатым рисунком.

Стрепет — Tetrax tetrax (L.)

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ КУЛИКОВ

1(24). Заднего пальца нет.
2(9). Птицы крупные, крыло длиннее 170 *мм*.
3(4). Общая окраска серовато-бурая с черными наствольными пятнами. Поперек крыла проходят две белые полосы. Глаза большие круглые.

Авдотка — Burhinus oedicnemus (L.)

4(3). Сочетание окраски оперения иное. Глаза обычной величины.
5(6). Клюв длинный, дугообразно загнут вниз.

Серпоклюв — Ybidorhyncha struthersii Vig.

6(5). Клюв прямой.
7(8). Длина плюсны более 100 *мм*.

Ходулочник — Himantopus himantopus (L.)

8(7). Длина плюсны менее 100 *мм*.

Кулик-сорока — Haematopus ostralegus L.

9(2). Птицы мелких размеров, крыло короче 170 *мм*.
10(11). Стержень 1-го первостепенного махового темный.

Бурокрылая ржанка — Charadrius dominicus (Müll.)

11(10). Стержень 1-го первостепенного махового белый.
12(17). Крыло короче 127 *мм*.
13(14). Верхняя сторона тела темная с широкими ржаво-рыжими краями перьев.

Песчанка — Crocethia alba Pall.

14(13). Верхняя сторона тела другой окраски.
15(16). Через весь зоб проходит черное ожерелье, заходящее на спину.

Малый зуёк — Charadrius dubius Scop.

16(15). По бокам зоба по черному пятну, которые никогда не образуют сплошного черного ожерелья.

Морской зуёк — Charadrius alexandrinus L.

17(12). Крыло не короче 127 *мм*.
18(21). Наружные опахала внутренних первостепенных маховых имеют белый цвет.
19(20). Длина клюва менее 19 *мм* (рис. 19).

Коротконосый зуёк — Charadrius mongolus Pall.

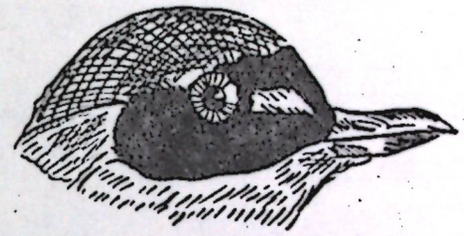


Рис. 19. Голова коротконосого зуйка.

20(19). Длина клюва более 19 *мм*.

Большеклювый зуёк — Charadrius leschenaultii Less.

21(18). Наружные опахала внутренних первостепенных маховых не имеют белого цвета.
22(23). Длина клюва 15,5—18 *мм*. Подмышечные пепельно-серые или дымчатые.

Хрустан — Charadrius morinellus L.

23(22). Длина клюва 19,5—23 *мм*. Подмышечные белые.

Каспийский зуёк — Charadrius asiaticus Pall.

24(1). Задний палец есть.
25(26). Края передних пальцев окаймлены кожистыми лопастями, сросшимися у основания (рис. 7г).

Круглоносый плавунчик — Phalaropus lobatus (L.)

26(25). На передних пальцах нет кожистых лопастей.
27(34). Клюв дугообразно загнут вверх или вниз.
28(31). Клюв дугообразно загнут вверх.
29(30). Небольшие птицы серовато-бурого цвета с черными продольными полосами по бокам спины. Крыло 127—153 *мм*.

Мородунка — Terekia cinerea (Güld.)

30(29). Птицы более чем в два раза крупнее предыдущих. Верх головы, затылок и крылья черные, остальное оперение белое. Крыло 410—450 *мм*.

Шилоклювка — Recurvirostra avosetta L.

31(28). Клюв дугообразно загнут вниз.
32(33). Самый крупный кулик. Длина крыла 300—310 *мм*, клюва — 127—128 *мм*, плюсны — 82—88 *мм*.

Большой кроншнеп — Numenius arquata (L.)

33(32). Длина крыла 226—271 *мм*, клюва — 73—93 *мм*, плюсны — 56—66 *мм*.

Средний кроншнеп — Numenius phaeopus (L.)

34(27). Клюв более или менее прямой.
35(44). Передняя часть клюва постепенно расширяется и слегка уплощена. Эта часть клюва шероховата, посередине её проходит продольная бороздка (рис. 9).
36(37) Лоб серый, наверху головы темные поперечные полосы. Оперение голени доходит до сочленения с плюсной.

Вальдшнеп — Scolopax rusticola L.

37(36). Лоб не серый, голова сверху не имеет темных поперечных полос. Оперение голени не достигает сочленения с плюсной.
38(39). Крыло менее 120 *мм*.

Гаршнеп — Lymnocryptes minimus (Brünn)

39(38). Крыло более 120 *мм*.
40(43). По бокам головы вдоль темени проходят две темные полосы, разграниченные между собой светлой полосой. Крыло менее 150 *мм*.
41(42). На самых больших кроющих крыла белые вершины не больше 2,5 *мм* ширины.

Дупель — Gallinago media (Lath.)

42(41). На самых больших кроющих крыла белые вершины более 2,5 *мм* ширины.

Бекас — Gallinago gallinago (L.)

43(40). По бокам головы нет темных продольных полос. Окраска оперения головы неправильно растушевана. Крыло более 150 *мм*.

Бекас-отшельник — Gallinago solitaria Hodgs.

44(35). Передняя часть клюва постепенно суживается, не уплощена, без шероховатости и бороздки.
45(72). Плавательная перепонка между передними пальцами всегда есть, хотя у некоторых видов перепонка между одной парой пальцев может быть едва заметной.
46(47). Клюв короткий, высокий, не длиннее 15 *мм*. Разрез рта достигает глаза. Горло снизу и сбоку окаймлено более или менее выраженным черным полукольцом в виде ожерелья.

Тиркушка луговая — Glareola pratincola (L.)

47(46). Клюв низкий, длиннее 20 *мм*. Горло не окаймлено черным полукольцом в виде ожерелья.
48(53). Плюсна спереди сетчатая.

49(50). Крыло длиннее 200 *мм*. На голове хохол из удлиненных перьев.

Чибис — Vanellus vanellus (L.)

50(49). Крыло короче 200 *мм*. На голове нет хохла.
51(52). Плюсна длиннее 55 *мм*.

Кречётка — Chettusia gregaria (Pall.)

52(51). Плюсна короче 55 *мм*.

Тулес — Squatarola squatarola (L.)

53(48). Плюсна спереди покрыта поперечными пластинками (рис. 8б).
54(71). На задней части спины, пояснице и надхвостье есть белый цвет (он может быть только на одном из этих участков); если белого цвета нет, то крыло короче 120 *мм*.
55(60). Крыло длиннее 180 *мм*.
56(59). Оперение лба не заходит по хребту клюва далее угла рта.
57(58). Задняя часть спины черно-бурая, поясница и верхние кроющие хвоста белые. Хвост в основной половине белый, в вершинной — черный.

Большой веретенник — Limosa limosa (L.)

58(57). Задняя часть спины, поясница и верхние кроющие хвоста белые с темными пестринами и отметинами. Хвост темный с белыми поперечными полосами.

Малый веретенник — Limosa lapponica (L.)

59(56). Оперение лба заходит по хребту клюва далее угла рта.

Большой улит — Tringa nebularia (Gunn.)

60(55). Крыло короче 180 *мм*.
61(66). Задняя часть спины, как и передняя, темная.
62(65). Плюсна длиннее 30 *мм*.
63(64). Стержень 1-го первостепенного махового темный.

Черныш — Tringa ochropus L.

64(63). Стержень 1-го первостепенного махового белый.

Фифи — Tringa glareola L.

65(62). Плюсна короче 30 *мм*. Общая окраска бурая с бронзово-зеленоватым отливом и темными наствольными и поперечными пятнами.

Перевозчик — Tringa hypoleucos (L.)

66(61). Задняя часть спины белая, передняя — темная.
67(68). Крыло короче 150 *мм*. Ноги оливково-зеленого цвета.

Поручейник — Tringa stagnatilis (Bechst.)

68(67). Крыло длиннее 150 *мм*. Ноги красноватые.
69(70). Второстепенные маховые с белыми поперечными полосами и пятнами. Общая окраска темная.

Щеголь — Tringa erythropus (Pall.)

70(69). Второстепенные маховые почти сплошь белые. Общая окраска светлая.

Травник — Tringa totanus (L.)

71(54). Задняя часть спины, поясница и надхвостье темные, крыло длиннее 120 *мм*.

Турухтан — Philomachus pugnax (L.)

72(45). Плавательной перепонки между передними пальцами нет.
73(74). Крыло длиннее 140 *мм*. Рулевые белые с темной предвершинной полосой.

Камнешарка — Arenaria interpres (L.)

74(73). Крыло короче 140 *мм*.
75(80). Самые мелкие кулички. Длина крыла не более 100 *мм*, длина клюва не более 20 *мм*.
76(77). Средний палец с когтем длиннее плюсны.

Длиннопалый песочник — Calidris subminuta (Midd.)

77(76). Средний палец с когтем короче плюсны.
78(79). Почти на всех стержнях первостепенных маховых есть белый цвет.

Кулик-воробей — Calidris minuta (Leist.)

79(78). Только стержень 1-го первостепенного махового белый, остальные — темно-бурые.

Белохвостый песочник — Calidris temminckii (Leisl.)

80(75). Длина крыла более 100 *мм*, клюва — более 20 *мм*. Клюв в вершинной части слегка загнут вниз.
81(82). Клюв уплощенный, крыло не длиннее 110 *мм*.

Грязовик — Limicola falcinellus (Pont.)

82(81). Клюв не уплощенный, крыло длиннее 110 *мм*.
83(84). Все рулевые почти одинаковой длины, лишь средняя пара несколько длиннее. Короткие перья внутренних второстепенных маховых буровато-серые.

Краснозобик — Calidris testacea Pall.

84(83). Средняя пара рулевых самая длинная, соседняя пара несколько короче, крайняя пара намного длиннее соседней. Короткие перья внутренних второстепенных маховых белые.

Чернозобик — Calidris alpina (L.)

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ ЧАЕК

1(12). Надклювье образует на конце загнутый книзу крючок (рис. 20а). Хвост прямой, слабо закругленный или с небольшой выемкой (рис. 20б.).
2(3). Задний палец зачаточный и почти всегда лишен когтя. Плюсна всегда короче среднего пальца без когтя.

Трехпалая чайка — Pissa tridactyla (L.)

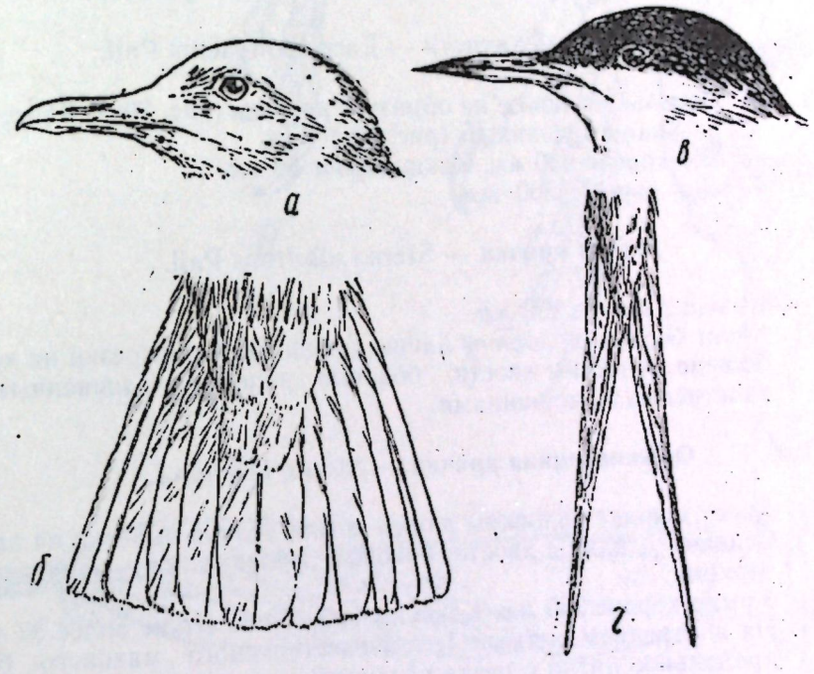


Рис. 20: а — голова сизой чайки, б — хвост сизой чайки, в — голова обыкновенной крачки, г—хвост обыкновенной крачки.

3(2). Задний палец короткий, но всегда развит и имеет коготь. Плюсна длиннее среднего пальца без когтя.
4(5). Клюв короче 30 *мм*. Крыло короче 250 *мм*. Плюсна короче 35 *мм*.

Малая чайка — Larus minutus Pall.

5(4). Клюв длиннее 30 *мм*. Крыло длиннее 250 *мм*. Плюсна длиннее 35 *мм*.
6(7). Крыло короче 360 *мм*. Плюсна короче 52 *мм*.

Обыкновенная чайка — Larus ridibundus L.

7(6). Крыло длиннее 360 *мм*. Плюсна длиннее 52 *мм*.
8(11). Плюсна короче 70 *мм*.

9(10). Клюв короче 45 *мм*. У взрослых птиц клюв зеленовато-желтый, конец клюва ярко-желтый; у молодых птиц клюв темный с бурой вершиной. Подклювье без выступа, гладкое.

Сизая чайка — Larus canus L.

10(9). Клюв длиннее 45 *мм*. У взрослых птиц клюв желтый с красным пятном перед концом подклювья; у молодых птиц клюв черно-рогового цвета, розоватый у основания. Подклювье образует резкий выступ.

Серебристая чайка — Larus argentatus Pontopp.

11(8). Плюсна длиннее 70 *мм*. У взрослых птиц клюв желтый с красным пятном и черной предвершинной полосой; у молодых клюв грязно-телесного цвета, конец клюва темно-роговой.

Черноголовый хохотун — Larus ichtyaëtus Pall.

12(1). Надклювье на конце не образует крючка (рис. 20в). Хвост всегда глубоко вырезанный (рис. 20г).

13(22). Крыло короче 350 *мм*. Клюв короче 50 *мм*.

14(15). Крыло короче 200 *мм*.

Малая крачка — Sterna albifrons Pall.

15(14). Крыло длиннее 200 *мм*.

16(17). Хвост больше половины длины крыла. Длина вырезки на хвосте больше $^1/_3$ длины хвоста, боковые рулевые с удлиненными и заостренными вершинами.

Обыкновенная крачка — Sterna hirundo L.

17(16). Хвост меньше половины длины крыла. Длина вырезки на хвосте меньше $^1/_3$ длины хвоста, боковые рулевые без заостренных вершин.

18(21). Крыло короче 230 *мм*. Клюв низкий, длина его не более 30 *мм*.

19(20). На внутреннем опахале 1-го первостепенного махового белое продольное пятно с резко ограниченными краями.

Белокрылая крачка — Chlidonias leucoptera (Temm.)

20(19). На внутреннем опахале 1-го первостепенного махового грязно-белое или сероватое пятно с расплывчатыми краями.

Черная крачка — Chlidonias nigra (L.)

21(18). Крыло длиннее 230 *мм*. Клюв высокий, длина его более 30 *мм*.

Чайконосая крачка — Gelochelidon nilotica (Gm.)

22(13). Крыло длиннее 350 *мм*. Клюв длиннее 50 *мм*.

Чеграва — Hydroprogne tschegrava (Lepech.)

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ ГОЛУБЕОБРАЗНЫХ

1(20). Надклювье почти прямое. Плюсна спереди и с боков голая.

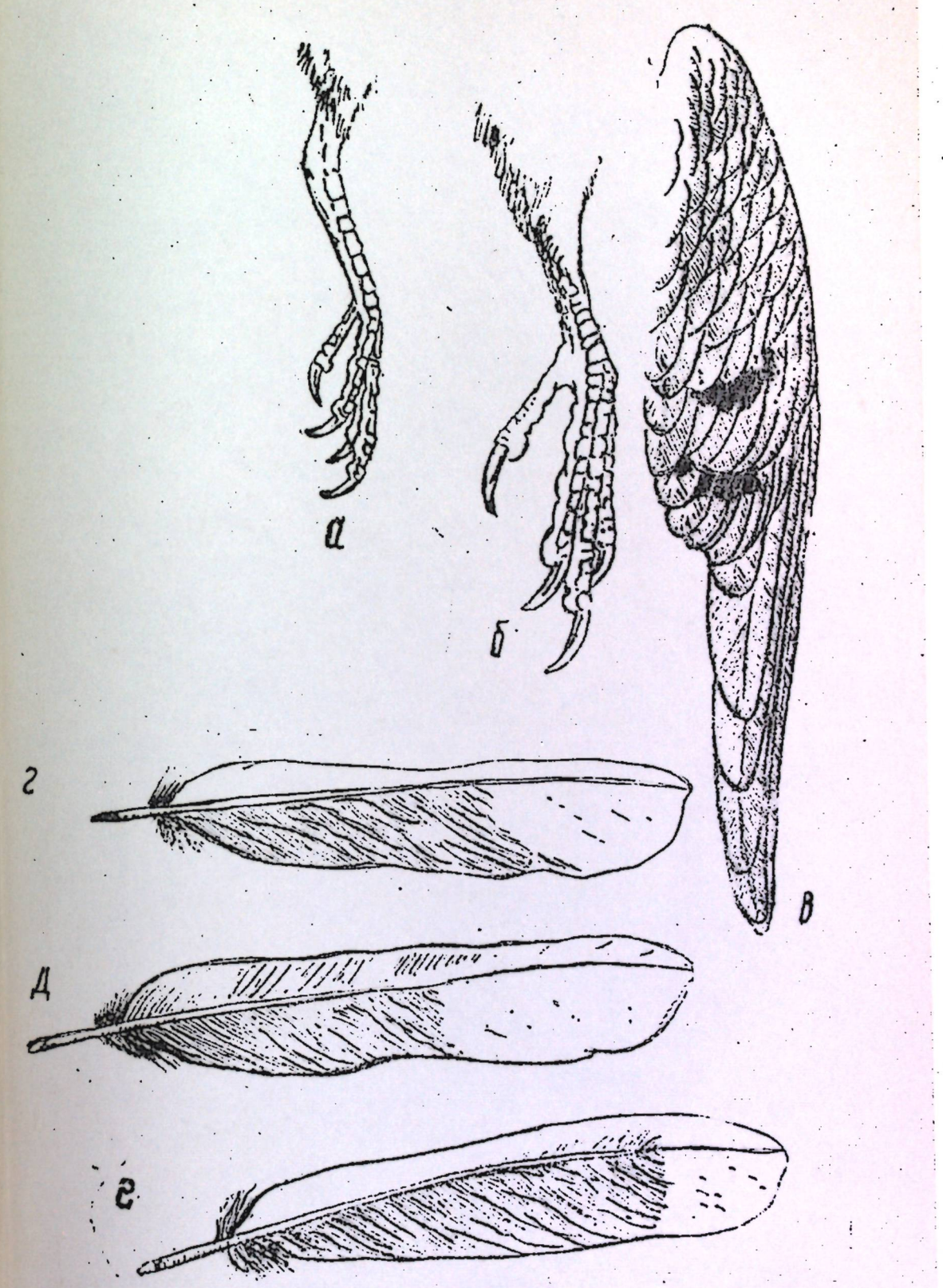


Рис. 21. а — нога обыкновенной горлицы, б — нога вяхиря, в — крыло клинтуха; крайнее рулевое перо: г — обыкновенной горлицы, д — кольчатой горлицы, е — большой горлицы.

2(13). Плюсна спереди в верхней части прикрыта нависающими перьями голени (рис. 21б).
3(4). Вся нижняя сторона белая, у молодых птиц—белая с охристым налетом.

Белогрудый или снежный голубь — Columba leuconota Vig.

4(3). Вся нижняя сторона тела не белая.
5(6). По бокам шеи и на крыле белые пятна. Черных сплошных или прерывистых полос на крыле нет. Наружное опахало первостепенных маховых с белым наружным краем.

Вяхирь или витютень — Columba palumbus L.

6(5). По бокам шеи и на крыле нет белых пятен. На крыле сплошные или прерывистые черные полосы. Наружное опахало первостепенных маховых не имеет белого наружного края.
7(8). На рулевых широкая белая предвершинная полоса.

Скалистый голубь — Columba rupestris Pall.

8(7). На рулевых нет белой полосы.
9(10). Поперек крыла две сплошные черные полосы. Клюв черный.

Сизый голубь — Columba livia Gm.

10(9). Поперек крыла две прерывистые черные полосы в виде пятен (рис. 21в). Весь клюв светлый или вершина клюва светлее основания.
11(12). У взрослых птиц верх головы темно-серый. Подмышечные — серые.

Клинтух — Columba oenas L.

12(11). У взрослых птиц верх головы розовато-винный. Подмышечные белые или беловатые.

Бурый голубь — Columba eversmanni Blr.

13(2). Плюсна со всех сторон оголена (рис. 21а).
14(19). По бокам шеи черные перья с полулунными серовато-голубыми вершинами (рис. 22а). Крыло длиннее 150 *мм*.
15(16). Наружное опахало крайних рулевых целиком чисто белое (рис. 21г).

Обыкновенная горлица — Streptopelia turtur (L.)

16(15). Наружное опахало крайних рулевых белое с черным пятном или черное с белой вершиной и белой каемкой по наружному краю.
17(18). Наружное опахало крайних рулевых белое с предвершинным черным пятном, которое выдается со стороны внутреннего опахала (рис. 21е).

Большая горлица — Streptopelia orientalis (Lath.)

18(17). Наружное опахало крайних рулевых черноватое с белой верши-

ной и очень узкой белой каемкой по наружному краю опахала (рис. 21д).

Кольчатая горлица — Streptopelia decaocto (Friv.)

19(14). По бокам шеи черные перья с ржавчатыми раздвоенными вершинами (рис. 22б). Крыло короче 150 *мм*.

Малая, или египетская горлица — Streptopelia senegalensis (L.)

20(1). Надклювье выпуклое. Плюсна спереди и с боков оперена до пальцев или если плюсна оперена со всех сторон, то пальцы сросшиеся и оперены сверху до когтей.

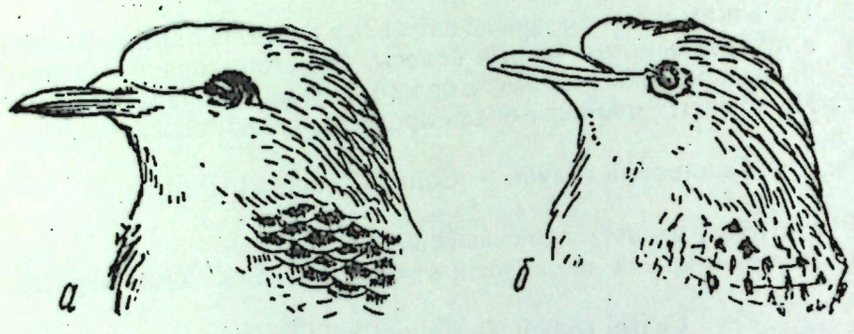


Рис. 22. а—голова обыкновенной горлицы, б—голова малой горлицы.

21(24). Плюсна спереди и с боков оперена. Есть маленький задний палец (23а, б).

22(23). На брюхе черное пятно. Хвост закругленный, средние рулевые несколько длиннее крайних.

Чернобрюхий рябок — Pterocles orientalis (L.)

23(22). На брюхе нет черного пятна. Хвост ступенчатый, средние рулевые сильно удлинены и заострены.

Белобрюхий рябок — Pterocles alchata (L.)

24(21). Плюсна оперена со всех сторон, пальцы сросшиеся и сверху оперены (рис. 23в). Заднего пальца нет.

Обыкновенная саджа — Syrrhaptes paradoxus (Pall.)

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ КУКУШКООБРАЗНЫХ

1(2). Кроющие кисти белые с темно-серыми поперечными полосами. Крик птиц двусложный: «ку-ку, ку-ку, ку-ку...».

Обыкновенная кукушка — Cuculus canorus L.

2(1). Кроющие кисти белые без темных поперечных полос или иногда с темными, едва заметными поперечными пятнышками. Птицы несколько мельче предыдущего вида и отличаются от него глухим односложным криком: «ху-ху-ху...».

Глухая кукушка — Cuculus optatus Gould.

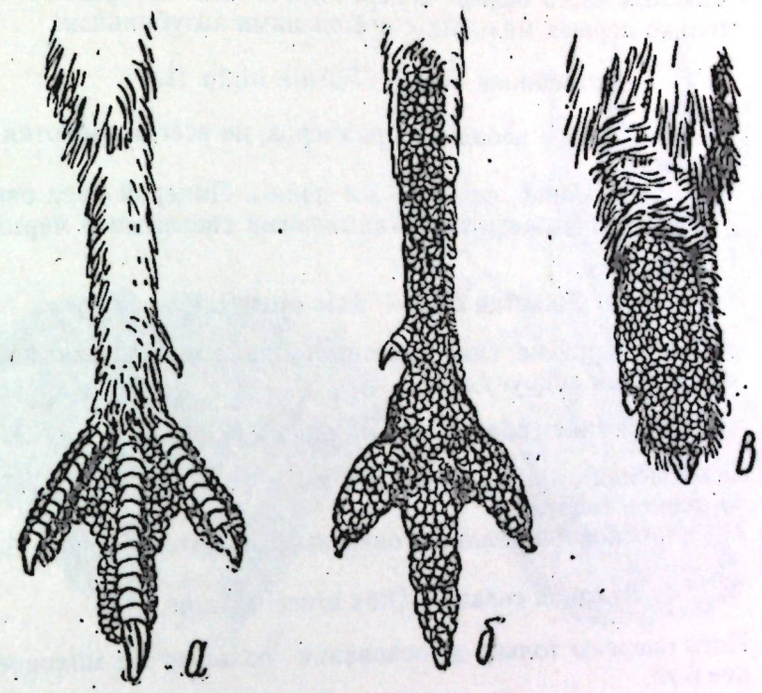


Рис. 23. Нога белобрюхого рябка: а — спереди; б — сзади; в — нога обыкновенной саджи.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ СОВ

1(4). Крупные совы, крыло длиннее 350 *мм*.

2(3). По бокам головы пучки удлиненных перьев, образующих «ушки». Общая окраска от темно-рыжей до светло-охристой с темными продольными полосами.

Филин — Bubo bubo (L.)

3(2). По бокам головы нет «ушек». Общая окраска взрослых птиц: у самцов снежно-белая, у самок белая с темными поперечными пестринами; молодые бурые с темным кольцом вокруг глаза и белой в бурых пестринах спиной.

Белая сова — Nyctea scandiaca (L.)

4(1). Крыло короче 350 *мм*.

5(12). Совы средних размеров. Крыло длиннее 210 *мм*.

6(9). «Ушки» отсутствуют, клюв светлый.

7(8). Общая окраска серовато-бурая с продольными темными пестринами на груди. На внутренних опахалах первостепенных маховых охристые поперечные пятна. Наружные опахала 1-го и 2-го маховых сильно зазубрены.

Обыкновенная неясыть — Strix aluco L.

8(7). Общая окраска буровато-сизая, брюхо белое с темными поперечными полосами. На внутренних опахалах первостепенных

маховых чисто белые поперечные пятна. Наружные опахала только первых маховых с небольшими зазубринами.

Ястребиная сова — Surnia ulula (L.)

9(6). «Ушки», хотя и небольших размеров, но всегда имеются. Клюв темный.

10(11). «Ушки» большие, почти 55 *мм* длины. Лицевой диск светло-охристый или рыжеватый, окаймленный светлыми и черными перышками.

Ушастая сова — Asio otus (L.)

11(10). «Ушки» короткие, едва заметные. Лицевой диск светлый с черным пятном вокруг глаза.

Болотная сова — Asio flammeus (Pontopp.)

12(5). Совы мелкие, крыло короче 210 *мм*.

13(16). «Ушки» имеются.

14(15). Ноги и основания пальцев оперены. 1-е маховое короче 6-го.

Буланая совка — Otus brucei (Hume.)

15(14). Ноги оперены только до основания пальцев. 1-е маховое длиннее 6-го.

Обыкновенная сплюшка, зорька — Otus scops (L.)

16(13). «Ушки» отсутствуют.

17(18). Плюсна оперена, пальцы покрыты щетинками. Наружное опахало 4-го махового к вершине сужено.

Домовый сыч — Athene noctua (Scop.)

18(17). Плюсна и пальцы пышно оперены. Наружное опахало 4-го махового к вершине не сужено.

Мохноногий сыч — Aegolius funereus (L.)

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РАКШЕОБРАЗНЫХ

1(2). Все три передние пальцы сросшиеся лишь у самого основания. Крыло длиннее 170 *мм*.

Сизоворонка — Coracias garrulus L.

2(1). Средний и наружный пальцы сросшиеся почти по всей длине. Крыло короче 170 *мм*.

3(6). Клюв слегка изогнут вниз. Брюшная сторона голубовато-зеленая или зеленая.

4(5). Горло желтое, затылок коричневый или у молодых птиц зеленый с примесью коричневого.

Золотистая щурка — Merops apiaster L.

5(4). Горло коричневое, затылок зеленый без примеси коричневого тона.

Зеленая щурка — Merops superciliosus L.

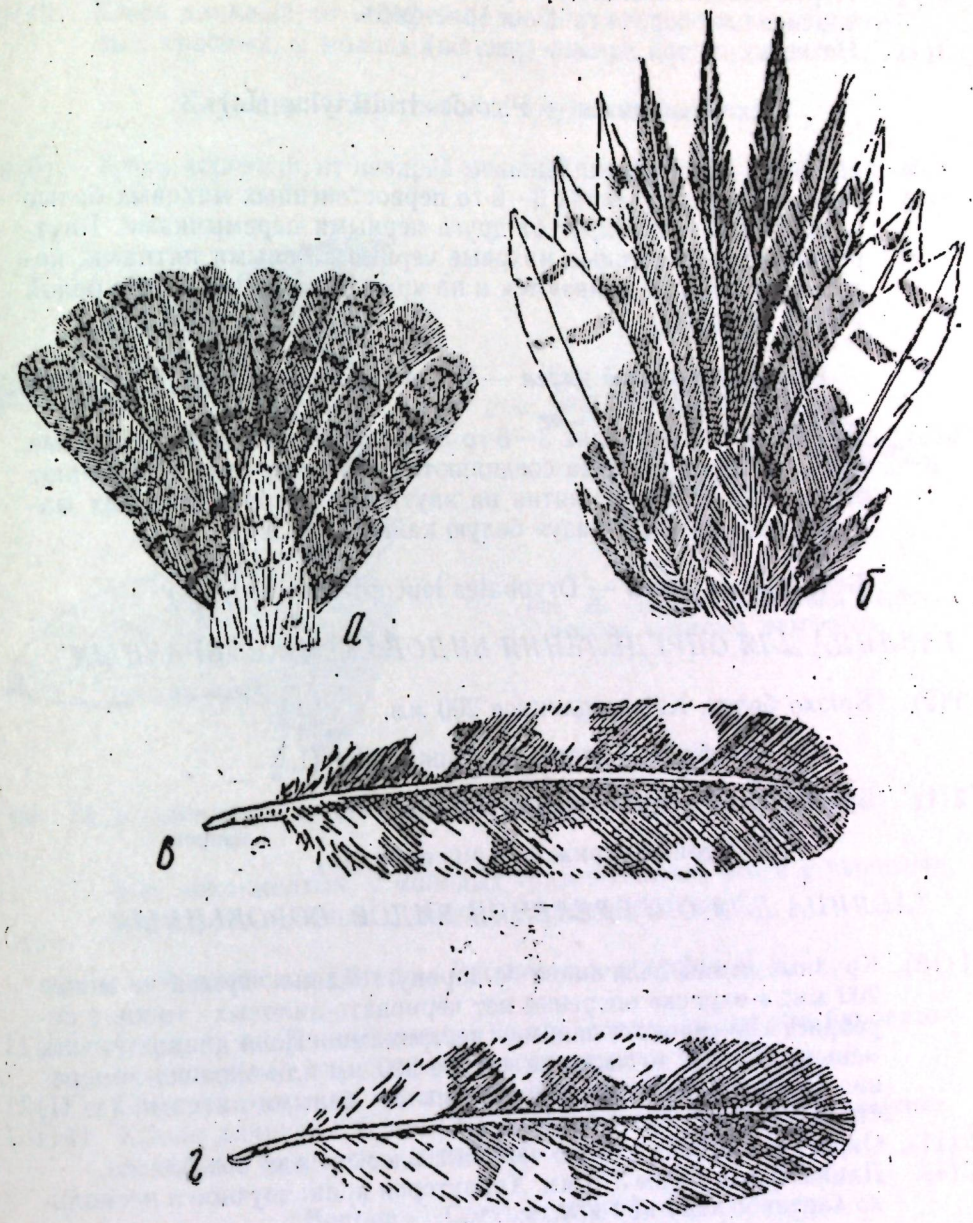


Рис. 24. а — хвост вертишейки, б— хвост большого пестрого дятла; второстепенные маховые: в — большого пестрого дятла, г — белокрылого дятла.

6(3). Клюв прямой. Брюшная сторона охристо-рыжая.

Голубой зимородок — Alcedo atthis (L.)

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ ДЯТЛООБРАЗНЫХ

1(2). Перья хвоста мягкие с широкими вершинами; крайние рулевые немного короче средних (рис. 24а).

Вертишейка — Jynx torquilla L.

2(1). Перья хвоста жесткие, к вершине заостренные; крайние рулевые значительно короче средних (рис. 24б).
3(4). На ногах по три пальца (рис. 5в).

Трехпалый дятел — Picoides tridactylus (L.)

4(3). На ногах по четыре пальца.
5(6). На наружных опахалах 3—6-го первостепенных маховых белые пятна, отделенные друг от друга черными перемычками. Внутренние второстепенные маховые черные с белыми пятнами, которые никогда не сливаются и по краю пера не образуют белой каймы (рис. 24в).

Большой пестрый дятел — Dryobates major (L.)

6(5). На наружных опахалах 3—6-го первостепенных маховых белые пятна по краю опахала соединяются друг с другом и образуют белую полосу. Белые пятна на внутренних второстепенных маховых сливаются, образуя белую кайму (рис. 24г).

Белокрылый дятел — Dryobates leucopterus (Salvad.)

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ СТРИЖЕОБРАЗНЫХ

1(2). Брюхо белое. Крыло длиннее 200 *мм*.

Белобрюхий стриж — Apus melba (L.)

2(1). Брюхо темное. Крыло короче 200 *мм*.

Черный стриж — Apus apus (L.)

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ ВОРОБЬИНЫХ

1(18). Крупные птицы величиною с ворону. Длина крыла не менее 200 *мм*; в окраске оперения нет черновато-лиловых тонов с серебристыми серовато-синими пестринами. Если длина крыла меньше 200 *мм*, то хвост не короче 220 *мм* или окраска оперения буровато-коричневая с округлыми белыми пятнами (т. II, стр. 44).
2(11). Окраска оперения гладко черная с блеском или без блеска.
3(4). Длина крыла более 370 *мм*. Характерен крик: звучное и несколько картавое «кру-кру-кру...».

Ворон — Corvus corax L.

4(3). Длина крыла менее 370 *мм*.
5(8). Клюв и ноги черные.
6(7). Клюв прямой, относительно тонкий, длиною 52—66 *мм*. У взрослых птиц лоб, подбородок, горло, уздечка и часть щек голые; у молодых «лицо» оперено (рис. 25а).

Грач — Corvus frugilegus L.

7(6). Клюв массивный, толстый, длиною 40—49 *мм*. «Лицо» оперено. У взрослых птиц перья горла заострены и удлинены (рис. 25б).

Ворона — Corvus corone L.

8(5). Клюв и ноги красные или желтоватые.
9(10). Клюв длинный, от ноздрей более 30 *мм*, изогнут вниз; у взрослых красный, у молодых грязно-желтый. Ноги красные.

Клушица — Pyrrhocorax pyrrhocorax (L.)

10(9). Клюв короткий, от ноздрей менее 30 *мм*. Почти прямой; у взрослых ярко-желтый, у молодых грязно-желтый. Ноги у взрослых желтовато-красные, у молодых грязно-желтые.

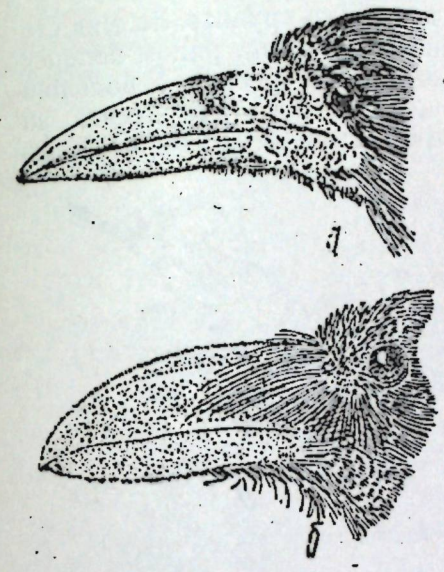


Рис. 25. а—клюв грача, б—клюв вороны.

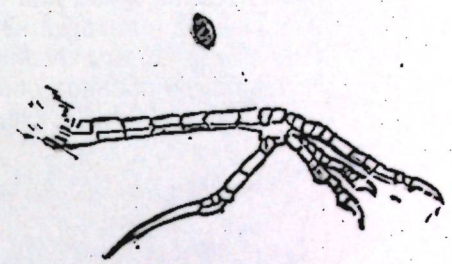


Рис. 26. Лапа и поперечный разрез плюсны хохлатого жаворонка.

Альпийская галка — Pyrrhocorax graculus (L.)

11(2). Окраска оперения черная с белым, серым, сизым или буровато-коричневым с округлыми белыми пятнами.
12(17). Окраска оперения черная с белым, серым или сизым.
13(14). Крыло длиннее 270 *мм*. Голова, горло, крылья и хвост—черные, остальное оперение — пепельно-серое.

Ворона — Corvus corone L.

14(13). Крыло короче 270 *мм*. Окраска оперения иная.
15(16). Хвост длиннее 200 *мм*. Сверху окраска бархатисто-черная с бронзовым синим или зеленоватым отливом. Плечевые и надхвостье белые; снизу от нижней части груди белая окраска.

Сорока — Pica pica (L.)

16(15). Хвост короче 200 *мм*. Общая окраска черная с хорошо выраженным сверху шеи светлым воротником и сизовато-серой брюшной стороной.

Галка — Corvus monedula (L.)

17(12). Окраска оперения буровато-коричневая с округлыми белыми пятнами.

Кедровка или ореховка — Nucifraga caryocatactes (L.)

18(1). Птицы величиною со скворца, воробья и мельче. Длина крыла менее 200 *мм*, если больше, то в окраске оперения есть чернова-то-лиловый цвет различной интенсивности с серебристыми серо-вато-синими пестринами.

19(40). Птицы величиной с воробья или несколько крупнее. Задняя сторона плюсны тупая или закругленная, покрыта рядом поперечных щитков и никогда не образует острого ребра. У большинства видов когти передних пальцев изогнутые и короткие; коготь заднего пальца обычно самый длинный, почти прямой и острый (рис. 26, т. II, стр. 127).

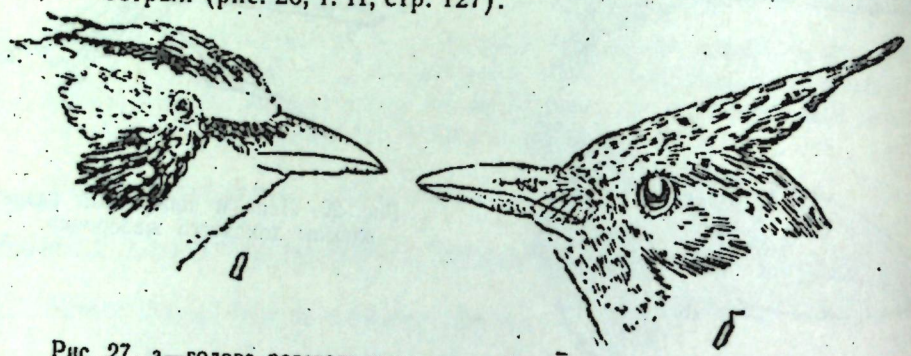


Рис. 27. а—голова рогатого жаворонка, б—голова хохлатого жаворонка.

20(39). Окраска спины пестрая с темными стержневыми наствольями или черная.

21(34). Длина крыла 100 *мм* и больше, если меньше, то 1-е маховое хотя и слабо развитое, но заметное.

22(23). Посередине темени заостренный хохол из удлиненных перьев (рис. 27б).

Хохлатый жаворонок — Galerida cristata (L.)

23(22). Хохла на темени нет.

24(25). Второстепенные маховые на половину пера чисто белые, нижние кроющие крыла белые или рыжие (рис. 28б).

Белокрылый жаворонок — Melanocorypha leucoptera Pall.

25(24). Второстепенные маховые темные или с белыми узкими каемками (рис. 28а).

26(31). Высота клюва на уровне ноздрей более 7 *мм*.

27(28). Нижние кроющие крыла черные или черноватые.

Черный жаворонок — Melanocorypha yeltoniensis Fasster.

28(27). Нижние кроющие крыла серые или буроватые.

29(30). Второстепенные маховые темные; на крайней паре рулевых преобладает бурый цвет.

Двупятнистый жаворонок — Melanocorypha calandra (Menetries)

30(29). Второстепенные маховые с белыми каемками; на крайней паре рулевых преобладает белый цвет.

Степной жаворонок — Melanocorypha calandra (L.)

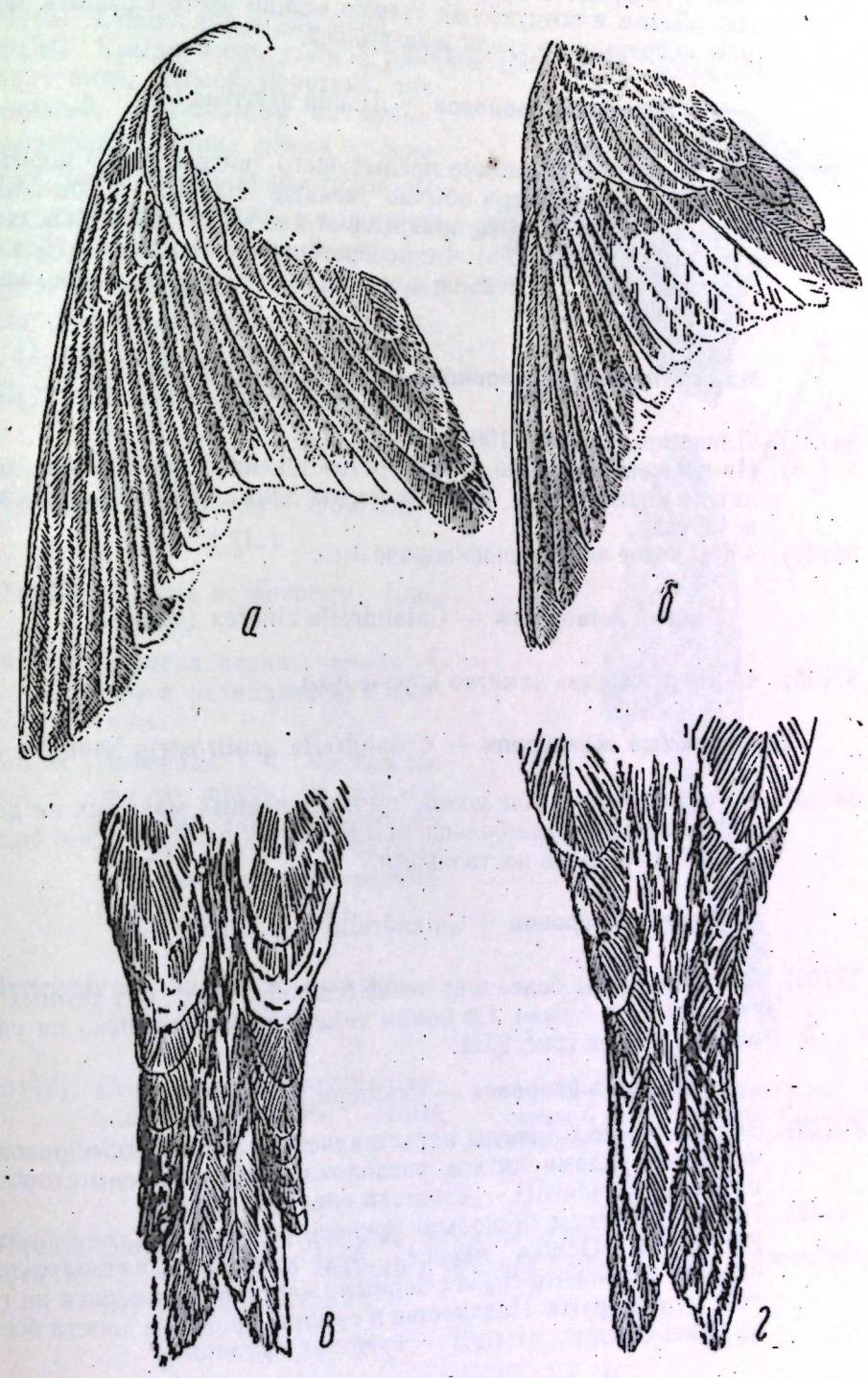


Рис. 28. а—крыло степного жаворонка, б—крыло белокрылого жаворонка, в—хвост малого полевого жаворонка, г—хвост полевого жаворонка.

31(26). Высота клюва на уровне ноздрей менее 7 *мм*.
32(33). Длина крыла обычно всегда больше 100 *мм*. Длина клюва обычно короче 13 *мм*. Крылья прикрывают основную половину хвоста или чуть больше (рис. 28 г). 4-е первостепенное маховое (без 1-го рудиментарного) на 4—5 *мм* не доходит до конца крыла. Летом в воздухе над степью можно часто слышать звенящие непрерывные трели жаворонков.

Полевой жаворонок — Alauda arvensis L.

33(32). Птицы несколько мельче предыдущего вида с более коротким хвостом. Длина крыла обычно меньше 100 *мм*. Клюв обычно длиннее 13 *мм*. Крылья прикрывают две трети длины хвоста или чуть больше (рис. 28в). 4-е первостепенное маховое (без 1-го рудиментарного) меньше чем на 4 *мм* не доходит до конца крыла.

Малый полевой жаворонок — Alauda gulgula Franklin.

34(21). Длина крыла менее 100 *мм*.
35(38). На сложенном крыле концы третьестепенных маховых не доходят до конца крыла меньше чем на длину плюсны. Зоб слабо исчерчен.
36(37). 4-е маховое значительно короче 3-го.

Малый жаворонок — Calandrella cinerea (Gm.)

37(36). 4-е маховое едва заметно короче 3-го.

Тонкоклювый жаворонок — Calandrella acutirostris Hume

38(35). На сложенном крыле концы третьестепенных маховых не доходят до конца крыла больше чем на длину плюсны. Зоб сильно исчерчен темными наствольями.

Серый жаворонок — Calandrella pispoletta Mens.

39(20). Окраска спины более или менее однообразная без темных наствольй и не черная. По бокам темени черные «ушки» из удлиненных перьев (рис. 27а).

Рогатый жаворонок — Eremophila alpestris L.

40(19). Задняя сторона плюсны представляет острое ребро, образованное двумя рядами щитков, расположенными по обеим сторонам плюсны.
41(42). Птицы размером несколько крупнее скворца. Длина клюва 23—28 *мм*. Общая окраска ярко-желтая, желтовато-зеленая или зеленовато-серая с черными наствольями перьев на горле, груди и брюхе. Надхвостье и нижние кроющие хвоста всегда ярко-желтые.

Иволга — Oriolus oriolus (L.)

42(41). Окраска оперения иная.

43(44). Птицы чуть меньше скворца. На голове длинный острый хохол; ноздри густо прикрыты мелкими щетинковидными перышками. Общая окраска винно-серая. У основания клюва щетинок нет.

Свиристель — Bombycilla garrulus (L.)

44(43). Общий вид птицы иной.
45(54). Крыло очень узкое и длинное (рис. 29 в). Клюв уплощенный сверху вниз, прямой, короткий, треугольный, с крючочком на конце надклювья. Ширина клюва у основания значительно превосходит высоту, измеренную здесь же, и почти всегда равна длине его. Разрез рта глубокий, доходит до переднего края глаз (рис. 29 а, б). Ноги маленькие (т. II, стр. 257).
46(47). Пальцы оперены (рис. 30 а).

Городская ласточка — Delichon urbica (L.)

47(46). Пальцы не оперены (рис. 30б, в).
48(51). Окраска верха черная с синим металлическим блеском.
49(50). Поясница и надхвостье одного цвета со спиной. Рулевые (за исключением средней пары) с белыми пятнами на внутренних опахалах (рис. 30г).

Деревенская ласточка, касатка — Hirundo rustica L.

50(49). Поясница и надхвостье рыжие, рулевые без белых пятен.

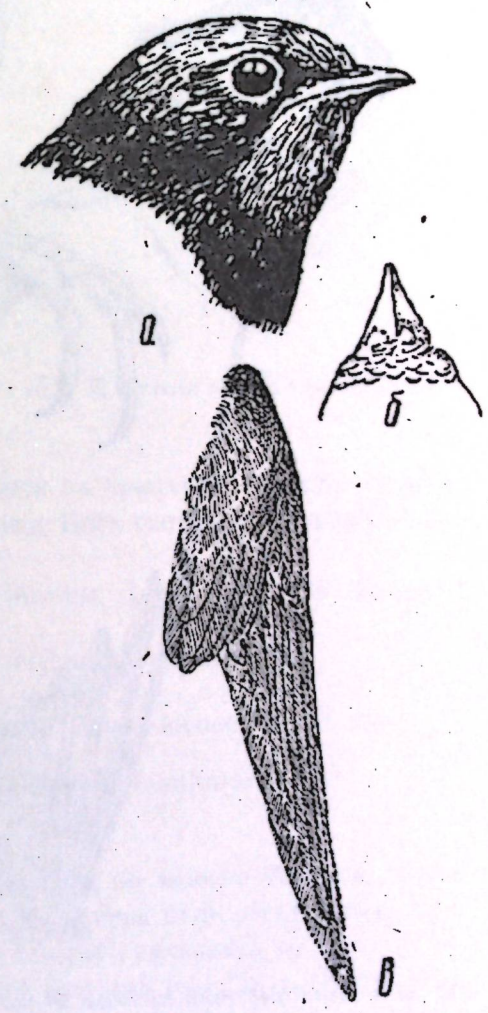


Рис. 29. а—голова деревенской ласточки, б—клюв деревенской ласточки снизу, в—крыло деревенской ласточки.

Рыжепоясничная ласточка — Hirundo daurica L.

51(48). Окраска верха бурая без металлического блеска.
52(53). Рулевые, кроме крайней и средней пары, с белыми пятнами на внутренних опахалах.

Скалистая ласточка — Riparia rupestris Scop.

53(52). Рулевые без белых пятен.

Береговая ласточка — Riparia riparia (L.)

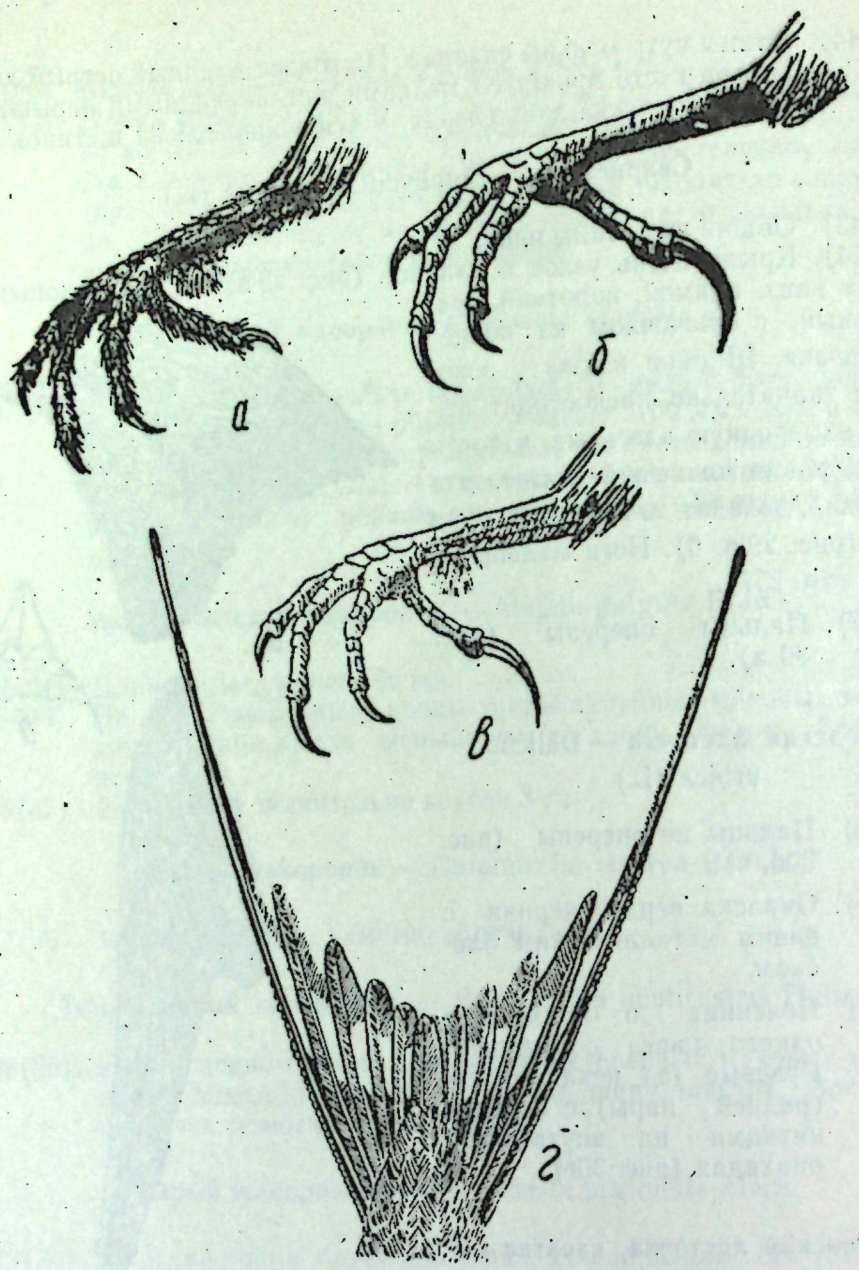


Рис. 30. а—нога городской ласточки, б—нога рыжепоясничной ласточки, в—нога берего-вой ласточки, г—хвост деревенской ласточки.

54(45). Клюв иной формы.

55(60). Клюв длинный тонкий, острый, дугообразно загнутый вниз (рис. 31а, б; т. II, стр. 155).

56(57). Птицы величиною с воробья. Окраска верха одноцветная, на крыльях красноватые пятна. Плюсна спереди покрыта щитками, почти слившимися в одну пластинку. Ноги черные, вершины рулевых мягкие и закругленные.

Краснокрылый стенолаз — Tichodroma muraria L.

57(56). Птицы величиной значительно меньше воробья. Окраска верха

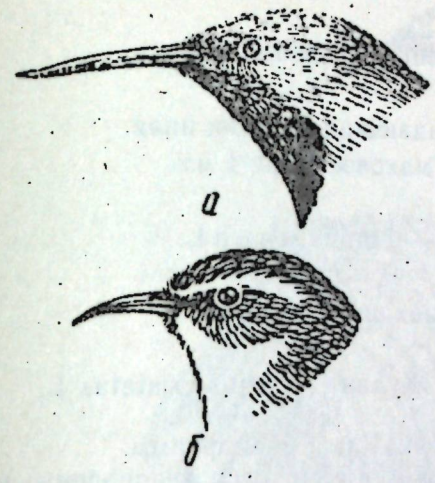


Рис. 31. а—голова краснокрылого стенолаза, б—голова обыкновенной пищухи.

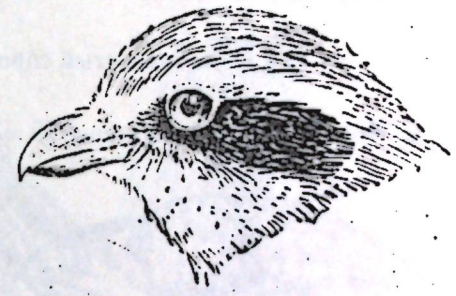


Рис. 32. Голова серого сорокопута.

пёстрая, без красноватых пятен на крыльях. Плюсна спереди покрыта раздельными щитками. Ноги светлые. Вершины рулевых жёсткие и острые.

58(59). На хвосте узкие поперечные полосы. Длина клюва 16—23 *мм*.

Гималайская пищуха — Certhia himalayana Vig.

59(58). На хвосте нет поперечных полос. Длина клюва 12—17 *мм*.

Обыкновенная пищуха — Certhia familiaris L.

60(55). Клюв иной формы.

61(68). Птицы величиной больше воробья, но меньше скворца. Клюв сжат с боков, высокий и узкий. Конец надклювья загнут вниз сильным крючком, по бокам которого находится по зубчику, отделенному от крючка глубокой выемкой (рис. 32; т. II, стр. 171).

62(65). Крыло длиннее 105 *мм*. Преобладающая окраска верха серая с разными оттенками.

63(64). Лоб, уздечка, пятно под глазом, за глазом и кроющие уха—черные; у молодых птиц—не черные. Нижняя сторона молодых птиц охристо-белая без поперечного рисунка. 1-е маховое не длиннее кроющих кисти; 2-е и 3-е маховые составляют вершину крыла.

Чернолобый сорокопут — Lanius minor Gmelin.

64(63). Самый крупный сорокопут. Лоб и уздечка не черные. У молодых птиц нижняя сторона охристо-белая с темным поперечным

рисунком в виде скобочек. 1-е маховое длиннее кроющих кисти; 3-е и 4-е маховые составляют вершину крыла.

Серый сорокопут — Lanius excubitor L.

65(62). Крыло короче 105 *мм*. Преобладающая окраска иная.
66(67). Длина хвоста более 95 *мм*. 1-е маховое шире 4 *мм*.

Длиннохвостый сорокопут — Lanius schach L.

67(66). Длина хвоста менее 95 *мм*, 1-е маховое уже 4 *мм*.

Жулан — Lanius cristatus L.

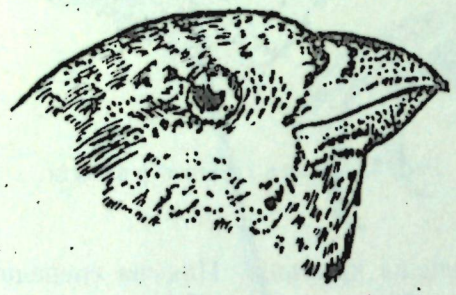


Рис. 38. Голова обыкновенной чечевицы.

68(61). Клюв иной формы.
69(162). 1-е маховое недоразвито и совершенно не видно при рассматривании крыла с внутренней стороны, поэтому при дальнейшем определении 2-е маховое будем считать первым, 3-е — вторым и т. д.
70(145). Клюв толстый, конический, у основания высокий и широкий (рис. 33).
71(126). Края надклювья представляют прямую линию. Края надклювья и подклювья при закрытом клюве плотно прилегают друг к другу. Граница оперения по краям подклювья почти прямая (рис. 34а).
72(81). Хвост темный. В основании перед кроющими кисти и в начале последней трети первостепенные маховые имеют глинисто-желтые или беловатые пятна, образующие на сложенном крыле характерный рисунок. Если рисунка нет, то хвост белый с черноватой вершинкой и черной средней парой рулевых (рис. 34в), или на внутренних опахалах темных рулевых белые округлые предвершинные пятна, отсутствующие на средней паре (рис. 34б; т. II, стр. 99).
73(74). Птица очень похожа на воробья, но крупнее и в окраске оперения преобладает белый цвет. Длина крыла более 110 *мм*. Рулевые, кроме средней пары, белые с темными пятнами на концах (рис. 34в).

Снежный вьюрок — Montifringilla nivalis (L.)

74(73). Окраска иная. Длина крыла обычно менее 110 *мм*.
75(76). Самый крупный воробей нашей фауны. Длина крыла 91—110 *мм*. Рулевые темные, на внутренних опахалах с белыми ок-

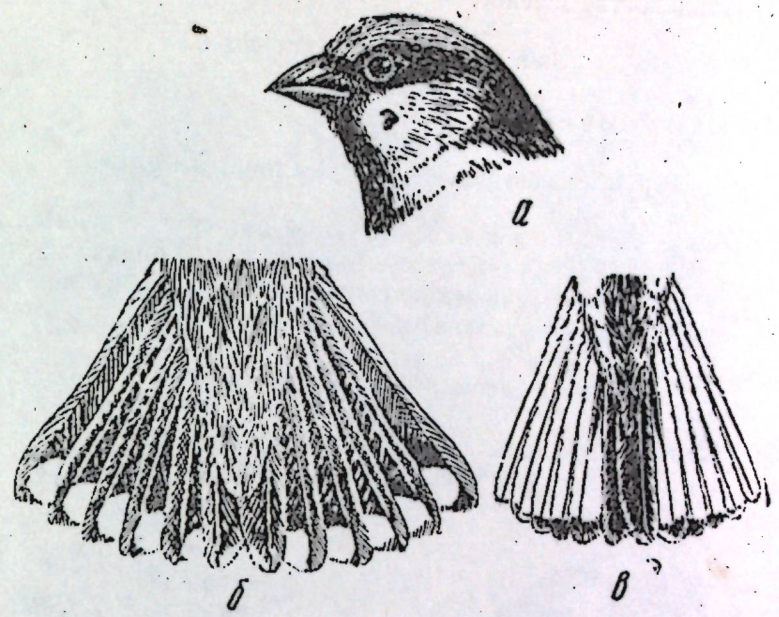


Рис. 34. а—голова домового воробья, б—хвост каменного воробья, в—хвост снежного вьюрка.

руглыми предвершинными пятнами, отсутствующими на средней паре рулевых (рис. 34б). На горле бледно-желтое пятно, которого может и не быть.

Каменный воробей — Petronia petronia (L.)

76(75). Окраска рулевых иная. Длина крыла менее 90 *мм*.
77(78). На боках тела у самцов черные продольные резкие пестрины, у самок бурые продольные неясные пестрины.

Черногрудый воробей — Passer hispaniolensis (Temm.)

78(77). На боках тела нет темных продольных пестрин.
79(80). У самцов верх головы серый, окаймленный коричневым, у самок—бурый с светлой буровато-охристой бровью. Задние кроющие уха не черные.

Домовый воробей — Passer domesticus (L.)

80(79). Самый мелкий воробей нашей фауны. Верх головы коричневый или буровато-коричневый. Задние кроющие уха черные.

Полевой воробей — Passer montanus (L.)

81(72). Характерного рисунка на крыльях, как у воробьев, нет. Конец хвоста слегка выемчатый или округлый. Хвост одноцветный, а если с белыми каемками или пятнами, то не такими, как у предыдущих видов.
82(85). Белые пятна на наружных опахалах первостепенных маховых прикрыты кроющими кисти или выступают перед ними менее чем на 10 *мм* (рис. 36в).

83(84). Надхвостье зеленое.

Зяблик — Fringilla coelebs L.

84(83). Надхвостье белое.

Юрок или вьюрок — Fringilla montifringilla L.

85(82). Белые пятна под кроющими кисти на первостепенных маховых отсутствуют или выступают на наружных опахалах первостепенных маховых перед кроющими кисти не менее чем на 10 *мм*.

86(87). Надклювье и подклювье перекрещиваются.

Клест-еловик — Loxia curvirostra L.

87(86). Надклювье и подклювье не перекрещиваются.

88(91). Высота клюва на уровне ноздрей не менее 14 *мм* (рис. 35 г, д), если меньше, то вершины задних первостепенных маховых и передних второстепенных маховых расширены и слегка вырезаны (рис. 36а).

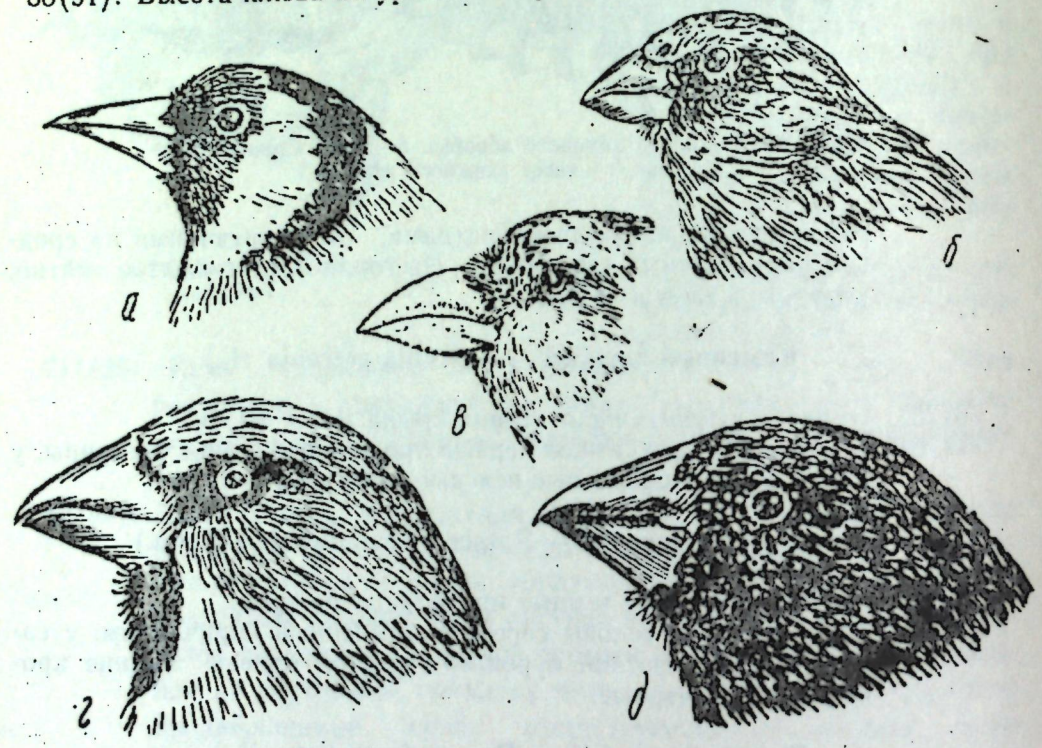


Рис. 35. а—голова щегла, б—голова розовой чечевицы, в—голова красного вьюрка, г—голова дубоноса, д—голова арчового дубоноса.

89(90). Хвост черный с белыми пятнами на концах рулевых. Вершины задних первостепенных маховых и передних второстепенных маховых расширены и вырезаны (рис. 36а).

Дубонос — Coccothraustes coccothraustes L.

90(89). Хвост без белых пятен. Маховые обычной формы — не расширены и не вырезаны. В окраске оперения преобладает черный

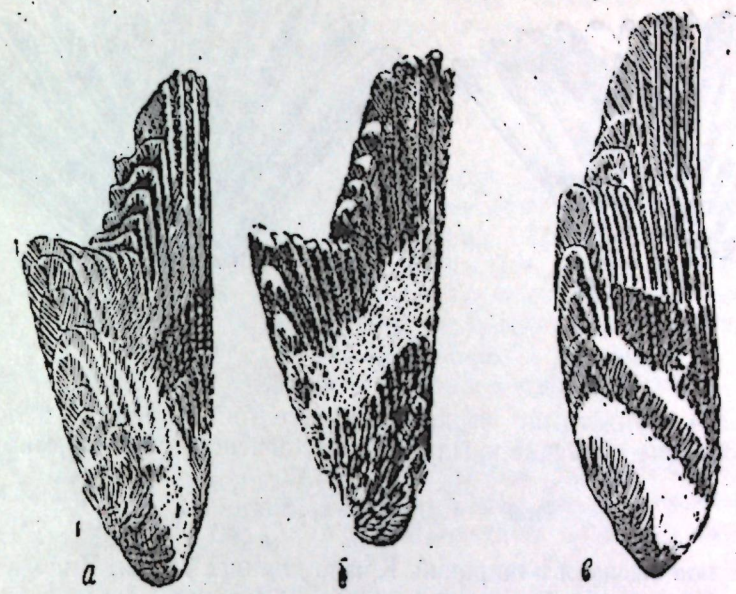


Рис. 36. а—крыло дубоноса, б—крыло щегла, в—крыло зяблика.

или черноватый и зеленый цвета.

Арчовый дубонос — Mycerobas carnipes Hodgson.

91(88). Высота клюва на уровне ноздрей менее 14 *мм*.

92(93). Хвост длиннее или равен крылу. Общая окраска у самцов серовато-серебристо-розовая с темными наствольями на спине, у самок — серая с темными наствольями и розовым цветом на пояснице и надхвостье.

Длиннохвостый снегирь — Uragus sibiricus (Pall.)

93(92). Хвост короче крыла.

94(95). Клюв, верх головы, маховые и рулевые черные, спина серая, надхвостье белое.

Снегирь — Pyrrhula pyrrhula (L.)

95(94). Сочетания цветов в окраске оперения иные.

96(101). На крыле большое желтое пятно (рис. 36б) или на кроющих крыла и крайних рулевых есть желтый или зеленый цвет.

97(98). Основание клюва окаймлено ярко-красными перьями (рис. 35а). На крыле желтое пятно. Хвост черный с белыми пятнами (рис. 37а).

Щегол — Carduelis carduelis L.

98(97). Окраска оперения иная.

99(100). Клюв низкий, сжатый с боков. Крыло короче 76 *мм*. Кистевой

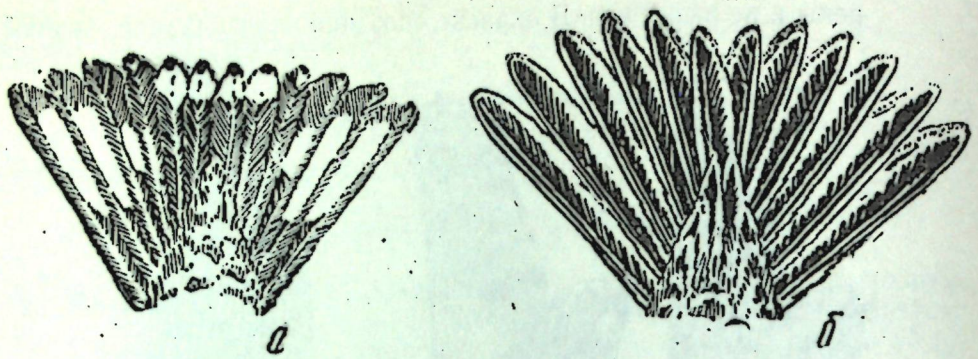


Рис. 37. а—хвост щегла, б—хгост коноплянки.

сгиб двуцветный: черноватый и желтоватый или беловатый. Верхние кроющие крыла черные с зеленоватыми каемками.

Чиж — Carduelis spinus L.

100(99). Клюв высокий и широкий. Крыло длиннее 76 *мм*. Кистевой сгиб одноцветный зеленовато-желтый. Верхние кроющие крыла сплошь зеленые или зеленовато-бурые.

Зеленушка — Chloris chloris L.

101(96). На крыле нет желтого пятна, на кроющих крыла и крайних рулевых нет желтого или зеленого цвета.

102(103). Общая окраска верха у взрослых птиц черно-коричневая с оранжевыми наружными опахалами маховых и рулевых, оранжевыми верхними кроющими крыла и поясницей; на голове ярко-красная «шапочка». У молодых птиц общая окраска верха коричневато-охристая; на голове нет ярко-красной «шапочки», весь верх головы коричневый. Длина крыла не более 80 *мм*.

Красношапочный вьюрок — Serinus pusillus (Pallas)

103(102). Окраска оперения иная.

104(105). Птицы чуть мельче скворца. Клюв длинный и несколько сжат с боков, длина его 15—18 *мм*, не менее чем на 5 *мм* больше ширины. Нижний край надклювья заметно вогнут (рис. 35в). У самцов передняя часть головы, горло, зоб, поясница и надхвостье красные. У самок красный цвет в оперении отсутствует.

Красный вьюрок — Pyrrhospiza punicea Hodgs.

105(104). Птицы величиною с воробья, несколько мельче или крупнее. Клюв не сжат с боков, длина его не более 15 *мм*. Нижний край надклювья не вогнут.

106(113). Крыло длиннее 100 *мм*, если короче, то верхние кроющие хвоста с белыми вершинами в виде «скобочек» или на голове имеется черная «шапочка» или черно-бурые мелкие пестрины.

107(108). Верх головы черный; уздечка, пятно вокруг глаза и задняя часть надхвостья розовые. Маховые темно-бурые с красным краем наружного опахала; рулевые, кроме двух крайних пар, темно-бурые с белыми основаниями и вершиной. Нижняя сторона рыжевато-бурая, светлеющая к подхвостью. У самок верх головы буроватый с черно-бурыми мелкими пестринами, на голове и надхвостье розового цвета нет.

Краснокрылый чечевичник — Rhodopechys sanquinea (Gould.)

108(107). Окраска оперения иная.

109(110). Общая окраска оперения красная. Перья верха головы, горла и груди карминно-красные с серебристо-белыми предвершинными пятнами. Маховые, рулевые, кроющие крыла и хвоста бурые с светлыми слегка розоватыми окаймлениями перьев. Самка буровато-серая: сверху с темными наствольями, снизу с темными округлыми пятнами; красного цвета в оперении нет.

Большая чечевица — Carpodacus rubicillus Güld.

110(109). Окраска оперения иная.

111(112). Верх головы с ясными продольными пестринами или коричневато-бурый. Крыло короче 105 *мм*. Верхние кроющие хвоста серовато-бурые с белыми вершинами перьев в виде «скобочек».

Гималайский вьюрок — Leucosticte nemoricola Hodgs.

112(111). Верх головы без продольных пестрин и не коричнево-бурый. Крыло длиннее 105 *мм*. Поясница и надхвостье светло-серые, иногда с розоватыми вершинами перьев.

Жемчужный вьюрок — Leucosticte brandti Bonap.

113(106). Крыло короче 100 *мм*.

114(117). Оперение однотонное, песочно-буроватое или светло-серое без пестрин.

115(116). Клюв светлый. Нижняя сторона тела с розоватым налетом.

Пустынный снегирь — Bucanetes githagineus (Licht.)

116(115). Клюв черный или черновато-бурый. На нижней стороне тела нет розового налета.

Пустынный вьюрок — Rodospiza obsoleta (Licht.)

117(114). Окраска оперения не однотонная: есть красный цвет или темные пестрины, иногда только на голове, горле или нижней стороне тела.

118(123). Клюв маленький, конусовидный с острой вершиной.

На опахалах рулевых белые каймы (рис. 37б).

119(120). Длина крыла 67—68 *мм*. На горле черноватое пятно. Высота клюва на уровне ноздрей приблизительно равна ширине.

Чечетка — Acanthis flammea (L.)

120(119). Длина крыла 71—88 *мм*. На горле нет черноватого пятна. Высота клюва на уровне ноздрей превышает ширину.

121(122). Высота клюва на уровне ноздрей менее 7 *мм*. Весной и летом

клюв желтый, осенью и зимой такой же, но с темной вершиной. Длина клюва 5—8 *мм*, длина хвоста 60—74 *мм*.

Горная чечетка — Acanthis flavirostris L.

122(121). Высота клюва на уровне ноздрей больше или равна 7 *мм*. Клюв бурый, без желтого. Длина клюва 9—11 *мм*, длина хвоста 52—62 *мм*. В поле легко узнается по трескучему крику: «Тк-тктк-тктк...».

Коноплянка — Acanthis cannabina L.

123(118). Клюв крупный, выпуклый, с тупой вершиной (рис. 35б). Белых окаймлений на рулевых нет.

124(125). Крылья длинные и острые, в сложенном состоянии достигают середины хвоста. Самые длинные из первостепенных маховых 1-е, 2-е, 3-е. Общая окраска самцов красная, на голове, шее и зобе окраска темнее. Сидя на видном месте, кричит: «Че-чеви-ца...». У самки и у некоторых самцов верхняя сторона серовато-бурая с оливковым оттенком. У самки отрывистый и гнусавый крик: «пяй».

Обыкновенная чечевица — Carpodacus erythrina Pall.

125(124). Крылья не длинные, в сложенном состоянии у бо́льшей части не доходят до середины хвоста. Самые длинные из первостепенных маховых 2-е и 3-е; 1-е маховое короче 2-го и равно или короче 4-го. Общая окраска самцов розовая с серебристым оттенком на лбу, щеках, подбородке и горле; самки серовато-бурые с охристым оттенком и темными наствольями.

Розовая чечевица — Carpodacus rhodochlamys (Brandt.)

126(71). Края надклювья представляют ломаную линию или края надклювья и подклювья при закрытом клюве не прилегают плотно друг к другу, в вершинной половине клюва образуется щель. Граница оперения по краям подклювья в виде острого угла (рис. 38; т. II, стр. 109).

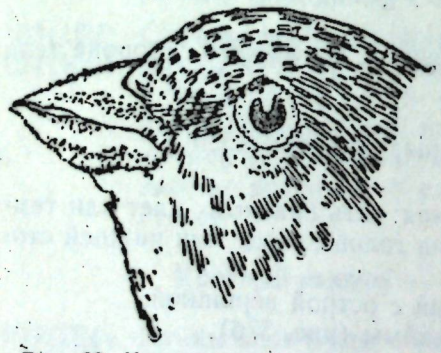


Рис. 38. Клюв обыкновенной овсянки.

127(128). На двух наружных парах рулевых нет белых пятен. На горле, груди и боках тела черно-бурые пестрины, крупные пестрины образуют вокруг горла венчик.

Просянка — Emberiza calandra (L.)

128(127). На двух наружных парах рулевых белые или охристые клиновидные пятна.

129(130). Надхвостье желтое, горло и зоб рыжие, брюхо желтое или нижняя сторона тела окрашена однообразно, пестрин нет.

Желчная овсянка — Emberiza bruniceps Brandt.

130(129). Надхвостье однотонное сероватое или с пестринами, или рыжее.

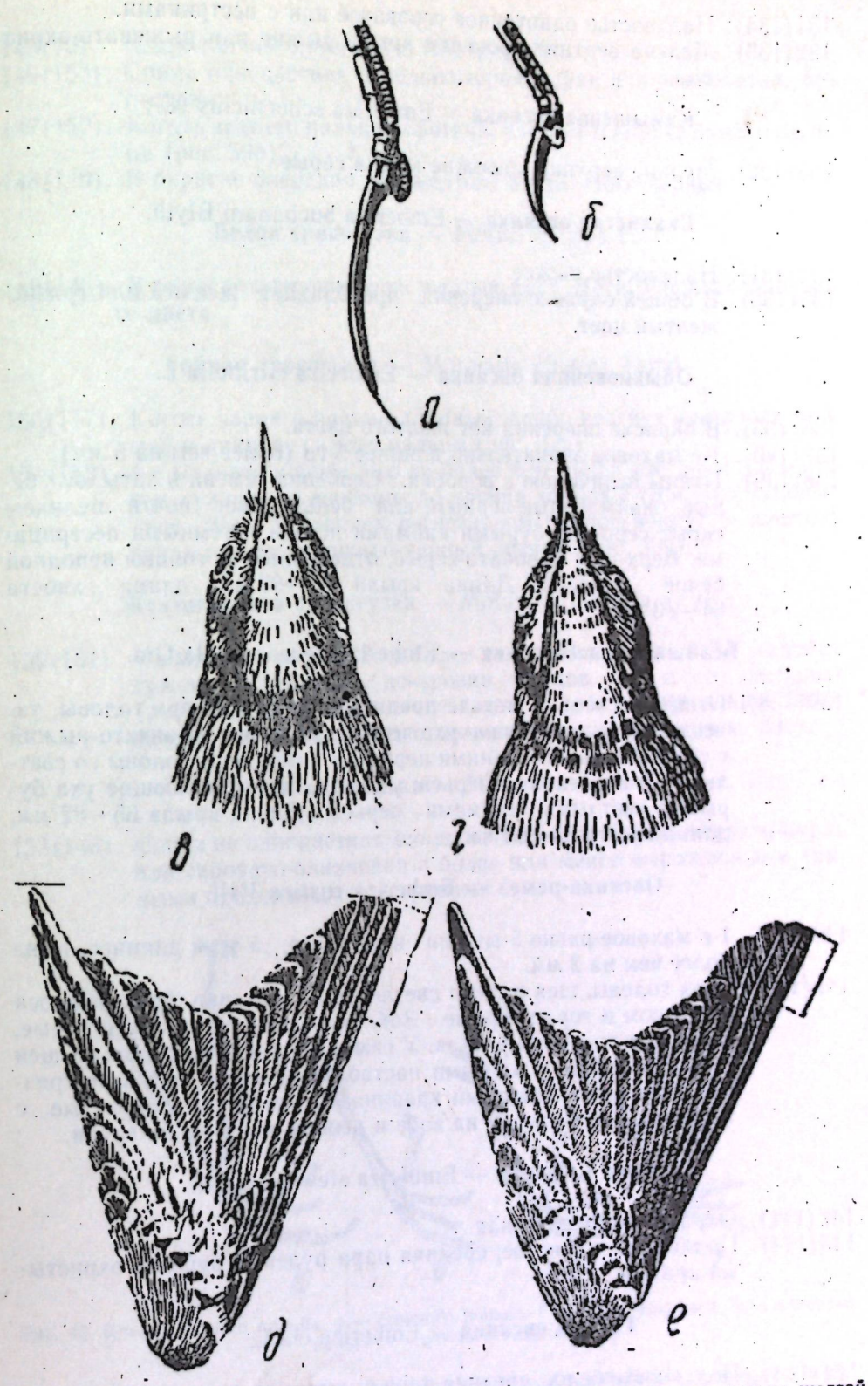


Рис. 39. а—коготь заднего пальца белой трясогузки, б—коготь заднего пальца желтой трясогузки; в—желтоголовой трясогузки, г—желтой трясогузки; рисунок на горле у птенца: д—крыло желтоголовой трясогузки, е—крыло желтой трясогузки.

131(134). Надхвостье однотонное сероватое или с пестринами.
132(133). Мелкие верхние кроющие крыла рыжие или рыжевато-охристые.

Камышевая овсянка — Emberiza schoeniclus (L.)

133(132). Мелкие верхние кроющие крыла серые.

Скалистая овсянка — Emberiza buchanani Blyth.

134(131). Надхвостье рыжее.
135(136). В общей окраске оперения преобладает желтый или грязно-желтый цвет.

Обыкновенная овсянка — Emberiza citrinella L.

136(135). В окраске оперения нет желтого цвета.
137(140). 1-е маховое значительно длиннее 5-го (более чем на 5 *мм*).
138(139). Птицы величиною с воробья. Середина темени и затылок белые, окаймленные черным, или белый цвет почти целиком скрыт серовато-бурыми каймами перьев и темными пестринами. Верх шеи буровато-серый, отделенный от головы неполной белой полосой Длина крыла 83—97 *мм*, длина хвоста 64—83 *мм*.

Белошапочная овсянка — Emberiza leucocephala Gm.

139(138). Птицы несколько мельче предыдущего вида. Верх головы, уздечка, щеки и кроющие уха черные, верх шеи ржавчато-рыжий с светлыми окаймлениями перьев. У самок верх головы со светлыми окаймлениями перьев; уздечка, щеки и кроющие уха бурые со светлыми каймами перьев. Длина крыла 65—82 *мм*, длина хвоста 55—63 *мм*.

Овсянка-ремез — Emberiza rustica Pall.

140(137). 1-е маховое равно 5-му или короче его, а если длиннее, то не более чем на 2 *мм*.
141(142). Верх головы, шея и щеки светло-серые; уздечка, бровь, полоса за глазом и горло черные. Зоб, передняя часть груди белые, задняя часть груди рыжая. У самок верх и бока головы и шея серовато-бурые с темными наствольями, горло беловато-грязное с темными неясными крапинами; зоб и грудь охристые с темными наствольями на зобе и рыжим налетом на груди.

Овсянка Стюарта — Emberiza stewarti Blyth.

142(141). Окраска оперения иная.
143(144). Подхвостье охристое, средняя пара рулевых бурая с охристыми краями.

Горная овсянка — Emberiza cia L.

144(143). Подхвостье белое, средняя пара рулевых рыжая с бурой стержневой полосой.

Красноухая овсянка — Emberiza cioides Brandt.

145(70). Клюв тонкий, прямой (т. II, стр. 141).
146(153). Спина одноцветная пепельно-серая, серая или черноватая, без пестрин.
147(150). Коготь заднего пальца короткий, изогнут и короче самого пальца (рис. 39б).
148(149). В окраске оперения нет желтого цвета. Ноги черные.

Белая трясогузка — Motacilla alba L.

149(148). В окраске оперения есть желтый цвет. Ноги буровато-телесного цвета.

Горная трясогузка — Motacilla cinerea Tunst.

150(147). Коготь заднего пальца длинный, слабо изогнут или почти прямой и длиннее самого пальца (рис. 39а).
151(152). 4-е маховое короче 3-го не более чем на 2,5 *мм*, 2-е и 3-е маховые сужены от вершины до уровня концов 7-го и 8-го маховых (рис. 39д). У птенцов в гнездовом наряде вокруг беловатого горла всегда сплошной черный венчик (рис. 39в).

Желтоголовая трясогузка — Motacilla citreola (Pall.)

152(151). 4-е маховое короче 3-го более чем на 3 *мм*. 2-е и 3-е маховые сужены от вершины до уровня концов 5-го и 6-го маховых (рис. 39 е). У птенцов в гнездовом наряде венчик вокруг беловатого горла состоит из отдельных черных пятен (рис. 39г).

Желтая трясогузка — Motacilla flava L.

153(146). Спина не одноцветная оливково-серовато-бурая, охристо-бурая или серовато-оливковая с более или менее выраженными темными продольными пестринами.

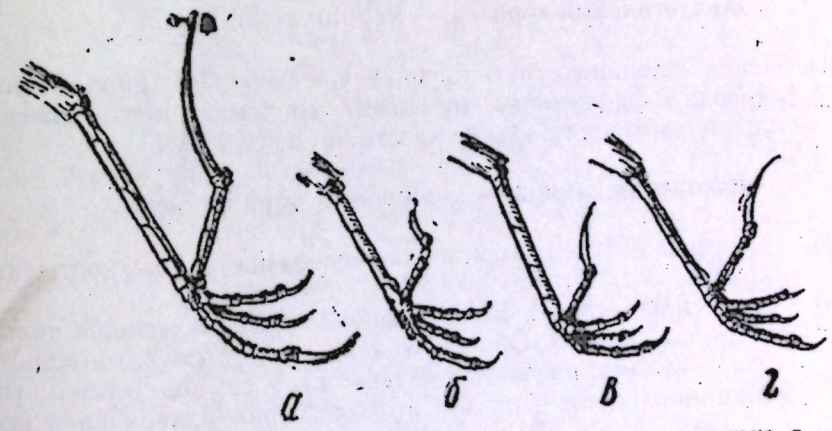


Рис. 40. Коготь заднего пальца: а — степного конька, б — лесного конька, в — полевого конька, г—лугового конька.

154(155). Коготь заднего пальца почти прямой и обычно длиннее 14 *мм* (рис. 40а).

Степной конёк — Anthus richardi Vieill.

155(154). Коготь заднего пальца более или менее изогнутый и короче 14 *мм* (рис. 40г).

156(157). Коготь заднего пальца заметно короче самого пальца (рис. 40б). На верхней стороне тела, по обеим сторонам горла, на зобе и груди резко выделяются широкие черные наствольи; на верхней стороне тела наствольи уже, чем на нижней.

Лесной конёк — Anthus trivialis (L.)

157(156). Коготь заднего пальца не короче самого пальца или длиннее его (рис. 40в).

158(161). На верхней стороне тела резкие черноватые пестрины.

159(160). Самые длинные кроющие хвоста с темными наствольными пятнами.

Луговой конёк — Anthus pratensis (L.)

160(159). Самые длинные кроющие хвоста без наствольных пятен.

Полевой конёк — Anthus campestris (L.)

161(158). На верхней стороне тела пестрины едва заметны.

Горный конёк — Anthus spinoletta (L.)

162(69). 1-е маховое хотя и недоразвито, но всегда видно при рассматривании крыла снизу.

163(166). На темени есть желтый или оранжевый цвет, либо надхвостье красивого фиолетово-синего цвета (т. II, стр. 168).

164(165). Одна из самых маленьких птичек весом 5—6 *г*. Общая окраска зеленовато-оливковая, темя желтого или оранжевого цвета. Длина хвоста менее 50 *мм*.

Желтоголовый королёк — Regulus regulus (L.)

165(164). Птица величиною чуть крупнее предыдущего вида. Общая окраска с фиолетовым оттенком. На темени нет оранжевого или желтого цвета. Длина хвоста не менее 50 *мм*.

Расписная синица — Leptopoecile sophiae Sev.

166(163). На темени нет желтого или оранжевого цвета. Надхвостье иной окраски.

167(168). Хвост сильно ступенчатый. Крайние рулевые меньше половины длины средних. Общая окраска верха рыжевато-охристая, низа — белая с розоватым оттенком. У самцов «усы» (рис. 41а) и подхвостье черные. На голове серая «шапочка» (т. II, стр. 171).

Усатая синица — Panurus biarmicus (L.)

168(167). Хвост не ступенчатый, а если ступенчатый, то крайние рулевые всегда больше половины длины средних. Окраска оперения иная.

169(170). Окраска верха голубовато-пепельно-серая с резкой узкой черной полосой через глаз. Клюв прямой, длинный, к вершине заостренный (рис. 41в; т. II, стр. 159).

Скалистый поползень—Sitta tephronota Sharpe.

170(169). Окраска иная. Клюв иного строения.

171(182). Клюв короткий, не длиннее половины головы, без крючочка на конце. Ноздри прикрыты мелкими жесткими перышками, направленными вперед (рис. 41б; т. II, стр. 161).

172(173). Окраска спины более или менее рыжевато-бурая. Длина крыла не более 60 *мм*.

Обыкновенный ремез — Remiz pendulinus (L.)

173(172). Окраска спины иная. Длина крыла обычно более 60 *мм*.

174(175). Верхняя сторона головы белая или беловато-серая. На рулевых имеется белое предвершинное пятно, которое уменьшается к средней паре. Низ чисто белый или беловатый, или с ярко-желтым зобом и грудью.

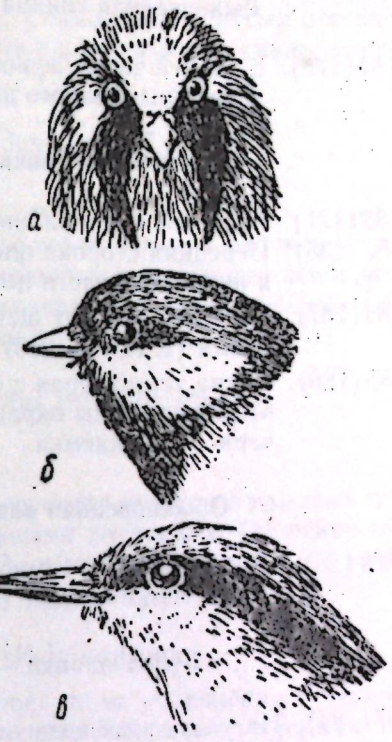


Рис. 41. а—голова усатой синицы, б—голова большой синицы, в—голова скалистого поползня.

Белая лазоревка — Parus cyanus (Pall.)

175(174). Верхняя сторона головы черная, черная с белым или бурая.

176(181). В задней части черной или бурой «шапочки» белое или беловато-рыжеватое пятно.

177(178). Вдоль середины груди и брюха продольное черное пятно.

Большая синица — Parus major L.

178(177). На брюхе нет продольного черного пятна.

179(180). На вершинах кроющих крыла белые пятна, образующие две беловатые поперечные полосы. Шея черная, спина серая, подкрылья беловатые. Длина крыла не более 70 *мм*.

Черная синица — Parus ater (L.)

180(179). На крыльях нет белых полос. Шея и спина с рыжеватым оттен-

ком. Подкрылья рыжевато-охристые. Длина крыла обычно не менее 70 *мм*.

Рыжешейная синица — Parus rubidiventris (Blyth.)

181(176). В задней части черной или бурой «шапочки» нет белого или беловато-рыжеватого пятна.

Буроголовая гаичка — Parus montanus (Bald.)

182(171). Строение клюва и оперение ноздрей иные.
183(236). Передняя сторона плюсны одета сплошным покровом и только в нижней ее части имеются отдельные щитки.
184(187). На углах рта нет щетинок. Оперение плотное с очень густым пухом (т. II, стр. 253).
185(186). Спина темно-серая с буроватым оттенком. Зоб и брюхо белые. Молодые птицы окрашены так же, но на перьях верха и низа черноватые каемки.

Обыкновенная оляпка — Cinclus cinclus (L.)

186(185). Общая окраска темно-бурая с рыжеватым оттенком. Молодые птицы темно-серые с белым предвершинным пятном на перьях.

Бурая оляпка — Cinclus pallasii Temm.

187(184). На углах рта щетинки хорошо развиты или слабо заметны. Оперение обычное (т. II, стр. 204).
188(201). Птицы крупнее скворца или чуть меньше. Длина крыла более 110 *мм*.
189(190). Окраска черновато-лиловая, с серебристыми серовато-синими пестринами, летом птицы несколько бурее. У молодых птиц лиловый тон развит несколько слабее. Длина хвоста 130—160 *мм*.

Синяя птица — Myophonus caeruleus Scop.

190(189). Окраска иная. Хвост обычно короче 130 *мм*.
191(194). Подхвостье рыжее или синеватое. Птицы чуть меньше скворца, повадками и голосом похожи на каменок.
192(193). У самцов голова, шея и передняя часть спины серовато-голубые. Задняя часть спины беловатая. Грудь и брюхо ржавчато-рыжие. Рулевые, кроме средней пары, рыжие. Самки сверху сероватые с темными и светлыми пестринами, горло белое, низ охристый с темными поперечными пестринами.

Пестрый каменный дрозд — Monticola saxatilis L.

193(192). У самцов общая окраска темно-голубоватая, осенью с белыми каемками. Самки сверху буроватые с синеватым оттенком, низ беловато-бурый с пестринами.

Синий каменный дрозд — Monticola solitarius L.

194(191). Подхвостье иной окраски.
195(196). Птицы похожи на скворцов, но несколько крупнее. У самцов оперение однообразно-черное; клюв желтый. У самок и молодых оперение черновато-бурое: у самок с рыжеватым оттенком на зобе, у молодых с охристыми наствольями на спине; клюв у тех и у других темно-бурый.

Чёрный дрозд — Turdus merula L.

196(195). Окраска оперения иная.
197(198). Оперение верха темно-оливково-серое. Горло и зоб черные или ржавчато-рыжие; у самок и молодых горло и зоб испещрены темными черноватыми или рыжеватыми пятнами. Остальная часть низа туловища беловатая.

Темнозобый дрозд — Turdus ruficollis Pall.

198(197). Окраска оперения иная.
199(200). Оперение верха одноцветное серовато-бурое, у молодых птиц с кремовато-белыми наствольными полосками. Оперение низа сливочно-белое с крупными более или менее округлыми черновато-бурыми пятнами.

Деряба — Turdus viscivorus L.

200(199). Оперение верха не одноцветное: спина коричневая с черноватым налетом; голова, шея, поясница и надхвостье серые с темными пестринами на темени. Окраска низа рыжевато- и беловато-охристая, только на горле, зобе и груди черноватые пятна разнообразной величины и формы.

Рябинник — Turdus pilaris L.

201(188). Птицы значительно мельче скворца. Длина крыла менее 110 *мм*.
202(203). Окраска пестрая. Лоб, передняя часть темени, поперечная полоса на крыле и спине, надхвостье, основание и край хвоста, грудь и брюхо — белые; остальное оперение — черное. У самок и молодых черный цвет менее интенсивен; у молодых лоб и передняя часть темени не белые, горло и зоб белые с черноватo-серыми каемками перьев. Ноги беловатые (т. II, стр. 245).

Белоножка — Microcichla scouleri (Vig.)

203(202). Ноги темные, а если беловатые, то окраска оперения иная.
204(215). У основания клюва хорошо развиты щетинки длиною до нескольких миллиметров. В окраске оперения имеются черный, серый, белый и охристый цвета; ярких цветов (синего, желтого и рыжевато-красного) нет. Хвост белый с черной вершиной, если хвост черный, то грудь рыжая, если он бурый, то верхняя сторона птицы бурая с охристыми окаймлениями перьев, а нижняя сторона — беловато-охристая (т. II, стр. 217).

205(206). Хвост одноцветный: черный или бурый. Характерен крик: «хй... чек-чек-...».

Черноголовый чекан — Saxicola torquata L.

206(205). Хвост двухцветный: в основании белый, к вершине — черный (рис. 42в). Характерен крик: «й...чек-чек...».

207(208). 2-е маховое короче 6-го или в редких случаях равно ему.

Черная каменка — Oenanthe picata Blyth.

208(207). 2-е маховое длиннее 6-го.

209(210). Черный цвет на вершинах рулевых развит примерно одинаково (рис. 42а). По наружному опахалу крайнего рулевого черное поле занимает более 35 *мм*.

Пустынная каменка — Oenanthe deserti Temm.

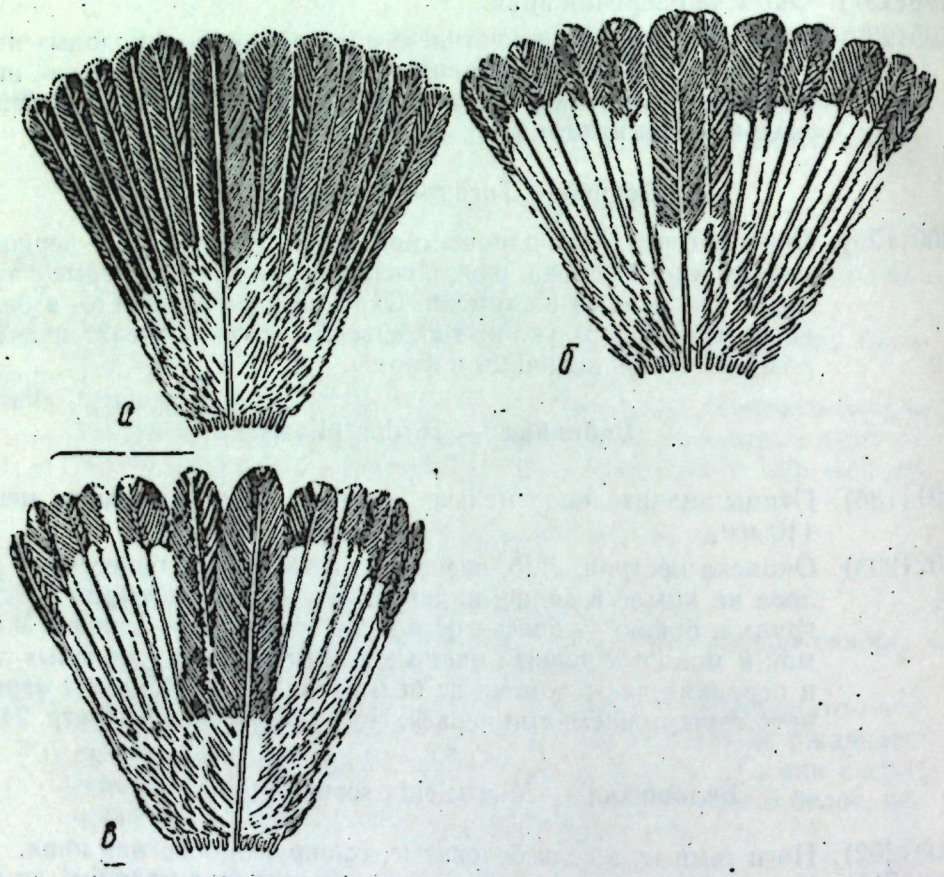


Рис. 42. а — хвост пустынной каменки, б—хвост обыкновенной каменки, в—хвост черноногой каменки.

210(209). Черный цвет на вершинах рулевых развит неодинаково: на средней паре развит больше (рис. 42б). По наружному опахалу крайнего рулевого черное поле занимает менее 35 *мм*.

211(214). 2-е маховое не короче 5-го. Подмышечные светлые или только наполовину черные.

212(213). Спина и верх головы пепельно-серые, лоб белый, крылья черные. У самок спина и верх головы охристо-буроватые. У молодых верх буроватый с темными каемками перьев.

Обыкновенная каменка — Oenanthe oenanthe L.

213(212). Лоб не белый, крылья не черные, а темно-бурые с охристыми каймами. Спина и верх головы серовато-бурые с охристым оттенком разной интенсивности. У молодых окраска оперения верха такая же, но со светлыми пятнами и темными вершинными каймами на перьях.

Каменка-плясунья — Oenanthe isabellina Temm.

214(211). 2-е маховое короче 5-го. Подмышечные черные или темно-бурые.

Черногрудая каменка или плешанка — Oenanthe hispanica L.

215(204). У основания клюва щетинки слабо заметны, а если щетинки длинные, то в окраске оперения есть синий, желтый или рыжевато-красный цвета. Хвост различной окраски.

216(217). Рулевые черные или темно-бурые. В окраске оперения нет рыжего или оранжевого цвета. Длина крыла обычно 78—85 *мм* (т. II, стр. 236).

Седоголовая горихвостка — Phoenicurus coeruleocephalus Vig.

217(216). Рулевые рыжевато-красные; рыжие (кроме средней пары), рыжевато-бурые или резко двухцветные, если темно-бурые, то в окраске оперения всегда есть оранжевый цвет; длина крыла не более 75 *мм*.

218(219). Однообразно окрашенная птица. Сверху — бурая с рыжеватым оттенком, снизу — беловатая с серовато-беловатым оттенком. Рулевые рыжевато-бурые. Молодые сверху с охристо-рыжеватыми центрами перьев и темными концами их (т. II, стр. 237).

Западный соловей — Luscinia megarhyncha Brehm.

219(218). Птицы окрашены не однообразно. В окраске оперения имеются черный, серый, белый, красный, рыжий, синий и другие цвета.

220(225). Рулевые резко двухцветные (рис. 43).

221(222). Рулевые, кроме средней пары, рыжие в основании и черноватые на вершинах. У самцов на груди голубое пятно (т. II, стр. 242).

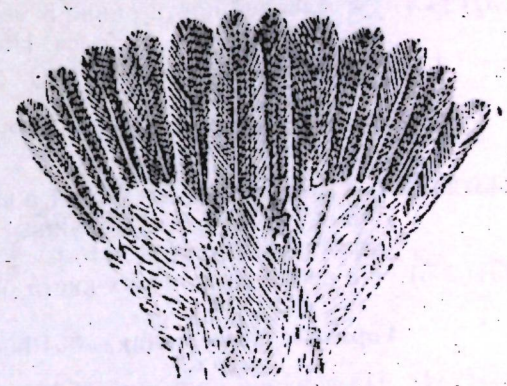


Рис. 43. Хвост варакушки.

Варакушка — Luscinia svecica L.

222(221). В окраске рулевых нет рыжего цвета, есть белый и черный или бурый цвета.

223(224). Рулевые, кроме средней пары, в основании на две трети пера белые с широкой черной вершинной полосой и кругловатым белым пятном на конце. У самок белый цвет в основании рулевых отсутствует.

Черногрудая красношейка — Luscinia pectoralis Gould.

224(223). На концах рулевых нет белых пятен. Хвост в основании и по краям белый, в своей средней части и на концах бурый (самки и молодые птицы) (т. II, стр. 226).

Сизая горихвостка — Rhyacornis fuliginosus Vig.

225(220). Рулевые одноцветные.

226(227). Рулевые темно-бурые. Лоб, уздечка, щеки, горло и грудь оранжевые. Длина крыла обычно 67—75 *мм* (т. II, стр. 245).

Зарянка — Erithacus rubecula (L.)

227(226). Рулевые, кроме средней пары, рыжевато-красные или рыжие (т. II, стр. 223).

228(229). Самая крупная горихвостка Киргизии. Длина крыла более 93 *мм*. У самцов рулевые рыжевато-красные, у самок такой же окраски, но средняя пара сплошь бурая.

Краснобрюхая горихвостка — Phoenicurus erythrogaster (Güld.)

229(228). Длина крыла менее 93 *мм*. Рулевые, кроме средней пары, рыжие.

230(231). Вершина крыла закругленная. Преобладающая окраска аспидно-серовато-синяя. Надхвостье, подхвостье, брюшко и хвост ярко-рыжие с аспидным налетом на конце хвоста (самцы).

Сизая горихвостка — Rhyacornis fuliginosus Vig.

231(230). Вершина крыла заостренная. Преобладающая окраска оперения иная, на конце хвоста нет аспидного налета или брюшко не рыжее.

232(233). 2-е маховое почти равно 6-му; 1-е выдается за концы кроющих кисти менее чем на 5 *мм*. Наружные опахала 3-го, 4-го и 5-го маховых сужены (рис. 44а).

Обыкновенная горихвостка — Phoenicurus phoenicurus (L.)

233(232). 2-е маховое короче 6-го; 1-е выдается за концы кроющих кисти более чем на 5 *мм*. Наружные опахала 3-го, 4-го, 5-го и 6-го маховых сужены (рис. 44б).

234(235). На верхних кроющих кисти белого цвета нет.

Горихвостка-чернушка — Phoenicurus ochruros (Gm.)

235(234). На верхних кроющих кисти есть белый или беловато-охристый цвет в виде светлой полосы или следов ее на предплечье, или

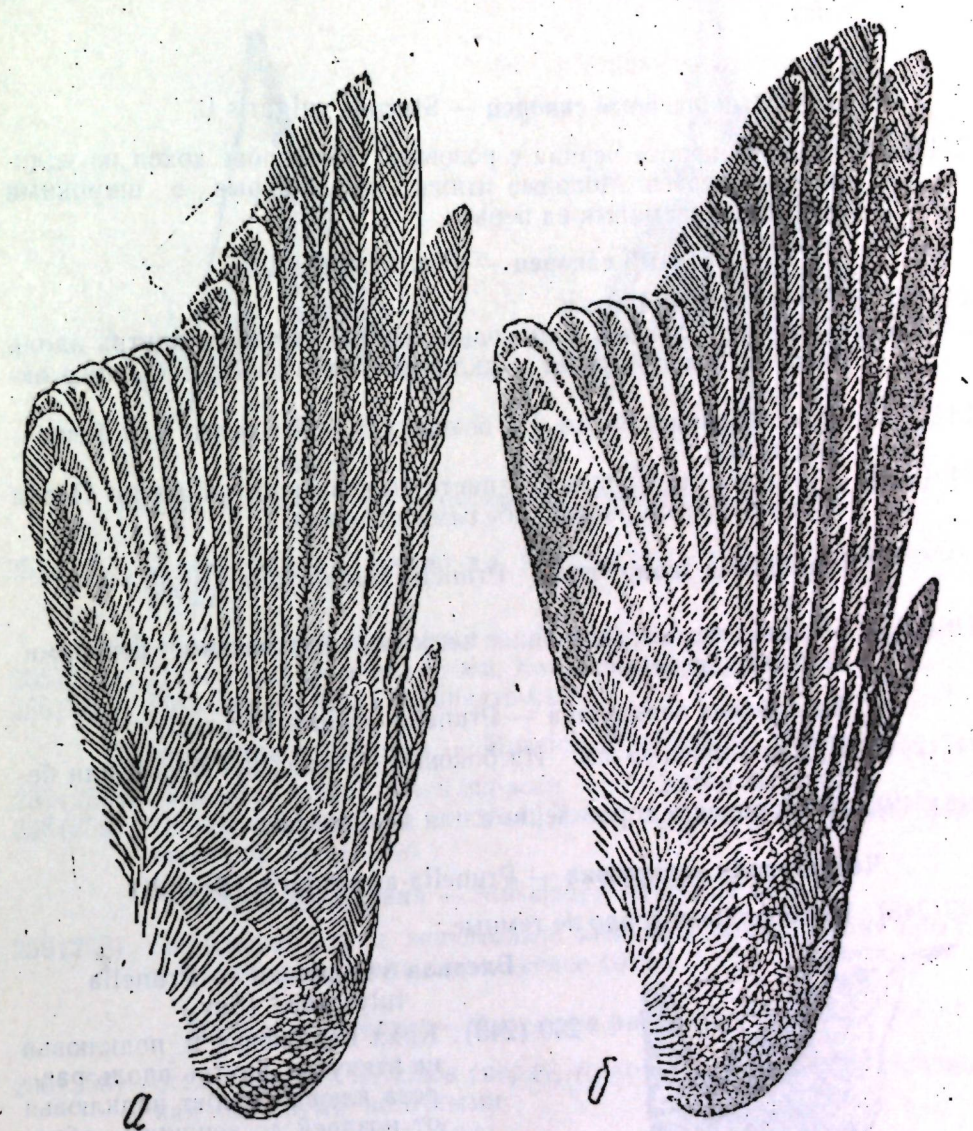


Рис. 44. а—крыло обыкновенной горихвостки, б—крыло горихвостки-чернушки.

белый цвет сохраняется в основании внутренних опахал кроющих кисти.

Красноспинная горихвостка — Phoenicurus erythronotus (Eversm.)

236(183). Передняя сторона плюсны покрыта отдельными щитками, с возрастом почти сливающимися.

237(242). Крыло длиннее 110 *мм* (т. II, стр. 62).

238(239). У глаза голое пятно. Спина и кроющие крыла красновато-бурые.

Майна — Acridotheres tristis L.

239(238). У глаза нет голого пятна. Окраска спины и кроющих крыла иная.

240(241). Общая окраска черная с металлическим отливом и беловатыми крапинами у вершин перьев, крапины могут отсутствовать. У самок и молодых металлического отлива нет; кроме того, молодые птицы бурее и с беловатым горлом. На голове хохла нет.

Обыкновенный скворец — Sturnus vulgaris L.

241(240). Общая окраска черная с розовым. На голове хохол из удлиненных перьев. Молодые птицы светло-бурые с широкими светлыми каемками на перьях.

Розовый скворец — Pastor roseus L.

242(237). Крыло короче 110 *мм*.

243(250). Края надклювья и подклювья заметно втянуты внутрь вдоль разреза клюва. Хребет надклювья от ноздрей до вершины округлый.

244(247). Крыло длиннее 85 *мм*. На боковых рулевых белые или беловатые пятна.

245(246). Перья спины черные с охристо-рыжеватыми каймами. Перья груди буровато-рыжие с белыми каймами.

Гималайская завирушка — Prunella himalayana (Blyth.)

246(245). Перья спины серые с более темными буроватыми центрами. Перья груди серые.

Альпийская завирушка — Prunella collaris (Scopoli)

247(244). Крыло короче 85 *мм*. На боковых рулевых нет белых или беловатых пятен.

248(249). Подбородок и горло черные или черноватые.

Черногорлая завирушка — Prunella atrogularis (Brandt)

249(248). Подбородок и горло не темные.

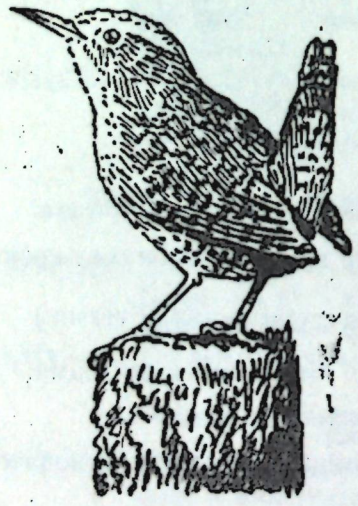


Рис. 45. Крапивник.

Бледная завирушка — Prunella fulvescens (Sev.)

250 (243). Края надклювья и подклювья не втянуты внутрь вдоль разреза клюва. Хребет надклювья от ноздрей до вершины образует более или менее выраженное ребро.

251(252). Одна из самых мелких птиц Киргизии (рис. 45). На спине, брюхе, крыльях и хвосте темные поперечные полосы (т. II, стр. 252).

Крапивник — Troglodytes troglodytes (L.)

252(251). На спине, брюхе, крыльях и хвосте нет темных поперечных полос.

253(260). Если смотреть на клюв сверху, контуры клюва образованы двумя прямыми линиями (рис. 46а). У основания клюв широкий, постепенно суживающийся к концу (т. II, стр. 180).

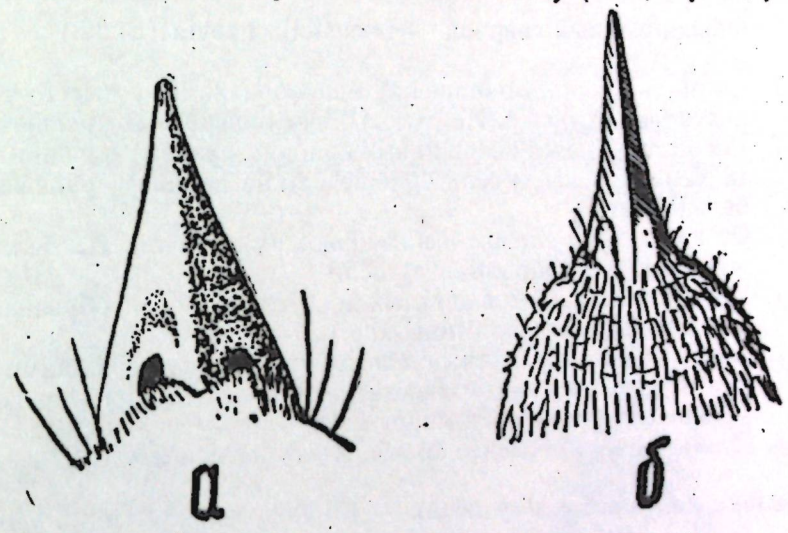


Рис. 46. а — клюв серой мухоловки, б — клюв ястребиной славки.

254(255). Длина хвоста более 80 *мм*. На голове хохол из удлиненных перьев.

Длиннохвостая мухоловка — Terpsiphone paradisi (L.)

255(254). Длина хвоста менее 80 *мм*. Хохла на голове нет.

256(257). Поясница и хвост ржавчато-рыжие.

Рыжехвостая мухоловка — Muscicapa ruficaudus (Swain.)

257(256). Поясница и хвост иной окраски.

258(259). Птицы величиною с воробья. Длина крыла более 80 *мм*. Длина клюва 10—13 *мм*.

Серая мухоловка — Muscicapa striata (Pall.)

259(258). Небольшая птица, значительно меньше воробья. Длина крыла менее 80 *мм*. Длина клюва менее 10 *мм*.

Малая мухоловка — Muscicapa parva (Bechst.)

260(253). Если смотреть на клюв сверху, то контуры клюва образованы как бы двумя вогнутыми у ноздрей линиями (рис. 46б). Клюв у основания не широкий (т. II, стр. 184).

261(262). В хвосте 10 рулевых, ширина рулевого пера около 12 *мм* (рис. 47).

Широкохвостка или широкохвостая камышевка — Cettia cetti (Marm.)

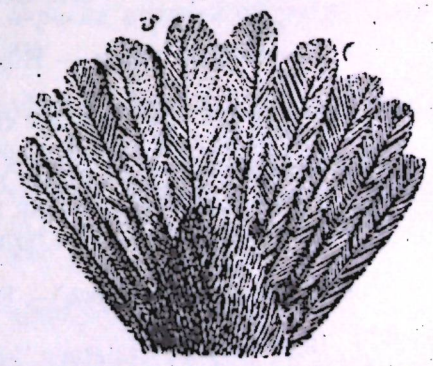


Рис. 47. Хвост широкохвостой камышевки.

262(261). В хвосте 12 рулевых.

263(264). Спинная сторона оливково-буроватая с резко вы-

деляющимися черно-бурыми наствольными пятнами. Осенью пятна менее резкие. На рулевых поперечные просветы.

Обыкновенный сверчок — Locustella naevia (Bodd.)

264(263). Спинная сторона окрашена однообразно и не имеет темных наствольных пятен. На рулевых нет поперечных просветов.
265(286). Расстояние между вершинами крайних рулевых и концом хвоста менее 6,5 *мм*, а если больше, то на крайних рулевых есть белый цвет.
266(281). От клюва над глазом и над кроющими уха тянется белая или желтоватая надбровная полоса.
267(276). На крыле нет следов светлых поперечных полос, образованных концами верхних кроющих кисти.
268(271). Хвост прямо обрезанный. Расстояние между вершинами крайних рулевых и концом хвоста менее 3 *мм*. Ширина клюва на уровне ноздри не превышает 4 *мм*.
269(270). Длина крыла не менее 55 *мм*. Хвост не менее 42 *мм*.

Теньковка, или пеночка-кузнечик — Phylloscopus collybitus Vieill.

270(269). Длина крыла менее 55 *мм*. Длина хвоста 36—42 *мм*. Хвост всегда короче крыла.

Иранская пеночка — Phylloscopus neglectus Hume.

271(268). Хвост на конце закругленный. Расстояние между вершинами крайних рулевых и концом хвоста более 3 *мм*. Если хвост прямо обрезанный, то ширина клюва на уровне ноздрей около 5 *мм*.
272(273). 2-е маховое значительно короче 7-го. Клюв несколько сжат с боков.

Индийская пеночка — Phylloscopus griseolus Blyth.

273(272). 2-е маховое длиннее 7-го. Клюв несколько сдавлен сверху вниз.
274(275). Крыло длиннее 70 *мм*, хвост длиннее 55 *мм*.

Бледная пересмешка — Hippolais languida (Hempr. et Ehrend)

275(274). Крыло короче 70 *мм*. Хвост не длиннее 55 *мм*.

Бормотушка — Hippolais caligata (Licht.)

276(267). На крыле одна или две светлые поперечные полосы, образованные концами верхних кроющих крыла. В обношенном пере сохраняются следы полос в виде отдельных пятен.
277(278). Вдоль середины темени проходит более или менее выраженная серовато-желтая полоса.

Гималайская пеночка — Phylloscopus subviridis Brooks.

278(277). Верх головы окрашен однообразно. Вдоль середины темени нет полосы.
279(280). Клюв маленький, узкий, черноватый, ширина его на уровне

переднего края ноздрей не больше 2 *мм* (рис. 48б). Угол сгиба крыла желтый. Надбровная полоса желтовато-белая или охристая.

Пеночка-зарничка — Phylloscopus inornatus (Blyth.)

280(279). Клюв крупнее, шире и светлее, чем у предыдущего вида. Подклювье обычно желтоватое, иногда с темной вершинкой. Ширина клюва на уровне переднего края ноздрей более 2 *мм*

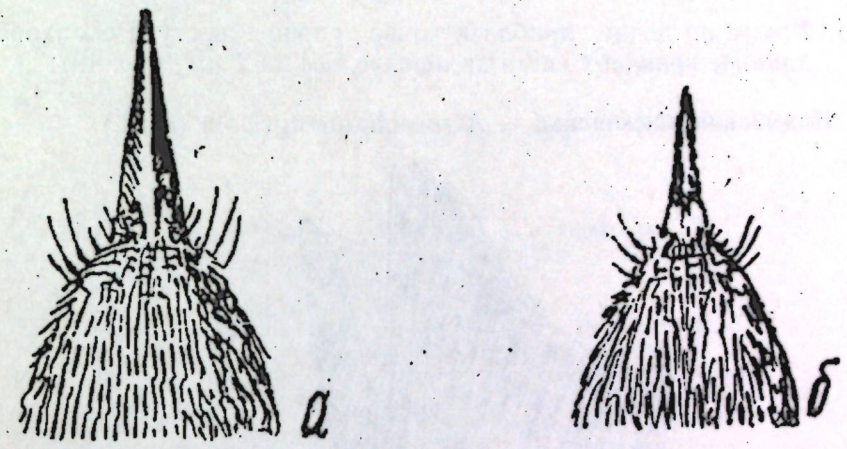


Рис. 48. а — клюв зеленой пеночки, б — клюв пеночки-зарнички.

(рис. 48а). Угол сгиба крыла зеленовато-белый. Надбровная полоса желтоватая.

Зеленая пеночка — Phylloscopus trochiloides (Sund.)

281(266). От клюва над глазом и над кроющими уха нет белой надбровной полосы.
282(283). Крыло длиннее 80 *мм*. По беловатым перьям низа проходят темные серповидные полоски, отсутствующие у молодых птиц.

Ястребиная славка — Sylvia nisoria (Bechst.)

283(282). Крыло короче 80 *мм*. На перьях низа нет темных серповидных полос.
284(285). Уздечка, полоса над глазом и ушные перья темно-серые или черноватые, отличаются от окраски верхней стороны головы. Длина крыла обычно 60—70 *мм*.

Славка-завирушка — Sylvia curruca (L.)

285(284). Уздечка, полоса под глазом и ушные перья не отличаются от окраски оперения верхней стороны головы. Крыло обычно больше 70 *мм*. Кроющие крыла с широкими рыжими каемками. В обношенном пере каемки уже.

Серая славка — Sylvia communis Latham.

286(265). Расстояние между вершинами крайних рулевых и концом хвоста более 6,5 *мм*. На крайних рулевых никогда не бывает белого цвета.

287(288). Крыло длиннее 75 *мм*.

Дроздовидная камышевка — Acrocephalus arundinaceus (L.)

288(287). Крыло короче 75 *мм*.

289(290). Крыло длиннее хвоста. 1-е маховое не длиннее кроющих кисти, если длиннее, то не больше чем на 2 *мм*.

Садовая камышевка — Acrocephalus dumetorum Blyth.

290(289). Крыло по длине приблизительно равно хвосту. 1-е маховое длиннее кроющих кисти не меньше чем на 2 *мм* (рис. 49).

Индийская камышевка — Acrocephalus agricola (Jerd.)

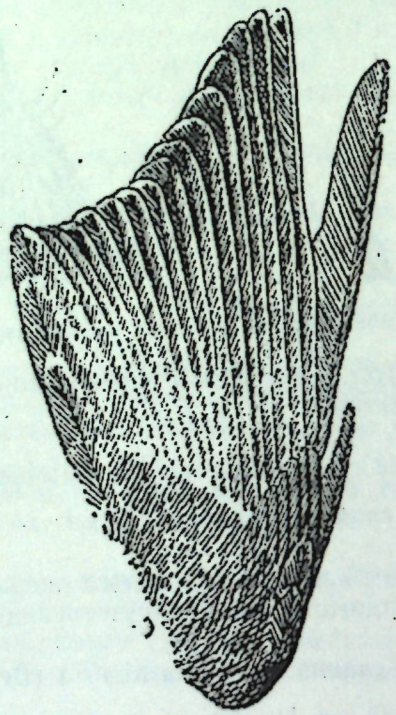


Рис. 49. Крыло индийской камышевки.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Предисловие	3
А. И. Янушевич. Биогеографический обзор птиц Киргизии	5
Л. В. Пэк и *Т. Ф. Федянина.* Пища птиц Киргизии	59
Эктопаразиты диких птиц Киргизии	119
Р. В. Гребенюк. Иксодовые клещи диких птиц	121
С. К. Касиев. Пухоеды основных промысловых птиц Киргизии	159
С. К. Сартбаев. Гамазовые клещи диких птиц в Киргизии	175
Р. В. Гребенюк и *Е. А. Шварц.* Блохи — паразиты птиц Киргизии	179
Н. А. Абласов и *Н. Т. Чибиченко.* Фауна гельминтов диких птиц Киргизии	187
Г. С. Умрихина и *А. И. Янушевич.* Хозяйственное значение птиц	279
И. Д. Яковлева. Таблицы для определения птиц Киргизии	293