

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
ЗООЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ
ПОЛА И ВОЗРАСТА
ВОРОБЬИНЫХ ПТИЦ
ФАУНЫ СССР

Справочник



ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»
МОСКВА 1976

Определение пола и возраста воробьиных птиц фауны СССР.
Справочник. М., «Наука», 1976. 189 с. Авт.: Н. В. Виноградова,
В. Р. Дольник, В. Д. Ефремов, В. А. Паевский.

На основании большого опыта авторов по определению пола и возраста птиц при кольцевании, полного просмотра коллекций Зоологического института АН СССР и некоторых других коллекций, обнаружено много новых и проверены ранее известные способы определения пола и возраста у живых птиц. Справочник состоит из трех разделов: подробного описания методов поиска признаков пола и возраста у малоизученных видов, описания методик прижизненного анализа отлавливаемых для кольцевания птиц, и описания в систематическом порядке признаков подвиговой принадлежности (в отношении подвидов, опознаваемых по единичной особи), пола и возраста всех воробьиных птиц фауны СССР.

Справочник рассчитан на профессиональных зоологов, занимающихся кольцеванием, преподавателей, аспирантов и студентов, изучающих птиц, и любителей, принимающих участие в отлове и кольцевании птиц.

Илл. 15, список лит.— 83 назв.

Авторы:

Н. В. ВИНОГРАДОВА, В. Р. ДОЛЬНИК,
В. Д. ЕФРЕМОВ, В. А. ПАЕВСКИЙ

Ответственный редактор:
доктор биол. наук
В. Д. ИЛЬИЧЕВ

ПРЕДИСЛОВИЕ



В последние годы в СССР началось быстрое развитие кольцевания птиц, которое будет все увеличиваться в ближайшие годы, охватывая новые виды и неизученные территории. Необходимо, чтобы данные о каждой окольцованной птице были точными и полными. Только в таком случае накопление находок окольцованных птиц позволит в будущем полноценно их анализировать. В первую очередь нужно стремиться к тому, чтобы у кольцуемых птиц были определены пол и возраст. Кольцевание само по себе — деятельность с низкой результативностью и большим запаздыванием в получении результатов, особенно если вид дает низкий процент возвратов или работа проводится на малонаселенной территории. Но эффективность работы резко меняется, если кольцевание сопровождается прижизненной обработкой кольцуемых птиц, которая сразу дает массовый ценный материал о свободноживущих птицах. Поэтому кольцевание птиц целесообразно сопровождать прижизненным анализом их, проводимым по стандартной системе. Все это требует справочников и руководств по кольцеванию, определению пола и возраста и прижизненному анализу птиц, адресованных кольцующему орнитологу и приспособленных к специфике работы с живыми птицами.

Разработка таких пособий в некоторых странах началась еще в тридцатые годы (Drost, 1930—1940); к нашему времени вышло несколько руководств для фаун стран Европы (Arnheim J. et R., 1968; Drost, 1954; Cornwallis, Smith, 1960a), отдельных групп птиц (Williamson, 1960, 1962, 1964) и, наконец, для всей Европы (Svensson, 1970). Для фауны СССР подобное руководство публикуется впервые.

Настоящий справочник состоит из нескольких разделов, преследующих разные, но взаимосвязанные цели.

1. Приведены методы нахождения признаков пола и возраста у живых воробьиных птиц. Для многих птиц нашей фауны эту работу еще следует осуществить, и сделать это могут только активно кольцующие орнитологи, получающие в свои руки большое количество живых птиц.

2. Изложены проверенные и оправдавшие себя методы прижизненного анализа состояния птиц и способы последующей аналитической обработки собранного первичного материала.

3. Дано повидовое руководство для определения пола и возраста воробьиных птиц нашей фауны путем прижизненного осмотра. Признаки приводятся раздельно для разных сезонов, в том числе и для миграции.

4. Справочник одновременно указывает степень изученности этих признаков для разных видов и дает дополнительные сведения справочного характера по размерам птиц, их весу и характеру линьки.

Основой для создания повидовой части настоящего справочника послужило следующее:

— многолетний опыт определения пола и возраста европейских видов, накопленный авторами в процессе кольцевания более полу-миллиона птиц на Биологической станции Зоологического института АН СССР; обширные данные о весе, размерах и линьке этих птиц;

— полное изучение, включая промеры, всей коллекции по воробьиным птицам Зоологического института АН СССР и выборочное изучение коллекций Зоологического музея Московского государственного университета;

— описания признаков пола и возраста (с обязательной проверкой) в крупнейших сводках («Полный определитель птиц СССР» С. А. Бутурлина и Г. П. Дементьева, т. 4, 1937; «Птицы Советского Союза» под ред. Г. П. Дементьева и Н. А. Гладкова, 1951—1954; тт. V и VI; «Птицы СССР», части 3 и 4, Л. А. Портенко, 1954—1960; «Краткий определитель птиц СССР» А. И. Иванова и Б. К. Штегмана, 1964; «Птицы Казахстана», тт. 4 и 5; «Identification Guide to European Passerines», L. Svensson, 1970) и в многочисленных публикациях по отдельным видам.

Предполагается, что видовая принадлежность пойманной птицы кольцуемому известна или определена по одному из руководств. Если половой диморфизм или возрастные различия у данного вида велики, предполагается, что определение пола или возраста осуществляется по обычным определителям, и справочник в таких случаях указывает лишь один из многих четких признаков.

В справочнике приведены признаки для определения подвидовой принадлежности только в тех случаях, если она может быть установлена по любой единичной особи, без учета географического положения места поймки. Это объясняется тем, что при кольцевании подвидовую принадлежность каждой кольцуемой птицы следует указывать только в том случае, если она не вызывает сомнений уже по внешнему виду данной птицы.

В качестве отправного определителя, по которому устанавливают предварительно видовую принадлежность птицы, выбран «Краткий определитель птиц СССР» А. И. Иванова и Б. К. Штегмана. Справочник соответствует «Краткому определителю» в ла-

тинских названиях видов, последовательности их приведения и представления об объеме каждого вида. В отличие от «Краткого определителя» из справочника исключены залетные виды и по соображениям удобства описания признаков выделены как отдельные виды *Calandrella leucorhaea*, *Corvus dauricus*, *Acanthis hornemanni*, *Carduelis caniceps*. Названия подвидов координированы с приводимыми Л. А. Портенко («Птицы СССР», части III и IV). Для удобства пользования в конце справочника даны алфавитные указатели латинских и русских названий видов. Оба указателя включают синонимы, употребляемые в отечественной литературе в послевоенные годы. Это позволяет найти описание признаков пола и возраста птицы, если известно хотя бы какое-то ее название.

Особенность определения пола и возраста при кольцевании состоит в том, что правильное определение должно быть произведено по единичной особи, а не по серии. Поэтому для справочника менее ценны признаки, дающие неверное определение пола хотя бы для части особей. Признаки же, присущие всем особям данной группы, использованы, как бы трудны и малозаметны они ни были. Поэтому определение требует хорошей квалификации и настойчивой тренировки. В некоторых случаях для освоения признака нужно просмотреть много птиц, в том числе и нескольких одновременно, в крайнем случае сделать несколько справочных тупек. Тем не менее приводимые признаки вполне доступны для освоения. после чего применение их очень надежно.

Авторы рассматривают настоящий справочник по определению пола и возраста как первую, предварительную работу, требующую дальнейшей разработки всеми кольцующими орнитологами. Поэтому в заключение перечислим основные ее недостатки, ясные самим авторам.

Во-первых, это разная изученность видов. Чтобы найти хорошие признаки для определения пола и возраста живых птиц, необходимо пропустить через свои руки несколько сотен птиц каждого вида, проследить смену признаков на окольцованных птицах. Авторы имели такую возможность в отношении менее чем сотни видов. Остальные виды исследовались по коллекционному материалу, для многих видов явно недостаточному.

Во-вторых, это недостатки самого коллекционного материала, который далеко не весь и совсем не всегда имеет на этикетках верные указания о поле и возрасте птиц, установленные вскрытием. Живая птица дает большие возможности для поиска признаков, чем тупка, утратившая такие ценные признаки, как цвет глаз, языка, нёба, и такие важные для контроля признаки, как наседное пятно, форма клоаки и пневматизация черепа.

В-третьих, разная степень выраженности признаков пола в разном возрасте и признаков возраста у разных полов, а также вариации их в разные сезоны вынуждают в отношении каждого

вида искать особую систему изложения признаков, что заставило отказаться от единого для всех видов плана описания. Видимо, это будет мешать быстро пользоваться справочником при работе сразу с многими видами.

И, наконец, невозможность по техническим причинам широко применить графические и цветные иллюстрации описываемых признаков.

Авторам очевидно, что спустя некоторое время, когда накопятся данные о живых птицах многих видов, будет целесообразно сконцентрировать их в одном справочнике. Мы будем благодарны всем коллегам за сообщение замечаний, исправлений, дополнений о весах и промерах, особенностях линьки, образовании наседных пятен у самцов и тому подобной информации, необходимой для того, чтобы в итоге определение пола и возраста при кольцевании стало доступно в отношении каждого обитающего в СССР вида.

Участие авторов в составлении справочника распределяется следующим образом: В. Р. Дольником написаны вся общая часть справочника и признаки пола и возраста птиц семейства *Alaudidae*; Н. В. Виноградовой — семейства *Oriolidae*, *Timaliidae*, *Pyronotidae*, *Cinclidae*, *Troglodytidae*, *Muscicapidae*, *Turdidae* (поды *Microcichla*, *Saxicola*, *Oenanthe*, *Irania*, *Monticola*, *Phoenicurus*, *Chaimarrornis*), *Sylviidae* (поды *Tribura*, *Locustella*, *Cettia*, *Horeites*, *Urosphena*), *Prunellidae*, *Zosteropidae*, *Fringillidae*; В. Д. Ефремовым — семейства *Hirundinidae*, *Corvidae*, *Paridae*, *Paradoxornithidae*, *Turdidae* (поды *Erithacus*, *Cyanosylvia*, *Calliope*, *Luscinia*, *Larvivora*, *Tarsiger*), *Sylviidae* (под *Phylloscopus*), *Emberizidae*; В. А. Паевским — семейства *Sittidae*, *Certhiidae*, *Campephagidae*, *Turdidae* (поды *Myophonus*, *Oreocincla*, *Turdus*, *Hylocichla*), *Sylviidae* (поды *Hippolais*, *Acrocephalus*, *Phragmasticola*, *Luscinia*, *Scotocerca*, *Sylvia*, *Agrobates*), *Regulidae*, *Motacillidae*, *Bombacillidae*, *Laniidae*, *Sturnidae*, *Ploceidae*.

ОБЩАЯ ЧАСТЬ



ПРАВИЛА КОЛЬЦЕВАНИЯ

Метод предполагает, что из двух человек, участвующих в добывании одиночного научного факта, первый, кольцующий, должен быть компетентным орнитологом, а второй — нашедший птицу с кольцом — как правило, некомпетентен. Поэтому на кольцующем лежит вся ответственность за качество результатов кольцевания.

Кольцевание — коллективная деятельность многих поколений орнитологов, а его результаты — всемирная коллекция, которая обрабатывалась и будет обрабатываться неоднократно и в разных направлениях. Протоколы кольцевания должны быть заполнены в полном соответствии с требованиями и содержать всю необходимую информацию. Результаты кольцевания считаются научными аргументами высшей ценности, поэтому любая ошибка приносит очень большой вред.

Семьдесят пять лет кольцевания птиц научили, что каждый принимающий в нем участие, независимо от своих личных целей, должен строго выполнять некоторые перечисленные ниже правила, нарушение которых наносит ущерб науке.

1. Надевание кольца — не первое действие при кольцевании птицы. До этого она должна быть определена и запись должна быть сделана. Если начать с надевания кольца, а птица вырвется и улетит, кольцо будет носить неизвестно кто.

2. Если возникают сомнения в определении вида взрослой птицы или птенцов, их не следует кольцевать.

3. Указывать следует только абсолютно достоверную информацию. Если подвид птицы неясен, — не нужно его указывать. Нельзя писать подвид по соображениям географического положения места кольцевания относительно ареала. Это делает по тем же соображениям орнитолог, обрабатывающий возвраты. Если нет уверенности в определении пола и возраста птицы, они не указываются. Не следует писать: ♀? sad? — этот вопрос останется навсегда неразрешенным. Лучше в примечании указать признаки, вызвавшие сомнения. В будущем эти признаки могут быть проверены и пол определен по записи.

4. Необходимо следить за соответствием номеров колец на птицах и в протоколе. Кольца часто поступают с нарушением поряд-

ка, пропусками и дублями. К тому же они легко теряются, поэтому номер каждого кольца непосредственно перед тем, как надеть на птицу, нужно сверить с номером в записи. Поздно обнаруженная потеря одного кольца приводит к тому, что десятки птиц получили неверную, неисправимую запись.

5. Нужно заполнять все графы протокола, в том числе и те, ответ на которые отрицательный, — это обеспечивает однозначность понимания.

6. Записи следует вести набело. В любых условиях записи нужно делать сразу в стандартный журнал кольцевания. Всякое переписывание, во-первых, приводит к ошибкам, а, во-вторых, часто откладывается на «потом», что в некоторых случаях оказывается «навсегда».

7. Надписи делаются в соответствии с установленной формой: название вида по латыни и целиком, пол — соответствующими значками; возраст — латинскими сокращениями; дату с днем, месяцем и годом; место — согласно официальным административным названиям, с максимально объективной привязкой (азимут и расстояние от легко находимой на карте точки).

ОСМОТР И ИЗМЕРЕНИЕ ЖИВЫХ ПТИЦ, УПОТРЕБЛЯЕМЫЕ ТЕРМИНЫ

С пойманной птицей обращаться нужно бережно и задерживать ее как можно меньше времени.

Для переноса и сохранения птиц удобно применять специальные садки, например, такой вариант, как на Биологической станции в Рыбачьем. Садок представляет собой легкий деревянный ящик, высотой $15 \times 30 \times 60$ см, перегороденный на две части. Дно из фанеры, верх из мелкоячеистой (6—8 мм) дели. Садок переносится за ручку из двух диагонально пересекающихся шнуров, прикрепленных в каждом углу. В узких боковых стенках садка прорезаны два отверстия 10×10 см, к краям которых пришиты «рукава» из плотной ткани длиной 30 см для просовывания руки в садок. Через них птиц помещают в садок и вынимают. Садок закрывают, проталкивая скомканный рукав внутрь или завязывая его. Нужно иметь несколько таких садков, снабженных номерами и отметкой левого и правого отсеков, чтобы их не путать.

От поймки до выпуска птицы летом должно проходить не более 30 мин. Во время массового отлова на пролете задержка не должна превышать часа. Мелких и крупных, агрессивных и неагрессивных птиц следует помещать в разные садки. В первую очередь обрабатывают более слабых и мелких птиц. Пойманные выводки нужно выпускать целиком; выкармливаемых родителями молодых выпускать на месте поймки. Следует сохранять стаи (т. е. выпускать одновременно) у видов с постоянным составом стай, напри-

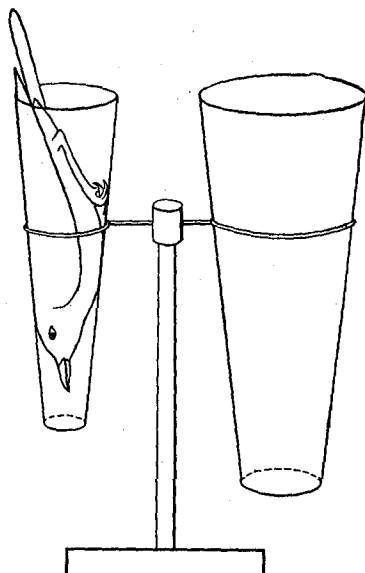
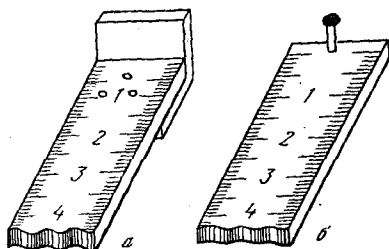


Рис. 1. Конусы для взвешивания живых птиц, укрепляемые на весах

Рис. 2. Упоры на линейках для измерения живых птиц

а — для измерения длины крыла;
б — для измерения рулевых и маховых перьев



мер *Aegithalos caudatus*. Если птиц много, целесообразно выпускать их не по одной, а небольшими партиями. Для этого обработанных птиц спускают по наклонной скользкой трубе в низкий плоский ящик. Раз в несколько минут верхнюю крышку ящика откидывают, и птицы вылетают. Для плотнотайных птиц это необходимо, чтобы не разбивать сложившуюся стаю. При этом группа птиц немедленно вся улетает хотя бы на некоторое расстояние от места кольцевания, в то время как птицы, выпущенные поодиночке, часто оседают на некоторое время тут же рядом, снова попадают в ловушки и привлекают хищников, которые легко ловят ошарашенных процедурой кольцевания птиц.

Степень искажения результатов, получаемых кольцеванием, в значительной мере зависит от соблюдения этих простых приемов.

Обрабатывать птиц нужно за столом, в помещении. Для работы необходимо следующее оборудование.

1. Быстрозвешивающие весы с ценой деления 0,05—0,1 г. Наиболее пригодны весы ВЛТК-500, на которых установлен держатель для конуса — фиксатора птицы. На Биологической станции ЗИН АН СССР применяют фиксатор, имеющий форму усеченного конуса, склеенный из рентгеновской пленки. Птицу опускают в конус с широкого конца вниз головой, и она заклинивается собственным весом. Конус вставляют в кольцо держателя, укрепленное на весах (рис. 1), и производят взвешивание. Вынимают птицу, перевернув конус широким концом вниз. Птица выскальзывает в руку. Удобно иметь на весах обойму из двух-трех конусов

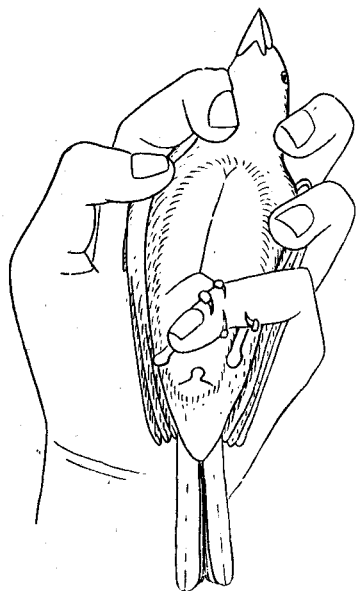


Рис. 3. Удобное расположение живой птицы в руке при осмотре, кольцевании и измерениях

разного размера, соответственно вариации размеров птиц. Следует выдерживать один из стандартов. — либо всегда взвешивать птиц с надетым кольцом, либо до того, как оно надето. Средний вес колец каждой серии должен быть известен. При взвешивании окольцованных птиц его вычитают из веса. Последнее лучше осуществлять изменением нулевой настройки шкалы весов, чем арифметической операцией с весом каждой птицы.

2. Линейка для измерения длины крыла — тонкая металлическая или пластмассовая, снабженная упором по линии нулевого деления для кистевого сгиба крыла (рис. 2, а). Упор делается из металлической или пластмассовой пластинки и прикрепляется заклепками. Измерять крыло штангенциркулем нельзя, так как результат варьирует от степени прогиба крыла.

3. Линейка с перпендикулярным круглым стержнем — упором на уровне нулевого деления — для измерения длины хвоста и отдельных маховых перьев (рис. 2, б).

4. Короткая линейка для измерения клоакального выступа.

5. Штангенциркуль — для иных промеров.

При осмотре птицу держат одной рукой, брюшком вверх, придерживая концами пальцев крылья и голову (рис. 3). В такой позе рассматривают крыло, измеряют его, раскрыв, описывают линьку маховых, надевают кольцо. Для дальнейшего осмотра начинают раздувать перья. Дуть следует не сильно, под острым углом сзади, под перо, одновременно поворачивая птицу так, чтобы струя воздуха последовательно обнажала аптерии. В это время рассматривают клоакальный выступ, если необходимо, измеряют его, рассматривают наседное пятно, оценивают жировые резервы, описывают линьку перьев тела. При этой же процедуре можно отмечать или собирать внешних паразитов. После этого птицу взвешивают и отпускают. Осмотр ускоряется, а ошибки уменьшаются, если запись ведет другой человек под диктовку. При отсутствии у птицы линьки весь осмотр у тренированного человека занимает 15—30 сек., а при линьке — 1—3 мин.

Длина крыла — основной промер, совершенно обязательный для многих целей. Промеры других частей тела производятся,

если они необходимы для определения вида, пола или возраста.

Не следует увлекаться традиционными для коллекционных материалов промерами хвоста, длины тела, размаха крыльев, длины клюва, голени, цевки, пальца, когтя, отдельных маховых и т. д., если не поставлено специальной цели.

Длина крыла — это расстояние между кистевым суставом и вершиной самого длинного махового, измеренное при максимально сложенном и прижатом к телу крыле. Существуют три способа измерения длины крыла.

а. Минимальная хорда крыла. Карпальный сустав упирается в нулевой упор, крыло располагается внешним краем вдоль края линейки, касаясь вершиной соответствующего деления. Это устаревший метод, так как он дает большую вариацию. Промеры, полученные этим методом, содержатся в старых определителях.

б. Прижатое крыло — действия те же, но в конце крыло большим пальцем прижимается к линейке, вследствие чего длина увеличивается по сравнению с предыдущим методом на 0,5—3 мм (до 2,5%), а стандартность измерения повышается вследствие устранения прогиба крыла. Измерения этим методом приведены в большинстве современных работ.

в. Прижатое и выпрямленное крыло — действия те же, что и в первом случае. Крыло прижимается большим пальцем одной руки в области крылышка к линейке. Большим пальцем другой руки дистальная часть маховых прижимается к линейке и поворотом этого пальца изогнутый конец крыла выпрямляется вдоль делений, затем движением пальца по ходу нарастания делений вытягивается; одновременно первый большой палец распрямляет вдоль делений среднюю часть крыла и не позволяет карпальному суставу отходить от упора (рис. 4). Получаемый промер дает максимальное и наименее варьирующее значение. Он дает превышение на 0,5—0,7 мм (0,5—6%) в сравнении с первым методом и 0,5—6 мм (0,5—5%) по сравнению со вторым. Этот метод рекомендован в большинстве современных руководств по коллекционированию и прижизненному анализу птиц; им выполнены измерения в настоящем справочнике.

Измерения иных частей тела — длины и высоты клюва, длины цевки и когтя, а также размеров клоакального выступа показаны на рис. 4. При измерении длины клюва обычно указывается, от какого места при его основании пачинали измерение (от начала черепа, от границы оперения лба, от ноздрей, границы щетинок и т. д.). Во всех измерениях дается не периметр, а кратчайшее расстояние по хорде. Клоакальный выступ нельзя измерять штангенциркулем или измерителем. Лучше всего пользоваться небольшой линейкой, приложенной сбоку дважды — сначала впе-

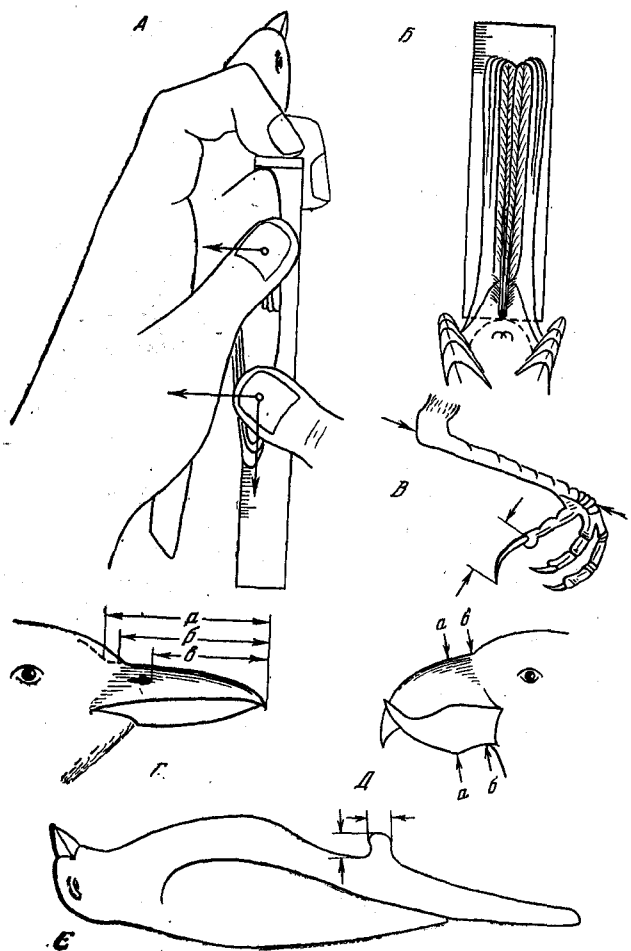


Рис. 4. Промеры

А — Измерение длины крыла, стрелки указывают направление усилий, распрямляющих крыло;
 Б — Измерение длины хвоста и рулевых перьев;

В — Измерение цевки и когтя;
 Г — Измерение длины клюва (а, б, в — варианты);
 Д — Измерение высоты клюва (а, б — варианты);
 Е — измерение клоакального выступа

реди выступа, слабо уперев нулевое деление в ткани брюшка, а затем повернув линейку делениями к брюшку, сделать второй промер.

Методы регистрации линьки, жировых отложений, стадии наседного пятна и других признаков описываются в следующих разделах.

Названия отдельных участков тела

Упомянутые в повидовой части названия отдельных участков тела можно найти, воспользовавшись рис. 5. Помимо них, в тексте употребляются названия для характерных рисунков: шапочка, пластрон, ошейник, мантия, зеркальце крыла.

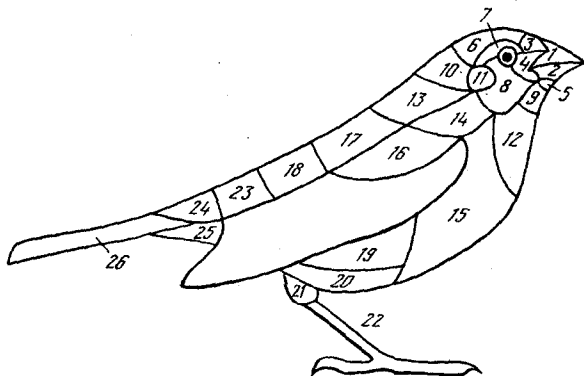


Рис. 5. Названия участков тела птиц

1 — надклювье,	12 — зоб,	22 — цевка,
2 — подклювье,	13 — зашеек,	23 — крестец,
3 — лоб,	14 — бока шеи,	24 — надхвостье,
4 — уздечка,	15 — грудь,	25 — подхвостье,
5 — подбородок,	16 — плечевые перья,	26 — хвост,
6 — темя,	17 — передняя часть спи-	6 + 10 — шапочка;
7 — бровь,	ны,	16 + 17 — мантия;
8 — щека,	18 — задняя часть спины,	17 + 18 — спина;
9 — горло,	19 — бока тела,	12 + 15 — пластрон, ошей-
10 — затылок,	20 — брюхо,	ник
11 — кроющие уха,	21 — голень,	

Наименование перьев в крыле можно установить, пользуясь рис. 6. В тексте часть этих названий дана сокращенно (см. список сокращений).

Нумерация маховых. При работе с разными отрядами птиц вследствие разного числа первостепенных и второстепенных маховых рациональная нумерация осуществляется отдельно для первостепенных и второстепенных, от границы между ними, центрально.

Однако при работе только с воробьиными птицами преимущества такой нумерации оказываются несравненно ниже ее недостатков, и в отношении живых воробьиных основные руководства по кольцеванию и прижизненному анализу рекомендуют более удобную нумерацию, которая осуществляется сквозным порядком, от дистального конца крыла к телу. Этот способ намного удоб-

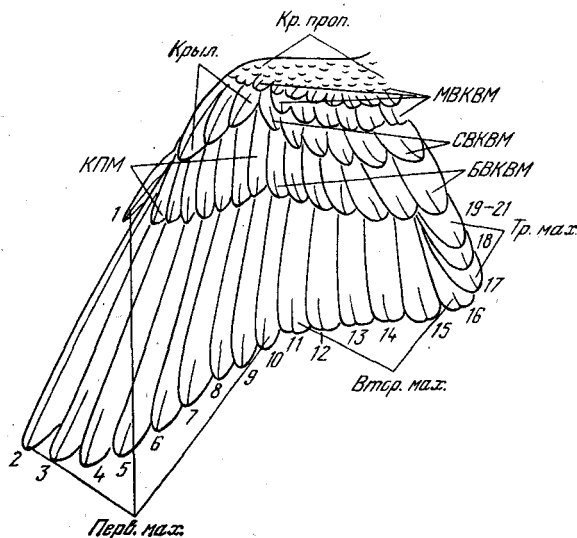


Рис. 6. Перья крыла

перв. мах. — первостепенные маховые,
втор. мах. — второстепенные маховые,
тр. мах. — третьестепенные маховые,
 1—21 — номера маховых,
КПМ — кроющие первостепенных маховых,
БВКВМ — большие верхние кроющие первостепенных маховых,
крыл — аллюла,
СВКВМ — средние верхние кроющие вто-

ростепенных маховых,
МВКВМ — малые верхние кроющие второстепенных маховых,
кр. проп. — кроющие пропатagia, маховые (мах.): перв. мах. + втор. мах. + тр. мах.;
 верхние кроющие крыла (ВКК): *БВКВМ* + *СВКВМ* + *МВКВМ*; зеркальце — часть светлоокрашенных наружных опахал втор. мах.

нее, снижает возможность ошибки (особенно вследствие нечеткой границы между первостепенными и второстепенными, характерной для воробьиных) и не приводит к разночтениям, так как полное число первостепенных маховых у воробьиных птиц нашей фауны одно и то же: десять. Первое, дистальное, первостепенное маховое может укорачиваться, сходя иногда почти на нет. Это имеет место у всех представителей семейств *Alaudidae*, *Hirundinidae*, *Motacillidae*, *Bombucillidae*, *Fringillidae*, *Emberizidae*.

В других семействах первое маховое легко обнаруживаемо, но все же укорочено. Однообразность счета достигается просто: счет начинается с первого полноценно развитого махового, которое всегда второе, поэтому ему независимо от наличия предыдущего пера присваивается второй номер. Далее следует номер третий и т. д. Второстепенных маховых шесть. За ними следуют три третестепенных маховых. Они лежат одно над другим и опахалами заходят на тело птицы. Четыре третестепенных обнаружено

у *Alaudidae* и некоторых *Corvidae*: *Perisoreus infaustus*, *Garrulus glandarius*, *Pica pica*, *Nucifraga caryocatactes* и *Corvus monedula*. Остальные *Corvidae* имеют пять третьестепенных маховых. У *Oriolus oriolus* пять или четыре третьестепенных (Svensson, 1970).

Так как счет маховых ведется по направлению к телу, вариация количества третьестепенных не влияет на идентичность нумерации предыдущих перьев.

В настоящем справочнике нумерация перьев приводится по описанному выше принципу, причем иногда указывается просто порядковый номер пера по сквозной нумерации (например, двенадцатое перо есть второе второстепенное), а иногда отдельно при первостепенных, второстепенных и третьестепенных (например, пятое второстепенное, второе третьестепенное).

Обозначения возрастов

Принятая EURING система обозначения возрастов птиц при кольцевании (гнездовой птенец, слеток, полностью выросший, годоводок, второгодок), к сожалению, не может быть полностью использована при описании признаков возраста, так как последние чаще всего базируются на нарядах. Поэтому границы возрастов приходится коррелировать с линьками. А так как не все виды имеют одинаковые сроки линьки, соответственно этим срокам длительность пребывания птицы в определенном возрастном наряде различна.

В настоящем справочнике приняты следующая система обозначения возрастов и следующие границы возрастов:

pull — гнездовой птенец до вылета из гнезда; наряд ювенильный, формирующийся.

juv — от вылета из гнезда до завершения первой, постювенильной линьки. У видов с полной постювенильной линькой верхняя граница возраста проходит по той стадии линьки, на которой утрачивается возможность отличать по внешнему виду годоводков от взрослых птиц. Если постювенильная линька у вида происходит зимой, обозначение птиц в этом возрасте, соответственно, продолжается до зимней линьки.

sad — от окончания постювенильной линьки до первой послебрачной линьки.

ad — взрослая птица в дефицитивном оперении, начиная с первой послебрачной линьки.

Обозначения сезонов

Вследствие постювений, предбрачной и послебрачной линек, обнашивания оперения и существования дополнительных сезонных признаков пола и возраста для большинства видов приводимые в справочнике критерии пола и возраста даны отдельно по сезонам. При этом фактически под тем или иным сезоном подразумевается не определенный календарный сезон, а определенное сезонное физиологическое состояние птиц, сроки которого варьируют у разных видов в пределах 1—3 месяцев. Применены следующие названия сезонов (которые фактически сокращенно обозначают сезонные физиологические состояния):

Весна — от окончания предбрачной линьки (если она есть у этого вида), развития половой активности и начала весенней миграции до окончания весенней миграции и начала размножения.

Лето — от прилета и начала размножения до окончания размножения и начала летней линьки.

Осень — от окончания линьки и (или) начала осенней миграции до завершения ее.

Зима — от завершения осенней миграции до начала весенних процессов.

В случаях, сильно уклоняющихся от этого стандарта, сезон поясняется более подробно.

ПРИЗНАКИ ПОЛА И ВОЗРАСТА

Мы научились различать самцов, самок, молодых и взрослых не у всех видов птиц. Однако можно утверждать, что возможно опознавать пол и возраст у большинства, если не у всех видов. Самим птицам для избегания ошибок в поведении при стайных, иерархических, территориальных и брачных контактах необходимо, по крайней мере, в некоторых ситуациях опознавать пол и возраст партнеров. И действительно, мы очень часто убеждаемся, что в конце концов удается найти нужные признаки у вида, в отношении которого долгое время различение пола или возраста казалось невозможным.

Разделим признаки на (1) внешние, видимые морфологические различия, используемые для опознавания и самими птицами и исследователем — они наиболее удобны и хорошо известны; (2) обнаруживаемые исследователем, но, видимо, не используемые самими птицами признаки — такие, как пневматизация черепа, наличие наседного пятна или форма клоакального выступа и (3) поведенческие сигналы (позы, движения, звуки), доступные для опознавания и птицам и исследователю, но только при наблюдении за естественным поведением.

Признаки последней группы непригодны при кольцевании и работе с тушками. Признаки второй группы пригодны при кольце-

вании, но непригодны для коллекционной работы. В первую группу признаков входят как сохраняющиеся в тушках признаки, так и исчезающие (например, цвет глаз).

Кольцующий живую птицу исследователь имеет больше возможностей для определения пола и возраста по сравнению с исследователем, обрабатывающим коллекционный материал. В летний период пол полевого воробья при наблюдении за свободноживущими птицами определяется за несколько минут по характерным позам самца и самки; у пойманного воробья он сразу определяется по наседному пятну и клоакальному выступу; но у тушек пол этого вида неопределим.

В этом разделе мы, во-первых, приводим признаки пола и возраста, применимые к многим видам. Описываются признаки, их вариации и ограничения применения. В диагнозах для разных видов они каждый раз не описываются, а приводятся только ссылки на настоящий раздел. Во-вторых, поскольку работа по обнаружению признаков пола и возраста у всех видов еще не завершена, мы специально останавливаемся на оказавшихся эффективными приемах поиска новых признаков, особенно у живых птиц.

Признаки пола

Некоторые признаки пола проявляются очень рано, и в таких случаях опознание пола возможно уже у птенцов или слетков. Таковы цвет определенных частей оперения у некоторых *Paridae*. У *Sturnus vulgaris* пол определяется по цвету радужины через три недели после вылета; у некоторых видов появляются отдельные перья самцовой окраски (*Fringilla coelebs*, *Spinus spinus*).

Другие признаки связаны с определенным сезонным физиологическим состоянием и проявляются только во время этого состояния. Таковы изменение формы клоакального выступа, развитие наседного пятна, изменение цвета клюва.

Третья группа признаков ежегодно появляется при одной смене наряда и исчезает при следующей смене наряда.

Наконец, многие признаки, проявившись в определенном возрасте, сохраняются до конца жизни.

Чтобы надежно применить признак для определения пола, мы часто должны предварительно определить возраст птицы, ее сезонное физиологическое состояние и положение относительно цикла смены нарядов.

Размеры

У многих видов самцы и самки различаются по размерам и весу тела. Вес тела одной особи может сильно варьировать вследствие отложения жира, поэтому он, особенно у перелетных птиц, не-

надежный признак. Но вес птиц определенного уровня жирности, в частности, птиц без видимых жировых отложений, — хороший признак. В повидовых диагнозах в настоящем справочнике он приведен для тех видов, по которым материал достаточен.

Длина крыла — наиболее употребимый размерный признак. У некоторых (очень немногих) видов пределы индивидуальной вариации длины крыла самцов и самок не перекрываются, и тогда это прекрасный признак для определения пола каждой особи. Чаще пределы вариации длины крыла самцов и самок перекрываются. Тогда мы можем определить пол птицы, если длина ее крыла оказывается вне зоны перекрытия.

Для успеха многих исследований достаточно, чтобы пол был определен у части окольцованных птиц и имелась бы уверенность в том, что в группу птиц с неопределенным полом самцы и самки попадают в равном соотношении. Поэтому указание пола не у всех кольцуемых птиц допустимо. В видовых диагнозах приведены для каждого пола средняя длина крыла и пределы ее вариации. Если число измеренных птиц (которое также приведено) более 100, определение пола птицы с длиной крыла вне зоны перекрытия верно с 99—95%-ной вероятностью. Если число измеренных птиц меньше 100, не следует определять пол по длине крыла, близкой к зоне перекрытия.

Возрастные различия в длине крыла, если возраст птиц неопределим, уменьшают надежность признака.

Сезонные изменения длины крыла в популяции обусловлены изменением возрастного состава, избирательной смертностью и постепенным снашиванием концов перьев после линьки. У птиц с длиной крыла 70—90 мм укорочение крыла за счет снашивания может составлять 1—4 мм, причем у молодых птиц с неполной постювенильной линькой снашивание больше, чем у взрослых.

Авторы имели по некоторым видам ограниченный материал, поэтому не могли дать полные характеристики крыла для всех видов. Приступающий к кольцеванию орнитолог имеет возможность, пользуясь приведенными выше рекомендациями, составить для отлавливаемых в достаточном количестве видов полные характеристики вариации длины крыла, по которым не только будет определять пол в дальнейшем, но и установит пол уже окольцованных птиц, если при кольцевании он записывал длину крыла.

Вторжение перелетных птиц других популяций того же вида, имеющих более длинное крыло, на территорию, заселенную короткокрылой формой (или наоборот), может приводить к ошибкам в определении пола.

Чисто методические трудности, наконец, затрудняют применение длины крыла как критерия пола: приводимые в литературе данные о пределах вариации длины крыла могли быть получены при другой технике измерений, на птицах иной популяции, иного

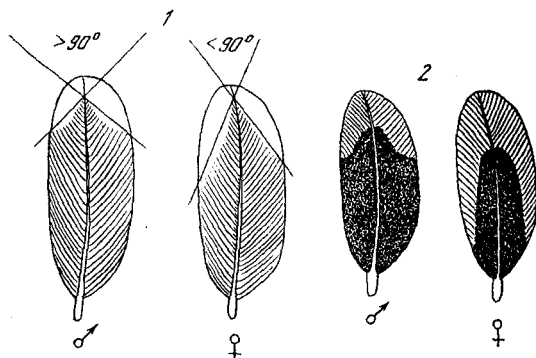


Рис. 7. Определение пола по рисунку перьев шапочки

1 — *Calcaurus lapponicus*, *Emberiza variabilis*; 2 — *Emberiza rustica*. Соотношение между черно-бурым цветом центральной части пера и охристой каймой

сезона или на коллекционном материале, который дает искажение длины крыла по сравнению с живой птицей вследствие усыхания и искривления крыла. Поэтому различия в длине крыла как критерий пола рекомендуется применять только в крайних случаях, как дополнительный признак пола и после тщательной проверки признака.

Промеры других частей тела в некоторых случаях служат для определения пола. Пол у некоторых видов хорошо определяется по длине хвоста или его частей (например, у *Hirundo rustica*, *H. smithii*, *Terpsiphone paradisi*).

Различия в окраске оперения

Когда различия в рисунке или окраске сразу видны, они не описываются подробно, так как входят в любые определители. Но многие диагнозы построены на малозаметных различиях в рисунке или на слабых различиях в цвете или оттенке. Все же они таковы, что человек с нормальным зрением может научиться определять птиц по приводимым признакам. Для этого сначала лучше определять не одну птицу, а осматривать серию и, пользуясь указаниями диагноза, обнаружить вариацию по указанному признаку, а затем опознать ту границу, по которой разделяются птицы разного пола. При обучении не следует обращать внимания на другие признаки, по которым в серии намечаются различия. Почти наверняка авторы проверяли эти признаки, но отвергли их как не связанные с полом. Нужно сконцентрировать все внимание на указанном признаке. Определение пола в некоторых случаях требует очень высокой квалификации и терпения. Но, освоив

признак, орнитолог без затруднений пользуется им. На рис. 7 приведены примеры малозаметных, но надежных критериев пола, основанных на различиях в окраске отдельных перьев.

Цвет радужины глаза

Это прекрасный признак для некоторых видов. Так как он виден только на живых птицах, авторы приводят его для тех видов, которые изучены ими в живом виде. Приступающий к кольцеванию орнитолог должен в отношении своих видов проверить, составлены ли диагнозы с использованием живых птиц или только по тушкам. Если живой материал не изучен, следует обратить внимание на вариации цвета радужины с целью выяснить их диагностическую ценность.

Цвет клюва

У некоторых видов полы во все сезоны различимы по окраске клюва. У других видов окраска клюва одного из полов изменяется на время половой активности, и в этот период, т. е. во время весенней миграции и размножения, может служить хорошим диагностическим признаком для определения пола. В повидовых диагнозах этот признак использован нами редко, так как; во-первых, он плохо сохраняется у тушек, во-вторых, часто у того же вида есть и другие признаки. Приступающий к кольцеванию орнитолог должен проверить, нет ли вариации в цвете клюва у отлавливаемого им вида, и если она есть, установить возможность использования этого признака для определения пола.

Форма клоакального выступа

Практически у всех воробьиных развитие половой активности сопровождается изменением формы клоакального выступа. Изменения различны у самцов и самок (рис. 8), и к концу весенней миграции различия между самцами и самками становятся столь отчетливыми, что позволяют вплоть до конца размножения определять пол почти у всех видов. Попытки использовать этот признак во время линьки, осенью, зимой и ранней весной необоснованны.

В неактивный период клоакальный выступ у обоих полов невелик. С развитием половой активности у самцов объем клоакального выступа увеличивается в 10—70 раз. Выступ булавовидно вздувается; передняя граница его с брюшком становится резкой и часто образует складку; продольная ось клоакального отверстия смещается вперед. У самок изменения вначале менее заметны. К началу спаривания и во время откладки яиц высота клоакального выступа изменяется мало, но его диаметр увеличивается, от-

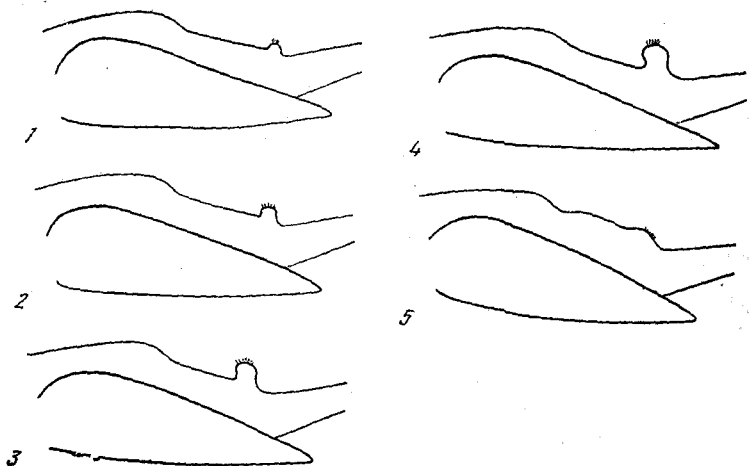


Рис. 8. Форма клоакального выступа и изменение ее

1 — самцы и самки в неактивные периоды года;

2 — самцы, умеренная половая активность;

3 — самцы, высокая половая активность;

4 — самцы, период спаривания;

5 — самки, период спаривания

верстие, расширяясь, приобретает овальную форму; продольная ось отверстия смещается назад. Птицы способны при раздражении втягивать клоакальный выступ в тело, поэтому при осмотре его не следует трогать.

Существует видовая вариация в степени проявления половых различий в форме и размерах выступа, но неизвестны случаи, чтобы выступ самцового типа развивался у самок и наоборот. Поэтому это самый универсальный признак пола во время размножения. Он слабо выражен у *Hippolais icterina*, *Oriolus oriolus*, *Sturnus vulgaris*.

Наседное пятно

На время размножения у самок развиваются наседные пятна. Наседное пятно охватывает всю вентральную поверхность — от начала грудины до клоаки, и хорошо обнаруживается при раздувании перьев. В своем развитии наседное пятно проходит ряд морфологических изменений, по которым могут быть выделены отдельные стадии, удобные для регистрации (подробно о наседном пятне см. Bailey, 1954; Petersen, 1955; Люлеева, 1965, 1967; Ефремов, Паевский, 1973). Сопоставление этих стадий с положением птицы относительно цикла размножения показало столь отчетливую связь, что открывается возможность по стадии наседного пятна пойманной самки устанавливать ее положение в гнездовом цикле.

Как правило, используются четыре основных стадии, которые можно обнаружить во всех случаях. При более подробных исследованиях вводится несколько промежуточных стадий.

I стадия — «очищение от перьев». Кожа гладкая, тонкая, глянцевая. Происходит очищение поверхности будущего наседного пятна от перьев. Первая стадия, как правило, у большинства видов начинается во время гнездостроения и длится несколько дней, завершаясь к откладке первого яйца.

II стадия — «васкуляризация». На поверхности пятна появляется густая сеть видимых сквозь кожу кровеносных сосудов. Кожа остается гладкой, но к концу стадии мутнеет и утолщается. Вторая стадия длится несколько дней, завершаясь к началу насиживания.

III стадия — «отек». Развивается отечность кожи вследствие увеличения содержания в ней лимфы. Кожа становится толстой, мутной, сосуды перестают просвечивать, поверхность кожи гладкая. По внешнему виду наседное пятно напоминает пузырь при ожоге. Третья стадия начинается одновременно с началом насиживания и продолжается до достижения птенцами возраста 5—7 дней. Максимально развита в момент выгупления, после чего отечность уменьшается, кожа становится дряблой и образует складки. Последняя часть процесса, связанная с согреванием птенцов, иногда выделяется в качестве дополнительной стадии.

IV стадия — «восстановление». Отечность пропадает, кожа становится сухой, сморщивается, шелушится, вновь начинают просвечивать кровеносные сосуды. Четвертая стадия длится со второй половины периода выкармливания птенцов в гнезде до послебрачной линьки. К вылету молодых кожа уже сухая, плотная, шелушащаяся. В четвертой стадии можно выделять две промежуточные стадии. Размножавшиеся самки узнаются до линьки по не заросшему перьями участку, на котором было пятно.

Если размножение повторяется, вновь образуется отек и потом восстановление. Таких самок в стадии отека можно узнать по остаткам шелушения кожи, которого при первом отеке не бывает. Если гнездование прервано, наседное пятно сморщивается стремительно, образуя сухие коросты. Таких самок также можно отличить от окончивших размножение удачно. Не следует смешивать наседное пятно с незаросшим голым брюшком молодых птиц. Различение пятна и незаросшего брюшка молодых достигается после некоторой практики на ясных в отношении возраста видах.

Есть указания, что в некоторых случаях у части воробьиных птиц развитие наседного пятна может начинаться до начала размножения. О такой возможности следует помнить при работе с малоизученными видами или в специфических условиях.

Применимость наседного пятна как критерия пола ограничена. Во-первых, не участвующие в размножении самки наседных пятен

не имеют. Во-вторых, у некоторых видов наседное пятно образуется и у самцов — например, у большинства видов *Sylvia*, у *Nucifraga caryocatactes*, *Passer hispaniolensis* и, по-видимому, у других видов. У всех этих видов самцы участвуют в насиживании. Но у других видов, несмотря на участие в насиживании, самцы наседных пятен не образуют. Наседное пятно можно применять как признак пола для видов, у которых насиживают только самки.

Если же оба пола окрашены сходно и участие полов в насиживании не изучено, этот признак требует обязательной проверки. Не следует доверять беглым указаниям в фаунистических работах о поведении полов при насиживании, так как они могут быть ошибочными. При обнаружении наседного пятна у сходно окрашенных полов нужно сопоставить наличие наседного пятна у птицы с формой клоакального выступа: у самцов, имеющих наседное пятно, выступ остается по форме типичным для самца.

Признаки возраста

Некоторые признаки возраста одинаково применимы от вылета из гнезда до первой послебрачной линьки; другие ограничены более короткими периодами или, сначала проявляясь четко, постепенно угасают. Очень многие из этих признаков связаны с особенностями ювенильного оперения, неполнотой первой постювенильной линьки и с различиями в форме и окраске оперения двух смежных нарядов.

Молодые птицы (Juvenilis)

Только что покинувшие гнездо птенцы обычно без труда отличаются от взрослых по внешнему облику. Оперение у них мягкое, более рассушенное и пушистое, чем у взрослых. На теле долго сохраняются голые участки — на груди, на брюхе, в подмышечной части и на нижней стороне крыла. Хвосты могут быть короткими, в стадии дорастания. Маховые часто уже, заостренней и короче, чем у взрослых; редуцированные первостепенные маховые, напротив, часто длиннее и шире, чем у взрослых. Особенно удобно для диагностики возраста первое маховое. У тех видов, для которых в дефинитивном оперении характерна редукция первого махового, в ювенильном оперении это маховое длиннее, шире и закругленнее, чем в следующих нарядах (рис. 9). Если постювенильная линька полная, этот признак позволяет отличать *juv*, с одной стороны, и *sad* и *ad* — с другой. Если постювенильная линька не затрагивает маховых, этот признак отличает *juv* и *sad* от *ad*. Первое маховое во время линьки сменяется последним, поэтому определение возможно до конца линьки.

Так как у птенцов маховые и рулевые растут все одновременно, остатки чехлов обнаруживаются сразу в основании всех полетных перьев и не могут быть спутаны с линькой взрослых, поскольку у последних перья сменяются неодновременно: первостепенные маховые в дистальном направлении, второстепенные маховые — центростремительно, а рулевые — центробежно¹.

Глаза у некоторых видов имеют в ювенильный период иную окраску. В углах клюва есть вздувшиеся валики, обычно желтого цвета (не смешивать с вздутыми валиками у кормящих взрослых; у последних они оранжевые с неровной, морщинистой поверхностью). Молодые сохраняют некоторое время особый цвет полости клюва и пятна на языке (см. *Locustella*). Ноги обычно мягче и светлее. Иногда есть различия в цвете клюва и в его форме: у взрослых конец надклювья выходит за кончик подклювья и несколько загнут книзу; у молодых концы надклювья и подклювья совпадают. Большинство перечисленных ювенильных признаков постепенно исчезает в течение нескольких первых недель жизни.

Особенности окраски птенцового оперения сохраняются вплоть до второй половины постювенильной линьки. Молодым птицам многих видов свойственна особая окраска, которая имеет тенденцию быть более незаметной за счет избегания ярких цветов и образования рисунков чаще всего в форме штрихов, мелких пятен, струйчатости, чешуйчатости (рис. 10). Светлый низ тела часто имеет сероватый или желтоватый оттенки. Если в окраске оперения молодых есть особенности, отличающие их от взрослых, то их удастся узнавать почти до самого окончания постювенильной линьки, находя среди нового оперения отдельные перья ювенильного наряда (см. рис. 10).

Если даже молодые птицы окрашены так же, как взрослые, они при некотором навыке отличаются от них во второй половине лета по степени обношенности оперения, которая больше у взрослых птиц, носивших наряд много месяцев, по сравнению с молодыми, носящими его первый или второй месяц.

Летние признаки взрослых птиц

При кольцевании различие возрастов облегчается тем, что в одно и то же время встречается вместе ограниченное число нарядов. Так в течение второй половины лета у большинства воробьиных приходится отличать только молодых рождения этого года от взрослых, уже гнездившихся птиц. В течение всего периода до линьки и в начале линьки взрослые птицы легко опознаются по наличию у самок наседного пятна и по увеличенному клоакальному выступу у самцов. В конце первой трети линьки и позднее

¹ Исключение составляет *Muscicapa striata*, линяющая по другой схеме.

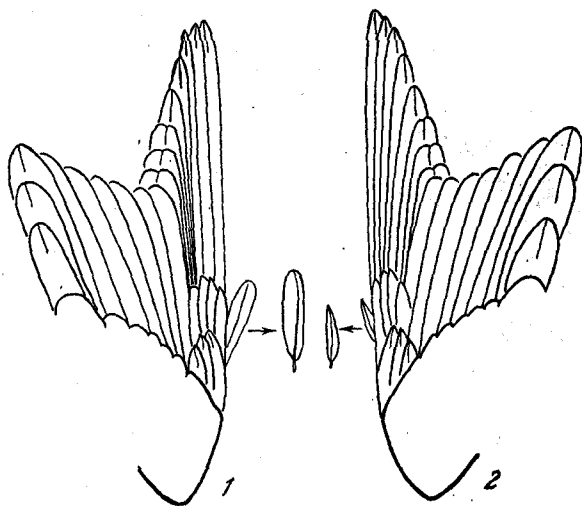


Рис. 9. Определение возраста по величине и форме первого махового у видов с редуцированным первым маховым. Изображено крыло *Alauda arvensis*

1 — до первой полной линьки маховых;
2 — после первой полной линьки

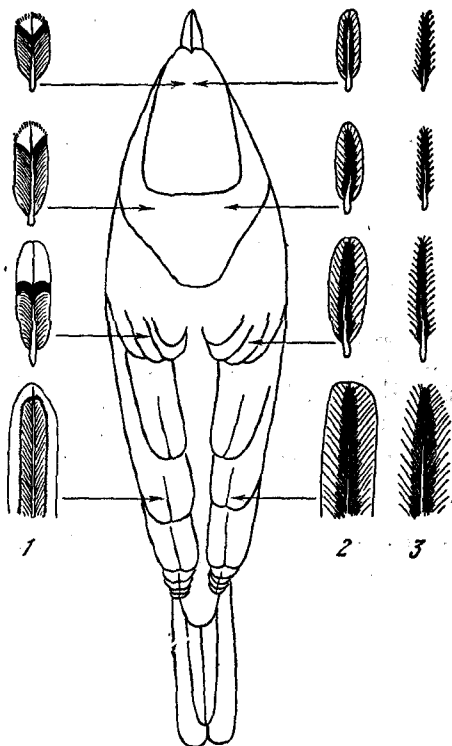


Рис. 10. Пример обычных отличий в форме и окраске перьев ювенильного и постювенильного нарядов (*Alauda arvensis*)

1 — juv;
2 — sad и ad осенью;
3 — sad и ad весной. Стрелки указывают участки тела, из которых взяты образцы перьев

эти признаки исчезают, но определение возраста возможно по другим признакам, связанным с различиями в нарядах и с особенностями линьки разных возрастных групп.

Линька

У большинства воробьиных постювенильная и послебрачная линьки происходят во второй половине лета и осенью и лишь у части видов зимой. В большинстве случаев постювенильная линька бывает неполной, т. е. часть оперения не сменяется. Это различие в полноте постювенильной и послебрачной линек позволяет узнавать молодых птиц в течение всего первого года жизни по отличию сохранившихся ювенильных перьев от соответствующих перьев взрослого наряда. У некоторых групп постювенильная линька полная, например в семействах *Alaudidae*, *Sturnidae*, *Ploceidae*, а также у некоторых видов из других семейств (*Panurus biarmicus*, *Aegithalos caudatus*, *Emberiza calandra* и др.). У этих видов определение возраста по оперению становится невозможным с конца линьки. Следующие замечания о характере линек разных групп воробьиных (в пределах обитающих в СССР видов) могут быть полезны при изучении и использовании признаков пола и возраста по оперению:

Послебрачная линька. Один раз в год, полная, в конце лета — осенью: *Alaudidae*, *Corvidae*, *Motacillidae*, часть *Laniidae*, *Sturnidae*, *Bombycillidae*, *Cinclidae*, *Troglodytidae*, *Prunellidae*, многие *Sylviidae*, *Agrobates galactotes*, *Regulidae*, *Muscicapa cyano-melana*, *M. albicollis*, *M. mugimaki*, *M. hypoleuca*, *M. parva*, большинство *Turdidae*, *Paridae*, *Sittidae*, *Certhia*, *Paradoxornithidae*, *Tichodroma*, *Ploceidae*, *Fringillidae*, кроме *Carpodacus erythrinus*, *Emberizidae*. Один раз в год, полная, после осенней миграции: большинство *Hirundinidae*, часть *Laniidae*, *Oriolus chinensis*, *Carpodacus erythrinus*; самцы *Oriolus oriolus*. Полная, но разделена на две части, разделенные осенней миграцией: некоторые *Hirundinidae*, часть *Laniidae*, часть *Sylviidae*, *Muscicapa striata*, *M. griseisticta*, *M. sibirica*, *M. latirostris*, самки *Oriolus oriolus*¹.

Постювенильная линька. Один раз в год, полная, в конце лета и осенью: *Alaudidae*, *Sturnidae*, *Urosphena squameiceps*, *Paradoxornithidae*, *Certhia*, *Ploceidae*, *Emberiza calandra*. Один раз в год, полная, после осенней миграции: большинство *Hirundinidae*. Один раз в год, частичная, в конце лета — осенью: *Corvidae*, *Motacillidae*, некоторые *Laniidae*, *Bombycillidae*, *Cinclidae*, *Troglodytidae*, *Prunellidae*, часть *Sylviidae*, *Regulidae*, *Muscicapa parva*, большинство *Turdidae*, *Paridae*², *Sittidae*, *Tichodroma*,

¹ Маховые и рулевые, исключая центральную пару, сменяются на зимовках.

² Включает факультативную линьку рулевых у некоторых видов.

Fringillidae, кроме *Carpodacus erythrinus*, *Emberizidae*. Один раз в год, частичная, после осенней миграции: *Oriolus chinensis*, *Carpodacus erythrinus*. Разделена на две части, прерванные осенней миграцией, в сумме полная: *Oriolus oriolus*, *Muscicapa striata*, *M. griseisticta*, *M. sibirica*. Разделена на две части, прерванные осенней миграцией, в сумме частичная: некоторые *Laniidae*, *Muscicapa hypoleuca*, *M. latirostris*, *M. albicollis*, *M. mugimaki*, *M. cyanomelana*. Варьирует индивидуально по признаку долей оперения, сменяемых до и после осенней миграции, в сумме частичная: некоторые *Laniidae*.

Предбрачная линька¹. У взрослых полная: часть *Sylviidae*, *Muscicapa cyanomelana*, *M. albicollis*, *M. mugimaki*. У взрослых частичная: *Motacillidae*², часть *Laniidae* (иногда почти полная), часть *Sylviidae*, *Muscicapa hypoleuca*, *M. parva*, часть *Turdidae*, большинство *Emberizidae*³. У молодых полная: часть *Sylviidae*. У молодых частичная: *Motacillidae* (кроме контурных сменяются отдельные маховые и рулевые), часть *Laniidae* (иногда почти полная), часть *Turdidae*, *Remiz*, большинство *Emberizidae*.

Характер линек не изучен. *Zosteropidae* (видимо, две линьки), *Campephagidae*, *Pycnonotidae*, *Muscicapa narcissina*, *M. ruficauda*, *Terpsiphone paradisi*.

Неполнота постювенийной линьки у близких видов, разных подвидов и популяций одного вида и даже особей из ранних и поздних выводков обнаруживает зависимость от географического положения. В целом южные и юго-западные популяции имеют больше времени для линьки, и линька у них более полная по сравнению с северными и северо-восточными популяциями. Поздно родившиеся особи могут линять менее полно, чем рано родившиеся. Наконец, в некоторых случаях часть линьки или вся линька может переноситься на период после осенней миграции. Все эти особенности, насколько они известны, указаны в видовых описаниях. Но о них следует помнить при работе с малоизученными видами или на новых территориях.

Рассмотрим подробнее наиболее частые пути определения возраста по различиям в постювенийных линьках.

Смена маховых и рулевых перьев у видов с неполной постювенийной линькой происходит только у птиц старше одного года. У таких видов в период линьки особь, сменяющая маховые и рулевые — взрослая. Чтобы избежать ошибок, следует проверять

¹ Смена оперения (полная или частичная) в течение зимы или весны называется предбрачной линькой, если в конце лета — осенью или в начале зимы ей предшествовали послебрачная или постювенийная линьки.

² Поэтому у *Motacillidae* весной контраст в цвете и обношенности между отдельными перьями — не показатель возраста.

³ *E. melanocorypha* имеет еще одну частичную линьку после размножения сменяются третьестепенные маховые.

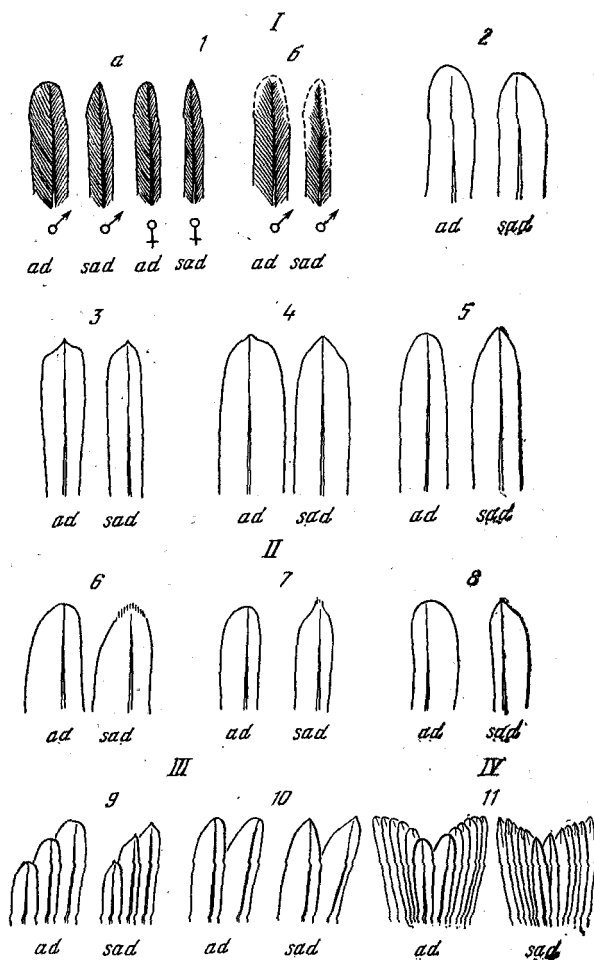


Рис. 11. Примеры различий в форме рулевых до и после послебрачной линьки

I. Форма центральных рулевых
 1 — *Fringilla coelebs* (a — осень, б — весна);
 2 — *Oriolus oriolus*;
 3 — *Erithacus rubecula*;
 4 — *Turdus viscivorus*;
 5 — *Pinicola enucleator*.
 II. Форма крайнего рулевого

6 — *Perisoreus infaustus*;
 7 — *Emberiza rustica*;
 8 — *Emberiza schoeniclus*.

III. Форма нескольких наружных рулевых
 9 — *Regulus regulus*;
 10 — *Carduelis carduelis*.

IV. Форма всех рулевых
 11 — *Emberiza citrinella*

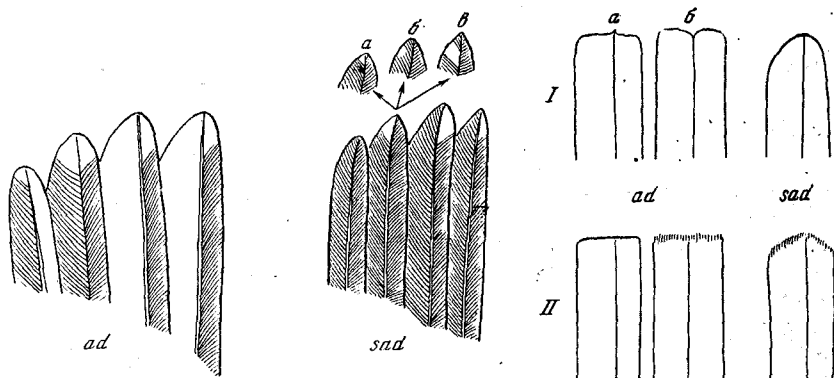


Рис. 12. Возрастные различия в форме и окраске наружных рулевых у *Emberiza cia*

У молодых рулевые острее и белое пятно не охватывает всей вершины третьего рулевого (а — в — варианты формы и размеров белого пятна молодых)

Рис. 13. Возрастные различия в форме вершины крайнего рулевого у *Corvus monedula*, *C. corax*, *C. ruficollis*, *C. cornix*, *C. corone*

I — осень — зима, II — весна — лето (а, б — варианты)

симметричность линьки на обоих крыльях; хвост менее надежен, так как рулевые могут быть случайно утрачены. У большинства воробьиных 6-е второстепенное маховое (нумерация в направлении к телу, 16-е перо от вершины крыла) сменяется последним и растет медленнее других. В конце линьки остатки чехла на этом пере — признак взрослой птицы; несколько ранее такой же указатель — чехлы на других маховых. Три третьестепенных маховых у воробьиных (17, 18 и 19-е при нумерации по направлению к телу) часто не охватываются постювенийной линькой и могут быть узнаны как ювенильные перья в течение зимы, весны и лета. Они будут рассмотрены подробнее вместе с кроющими крыла.

Форма рулевых перьев у многих видов различна в ювенильном и взрослом наряде. Соответственно они могут служить критерием возраста до постювенийной линьки, если она полная и до первой послебрачной, если она частичная. Если рулевые в двух нарядах различаются, то, как правило, ювенильные рулевые (особенно центральная пара) уже, заостренное, или конец внутреннего опахала имеет более острый угол к стержню, чем у взрослых птиц. У молодых птиц иногда центральная пара рулевых светлее и менее устойчива к обнашиванию, в результате чего во второй половине первого года жизни более обношена, чем у взрослых. Признак этот следует применять осторожно, так как не у всех видов он отражает возраст, а у тех видов, у которых он его отражает, эта

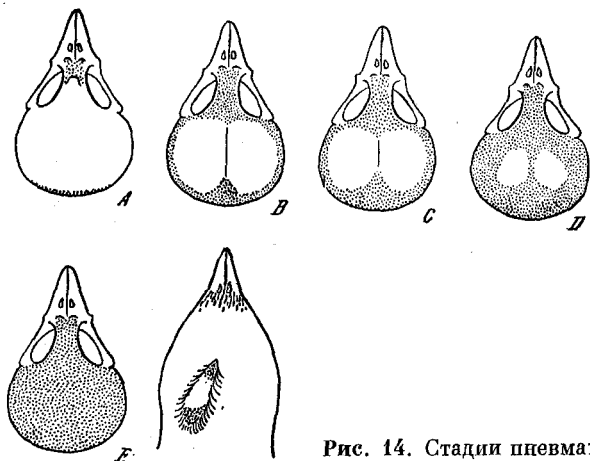


Рис. 14. Стадии пневматизации черепа (A — E)

A — полностью непневматизированный череп, D — полностью пневматизированный. Справа внизу — место образования пробора при осмотре живой птицы

пара легко утрачивается, после чего заменяется взрослыми перьями. На рис. 11 приведены примеры различий в форме рулевых у нескольких видов. Признак часто встречается у *Turdidae*, *Fringillidae*, *Emberizidae*.

Иногда возраст определяется по цвету каемок рулевых (см., например, *Sannabina sannabina* и рис. 12).

У видов с длинными крайними рулевыми нужно обращать внимание на их обношенность и длину относительно остальных перьев (у молодых обычно короче); у *juv Aegithalos caudatus* короче центральные рулевые. У некоторых *Corvidae* ювенильные перья хвоста округлые, а во взрослом наряде тупые (рис. 13).

Неполная смена кроющих крыла при постювильной линьке позволяет определять возраст у многих видов. Верхние кроющие крыла и третьестепенные маховые в ювенильном и взрослом наряде могут отличаться по цвету, форме, деталям рисунка или по изношенности.

Цветовые различия, если они существуют, достаточны для определения возраста. У взрослых птиц летом кроющие более обношены, чем у молодых; осенью, зимой и весной, наоборот, они более обношены у молодых. Обношивание зависит от цвета перьев. Так, черные перья хуже обношиваются, чем более светлые, но они постепенно изменяют цвет на буроватый. У видов с рыхлым, пушистым оперением обношивание почти незаметно.

После окончания линьки обнаруживается контраст в цвете, рисунке или обношенности между перелинявшими и не перелинявшими участками, если линька была неполной у молодых. Этот

признак широко использован в данном справочнике; чтобы им пользоваться, нужно научиться замечать контрасты между участками кроющих. Для этого крыло рассматривают в ровном дневном свете, вдали от дающих блики белых или ярко окрашенных предметов, поворачивая его под разными углами к источнику света. Часть признаков более заметна на максимально сложенном крыле, часть на плавном раскрываемом и закрываемом. Можно перемещать перья кончиком пальца или карандаша. Количество сменяемых перьев в крыле при неполной линьке варьирует по видам, популяциям и индивидуально. Поэтому участки старых и новых перьев могут варьировать по положению и площади. Есть опасность, что в некоторых случаях у молодых вылинивают все кроющие крыла или не вылинивает ни одного. В этих случаях контраст не обнаруживается. Но контраст может быть найден при сравнении кроющих с перьями других частей тела.

Примеры длины крыла обычно не дают достоверных различий между взрослыми и молодыми. В некоторых случаях в качестве признаков возраста используются различия в длине отдельных перьев (см. *Pica pica*, *Panurus biarmicus*, *Locustella*, *Aegithalos caudatus*), частей пера (см. *Coccothraustes*), размерах цветковых пятен (см. *Bombycilla garrulus*).

Пневматизация черепа

Молодые птицы рождаются с непневматизированным черепом, и процесс пневматизации продолжается в течение первых четырех — семи месяцев жизни. Самая быстрая пневматизация описана у *Hippolais icterina* — в течение двух месяцев; у некоторых видов она длится почти год. Например, *Remiz pendulinus* может приступать к размножению с неполностью пневматизированным черепом. Так или иначе, этот признак всегда позволяет установить возраст в течение второй половины лета и большей части осенней миграции (рис. 14).

Непневматизированные участки черепа прозрачные, глянцевые, желто-оранжевого цвета, пневматизированные — матовые, непрозрачные, белого цвета с крупитчатой структурой. Этот признак используется для проверки предположений о других внешних признаках возраста при вскрытии птицы. Но он применим и в отношении живых птиц.

Скальпирование — самый жестокий прием. На теменной части кожи головы делают небольшой надрез, раздвигают края, и через отверстие, передвигая его, находят границу пневматизированной и непневматизированной зоны, если птица молодая. Затем надрез заклеивают хирургическим клеем.

Удаление перьев — небольшой участок кожи на голове освобождают от перьев, смачивают и, передвигая образовавшееся

окошко на разные участки черепа, находят просвечивающую сквозь кожу границу пневматизированного и непневматизированного участков.

Образование пробора — основной и единственный допустимый к применению в больших масштабах метод. Взяв птицу в левую руку спиной кверху, фиксируют голову двумя пальцами за клюв и щеки, а концом третьего — со стороны затылка. Другой рукой смачивают перья на верхней части головы, после чего раздвигая их влево и вправо от продольной оси головы, образуют пробор, идущий вдоль головы чуть левее или правее продольной оси (см. рис. 14). Кожу в проборе смачивают и через образовавшееся окно, передвигая его, находят границу пневматизированного и непневматизированного участков. Если найти ее не удалось, делают новый пробор в другом месте, пока не найдут границу или не убедятся в ее отсутствии.

Примечание. Метод может завышать число взрослых птиц, если его применяют в конце миграции, у рано размножающихся видов, или на зимовках. Если птица ударилась головой в стекло в комнате или отлов производится ловушкой с стеклянным отражателем, то на черепе взрослой птицы образуется отек из лимфы или крови, и она может быть принята за молодую. Желательно накопление данных о сроках завершения пневматизации черепа у разных видов и в разных частях страны.

Предостережение

Прежде чем указывать в записи пол или возраст кольцуемой птицы, нужно твердо убедиться в том, что определение верно. При любых способах отлова птиц какое-то число их погибает, и если на каждой погибшей птице вскрытием проверять пол (по семенникам и яичникам) и возраст (по пневматизации черепа и фабрициевой сумке), то через некоторое время используемый внешний признак будет проверен. При недостаточной уверенности пол и возраст птицы не следует указывать в записи кольцевания. Правильный путь — указать в примечании признак целиком или изменив для него сокращенное обозначение.

Если обнаруживается набор вариаций разных признаков, следует обозначить все варианты и все их комбинации. В будущем часть их может оказаться признаками пола, возраста, а часть — проявлением иных форм полиморфизма, и все это будет установлено, а пол и возраст ранее окольцованных птиц определен по записям.

Не следует доверять традиционным признакам пола и возраста. В среде птицеловов, охотников и любителей певчих птиц бытуют наряду с верными много «надежных» признаков, не выдерживающих проверки.

Приводимые в видовых определителях признаки самцов, как правило, верные, но следует помнить, что очень часто они касаются только старых птиц с полностью развитым нарядом. Если наряд развивается в течение нескольких лет, то только самые старшие самцы будут определены как самцы. Такие определители обычно не ориентированы на переходные периоды (например, на период линьки), а при кольцевании работа может вестись как раз в это время.

МЕТОДЫ ПРИЖИЗНЕННОГО АНАЛИЗА ПТИЦ

Через руки кольцевателя проходит очень большое количество птиц, представляющих собой потенциально источник обильной информации, если ее правильно собирать. Важно, что эту информацию мы получаем сразу, и чем менее изучены территория или вид, тем она ценнее. При таком подходе изучение биологии птиц путем массового отлова, кольцевания и прижизненной обработки становится очень продуктивным методом для любой территории и любого вида.

У живой птицы можно измерять или оценивать многие, самые разнообразные показатели. Но результативность обработки птиц сильно возрастает, если изучают не набор случайных показателей, а определенную заранее продуманную систему их, построенную таким образом, чтобы получаемая информация была наибольшей и целенаправленной.

Системы анализа живых птиц разрабатывались в ряде руководств по кольцеванию (Baldwin et al., 1931; Witherby et al., 1938—1941; Cornwallis, Smith, 1960; Williamson, 1960—1964; Busse, Gromadzki, 1962; Svensson, 1970; Flegg, Zink, 1973).

Впервые близкую к современным систему анализа дополнительных признаков птиц предложил Маккаб (McCabe, 1943). Непосредственная цель этой системы была ориентирована на расширение сведений, приводимых на коллекционных этикетках. Но она оказалась удобной и для расширения данных, записываемых о птице во время кольцевания. Около пятнадцати лет назад эти данные стали рассматриваться как имеющие самостоятельную ценность, а кольцевание часто стало лишь сопутствовать сбору информации о живых птицах. За прошедшие годы усилиями многих исследователей методы прижизненной обработки птиц были отработаны, проверены и унифицированы. В наше время каждому исследователю нет необходимости придумывать свою систему, более того, это обычно и нежелательно, так как нарушает возможности сравнения и коллективных исследований.

В СССР впервые полная система обработки воробьиных птиц была применена на Биологической станции ЗИН АН СССР. Она была детально разработана и увязана с особенностями обработки

птиц в других странах. Ниже приводится в качестве основной эта система; одновременно приведены основные варианты, встречающиеся у других исследователей.

Осмотр птицы сопровождается раздуванием перьев, в результате чего становятся видны линияющие перья, клоакальный выступ, наседное пятно и жировое депо под аптериями (см. рис. 3). Дуют равномерно, не сильно, под перо, под острым углом, от хвоста к голове. Одновременно поворачивают птицу, подставляя разные участки тела.

Скорость обработки птиц увеличивается, если операции разделены между двумя или тремя людьми, один из которых ведет запись в журнал.

Регистрируют следующие данные: номер кольца, название вида, пол, возраст, место поймки, год, месяц, число и час, длину крыла, вес тела, балл жировых резервов, стадию наседного пятна, форму клоакального выступа и размеры его у самцов, линьку и дополнительные данные, если они нужны. Для ускорения записи, ее компактности и облегчения чтения при обработке избегают словесной записи и пользуются цифровыми обозначениями и символами, вносимыми в соответствующие графы стандартного журнала.

Вся операция в отношении нелиняющей птицы занимает 20—30 сек. При описании линьки — 1—3 мин. После тренировки можно обрабатывать за день до 250 птиц.

Для овладения приемами прижизненной обработки нужно несколько дней. Эта работа доступна студентам при соответствующем контроле.

Регистрируемые данные

Дата, час и место поймки. Эти данные обязательны и при кольцевании.

Количество пойманных птиц. Абсолютных и строго объективных методов учета численности птиц или их миграции не существует. Поэтому всякий стандартно применяемый метод пригоден для определенных целей, имеет свои достоинства и недостатки. Подневное или суточное изменение количества пойманных стандартным методом птиц может характеризовать сроки и интенсивность перемещения их, дополняя данные, собранные другими методами.

Подвидовая принадлежность. В большинстве случаев различия между подвидами частично перекрываются индивидуальной изменчивостью. При определении по коллекционному материалу, к какому подвиду относится особь, используют и географический критерий, т. е. учитывают место добычи. Такой подход недопустим при кольцевании, так как здесь требуется точное и несомненное

отнесение к тому или иному подвиду каждой особи. Выяснение подвидовой структуры вида — одна из задач кольцевания, которая решается анализом возвратов окольцованных птиц. Поэтому следует воздерживаться от записывания в журнал кольцевания триарного названия птиц, исходя из географического положения места поимки. Но для облегчения будущего анализа желательно записывать, к какой из наблюдаемых вариаций относится птица, не придавая вариациям таксономического статуса. Позднее некоторые из этих вариаций могут оказаться принадлежащими птицам с особой гнездовой территорией, направлением или дальностью миграции.

Определение пола. У многих видов признаки пола известны, и определение не составляет проблемы. У других видов и в некоторых возрастах или нарядах оно затруднено. В первой половине лета форма клоакального выступа и наличие наседного пятна могут служить критериями пола у многих видов. Если определение пола сомнительно, его не следует вносить в запись. Вместо этого лучше в примечании записывать характер самого признака. Впоследствии, когда станет ясно, надежен ли признак, эти пометки позволяют восстановить пол окольцованных птиц. Запись пола по непроверенным критериям, как бы они ни казались убедительными, навсегда вносит в первичную информацию неисправимые ошибки.

Определение возраста. К нему относятся все правила об определении пола. Кольцевание производится только после того, как сделаны перечисленные выше записи.

Взвешивание. У летающих животных контроль веса тела осуществляется очень строго и все вариации веса неслучайны. Поэтому вес тела у птиц — более информативный показатель, чем у других групп животных.

Измерение длины крыла. Длина крыла — наиболее обоснованный линейный показатель размеров птицы в пределах одной группы — вида, популяции, пола. Так как фактически этот показатель отражает длину очень важного органа — пропеллирующей части крыла, случайные вариации его минимальны. Одно время сосуществовало несколько разных способов снятия промера, но теперь большинство международных руководств рекомендует применять только способ максимального выпрямления крыла (см. рис. 4). Преимущество этого способа — однозначность результатов. Кроме того, этот способ самый удобный при работе с живыми птицами.

Иные промеры. Для определения пола у некоторых видов измеряют длину хвоста; по длине хвоста слетков можно определять их возраст. Но в целом следует предостеречь от большого количества измерений. Как правило, такие измерения замедляют обработку, портят оперение кольцуемых птиц и, главное, никогда потом

е обрабатываются, а обработанные обычно не дают биологически ценной информации.

Форма и размер клоакального выступа. Весной в период размножения это признак, позволяющий определять пол птицы, степень половой активности и стадию гнездового цикла (см. рис. 8).

На возможность использования клоакального выступа как критерия пола и степени половой активности впервые было указано Масоном (Mason, 1938) и Дростом (Drost, 1938), а позднее Волфсоном (Wolfson, 1954). В. Р. Дольник (1967) предложил метод полуколичественного определения половой активности самцов на основании двух промеров выступа и корреляции между произведением этих промеров и весом семенников. Степень увеличения клоакального выступа различна у разных видов, поэтому этот индекс непригоден для межвидовых сравнений, а корреляция между размером выступа и весом семенников должна быть установлена путем вскрытий для каждого вида отдельно.

У самца производят два промера клоаки — высоты выступа от прилежащих кпереди тканей брюшка и ширины его в средней, самой толстой части. Промеры записывают как произведение двух чисел.

Наседное пятно. На время размножения у самок всех видов воробьиных (а у части видов и у самцов) развиваются наседные пятна. В своем развитии наседное пятно проходит ряд стадий, удобных для регистрации (см. выше).

Запись стадий наседного пятна производится в соответствующей графе римской цифрой, обозначающей номер стадии.

Пневматизация черепа. Птенцы вылетают из гнезд с непневматизированным черепом, пневматизация которого продолжается 2—7 месяцев. Важно научиться видеть пневматизацию черепа на живой птице (см. выше). Пневматизация черепа, как видно на рис. 14, условно подразделяется на пять различных стадий (A, B, C, D, E). Запись производится в соответствующей графе одной латинской буквой, обозначающей стадию, или набором из двух-трех соседних букв, если установить ее точно не удалось.

Оценка величины жировых резервов. Подкожные жировые резервы изменяются коррелированно с изменением содержания жира в полости тела и тканях, всегда составляя половину общих запасов жира (Блюменталь, Дольник, 1962). Подкожный жир, расположенный в жировых депо, просвечивает через кожу и у мелких птиц виден при раздувании перьев. На этом основаны методы прижизненной оценки жирности птиц. В получившей всеобщее распространение в послевоенные годы системе оценки жирности (Блюменталь, Дольник, 1962) приняты следующие границы баллов.

«Нет» — нет видимых отложений жира ни на одном из основных проверяемых участков (межключичная ямка, боковые жировые депо под крылом, брюшко и жировые депо на крестце).

«Мало» — жир занимает менее половины поверхности депо.

«Средне» — жир занимает более половины депо, но не все.

«Много» — жир занимает все депо.

Тренированный человек может, вводя дополнительные баллы для промежуточных состояний, увеличить их число до 7—11, но, как правило, в этом нет необходимости.

Следует употреблять балльные оценки однообразно, всегда помня критерии границ баллов и одинаково применяя их ко всем видам, независимо от того, достигают ли в данном виде птицы высшего балла, или их жирность всегда ниже его (в этом случае для данного вида высшего балла просто не встречается).

Баллы «нет», «мало», «средне», «много» неудобно записывать словами, а писать их номерами не рекомендуется, чтобы избежать часто встречающейся ошибки — вычисления среднего балла для группы птиц путем сложения номеров баллов каждой птицы. Дело в том, что цена баллов, выраженная в граммах жира, неодинакова у разных баллов и их нельзя суммировать. Удобно обозначать баллы значками — символами, быстрыми в написании и легко отличимыми. В СССР получили распространение значки, предложенные Т. И. Блюменталь:

— — «нет»,

~ — «мало»,

+ — «средне»

× — «много».

Промежуточные баллы обозначаются добавлением знака < («меньше») и > («больше»); для предельно жирных птиц (балл «очень много») употребляется удвоенный знак: ××. Таким образом, между баллами «мало» и «средне», например, могут вставляться два промежуточных балла: > ~ и < +.

Определяемое таким образом состояние птиц нужно называть жирностью, а не упитанностью, так как определяется именно количество жира. В методах определения упитанности оценивают одновременно и жирность и количество мышц, что не одно и то же. Последний метод более применим в промыслово-гастрономической практике.

Четырехбалльная система оценки жирности распространена в СССР, США и некоторых странах Европы. В Польше применяют семибалльную систему, которая, на наш взгляд, избыточна за счет более дробного деления птиц низкой жирности. Обе системы сравнивались между собой, и выработаны количественные приемы перевода данных, полученных одной системой, в другую (Busse, 1970).

Регистрация линьки. Линька — наиболее сложное для регистрации явление вследствие многоплановости процесса. В зависимости от задач она может быть очень детализирована или, наоборот, обобщена. Следует предостеречь от излишней детализации (если она не запланирована специально), так как опыт пока-

зывает, что слишком детальное описание линьки не поддается обобщениям и усреднениям при обработке результатов.

В любом случае в первую очередь выделяют пять несомненных последовательных состояний смены одного пера: старое перо, выпавшее перо, трубочка, кисточка и новое перо. Эти состояния пера удобно записывать короткими символами. Широко применяется система символов, предложенная Т. Н. Блюменталь. Достоинство этих символов — их мнемоническая связь с обликом перьев:

И — старое перо,

О — выпавшее перо,

1 — трубочка (все перо в чехле),

$\sqrt{}$ — кисточка (часть пера в чехле, а часть раскрылась),

2 — новое, полностью освободившееся от чехла перо.

В отношении маховых и рулевых перьев стадию кисточки подразделяют на две:

$\sqrt{}$ — перо не достигло $2/3$ полной длины,

$\sqrt{}$ — перо длиннее $2/3$ полной длины.

Линьку полетных перьев (рулевых и маховых) записывают раздельно для каждого пера, указывая его номер. Всегда нужно проверять симметричность линьки на обоих крыльях и в обеих половинах хвоста.

При приближенной обработке рекомендуется сквозная нумерация маховых от дистальной части крыла к телу.

Счет маховых удобно начинать с первого дистального длинного пера, называя его номером вторым.

Запись линьки маховых следует производить, перечисляя их номера сбоку от символов каждого состояния пера, например для первостепенных маховых: И_{1,2,3,4} О₅ [₆ $\sqrt{}$ ₇ $\sqrt{}$ ₈ $\wedge$ _{9,10} ~.

Рулевые нумеруют центробежно; у воробьиных 6 пар рулевых.

В разработанной Британским орнитологическим трестом и распространенной в Западной Европе методике записи линьки маховых и рулевых вместо символов состояния пера применяется нумерация состояний их:

0 — старое перо,

1 — отсутствует или трубочка,

2 — кисточка менее $1/3$ полной длины пера,

3 — более $1/3$ и менее $2/3$,

4 — от $2/3$ до полной длины,

5 — новое перо, без следов чехла.

Кроме того, цифра 8 означает перо полной длины, но новое или старое оно — не установлено, а цифра 9 — осмотр не производился. Такая система записи имеет свои преимущества, но она возможна, если для каждого пера в журнале есть специальная графа. В противном случае при чтении записи можно спутать номера перьев и номера состояний пера.

Линька оперения тела описывается раздельно по участкам. Участки могут соответствовать отдельным перьям, но это необходимо далеко не всегда. Обычно при массовых осмотрах достаточно трех участков: голова (так как она может начать линять позднее тела), спинная и брюшная стороны (последние разделены, потому что осматриваются отдельно).

Для каждого выбранного участка интенсивность линьки оценивается в баллах раздельно для каждой фазы смены пера (старые, трубочки, кисточки, новые). Применяется четырехбалльная оценка (нет, мало, среднее, много). Границы баллов:

«нет» — совсем нет или лишь несколько перьев в данной фазе линьки (балл обозначается прочерком в соответствующей графе);

«мало» — кажется, что до 1/4 перьев в данной фазе (балл обозначается однократным написанием соответствующего фазе смены пера символа);

«среднее» — кажется, что до 1/2 перьев в данной фазе (обозначение балла — двукратное написание символа);

«много» — более половины перьев в данной фазе (балл обозначается трехкратным написанием символа).

Например, запись линьки для участка: $\parallel \vee \vee \vee \wedge$ означает, что старые перья нет, трубочек среднее, кисточек много и новых перьев мало.

Дополнительные признаки. У тех видов, цвет клюва которых имеет сезонные изменения, полезно записывать его, выделив последовательные стадии и присвоив им краткие символы. Это дает информацию о половом цикле. У видов, изменяющих в онтогенезе цвет глаз, полезно регистрировать его, что позволит найти критерии возраста.

При выкармливании птенцов у многих взрослых воробьиных, в том числе и у самцов (если они кормят), в углах рта вздуваются валики, отдаленно напоминающие птенцовые, но отличающиеся оранжевым цветом, сухостью и морщинистостью. Отмечая этот признак, можно выделять кормящих птиц.

Форма клоаки самки позволяет безошибочно определить время спаривания и откладки яиц данной птицей. У самцов в период копуляции клоака также имеет особенности, позволяющие узнавать самцов в этом состоянии.

Формуляры записей

При накоплении массового материала о десятках тысяч осматриваемых птиц, необходимости его обработки, в том числе и машинной, и важности обмена этим материалом выбор системы записи данных оказывается очень существенным. Почти одновременно и поэтому неkoordinированно развивались три системы записей: форма Британского орнитологического треста, форма польской

Балтийской акции и распространившаяся в СССР форма, выработанная в Рыбачьем. Попытка стандартизировать формы записей, предпринятая Международным совещанием в 1971 г., не привела к выработке обязательной формы, хотя и был рекомендован один из компромиссных вариантов (см. Flegg, Zink, 1973).

К сожалению, этот вариант пока неудобен для большинства орнитологов СССР, так как он включает в себя ведение записи прямо в цифровом коде, рассчитанном на дальнейшую работу на электронных счетных машинах. В пределах СССР, видимо, пока можно придерживаться весьма распространенного стандарта, выработанного в Рыбачьем.

Применяются две формы ведения записей: журнальная и карточная. Карточная форма перспективнее в отношении дальнейшей обработки, но требует безупречно налаженного хранения и очень объемистая. Журнальная форма компактнее, удобнее при быстром ведении записей и надежнее сохраняется. Удобно использовать две формы журналов — для сезонов, когда нет линьки, и для сезона линьки. Во втором случае запись об одной птице помещается в одну строчку на страницу большого формата «лежа», 25 строк на странице.

Во всех формулярах первые графы — обязательная при кольцевании информация: номер кольца, название вида, пол, возраст, дата, час, место, орудие лова, номер его, если их несколько. Далее идет информация, полученная при осмотре птицы. Сначала первостепенная: вес тела и длина крыла. Если делаются дополнительные промеры частей тела, относящиеся к третьестепенной информации, они могут быть поставлены за длиной крыла и объединены с ней общим надзаголовком «промеры». Далее следует информация, получаемая при раздувании перьев: балл жирности, стадия наседного пятна, размер клоакального выступа и линька. Последняя состоит из многих граф. Вслед за линькой идет третьестепенная информация — цвет клюва, глаз и т. п. Предпоследняя графа — пневматизация черепа, которую удобнее определять перед выпуском птицы, последняя графа — примечания.

Графы для записи линьки могут быть подразделены тремя способами, в зависимости от размеров журнала или карточки и задач исследования. Первый способ самый краткий и наименее удобный, под общим разделом «линька» три подраздела — «тело», «маховые» и «рулевые»; подраздел «тело» разделен на три графы — «голова», «спина» «брюхо». Размер каждой графы должен быть достаточен для написания в ней всего набора символов и номеров маховых и рулевых.

Второй способ подобен первому, но подразделы «маховые» и «рулевые» содержат по пять граф, по графе для каждого состояния пера, от старого до нового. В эти графы записываются номера перьев в соответствующем состоянии.

Третий способ требует записи данных об одной птице на двух развернутых листах лежа. Подразделы «маховые» и «рулевые» разбиты каждый на число граф, соответствующих числу перьев в крыле (19 для воробьиных, 25 для неворобьиных) и в хвосте (в одной половине 6 для воробьиных и 8 для неворобьиных). Так как линька может быть асимметричной, если возможно, лучше делать эти графы «двухэтажными», помещая вверху запись о левом крыле, а внизу — о правом. В таком формуляре линька каждого пера заносится значком в графу, соответствующую номеру пера. Этот способ записи самый надежный и быстрый; он рекомендован для международных исследований, но громоздкий.

Наконец, для подробного изучения контурного пера и мелких перьев крыльев и хвоста и для них может вводиться разбивка на участки или птерилии. Такая полная запись размещается только на большой карточке, так как она занимает 80 граф.

Чем подробнее запись, тем больше информации она содержит и тем проще поддается последующей обработке. С другой стороны, при осмотре птицы подробная запись линьки, особенно маховых и рулевых, происходит быстрее и, что особенно важно, приводит к меньшей вероятности ошибиться в нумерации маховых. Напротив, сокращенная запись требует большей тренировки и внимания при работе и сокращает объем полученной при осмотре птицы информации.

Опыт Биологической станции в Рыбачьем указывает на возможность компромиссного ведения записей линьки. Если исследователь осматривает мало линяющих птиц или намерен объединять свои данные с другими исследователями, например, для изучения географических вариаций в линьке, следует всех птиц описывать по подробной схеме. Если отлавливается очень много линяющих птиц, большую часть данных об их линьке можно записывать в компактной форме, но достаточную часть материала записать подробно.

В отличие от записей в полевых дневниках журналы и карточки заполняют чернилами, так как это документы многократного пользования.

Регистрация данных повторных осмотров

Часть птиц попадаетея неоднократно, иногда по несколько раз в день в течение целого сезона или даже несколько раз в течение ряда лет. Таких птиц нужно каждый раз подвергать повторному полному осмотру, так как они дают ценнейшую информацию об изменениях состояния конкретных птиц в естественных условиях. Для повторных осмотров нужно иметь специальный журнал, а по окончании работ все данные о птице, включая первый осмотр, переносить на карточку.

Анализ погибших птиц

При отлове и кольцевании всегда какое-то количество птиц погибает. Их нужно обязательно использовать. В первую очередь производится описание птицы точно так же, как живой. Затем при вскрытии по пневматизации черепа и фабрициевой сумке точно определяют возраст, по гонадам — пол. Взвешивают гонады. Тело сохраняют в замороженном виде или фиксированным в спирте для последующей экстракции жира. В случае необходимости делают тушку. Эти птицы нужны для проверки применяемых критериев пола и возраста, поиска их, если они неизвестны, а также для определения реальной цены баллов визуальных оценок и для построения регрессий между внешними признаками и внутренними процессами.

КОРРЕЛЯЦИЯ ВНУТРИ СИСТЕМЫ АНАЛИЗИРУЕМЫХ ПРИЗНАКОВ

Перечисленных признаков, их изменений и записи достаточно для накопления полноценного исходного материала. Но для обработки этих данных необходимо ясно представлять себе связь между признаками, сущность так называемых полукорреляционных методов и способы нахождения конкретных параметров для этих методов.

Количество пойманных птиц

Данные о количестве пойманных птиц при применении стандартного метода отлова с успехом анализируются в нескольких направлениях и могут давать информацию, малодоступную для других методов.

Фенологические данные по срокам прилета и особенно отлета собираются этим методом в очень стандартной форме и часто лучше, чем при наблюдениях (см., например, Паевский, 1969, 1972).

Обнаружение орнитологических редкостей залетов сильно облегчается при отлове. Регулярные отловы хорошо фиксируют инвазии, их сроки и массовость.

Анализ отловов незаменим при изучении сроков пролета половых и возрастных групп.

Изменения отловов очень точно фиксируют сроки начала летних перемещений, в том числе и отлета, почти не обнаруживаемые при визуальных наблюдениях (см., например, Блюменталь, 1971). Почасовые изменения отловов дают хорошие количественные представления о суточном ритме подвижности птиц разных видов и в разные сезоны.

Наконец, изменение числа пойманных птиц во время миграции отражает в отношении некоторых видов динамику перелета, сроки.

его начала и окончания. Для стандартизации этих данных, полученных в разных точках, теперь принята единая система суммирования их по пятидневкам (Flegg, Zink, 1973). Чтобы пятидневки у разных авторов и в разные годы приходились на те же числа, предложена стандартизация их относительно календаря: год разбит на 73 пятидневки, начиная с 1 января. Двенадцатая пятидневка (с 25 февраля по 1 марта включительно) содержит в високосные годы 6 дней. Так как одни и те же подневные данные дают разную картину после объединения их по пятидневкам, начинающимся с разной даты, следует всегда придерживаться указанного стандарта независимо от даты начала отлова.

Вес тела и жирность

Вес тела сам по себе — признак с довольно расплывчатым значением, так как вес тела может зависеть от вариации истинных размеров птицы, вариации содержания в ней жира и воды. Чтобы стандартизировать данные о весе тела, в первую очередь нужно избавиться от влияния вариации жирности, то есть сравнивать веса птиц одинаковой жирности. При этом очевидно, что наиболее подходит для этих целей балл «нет», поскольку в пределах этого балла вариация жирности минимальна. Вес птиц с баллом жирности «нет» называется «тощим весом птиц» и рассматривается как первая, исходная для всех других построений, характеристика размеров особи, группы особей или вида. Поскольку скорость метаболизма в жировой ткани низкая, многие энергетические расчеты (расхода энергии в покое, энергии существования, потребления пищи) производятся исходя из тощего веса. Только расход энергии на активность, в частности полет, производится по полетному (полному) весу тела.

Следующий этап — это освобождение данных о тощем весе тела от влияния вариации размеров. У большинства видов это достигается выравниванием данных по линейному размерному показателю — длине крыла. Обычно выравнивание приходится делать раздельно для полов, иногда возрастов и популяций. Длина крыла (линейный размер пропеллирующей части крыла) по аэродинамическим и энергетическим требованиям жестко связана с весом летательного аппарата. Корреляция носит степенной характер (Блюменталь, Дольник, 1970), но при коротком диапазоне вариации веса обычно с достаточной точностью аппроксимируется как линейная зависимость. По данным о длине крыла и тощем весе одних и тех же птиц вычисляется регрессия, по которой, зная размер крыла, можно вычислять соответствующий среднестатистический тощий вес и сравнивать его с реальным.

Тощий вес тела обладает сезонной вариацией, которая определяется вариацией содержания воды в теле и протеинов, оба пока-

зателя варьируют связанно и однозначно (Dolnik, 1973). Следовательно, обработка материалов должна производиться отдельно по сезонам, точнее по сезонным физиологическим состояниям, и одно из них должно быть выбрано опорным, стандартным. Наиболее подходит для этих целей период после завершения послебрачной или постовенильной линьки, но в случае необходимости может быть принят зимний период или первая половина периода весенней миграции (Блюменталь, Дольник, 1962). В эти сезоны тощий вес минимальный и наиболее стабильный по сравнению с периодами размножения и линьки. После того, как данные о весе птиц выровнены по размеру крыла путем прибавления (с соответствующим знаком) к реальному тощому весу коэффициента наклона регрессии на единицу длины крыла, умноженному на разность между средней для группы и реальной для данной птицы длинами крыла, полученные изменения тощего веса в течение времени отражают изменения содержания воды и протеинов в теле птицы.

Так как колебания веса протеинов значительно меньше, чем колебания воды, то говорят только о колебании веса воды. Это очень важный показатель. Как выяснено, он отражает интенсивность процессов синтеза и утилизации протеинов и четко указывает на такие процессы, как рост, синтез яиц, подготовку к линьке или увеличение массы мышц перед миграцией или при зимовке в низких температурах. Во всех этих случаях тощий вес увеличивается.

В непродуктивные сезоны года (зимой, осенью и ранней весной), вычитая из полного веса птиц рассчитанный для них по длине крыла тощий вес, получаем вес жировых депо (т. е. жира и сопутствующих накоплению жира веществ). Помимо перечисленных факторов на вес птиц влияет содержание пищи в пищеварительном тракте. Поэтому наиболее пригоден для всех сравнений вес пойманных ранним утром птиц. По этой же причине изменение веса птиц в течение дня может быть использовано для изучения суточных ритмов питания в природе и даже для косвенных расчетов расхода энергии в естественной обстановке. Если вычерчивается кривая изменения веса за сутки для всех пойманных птиц, то она не всегда будет отражать ритм питания по двум причинам: во-первых, в силу того, что любые методы отлова избирательны по отношению к птицам с разным поведением, а во-вторых, вследствие разных суточных ритмов поведения птиц в разном физиологическом состоянии. Например, в пределах светлой части суток максимум перемещений (но не локомоторной активности) птиц приходится на утренние часы, и в это время почти все способы отлова наиболее эффективны. Во время миграции в эти часы попадают преимущественно более подвижные жирные птицы. Жирные и тощие птицы имеют разные ритмы питания и разный вес

Таблица 1

Вес тела птиц различной жирности ($M \pm SE$, в г)
(по Т. И. Блюменталь, 1971)

Вид	Средний вес тощих птиц	Среднее увеличение веса жирных птиц		
		маложирных («мало»)	среднежирных («средне»)	очень жирных («много»)
<i>S. borin</i>	17,5±0,7	0,5±0,7	1,4±0,08	2,9±0,08
<i>Ph. trochilus</i>	8,1±0,03	0,3±0,03	0,7±0,03	1,5±0,04
<i>M. striata</i>	14,3±0,07	0,6±0,06	1,6±0,08	2,6±0,13
<i>C. erythrinus</i>	20,6±0,14	0,6±0,10	1,9±0,26	3,1±0,15
<i>H. icterina</i>	12,9±0,03	0,5±0,04	0,9±0,07	1,9±0,16
<i>F. coelebs</i>				
♂♂	21,0±0,03	0,9±0,03	1,9±0,04	3,4±0,03
♀♀	19,1±0,02	0,8±0,04	1,5±0,03	2,9±0,03
<i>L. arborea</i>	26,7±0,13	0,6±0,13	1,8±0,09	2,8±0,17
<i>A. pratensis</i>	16,0±0,04	0,4±0,05	1,2±0,05	2,2±0,07
<i>A. flammea</i>				
♂♂	13,0±0,11	0,4±0,14	0,6±0,25	0,6±0,28
♀♀	12,2±0,17	0,4±0,19	0,6±0,18	1,1±0,29
<i>P. pyrrhula</i>				
♂♂	29,0±0,36	0,9±0,17	1,3±0,22	3,7±0,27
♀♀	28,1±0,12	1,3±0,16	2,7±0,21	4,3±0,29
<i>Ch. chloris</i>				
♂♂	26,4±0,21	1,8±0,14	2,1±0,07	3,2±0,11
♀♀	26,2±0,23	1,6±0,10	2,1±0,10	3,1±0,17
<i>A. caudatus</i>	8,65±0,04	0,3±0,03	0,5±0,06	1,15
<i>P. major</i>				
♂♂	17,3±0,04	0,6±0,04	1,1±0,04	1,8±0,08
♀♀	16,3±0,04	0,5±0,03	1,0±0,04	1,6±0,08
<i>P. caeruleus</i>	10,7±0,04	0,2±0,03	0,4±0,05	0,6±0,10
<i>E. citrinella</i>				
♂♂	28,4±0,25	0,3±0,25	1,6±0,16	} 1,3
♀♀	27,5±0,30	0,2±0,40	0,4±0,30	

тела, поэтому их суммирование смазывает картину. Правильный метод — построение отдельных суточных графиков для тощих птиц и птиц с определенным баллом жирности. При таком построении обнаруживаются действительные ритмы питания. Для верных заключений о ритме питания исследователь обязательно должен учитывать особенности места отлова (трасса ли это интенсивного пролета или место остановки на кормежку, свойственная или не свойственная виду станция, водопой, место укрытия от дневного

зной и т. п.) и способа отлова (ловушка на летящих птиц, паутинная сеть, отлов на прикорм, водопой, ног манных птиц). Наиболее ценны исследования, в которых применялись разные методы отлова и разные станции.

Средние веса птиц каждого балла жирности вычисляются по данным о весе птиц разных баллов жирности (табл. 1). Известные данные приведены и при повидовых описаниях признаков пола и возраста. Чтобы избавиться от влияния вариаций тощего веса, вычисление производится для самцов и самок отдельно и в пределах одного физиологического сезонного состояния. Различия в весе птиц разной жирности не полностью отражают изменения содержания жира в теле, так как параллельно отложению жира изменяется и вес нежирной части тела. Для точного определения цены баллов жирности в граммах жира используют погибших и фиксированных птиц.

Техника экстракции жира

Техника экстракции жира, применяемая в настоящее время орнитологами, стандартизирована, и ее не следует нарушать, так как результат зависит от применяемого для экстракции растворителя и методики. Ощипанную свежую или фиксированную в спирте тушку высушивают в термостате либо при 98° в воздушной среде, либо (лучше) при 40° в вакуумном сушильном шкафу до установления постоянного веса, который записывают. После этого высушенную тушку размельчают в порошок в гомогенизаторе. Последний можно заменить кофейной мельницей или просто растереть тушку вручную в фарфоровой ступке. Гомогенизат переносят в пакетик из фильтровальной бумаги. Оставшийся на стенках жир собирают кусочками ваты сначала всухую, затем с эфиром, и помещают вместе с ватой в пакет, который закрывают, подписывают и высушивают до постоянного веса. Вес пакета записывают, а пакет помещают (сразу столько пакетов, сколько поместится) в аппарат Сокслета, где пробы в течение не менее 14 час. промываются циркулирующим петролейным эфиром. Окончание отгонки устанавливают пробой стекающего из сосуда с пакетами эфира. Капля эфира на чистом стекле после высушивания не должна оставлять радужного следа. По окончании экстракции пакеты извлекают, вновь высушивают до постоянного веса и сразу взвешивают. Разность в весе пакета до и после экстракции — вес жира в тушке. На каждый балл жирности нужно иметь 10—20 образцов, причем для высших баллов больше, чем для низших.

Калорический эквивалент изменений веса тела устанавливают по изменению среднего веса птиц каждого балла и изменению их жирности (Дольник, Гаврилов, 1971). Калорический эквивалент позволяет производить расчет энергетического баланса по данным

об изменениях среднего веса пойманных птиц и повторных взвешиваний одной и той же птицы. Для вычисления калорического эквивалента разность в цене двух баллов жирности в граммах жира умножают на его калорийность (9,3 ккал/г) и делят на разность в цене тех же баллов по средним весам тела в граммах. Полученная величина (в ккал/г веса тела) используется при расчетах. Например, если в предмиграционный период средний утренний вес отлавливаемых птиц увеличивается на 0,3 г за сутки, а калорический эквивалент составляет 6,0 ккал/г, запасание энергии для миграции происходит со скоростью 1,8 ккал/сутки. Если птицы, разбившиеся о маяк на одном берегу моря, весят в среднем 25,0 г, а разбившиеся в те же дни на противоположном берегу 20,0 г, и известно, что это те же стаи, мигрирующие через море, то можно рассчитать расход энергии на перелет этой преграды и т. д.

Стадии размножения

Связь между стадиями наседного пятна и стадиями размножения выясняется путем отлова птиц на гнездах. При этом регистрируют, какой стадии наседного пятна соответствует каждая стадия гнездового цикла, и вариацию этих показателей. Когда связь установлена, открывается возможность определять у пойманной вне гнезда птицы ее положение относительно гнездового цикла, что при массовом отлове расширяет возможности изучения биологии вида.

Связь между размером клоакального выступа и весом семенников у самцов устанавливается по погибшим вскрытым особям. Строится корреляция между этими двумя показателями (отдельно для восходящей части кривых и для нисходящей). Когда корреляция построена, удастся следить за изменением половой активности путем измерения у отлавливаемых птиц внешнего показателя.

Для уточнения полового цикла иногда полезно использовать и такие критерии, как изменение цвета клюва и валиков в углах рта. По ходу потемнения клюва выделяются стадии, для каждой из которых выясняют корреляцию с весом семенников. Научившись узнавать размножающихся птиц, получаем возможность опознавать неразмножающихся особей в гнездовой период. Их процент в популяции и особенности поведения почти не изучены.

Соотношения весов оперения на исследуемых участках тела (например, на дорзальной стороне, вентральной стороне, голове, маховых и рулевых) устанавливаются на погибших птицах. Перья выщипывают, собирают и взвешивают. Эти данные необходимы для нахождения коэффициентов к методике анализа линьки.

ПОЛУКОЛИЧЕСТВЕННЫЕ МЕТОДЫ

Накопление данных о баллах жирности птиц и описаний линьки само по себе не решает проблемы объективного анализа массового материала. Для этого необходимо перевести данные качественных, глазомерных оценок в такую форму, которая позволяет оперировать с этими данными обычными статистическими методами. Задача была решена разработкой так называемых «полуколичественных методов». Полуколичественный метод основан на глазомерном отнесении степени проявления признака у каждой особи к тому или иному баллу; затем при помощи дополнительных исследований объективными методами находят количественное выражение среднего значения признака и границы вариации; баллам присваиваются номера, соотношение которых пропорционально среднему значению балла, найденному объективным методом. Далее с этими номерами баллов поступают, как с обычными количественными признаками, — вычисляют по ним средние значения для выборок, статистические ошибки, уровень достоверности различия и т. д.

Полуколичественный метод — это статистический метод. Он действует как количественный, если выборка достаточно велика. В отношении каждого отдельного определения это качественный метод. Если мы возьмем одного зяблика и на основании осмотра отнесем его жирность к баллу «средне» (цена балла 1,6 г жира), мы не можем утверждать, что этот зяблик содержит 1,6 г жира. Реальное содержание жира в нем (если мы верно отнесли его к данному баллу) может быть от 0,9 до 2,5 г. Таков диапазон вариации результатов экстрагирования жира из зябликов, отнесенных к баллу «средне». Но если мы имеем группу из 100 зябликов, отнесенных к баллу «средне», то средняя жирность этих птиц составит $1,6 \pm 0,05$ г, т. е. в отношении группы мы можем пользоваться визуальной балльной оценкой как количественным признаком.

Разработка коэффициентов полуколичественного метода должна производиться заново для каждого вида, а при более тонких исследованиях и для каждой популяции. Она проходит три последовательных этапа.

Первый этап — глазомерная оценка широты вариации признака и разбивка его на ограниченное число баллов. Даже если изменчивость признака непрерывна, глаз человека может найти несколько устойчивых условных границ между баллами. Ошибка глазомерной оценки у тренированного человека при четырех- или пятибалльной системе не выходит за пределы $\pm 0,5$ балла. Если критерий балла выбран четко, то расхождения в оценке признака независимыми исследователями практически не бывает. На этом этапе баллам присваиваются словесные названия и графические символы и начинается сбор материала.

Второй этап — определение среднего количественного значения признака, которому соответствует данный балл. Путем измерения количественными методами (например, экстракцией жира, подсчетом и взвешиванием перьев и т. д.) устанавливается среднее значение балла, производится статистический анализ вариации количества признака в пределах балла и достоверности средних значений. На этом же этапе в зависимости от того, какой точности задачу собираются решить, рассчитывают необходимый объем материала, исходя из размаха вариации признака и предполагаемой разницы в средних значениях, которая должна быть достоверной с тем или иным доверительным уровнем.

Третий этап — присвоение баллам номеров пропорционально среднему численному значению признака. Например, установлено, что у данного вида баллу «нет» соответствует содержание 0,4 г жира в теле; баллу «мало» 0,9; баллу «средне» 1,6 и баллу «много» 2,5 г жира. Тогда номера баллов удобно обозначить как 4, 9, 16, 25. Если числа получаются не целые, их целесообразно округлить в разумных пределах. В результате появляется возможность суммировать балльные оценки отдельных птиц, вычислять средние и производить все расчеты обычными статистическими способами.

В тех случаях, когда признак оценивается просто и удобно, иногда при окончательном представлении результатов его можно выражать не в не имеющих наименований значениях баллов, а прямо в наименованиях самого критерия, указывая при этом, что речь идет о полуколичественном методе. Так, среднюю жирность группы птиц можно выразить баллом 12,7, а можно сказать, что она составляла 1,27 г в весовом выражении визуальной оценки жирности.

Лучше всего выражать баллы жирности через вес жира. Но это требует определения средней цены баллов жирности путем экстракции жира. Если исследователь не располагает возможностью для экстракции жира, или исследует сразу много видов и экстракция жира из каждого из них требует неоправданно большого количества птиц, или сам характер исследования не связан с биоэнергетическими оценками, можно ограничиться определением соотношения баллов весовым методом. Предположим, что самки данного вида при балле «нет» весят в среднем 20,5 г; при балле «мало» 21,0 г; при балле «средне» 22,0 г; и при балле «много» 24,5 г. В таком случае первому баллу присваивается номер 0 (так как мы не знаем, сколько жира содержится в теле нежирных птиц этого вида). Второй балл будет иметь номер $21,0 - 20,5 = 0,5$. Третий балл соответственно 1,5, четвертый балл — 4,0. Ценой балла, таким образом, оказывается превышение в граммах среднего веса птиц каждого балла над весом птиц с баллом «нет». Для удобства подсчетов в данном случае баллы удобно перевести в целые числа (0, 5, 15, 40), а в некоторых случаях — округлить.

Клоакальный выступ изменяется по каждому промеру за период половой активности в 5—10 раз, в то время как вес семенников в 200—600 раз. Поэтому в качестве индекса изменения размеров клоакального выступа удобно брать не изменение одного промера, а произведение промеров. По методу Дольника (1967), в качестве индекса используется произведение высоты выступа на его ширину (этот показатель изменяется в течение половой активности в 100 раз). Но можно использовать и произведение трех промеров — высоты и двух промеров по ширине, т. е. условного объема выступа. Тогда показатель будет варьировать почти в 1000 раз. В большинстве случаев это неудобно, так как затрудняет графическое изображение процесса изменения размеров выступа в линейных координатах.

АНАЛИЗ ДАННЫХ О ЛИНЬКЕ

Линька наиболее сложна для количественного анализа по массовому материалу вследствие того, что линька включает в себя много отдельных интересных процессов, которые кажется невозможным суммировать без ущерба для полноты картины. Поэтому разработано несколько методов анализа данных о линьке, каждый из которых исследует одну из ее сторон.

Птерилография. Если неизвестно, полная или частичная линька у данного вида или популяции, исследование линьки начинается с птерилографии. Для этого описания линьки у части пойманных птиц производятся раздельно для всех или большинства птерилий, особенно для отдельных групп кроющих крыла, в линьке которых наблюдается большая изменчивость. В специальной статье Г. А. Носкова и А. Р. Тагинской (1972) предложен хороший метод выделения описываемых участков. Впоследствии, при обработке материала, сравнивая описания разных птиц в разное время и особенно повторные описания окольцованных птиц, реконструируют сроки и полноту линьки на каждом участке. Полученная схема линьки, во-первых, упрощает обработку данных в других направлениях, а во-вторых, если сроки смены перьев на разных участках отличаются, позволяет создать таблицу стадий линьки, что очень важно при изучении неполной постювентильной линьки.

Выделение стадий линьки маховых. Два метода выделения стадий линьки маховых оправдали себя и получили распространение — это метод Блюменталь и Дольника (1966), основанный на выделении 11 стадий по номерам маховых и порядку их смены и метод Британского орнитологического общества (Evans, 1966; Newton, 1966; Snow, 1967), основанный на определении числа сменившихся маховых. Достоинство второго метода в том, что его можно применять к любым видам, ничего предварительно не зная о их линь-

ке. Недостаток — невозможность понять по номеру стадии, в каком состоянии линьки отдельных маховых была птица. Этот недостаток отсутствует в первом методе, так как ключом к определению номера стадии служит определенное состояние линьки каждого махового. Но зато предварительно необходимо проверить, соответствует ли у данного вида линька схеме, взятой за основу ключа. Целесообразно использовать оба метода, поэтому ниже они оба описаны.

Первый метод. Путем сравнения записи линьки маховых с ключом, приведенным в табл. 2, находят стадию линьки.

Таблица 2

Стадии линьки маховых перьев у зябликов
(по Блюменталь, Дольник, 1966; с дополнениями)

Стадия	Первостепенные маховые										Второстепенные маховые								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9
I	с	с	с	с	с	с	с	с	с	т	т	с	с	с	с	с	с	с	с
II	с	с	с	с	с	с	с	с	т	к	к	с	с	с	с	с	с	с	т
III	с	с	с	с	с	с	с	т	к	к	н	н	с	с	с	с	с	т	к
IV	с	с	с	с	с	с	т	к	к	н	н	с	с	с	с	с	с	т	н
V	с	с	с	с	с	с	т	к	к	н	н	с	с	с	с	с	с	т	н
VI	с	с	с	с	т	к	к	к	н	н	н	т	с	с	с	с	к	н	н
VII	с	с	с	т	к	к	н	н	н	н	н	к	т	с	с	с	к	н	н
VIII	с	с	т	к	к	н	н	н	н	н	н	к	к	т	с	т	н	н	н
IX	с	т	к	н	н	н	н	н	н	н	н	к	к	т	к	н	н	н	н
X	т	к	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	к	к	н	н	н
XI	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н

Примечание. с — старое перо, т — трубочка, к — кисточка, н — новое перо. Полуужирным шрифтом выделены наиболее важные для определения стадии перья.

Линька конкретной птицы может быть описана на промежуточной стадии. При бурной линьке могут совмещаться две или даже три соседние стадии. Таким образом, определение стадии требует квалификации и некоторого умственного усилия. Если в описание линьки птицы вкралась ошибка в нумерации маховых, ее обычно удастся обнаружить, так как первостепенные маховые у воробьиных сменяются центробежно, от границы между второстепенными и первостепенными, а второстепенные маховые — центростремительно, с двух концов ряда. Приведенным ключом можно пользоваться для всех воробьиных, исключая *Muscicapa striata*, но лучше, если по данным о линьке в изучаемой популяции для нее составлен свой особый ключ. Этот ключ одновременно служит и нагляд-

ной схемой порядка линьки маховых у вида или популяции, т. е. несет важную биологическую информацию.

Второй метод. Не требует ключа и нумерации перьев. Из исходной записи устанавливается, сколько было в крыле старых перьев, выпавших, трубочек, кисточек менее $2/3$ длины полного пера, кисточек более $2/3$ его длины и новых перьев. Этим пяти состояниям пера присвоены баллы: 0 — старое, 1 — выпавшее перо, 2 — трубочка, 3 — малая кисточка, 4 — большая кисточка, 5 — новое перо. Для определения стадии линьки число перьев в каждом из пяти состояний умножают на балл этого состояния, произведение суммируют. Стадия 0 — нет линьки, стадия окончания линьки равна уятеренному числу перьев в крыле. Соответственно при 19 маховых она равна 95. Иногда стадии линьки определяют раздельно для первостепенных маховых, второстепенных маховых и рулевых.

Графическое изображение линьки маховых. Как в первом, так и во втором методе при нормальной скорости линьки время прохождения каждой стадии одинаково, поэтому изображение линьки на графике зависимости стадий от времени образует прямую линию. Эта особенность и составляет ценность методов. Редко когда удастся проследить всю линьку в популяции от начала до конца (хотя бы потому, что во второй половине ее птицы начинают откочевывать). Метод изображения линьки в форме линейного процесса позволяет по двум данным, полученным в разное время рассчитать срок начала и окончания линьки (если скорость ее не изменялась). Практически это делается двумя способами. В первом рассчитывают среднюю стадию линьки выборки птиц, пойманных в каждую из декад. По полученным точкам рассчитывают регрессию, из которой находят даты начала и окончания линьки в популяции. При втором способе на график наносят точки, соответствующие повторным осмотрам одних и тех же окольцованных птиц, и данные, касающиеся каждой птицы, соединяются линиями. Получается наглядная картина протекания линьки в популяции.

Индекс регенерации оперения. Главным обобщающим критерием скорости линьки и изменения этой скорости может служить индекс регенерации оперения, расчет которого разработан применительно к воробьиным (зяблику, в частности) В. Р. Дольником и В. М. Гавриловым (1974). В основе метода лежит нахождение средних численных соотношений числа линяющих перьев для каждого балла интенсивности линьки на обследуемом участке, соотношения общего веса оперения на каждом участке и скорости регенерационных процессов (синтеза вещества) на разных стадиях роста пера. Подсчет реального числа линяющих в одной фазе перьев на птицах, отнесенных к каждому из четырех баллов, показал, что в среднем баллу «мало» соответствует ситуация, когда

в данной фазе линьки находится 20% перьев; баллу «средне» — 40% перьев, и баллу «много» — 60% перьев. Отсюда соотношение баллов принято соответственно: 0 для балла «нет», 1 — для балла «мало», 2 — для «средне» и 3 — для «много».

Взвешивание общего количества перьев на трех основных участках дало следующее соотношение (весовые эквиваленты): 1 (перья головы), 4 (оперение спины), 5 (полетные перья) и 6 (оперение брюшной стороны). Интенсивность синтеза вещества в перо оказалась в фазе кисточки в 4 раза ниже, чем в фазе трубочки, она принята за 1 для трубочки и за 0,25 для кисточки.

Для вычисления индекса общей массы регенерирующих перьев числовое значение баллов кисточек и трубочек на каждом участке умножают на весовые эквиваленты масс перьев на этих участках. Для первостепенных и второстепенных маховых и рулевых весовой эквивалент одного пера принят равным 0,10, так как общее число этих перьев 48 или 50, а их суммарный весовой эквивалент — 5.

Результаты по всем отдельно обследовавшимся участкам суммируют раздельно для трубочек и кисточек. Индекс регенерации оперения есть сумма полученного выше индекса общей массы перьев в фазе трубочек плюс 0,25 индекса общей массы оперения в фазе кисточек. Индекс регенерации оперения отражает интенсивность синтеза кератина и формирования перьев в течение линьки.

Показано, что интенсивность линьки строго коррелирует с изменением содержания воды в теле. Поэтому в качестве показателя интенсивности линьки в популяции можно использовать и изменение тощего веса птиц.

Стадии линьки при неполной линьке (когда не сменяются маховые) представляют собой нерешенную проблему. В сущности, их можно выделять только по различию в сроках начала и окончания линьки на разных птерилиях. Дольник и Гаврилов (1974) составили в качестве первого опыта ключевую таблицу для определения стадий линьки у молодых зябликов, однако пользование ею требует значительной тренировки и не все стадии удастся определить. В сущности, линька перьев тела хорошо разделяется на три периода: «начало» — от начала смены оперения до начала линьки перьев головы; «середина» — на всем теле много трубочек и кисточек, линяет голова; «окончание» — на теле и голове мало трубочек и много кисточек и новых перьев.

* * *

При хорошо налаженном регулярном отлове птиц метод прижизненного анализа оказался самым эффективным методом изучения биологии вида или популяции. Сроки миграции разных по-

ловых и возрастных групп и состояние мигрирующих птиц, летние перемещения, занятие и покидание территории, суточные ритмы активность и связь этих процессов с внешними факторами прекрасно устанавливаются при применении стандартных методов отлова. Метод дает обширные данные о сроках гнездования птиц, индивидуальной вариации сроков, повторном размножении, участии полов в насиживании и выкармливании, изменениях половой активности и поведении неразмножающихся птиц.

Линька может быть изучена всесторонне, подробно и на большом материале, в том числе и линька одних и тех же птиц.

Все процессы предмиграционного периода, включая суточные ритмы питания и отложения жира, выступают очень наглядно. В течение миграции прослеживается энергетика перелета, состав мигрирующих стай, структура волны пролета как результат взаимодействия различий в поведении жирных и тощих птиц с внешними условиями. В зимний период вскрывается зависимость веса птиц от температуры среды, длины кормового дня и других факторов. Методом прижизненной обработки выявляются и многие явления физиологического порядка.

Все это делает работу полевого орнитолога эффективной, полноценной и интересной, а кольцевание птиц — оправданным независимо от того, скоро ли и в каком количестве будут получены сообщения о находках окольцованных птиц.

ПРИЗНАКИ ПОЛА И ВОЗРАСТА ВОРОБЬИНЫХ ПТИЦ ФАУНЫ СССР

*

Ниже в систематическом порядке приведены признаки, позволяющие определять подвидовую принадлежность, пол и возраст единичной живой птицы, когда это возможно. При необходимости признаки даются раздельно по сезонам. Подразумевается, что перед началом определения читатель ознакомился с информацией, содержащейся в общей части справочника.

Для весенне-летнего периода в отношении каждого вида не повторяется, что пол может быть определен по форме клоакального выступа и (или) по наличию наседного пятна.

Для летне-осеннего периода в отношении каждого вида не повторяется, что возраст может быть определен по пневматизации черепа.

ALAUDIDAE

Alauda arvensis L. —

Полевой жаворонок

(жив., колл.)

В СССР до 20 неразличимых по одной особи подвидов.

A. a. arvensis

A ♂♂ (33) 105—120; $\bar{x}$ = 111,4.

A ♀♀ (7) 97—103; $\bar{x}$ = 101,0.

A. a. coelipeta

A ♂♂ (74) 106—120; $\bar{x}$ = 116,9.

A ♀♀ (24) 99—109; $\bar{x}$ = 103,5.

A. a. armenica

A ♂♂ (20) 110—122; $\bar{x}$ = 116,9.

A ♀♀ (7) 104—112; $\bar{x}$ = 106,1.

A. a. dulcivox

A ♂♂ (62) 105—123; $\bar{x}$ = 113,5.

A ♀♀ (26) 97—112; $\bar{x}$ = 104,6.

P ♂♀ (13) 33,5—45,0; $\bar{x}$ = 37,0.

A. a. intermedia

A ♂♂ (22) 108—118; $\bar{x}$ = 111,5.

A ♀♀ (8) 100—106; $\bar{x}$ = 103,1.

A. a. buxtoni

A ♂♂ (11) 110—116; $\bar{x}$ = 113,0.

A ♀♀ (2) 104—116.

A. a. alticola

A ♂♂ (15) 110—120; $\bar{x}$ = 115,2.

A ♀♀ (7) 102—110; $\bar{x}$ = 106,4.

A. a. pekinensis

A ♂♂ (26) 113—124; $\bar{x}$ = 118,8.

A ♀♀ (12) 105—114; $\bar{x}$ = 110,5.

P ♂♂ (8) 41,0—49,0; $\bar{x}$ = 42,8.

P ♀♀ (5) 31,8—41,0; $\bar{x}$ = 36,8.

A. a. nigrescens

A ♂♂ (41) 105—113; $\bar{x}$ = 109,1.

A ♀♀ (16) 93—105; $\bar{x}$ = 99,0.

P ♂♂ (2) 33,5; 43,2.

A. a. lönnbergi

A ♂♂ (19) 107—115; $\bar{x}$ = 112,0.

A ♀♀ (7) 97—109; $\bar{x}$ = 103,4.

P ♂♂ (15) 32,0—43,0; $\bar{x}$ = 38,4.

P ♀♀ (7) 30,5—39,0; $\bar{x}$ = 36,6.

juv. Оперение головы, мантии,

БКК, мах. и рул. образуют чешуй-

чато-петлеобразный рисунок. Каждое перо имеет темную центральную часть и светлую вершину или кайму; граница между ними подчеркнута нарастанием плотности темного цвета от стержня пера к кайме (см. рис. 10). Почти до конца постовенильной линьки (она полная) juv узнается по любому несменившемуся перу верха тела. 1-е перв. мах. широкое, округлое, вершина его достигает вершины 1-го КПМ (см. рис. 9). Это перо сменяется в конце линьки. $\text{sad} = \text{ad}$. Осенью определение возраста по пневматизации черепа.

Рисунок оперения штриховой, продольно-струйчатый. Каждое перо темнее в центральной части и светлее вдоль края, переход плавный, нет подчеркнутой границы каймы. 1-е перв. мах. очень маленькое, узкое, заостренное, много короче 1-го КПМ.

$\sigma = \text{♀}$ по оперению. Пол значительной части особей может быть определен по длине крыла, так как вариации ее перекрываются у самцов и самок только в 16,6% случаев. Весной и летом пол определим по форме клоакального выступа.

Примечание. На Дальнем Востоке определение пола по размерам недопустимо во время миграции в связи с возможной примесью длиннокрылых *A. a. pekinensis*.

***Alauda gulgula* Frank. —
Малый полевой жаворонок**
(колл., лит.)

В СССР несколько неразличимых по одной особи подвидов.

A ♂♂ (48) 90—99; $\bar{x} = 95,0$.

A ♀♀ (22) 85—93; $\bar{x} = 88,2$.

P ♂♂ (9) 24,5—28,0.

P ♀♀ (1) 29,2.

Пол и возраст — см. *Alauda arvensis*.

***Lullula arborea* (L.) — Юла**
(жив., колл.)

В СССР 2 неразличимых по одной особи подвида.

L. a. arborea

A ♂♂ (743) 92—102; $\bar{x} = 96,3$.

A ♀♀ (621) 87—95; $\bar{x} = 91,0$.

P ♂♂ (513) 23,5—28,0; $\bar{x} = 27,4$.

P ♀♀ (448) 24,3—31,5; $\bar{x} = 26,3$.

L. a. pallida

A ♂♂ (16) 92—100; $\bar{x} = 96,4$.

A ♀♀ (12) 87—94; $\bar{x} = 90,7$.

Пол и возраст — см. *Alauda arvensis*.

***Galerida cristata* (L.) —
Хохлатый жаворонок**
(колл.)

В СССР 5 или более подвигов, неотличимых по одной особи.

G. c. cristata

A ♂♂ (26) 102—112; $\bar{x} = 98,1$.

A ♀♀ (19) 97—107; $\bar{x} = 93,0$.

P ♂♂ (4) 37,5—46,0; $\bar{x} = 42,4$.

G. c. caucasica

A ♂♂ (44) 102—112; $\bar{x} = 98,2$.

A ♀♀ (32) 97—105; $\bar{x} = 93,1$.

G. c. ivanovi

A ♂♂ (60) 105—120; $\bar{x} = 112,3$.

A ♀♀ (33) 100—108; $\bar{x} = 105,8$.

Пол и возраст — см. *Alauda arvensis*.

***Calandrella cinerea* (G.) —
Малый жаворонок**
(колл., Корелов, 1970)

В СССР 4 подвида, два из них различимы по одной особи.

Вершину крыла образуют 2, 3, 4 и 5-е маховые, почти равной длины — *C. c. acutirostris*

A ♂♂ (32) 85—97; $\bar{x} = 92,7$.

A ♀♀ (17) 84—92; $\bar{x} = 89,0$.

P ♂♂ 21,4; 21,6.

У остальных подвигов вершину крыла образуют 2, 3 и 4-е мах.;

5-е мах. значительно короче 2-го мах.

Зоб и грудь четкой глинистой окраски; крупный — *C. s. dukh-nensis*

A ♂♂ (35) 94—103; $\bar{x}$ = 99,6.

A ♀♀ (16) 88—98; $\bar{x}$ = 94,3.

Зоб и грудь светлые, серые, без глинистой окраски; мельче —

C. s. artemisijsana, *C. s. longipennis*

A ♂♂ (109) 88—98; $\bar{x}$ = 94,6.

A ♀♀ (82) 82—93; $\bar{x}$ = 88,0.

P ♂♂ (34) 18,5—26,0; $\bar{x}$ = 21,1.

P ♀♀ (13) 19,0—25,0; $\bar{x}$ = 20,9.

Пол и возраст у всех подвидов — см. *Alauda arvensis*. У *sad* и *ad* 1-е мах. очень маленькое, скрыто в КИМ. У *juv* око 13—15 мм, почти равно КИМ.

Calandrella rufescens (Vieill.)—

Серый жаворонок

(колл., лит.)

В СССР до 4 неотличимых по одной особи подвидов.

A ♂♂ (84) 90—105; $\bar{x}$ = 98,0.

A ♀♀ (61) 87—97; $\bar{x}$ = 92,0.

Пол и возраст — см. *Calandrella cinerea*.

Calandrella leucophaea Sev.—

Солончаковый жаворонок

(колл., лит.)

Подвидов не образует.

A ♂♂ (39) 92—101; $\bar{x}$ = 95,0.

A ♀♀ (51) 87—95; $\bar{x}$ = 89,0.

P ♂♂ (8) 19,0—24,0; $\bar{x}$ = 21,8.

P ♀♀ (8) 21,0—25,0; $\bar{x}$ = 23,5.

Пол и возраст — см. *Calandrella rufescens*.

Melanocorypha yeltoniensis (Forst.)—

Черный жаворонок

(колл., лит.)

A ♂♂ (294) 124—144; $\bar{x}$ = 134,1.

A ♀♀ (87) 111—127; $\bar{x}$ = 116,7.

P ♂♂ (44) 56,0—76,0; $\bar{x}$ = 63,7.

P ♀♀ (20) 51,0—68,0; $\bar{x}$ = 56,4.

juv. В противоположность другим жаворонкам не ярче *ad* и *sad*, даже ♀♀. 1-е мах. шире, округлее, по длине равно прилежащим НКК или несколько меньше (см. рис. 9). В случае сомнения — см. пневматизацию черепа.

Пол *juv* определяем с началом пост-ювенильной линьки по цвету мах. и рул. (см. ♂♂ и ♀♀).

sad = *ad* по оперению с окончания пост-ювенильной полной линьки. 1-е мах. узкое, заостренное, по длине много короче прилежащих НКК.

♂ Нижняя сторона мах. и рул. кофейно-черная, стержни коричне-вые.

♀ Нижняя сторона мах. и рул. буровато-серая, стержни светлые.

Осень — зима

♂♂ Черный цвет маскируют широкие светло-охристые каймы перьев тела и НКК; ♀♀ по той же причине несколько светлее, чем летом.

Весна — лето

Каймы обнашиваются, ♂♂ полностью или в основном черные, ♀♀ бурые, пестрые.

Melanocorypha leucoptera (Pall.)—

Белокрылый жаворонок

(колл., лит.)

Подвидов не образует.

A ♂♂ (65) 115—126; $\bar{x}$ = 119,8.

A ♀♀ (53) 105—115; $\bar{x}$ = 110,0.

P ♂♂ (18) 39,5—52,5; $\bar{x}$ = 46,5.

P ♀♀ (6) 36,5—48,0; $\bar{x}$ = 41,6.

juv. Рисунок верха тела чешуйчато-петлеобразный, границы цветов центральной части пера и каемок контрастные (см. рис. 10); 1-е мах. шире, округлое, лишь немного короче прилежащих НКК (см. рис. 9) *sad* = *ad* по оперению. Рисунок верха тела струйчатый, границы цветов основной части пера

и каемок нерезкие; 1-е мах. узкое, заостренное, много короче прилегающих НКК.

♂ Шапочка рыжая, каждое перо ее имеет рыжий цвет в нижней и пристержневой части; вершина бурая.

♀ Шапочка серо-бурая, с пестринами; каждое ее перо имеет темно-бурый цвет в пристержневой части; вершина и кайма охристые, иногда рыжеватые.

Осень — зима

Оперение сверху маскировано каемками, в результате чего окраска ♂♂ тусклее, а ♀♀ серее, чем весной или летом.

Весна — лето

Каемки перьев обнаживаются, шапочка ♂ рыжая, ♀ сверху буроватая.

Melanocorypha mongolica (Pall.) —

Монгольский жаворонок

(колл.)

Подвидов не образует.

A ♂♂ (40) 125—142; $\bar{x}$ = 132,6.

A ♀♀ (10) 113—122; $\bar{x}$ = 117,2.

juv. Нет рыжей шапочки; остальные признаки — см. *Melanocorypha yeltoniensis*.

sad = ad по оперению; есть рыжая шапочка и см. *Melanocorypha yeltoniensis*.

♂: A > 125 мм.

♀: A < 122 мм.

A 122—125 — пол неопределим.

Melanocorypha calandra (L.) —

Степной жаворонок

(колл., лит.)

В СССР 2 неразличимых по одной особи подвида.

M. c. *calandra*

A ♂♂ (98) 122—137; $\bar{x}$ = 129,9.

A ♀♀ (15) 113—119; $\bar{x}$ = 116,0.

P ♂♂ (8) 55,7—70,0.

P ♀♀ (3) 53,0—57,5.

M. c. *psamochroa*

A ♂♂ (70) 122—136; $\bar{x}$ = 130,0.

A ♀♀ (19) 112—121; $\bar{x}$ = 116,0.

juv. Рисунок верха тела чешуйчато-петлеобразный, границы цветов центральной части пера и каемок контрастные (см. рис. 10); 1-е мах. шире, округлее, длиннее 1-го КППМ (см. рис. 9). sad = ad по оперению. Рисунок верха тела струйчатый, границы цветов основной части пера и каемок не резкие; 1-е мах. узкое, заостренное, короче 1-го КППМ.

♂: A > 125;

♀: A < 120;

A 120—125 — пол неопределим.

Melanocorypha bimaculata (Ménétr.) —

Двупятнистый жаворонок

(колл., лит.)

Подвидов не образует.

A ♂♂ (76) 110—122; $\bar{x}$ = 116,4.

A ♀♀ (32) 107—117; $\bar{x}$ = 110,3.

P ♂♂ (15) 48,2—61,5; $\bar{x}$ = 53,1.

P ♀♀ (4) 59,0—62,5.

juv. Нет двух черных пятен по бокам шеи; см. также *Melanocorypha yeltoniensis*.

sad = ad по оперению. Есть два черных пятна по бокам шеи.

♂ = ♀ по оперению во всех нарядах.

Ammomanes deserti (Licht.) —

Пустынный жаворонок

(колл.)

В СССР 2 неотличимых по одной особи подвида.

A. d. *parvirostris*

A ♂♂ (10) 99—110; $\bar{x}$ = 103,0.

A ♀♀ (5) 94—101.

A. d. *orientalis*

A ♂♂ (16) 101—109; $\bar{x}$ = 104,0.

A ♀♀ (8) 94—104; $\bar{x}$ = 99,0.

juv. Втор. мах. со светлыми каймами.

sad = ad по оперению. Втор. мах. без светлых каемок.

♂ = ♀ по оперению во всех нарядах.

***Eremophila alpestris* (L.)—**

Рогатый жаворонок

(колл., лит.)

В СССР 8 или более подвигов.

Горло желтое, щеки черные, отделены от черного нагрудника светлой полосой — *E. a. flava*

A ♂♂ (169) 101—127; $\bar{x}$ = 110,0.

A ♀♀ (103) 98—110; $\bar{x}$ = 102,0.

Горло желтое, щеки черные, не отделены от черного нагрудника светлой полосой — *E. a. penicillata*

A ♂♂ (53) 108—123; $\bar{x}$ = 126,0.

A ♀♀ (19) 104—113; $\bar{x}$ = 109,0.

Горло белое, щеки черные, отделены узкой прерывистой светлой полосой от черного нагрудника — *E. a. montana*

A ♂♂ (27) 109—120; $\bar{x}$ = 113,8.

A ♀♀ (5) 103—109.

Горло белое, щеки черные, не отделены светлой полосой от черного нагрудника — *E. a. albigna*, *E. a. diluta*

A ♂♂ (105) 110—121; $\bar{x}$ = 115,0.

A ♀♀ (49) 100—109; $\bar{x}$ = 105,0.

Горло белое, щеки черные, отделены светлой полосой от черного нагрудника — *E. a. brandti*, *E. a. altaica*, *E. a. parvexi*

A ♂♂ (60) 101—117; $\bar{x}$ = 109,8.

A ♀♀ (30) 95—107; $\bar{x}$ = 101,0.

P ♂♂ (все подвиды) 32,5—44,0; $\bar{x}$ = 37,5.

P ♀♀ (все подвиды) 31,5—43,5; $\bar{x}$ = 36,7.

juv. Нет белого цвета на лбу, нет черного рисунка на голове и груди. Рисунок верха тела чешуйчато-петлеобразный, границы цветов центральной части пера и каймы кон-

тастные (см. рис. 10); 1-е мах. равно 1-му КПМ (см. рис. 9).

sad = ad по оперению. Окрас головы многоцветный, с черным; рисунок верха тела струйчатый, границы цветов основной части пера и каемок нерезкие, 1-е мах. много короче 1-го КПМ.

♂ Темя и зашеек отчетливо розовые, с редкими пестринами.

♀ Темя и зашеек оливковые, с слабым розовым оттенком, много темных пестрин.

HIRUNDINIDAE

***Riparia riparia* (L.)—**

Береговая ласточка

(жив., колл., лит.)

В СССР до 5 трудно различимых подвигов. *R. r. kolymensis* неотличим от *R. r. riparia*. *R. r. diluta* мельче, более серый, бледнее; грудная полоса слабее выражена, чем у *R. r. riparia*. *R. r. ijimae* неотличим от *R. r. taczanovskii*; оба они мельче *R. r. riparia*. На спине и надхвостье часто заметны белые окаймления перьев.

R. r. riparia

A ♂♀ (234) 100—115; $\bar{x}$ = 106,2.

P ♂♀ (221) 11,7—17,0; $\bar{x}$ = 14,1.

R. r. diluta

A ♂♀ (34) 96—108; $\bar{x}$ = 101,2.

R. r. ijimae + *taczanovskii*

A ♂♀ (47) 97—112; $\bar{x}$ = 102,9.

Лето — осень

juv. ВКК и тр. мах. с хорошо выраженными беловатыми или охристыми каемками.

ad. ВКК и тр. мах. без светлых каемок.

Весна

Пол размножающихся птиц — по форме клоаки.

Riparia paludicola (Vieill.)—**Малая береговая ласточка**

(колл., лит.)

В СССР 1 подвид: *R. p. chinensis*.

A ♂♀ (9) 85—97.

Лето — осень

juv. Оперение свежее. На тр. мах. охристые или беловато-охристые каемки.

ad. Оперение изношенное, часто лияют втор. мах. Тр. мах. без светлых окаймлений. ♂ = ♀

Ptyonoprogne rupestris (Scop.)—**Горная ласточка**

(колл., лит.)

В СССР 1 подвид: *Pt. r. rupestris*.A ♂♂ (25) 124—137; $\bar{x}$ = 131,0.A ♀♀ (28) 123—134; $\bar{x}$ = 128,0.

P ♂♀ (5) 19,4—21,4.

Лето — осень

juv. Тр. мах. с розовато-коричневыми каемками. Брюхо охристо-бурое. На подбородке и горле нет бурых пестрин. Надхвостье со светлыми каемками (хорошо заметны и зимой).

ad. Тр. мах. без светлых каемок. Брюхо бурее, без охристо-розового оттенка. На подбородке и горле бурые пестрины. ♂ = ♀

Hirundo rustica L.—**Деревенская ласточка**

(жив., колл., лит.)

В СССР до 4 подвидов. Н. г. titleri имеет темное каштаново-рыжее подхвостье. У Н. г. rustica и Н. г. gutturalis белое или бледно-ржаво-охристое подхвостье. У Н. г. gutturalis темная полоса на груди прерывается каштаново-рыжим цветом; крыло короче, чем у Н. г. rustica.

Н. г. rusticaA ♂♂ (150) 118—135; $\bar{x}$ = 125,4.A ♀♀ (241) 117—130; $\bar{x}$ = 124,0.P ♂♀ (590) 14,6—24,3; $\bar{x}$ = 19,3.**Н. г. gutturalis.**A ♂♂ (26) 109—120; $\bar{x}$ = 114,0.A ♀♀ (18) 107—120; $\bar{x}$ = 112,3.**Н. г. tytleri**A ♂♂ (23) 114—123; $\bar{x}$ = 118,1.A ♀♀ (16) 113—120; $\bar{x}$ = 116,2.**Н. г. rustica**

juv. Хвост без косиц. Каштановый цвет на подбородке, горле и лбе развит слабее и заметно бледнее, чем у взрослых птиц. Шапочка серо-бурая.

Осень

sad. Длина хвоста менее 80 мм.

ad. Длина хвоста более или равна 80 мм.

♂ ad. Двойной размер вырезки превышает длину хвоста (с косицами) на 10 мм и более.

♀ ad. Двойной размер вырезки не превышает (у sad) или превышает не более чем на 8—9 мм (у ad) общей длины хвоста.

Весна — лето

sad = ad.

Пол — см. «Осень».

Hirundo smithii Leach—**Нитехвостая ласточка**

(колл., лит.)

В СССР 1 подвид: *H. sm. bobrinskoi*.A ♂♂ (11) 116—124; $\bar{x}$ = 119,1.

A ♀♀ (8) 108—124.

Лето — осень

juv. Хвост без косиц.

ad. Хвост с косицами.

♂ Длина косиц в 2 и более раз больше длины хвоста без косиц.

♀ Длина косиц меньше длины хвоста или немного больше.

Весна

sad = ad.

Пол см. «Осень».

Hirundo daurica* L.—*Каменная ласточка**

(колл., лит.)

В СССР 3 подвида, отличающиеся размерами, окраской надхвостья и характером пестрин на нижних частях тела. *H. d. rufula* — окраска надхвостья двуцветная (верх надхвостья рыжий, низ палевый, иногда даже беловатый); пестрины на нижней стороне тела, узкие. У двух других подвигов надхвостье однообразно рыжее, пестрины шире и четче, особенно у *H. d. japonica*, который мельче *H. d. daurica*.

H. d. rufula*A* ♂♂ (15) 114—122; $\bar{x}$ = 118,2.*AA* ♀♀ (15) 110—118; $\bar{x}$ = 114,5.***H. d. daurica****A* ♂♂ (13) 120—130; $\bar{x}$ = 127,1.*A* ♀♀ (13) 119—128; $\bar{x}$ = 124,7.***H. d. japonica****A* ♂♂ (8) 118—122.*A* ♀♀ (11) 113—119; $\bar{x}$ = 116,1.*P* ♂♂ (6) 18,5—20,5.**Лето — осень**

juv. Оперение свежее. Тр.-мах. с охристыми каемками на вершинах перьев.

ad. Оперение изношенное. Тр.мах. без охристых каемок на вершинах перьев. ♂=♀

Delichon urbica* (L.) —*Городская ласточка**

(жив., колл., лит.)

В СССР до 4 подвигов *D. urb. meridionalis* неотличим от номинативного подвида. *D. urb. lagopoda* отличается от номинативного подвида чистым белым цветом всего надхвостья. *D. urb. dasypus* имеет надхвостье, как у *D. urb. urbica*, но отличается серой окраской верха и дымчатым налетом на горле, груди

и боках. Самые длинные перья подхвостья с темными пятнами у вершины пера, не чисто-белые, а серовато-бурые, с белыми каемками. Шапочка с очень слабым блеском.

D. urb. urbica*A* ♂♀ (376) 105—121; $\bar{x}$ = 112,2.*P* ♂♀ (270) 14,3—25,5; $\bar{x}$ = 18,6.***D. urb. dasypus****A* ♂♀ (14) 105—109; $\bar{x}$ = 106,8.***D. urb. lagopoda****A* ♂♀ (28) 101—115; $\bar{x}$ = 107,9.**Лето — осень**

juv. Шапочка без металлического блеска, буроватая. На тр.мах. белые или беловато-охристые вершины.

ad. Шапочка с металлическим блеском, черная. На тр.мах. нет белых вершин. ♂=♀

ORIOOLIDAE***Oriolus oriolus* (L.) — Иволга**

(жив., колл.)

В СССР два подвида: *O. o. oriolus*: черная полоса на голове не заходит за глаз, 2-е мах. > 5-го мах.; *O. o. kundoo*: черная полоса на голове заходит за глаз; 2-е мах. ≤ 5-го мах.

O. o. oriolus*A* ♂♂ (10) 147—161; $\bar{x}$ = 154,7.*A* ♀♀ (17) 144—158; $\bar{x}$ = 152,2.***O. o. kundoo****A* ♂♂ (16) 138—149; $\bar{x}$ = 142,8.*A* ♀♀ (9) 133—142.***O. o. oriolus****P* ♂♂ (5) 66,7—76,6.*P* ♀♀ (8) 64,1—71,0.

juv. Серо-зеленый верх тела с мелким чешуйчатым рисунком, образованным узкими желтыми окаймлениями перьев. Низ грязно-белый, с частыми светло-серыми продоль-

ными пестринами-наствольями. Клюв серый с розовым налетом по нижнему краю надклювья и на подклювье.

♂ = ♀.

Лето — осень

sad. Все оперение свежее, концы рулевых заострены. До отлета линяет только контурное оперение, (рул. и мах. дорастают). Нет примеси желтого цвета на спине и груди.

ad. Все оперение обношено, концы рулевых закруглены.

♂ Сочетание черного и ярко-желтого цветов в оперении. В возрасте двух лет на спине еще есть примесь зеленого цвета и клюв буровато-розовый, в старшем возрасте чисто-желтая спина и розовый клюв. Линька на зимовках. У *O. o. oriolus* СВКВМ коричнево-оливковые, на втор. и тр. мах. часто зеленоватый налет. У *O. o. kundoo* черный цвет всех кроющих крыла и мах., особенно втор. и тр. мах., но перв. мах. бурее.

♀ Нет чисто черного и ярко-желтого цветов в оперении. Есть примесь желтого цвета на зеленоватой спине и серой груди. Клюв буроватый. После окончания гнездования линяет контурное оперение и иногда центральные рул.

Весна

sad. Линька на зимовках полная.

♂ = ♀ ad осенью по оперению.

♀ Почти нет желтого цвета в оперении.

ad. Осенняя линька заканчивается на зимовках.

Пол — см. «Осень».

Примечание. Во все сезоны у sad и ad ♂♂ и ♀♀ есть продольные пестрины на нижней стороне тела. Их количество и интенсивность окраски от серой до черной — не признак пола и возраста.

Oriolus chinensis (L.) —

Китайская иволга

(колл., лит.)

В СССР один подвид: *O. ch. diffusus*.

juv. Нет черного на голове. На спине чешуйчатый рисунок, образованный светлыми окаймлениями перьев, ♂ = ♀.

O. ch. diffusus

A ♂♂ (43) 148—166; $\bar{x}$ = 155,5.

A ♀♀ (18) 144—157; $\bar{x}$ = 149,5.

Лето — осень

sad. Нет осенней линьки, дорастает юношеское оперение. Нет черной полосы на голове. На брюхе и по бокам тела пестрины. Чешуйчатый рисунок на спине постепенно сменяется. ♂ = ♀.

ad. Линька с конца июня. Черная полоса на затылке и через глаз до клюва. Пестрин нет.

♂ Сочетание черного и ярко-желтого цветов в оперении. Спина желтая полностью с третьего года жизни. На втором году она с примесью зеленого цвета, но на темени, зашейке и надхвостье чисто-желтый цвет. Рул. черные целиком или с желтым цветом по краям опахал у основания центральных рул. Наружные опахала втор. мах. с желтыми окаймлениями.

♀ Нет ярко-желтого и чисто-черного цветов в оперении. Спина зеленая. Желтый цвет на темени, узкой полосой на затылке и различной интенсивности на надхвостье. Центральные рул. от целиком зеленоватых до почти черных, но в последнем случае желто-зеленый цвет по краям опахал тянется от основания почти до середины. Нет желтых окаймлений наружных опахал у тускло-зеленых втор. мах. С тре-

того года жизни появляется примесь желтого цвета на спине.

Весна

сад. В результате частичной зимней линьки появляются новые перья, часть контурного оперения и иногда рул. На брюхе желтые перья. Перв. мах. сильно обношены.

ад. Равномерно слабообношенное оперение.

Пол см. «Осень».

CORVIDAE

Perisoreus infaustus (L.) — Кукушка (колл.; Svensson, 1970)

В СССР до 10 трудно различимых подвидов. *P. inf. oregonus* отличим от остальных по более рыжей окраске.

A ♂♂ (131) 132—152; $\bar{x}$ = 142,5.

A ♀♀ (115) 133—150; $\bar{x}$ = 140,9.

P ♂♀ (29) 77,6—107; $\bar{x}$ = 91,4.

juv. Схожи с взрослыми птицами, но перья на шапочке короче и бледнее. Спина с бурым налетом. Оперение мягкое, рассушенное.

Осень — весна

♂ = ♀. Пол размножающихся птиц — по форме клоаки. Возраст по форме рулевых (см. рис. 11, II—6).

Garrulus glandarius (L.) — Сойка (колл., жив., лит.)

В СССР до 8 подвидов. *G. gl. taczanowskii*, *G. gl. kurilensis* и *G. gl. brandti* неотличимы. Иногда выделяют *G. gl. severzovi* (гибридные особи между *G. gl. glandarius* и *G. gl. brandti*). У *G. gl. brandti* и *G. gl. bambergi* шапочка, бока головы и зашеек рыжие. Перья шапочки с черными продольными пестринами. Они составляют группу рыжеголовых соек. Рыжий цвет на голове и шее у *G. gl. bambergi* светлее, а у *G. gl. brandti* темнее,

более насыщенный. *G. gl. bambergi* имеет более длинное крыло, чем *G. gl. brandti*.

Оставшиеся подвиды имеют иной окрас головы и разбиваются на 2 группы:

1. Черноголовые сойки. Сильно развит черный цвет на темени и затылке; ушные перья светлые, отличающиеся по окраске от спины и боков шеи. У *G. gl. iphigenia* подбородок и горло белые, перья шапочки с заметными поперечными голубоватыми полосами. У *G. gl. krinickii* подбородок и горло не белые, полосы на шапочке выражены слабее.

2. Черный цвет на темени и затылке слабо развит. Ушные перья по цвету почти неотличимы от боков шеи. У *G. gl. glandarius* спина серовато-стального цвета, контрастирующая с шеей и затылком, а у *G. gl. hircanus* контраст на спинной стороне отсутствует или очень слабый; черный цвет на шапочке развит сильнее.

G. gl. glandarius

A ♂♀ (268) 168—199; $\bar{x}$ = 183,4.

P ♂♀ (147) 122—195; $\bar{x}$ = 156,0.

G. gl. hircanus

A ♂♂ (6) 162—180.

A ♀♀ (5) 160—180.

G. gl. krinickii

A ♂♂ (37) 181—207; $\bar{x}$ = 188,5.

A ♀♀ (20) 176—195; $\bar{x}$ = 183,4.

G. gl. iphigenia

A ♂♂ (12) 178—198; $\bar{x}$ = 189,8.

A ♀♀ (7) 175—183.

G. gl. brandti

A ♂♂ (50) 167—187; $\bar{x}$ = 174,4.

A ♀♀ (48) 163—179; $\bar{x}$ = 170,7.

P ♂♀ (22) 132—152; $\bar{x}$ = 147,0.

G. gl. bambergi

A ♂♂ (24) 172—189; $\bar{x}$ = 180,6.

А ♀♀ (25) 170—185; $\bar{x}$ = 178,1.

juv. Хорошо отличаются от взрослых птиц рыжеватым оттенком верха и виза тела. Перья хохла не развиты.

Осень — весна

♂ = ♀. Пол размножающихся птиц — по форме клоаки. ad = sad.

Syanopora syanus (Pall.) —

Голубая сорока

(колл., лит.)

В СССР 2 подвида, неразличимых по одной особи.

А ♂♂ (24) 135—151; $\bar{x}$ = 145,0.

А ♀♀ (20) 130—145; $\bar{x}$ = 138,0.

juv. Отличаются от взрослых бурым оттенком окраски, особенно на груди и спине, шапочка бурая со светлыми каемками.

Осень — весна

♂ = ♀.

sad. На крайних рулевых есть белые вершинные пятна.

ad. Белые вершины только на средних рулевых.

Podoces panderi Fisch. —

Саксаульная сойка

(колл., лит.)

Достоверных подвигов не образует.

А ♂♂ (23) 113—126; $\bar{x}$ = 120,6.

А ♀♀ (19) 109—119; $\bar{x}$ = 114,6.

Р ♂♀ (2) 88—98.

juv. В отличие от взрослых нет черного пятна на зобе и уздечке. Верх охристо-серый. Клюв желто-бурый.

Осень — весна

♂ = ♀. В сезон размножения пол определяется по форме клоаки. Самцы в среднем крупнее, но недостаток материала не позволяет установить пределы вариации размеров крыла.

sad = ad.

Podoces hendersoni Hume —

Монгольская саксаульная сойка

(колл., лит.)

Подвидов не образует.

А ♂♂ (53) 133—150; $\bar{x}$ = 141,7.

А ♀♀ (38) 128—141; $\bar{x}$ = 133,7.

juv. Светлее взрослых птиц. Шапочка черно-бурая с охристыми вершинами.

Осень — зима

sad. Рулевые, особенно крайние, заостренные.

ad. Рулевые округлы.

♂ = ♀. Крыло ♂♂ в среднем длиннее, чем у ♀♀.

Весна

Возраст из-за изношенности оперения определить трудно, но у sad маховые и рулевые изношены сильнее и они бурее, чем у ad.

♂ = ♀. Пол в сезон размножения — по форме клоаки.

Pica pica (L.) — Сорока

(колл., Emlen, 1936)

В СССР 7 подвигов, различающихся отливом на крыльях и количеством белого на маховых у взрослых птиц. Подвиды постепенно переходят один в другой, и часто птицы имеют переходные черты. В Приморье обитают сороки с синим отливом крыла. Часто их делят на 2 подвида: *P. p. jankowskii* и *P. p. amurensis*, которые практически неотличимы. Различие в размерах недостоверно. Наиболее белокрылые подвиды *P. p. leucoptera* и *P. p. kamtschatica*. *P. p. fennogum* имеет синеватый отлив на крыльях и почти темный край крыла в сложенном состоянии.

P. p. fennogum

А ♂♂ (70) 191—215; $\bar{x}$ = 203,6.

А ♀♀ (63) 182—210; $\bar{x}$ = 192,9.

Р ♂♂ (9) 192—300.

P. ♀♀ (8) 200—234.

P. p. bactriana

A ♂♂ (50) 190—220; $\bar{x}$ = 204.

A ♀♀ (42) 181—212; $\bar{x}$ = 200.

P. p. hemileucoptera

A ♂♂ (49) 200—229; $\bar{x}$ = 214.

A ♀♀ (27) 195—220; $\bar{x}$ = 206.

P. p. leucoptera

A ♂♂ (25) 214—231; $\bar{x}$ = 222,5.

A ♀♀ (11) 203—220; $\bar{x}$ = 210.

P. p. kamtschatica

A ♂♂ (27) 205—233; $\bar{x}$ = 218.

A ♀♀ (46) 200—218; $\bar{x}$ = 208.

P. p. jankowskii

A ♂♂ (23) 193—215; $\bar{x}$ = 205,5.

A ♀♀ (16) 190—209; $\bar{x}$ = 198.

juv. Оперение, в отличие от взрослых, без блеска, с буроватым налетом. 1-е мах. широкое и длинное.

Осень

sad. 1-е мах. шире, длиннее и имеет больше темного на вершине пера; вершины рулевых округлые (см. рис. 13).

ad. 1-е мах. короче и уже. Часто вершина пера (внутреннее опахало) белая или с незначительным темным цветом. Вершины рулевых «подрезанные» (см. рис. 13).

♂ = ♀.

Весна — лето

См. «осень». sad имеют более изношенное оперение, чем ad, часто концы мах. бурые.

Corvus corax L. — Ворон

(колл., лит.)

В СССР до 4 подвидов, отличающихся размерами.

C. c. corax

A ♂♂ (49) 410—473; $\bar{x}$ = 441,2.

A ♀♀ (34) 385—460; $\bar{x}$ = 432,3.

P ♂♂ (3) 1100—1560.

P ♀♀ (3) 798—1315.

C. c. kamtschaticus

A ♂♂ (10) 425—480; $\bar{x}$ = 455,7.

A ♀♀ (4) 445—455.

C. c. tibetanus

A ♂♂ (8) 440—515.

juv. В отличие от ad оперение матово-черное, без металлического блеска.

♂ = ♀ во всех нарядах.

Возраст — по форме рулевых (см. рис. 13).

Corvus ruficollis Less. —

Пустынный ворон

(колл., лит.)

В СССР 1 подвид.

A ♂♂ (23) 385—432; $\bar{x}$ = 409.

A ♀♀ (11) 375—438; $\bar{x}$ = 410.

P ♂♀ (3) 640—740.

juv. В отличие от ad буровато-черные, без коричневого оттенка. Мелкое оперение без блеска. Горло темнее остального низа.

♂ = ♀ во всех нарядах.

Возраст — по форме рулевых (см. рис. 13).

Corvus corone L. — Черная ворона

(колл., лит.)

В СССР 1 подвид.

C. c. orientalis

A ♂♂ (20) 325—362; $\bar{x}$ = 346.

A ♀♀ (13) 312—352; $\bar{x}$ = 331.

juv. В отличие от ad более тускло окрашены. Оперение матово-черное. Клюв более светлый, чем у взрослых птиц.

♂ = ♀ во всех нарядах.

Определение возраста — по форме рулевых, см. рис. 13.

Corvus cornix L. — Серая ворона

(колл. Рустамов, 1954).

В СССР до 3 подвидов. Наиболее светлая форма *C. c. sharpii*.

C. c. cornix

A ♂♂ (70) 292—355; $\bar{x}$ = 327,8.

A ♀♀ (78) 298—340; $\bar{x}$ = 315,0.

P ♂♂ (3) 440—610.

P ♀♀ (6) 360—472.

juv. Горло, бока головы и шапочка в отличие от взрослых буровато-черные, без металлического блеска.

♂ = ♀ во всех нарядах.

sad. Полость рта белая или с темными пятнами.

ad. Полость рта серая или черная.

Corvus macrorhynchos Wagl.—

Большеклювая ворона

(колл.)

В СССР до 2 подвигов, которые различаются размерами.

C. m. japonensis

A ♂♂ (7) 365—395.

A ♀♀ (2) 355—363.

P ♂♂ (2) 930—1100.

P ♀♀ (1) 730.

C. m. mandshuricus

A ♂♂ (8) 348—380.

A ♀♀ (10) 332—360; $\bar{x}$ = 353,5.

juv. Отличаются от ad мягким матово-черным оперением.

♂ = ♀ во всех нарядах.

Corvus frugilegus L.— Грач

(колл., лит.)

В СССР до 2 подвигов. C. fr. centralis отличается фиолетовым отливом спины и головы. У C. fr. frugilegus металлический отлив на голове сильный, на спине фиолетовый.

C. fr. frugilegus

A ♂♂ (38) 295—347; $\bar{x}$ = 316.

A ♀♀ (25) 290—332; $\bar{x}$ = 304.

P ♂♂ (5) 350—490.

P ♀♀ (4) 313—450.

juv. Клюв, в отличие от ad, черный. У основания клюва имеются перья. Рулевые узкие, заостренные. Перья шапочки короткие, рассученные. Металлический блеск отсутствует или выражен очень слабо.

♂ = ♀ во всех нарядах.

Осень

sad. У основания клюва имеются перья.

ad. Основание клюва голое.

Corvus monedula L.—

Обыкновенная галка

(колл., лит., Pieschowski, 1972)

В СССР 1 подвиг — C. m. monedula.

A ♂♂ (90) 217—249; $\bar{x}$ = 234,0.

A ♀♀ (89) 212—243; $\bar{x}$ = 226,4.

P ♂♀ (35) 139—257; $\bar{x}$ = 211,5.

juv. В отличие от взрослых шапочка черно-бурая с очень слабым блеском. Шея светло бурая. Спина бурая, без блеска. Клюв желтовато-бурый.

Осень — зима

sad. Наружные опахала БВКВМ и втор. мах. черно-бурые, со слабым фиолетовым или зеленым оттенком. Рулевые округлые, частично обношены с октября.

ad. Наружные опахала БВКВМ и втор. мах. черные, с фиолетовым блеском. Вершины рулевых, особенно крайних, почти срезаны. Рулевые шире и чернее, чем у молодых птиц.

Весна — лето

sad. Маховые и рулевые сильно обношены. БВКВМ и маховые, особенно их вершины, бурые.

ad. Маховые и рулевые обношены слабо. Наружные опахала БВКВМ и втор. мах. фиолетовые, без бурого.

♂ = ♀ во всех нарядах.

Примечание. Возможно определение возраста по цвету радужины. У sad радужина светло-голубовато-серая, а у ad мутно-белая.

Corvus dauricus (Pall.)—

Даурская галка

(колл., лит.)

Рассматривается как подвиг обыкновенной галки или как самостоя-

тельный вид. Здесь даурская галка рассматривается как самостоятельный вид, представленный в СССР одним подвидом *C. d. dauricus*. От обыкновенной галки *ad* и птицы в гнездовом наряде хорошо отличаются окраской и формулой крыла. Затруднение может возникнуть только при определении птиц так называемой «темной фазы», т. е. птиц в 1-м годовом наряде. Эти птицы также достаточно хорошо отличаются от обыкновенной галки тем, что у них подбородок, горло и зоб чернее брюха (контрастируют по цвету). Брюхо черно-бурое, без сизого налета. 2-е мах. чаще короче, реже = 5 мах. У обыкновенной галки 2-е мах. чаще длиннее, реже = 5-му мах.

A ♂♂ (37) 219—241; $\bar{x}$ = 233,2.

A ♀♀ (32) 214—237; $\bar{x}$ = 226,0.

juv. Похожи на взрослых птиц, но спина бурая, брюхо и шея серовато-белые. Шапочка с короткими темными перьями, почти без блеска. Черный цвет не заходит на грудь. Рул. узкие и округлые или слегка заостренные.

Осень — весна

sad. Это птицы так называемой «темной фазы», которые надевают этот наряд после линьки из гнездового в первый взрослый наряд. Хорошо отличаются от *ad* и *juv* темным, без белого, цветом окраски брюха и зашейка. Белый цвет только по кам головы в виде седины. Рулевые, как у *juv*.

ad. Брюхо и шея белые. Рулевые широкие, срезанные. У некоторых птиц (старше 1 года) брюхо пестрое (смесь белого и коричневого цветов). От *sad* отличаются формой рулевых.

♂ = ♀ во всех нарядах.

Примечание. Возможно определение возраста по цвету радужины. У *juv* —

серо-бурая; *sad* — бурая; *ad* — темно-бурая (Plechocki, 1972).

Nucifraga caryocatactes (L.) —

Кедровка

(жив., колл., лит.)

В СССР до 4 подвидов. По размерам клюва делятся на 2 группы: тонкоклювые (*N. c. macrorhynchos*, *N. c. kamtschatkensis*) и толстоклювые (*N. c. caryocatactes*, *N. c. rothschildi*). У толстоклювых подвидов толщина клюва (на уровне ноздри) составляет более 30% от длины клюва, 4-е мах. $\leq$ 5-го. У тонкоклювых — менее 30%, 4 мах. $\geq$ 5.

N. c. caryocatactes

A ♂♂ (10) 176—200; $\bar{x}$ = 184,8.

A ♀♀ (5) 178—191.

N. c. rothschildi

A ♂♂ (34) 182—209; $\bar{x}$ = 195,2.

A ♀♀ (28) 182—200; $\bar{x}$ = 189,2.

N. c. kamtschatkensis

A ♂♂ (25) 170—192; $\bar{x}$ = 180,9.

A ♀♀ (17) 173—185; $\bar{x}$ = 178,0.

N. c. macrorhynchos

A ♂♂ (137) 168—192; $\bar{x}$ = 180,6.

A ♀♀ (99) 167—188; $\bar{x}$ = 177,2.

P ♂♂ (60) 140—190; $\bar{x}$ = 161,0.

juv. Похожи на взрослых, но общий тон оперения бледнее, сероватый. Оперение рыхлое.

Осень — зима

sad. Некоторые перья на БВКВМ имеют полулунные белые вершины. БВКВМ, КПМ и мах. черно-бурые, тусклые, со слабым отливом.

ad. На БВКВМ нет белых вершин. КПМ, БВКВМ и мах. блестяще-черные, с синевато-зеленым отливом.

♂ = ♀ во всех нарядах.

Весна

sad. Белые вершинные пятна на БВКВМ сохраняются до послебрач-

ной линьки, имеют форму треугольника и остаются только на внешнем опахале. Мах. более бурные и сильнее изношены, чем у ad.

ad. БВКВМ без белых пятен. Оперение более свежее.

♂ = ♀. Самцы имеют насадное пятно. Определение пола в сезон размножения только по форме клоаки.

Pyrrhuloxia pyrrhuloxia (L.) —

Клушица
(колл., лит.)

В СССР до 4 подвигов. *P. p. docilis* имеет зеленый отлив на мах. и ВКВ, а у остальных подвигов — синий отлив на тех же участках оперения.

P. p. docilis

A ♂♂ (15) 280—333; $\bar{x}$ = 316,5.

A ♀♀ (8) 295—320.

P. p. centralis

A ♂♂ (18) 273—321; $\bar{x}$ = 302,0.

A ♀♀ (19) 263—320; $\bar{x}$ = 292,0.

P. p. brachyura

A ♂♂ (44) 271—316; $\bar{x}$ = 296,0.

A ♀♀ (38) 262—300; $\bar{x}$ = 281,0.

P ♂♂ (5) 258—290.

P ♀♀ (3) 219—250.

juv. В отличие от взрослых птиц имеют черно-бурый низ.

Клюв буровато-желтый. Дольше всего бурый цвет сохраняется на коньке надклювья.

Осень

Возраст по форме рулевых (см. рис. 13).

♂ = ♀.

Весна — лето

ad. Мах. и рулевые сильно изношены и приобретают бурую окраску. Рулевые закругленные и уже, чем у ad, но из-за изношенности оперения определение возраста по этому признаку затруднено.

ad. Мах. и рулевые менее изношенные, черные. Рулевые обрезанные.

Graculus graculus (L.) —

Альпийская галка
(колл., лит.)

В СССР 2 подвида, различающиеся размерами.

Gr. gr. *forssythi*

A ♂♂ (20) 268—297; $\bar{x}$ = 280.

A ♀♀ (16) 255—280; $\bar{x}$ = 266.

Gr. gr. *graculus*

A ♂♂ (5) 254—274.

A ♀♀ (3) 246—250.

P ♂♂ (5) 202—280.

P ♀♀ (2) 210—215.

juv. В отличие от взрослых окраска оперения более бурая, клюв и ноги темные.

♂ = ♀ по оперению во всех нарядах.

PARIDAE

Remiz pendulinus (L.) — Ремез

(колл., лит.)

В СССР до 13 подвигов. Все подвиды можно разбить на 3 группы, которым часто придают видовой статус:

1. Группа «*coronatus*» — клюв короткий и тонкий; коготь заднего пальца меньше 6 мм: *R. p. coronatus*, *R. p. stoliczkae*. У первого есть черный цвет на темени, СВКВМ с сероватым отливом, у второго темя светлое, СВКВМ рыжеватые. Остальные подвиды: коготь заднего пальца > 6 мм, более мощный клюв.

2. Группа «*pendulinus*» — подбородок и горло белые: *R. p. altaicus*, *R. p. pendulinus*, *R. p. jakarticus*, *R. p. menzhieri* (шапочка белая или серо-белая) и *R. p. caspius*, *R. p. ssaposhnikowi*, *R. p. jakarticus* (шапочка каштановая или

с примесью каштанового) выделяются светлой окраской и слабым развитием каштанового цвета на груди и боках тела.

3. Группа «macronux» — подбородок и горло темные, голова черная: *R. p. macronux*, *R. p. neglectus*, *R. p. aralensis*.

Группа «coronatus»

A ♂♀ (77) 50—55; $\bar{x}$ = 52,1.

P ♂♀ (10) 5,2—7,8; $\bar{x}$ = 6,9.

Группа «macronux»

A ♂♀ (28) 55—59; $\bar{x}$ = 56,8.

Группа «pendulinus»

A ♂♀ (89) 51—59; $\bar{x}$ = 54,7.

P ♂♀ (22) 8,5—10,6; $\bar{x}$ = 9,0.

juv. В отличие от *sad* и *ad* нет черного или черно-бурого цвета на голове. Низ охристый, без каштанового цвета.

sad. = *ad*; ♂ = ♀ по оперению. В период размножения пол — по форме клоакального выступа.

Parus caeruleus L. — Лазоревка

(жив., колл., лит.)

В СССР до 4 подвигов. *P. c. raddai* — самый мелкий подвиг. Длина клюва (до ноздрей) ≤ 6 мм. У остальных > 6 мм. *P. c. georgicus* отличается от *P. c. caeruleus* и *P. c. orientalis* серо-голубоватым оттенком спины, а не зеленоватым. *P. c. orientalis* имеет больше белого на лбу и зашееке, чем *P. c. caeruleus*.

P. c. caeruleus

A ♂♂ *ad* (57) 65—74; $\bar{x}$ = 69,2.

A ♀♀ *ad* (134) 64—70; $\bar{x}$ = 66,3.

A ♂♂ *sad* (272) 63—72; $\bar{x}$ = 67,6.

A ♀♀ *sad* (402) 59—68; $\bar{x}$ = 65,0.

P ♂♂ *ad* (71) 9,7—13,3; $\bar{x}$ = 11,2.

P ♀♀ *ad* (145) 9,4—12,4; $\bar{x}$ = 10,6.

P ♂♂ *sad* (262) 10,0—13,3; $\bar{x}$ = 11,5.

P ♀♀ *sad* (398) 9,4—12,5; $\bar{x}$ = 11,0.

P. c. georgicus = *satunini*

A ♂♂ (35) 63—70; $\bar{x}$ = 67,0.

A ♀♀ (35) 61—67; $\bar{x}$ = 64,3.

P. c. orientalis

A ♂♂ (16) 66—72; $\bar{x}$ = 68,5.

A ♀♀ (14) 62—68; $\bar{x}$ = 65,8.

P. c. raddai

A ♂♂ (7) 63—68.

A ♀♀ (11) 60—62; $\bar{x}$ = 61,5.

juv. Отличается от взрослых птиц тусклой окраской. Шапочка серо-бурая. Черные и синие цвета в окраске головы не выражены. Низ более бледный, грязновато-желтый. *sad.* СВКВМ, МВКВМ и кр. проп. отличаются по цвету от невылинявших КПМ.

ad. Нет контраста между СВКВМ, МВКВМ, кр. проп. и КПМ.

♂ СВКВМ, МВКВМ и кр. проп. яркие, синевато-голубые.

♀ СВКВМ, МВКВМ и кр. проп. бледнее и тусклее.

Parus cyanus Pall. —

Белая лазоревка

(колл., лит.)

В СССР до 6 подвигов. Все подвигов можно разбить на 3 группы, хорошо отличающиеся: белоголовые (*P. c. cyanus*, *P. c. hyperthipacus*); сероголовые (*P. c. yenisensis*, *P. c. apeliotes*, *P. c. tian-schanicus*); желтогрудые — *P. c. flavipes*. Внутри групп различение подвигов затруднительно.

Группа белоголовых

A ♂♂ (24) 66—73; $\bar{x}$ = 69,5.

A ♀♀ (20) 65—69; $\bar{x}$ = 67,0.

Группа сероголовых

A ♂♂ (81) 64—72; $\bar{x}$ = 67,6.

A ♀♀ (34) 61—68; $\bar{x}$ = 65,4.

Белоголовые и сероголовые

P. ♂♀ (11) 11,1—15,5; $\bar{x}$ = 12,8.

Группа желтогрудых

A. ♂♂ (28) 63—72; $\bar{x}$ = 66,8.

A. ♀♀ (19) 60—67; $\bar{x}$ = 63,9.

juv. Голубой цвет на спине и голове заменен серым или бурым. Шапочка с бурым налетом. Низ часто с желтоватым налетом.

ad + *sad.* В окраске головы и спины присутствует голубой цвет. Шапочка без бурого налета.

sad. Наружные опахала КПМ серо-бурые с легким голубым оттенком, контрастирующие с ВКК.

ad. Наружные опахала КПМ синие, не контрастирующие с ВКК.

♂ и *♀.* В большинстве случаев цвет верхних кроющих у *♂♂* темнее, чем у *♀♀*.

Fagus major L. — Большая синица (жив., колл., лит.)

В СССР до 10 подвидов, которые по окраске образуют 3 опознаваемые по одной особи группы:

1) желтый низ, зеленая спина (*P. m. major*, *P. m. karustini*); 2) белый низ, зелено-голубая спина (*P. m. minor*, *P. m. kurilensis*, *P. m. wladivostokensis*, *P. m. tatibanaei*); 3) беловатый низ, серо-голубая спина (*P. m. bokharensis*, *P. m. iliensis*, *P. m. panderi*, *P. m. turkestanicus*). Подвиды 1-й и 2-й группы неотличимы по одной особи.

Из подвидов 3-й группы *P. m. iliensis* и *P. m. turkestanicus* неотличимы по окраске и размерам тела, а также и клюва от *P. m. bokharensis*. В этой группе *P. m. panderi* отличается от *P. m. bokharensis* более светлой окраской и меньшими размерами. Иногда в этой группе выделяют еще *P. m. intermedius*, обладающий переходными

признаками: зеленый цвет на спине, но этот признак характерен только для молодых птиц, тогда как у *ad* спина чисто серо-голубая и отличить их от *P. m. bokharensis* невозможно.

P. m. major

A. ♂♂ (156) 73—82; $\bar{x}$ = 78,2.

A. ♀♀ (164) 70—78; $\bar{x}$ = 75,0.

P. ♂♀ (312) 14,7—21,0; $\bar{x}$ = 17,3.

P. m. minor

A. ♂♂ (52) 66—73; $\bar{x}$ = 70,3.

A. ♀♀ (18) 65—70; $\bar{x}$ = 67,2.

P. m. bokharensis

A. ♂♂ (73) 69—79; $\bar{x}$ = 73,0.

A. ♀♀ (52) 65—74; $\bar{x}$ = 69,2.

P. m. panderi

A. ♂♂ (28) 65—72; $\bar{x}$ = 68,1.

A. ♀♀ (13) 62—72; $\bar{x}$ = 66,1.

Лето

juv. Окрашены бледнее взрослых. Черный цвет на голове заменен бурым, шапочка без блеска.

sad + *ad.* Шапочка черная, с большим или меньшим металлическим блеском в зависимости от пола.

sad. Наружные края КПМ многоцветные, чем СВКВМ, МВКВМ и кр. проп.

ad. Наружные края КПМ одного цвета с МВКВМ, СВКВМ и кр. проп.

♂ Черная полоса на брюхе четкая, расширяющаяся у ног. Черный цвет шапочки, подбородка и горла с металлическим блеском.

♀ Черная полоса на брюхе узкая, не расширяющаяся у ног, часто плохо выражена. Черный цвет шапочки более тусклый. Цвет подбородка и горла черно-бурый, без металлического блеска или со слабым блеском.

Примечание. Возможно определение пола *pull* и *juv* по цвету наружных опахал КПМ (каемок). У *♂* каемки голубовато-серые, а у *♀* более коричневатые, иногда зеленоватые или беловато-серые

но всегда без голубого. Определение достоверно при сравнении птенцов одного выводка с 15-дневного возраста (Dhondt, 1970).

Parus ater L. — Московка
(жив., колл.; Svensson, 1970)

В СССР до 10 подвигов. На Тянь-Шане обитает *P. a. rufipectus*, отличающийся от других подвигов рыжевато-охристой окраской низа и охристым оттенком светлых вершин на верхних кроющих крыла.

Выделяются по более мощному клюву подвиды: *P. a. moltchanowi*, *P. a. michailowskii*, *P. a. gaddi*, *P. a. chogossanicus*. Последние 2 подвида отличаются бурой окраской спины, но между собой неразличимы. У *P. a. moltchanowi* спина голубовато-серая, а у *P. a. michailowskii* серовато-оливковая. У этих подвигов пия светлее, чем у *P. a. ater*.

Подвиды с маленьким клювом (*P. a. amurensis*, *P. a. insularis*, *P. a. ater*) практически неразличимы, хотя *P. a. insularis* несколько мельче.

P. a. ater

A ♂ (1280) 55—57; $\bar{x} = 60,4$.

P ♂ (650) 7,8—10,7; $\bar{x} = 9,1$.

Все большеклювые подвиды имеют и более длинные крылья (*A* = 62—70).

juv. В отличие от *ad* щеки желтоваты, не чисто-белые, черный цвет головы и горла заменен буровато-серым или черно-бурым.

sad. Часть (редко все) БВКВМ не линяют. Заметен контраст между невылинявшими внешними и вылинявшими внутренними перьями.

ad. Нет контраста среди БВКВМ. Следует обращать внимание на обношенность перьев, так как у части *juv* все БВКВМ не сменяются и контраста тоже нет.

Parus rubidiventris Blyth. —

Черная синица

(колл., лит.)

В СССР 1 подвид — *P. r. rufonuchalis*.

A ♂ (21) 71—78; $\bar{x} = 74,2$.

A ♀ (12) 69—75; $\bar{x} = 72,2$.

P ♂ (17) 11,5—14,7; $\bar{x} = 13,2$.

juv. В отличие от *ad* щеки с желтоватым оттенком; черный цвет заменен бурым; окрашены бледнее.

sad. Часто несколько внешних БВКВМ не вылинивают, заметен контраст между старыми и новыми перьями. Перья крылышка заостренные. Наружные каемки КПМ не голубые, а грязно-или зеленовато-серые, контрастирующие с ВКК.

ad. Нет контраста среди БВКВМ. Перья крылышка округлы. Наружные каемки КПМ голубые, одного цвета с ВКК.

♂ Шапочка с ярким металлическим блеском. Цвет на горле и груди интенсивно черный, с блеском. Охристый цвет на зашееке заметен и темнее.

♀ Шапочка со слабым металлическим блеском. Горло и грудь буровато-черные, без блеска. Охристый цвет на зашееке выражен слабо.

Parus varius Temm. et Schleg. —

Тиссовая синица

(колл., лит.)

В СССР 1 подвид — *P. var. varius*.

A ♂ (14) 74—80; $\bar{x} = 77,0$.

A ♀ (13) 69—75; $\bar{x} = 72,7$.

P ♂ (16) 15,4—19,3; $\bar{x} = 17,0$.

juv неизвестны.

sad. Перья крылышка заостренные. Часто каемки внешних опахал КПМ с оливковым оттенком (особенно у ♀♀).

ad. Перья крылышка округлые. Наемки внешних опахал КИМ серо-голубые, неотличающиеся по цвету от ВКК.

♂ Каштановая поперечная полоса позади шапочки более широкая, чем у ♀♀, и имеет треугольную форму.

♀ Каштановая полоса позади шапочки уже, часто бледнее и имеет полулунную форму.

Parus palustris L. — Гайчка
(колл., жив., лит.)

В СССР до 6 подвидов, из которых можно различить *P. p. palustris* и группу восточных подвидов, более светлых сверху и имеющих относительно более длинный хвост. Наружные каймы втор. мах. у них бледнее и светлее.

Parus palustris

A ♂♂ (74) 62—70; $\bar{x}$ = 65,3.

A ♀♀ (53) 59—67; $\bar{x}$ = 63,0.

P ♂♀ (20) 10,0—14,6; $\bar{x}$ = 11,8.

juv. Отличаются от ad черно-бурой окраской шапочки, без металлического блеска.

ad = sad; ♂ = ♀ по оперению.

Parus montanus Bald. — Пухляк
(жив., колл., лит.)

В СССР до 7 неотличимых по одной особи подвидов. *P. m. kamtschatkensis* — самый светлый и имеет буроватую шапочку, а не черную, как остальные подвиды.

P. m. borealis

A ♂♂ (136) 61—69; $\bar{x}$ = 64,1.

A ♀♀ (74) 59—67; $\bar{x}$ = 62,0.

G ♂♂ (150) 53—64; $\bar{x}$ = 58,6.

P ♂♀ (115) 9,4—13,4; $\bar{x}$ = 11,2.

P. m. baicalensis

A ♂♂ (61) 60—69; $\bar{x}$ = 64,6.

A ♀♀ (34) 57—66; $\bar{x}$ = 62,0.

C ♂♀ (48) 57—65; $\bar{x}$ = 62,0.

P. m. anadyrensis + P. m. kamtschatkensis

A ♂♂ (26) 62—67; $\bar{x}$ = 65,0.

A ♀♀ (17) 60—65; $\bar{x}$ = 62,4.

juv. Отличаются от ad бурым цветом шапочки и подбородка.

ad = sad; ♂ = ♀ по оперению.

Parus songarus Sev. —
Джунгарская гайчка
(колл., лит.)

В СССР 1 подвид — *P. s. songarus*.

A ♂♂ (31) 64—72; $\bar{x}$ = 68,0.

A ♀♀ (18) 64—68; $\bar{x}$ = 66,4.

P ♂♀ (9) 12,5—17,0.

juv. В отличие от ad подбородок, шапочка и горло бурые.

sad = ad; ♂ = ♀ по оперению.

Parus lugubris Temm. —
Большая гайчка
(колл., лит.)

В СССР может быть до 3 подвидов. Наиболее достоверно нахождение *P. l. anatoliae*, имеющего белый низ и черную шапочку. В Ленкорани возможно появление *P. l. hircanus* с охристо-белым низом и бурой шапочкой, как и *P. l. lugubris*, который может быть встречен на Карпатах.

A ♂♀ (18) 65—75; $\bar{x}$ = 70,8.

juv. Отличаются от ad бурой шапочкой и серо-бурым верхом.

♂ = ♀.

sad. Перья крылышка с заостренными вершинами.

ad. Перья крылышка с округленными вершинами.

Parus cinctus Bodd. —
Сероголовая гайчка
(колл., лит.)

В СССР до 5 подвидов. По одной особи различаются *P. c. lapponicus*, *P. c. cinctus* и *P. c. sajanus*. У *P. c. lapponicus* спина и бока тела наиболее рыжие, шапочка часто с

коричневым оттенком, *P. c. sayanus* окрашен сходно, но более крупный. *P. c. cinctus* имеет более бледные спину и бока, общий тон окраски более серый. *P. c. kolumensis*, *P. c. lenensis* неотличимы от *P. c. cinctus*.

P. c. cinctus

A ♂♂ (47) 64—71; $\bar{x}$ = 67,4.

A ♀♀ (21) 63—70; $\bar{x}$ = 66,1.

P ♂♀ (8) 12,2—16,0.

P. c. lapponicus

A ♂♀ (34) 62—70; $\bar{x}$ = 65,6.

P. c. sayanus

A ♂♀ (13) 66—73; $\bar{x}$ = 70,4.

juv. Окраска боков тела очень бледная, оперение в целом бледнее, чем у *ad*, и имеет грязноватый оттенок. Шапочка серо-бурая. Рулевые в отличие от *ad* заостренные.
sad = *ad*; ♂ = ♀ по оперению.

Parus cristatus L.—

Хохлатая синица

(колл., лит.)

В СССР до 3 неразличимых по одной особи подвидов.

P. cristatus

A ♂♂ (52) 62—68; $\bar{x}$ = 64,7.

A ♀♀ (12) 58—64; $\bar{x}$ = 60,7.

P ♂♀ (14) 10,2—13,3; $\bar{x}$ = 11,6.

juv. В отличие от *ad* перья хохлы, горла и подбородка светло-бурые, черный зашеек отсутствует или очень слабо выражен.

При определенном навыке и при сравнении возможно определение пола.

♂ Горло, подбородок и перья шапочки черные. Темное пятно на горле без сужения в средней части.

♀ Горло, подбородок и перья шапочки черновато-бурые. Темное пятно на горле с сужением в средней части.

sad = *ad*.

SITTIDAE

Sitta europaea L.— Поползень
(колл.)

В СССР до 13 подвидов. *S. e. arctica* отличается от всех других формулой крыла: 2-е мах. = 7-му мах. (или редко 2-е мах. > 7-го мах., но не более чем на 3 мм, тогда как у других подвидов 2-е мах. > 7-го мах. не менее чем на 4 мм), а также по большому развитию белой окраски на крайних рул.: длина белого участка, измеренная вдоль стержня, — не менее 16 мм, тогда как у других подвидов — не более 9 мм. *S. e. amurensis* отличается от других двухцветной — рыжеватой и белой — окраской тела, граница между которыми проходит посередине брюха. Среди остальных можно определить принадлежность единичной особи либо к группе белогрудых (*S. e. europaea*, *S. e. asiatica*, *S. e. roseilia*, *S. e. albifrons*, *S. e. sachalinensis*), либо к группе рыжегрудых подвидов (*S. e. rubiginosa*, *S. e. caucasica*, *S. e. caesia*, *S. e. homeyeri*).

S. e. europaea + *S. e. sztolcmani* + *S. w. homeyeri* + *S. e. caesia*

A ♂♂ (91) 86—92; $\bar{x}$ = 89,0.

A ♀♀ (58) 82—89; $\bar{x}$ = 85,9.

P ♂♂ (9) 19,8—24,5.

P ♀♀ (5) 19,3—23,7.

S. e. caucasica + *S. e. rubiginosa* + *S. e. arctica*

A ♂♂ (51) 83—91; $\bar{x}$ = 86,4.

A ♀♀ (31) 80—86; $\bar{x}$ = 83,8.

S. e. arctica

P ♂♂ (8) 18,2—22,0.

P ♀♀ (6) 17,5—22,4.

S. e. amurensis + *S. e. asiatica* + *S. e. albifrons* + *S. e. roseilia*

A ♂♂ (131) 76—86; $\bar{x}$ = 81,1.

A ♀♀ (96) 73—83; $\bar{x}$ = 77,9.

S. e. sachalinensis

A (25) 71—78.

P (8) 16,5—20,2.

sad = ad по оперению.

♂ Бока тела и каемки перьев подхвостья глубокого ярко-каштанового цвета.

♀ Бока тела и каемки перьев подхвостья охристо-рыжеватые.

Примечание 1. Указанные различия свойственны всем подвидам, за исключением *S. e. arctica*, *S. e. albifrons*, *S. e. sachalinensis*, где окраска ♂♂ и ♀♀ почти одинакова. 2. Большая, чем у ♂♂, желтоватость низа у ♀♀ подвержена индивидуальной и возрастной изменчивости и не может быть критерием пола птиц.

Sitta krüperi Pelz.—

Рыжегрудый поползень

(колл.)

В СССР одна форма, которую многие считают лишь подвигом, — *S. canadensis krüperi*.

A ♂♂ (7) 72—81.

A ♀♀ (5) (68—72).

Лето — Осень

sad = ad по оперению. Черное пятно на голове блестящее, с четкой границей, отделяющей черный цвет от серого. ♂ = ♀.

♂ juv. Черное пятно на голове матовое, без блеска, с нечетко выраженной границей между черным и серым цветом.

♀ juv. Черного пятна на голове нет.

Sitta neumayer Mich.—

Малый скалистый поползень

(колл.)

В СССР 1 подвида — *S. n. rupicola*.

A ♂♂ + ♀♀ (44) 74—83; $\bar{x}$ = 78,7.

sad = ad; ♂ = ♀ по оперению.

Sitta tephronota Sharpe —

Большой скалистый поползень

(колл.)

В СССР 2 подвида, неопределимых по единичной особи.

*S. t. iranica*A ♂♂ (30) 83—91; $\bar{x}$ = 85,6.A ♀♀ (16) 79—87; $\bar{x}$ = 83,4.*S. t. tephronota*A ♂♂ (39) 84—95; $\bar{x}$ = 87,7.A ♀♀ (29) 78—88; $\bar{x}$ = 84,7.

sad = ad; ♂ = ♀ по оперению.

CERTHIDAE

Tichodroma muraria (L.) — Стенолаз

(колл.)

В СССР до 3, неопределимых по единичной особи, подвидов.

A ♂♂ (100) 96—108; $\bar{x}$ = 101,9.A ♀♀ (22) 94—103; $\bar{x}$ = 98,4.

P ♂♂ + ♀♀ (13) 15,0—19,6; $\bar{x}$ = 17,8.

Весна

sad = ad по оперению.

♂ Подбородок, щеки, горло и зоб черные (иногда с отдельными редкими беловатыми перьями).

♀ Подбородок, щеки и верхняя часть горла всегда белые или серовато-белые. На зобу может быть черное (или черное с отдельными белыми перьями) пятно.

Осень

sad = ad; ♂ = ♀ по оперению.

Certhia familiaris L.—

Обыкновенная пищуха

(жив., колл.)

В СССР до 10 подвидов, по единичной особи неопределимых.

A ♂♂ (123) 62—71; $\bar{x}$ = 66,3.A ♀♀ (56) 60—67; $\bar{x}$ = 63,4.

P ♂♂ + ♀♀ (88) 7,1—10,4; $\bar{x}$ = 8,9.

sad = ad; ♂ = ♀ по оперению.

Certhia brachydactyla Brehm —

Короткопалая пищуха

(колл.)

В СССР — номинативный подвид.

A ♂♂ (6) 64—67.

A ♀♀ (5) 61—64.

sad = ad; ♂ = ♀ по оперению.

Certhia himalayana Vig. —

Гималайская пищуха

(колл.)

В СССР 1 подвид — *C. h. taeniura*A ♂♂ (25) 69—76; $\bar{x}$ = 73,3.

A ♀♀ (9) 66—72.

sad = ad; ♂ = ♀ по оперению.

PARADOXORNITHIDAE

Suthora webbiana Gray —

Бурый ополовник

(колл., лит.)

В СССР 1 подвид — *S. w. mant-schurica*.A ♂♂ (12) 50—55; $\bar{x}$ = 53,2.

A ♀♀ (6) 49—51.

P ♂♂ (1) 11,0.

juv. Похожи на ad, но винный налет на груди развит слабее. Шапочка коричневая и четко очерчена. Рулевые однообразно коричневые, уже и короче, чем у ad.

sad = ad; ♂ = ♀ по оперению.

Paradoxornis heudei David —

Тростниковый ополовник

Материала очень мало (см. Поливанов и др., 1973).

Aegithalos caudatus (L.) —

Длиннохвостая синица

(жив., колл., лит.)

В СССР до 6 подвидов, из которых по одной особи можно выделить 4. *A. c. japonicus*, *A. c. kamtschaticus*, *A. c. caudatus* практически неразличимы. У них белая голова,

тогда как остальные подвиды не имеют чисто-белой головы. *A. c. tauricus* — более темные (черноватые) полосы над глазами, спина темная, без голубовато-серого налета, *A. c. major* — более светлые, коричневые, спина голубовато-серая. *A. c. alpinus* (= *tephronotus*) близок к *A. c. major* по окраске спины, но мельче, брови черные, на горле черное пятно.

A. c. caudatus

A ♂♀ (479) 61—70; $\bar{x}$ = 65,0.P ♂♀ (457) 7,1—10,0; $\bar{x}$ = 8,6.

A. c. major

A ♂♀ (49) 59—65; $\bar{x}$ = 58,7.

A. c. tauricus

A ♂♀ (7) 59—64.

A. c. alpinus

A ♂♀ (26) 55—61; $\bar{x}$ = 57,7.

juv. Хорошо отличаются от ad и sad по бурой полосе, идущей через глаз и соединяющейся с таким же цветом на спине. Голова белая сверху и снизу, но коричневая по бокам либо темно-коричневая сверху и бледно-бурая снизу (у разных подвидов).

sad = ad; ♂ = ♀ по оперению.

Примечание. К концу октября многие молодые птицы имеют полностью пневматизированный череп. Определение возраста по цвету кольца вокруг глаза и по разнице в длине средних и крайних рулевых невозможно.

Panurus biarmicus (L.) —

Усатая синица

(колл., лит.)

В СССР до 4 подвидов. По одной особи можно отличить *P. b. biarmicus*, имеющих более темную окраску спины, и восточные подвиды *P. b. barbatus*, *P. b. russicus*, имеющих более бледную окраску спины.

*P. biarmicus*A ♂♂ (90) 59—66; $\bar{x}$ = 62,6.A ♀♀ (50) 57—63; $\bar{x}$ = 60,4.

P ♂♀ (2) 13,3.

juv. В отличие от ad имеют черную спину; 1-е мах. широкое и длинное, выступает за вершины КПМ.

♂ juv. Уздечка черная. Клюв желтый.

♀ juv. Уздечка сероватая. Клюв бурый.

ad = sad по оперению.

♂ Усы и подхвостье черные. Верх головы пепельно-серый. Клюв желтый.

♀ Нет черных усов, подхвостье беловато-охристое. Клюв розоватый, особенно на коньке.

TIMALIDAE

Garrulax lineatus (Vig.) — Кустарница
(колл., лит.)

В СССР 1 подвид — *G. l. bilkevitchi*.

A ♂♂ (14) 84—88; $\bar{x}$ = 85,6.

A ♀♀ (4) 80—85.

juv. На голове перья более бурые, чем у взрослых птиц, без стержневых пестрин; ♂ = ♀

Лето — осень

sad. Частичная линька с августа включает только контурное оперение. Длина 1-го мах. 34—38 мм; ♂ = ♀.

ad. Полная линька с августа. Длина 1-го мах. 32—33 мм, ♂ = ♀.

Весна

sad. Оперение сильно обношено, особенно рулевые. БВКВМ заострены, серые каемки сносены; ♂ = ♀.

ad. Оперение слабо обношено. БВКВМ закруглены на концах, серые каемки сохраняются; ♂ = ♀ (наседные пятна есть у ♂♂ и ♀♀).

CAMPERNAGIDAE

Pericrocotus divaricatus Raffl. —
Серый личинкоед

(колл.)

В СССР одна, номинативная форма, считаемая некоторыми подвидом *P. roseus divaricatus*

A ♂♂ (28) 95—102; $\bar{x}$ = 97,2.A ♀♀ (17) 94—100; $\bar{x}$ = 96,6.

Осень

sad. БВКВМ и тр. мах. имеют широкие белые каемки на вершинах.

ad. БВКВМ без белых каемок на вершинах, тр. мах. имеют лишь узкое белое окаймление на наружном опахале.

Весна — лето

sad = ad по оперению.

♂ На голове есть черный цвет.

♀ На голове нет черного цвета.

PYCNONOTIDAE

Microscelis amaurotis (Temm.) —
Короткопалый дрозд
(колл., Нечаев, 1969)

В СССР один подвид — *M. a. hensoni*.

A ♂♀ (13) 116—139; $\bar{x}$ = 128,8.

P ♂♂ 77,8; 82,6.

P ♀♀ 66,7; 73,8.

juv. С меньшим развитием серых тонов на спине. БВКВМ мах. и рул. с широкими ржавчатыми краями.

♂ = ♀ во всех возрастах (в коллекции ЗИН экземпляры с меньшим крылом имеют рыжий ошейник на границе горла и груди, но связь с возрастом неизвестна).

CINCLIDAE

Cinclus cinclus (L.) —
Обыкновенная оляпка

(колл.)

В СССР до семи неразличимых на одной особи подвидов.

*C. c. cinclus*A ♂♂ (14) 85—97; $\bar{x}$ = 92,0.

A ♀♀ (4) 84—94.

*C. c. leucogaster*A ♂♂ (57) 83—95; $\bar{x}$ = 90,7.A ♀♀ (14) 80—86; $\bar{x}$ = 83,8.*C. c. baicalensis*A ♂♂ (35) 91—100; $\bar{x}$ = 93,8.A ♀♀ (33) 85—95; $\bar{x}$ = 83,2.

juv. Сверху серые, с черноватыми окаймлениями перьев, снизу белые с темными пестринами, ♂ = ♀.

Осень

sad. Частичная осенняя линька включает контурное оперение, за исключением наружных БВКВМ, иногда всех. Нижняя часть груди и брюхо коричневые или черноватые с серо-белыми вершинами. Внутренние перья, втор. и тр. мах. и новые БВКВМ с узкими чисто-белыми окаймлениями; ♂ = ♀.

ad. Полная послебрачная линька. До ноября ad можно определить по линьке мах. Нижняя часть груди и брюхо однотонно-коричневые или черноватые. На мах. и БВКВМ окаймления серовато-желтые; ♂ = ♀.

Зима

sad. Оперение обношено. Белые окаймления сношены.

ad. Оперение мало обношено. Светлые окаймления мах. сохраняются до января-февраля; ♂ = ♀.

Весна

sad = ad; ♂ = ♀

Cinclus pallasii Temm.—

Бурая оляпка

(колл., лит.)

В СССР 2 неразличимых по одной особи подвида.

*C. p. pallasii*A ♂♂ (17) 100—110; $\bar{x}$ = 103,5.

A ♀♀ (8) 91—108.

P ♂♂ (3) 84,6—91,0.

P ♀ 73,0.

*C. p. tenuirostris*A ♂♂ (15) 93—104; $\bar{x}$ = 98,8.

A ♀♀ (9) 89—99.

C. p. pallasii

juv. Буровато-рыжая спина в светлых предвершинных пестринах; ♂ = ♀.

Осень

sad. Частичная осенняя линька включает контурное оперение за исключением наружных БВКВМ, но контраст почти незаметен. Светлые окаймления на втор. мах. по краю внешнего опахала и по вершине пера. Иногда на последних в виде треугольных пятен (светлые пятна около 1,5 мм шириной есть также на концах БВКВМ). Спина от коричневого до черно-бурого цвета с черными краями перьев; ♂ = ♀.

ad. Полная послебрачная линька.

На новых перьях и втор. мах. тонкие белые окаймления по вершине, которые быстро снашиваются. Спина, как у sad; ♂ = ♀.

Зима

sad. Мах. и рул. сильно обношены. Иногда видны окаймления.

ad. Мах. и рул. слабо обношены. Окаймления все стерты.

Весна

sad = ad; ♂ = ♀.

C. p. tenuirostris

juv. Темно-серая спина в белых пестринах; ♂ = ♀.

sad и ad см. *C. p. pallasii*, но спина рыжевато-коричневая, без черноватого оттенка и черных окаймлений.

TROGLODYTIDAE

Troglodytes troglodytes (L.)—

Крапивник

(жив., колл.)

В СССР до 11 подвидов. Из них по единичной особи отличаются от

номинативного испещренным темными пестринами низом *Tr. tr. dauricus*, *Tr. tr. fumigatus* и *Tr. tr. lönnbergi*, которые не различаются между собой. *Tr. tr. tianschanicus* и *Tr. tr. subpallidus*, не различающиеся по единичной особи, отличаются от всех остальных серым, почти без пестрин верхом тела.

Tr. tr. troglodytes

A ♂♀ (45) 45—52; $\bar{x}$ = 47,6.

P ♂♀ (31) 7,9—10,9; $\bar{x}$ = 9,0.

juv. Есть поперечный рисунок на голове, кроющие уха полосатые, бровь почти незаметна.

Осень

sad. Частичная осенняя линька включает все контурное оперение, кроме нескольких наружных БВКВМ, тр. мах. и часто рул. Цветовой контраст между старыми и новыми перьями: наружные БВКВМ с рыжими внешними опахалами, почти без темных поперечных полосок, ♂ = ♀.

ad. Полная осенняя линька. Наружные БВКВМ без рыжего, не отличаются по цвету от внутренних; ♂ = ♀. Пневматизация черепа — надежный признак возраста до конца октября.

MUSCICAPIDAE

Terpsiphone paradisi (L.)—

Райская мухоловка

(колл., лит.)

В СССР два различающиеся по единичной особи подвида.

T. p. leucogaster

A ♂♂ (11) 92—102; $\bar{x}$ = 99,0.

A ♂♂ (27) 84—97; $\bar{x}$ = 92,6.

C ♂♂ (13) 125—315.

C ♀♀ (10) 97—114.

T. p. incei

A ♂♂ (12) 82—99; $\bar{x}$ = 91,5.

A ♀♀ (3) 81—90.

C ♂♂ (12) 108—320.

C ♀♀: 103—135.

T. p. leucogaster

P ♂♂ (4) 20,0—22,3.

P ♀♀: 18,5; 21,4; 21,5.

T. p. leucogaster

juv. Сверху рыжие с более темным лбом и теменем. Хохла нет. Шея и передняя часть груди серо-охристые, остальная часть нижней стороны тела белая. ♂ = ♀.

Осень

sad. Линька заканчивается в июле. На голове появляется черносиний хохол; ♂ = ♀.

ad. Полная линька заканчивается на зимовках.

♂ Голова с хохлом и шея черные, с сильным металлическим фиолетовым блеском. Центральные рул. больше 200 мм.

♀ Перья хохлы уже, блеск их зелено-синий. Бока головы и шеи серые. Центральные рул. удлинены, но меньше 200 мм.

Зима — весна

sad. По-видимому, имеют полную зимнюю линьку. Появляются с зимовок в первом взрослом наряде.

♂ См. «Осень», но центральные рулевые удлинены незначительно (150—200 мм)

♀ См. «Осень», но центральные рулевые не удлинены. В период размножения наседные пятна есть, возможно, у ♂ и ♀.

ad см. ad ♂ и ♀ «Осень».

T. p. incei

В отличие от *T. p. leucogaster* и ♂ и ♀ имеют грудь и верхнюю часть брюха серые. На спинной стороне рыжий цвет более насыщенный с примесью фиолетового оттенка. Возрастные и половые различия в раз-

ные сезоны изучены недостаточно. По-видимому, линяет полностью, в отличие от *T. p. leucogaster*, еще в местах размножения.

***Muscicapa striata* (Pall.) —
Серая мухоловка
(жив., колл.)**

В СССР 4 подвида, из них по единичной особи определим *M. s. mongola*, который отличается от всех остальных глинисто-песочным налетом на спине.

M. s. striata

A ♂♀ (372) 84—94; $\bar{x}$ = 88,9.

P ♂♀ (332) 12,1—18,6; $\bar{x}$ = 15,2.

juv. Охристо-сероватые пестрины на верхней стороне тела.

Лето — осень

sad. Все оперение свежее, рыхлое. На БВКВМ и на концах самых длинных верхних кроющих хвоста остаются охристо-беловатые пятна после частичной осенней линьки. Не меняются мах., рул., часть БВКВМ. У некоторых птиц меняются все или часть тр. мах.; ♂ = ♀.

ad. Все оперение обношенное. Только с августа появляются участки свежего оперения: лоб, несколько БВКВМ, иногда тр. мах.

Послебрачная линька растянута до февраля-марта; ♂ = ♀.

Зима

sad. Полная линька на зимовках. У некоторых особей вторично не меняются к весне линявшие осенью тр. мах. и БВКВМ, ♂ = ♀.

ad. см. «Осень»; ♂ = ♀.

Весна

sad = *ad*; ♂ = ♀.

***Muscicapa griseisticta* (Swinh.) —
Пестрогрудая мухоловка
(колл., Нейфельдт, 1971)**

В СССР два неопределимых по единичной особи подвида.

A ♂♂ (16) 79—89; $\bar{x}$ = 83,6.

A ♀♀ (14) 79—86; $\bar{x}$ = 82,6.

P 13,7; 16,9.

juv. Охристо-белые каплевидные пятна на верхней стороне тела; ♂ = ♀.

Лето — осень

sad. Все оперение свежее. Тр. мах. и БВКВМ с белыми каймами. Иногда до сентября каплевидные белые пятна сохраняются и на СВКВМ. Не сменяются мах. и рул., ♂ = ♀.

ad. Оперение обношенное, с июля идет полная линька, ♂ = ♀.

Зима — весна

sad. Свежее оперение у большинства особей к весне в результате полной зимней линьки; ♂ = ♀.

ad. Зимой линьки нет, к весне заметно обношено оперение; ♂ = ♀.

***Muscicapa sibirica* Gm.
Мухоловка-касатка
(колл.)**

В СССР два подвида, по единичной особи неопределимы.

A ♂♂ (19) 76—86; $\bar{x}$ = 80,1.

A ♀♀ (17) 78—84; $\bar{x}$ = 80,4.

P ♂♂: 12,0; 12,9.

P ♀♀: 12,0; 14,8; 15,7.

♂ = ♀ во всех нарядах.

juv. Вся спинная сторона в мелких охристо-беловатых пестринах, тр. мах. с широкими охристыми окаймлениями, БВКВМ окаймлены ровной охристой полоской, иногда охристый цвет заходит по стержню вверх, образуя пятно.

Лето — осень

sad. Свежее оперение. Нет пестрин на спинной стороне. Частичная осенняя линька включает все контурные перья, кроме БВКВМ. Тр. мах. и БВКВМ с широкими охристыми окаймлениями.

ad. Обношенное оперение. С конца июля начинается полная линька. Нет окаймлений на тр. мах. и БВКВМ.

Весна

sad. Свежее оперение после полной линьки в конце зимы.

ad. До линьки оперение все обношено.

Примечание. Наблюдаются индивидуальные отклонения: некоторые **sad** не меняют к весне все или часть БВКВМ и тр. мах. У таких особей свежие остальные мах. и рул. весной сочетаются с обношенными тр. мах. и БВКВМ. Некоторые **ad** дополнительно на зимовках меняют, по-видимому, тр. мах. и БВКВМ. У таких особей к размножению все обношенное оперение сочетается с новыми тр. мах. и БВКВМ.

Muscicapa latirostris Raffl.—

Ширококлювая мухоловка
(колл., лит.)

В СССР три подвида, по единичной особи неопределимы.

A ♂♂ (32) 66—73; $\bar{x}$ = 69,3.

A ♀♀ (29) 66—71; $\bar{x}$ = 68,5.

P ♂♀ (7) 10,5—16,0.

juv. На спинной стороне округлые охристые пестрины, на брюшной — мелкие темные. На тр. мах. широкие охристые окаймления, на БВКВМ охристо-белые окаймления или пятна; ♂ = ♀.

Лето — осень

sad. Оперение свежее; нет пестрин на спинной стороне. Частичная осенняя линька включает все контурное оперение, кроме БВКВМ и части кроющих хвоста. На них и на тр. мах. остаются окаймления и пятна, светлеющие к осени; ♂ = ♀.

ad. Оперение обношено. Нет пестрин и окаймлений. Послебрачная линька полная, растянута. С июля появляются участки свежего оперения; ♂ = ♀.

Весна

sad. С февраля по апрель частичная линька с большими индивидуальными вариациями. У большинства птиц появляются новые рул., перья лба и темени, у некоторых и мах. У части птиц меняются только центральные рул., перья лба и часть БВКВМ. Иногда все рул. остаются старыми. При всех вариациях общий признак для **sad**.—сочетание обношенных и свежих перьев. Сохраняются следы пятен на нелинявших БВКВМ; ♂ = ♀.

ad. Нет предбрачной линьки. Все оперение равномерно обношено. Нет следов пятен на БВКВМ; ♂ = ♀.

Muscicapa ruficauda Swains.—

Рыжехвостая мухоловка
(колл.)

Подвидов не образует.

A ♂♂ 75 и 80.

juv. На спинной стороне округлые охристые пестрины, на брюшной — темно-бурые отметины.

♂ = ♀ во всех нарядах.

Линька, по-видимому, как у *M. griseisticta*, следовательно, весной птицы с обношенным оперением — **ad**.

Muscicapa cyanomelana Temm.—

Синяя мухоловка
(колл.)

Подвидов не образует.

A ♂♂ (42) 88—95; $\bar{x}$ = 92,6.

A ♀♀ (12) 87—92; $\bar{x}$ = 90,4.

P ♂ 21,6.

juv. Мелкие охристые пестрины на спинной и брюшной сторонах тела. На БВКВМ охристые окаймления.

♂ Внешние опахала мах. и рул. голубые.

♀ Мах. и рул. охристо-рыжеватые.

Осень

sad. Нет пестрин на спинной и брюшной сторонах тела. Мах. рул. слегка обношены. Частичная осенняя линька включает все контурное оперение, кроме БВКВМ, которые остаются с охристым окаймлением.

♂ Голова, шея, верхняя часть спины и брюшная сторона тела бурые. Нижняя половина спины, надхвостье, рул. и мах., внутренние БВКВМ, СВКВМ, МВКВМ с голубым цветом разной яркости.

♀ Вся бурая с охристым цветом в основании рул.

ad Оперение все свежее с августа-сентября. Нет охристых окаймлений на БВКВМ.

♂ Голова, СВКВМ, МВКВМ, наружные опахала рул. ярко-синие. Спина, наружные опахала мах. зеленовато-голубые, горло и грудь черные с голубовато-серыми окаймлениями некоторых перьев. Брюхо белое.

♀ Вся бурая.

Весна — лето

sad. К весне частично линяют. Остаются старыми мах., рул. и часть БВКВМ.

♂ Ярко-синия голова и спина, черное горло и грудь, белое брюхо. Наружные опахала мах., новые БВКВМ и КПМ зелено-голубые. Старые БВКВМ буро-серые с белыми окаймлениями.

♀ Вся бурая с беловатыми окаймлениями на старых БВКВМ.

ad. Полная линька к весне. Оперение все свежее, постепенно снашивается в течение лета.

♂ Нет голубовато-зеленого цвета, он заменен ярко-синим с фиолетовым оттенком.

♀ Вся бурая. Нет окаймлений на наружных БВКВМ.

Muscicapa hypoleuca (Pall.) —

Мухоловка-пеструшка

(жив., колл.)

Подвидов не образует.

A ♂♂ (182) 75—85; $\bar{x}$ = 79,5.

A ♀♀ (73) 75—83; $\bar{x}$ = 78,2.

P ♂♂ (121) 10,5—14,6; $\bar{x}$ = 12,3.

P ♀♀ (97) 10,1—15,1; $\bar{x}$ = 11,9.

juv. Охристо-бурые пестрины на спинной стороне тела; ♂ = ♀.

Осень

sad. Линька частичная, включающая контурное оперение, кроме некоторых БВКВМ. На среднем тр. мах. широкая охристая кайма, образующая у стержня ступеньку, так как кайма шире на внешнем опахале и уже на внутреннем. Нет пестрин на спинной стороне тела; ♂ = ♀.

ad. Линька полная. На среднем тр. мах. узкая беловатая кайма, равномерно окружающая вершину пера.

♂ Черноватые рул., черные самые длинные верхние кроющие хвоста, черновато-коричневые 2—3 БВКВМ, контрастирующие со следующими серо-коричневыми.

♀ В большинстве случаев нет нигде черного цвета. Иногда черноватые самые длинные верхние кроющие хвоста, но рулевые при этом не черные, а коричневато-серые.

Весна

sad. Предбрачная линька включает рулевые и часть контурных перьев. Новые рул. сочетаются с обношенными мах. Часть контурных перьев линяет уже на местах гнездования.

♂ Есть черный цвет в оперении. Количество его индивидуально, часто преобладает серый.

♀ Черный цвет, если есть, то только в надхвостье (см. «Осень»).

ad. Предбрачная линька включает

только контурное оперение (большие индивидуальные различия в количестве и расположении новых перьев). Мах. и рул. равномерно обношены.

♂ См. «Осень». Окончательный черно-белый наряд у птиц старше трех лет.

♀ См. «Осень».

Muscicapa albicollis Temm.—

Мухоловка-белошейка
(колл.)

В СССР два подвида, определимые по единичной особи. У ♂♂ и ♀♀ *M. a. semitorquata*, в отличие от *M. a. albicollis*, белый цвет на крайних рулевых до конца пера. Кроме того, у ♂♂ первого и второго подвида белый ошейник никогда не смыкается на спинной стороне и концы его слегка загнуты вверх, а у ♀♀ на 3,4 и 5 мах. могут быть развиты белые основания и они не скрыты кроющими. Признаки пола, возраста и размеры общие для подвидов.

А ♂♂ (64) 79—85; $\bar{x}$ = 81,7.

А ♀♀ (11) 77—83; $\bar{x}$ = 79,7.

Р ♂ 12,6.

juv. На спинной стороне двупятные пятна, образованные охристой серединой перьев с черноватыми окаймлениями. На брюшной стороне перья с темно-серым окаймлением.

Осень

sad. Нет пестрин на спинной и брюшной сторонах. Частичная линька включает все контурное оперение, кроме части БВКВМ, СВКВМ и МКВМ (большие индивидуальные различия). Ширина белой полосы на мах. 5—7 мм.

♂ Есть черный цвет в оперении.

♀ Нет черного цвета в оперении
ad. Полная послебрачная линька.

Ширина белой полосы на мах. 8—10 мм.

♂ и ♀ см. sad.

Весна

sad. Частичная предбрачная линька включает у большинства птиц контурное оперение кроме нескольких кроющих крыла. У некоторых птиц линяет почти все оперение, в том числе мах. и рул., но при этом остаются старыми, контрастирующими по цвету, 1—2 пера из БВКВМ, СВКВМ, МКВМ, а иногда и все ВКК. Если мах. обношены, ширина белой полосы на крыле не больше 7 мм.

♂ и ♀ см. «Осень».

ad. Полная предбрачная линька. Все оперение свежее. Ширина белой полосы на мах. 8—10 мм.

♂ см. «Осень». Окончательный черно-белый наряд у птиц старше трех лет.

♀ см. «Осень».

Muscicapa parva Bechst.—

Малая мухоловка
(колл., лит.)

В СССР два подвида. По единичной особи можно определить лишь ♂♂ ad. У *M. p. albicilla* оранжевое пятно на горле не заходит на грудь, в отличие от *M. p. parva*. Кроме того, у *M. p. albicilla*, по-видимому, есть зимняя предбрачная линька, так как ♂♂ sad весной появляются с оранжевым горлом. Размеры и описание общие для обоих подвидов.

А ♂♂ (153) 66—73; $\bar{x}$ = 69,4.

А ♀♀ (76) 64—70; $\bar{x}$ = 68,0.

Р ♂♂ (15) 8,4—10,6; $\bar{x}$ = 9,6.

Р ♀♀ (11) 8,7—10,1; $\bar{x}$ = 9,6.

juv. На спинной стороне широкие охристые пестрины. Охристо-белые пятна, заходящие по стержню, есть на БВКВМ и на концах тр. мах.

Лето — осень

sad. С августа полностью выросшее свежее оперение. Частичная осенняя линька включает контурное оперение, кроме наружных БВКВМ. На них и на тр. мах. сохраняются охристые пятна. Нет охристых пятен на спинной стороне; ♂ = ♀.

ad. До июля-августа целиком или участками обношенное оперение. Полная послебрачная линька с июля. С середины сентября оперение свежее, но нет охристых пятен на БВКВМ и тр. мах.

♂ Оранжевые подбородок, горло и вся или часть груди окаймлены пепельно-серыми перьями.

♀ Ярко-оранжевого пятна не имеют, но бледный охристый цвет может быть на горле и груди, однако он не бывает окаймлен серыми перьями.

Весна

sad. Равномерно обношено оперение, у большинства птиц сохраняются охристые пятна на БВКВМ; ♂ = ♀.

ad. Свежие все или часть рулевых, иногда часть БВКВМ и горло (частичная предбрачная линька в феврале-марте). Нет охристых пятен на БВКВМ.

♂ и ♀ см. «Осень».

Muscicapa mugimaki Temm.—

Мухоловка-мугимаки

(колл.)

Подвидов не образует.

A ♂♂ (35) 72—79; $\bar{x}$ = 74,5.

A ♀♀ (17) 69—75; $\bar{x}$ = 72,3.

P ♂♂: 11,0; 11,0; 11,7.

P ♀♀: 12,0; 13,0.

juv. На спинной и брюшной сторонах тела округлые охристые пестрины. Охристые пятна на БВКВМ и СВКВМ.

♂ Есть белый цвет в основании рулевых.

♀ Рулевые без белого.

Лето — осень

sad. Все оперение свежее, спина и брюхо без пестрин. Спина с отчетливым зеленоватым оттенком. Частичная осенняя линька контурного оперения не включает всех кроющих мах. и рул. На БВКВМ иногда и на СВКВМ сохраняются светлые пятна.

♂ Есть белый цвет в основании рулевых. Интенсивный оранжевый цвет от горла до брюха.

♀ Рулевые без белого. Низ тела более бледный — горло светло-охристое, грудь охристо-желтая, с примесью сероватых пятен.

ad. Все оперение свежее с августа-сентября. Полная послебрачная линька. Нет пятен на БВКВМ и СВКВМ, лишь на первых тонкое охристое окаймление вдоль наружного опахала.

♂ Верх тела темно-сизый, низ — ярко-оранжевый, БВКВМ чисто-белые, кроме двух наружных

♀ Окраска горла и груди интенсивнее, чем у ♀♀ sad, верх тела буро-серый. Отчетливый зеленоватый оттенок лишь на спине и надхвосте.

Весна

sad. Свежие только рулевые перья. Частичная предбрачная линька. Верх тела серый, обношенный. На БВКВМ еще остаются беловатые пятна.

♂ и ♀ см. «Осень».

ad. Оперение все свежее (полная предбрачная линька), нет пятен на БВКВМ.

♂ Верх тела черный, см. «Осень».

♀ Верх тела серый, см. «Осень».

Muscicapa narcissina Temm. —

Японская желтоспинная мухоловка
(колл., Нечаев, 1969)

В СССР два подвида, определимые по единичной особи

M. n. narcissina

A ♂♂ (20) 76—84; $\bar{x}$ = 79,7.

A ♀♀ (9) 74—78.

P ♂♂ (4) 13,9—15,0.

P ♀♀: 13,0; 13,8; 13,8.

M. n. zanthopygia

A ♂♂ (58) 69—76; $\bar{x}$ = 72,3.

A ♀♀ (12) 66—71; $\bar{x}$ = 69,0.

M. n. narcissina

juv. На спинной стороне тела желтовато-коричневые пестрины, на брюшной — темные окаймления перьев.

Осень

sad. Оперение все свежее. Частичная осенняя линька включает контурное оперение, кроме некоторых кроющих крыла. На последних сохраняются пятнышки различной величины и оттенка от желтого до светло-коричневого. На спине и брюхе пестрин нет. ♂ = ♀ = ♀ ad. Нет желтого в оперении.

ad. Полная послебрачная линька заканчивается к сентябрю.

♂ Брови желтые, спина и бока груди целиком или частично черные, надхвостье, горло и грудь оранжево-желтые. Окончательный черный наряд верха тела на третий год жизни.

♀ Нет желтого цвета, грудь светло-бурая, с неясными темными каемками перьев. Спина бурая, надхвостье зеленоватое. На МВКВМ бывают пятнышки по форме, как у sad., но коричневые.

Весна

sad. Частичная предбрачная линька с большими индивидуальными вариациями.

♂ Черные перья в разном количе-

стве на спине. На брюшной стороне есть желтый цвет, иногда с оранжевым оттенком.

♀ см. «Осень».

ad. Оперение равномерно слабо обношено. По-видимому, нет предбрачной линьки.

♂ и ♀ см. «Осень».

M. n. zanthopygia

Во всех возрастах у ♂♂ и ♀♀ зелено-желтое надхвостье и у ♂♂ белая бровь. Признаки пола и возраста, как у M. n. narcissina.

TURDIDAE**Microcichla scouleri (Vig.) —****Белоножка**

(колл., лит.)

В СССР один подвид.

A ♂♂ (5) 74—77.

A ♀♀ (4) 71—76.

juv. Спинная сторона буровато-черная. Лоб и передняя часть темени белые. Белые перья нижней стороны тела с буроватыми пестринами.

♂ = ♀ во всех нарядах.

Осень

sad. Лоб и передняя часть темени белые. Спина черная. Осенняя линька частичная. Нелиняющие мах. и рул. буровато-коричневые.

ad. Лоб и передняя часть темени белые. Спина черная. Мах. и рул. черные. На белых перьях брюха серые окаймления, особенно по бокам.

Saxicola rubetra (L.) —**Луговой чекан**

(жив., колл., Svensson, 1970)

Подвидов не образует.

A ♂♂ (142) 71—81; $\bar{x}$ = 76,9.

A ♀♀ (104) 70—80; $\bar{x}$ = 74,8.

P ♂♂ (67) 12,8—19,3; $\bar{x}$ = 16,4.

P ♀♀ (82) 11,5—18,6; $\bar{x}$ = 15,0.

juv. Пестрый рисунок на верхней стороне тела образован светлыми заостренными к вершине пристержневыми частями и темными окаймлениями перьев.

sad + ad. Чешуйчатый рисунок на верхней стороне тела образован темными закругленными к вершине пристержневыми частями перьев и светлыми окаймлениями.

Осень

sad. Внутренняя поверхность надклювья желтоватая или серо-розовая.

♂ Большинство имеет белый цвет на внутренних БВКВМ.

♀ Нет чисто-белого цвета на внутренних БВКВМ.

ad. Внутренняя поверхность надклювья серая или черная.

♂ Есть черный цвет на ВКК.

♀ ВКК темно-коричневые, не черные.

Примечание. Самцы sad иногда по оперению неотличимы от самок ad, поэтому определение нужно начинать с возраста.

Весна

♂ Усы, уздечка и большинство МВКВМ черные.

♂ sad. Контраст в цвете и обношенности между внутренними (новыми) и внешними (старыми) БВКВМ. На наружных опахалах 7—9-го мах. беловато-охристый цвет выступает на 3—4 мм за вершины КПМ.

♂ ad. Нет контраста в обношенности между внутренними и наружными БВКВМ, все они свежие. На наружных опахалах 7—9-го мах. белый цвет выступает на 6 мм за вершины КПМ.

♀ Усы, уздечка и большинство МВКВМ бурые.

♀ sad. = ♀ ad.

Saxicola insignis (Blyth) —

Большой чекан

(колл.)

Подвидов не образует.

A ♂♂ (16) 82—89.

A ♀♀ (9) 81—84.

juv. Широкие светлые пристержневые пестрины на спинной стороне (см. *Saxicola rubetra*).

Осень

ad, sad см. *Saxicola rubetra*.

♂ Есть белое зеркальце на крыле.

♀ Нет белого зеркальца на крыле.

Весна — лето

sad. Мах. и рул. обношены. Есть контраст между новыми внутренними и старыми наружными БВКВМ.

♂ На голове смесь черных и бурых перьев.

♀ Нет черного цвета на голове.

ad. Мах. и рул. мало обношены, цвет их темнее, чем у sad. Нет контраста среди БВКВМ. Только крылышко бурее остальных перьев крыла.

♂ Голова чисто-черная.

♀ Нет черного цвета на голове.

Saxicola torquata (L.) —

Черногорлый чекан

(колл., Svensson, 1970)

В СССР 5 подвидов *S. t. variegata* — до $\frac{3}{4}$ длины рул. от основания белые. У остальных подвидов менее $\frac{3}{4}$ длины рулевых белые. У *S. t. rubicola* в противоположность остальным подвидам хорошо выражены черные пестрины на белом надхвостье.

S. t. rubicola

A ♂♂ (17) 63—70; $\bar{x}$ = 66,5.

A ♀♀ (8) 63—66.

S. t. mauga

A ♂♂ (111) 66—74; $\bar{x}$ = 69,7.

A ♀♀ (65) 64—72; $\bar{x}$ = 68,6.

S. t. armenica

A. ♂♂ (8) 70—76.

A ♀♀ (6) 68—75.

S. t. variegata

A ♂♂ (24) 68—74; $\bar{x}$ = 71,2.

A ♀♀ 68,70.

S. t. steinegeri

A ♂♂ (31) 66—73; $\bar{x}$ = 69,3.

A ♀♀ (18) 65—71; $\bar{x}$ = 68,1.

P ♂♂ (24) 12,5—17,5; $\bar{x}$ = 14,8.

P ♀♀ (9) 12,0—15,6.

juv. Верх тела с продольными пристержневыми светлыми пестринами; на груди темные окаймления перьев по светло-охристому фону; ♂ = ♀.

Осень

ad. Внутренняя поверхность надклювья розовая, нет пестрин на верхней и нижней сторонах тела.

♂ Есть контраст между коричневыми наружными и черными внутренними БВКВМ. Верхние кроющие хвоста с некоторым количеством белых перьев.

♀ Нет черных БВКВМ. Верхние кроющие хвоста без белого.

ad. Нет пестрин на верхней и нижней сторонах тела; внутренняя поверхность надклювья серая.

♂ БВКВМ черные. Надхвостье целиком белое или с черными продольными пестринами.

♀ Нет чисто-черного и белого цветов в оперении.

Весна

ad. Слабый контраст среди БВКВМ; рул. обношены, коричневые.

♂ и ♀ см. «Осень».

ad. Нет контраста среди БВКВМ; рул. почти свежие, черно-коричневые.

♂ и ♀ см. «Осень».

Примечание. У ♂♂ juv. белый цвет в надхвостье появляется с августа-сентября.

Saxicola caprata (L.)—

Черный чекан

(колл., лит.)

В СССР 1 подвид.

A ♂♂ (25) 70—76; $\bar{x}$ = 73,8.

A ♀♀ (11) 70—75; $\bar{x}$ = 72,3.

juv. На голове продолговатые узкие светлые пестрины, на спине — круглые, светлые. Надхвостье рыжевато-охристое; ♂ = ♀.

Осень

ad. Нет пестрин на голове и спине. Мах. и рул. слегка обношены. На наружных нелинявших БВКВМ сохраняются светлые окаймления. Внутренняя поверхность надклювья розовая (?).

♂ Голова и грудь черные, с бурыми окаймлениями перьев. Надхвостье белое.

♀ Черного цвета нет совсем. Спина темно-охристая с глинистым оттенком. Надхвостье рыжеватое.

ad. Нет пестрин на голове и спине; оперение свежее. На наружных БВКВМ нет светлых окаймлений. На спине темно-бурые окаймления перьев, на груди — широкие светлые; по краю втор. мах. — узкие светлые. Внутренняя поверхность надклювья серая или черная (?).

♂ Весь черный, только брюхо и надхвостье белые. На крыле белое пятно, образованное СВКВМ и МВКВМ.

♀ Вся глинисто-светло-бурая с рыжеватым надхвостьем, нет белого пятна на крыле.

Весна

ad. Остаются светлые пятна на концах нелинявших БВКВМ. Мах. и рул. обношены.

♂ и ♀ см. «Осень».

ad. Нет пятен на БВКВМ. Мах. и рул. не обношены.

♂ и ♀ см. «Осень», но окаймления перьев сплюснуты.

Oenanthe oenanthe (L.) —
Обыкновенная каменка
(жив., колл.)

В СССР 4 неопределимых по единичной особи подвидов.

A ♂♂ (23) 95—102; $\bar{x}$ = 98,0.

A ♀♀ (22) 92—98; $\bar{x}$ = 95,2.

P ♂♂ (10) 17,3—35,7; $\bar{x}$ = 23,1.

P ♀♀ (12) 19,7—22,9; $\bar{x}$ = 21,2.

juv. Мелкие пестрины на верхней стороне тела, темные окаймления перьев на нижней. На БВКВМ и втор. мах. широкие ржавые окаймления; ♂ = ♀.

Осень

sad. Нет пестрин на верхней и нижней сторонах тела. Внутренняя поверхность надклювья вся или частично желтая. Нелинявшие мах., рул. и БВКВМ с сентября слегка обношены; ♂ = ♀.

ad. Нет пестрин на верхней и нижней сторонах тела. Внутренняя поверхность надклювья вся темно-серая или черная. Линька с июля полная, все оперение свежее.

♂ Глазная полоса белая, брови черные, кроющие уха черноватые.

♀ Глазная полоса кремово-белая, брови коричнево-черные, кроющие уха коричневые.

Весна

sad. Предбрачная линька с большими индивидуальными вариациями, захватывает МВКВМ, СВКВМ и часть БВКВМ, а иногда и тр. мах. Перв. и втор. мах. всегда остаются коричневыми, обношенными. Между новыми кроющими крыла и старыми мах. хорошо заметен цветовой контраст. У некоторых птиц внутренняя поверхность надклювья остается частично желтой.

♂ Черные брови и кроющие уха хорошо контрастируют с коричневыми мах.

♀ Нет черного цвета.

ad. Мало обношены мах. и рулевые. В крыле нет контраста в обношенности и цвете. Внутренняя поверхность надклювья всегда черная.

♂ Мах. почти всегда такие же черные, как бровь и кроющие уха.

♀ Нет чисто черного цвета, лишь рулевые часто черноваты.

Oenanthe isabellina (Temm.) —
Каменка-плясунья
(колл., лит.)

Подвидов не образует.

A ♂♂ (137) 93—105; $\bar{x}$ = 98,8.

A ♀♀ (56) 92—102; $\bar{x}$ = 96,6.

P ♂♂ (6) 27,7—34,5.

P ♀♀ (11) 21,9—35,5; $\bar{x}$ = 29,3.

juv. Нерезкие светлые пристержневые пятна на спинной стороне и темные узкие окаймления перьев на брюшной. Все перья крыла с широкими охристо-рыжими окаймлениями; ♂ = ♀.

Лето — осень

sad. Нет пятен на спинной стороне тела и темных окаймлений на брюшной стороне. Внутренняя поверхность надклювья желтая (?). Неполная линька; мах. и рул. к сентябрю слабо обношены, коричневые. Вершины рул. несколько заострены и края их бежевые; ♂ = ♀.

ad. Нет пятен на спинной стороне тела и темных окаймлений на брюшной стороне. Внутренняя поверхность надклювья черная или темно-серая. Полная линька; мах. и рул. черноватые, иногда темно-бурые. Концы рулевых закруглены, край их чисто-белый.

♂ Часть особей имеет чисто-черный цвет в оперении; остальные подобны ♀.

♀ Не имеют черного цвета в оперении.

Весна

sad и ad. см. *Oe. oenanthe*.

♂ и ♀ см. «Осень».

Oenanthe deserti (Temm.) —

Пустынная каменка

(колл., лит.)

В СССР 3 подвида. По единичной особи *Oe. d. ogeophila* отличается от *Oe. d. salina* и *Oe. d. atrogularis* развитием белого цвета на внутренних опахалах.

Oe. d. salina

A ♂♂ (85) 87—97; $\bar{x}$ = 92,0.

A ♀♀ (44) 84—93; $\bar{x}$ = 88,7.

Oe. d. atrogularis

A ♂♂ (73) 90—98; $\bar{x}$ = 95,1.

A ♀♀ (18) 88—95; $\bar{x}$ = 92,0.

Oe. d. ogeophila

A ♂♂ (52) 95—102; $\bar{x}$ = 98,1.

A ♀♀ (22) 86—97; $\bar{x}$ = 92,7.

P ♂♂ (12) 16,3—22,7; $\bar{x}$ = 20,2.

P ♀♀ (4) 17,0—20,5.

juv. Нечеткие размытые светлые пестрины на спинной стороне и на груди.

♂ Рулевые черноватые, надхвостье белое.

♀ Рулевые коричневые, надхвостье охристов.

Лето — осень

sad. Нет пестрин на спине и груди, не линяют мах., рул., наружные БВКВМ, иногда часть СВКВМ, на которых сохраняются светлые окаймления. Заметен цветовой контраст между старыми и новыми перьями крыла. Рул. коричневые. Внутренняя поверхность надклювья желтая (?).

♂ Бока головы, горло и шея черные, с охристыми окаймлениями перьев.

♀ Нет черного цвета в оперении.

ad. Нет пестрин на спине и груди. Все оперение свежее, перья с охристыми и беловатыми окаймлениями. Нет контраста среди ВКК. Внутренняя поверхность надклювья черная (?). Рул. черноватые.

♂ Черные мах. и все кроющие крыла. Плечевые с широкими охристыми перекрывающимися каймами.

♀ Черноваты только рулевые.

Весна

Брачная окраска образуется за счет снашивания окаймлений перьев.

sad. Мах., рулевые, наружные БВКВМ, крылышко, кроющие перв. мах. обношены и контрастируют с внутренними БВКВМ (у ♀♀ контраст слабый).

♂ см. «Осень», но окаймления стерты.

♀ см. «Осень».

ad. Слабо обношены мах. и рул., нет контраста в перьях крыла.

♂ Мах., рул. все верхние кроющие, крыла, горло, бока головы черные, без окаймлений.

♀ Черноватые только рул.

Oenanthe hispanica (L.) —

Черно-пегая каменка

(колл., Svensson, 1970; Гаврилов, 1970)

В СССР до 4 неразличимых по одной особи подвидов.

Oe. h. pleschanka

A ♂♂ (165) 87—101; $\bar{x}$ = 93,9.

A ♀♀ (61) 86—97; $\bar{x}$ = 91,3.

Oe. h. xanthomelana + *Oe. h. melanoleuca*

A ♂♂ (67) 87—95; $\bar{x}$ = 91,5.

A ♂♀ (17) 84—94; $\bar{x}$ = 88,8.

P ♂♂ (28) 15,0—22,5; $\bar{x}$ = 18,5.

P ♀♀ (7) 16,5—19,0.

juv. Округлые светлые пятна на спинной стороне тела и нерезкий чешуйчатый рисунок на брюшной, образованный темными окаймлениями перьев; ♂ = ♀.

Лето — осень

sad. Нет светлых пятен на спинной стороне и чешуйчатого рисунка на брюшной. Внутренняя поверхность надклювья желтая (?). Линька частичная. К сентябрю мах. и рул. слабо обношены.

♂ Мантия, кроющие крыла и рулевые серо-коричневые.

♀ Нет черного цвета в оперении.

ad. Нет светлых пятен на спинной стороне и чешуйчатого рисунка на брюшной. Внутренняя поверхность надклювья серо-черная. Полная линька с июля-августа. В сентябре все оперение свежее.

♂ Мантия, все кроющие крыла и горло черные (у *Oe. h. pleschanka* на мантии и на горле четкие светлые окаймления перьев).

♀ Нет чисто черного цвета в оперении.

Весна

sad. Мах. и рул. коричневые, обношенность слабая. Среди БВКВМ контраст цвета между внутренними черными и наружными светло-коричневыми (у ♀♀ контраст слабее).

♂ и ♀ см. «Осень», но окаймления стерты.

ad. Мах. и рул. черноватые, мало обношены. Все кроющие одного цвета, контраста нет.

♂ Мантия и все кроющие черные или черновато-коричневые.

♀ Нет черного цвета в оперении.

Oenanthe xanthopyrma (Hempr. et Ehr.)—

Златогузая каменка
(колл.)

В СССР 1 подвид.

A ♂♂ (22) 87—99; $\bar{x}$ = 93,5.

A ♀♀ (12) 86—94; $\bar{x}$ = 88,7

juv. Клюв и ноги бурые; ♂ = ♀.

Осень

sad. Клюв и ноги черные. Нелинявшие мах. и рул. уже слегка обношены с сентября. Внутренняя поверхность надклювья светлая (?); ♂ = ♀.

ad. Клюв и ноги черные. С июля полная линька. Глянцевые новые рулевые и мах. Внутренняя поверхность надклювья темная; ♂ = ♀.

Весна

sad. Сильно обношено оперение, рулевые на концах рассучены; ♂ = ♀.

ad. Слабо обношено оперение; ♂ = ♀

Oenanthe finschi (Heugl.) —

Чернобокая каменка
(колл., лит.)

В СССР 2 подвида: *Oe. f. turanica* и *Oe. f. persica*; второй отличается черной спиной.

Oe. f. turanica

A ♂♂ (76) 87—95; $\bar{x}$ = 90,5

A ♀♀ (22) 85—91; $\bar{x}$ = 87,1.

juv. Оперение рыхлое, рассученное. Крылья черноватые с широкими охристыми каемками перьев; ♂ = ♀.

Осень

sad. Оперение плотное. Мах., рул. и часть БВКВМ, СВКВМ и МВКВМ не сменяются; они светлее и обношеннее новых. Рул. с сентября обношены на концах. Внутренняя поверхность надклювья светлая (?).

♂ Есть черный цвет в оперении.

♀ Нет черного цвета, лишь на рулевых черновато-бурая вершинная полоса. Контраст заметен слабо. Основной признак возраста — обношенность.

ad. Оперение плотное. С июля все оперение новое. Нет контраста в крыле.

♂ Горло, шея, бока головы, кроющие уха, все кроющие крыла, все мах. и полоса на хвосте черные с охристым четким окаймлением. Окаймления мах. серовато-бежевые.

♀ Нет черного цвета, за исключением вершинной полосы рул.

Весна

Брачный наряд образуется за счет снашивания окаймлений.

sad. Оперение сильно обношено.

ad. Оперение слабо обношено.

♂ и ♀ см. «Осень».

Примечание. Встречаются ♂♂ ad с некоторыми буроватыми новыми перьями, но последние темнее, чем у ♂♂ sad.

Oenanthe picata (Blyth) —

Черная каменка

(колл.)

В СССР 3 цветовые вариации, их некоторые авторы предлагают считать подвидами (Лоскот, 1973):
Ое. р. *picata* — весь верх, кроме надхвостья, горло и шея черные; грудь, брюхо и надхвостье белые;
Ое. р. *capistrata* — сверху светлая голова и шея, остальное, как у первой;
Ое. р. *opistoleuca* — черный низ, верх, как у первой.

Ое. р. *picata*

А ♂♂ (18) 88—95; $\bar{x} = 91,4$.

А ♀♀ (7) 86—90.

Ое. р. *capistrata*

А ♂♂ (24) 88—98; $\bar{x} = 92,0$.

А ♀♀ (5) 85—93.

Ое. р. *opistoleuca*

А ♂♂ (35) 90—96; $\bar{x} = 92,7$.

А ♀♀ (5) 87—89.

Ое. р. *picata*

юв. Спина однотонная, на горле и на груди нерезкая пятнистость.

Осень

sad. Нет пятнистости на горле и на груди. Частичная осенняя линька включает контурное оперение, кроме части БВКВМ и КПМ. Невылинявшие БВКВМ сохраняют охристые окаймления. Рулевые обношены с сентября. Внутренняя поверхность надклювья светлая (?).

♂ Есть чисто-черный цвет в оперении. Черные перья с светлыми окаймлениями.

♀ Нет черного цвета в оперении. Сверху темно-бурые, снизу буроватые, надхвостье белое, брюшко и подхвостье серо-охристое. Иногда бурый цвет снизу не заходит на грудь.

ad. Нет пятнистости на горле и груди. С июля-августа все оперение свежее. Нет контраста в цвете и обношенности среди перьев крыла. Внутренняя поверхность надклювья черная.

♂ Есть черные перья (без светлых окаймлений).

♀ по окраске = ♀ sad.

Весна

sad. Сохраняются охристые окаймления на невылинявших БВКВМ. Все оперение сильно обношено.

♂ и ♀ см. «Осень».

ad. Слабо обношено оперение. Нет контраста в цвете и обношенности среди перьев крыла.

♂ и ♀ см. «Осень».

Остальные формы имеют те же возрастные признаки в течение года.

Irania gutturalis (Guerin) —
Белогорлый соловей
(коли.)

Подвидов не образует.

А ♂♂ (38) 88—100; $\bar{x}$ = 94,4.

А ♀♀ (19) 90—97; $\bar{x}$ = 93,0.

juv. На спине, БВКВМ и тр. мах. крупные охристые пятна.

Осень

sad. Нет пятен на спине, не вылинявшие мах., рул. и наружные БВКВМ сохраняют охристо-беловатые пятна. Степень неполноты линьки варьирует индивидуально.

♂ С конца августа появляется черный цвет по бокам горла и на уздечке и белый цвет на горле.

♂ Нет черного и белого цвета на голове.

ad. На спине пятен нет. С июля полная линька. На втор. мах. небольшие беловато-охристые пятна, на тр. мах. охристо-желтые края.

♂ Есть белый и черный цвет на голове.

♀ По окраске = ♀ sad, но см. линьку мах.

Весна

sad. Характерно сочетание в оперении старых и новых перьев. Частичная линька, по-видимому, в начале зимы включает индивидуально некоторые перья из БВКВМ, крылышка и мах.

♂ Сверху весь серовато-бурый. Горло белое, бока горла и уздечка черные. Грудь от желто-охристого до ярко-оранжевого цвета. Новые рулевые черные, с мая слегка обновлены.

♀ Нет черного и белого цветов в оперении. Желто-охристый цвет, в основном, на подмышечных перьях. Новые рулевые коричнево-бурые.

ad. Равномерно обновлено оперение.

♂ Сверху с голубизной, включая тр. мах. и все кроющие. Остальное, как у ♂ sad.

♀ = ♀ sad по окраске.

Monticola saxatilis (L.) —
Пестрый каменный дрозд
(колл., Нейфельдт, 1966; Гаврилов, 1970)

В СССР 2 неопределимых по единичной особи подвида.

А ♂♂ (80) 115—131; $\bar{x}$ = 123,3.

А ♀♀ (32) 112—126; $\bar{x}$ = 118,1.

Р ♂♂ (36) 44,0—65,3; $\bar{x}$ = 53,6.

Р ♀♀ (18) 42,2—65,0; $\bar{x}$ = 50,7.

juv. По общему бледно-охристому фону нерезкий бурый чешуйчатый рисунок.

Осень

sad. Основной фон всех перьев коричневый, их охристые окаймления широкие и границы последних нечеткие. Линька контурного оперения заканчивается к середине августа. К концу этого месяца слегка выгорают и обнашиваются мах. и рул.

♂ Окаймления внутренних втор. мах. голубые, основания перьев на горле голубоватые (видно при раздвигании перьев). Ноги темно-бурые. Широкая оторочка перьев спины золотисто-желтая.

♀ Голубого цвета нет в оперении. Ноги желто-бурые.

ad. Основной фон всех перьев темно-бурый, окаймления их узкие и границы последних четкие. Линька полная в июле-августе. Мах. и рул. свежие всю осень.

♂ Есть голубой цвет в оперении. Окаймления перьев спины двуцветные — ближе к основной черной окраске рыжеватые, а по самой вершине беловато-желтые.

♀ Нет голубого цвета в оперении.

Весна

sad = ad по оперению.

♂ В результате частичной зимней линьки ярко-голубые голова, шея и горло. Брюхо рыжее, вероятно, в результате снашивания окаймлений.

♀ Нет ярко-голубого цвета в оперении, но у старых птиц бывают голубоватыми голова и горло.

Monticola solitarius (L.) —

Синий каменный дрозд

(колл.; Гаврилов, 1970)

В СССР 3 подвида. *M. s. magnus* отличается от *M. s. longirostris* и *M. s. pandoo* рыжей окраской брюха и подкрыльев у ♂♂ и рыжими подкрыльями у ♀♀.

M. s. longirostris + *M. s. magnus*

A ♂♂ (63) 115—130; $\bar{x}$ = 122,0.

A ♀♀ (28) 114—126; $\bar{x}$ = 118,0

M. s. pandoo

A ♂♂ (25) 113—121; $\bar{x}$ = 117,1.

A ♀♀ (24) 112—122; $\bar{x}$ = 115,2.

P ♂♂ (11) 37,3—49,0; $\bar{x}$ = 45,0.

P ♀♀ (5) 45,5—54,5.

juv. Серовато-охристый общий фон с чешуйчатым рисунком, образованным темными окаймлениями перьев.

♂ Внешние опахала мах. и рулевых с голубым оттенком. Основной фон рул. черный.

♀ Нет голубого оттенка в оперении. Мах. и рул. бурые.

Осень

sad. Нет чешуйчатого рисунка, мах. и рул. с сентября уже слабо обношены, коричневые. В БВКВМ хорошо заметен контраст между недлинявшими наружными и новыми внутренними перьями.

♂ Есть голубой цвет в оперении.

♀ Нет голубого цвета в оперении.

ad. Нет чешуйчатого рисунка. Все

оперение свежее, общий тон мах., рул. и кроющих крыла черноватый. Нет контраста среди БВКВМ.

♂ В основании контурных перьев хорошо виден синий цвет, на мах. и рул. синие окаймления.

♀ Голубой цвет замечен не у всех особей, а если есть, то только на спинной стороне. Нет голубых окаймлений по краю опахал мах. и рул.

Весна — лето

sad. Сильно обношены мах. и рулевые. Контраст в БВКВМ еще замечен, хотя голубые окаймления на внутренних БВКВМ почти стерты.

♂ и ♀ см. «Осень».

ad. Общая обношенность оперения до июня небольшая. Нет контраста в БВКВМ (сравнивать по общему фону, так как каемки у некоторых птиц стерты).

♂ Ярко-синие сверху, голубые снизу.

♀ Могут быть голубыми сверху, снизу с поперечными пестринами.

Monticola gularis (Swinh.) —

Белогорлый дрозд

(колл., Нейфельдт, 1966)

Подвидов не образует.

A ♂♂ (10) 96,0—102,5.

A ♀♀ (4) 95,0—97,0.

P ♂♂ (41) 29,0—41,0; $\bar{x}$ = 34,0.

P ♀♀ (12) 33,0—43,0; $\bar{x}$ = 36,0.

juv. Общий фон буровато-охристый, пестрины образованы окаймлениями перьев на спинной и брюшной сторонах. Половой диморфизм с 8—10-дневного возраста.

♂ Мах. буровато-черные, рул. черные. Белое зеркальце на крыле.

♀ Мах. и рул. бурые, зеркальце на крыле желтоватое.

Осень

sad. Нет пестрин на спине и брюхе. Частичная линька охватывает

все контурное оперение, кроме наружных БВКВМ, которые образуют цветовой контраст с внутренними. Основной тон мах. и рул. коричнево-бурый. Окаймления на тр. мах. охристые. Концы рул. сужаются постепенно.

♂ Шапочка и шея сверху синие с бурыми окаймлениями перьев.

♀ Нет синих и рыжих тонов в оперении.

ад. Нет пестрин на спине и брюхе, нет контраста в БВКВМ. Окаймления тр. мах. беловатые. Концы рулевых заостряются резко. Общий тон темнее (♂♂ не сравнивать с ♀♀).

♂ и ♀ см. *sad*.

Весна — лето

Брачный наряд образуется путем снашивания окаймлений.

sad. Цветовой контраст в БВКВМ. Общая обношенность оперения небольшая. К июлю окаймления на тр. мах. полностью снашиваются.

♂ и ♀ см. «Осень».

ад. Нет цветового контраста в БВКВМ. На тр. мах. остаются белые окаймления.

♂ и ♀ см. «Осень».

Примечание. И. А. Нейфельдт отмечает у ♂♂ две цветовые формы «рыжие» и «черные»; у последних большее развитие черного цвета в оперении.

Phoenicurus phoenicurus (L.)—

Садовая горихвостка

(колл., жив.; Svensson, 1970)

В СССР 2 подвида: *Ph. ph. phoenicurus* и *Ph. ph. samamiscus*. По единичной особи определяются только ♂♂; у второго подвида есть белое зеркальце на крыле, образованное краями наружных опахал втор. мах.

A ♂♂ (465) 76—85; $\bar{x}$ = 80,8.

A ♀♀ (344) 74—83; $\bar{x}$ = 78,7.

P ♂♂ (345) 11,4—19,3; $\bar{x}$ = 14,3.

P ♀♀ (240) 11,7—18,2; $\bar{x}$ = 14,1.
juv. Спинная и брюшная стороны темно-бурые с черноватыми окаймлениями перьев и с охристыми пятнами; ♂ = ♀.

Осень

sad. Нет черноватых окаймлений и охристых пятен на спине и на брюхе. Частичная осенняя линька контурного оперения не охватывает 1—2-е или более БВКВМ, образующих контраст в цвете и обношенности с остальными перьями. Пневматизация черепа заканчивается рано, у некоторых особей в сентябре.

♂ Нелинявшие наружные БВКВМ имеют коричневые окаймления по краям наружных опахал и по вершине. Горло черное с широкими светлыми краями перьев. Белый цвет на лбу виден при раздвигании перьев.

♀ Нет черного на горле, но иногда основания перьев темно-серые. Изредка есть скрытые белые перья на лбу. Окаймления БВКВМ широкие, охристо-рыжие.

ад. Нет черноватых окаймлений и охристых пятен на спине и брюхе. Полная линька заканчивается в сентябре, нет контраста между старыми и новыми перьями в крыле.

♂ Окаймления по краям наружных опахал и по вершинам БВКВМ чисто серые. Подбородок и горло черные с тонкими белыми окаймлениями перьев. Отчетливо заметен белый цвет на лбу.

♀ См. ♀ *sad*, но окаймления перьев тонкие, охристые.

Весна

Брачный наряд образуется за счет снашивания окаймлений.

sad. Тр. мах. светлее и обношеннее, чем у ад (видно лишь при сравнении).

♂ Еще заметен охристый цвет окаймлений нелинявших БВКВМ и см. «Осень».

♀ По краям БВКВМ остаётся слабая охристость и см. «Осень».

ad. Менее обношено оперение, особенно тр. мах.

♂ Окаймления всех БВКВМ серые, окраска, как осенью, но ярче.

♀ Не имеет на БВКВМ охристых окаймлений. Окраска, как у ♀ sad осенью.

Phoenicurus aurogeus (Pall.)—

Сибирская горихвостка

(колл.)

В СССР 1 подвид.

A ♂♂ (71) 71—80; $\bar{x}$ = 75,4.

A ♀♀ (24) 68—75; $\bar{x}$ = 71,0.

juv. На спинной и брюшной сторонах охристые пятна.

♂ Белое треугольное пятно на крыле хорошо выражено, в максимальной части вдоль мах. достигает 15—16 мм.

♀ Пятно на крыле желто-белое, в максимальной части вдоль мах. 10—12 мм.

Осень

sad. Нет охристых пятен. Частичная осенняя линька включает контурное оперение, кроме крылышка, КПМ и 1—4 наружных БВКВМ. Между новыми и старыми перьями на крыле заметен четкий контраст.

ad. Нет охристых пятен. Полная осенняя линька. Оперение все свежее, контраста в крыле нет.

♂ Верх головы, шея и спины белый, но белый цвет скрыт серыми окаймлениями. Лоб, бока головы, горло, шея, новые кроющие крыла и центральная пара рул. черноватые. Грудь, брюхо, подхвостье, надхвостье и боковые рулевые ярко-рыжие до кирпичного оттенка.

♀ Нет черного и рыжего цвета в оперении, кроме рул. и надхвостья.

Весна

Брачный наряд образуется путем снашивания окаймлений.

sad. Сохраняется цветовой контраст в крыле. Мах. и рул. заметно обношены.

ad. Нет контраста в крыле. Мах. и рул. мало обношены.

♂ и ♀ см. «Осень».

Phoenicurus ochruros (Gm.)—

Горихвостка-чернушка

(жив., колл., Svensson, 1970)

В СССР 4 подвида. ♂♂ Ph. o. gibraltariensis отличаются от остальных отсутствием рыжего цвета на брюхе.

A ♂♂ (181) 79—90; $\bar{x}$ = 83,9.

A ♀♀ (68) 77—89; $\bar{x}$ = 81,6.

P ♂♂ (15) 13,8—17,3; $\bar{x}$ = 15,5.

juv. Размытые нечеткие пестрины сверху и снизу (у некоторых птиц почти отсутствуют). Преобладание охристого или серого оттенков — не признак пола; ♂ = ♀.

Осень

sad. Нет пестрин на теле, частичная линька включает контурное оперение кроме КПМ, крылышка и нескольких наружных БВКВМ. Мах. и рул. заметно обношены с сентября.

♂ Две формы. Светлые неотличимы от ♀♀. Особи с черным цветом спины и груди — ♂♂. В последнем случае хорошо заметен контраст в крыле между старыми и новыми перьями. Белое зеркальце на крыле есть не у всех особей.

♀ Не бывает черного цвета на спине и груди. По оперению невозможно отличить от светлых ♂♂. Контраст слабо заметен.

ad. Нет пестрин на теле. Полная линька. Все перо свежее с сентября

♂ С черным цветом в оперении, не имеют контраста в крыле. Серо-бурые ♂♂ неотличимы от ♀♀.

♀ см ♀ *sad*. Контраста в крыле нет.

Весна

См. «Осень», но у *sad*. более обношено оперение, особенно мах. и наружные БВКВМ.

Phoenicurus erythrogaster (Güld.) —

Краснобрюхая горихвостка
(колл.)

В СССР 2 подвида: *Ph. e. erythrogaster* и *Ph. e. grandis*. Только особи с серыми перьями на спине определенно относятся ко второму подвиду.

Ph. e. erythrogaster

А ♂♂ (27) 98—106; $\bar{x}$ = 102,5.

А ♀♀ (9) 97—102.

Ph. e. grandis

А ♂♂ (136) 98—114; $\bar{x}$ = 104,6.

А ♀♀ (35) 95—105; $\bar{x}$ = 99,7.

Р ♂♂ (10) 24,0—31,0; $\bar{x}$ = 26,9.

Р ♀♀ (8) 23,0—30,5.

juv. Пятнистость на спинной и брюшной сторонах.

♂ Пятнистость резкая: бежевые пятна, окруженные темно-серым окаймлением. На крыле большое белое пятно, образованное окрашенными в белый цвет частями мах.

♀ Неясная пятнистость на светло-песочном фоне. Нет белого на крыле.

Осень

sad. Нет пятен на спине и брюхе, частичная линька включает контурное оперение, кроме крылышка, КПМ и БВКВМ, которые светлее и обношеннее прилежащих перьев.

♂ Голова сверху и шея белые с темно-серым налетом. Полоса через глаз, над клювом, бока головы, шеи, грудь, спина, кроющие крыла и мах. — черно-бурые. На крыле

большое белое пятно. Брюхо, подхвостье, надхвостье и рулевые (кроме вершин и центральной пары, которые буроваты) густого ржавчато-рыжего цвета.

♀ Вся серо-бежевая. Только надхвостье, рулевые и подхвостье неяркого рыжего цвета. Белое пятно на крыле плохо заметно.

ad. Нет пятнистости на спине и брюхе. Полная линька; нет контраста между старыми и новыми перьями в крыле.

♂ Голова к зиме чисто-белая. Нет бурого и серого оттенков (однако есть серые перья на спине у *Ph. e. grandis*). Все кроющие крыла черные.

♀ По оперению неотличима от ♀♀ *sad*, но у большинства хорошо выражены светлые окаймления БВКВМ.

Phoenicurus erythronotus (Eversm.) —

Красноспинная горихвостка
(колл., Кузьмина, 1970)

2 подвида. ♂♂ изолированно обитающего на Алашанском хребте подвида без черного на голове.

Ph. e. erythronotus

А ♂♂ (150) 84—92; $\bar{x}$ = 87,3.

А ♀♀ (62) 81—90; $\bar{x}$ = 84,2.

Р ♂♂ (42) 16,0—22,1; $\bar{x}$ = 18,4.

Р ♀♀ (6) 17,0—21,0.

juv. Четкие округлые охристые пестрины, окруженные темными окаймлениями перьев на спинной и брюшной сторонах.

♂ Есть белый цвет на кроющих перв. мах.

♀ Нет белого цвета на кроющих перв. мах.

Осень

sad. Нет охристых пестрин на спинной и брюшной сторонах, частич-

ная линька включает контурное оперение, кроме крылышка и части всех кроющих.

♂ Контраст в крыле между старыми и новыми перьями. Полоса на голове и кроющие крыла буровато-черные. Белое пятно на кроющих перв. мах. размытое, иногда плохо заметное.

♀ Нет черного и белого в оперении. Беловатое только брюшко. Контраст в крыле не заметен. К октябрю заметно обношены концы рулевых.

ad. Нет охристых пестрин на спине и брюхе, полная линька. Все оперение свежее.

♂ Нет контраста между черноватыми БВКВМ и СВКВМ, КПМ. Пятно на КПМ чистого белого цвета, четкое.

♀ По окраске см. ♀ sad., но все оперение глянцевое, свежее.

Весна

Брачный наряд образуется путем облаивания окаймлений.

sad. См. «Осень», но полоса на голове у ♂ становится черной без бурого.

ad. См. «Осень», но мах. у ♂ становятся буровато-коричневыми, как у sad, а БВКВМ и крылышко остаются черными.

♀ sad = ♀ ad.

Phoenicurus caeruleocephala Vig.—

Седоголовая горихвостка
(колл., Кузьмина, 1970)

Подвидов не образует.

A ♂♂ (62) 78—87; $\bar{x}$ = 82,2.

A ♀♀ (22) 77—83; $\bar{x}$ = 79,5.

P ♂♂ (21) 11,2—17,0; $\bar{x}$ = 14,9.

P ♀♀ (10) 14,0—16,2; $\bar{x}$ = 15,2.

juv. Серовато-охристый основной тон оперения со светло-серыми пятнышками и нерезким бурым чешуй-

чатым рисунком на спинной и брюшной сторонах.

♂ Рулевые черные. Вершины верхних кроющих крыла и каемки на опахалах втор. мах. беловатые или чисто-белые.

♀ Рулевые бурые. На кроющих крыла и втор. мах. каемки охристые.

Осень

sad. Нет светлых пятен и чешуйчатого рисунка на теле. Частичная линька включает контурное оперение, кроме крылышка, КПМ и 1—3-го наружных БВКВМ, которые образуют контраст с свежими перьями. Концы рулевых обношены к сентябрю.

♂ Четкий цветовой контраст между коричневыми старыми и черными новыми перьями крыла. Голова сверху сизая, спина черная, брюхо белое.

♀ Цветового контраста в крыле нет, по степени обношенности контраст заметен редко. Буровато-серая сверху, светло-серая снизу.

ad. Нет светлых пятен и чешуйчатого рисунка на теле, полная линька, все оперение свежее, контраста в крыле нет.

♂ и ♀ см. «Осень».

Весна

Брачный наряд образуется путем снашивания окаймлений; sad = ad.

♂ и ♀ см. «Осень».

Chaimarrornis leucocephala (Vig.)—

Водяная горихвостка
(колл.)

Подвидов не образует.

A ♂♂ (27) 89—106; $\bar{x}$ = 99,8.

A ♀♀ (15) 89—99; $\bar{x}$ = 93,2.

juv. Перья белой шапочки с тонкими рассученными темными окаймлениями. Брюшко темное, почти

без пестрин (при сравнении заметно темнее у ♂♂, чем у ♀♀). До линьки сохраняются мелкие охристые пятнышки на концах внутренних БВКВМ. ♂ = ♀

Осень

sad. Нет темных окаймлений перьев шапочки и пятнышек на концах БВКВМ, частичная линька включает контурное оперение кроме крылышка и некоторых наружных БВКВМ, контраст между старыми и новыми перьями в крыле заметен только по основному фону окраски. Обношенность слабая; ♂ = ♀.

ad. Нет темных окаймлений перьев шапочки и пятнышек на концах БВКВМ, полная линька, нет контраста в крыле. Все кроющие крыла бархатно-черные, не отличающиеся по цвету от перьев спины; ♂ = ♀.

Весна

sad. Коричневые мах. обношенные. Сохраняется контраст в БВКВМ (у отдельных особей рул. новые); ♂ = ♀.

ad. Мах. мало обношены. Нет контраста в крыле. Частичная предбрачная линька включает рулевые, оперение головы и спины; ♂ = ♀.

Erithacus rubecula (L.) — Зарянка (жив., колл., лит.)

В СССР до 5 подвидов, которые можно разделить на 2 группы.

1. Бледной окраски. Надхвостье одного цвета со спиной или слегка рыжеватое. Клюв не более 7 мм (от ноздри). Горло, зоб и грудь бледно-рыжеватые: *Е. г. rubecula*, *Е. г. tataricus* (не отличимые между собой) и *Е. г. valens*, имеющий рыжеватые кроющие хвоста. 2. Ржавой окраски (на надхвостье и основании хвоста). Клюв более 7 мм. Горло, зоб и грудь

насыщенно ржаво-рыжие: *Е. г. caucasicus* и *Е. г. hircanus*. У *Е. г. hircanus* спина с коричневым оттенком. У *Е. г. caucasicus* спина желеноватая.

Е. г. rubecula

A ♂♂ (100) 69—77; $\bar{x}$ = 72,4.

A ♀♀ (28) 67—74; $\bar{x}$ = 70,5.

P ♂♀ (1014) 13,0—20,3; $\bar{x}$ = 16,0.

juv. Отличаются от ad и sad пятнистым рисунком оперения и отсутствием рыжего на горле, зобе и подбородке.

Осень

sad. На части внешних БВКВМ имеются треугольные рыжие пятна на вершине пера.

ad. БВКВМ без рыжих треугольных пятен (иногда у ad на БВКВМ имеются рыжие черточки, но никогда они не имеют треугольной формы).

♂ = ♀ по оперению.

Весна — лето

♂ = ♀. Из-за изношенности оперения определение возраста более затруднительно, чем осенью, но в большинстве случаев возможно по тем же признакам.

Erithacus akahigae (Temm.) —

Японская зарянка

(колл., лит.)

Подвидов не образует.

A ♂♂ (13) 72—78; $\bar{x}$ = 73,8.

A ♀♀ (1) 70.

P ♂♀ (3) 21,5—24,1.

Весна — лето

♂ Ржавый цвет заходит на лоб. Зобное пятно отделено от груди черноватой узкой полосой, иногда почти незаметной. Более яркие.

♂ ad. Бока тела аспидно-серые, без буровато-оливкового налета.

♂ sad. Бока тела аспидно-серые с буровато-оливковым налетом.

♀ ad., sad. Лоб, как правило, бурый, иногда с небольшим ржавым налетом у клюва. Зобное пятно не отделено от груди черной полосой. Бока тела охристо-оливковые. Бледнее окрашены, голова более бурая.

Cyanosylvia svecica (L.) —

Варакушка

(жив., колл., лит.)

В СССР до 9 подвигов, из которых по единичной особи можно различать *C. s. abbotti* по длинному клюву (♀♀ > 9,1 мм, ♂♂ > 9,5 мм от ноздри) и отсутствию или слабой выраженности коричневой перевязи. У остальных подвигов клюв короткий.

C. s. svecica

А ♂♂ (182) 67—79; $\bar{x}$ = 73,0.

А ♀♀ (53) 66—75; $\bar{x}$ = 69,5.

C. s. cyanecula

А ♂♂ (32) 72—76; $\bar{x}$ = 74,7.

А ♀♀ (10) 68—73; $\bar{x}$ = 70,6.

C. s. occidentalis

А ♂♂ (45) 68—76; $\bar{x}$ = 71,7.

А ♀♀ (10) 67—73; $\bar{x}$ = 69,8.

C. s. magna

А ♂♂ (17) 75—83; $\bar{x}$ = 79,5.

А ♀♀ (5) 77—78.

C. s. pallidularis

А ♂♂ (194) 67—79; $\bar{x}$ = 71,6.

А ♀♀ (67) 65—76; $\bar{x}$ = 68,7.

C. s. altaica

А ♂♂ (37) 69—80; $\bar{x}$ = 72,4.

А ♀♀ (10) 67—71; $\bar{x}$ = 68,5.

C. s. saturator

А ♂♂ (13) 68—71; $\bar{x}$ = 69,1.

А ♀♀ (6) 65—68.

C. s. tianschanica

А ♂♂ (31) 70—77; $\bar{x}$ = 73,0.

А ♀♀ (14) 68—73; $\bar{x}$ = 70,0.

C. s. abbotti

А ♂♂ (9) 71—74 (в летнем изношенном оперении).

А ♀♀ (2) 68—70.

Все подвиды

P ♂♀ (87) 13,0—21,0; $\bar{x}$ = 16,4.

juv. Отличаются от взрослых птиц черно-бурым мелким оперением с продольными желтоватыми пестринами.

Весна — лето

♂ Подбородок, горло, зоб и грудь голубые, блестящие. На груди белое или ржавчато-рыжее пятно (изредка пятна нет или цвет его смешанный). Голубой цвет на зобе окаймлен снизу черноватым полукольцом, за которым следует рыжее полукольцо. Часто, особенно у ♂♂ ad. рыжее полукольцо отделено от черного белым полукольцом.

♀ Как правило, не имеет синего или голубого цвета на подбородке и горле, но с возрастом ♀ приобретает все более «самцовую» окраску (особенно у *C. s. abbotti*), на горле появляется голубой цвет, но менее интенсивный, чем у самцов. Подбородок, как правило, белый или желтовато-белый, иногда с включением голубых перьев. Ржавая полоса на груди обычно неразвита или развита слабо и имеет блеклый рыжеватый цвет.

sad., ad. См. «Осень», однако из-за изношенности оперения определение возраста возможно не у всех птиц.

Осень

ad. Все БВКВМ свежие, без охристых или белых вершин, с серыми окаймлениями.

sad. Часть БВКВМ (иногда и тр. мах.) не линяют и сохраняют охристые окаймления и беловатые или охристые вершины треугольной формы.

♂ *sad.* Как правило, после линьки имеют синюю или голубую поперечную полосу на зобе, более или менее выраженную «звезду» и ржавое полукольцо. Часто видны синие перья по бокам горла.

♀ *sad.* Как правило, синяя полоса на зобе не выражена, а заменена черной или черно-бурой. Также не выражено ржавое полукольцо. Горло без синих перьев.

♂ *ad.* Голубая полоса хорошо выражена, не менее 5 мм шириной. Горло и подбородок белые. По бокам горла синие полосы. Иногда перья подбородка и горла голубые с белыми окаймлениями.

♀ *ad.* Голубая полоса плохо выражена, если выражена, то не шире 4—5 мм. Рыжая полоса под черным полукольцом выражена очень слабо и очень бледная.

Зима

См. «Осень». Брачный наряд одевают после частичной линьки в феврале — марте.

Calliope calliope (Pall.) —

Соловей-красношейка

(колл., лит.)

В СССР до 4 неразличимых по одной особи подвидов.

C. c. calliope

A ♂♂ (118) 70—81; $\bar{x}$ = 75,5.

A ♀♀ (49) 69—75; $\bar{x}$ = 71,5.

C. c. kamtschatkensis

A ♂♂ (36) 76—86; $\bar{x}$ = 80,0.

A ♀♀ (21) 71—79; $\bar{x}$ = 75,0.

P ♂♀ (22) 21,0—27,2; $\bar{x}$ = 23,6.

juv. Отличаются от взрослых по пятнистому рисунку тела.

Осень

sad. Некоторые БВКВМ и тр. мах. имеют охристые треугольные пятна.

ad. Тр. мах. и БВКВМ не имеют охристых пятен на вершинах.

♂ Подбородок и горло красные с белыми каймами. Уздечка и полосы по бокам горла черные. Под красным пятном всегда более или менее хорошо выраженная черновато-дымчатая полоса

♀ Подбородок и горло белые или грязно-белые. Некоторые взрослые самки (у камчатских и курильских птиц и некоторые молодые самки) имеют красный цвет на подбородке и горле, но уздечка и полосы по бокам горла (усы) серо-бурые, а не черные. Зоб охристо-серый. Под красным пятном нет выраженной серой полосы.

Весна — лето

См. «Осень». Из-за изношенности оперения определение возраста затруднено, но возможно.

Calliope pectoralis Gould. —

Черногрудая красношейка

(колл., лит.)

В СССР 1 подвид — *C. p. ballioni*.

A ♂♂ (27) 68—77; $\bar{x}$ = 72,5.

A ♀♀ (20) 66—72; $\bar{x}$ = 68,8.

P ♂♀ (12) 18,0—26,0; $\bar{x}$ = 21,6.

juv. Отличаются от взрослых птиц пятнистым рисунком.

♂ *juv.* Основания крайних рулевых имеют более или менее хорошо выраженные белые пятна.

♀ *juv.* В основании рулевых нет белых пятен. Рулевые светлее, более бурые, чем у самцов.

Осень

sad. На вершинах тр. мах. заметны светлые треугольные метки.

ad. На вершинах тр. мах. нет светлых треугольных меток.

♂ Подбородок и горло красные с белыми окаймлениями перьев. Чер-

ный цвет на груди и зобе замаскирован охристо-серыми вершинами перьев. Вокруг красного пятна хорошо заметен черный цвет. Уздечка и полосы по краю горла черные.

♀ Подбородок и горло белые или серо-белые. Уздечка и полосы по краям горла темно-серые. Черный цвет на груди и зобе, как правило, отсутствует. Зоб и грудь охристые или серо-охристые. У ♀ ad в основании крайних рулевых есть белые пятна. У ♀ sad в основании крайних рулевых нет белых пятен.

Весна — лето

См. «Осень». Определение возраста из-за схожести оперения затруднено и достаточно точно возможно лишь у самок (по белым пятнам в основании рулевых). У старых самок на зобу появляются черные перья.

Pseudaëdon sibilans (Swinh.) —
Соловей-свистун
(колл., лит.)

В СССР до 2 неразличимых по единичной особи подвидов.

A ♂♂ (25) 67—74; $\bar{x}$ = 68,8.

A ♀♀ (13) 65—70; $\bar{x}$ = 67,0.

P ♂ (1) 18,5.

juv. Отличается от взрослых птиц пятнистостью оперения; ♂ = ♀ по оперению.

sad. На тр. мах. и внешних БВКВМ имеются желтовато-коричневые треугольные пятна.

ad. На тр. мах. и БВКВМ нет желтовато-коричневых треугольных пятен.

Luscinia luscinia (L.) —
Обыкновенный соловей
(жив., колл., лит.)

Подвидов не образует.

A ♂♂ (76) 83—93; $\bar{x}$ = 87,9.

A ♀♀ (32) 82—91; $\bar{x}$ = 85,9.

P ♂♀ (54) 21,8—31,9; $\bar{x}$ = 25,1.

juv. Отличаются от взрослых птиц пятнистым рисунком оперения.

Осень

♂ = ♀ по оперению.

sad. Наружные БВКВМ не линяют и имеют характерные пятна на вершине.

ad. Все БВКВМ свежие, без пятен на вершинах.

Весна — лето

♂ = ♀. Пол размножающихся птиц — по форме клоаки.

ad, sad. Из-за сильной изношенности оперения определение возраста по контрасту в БВКВМ затруднено, но в ряде случаев возможно.

Luscinia megarhynchos Brahm —
Южный соловей
(колл., лит.)

В СССР до 4 подвидов, из которых можно отличить лишь L. m. hafizi по более серому верху и крупным размерам.

L. m. africana

A ♂♂ (26) 82—90; $\bar{x}$ = 85,7.

A ♀♀ (2) 83—85.

L. m. megarhynchos

A ♂♂ (6) 80—86.

A ♀♀ (3) 82—84.

L. m. hafizi

A ♂♂ (86) 87—94; $\bar{x}$ = 91,8.

A ♀♀ (31) 85—94; $\bar{x}$ = 89,3.

P ♂♀ (12) 21,7—29,6; $\bar{x}$ = 25,0.

juv. Отличаются от взрослых птиц пятнистым рисунком оперения.

sad., ad., ♂, ♀ см. *Luscinia luscinia*.

Larvivora cyane (Pall.) —
Синий соловей
(колл., лит.)

В СССР до 2 неразличимых по единичной особи подвидов

A ♂♂ (56) 67—76; $\bar{x}$ = 71,2.

А ♀♀ (20) 66—73; $\bar{x}$ = 70,0

Р ♂♂ (2) 14—16.

juv. Отличаются от взрослых птиц пятнистостью рисунка.

♂ juv. Рулевые голубовато-синие. Надхвостье синее, иногда замаскированное бурными каемками.

♀ juv. Рулевые бурные или синевато-бурные. Надхвостье, как правило, бледнее и более сильно замаскировано буроватыми каемками. Часто голубой цвет совсем скрыт.

Весна — лето

♂ Уздечка и ушные перья черные. У ad НКК черные.

♀ Уздечка и ушные охристо-серые. НКК желтовато-охристые.

♂ ad. Все ВКК, включая БВКВМ, синие. Каемки наружных опахал маховых — синеватые.

♂ sad. Часть БВКВМ старые, бурные, с желтоватыми вершинами. Каемки наружных опахал маховых (кроме тр. мах) бурные. На груди часто присутствует охристый цвет.

♀ ad. БВКВМ без желтоватых вершин. Надхвостье, а иногда МВКВМ — синие.

♀ sad. Часть внешних БВКВМ старые с желтоватыми вершинами. Голубое надхвостье замаскировано бурными окаймлениями перьев.

Осень — зима

sad. Похожи на ♀ ad, но отличаются по бурым каемкам на внешних БВКВМ.

ad. Все БВКВМ вылинявшие, без бурых каемок.

♂ ad. Уздечка, ушные перья и НКК черные.

♀ ad. Уздечка и ушные — буроватые. НКК желтовато-бурные.

♂ sad. Рул. и надхвостье более синие, чем у самок. Часто в первую линьку сменяются МВКВМ и сампа

можно узнать по их синему цвету. Нередко среди НКК можно заметить вылинявшие (черные) перья.

♀ sad. Рулевые бурные или буровато-синие. Надхвостье бледнее, чем у самцов; чаще синий цвет его замаскирован буроватыми каемками. МВКВМ не бывают синими.

Tarsiger cyanurus (Pall.) —

Синехвостка

(колл., лит.)

В СССР до 3 неотличимых по единичной особи подвидов.

А ♂♂ (148) 74—82; $\bar{x}$ = 77,6.

А ♀♀ (72) 70—78; $\bar{x}$ = 74,9.

Р ♀♀ (7) 13,8.

Р ♂♂ (13) 12,5—18,5; $\bar{x}$ = 14,7.

juv. Отличаются от взрослых птиц пестрой пятнистой окраской.

Весна — лето

Пол можно определить по интенсивности окраски надхвостья.

♂ Надхвостье темно-синее или кобальтово-синее, яркое.

♂ ad. МВКВМ ярко-голубые.

♂ sad. МВКВМ не голубые. У некоторых ♂♂ sad (особенно с Курильских островов) после линьки из гнездового наряда в 1-й взрослый на МВКВМ появляется голубой цвет, но он не охватывает все МВКВМ и не так интенсивен.

♀ Надхвостье бледнее, серо-голубое.

Осень — зима

См. «Весна — лето». Осенью возможно определение возраста по пневматизации черепа. Голубой и синий цвет маскированы коричневатосерыми окаймлениями.

Myiophonus caeruleus (Scop.) —

Синяя птица

(колл., Ковшарь, 1970)

В СССР 2 неопределимых по единичной особи подвида.

A ♂♂ (25) 171—196; $\bar{x}$ = 185,2.

A ♀♀ (24) 161—187; $\bar{x}$ = 177,7.

P ♂♂ (4) 130—195.

P ♀♀ (3) 175—178.

Лето

juv. Мелкое оперение низа и верха тела однообразно темно-буроватое, лишенное каких-либо пятен. Линька начинается у некоторых особей еще в конце июля, в это время и в течение августа juv опознаются по смеси новых, со светлыми вершинами и старых, целиком темно-буроватых перьев.

sad = ad. Перья верха головы, шеи, мантии, зоба и груди — с сербристо-голубоватыми вершинами. В конце лета при сильной сносности эти светлые окончания на голове иногда заметны лишь в виде узких штрихов; ♂ = ♀ по оперению.

Oreocincla dauma (Lath.) —

Пестрый дрозд

(колл.)

В СССР 2 подвида, по единичной особи неопознаваемых.

A ♂♂ (25) 156—172; $\bar{x}$ = 163,9.

A ♀♀ (22) 153—165; $\bar{x}$ = 158,9.

P ♂♂ + ♀♀ (8) 101,0—179,5.

♂ = ♀ по оперению.

Лето

juv. Оперение свежее, светлые вершинные пятна тр. мах. охристо-золотисто-желтые.

sad = ad. Оперение изношенное и выцветшее, что особенно заметно на мах. и, в частности, на тр. мах.: светлые вершинные пятна беловатые или почти белые.

Осень

У перелинявших птиц возрастных различий нет в оперении, но некоторые редкие ad линяют очень поздно, до середины сентября, что позволяет

по остаткам еще невылинявших выцветших перьев верха отличить их от sad, у которых ювенильный наряд и первый осенний наряд практически неотличимы.

Turdus sibiricus (Pall.) —

Сибирский дрозд

(колл.)

В СССР 2 подвида: *T. s. sibiricus* и *T. s. davisoni*. У последнего ♂♂ sad и ad не имеют белого пятна на брюхе, которое есть у ♂♂ *T. s. sibiricus*, а белый цвет на самых длинных перьях подхвостья — не более 3 мм шириной в отличие от широких, не менее 7 мм, белых окончаний этих перьев у *T. s. sibiricus*. ♀♀ этих подвидов по единичной особи неотличимы.

A ♂♂ (30) 116—127; $\bar{x}$ = 120,8.

A ♀♀ (12) 116—123; $\bar{x}$ = 120,0.

Пол, все сезоны

♂♂ sad + ad. Общая окраска черновато-аспидная, бровь белая.

♀♀ sad + ad. Общая окраска оливково-бурая, бровь охристая.

pull, juv. Общая окраска как у ♀♀ sad + ad, но на спинной стороне продольные желтоватые штрихи. У молодых ♂♂ еще в гнезде рул. черноватые, штрихи на спинной стороне очень узкие, у ♀♀ рул. оливково-бурые, штрихи на спине широкие.

Осень и весна

♂ sad. Большая, наружная часть БВКВМ — бурые, невылинявшие, резко отличающиеся по цвету от новых, самых внутренних БВКВМ, а также от большей части всех ВКК. На темени и затылке могут быть разные перья: новые аспидные и старые бурые.

♂ ad. Все кроющие крыла и все перья верха головы — одного цвета.

♀ sad = ♀ ad. Цветовой контраст на БВКВМ у ♀♀ есть, но слишком малозаметен.

Turdus viscivorus L. — Деряба
(жив., колл., Svensson, 1970)

В СССР до 4 неопределимых по единичной особи подвидов.

T. v. viscivorus + *T. v. loudoni*

A ♂♂ (74) 148—162; $\bar{x}$ = 154,9.

A ♀♀ (57) 146—158; $\bar{x}$ = 152,0.

P ♂♂ + ♀♀ (12) 95,0—115,3; $\bar{x}$ = 103,0.

T. v. bonapartei

A ♂♂ (37) 160—175; $\bar{x}$ = 166,8.

A ♀♀ (43) 157—170; $\bar{x}$ = 163,5.

P ♂♂ + ♀♀ (11) 104,3—131,2; $\bar{x}$ = 116,9.

♂ = ♀ по оперению.

Лето, осень

juv. Спинная сторона с продольными светлыми штрихами, заканчивающимися темно-бурыми пятнышками.

sad + ad. Спинная сторона однообразно буровато-серая.

Осень, зима (до февраля)

sad. Есть контраст между наружными, невылинявшими (обычно 3—5 перьев) и новыми, внутренними БВКВМ: наружные темные, с беловатой каемкой на наружном опахале, гораздо короче внутренних, более светлых, имеющих беловатый цвет только на вершине, а каемку — охристую (у *T. v. bonapartei* вследствие сильного выгорания охристый цвет быстро сменяется беловатым).

ad. Все БВКВМ свежие, с охристыми каемками.

Весна

Вследствие снашивания перьев лишь часть ad и sad различимы по указанным для осени признакам.

Turdus philomelos L. — Певчий дрозд
(жив., колл.)

В СССР 1, номинативный, подвид.

A ♂♂ (117) 111—123; $\bar{x}$ = 117,5.

A ♀♀ (71) 110—119; $\bar{x}$ = 115,0.

P ♂♂ + ♀♀ (576) 50,3—77,1;

$\bar{x}$ = 64,8.

♂ = ♀ по оперению.

Лето

juv. Рыжевато-бурые перья средней части спинной стороны — со светлыми срединными штрихами.

sad + ad. Спинная сторона однообразно серо-бурая.

Осень, зима

sad. Наружные, невылинявшие БВКВМ с большими светлыми угловатыми вершинными пятнами, доходящими до стержней перьев или захватывающими их, отличаются от новых внутренних БВКВМ (обычно 2—4 я пара) более оливковых, с меньшим развитием светлого (или совсем без него) на вершине и часто более длинных.

ad. Все БВКВМ новые, с небольшими вершинными светлыми пятнами, не доходящими до стержней перьев (последние два пера могут быть совсем лишены светлых пятен).

Весна

У многих особей признаки, указанные для осени и зимы, еще сохраняются; у некоторых сохраняются и летом.

Turdus iliacus L. — Белобровик
(жив., колл.)

В СССР 1 подвид — *T. i. musicus*.

A ♂♂ (76) 114—124; $\bar{x}$ = 119,7.

A ♀♀ (65) 111—120; $\bar{x}$ = 115,7.

P ♂♂ + ♀♀ (352) 47,0—73,2;

$\bar{x}$ = 58,1.

♂ = ♀ по оперению.

Лето

juv. Перья спинной стороны — с светлыми средянными штрихами и темными вершинами.

sad + ad. Спинная сторона однообразно серо-оливково-бурая.

Осень, зима

sad. Наружные невылинявшие БВКВМ, с крупными треугольными пятнами на вершинах, отличаются от остальных, внутренних, лишенных светлых треугольных пятен (но имеющих иногда светлые окончания другой формы — см. описание БВКВМ у ad).

ad. Все БВКВМ одинаковы, либо без всяких светлых окончаний, либо с небольшими светлыми окончаниями (не треугольными!), иногда имеющими узкую рыжеватую кайму у самой внешней границы опахала.

Примечание. На тр. мах. также бывают светлые окончания, но у ad они никогда не имеют треугольной формы.

Весна

У многих птиц сохраняются отличия, указанные для осени. Светлые треугольные пятна подвержены более сильному снашиванию, чем остальные части пера, поэтому на многих перьях у sad бывают щербинки вместо светлых пятен.

Turdus torquatus* L.—*Белозобый дрозд**

(колл., Гладков, 1954; Svensson, 1970)

Всего 3 подвида, из них *T. t. alpestris* отличается от других тем, что хотя бы некоторая часть перьев брюха имеет белые центры, помимо очень широких белых кайм на всех перьях низа. На перьях подхвостья белые центры всегда есть у *T. t. alpestris* и могут быть у *T. t. amicorum*, но их нет у *T. t. torquatus*. Этот признак недействителен для

juv до полного окончания постювенной линьки.

$A \sigma\sigma$ (39) 137—147; $\bar{x}$ = 141,7.

$A \varphi\varphi$ (21) 134—142; $\bar{x}$ = 137,4.

$P \sigma\sigma + \varphi\varphi$ (34) 92,5—110,8.

$\sigma\sigma$ sad + ad. Полоса на груди белая весной и летом, осенью вершины белых перьев темноватые. Голова черно-коричневая.

$\varphi\varphi$ sad + ad. Полоса на груди никогда не бывает чисто-белой, все ее перья — с коричневато-серым окаймлением. Голова коричнево-бурая.

Лето

juv. Спинная сторона — с редкими продольными светлыми штрихами, вся нижняя сторона тела, кроме середины горла, испещрена коричнево-бурыми пятнами. В процессе линьки перья зоба и середины спины сменяются в первую очередь.

sad + ad. Спинная сторона не имеет продольных светлых штрихов. Поперек груди светлая полоса.

Осень

sad. Внешние опахала наружных, невылинявших БВКВМ однообразно коричневатые с очень широким белым окаймлением, занимающим часто большую часть опахала. Опахала нескольких новых внутренних БВКВМ — с узким серовато-белым краем. Самые последние внутренние БВКВМ могут быть тоже невылинявшими и иметь предвершинные светлые штрихи.

ad. Внешние опахала БВКВМ серо-коричневые (иногда с отдельными темными точками), с узким серовато-белым окаймлением.

***Turdus pilaris* L.— Рябинник**

(жив., колл., Svensson, 1970)

До 3 неопределимых по единичной особи подвигов.

T. p. pilaris

A ♂♂ (95) 140—155; $\bar{x}$ = 144,2.

A ♀♀ (106) 134—149; $\bar{x}$ = 142,0.

P ♂♂ (126) 79,0—122,2; $\bar{x}$ = 97,3.

P ♀♀ (132) 82,8—117,5; $\bar{x}$ = 96,2.

T. p. zarudnyi

A ♂♂ (149) 140—154; $\bar{x}$ = 146,8.

A ♀♀ (127) 135—150; $\bar{x}$ = 141,8.

Пол (только в свежем персе)

♂ Каштановые перья спины (иногда не все) — с черной или темно-коричневой срединной частью. Осенью и весной темя и зашеек почти чисто-серые.

♀ Каштановые перья спины без черной или темно-коричневой срединной части. Осенью и весной темя и зашеек серые с явным охристо-оливковым оттенком.

Примечание. Вследствие большой индивидуальной изменчивости в окраске указанные признаки следует применять весьма осторожно.

Осень

sad. Наружные БВКВМ (обычно более короткие, чем внутренние) — с коричнево-серым цветом внешнего опахала и беловатыми вершинами (у многих особей — в виде светлых треугольников на конце внешнего опахала этих перьев, за исключением первых двух). Цвет внутренних БВКВМ — см. ad.

ad. Все БВКВМ одинаково окрашены: с каштаново-коричневым основным цветом наружного опахала и с сероватыми вершинами.

Весна — лето

juv. Отличаются от взрослых птиц продолговатыми светлыми срединными штрихами на перьях спины.

sad. У некоторых sad осенние отличительные от ad признаки сохраняются, однако возраст особей, имеющих БВКВМ, как у ad осенью, неопределим.

Turdus naumanni Temm. —

Дрозд Науманна

(колл.)

Два подвида: рыжий *T. n. naumanni* (ржавчато-рыжие перья на горле, зобе, груди, боках, спине и хвосте) и темный *T. n. eunotus* (рыжий цвет только на наружных каймах перьев крыла, крайних рул., на подкрыльях пояснице и подхвосте). Встречаются особи с промежуточным типом окраски. Молодые в ювенильном наряде отличаются лишь по цвету рул.: у *T. n. eunotus* рыжий цвет — только на нижней части наружных опахал крайних рул., в остальном все рул. — темно-бурые, а у *T. n. naumanni* внутренние опахала по крайней мере двух крайних рул. в основном рыжие.

A ♂♂ (157) 124—137; $\bar{x}$ = 130,3.

A ♀♀ (107) 119—132; $\bar{x}$ = 127,0.

P ♂♂ (19) 71,1—87,0; $\bar{x}$ = 77,1.

P ♀♀ (14) 69,9—88,0; $\bar{x}$ = 77,5.

Пол, все сезоны (действительно только для *T. n. naumanni*)

♂♂ sad + ad. Рыжий цвет центров перьев спины частично скрыт оливково-серыми вершинами.

♀♀ sad + ad. Перья спины целиком оливково-серые. Лишь немногие ♂♂ неотличимы от ♀♀.

Лето

juv. Перья спины — со светло-охристыми центрами (штрихами) и темными вершинами. Нижняя сторона тела испещрена круглыми темными пятнами.

sad = ad. Перья спины более или менее однотонные, или же (у *T. n. naumanni*) рыжеватые с серым окаймлением, но без резких светлых штрихов. Нижняя сторона тела у *T. n. naumanni* с рыжими перьями.

Осень (оба подвида)

sad. Наружные старые невылинявшие БВКВМ с охристо-белой каймой на наружном опахале, расширяющейся на вершине, отличаются от внутренних, новых, с рыжеватой каймой, наиболее широкой в средней части пера. Иногда первыми из БВКВМ сменяются срединные перья.

ad. Все БВКВМ одинаковы, с рыжеватой каймой на наружном опахале. У некоторых старых ♂♂ Т. п. *eupomus* внешние опахала БВКВМ целиком рыжие.

Весна

Признаки, указанные для осени, сохраняются лишь у части особей и в большей степени у Т. п. *eupomus*.

***Turdus ruficollis* Pall.—**

Темнозобый дрозд

(колл.)

Два подвида: Т. г. *atroregularis*, у которого горло и зоб черные (♂♂) или с черными пестринами (♀♀) и Т. г. *ruficollis* с ржаво-рыжими горлом, зобом и частью рул. (♂♂), или с присутствием рыжих перьев на указанных частях оперения (♀♀). Встречается очень много особей с промежуточным типом окраски, которых считают либо помесями этих подвидов, либо гибридами Т. *ruficollis* × Т. *paumanni*. Молодые в ювенильном наряде отличаются лишь по цвету рул.: у Т. г. *atroregularis* они темно-бурые, у Т. г. *ruficollis* большая часть хотя бы только крайних рул. рыжая.

Т. г. *ruficollis*

А ♂♂ (61) 132—145; $\bar{x}$ = 137,6.

А ♀♀ (32) 129—136; $\bar{x}$ = 132,9.

Т. г. *atroregularis*

А ♂♂ (189) 128—143; $\bar{x}$ = 135,3.

А ♀♀ (143) 126—137; $\bar{x}$ = 131,1.

Р ♂♂ (14) 65,6—105,0; $\bar{x}$ = 92,5.

Р ♀♀ (12) 75,0—101,0; $\bar{x}$ = 88,8.

Лето

juv. Перья спины со светло-охристыми стержневыми штрихами и темными вершинами, грудь — с круглыми темными пятнами на светло-охристом фоне.

sad + ad. Перья спины однотонно оливково-буро-серые, на груди нет отдельных круглых темных пятен.

Осень

sad. Есть различие (у ♀♀ нередко слабо заметное) между наружными БВКВМ со светлыми каймами и беловатой вершиной на наружных опахалах и внутренними БВКВМ (обычно 2—3 перьями, иногда слегка охристыми) без светлых кайм и без беловатых вершин.

ad. Все БВКВМ одинаковы по цвету.

Весна

Признаки, указанные для осени, остаются лишь у некоторых особей.

Пол, все сезоны

Т. г. *atroregularis*

♂ Подбородок, горло, зоб и грудь коричневатые-черные или ржавые за счет белых вершин черных перьев, при этом горло в большинстве случаев (за исключением некоторых молодых ♂♂ осенью и зимой) не светлее зоба и груди.

♀ Подбородок, горло, зоб и грудь — с черноватыми продольными пестринами, при этом горло всегда гораздо светлее зоба и груди. Лишь у некоторых старых ♀♀ интенсивность окраски зоба и груди, как у ♂♂.

Т. г. *ruficollis*

У ♂♂ **ad** осенью, в отличие от ♀♀ и ♂♂ **sad**, горло, зоб и грудь сплошь

рыжие, без светлых или рыжих с бурыми вершинами перьев (лишь иногда сохраняются еле заметные темные полоски «усов»). Большая индивидуальная изменчивость окраски горла и зоба делает невозможным уверенно отличать ♀♀ разных возрастов от ♂♂ *sad* осенью и всех ♂♂ от ♀♀ весной и в начале лета.

Turdus hortulorum Scat. —

Сизый дрозд
(колл.)

Подвидов не образует.

А ♂♂ (20) 114—122; $\bar{x}$ = 117,2.

А ♀♀ (12) 110—117; $\bar{x}$ = 113,0.

Весна и лето

juv. Отличаются от взрослых особей наличием светло-охристых срединных штрихов и темных окончаний на перьях головы и спины, а также рыжих треугольных пятен на вершинах всех ВКК.

♂ Зоб и грудь светло-серые, без пятен (лишь у некоторых редких ♂♂ *sad* могут быть слегка размытые темно-серые треугольные пятна).

♀ Горло, зоб и грудь белые (грудь может быть слегка охристой) с четкими темно-бурыми треугольными пятнами.

♂ *sad*. Бурые (как и мах.) невылинявшие с осени наружные БВКВМ, часто с вершинными светлыми пятнами, хорошо отличаются от внутренних, аспидно-голубых БВКВМ, одинаковых по цвету со спиной.

♂ *ad*. Все БВКВМ однообразно голубовато-аспидные, одинаковые по цвету со спиной и мах.

♀ *sad*. Бурые невылинявшие с осени наружные БВКВМ, часто с вершинными светло-охристыми пятнами, отличаются от серых внутренних

(отличие это у многих особей к середине лета исчезает).

♀ *ad*. Все БВКВМ одинакового цвета.

Осень

♂ *sad*. Серые перья верха тела с оливково-бурыми каймами, среди БВКВМ — цветовой контраст (см. «Весна»), зоб и грудь — с пятнами, как у ♀♀.

♂ *ad*. Перья верха тела и все БВКВМ одинаково голубовато-аспидные, зоб и грудь без пятен.

♀ Верхняя часть тела однообразно оливково-бурая. Отличие ♀ *sad* от ♀ *ad* — см. «Весна».

Turdus pallidus Gm. —

Оливковый дрозд
(колл.)

В СССР 4 подвида. 3 из них значительно отличаются между собой окраской нижней стороны тела: грудь и бока винно-сероватые у *T. p. pallidus* (у ♀♀ в обношенном оперении винный цвет почти исчезает), серо-желтые у *T. p. obscurus* и рыжие у *T. p. chrysolaus*. Кроме того, *T. p. obscurus* отличается от других четкой белой бровью, а *T. p. pallidus* — большими белыми пятнами на внутренних опахалах крайних рул. (у некоторых особей других подвидов на концах крайних рул. могут быть лишь белые каемки).

А ♂♂ (81) 120—136; $\bar{x}$ = 126,7.

А ♀♀ (54) 116—127; $\bar{x}$ = 120,8.

Р ♂♂ + ♀♀ (8) 60,2—90,6.

Пол

Весной у большинства ♂♂ горло и верхняя часть зоба темные (или бурочерные у некоторых *T. p. chrysolaus*), с небольшим количеством белых перьев, а у ♀♀ — белые с темными штрихами разной степени выражен-

ности. Некоторые ♂♂ первогодки неотличимы по этому признаку от ♀♀. По мере снашивания перьев в течение весны и лета горло и зоб почти всех ♂♂ становятся такими же, как у ♀♀. Осенью, после линьки, темные горло и зоб (но все же с некоторым количеством белых перьев) только у ♂♂ ad.

Возраст

Лето

juv. Отличаются от взрослых птиц круглыми пятнами на нижней стороне тела и светлыми штрихами на верхней.

Осень

sad. Наружные, невылинявшие БВКВМ — со светлыми вершинными пятнами, внутренние — без таковых. Иногда не вылинивают все БВКВМ.

ad. Все БВКВМ одного цвета, без светлых вершинных пятен.

Весна

Признак, указанный как отличие sad от ad осенью, у большинства особей сохраняется до весны, а у некоторых и в течение лета.

Turdus merula L. — Черный дрозд (жив., колл., Svensson, 1970)

В СССР 2 или 3 подвида, по единичной особи неопознаваемых. Подвидовую принадлежность некоторых *T. m. intermedius* можно определить по размерам.

T. m. merula + *T. m. atterima*

A ♂♂ (200) 123—138; $\bar{x}$ = 130,0

A ♀♀ (144) 118—133; $\bar{x}$ = 125,5.

P ♂♂ (151) 70,3—116,3; $\bar{x}$ = 92,3.

P ♀♀ (143) 71,9—106,5; $\bar{x}$ = 88,5.

T. m. intermedius

A ♂♂ (67) 132—147; $\bar{x}$ = 137,8.

A ♀♀ (65) 127—139; $\bar{x}$ = 133,0.

Весна и лето

juv. Отличаются от взрослых светло-охристыми штрихами на верхней части тела и четкими пятнами, образованными темными вершинами перьев, на нижней.

♂ — см. ♂ ad «Осень». ♀ — см. ♀ «Осень».

sad, ad. См. отличия осенью, признак действителен у многих особей почти все лето.

Осень

sad. Наружные, невылинявшие БВКВМ (2—6 перьев), часто со светлыми вершинами, светлее и более охристые, чем новые внутренние. Иногда вылинивают все БВКВМ, но и в этом случае есть четкое различие в цвете между ними и мах.

ad. Все БВКВМ одинакового цвета, черные у ♂♂ и буро-оливковые у ♀♀.

♂ sad. Верх тела темно-бурый без оливкового оттенка, нижняя сторона тела у некоторых черная, у других почти как у ♀♀ (см.), хвост почти черный.

♂ ad. Все оперение черное, клюв желтый (иногда на вершине частично темный).

♀♀ sad, ad. Верх тела темно-бурый с оливковым оттенком, горло, зоб и грудь охристо-ржавчатые с темными штрихами или пятнами, хвост темно-коричневый с оливковым оттенком, клюв желтовато-бурый.

Hylocichla minima (Lafresn.) —

Малый дрозд

(колл.)

В СССР 1 подвид — *H. m. minima* (= *H. m. aliciae*).

A (18) 90—109; $\bar{x}$ = 104,3.

Осень

sad. Наружные БВКВМ со светлыми, охристыми вершинными пятнами, внутренние без пятен.

ad. Все БВКВМ одинакового цвета, без светлых вершинных пятен.

Весна, лето

juv. Спинная сторона тела с охристыми срединными штрихами перьев в отличие от однообразного серо-оливкового цвета спины у взрослых птиц.

sad, ad. См. «Осень», в июне у многих особей эти признаки исчезают. ♂ = ♀ по оперению.

SYLVIIDAE***Phylloscopus trochilus* (L.) —****Пеночка-весничка**

(жив., колл., Niemeyer, 1969)

В СССР до 3 подвидов. Подвиды трудно различимы. В свежем оперении (осенью) *Ph. tr. septentrionalis* отличается от *Ph. tr. trochilus* и *Ph. tr. acredula* буроватой окраской спины, без зеленовато-оливкового оттенка. Летом различение невозможно.

Ph. tr. trochilus

A ♂♂ (33) 63—72; $\bar{x}$ = 68,2.

A ♀♀ (41) 62—66; $\bar{x}$ = 63,3.

Ph. tr. septentrionalis

A ♂♂ (44) 67—73; $\bar{x}$ = 69,4.

A ♀♀ (42) 61—66; $\bar{x}$ = 63,3.

Ph. tr. acredula

A ♂♂ (208) 63—74; $\bar{x}$ = 68,8.

A ♀♀ (74) 61—67; $\bar{x}$ = 63,7.

P ♂♀ (178) 6,2—11,0; $\bar{x}$ = 8,6.

juv. Оперение рыхлое, рассученное. Спина более бурая, чем у ad.

Осень

sad. В отличие от ad имеют более желтый низ.

ad. Низ тела беловатый.

Весна

sad = ad.

♂ = ♀ по оперению. Возможно определение пола по размеру крыла: $A \geq 67 \text{ мм} = \text{♂}$, $A < 65 = \text{♀}$.

Phylloscopus collybita* (Vieill.) —*Пеночка-теньковка**

(жив., колл., лит.)

В СССР до 9 подвидов, которые по окраске можно разбить на 3 группы: 1. НКК желтые. Верх зеленоватый, низ с желтым оттенком. *Ph. c. collybita*, *Ph. c. abietinus*. У *Ph. c. collybita* — спина зеленая, часто с сероватым оттенком, у *Ph. c. abietinus* спина желтовато-оливкового оттенка. 2. НКК желтые. Верх сероватый или охристо-буроватый. Низ без сернисто-желтого цвета — *Ph. c. tristis*, *Ph. c. fulvescens*, *Ph. c. altaianus*, *Ph. c. menzbieri*. *Ph. c. fulvescens* сходно окрашена с *Ph. c. menzbieri*; они отличаются от других подвидов этой группы более зеленым верхом, у двух других неразличимых между собой подвидов спина серовато-бурая. 3. НКК серо-белые или желтовато-белые. Зеленый цвет практически отсутствует, за исключением МКВКМ — *Ph. c. sindianus*, *Ph. c. lorenzii*. У *Ph. c. sindianus* спина серовато-бурого цвета, а у *Ph. c. lorenzii* коричневато-бурая. К этой группе по окраске близок *Ph. neglectus*.

Ph. c. abietinus

A ♂♂ (131) 58—67; $\bar{x}$ = 63,0.

A ♀♀ (46) 55—63; $\bar{x}$ = 58,4.

P ♂♀ (316) 5,8—9,4; $\bar{x}$ = 7,7.

***Ph. c. tristis*.**

A ♂♂ (39) 60—67; $\bar{x}$ = 63,2.

A ♀♀ (17) 55—62; $\bar{x}$ = 57,7.

Ph. c. fulvescens

A ♂♂ (130) 57—67; $\bar{x}$ = 61,5.

A ♀♀ (51) 55—62; $\bar{x}$ = 57,5.

Ph. c. altaianusA ♂♂ (31) 60—66; $\bar{x}$ = 62,8.A ♀♀ (12) 54—60; $\bar{x}$ = 57,3.**Ph. c. menzhieri**

A ♂♀ (8) 58—64.

Ph. c. lorenziiA ♂♀ (28) 55—64; $\bar{x}$ = 59,0.**Ph. c. sindianus**A ♂♂ (13) 58—62; $\bar{x}$ = 60,7.

A ♀♀ (6) 53—57.

sad = ad; ♂ = ♀ во все сезоны по оперению. Пол размножающихся птиц — по форме клоаки, возраст — по пневматизации черепа (осень).

Phylloscopus neglectus Hume —**Иранская пеночка**

(колл., лит.)

Хорошо отличается от Ph. collybita отсутствием зеленого и желтого цвета в оперении и меньшими размерами.

A ♂♀ (14) 47—55; $\bar{x}$ = 50,5.

Пол и возраст см. Ph. collybita.

Phylloscopus sibilatrix (Bechst.) —**Пеночка-трещетка**

(жив., колл., лит.)

Подвидов не образует.

A ♂♂ (91) 71—81; $\bar{x}$ = 76,5.A ♀♀ (27) 68—77; $\bar{x}$ = 73,2.P ♂♀ (91) 7,4—11,5; $\bar{x}$ = 9,5.

Пол и возраст см. Ph. collybita.

Phylloscopus borealis (Blas.) —**Пеночка-таловка**

(колл., лит.)

В СССР до 5 подвидов.

Ph. b. borealisA ♂♂ (102) 63—72; $\bar{x}$ = 67,2.A ♀♀ (43) 59—65; $\bar{x}$ = 62,4.**Ph. b. xantodryas**A ♂♀ (20) 67—74; $\bar{x}$ = 70,3.**Ph. b. hylebata**A ♂♀ (22) 63—68; $\bar{x}$ = 65,8.**Ph. b. examinandus**

A ♂♂ (?) 70—77,5.

A ♀♀ (?) 65,5—69,5.

juv. Более бурые, чем ad. Спина менее зеленая, бока бледно-бурые. sad=ad; ♂ = ♀ по оперению.

Phylloscopus tenellipes Swinh. —**Бледноногая пеночка**

(колл., лит.)

В СССР до 2 подвидов.

Ph. t. tenellipesA ♂♂ (20) 60—64; $\bar{x}$ = 61,5.A ♀♀ (17) 55—59; $\bar{x}$ = 57,3.**Ph. t. borealoides**

A ♂♂ (6) 65—68.

A ♀♀ (4) 62.

P ♂♀ (13,5; 10,7).

juv. Неизвестны.

sad = ad; ♂ = ♀ по оперению.

Phylloscopus trochiloides (Sundev.) —**Зеленая пеночка**

(колл., лит.)

В СССР до 3 подвидов. Ph. tr. nitidus отличаются от 2 других подвидов желтой окраской низа и светло-зеленым верхом. Ph. tr. viridanus и Ph. tr. plumbeitarsus имеют беловатый низ с легким желтым налетом. У Ph. tr. viridanus спина с оливковым оттенком, у Ph. tr. plumbeitarsus спина темнее, серовато-зеленая. На крыле хорошо выражены 2 полоски (на БВКВМ и СВКВМ).

Ph. tr. viridanusA ♂♂ (151) 57—67; $\bar{x}$ = 61,7.A ♀♀ (59) 55—64; $\bar{x}$ = 58,6.**Ph. tr. nitidus**A ♂♂ (26) 60—68; $\bar{x}$ = 64,4.A ♀♀ (16) 55—65; $\bar{x}$ = 61,4.**Ph. tr. plumbeitarsus**A ♂♀ (30) 57—63; $\bar{x}$ = 60,6.

sad = ad; ♂ = ♀ по оперению.

Phylloscopus occipitalis (Blyth) —
Светлоголовая пеночка
 (колл., лит.)

В СССР 2 подвида: Ph. occ. occipitalis имеет белое или слегка желтоватое подхвостье; у Ph. occ. coronatus подхвостье зеленовато-желтое; мельче.

Ph. occ. occipitalis

A ♂♀ (12) 61—72; $\bar{x}$ = 65,2.

Ph. occ. coronatus

A ♂♀ (61) 57—67; $\bar{x}$ = 62,2.

P ♂♀ (5) 8,5—10,9.

juv. В отличие от ад продольная полоса на голове не видна или слабо заметна. Общая окраска оперения более буроватая, грязноватая.

Как и у других пеночек существует половой диморфизм в размерах, но из-за ограниченности материала не приводится деление размеров крыла по полу.

sad = ad; ♂ = ♀ по оперению.

Phylloscopus inornatus (Blyth) —
Пеночка-зарничка
 (колл., лит.)

В СССР 2 подвида. Ph. inornatus имеет более зеленую и яркую окраску спины; шапочка одного цвета со спиной. 2-е мах. $\geq$ 7-го, у Ph. in. humei спина серо-оливковая, шапочка по окраске темнее и бурее спины; 2-е мах. $\leq$ 7-го.

A ♂♂ (238) 53—61; $\bar{x}$ = 57,3.

A ♀♀ (68) 52—58; $\bar{x}$ = 54,5.

P ♂♀ (47) 5,2—8,5; $\bar{x}$ = 7,0.

juv. Отличаются от взрослых птиц охристо-бурным оттенком верхних частей тела, брюхо белое, без желтого.

sad = ad; ♂ = ♀ по оперению.

Phylloscopus proregulus (Pall.) —
Корольковая пеночка
 (колл., лит.)

В СССР 1 подвид — Ph. pr. proregulus

A ♂♂ (61) 50—57; $\bar{x}$ = 53,0

A ♀♀ (18) 47—52; $\bar{x}$ = 48,6.

P ♂♀ (10) 4,7 — 6,6; $\bar{x}$ = 5,6.

juv. Отличаются от взрослых птиц более бурым верхом, слабым развитием светлых полос на голове и надхвостье.

sad = ad; ♂ = ♀ (возможно определение пола части птиц по длине крыла).

Phylloscopus schwarzi (Radde) —
Толстоклювая пеночка
 (колл., лит.)

Подвидов не образует.

A ♂♂ (38) 61—66; $\bar{x}$ = 63,3.

A ♀♀ (13) 55—61; $\bar{x}$ = 57,2.

P ♂♀ (5) 9,8 — 13,3.

juv. Отличаются от ад хорошо развитым желтым цветом на брюхе.

sad = ad; ♂ = ♀. Возможно определение пола по длине крыла.

Phylloscopus griseolus Blyth. —
Индийская пеночка
 (колл., лит.)

Подвидов не образует.

A ♂♂ (49) 58—70; $\bar{x}$ = 63,7.

A ♀♀ (24) 56—62; $\bar{x}$ = 59,7.

P ♂♀ (22) 6,3—13,7; $\bar{x}$ = 8,9.

juv. Отличаются от ад рыхлым оперением с грязноватым оттенком. Спина с рыжеватобурым налетом.

sad = ad; ♂ = ♀ по оперению.

Phylloscopus fuscatus (Blyth) —
Бурая пеночка
 (колл., лит.)

В СССР до 3 неразличимых подви-

дов

A ♂♂ (92) 58—65; $\bar{x}$ = 61,9.

A ♀♀ (31) 54—60; $\bar{x}$ = 56,1.
sad = *ad*; ♂ = ♀ по оперению.

***Hippolais icterina* (Vieill.)—**

Пересмешка

(жив., колл.)

Два подвида: *H. i. icterina*, у которой 2-е мах. > 5-го мах., и *H. i. alaris*, у которой 2-е мах. ≤ 5-го мах.

A ♂♂ (117) 76—85; $\bar{x}$ = 79,8.

A ♀♀ (48) 75—81; $\bar{x}$ = 77,4.

P ♂♂ + ♀♀ (448) 11,5—18,2;

$\bar{x}$ = 13,4.

♂ = ♀ по оперению.

Осень

sad. Мах. и рул. свежие, втор. и особенно тр. мах. — с широкими светло-охристыми каемками, образующими на сложенном крыле светлую полосу.

ad. Мах. и рул. обношены, втор. мах. с узкими беловатыми каемками по самому краю наружного опахала.

***Hippolais languida* (Hempr. et Ehr.)—**

Пустынная пересмешка

(колл., Птушенко, 1954)

Два неопознаваемых по единичной особи подвида.

A ♂♂ + ♀♀ (36) 70—82; $\bar{x}$ = 75,9.

P (7) 9,6—10,5.

♂ = ♀ по оперению.

Лето, осень

juv. Мах. и рул. свежие, втор. и тр. мах. с широкими светло-охристыми каемками.

sad, *ad*. Мах. и рул. обношены, втор. и тр. мах. или без всяких каемок, или с очень узкими беловатыми (почти белыми) каемками по самому краю наружного опахала.

***Hippolais pallida* (Hempr. et Ehr.) —**

Бледная пересмешка

(колл.)

В СССР — 1 или 2 неопознаваемых по единичной особи подвида (соотношение длины 2-го и 6-го мах., иногда указываемое как определительный признак этих подвигов, слишком вариабельно).

A ♂♂ (51) 64—71; $\bar{x}$ = 67,6.

A ♀♀ (12) 63—67; $\bar{x}$ = 64,5.

♂ = ♀ по оперению.

Конец лета, осень

juv, *sad*. Мах. и рул. свежие, не обношенные.

ad. Мах. и рул. (особенно средние) весьма обношены.

***Hippolais caligata* (Licht.) —**

Бормотушка

(колл.)

Три неопределимых по единичной особи подвида.

H. c. caligata + H. c. annectens

A ♂♂ (79) 58—65; $\bar{x}$ = 61,3.

A ♀♀ (41) 56—62; $\bar{x}$ = 59,1.

P (6) 7,3—9,1.

H. c. rama

A ♂♂ (77) 60—67; $\bar{x}$ = 62,6.

A ♀♀ (52) 58—64; $\bar{x}$ = 60,3.

♂ = ♀ по оперению.

Конец лета, осень

juv, *sad*. Мах. и рул. свежие, без всяких следов обношенности.

ad. Мах. и рул. очень обношены.

***Acrocephalus arundinaceus* (L.)—**

Дроздовидная камышевка

(жив., колл., Svensson, 1970)

В СССР 4 подвида, из которых *A. a. brunnescens* (= *A. stentoreus*) отличается от других формулой крыла: 2-е мах. < 5-го мах., (у других 2-е мах. > 5-го мах.), а *A. a. orientalis* — размерами (см.). Подвидовая

принадлежность единичной особи по окраске неопределима.

A. a. arundinaceus + *A. a. zarudnyi*

A ♂♂ (95) 87—102; $\bar{x}$ = 95,4.

A ♀♀ (31) 86—97; $\bar{x}$ = 91,6.

P ♂♂ + ♀♀ (32) 25,3—37,4;
 x = 30,1.

A. a. orientalis

A ♂♂ (28) 81—88; $\bar{x}$ = 84,6

A ♀♀ (7) 76—81.

A. a. brunescens

A ♂♂ (37) 83—95; $\bar{x}$ = 89,7.

A ♀♀ (11) 82—90; $\bar{x}$ = 86,5.

♂ = ♀ по оперению.

Конец лета, осень

juv.-sad. Мах. и рул. новые, необношенные.

ad. Мах. и рул. обношены.

Примечание. Сроки линьки изменчивы. У некоторых популяций ad линяют рано, их можно отличить от juv по наличию линьки мах.

Весна

sad. Мах. и рул. весьма обношены.

ad. Мах. новые, необношенные (вершины рул. могут быть слегка обношены).

Acrocephalus scirpaceus (Herm.) —

Тростниковая камышевка

(жив., колл.)

Два неопределимых по единичной особи подвида.

A ♂♂ (43) 64—74; $\bar{x}$ = 68,0.

A ♀♀ (16) 62—68; $\bar{x}$ = 65,2.

P ♂♂ + ♀♀ (112) 9,9—14,8;
 x = 12,1.

♂ = ♀ по оперению.

Осень

juv. sad. Мах. и рул. новые, необношенные.

ad. Мах. и рул. старые, обношенные.

Acrocephalus palustris (Bechst.) —

Болотная камышевка

(жив., колл.)

Подвидов не образует.

A ♂♂ (109) 65—72; $\bar{x}$ = 68,6.

A ♀♀ (37) 63—70; $\bar{x}$ = 66,1.

P ♂♂ + ♀♀ (56) 11,0—15,3; $\bar{x}$ = 12,2.

♂ = ♀ по оперению.

Осень

juv. sad. Мах. и рул. новые, необношенные. Наружные опахала тр. мах. — с широкой охристо-ржавой каймой.

ad. Мах и рул. старые, обношенные. Наружные опахала тр. мах. — с узкой изношенной оливково-белесой каймой.

Acrocephalus dumetorum Blyth —

Садовая камышевка

(колл.; Ковшарь, 1972)

Подвидов не образует.

A ♂♂ (131) 60—67; $\bar{x}$ = 63,3.

A ♀♀ (81) 59—65; $\bar{x}$ = 61,9.

P ♂♂ (39) 9,3—14,0; $\bar{x}$ = 11,8.

P ♀♀ (10) 10,9—14,0; $\bar{x}$ = 12,1.

♂ = ♀ по оперению.

Возраст

Летом и осенью некоторых не начавших линять взрослых можно отличить от juv по большой изношенности оперения или же во время линьки — по линьке мах. (у juv линька частичная).

Acrocephalus agricola (Jerd.) —

Индийская камышевка

(колл., Ковшарь, 1972)

В СССР 1 или 2 подвида, по окраске единичной особи неопределимых.

A ♂♂ (66) 56—62; $\bar{x}$ = 59,1.

A ♀♀ (30) 54—60; $\bar{x}$ = 57,2.

P ♂♂ (30) 7,5—12,5; $\bar{x}$ = 10,2.

$P \text{ } \sigma\sigma$ (14) 9,0—13,3; $\bar{x} = 10,2$.

$\sigma = \text{♀}$ по оперению.

Возраст

См. *Acrocephalus dumetorum*.

Acrocephalus bistrigiceps (Swinh.) —

Чернобровая камышевка

(колл.)

Подвидов не образует.

$A \text{ } \sigma\sigma$ (54) 53—58; $\bar{x} = 55,0$.

$A \text{ } \text{♀}\text{♀}$ (12) 50—54; $\bar{x} = 52,6$.

$P \text{ } \sigma\sigma + \text{♀}\text{♀}$ (6) 8,5—12,5.

sad=ad; $\sigma = \text{♀}$ по оперению.

Acrocephalus schoenobaenus (L.)

Камышевка-барсучок

(жив., колл.)

Подвидов не образует.

$A \text{ } \sigma\sigma$ (132) 64—72; $\bar{x} = 67,5$.

$A \text{ } \text{♀}\text{♀}$ (33) 61—67; $\bar{x} = 64,6$.

$P \text{ } \sigma\sigma + \text{♀}\text{♀}$ (59) 9,6—13,8; $\bar{x} = 12,4$.

$\sigma = \text{♀}$ по оперению.

Конец лета, осень

juv, sad. Все оперение новое, необношенное; наружные опахала тр. мах — с широкой охристой каймой. На груди мелкие темные пятнышки (иногда слабо заметные).

ad. Мах. и рул. изношены; наружные опахала тр. мах. — с узкой белесой каймой. На груди нет темных пятнышек.

Acrocephalus paludicola (Vieill.) —

Вертялая камышевка

(колл., Williamson, 1960; Svensson, 1970)

Подвидов не образует.

$A \text{ } \sigma\sigma + \text{♀}\text{♀}$ (63) 57—67.

$\sigma = \text{♀}$ по оперению.

Конец лета, осень

juv, sad. Все оперение новое, необношенное; наружные опахала тр. мах. с широкой охристой или желтой каймой.

ad. Все оперение сильно изношено; наружные опахала тр. мах. с очень узкой изношенной белесой каймой.

Phragmaticola aëdon (Pall.) —

Толстоклювая камышевка

(колл.)

Образует 2 неопределимых по единичной особи подвидов.

$P \text{ } a. aëdon$

$A \text{ } \sigma\sigma + \text{♀}\text{♀}$ (49) 77—85; $\bar{x} = 81,1$.

$P \text{ } a. rufescens$

$A \text{ } \sigma\sigma + \text{♀}\text{♀}$ (38) 74—82; $\bar{x} = 77,0$.

$\sigma = \text{♀}$ по оперению.

Возраст

Летом и осенью ad + sad можно отличить от juv только по обношенности оперения. Сроки линьки взрослых растянуты и некоторые в обношенном оперении могут встретиться и в сентябре. Степень рыжеватости верха подвержена индивидуальной изменчивости и не может быть признаком возраста.

Luscinola melanopogon (Temm.) —

Тонкоклювая камышевка

(колл.)

В СССР 1 подвид — *L. m. mimica*.

$A \text{ } \sigma\sigma$ (31) 60—65; $\bar{x} = 62,3$

$A \text{ } \text{♀}\text{♀}$ (6) 56—60.

$P \text{ } \sigma\sigma + \text{♀}\text{♀}$ (8) 10,6—14,0.

Признаков пола и возраста на коллекционных материалах не обнаружено. По Свенсону (Svensson, 1970), осенью у sad мах. и рул. свежие, у ad — обношенные.

Tribura thoracica (Blyth) —

Пестрогрудая камышевка

(колл.)

В СССР 2 неопределимых по единичной особи подвидов

$A \text{ } \sigma\sigma$ (5) 54—58.

$A \text{ } \text{♀}\text{♀}$ (8) 50—58.

juv. Брюшная сторона тела с желтизной, на груди крупные расплывчатые пестрины; $\sigma = \varnothing$.

sad и ad. Без желтого цвета на брюшной стороне, пестрины на груди четкие; $\sigma = \varnothing$.

***Tribura taczanowskia* (Swinh.) —**

Камышевка Тачановского
(колл.)

В СССР 1 подвид.

A $\sigma\sigma$ (7) 53—55.

A $\varnothing\varnothing$: 54.

juv. Брюхо желтое; $\sigma = \varnothing$.

sad и ad. Брюхо без желтого цвета (однако он есть на груди и боках тела); $\sigma = \varnothing$.

Летом и осенью определение возраста по пневматизации черепа. Весной и летом определение пола по форме клоаки.

***Tribura major* (Brooks) —**

Длинноклювая камышевка
(колл.)

В СССР 1 подвид.

A $\sigma\sigma$ (9) 58—65.

A $\varnothing\varnothing$ (3) 58—62.

juv. Вся брюшная сторона тела, включая горло, буро-желтая, с крупными расплывчатыми темно-бурыми пятнами-мазками.

sad и ad. Охристо-желтый цвет брюшной стороны варьирует, но горло белое, а пестрины четкие, округлые и мелкие; $\sigma = \varnothing$.

***Locustella fasciolata* (Gray) —**

Таежный сверчок
(колл.)

Подвидов не образует.

A $\sigma\sigma$ (16) 78—84; $\bar{x} = 81,4$.

A $\varnothing\varnothing$: 76, 79, 80.

P σ : 30,5.

P $\varnothing$: 24,4.

juv. Есть желтый цвет на брюшной стороне. Перья горла и груди с тем-

но-серыми окаймлениями. Могут быть индивидуальные вариации окраски. На спинной стороне темнее, чем у sad и ad, видно при сравнении.

sad, ad. Низ тела беловато-серый. Горло и грудь желтовато-бурые; $\sigma = \varnothing$.

***Locustella ochotensis* (Midd.) —**

Охотский сверчок

В СССР 2 неопределимых по единичной особи подвида.

A $\sigma\sigma$ (33) 67—76; $\bar{x} = 71,1$.

A $\varnothing\varnothing$ (9) 67—75.

P $\sigma\sigma$ (8) 17,0—21,0.

P $\varnothing\varnothing$: 15,5, 17,9, 24,0.

juv. Спина однотонная, без пятен; перья спины и БВКВМ без каемок.

Лето-осень

sad. Спина пятнистая, окаймления БВКВМ темные, зеленоватые. Мелкий буроватый крап или стрелчатые пятна на горле и верхней части груди. Нижняя часть тела с желтоватым охристым налетом. Индивидуальные вариации оттенков и рисунков на перьях. Рул. узкие, концы их рассучены с сентября; $\sigma = \varnothing$.

ad. Оперение обношено, окаймления перьев спины и БВКВМ светлые; $\sigma = \varnothing$.

Весна

sad = ad; $\sigma = \varnothing$.

***Locustella certhiola* (Pall.) —**

Певчий сверчок
(колл.)

В СССР 4 подвида, из них по единичной особи можно определить только взрослых L. с. minor, которые отличаются от взрослых птиц других подвидов тем, что пестрины заходят на брюшную сторону.

A $\sigma\sigma$ (84) 59—72; $\bar{x} = 66,7$.

A ♀♀ (26) 61—68; $\bar{x}$ = 64,5.

P ♂♀ (6) 15,0—19,5.

juv. Четкие пестрины на груди и иногда на горле.

Лето — осень

sad. Низ тела желтовато-зеленый, часто расплывчатые сероватые пестрины на груди и горле. Свежее оперение, но к сентябрю рул. слегка обношены. Большие индивидуальные вариации окраски; ♂ = ♀.

ad. Нет пестрин на нижней стороне тела (кроме L. s. minor); в июле-августе оперение обношено, в сентябре все свежее оперение; ♂ = ♀.

Весна

Возрастные особенности предбрачной линьки не изучены. Возможно, особи со следами пестрин на груди — sad; ♂ = ♀.

Locustella naevia (Bodd.) —

Обыкновенный сверчок

(жив., колл.)

В СССР 3 неопределимых по единичной особи подвидов.

L. n. naevia

A ♂♂ (7) 61—66.

A ♀♀: 64, 65.

L. n. straminea + L. n. mongolica

A ♂♂ (27) 53—61; $\bar{x}$ = 57,9.

A ♀♀ (9) 56—62.

P ♂♀: 13,0; 15,5; 16,0.

juv. По оперению неотличим от sad. Большие индивидуальные вариации окраски. Пестрины выражены сильнее, чем у sad и ad; ♂ = ♀.

Лето — осень

sad. У всех особей хорошо выражены пятна на корне языка; пневматизация черепа неполная до сентября. Все оперение свежее, лишь в сентябре слегка обношены рулевые. У большинства особей серо-охристый налет на груди с венчиком чет-

ких пестрин, но встречаются птицы с белой нижней стороной тела и количество и четкость пестрин варьируют; ♂ = ♀.

ad. Отсутствие пятен на корне языка — признак взрослой птицы, но у некоторых особей пятна могут оставаться. Полная пневматизация черепа в июле-августе. Все оперение обношено с июля по сентябрь включительно. Наличие и количество пестрин на груди варьируют индивидуально; ♂ = ♀.

Locustella lanceolata (Temm.) —

Пятнистый сверчок

(колл.)

Подвидов не образует.

A ♂♂ (35) 52—60; $\bar{x}$ = 55,9.

A ♀♀ (11) 53—59; $\bar{x}$ = 55,3.

P ♂♂ (5) 11,0—13,0.

P ♀♀ (4) 10,8—11,3.

juv. В отличие от sad и ad рулевые узкие заостренные, пестрины на спине менее четкие (расположение и количество пестрин на брюшной стороне варьирует индивидуально).

Лето-осень

sad. Все оперение свежее, но с сентября концы рул. рассучены; ♂ = ♀.

ad. Все оперение обношено с июля по октябрь включительно; ♂ = ♀.

Примечание. Основной фон перьев, ширина каемок, цвет, количество и расположение пестрин варьируют индивидуально и у ad и у sad. Возрастные особенности линьки не изучены.

Locustella fluviatilis (Wolf) —

Речной сверчок

(жив., колл.)

Подвидов не образует.

A ♂♂ (100) 70—80; $\bar{x}$ = 74,9.

A ♀♀ (18) 70—76; $\bar{x}$ = 73,5.

P ♂♀ (5) 16,0—19,8.

juv. В отличие от ad и sad нижняя

сторона тела с желтоватым оттенком; пестрины расплывчаты.

Осень

sad. Все оперение свежее до отлета. Длина 1-го мах. 12—14 мм при ширине 2—2,5 мм; ♂ = ♀.

ad. Начало послебрачной линьки варьирует. С августа по октябрь обношенное оперение. Длина 1-го мах. 8—9 мм при ширине 1—1,5 мм.

Весна

По-видимому, полная предбрачная линька у sad и ad.

♂ = ♀.

Примечание. У sad в свежем оперении может быть зеленоватый или красноватый оттенок оперения спины.

Locustella luscinioides (Savi) —

Соловьиный сверчок

(колл.)

В СССР 2 неопределимых по единичной особи подвида.

A ♂♂ (32) 66—75; $\bar{x}$ = 70,2.

A ♀♀ (9) 67—72.

P: 13,1; 15,5.

Осень

sad. Все оперение свежее до сентября. Красноовато-коричневый или рыжий оттенок перьев спины, на горле и груди желтизна и расплывчатые пестрины; ♂ = ♀.

ad. До линьки обношенное оперение. Оттенок спины буро-серый. Нет желтизны и пестрин на горле и груди: ♂ = ♀.

Весна

sad = ad; ♂ = ♀.

Cettia cetti (Marm.) —

Широкохвостая камышевка

(колл.)

В СССР 2 неопределимых по единичной особи подвида.

A ♂♂ (8) 58—66.

A ♀♀ (3) 54—60.

juv = sad по оперению. Края надклювья беловато-желтые. Полость рта желтая.

Осень

sad. Надклювье буровато-роговое. Оперение свежее. На языке серые пятна; ♂ = ♀.

ad. До линьки оперение обношено. Нет пятен на языке; ♂ = ♀.

Horeites diphone (Kittl.) —

Короткокрылая камышевка

(колл.)

В СССР различают три формы: *viridis*, *cantans* и *borealis* (Нейфельдт, 1971). По единичной особи можно определить *borealis* по отсутствию на спине зеленого цвета.

H. d. *viridis*, H. d. *cantans*

A ♂♂ (9) 64—69.

A ♀♀ (12) 51—60; $\bar{x}$ = 56,7.

H. d. *borealis*

A ♂♂ (12) 70—76; $\bar{x}$ = 73,7.

A ♀♀: 60, 61.

H. d. *viridis*

P ♂♂: 15,3; 16,7; 17,3.

P ♀♀: 11,5; 12,1; 12,5.

juv = sad, но оперение более расчучено.

Лето — осень

sad. Свежее оперение. Линька частичная, включает только контурное оперение.

♂ = ♀ по оперению; см. размеры.

ad. Все оперение обношено до линьки, которая проходит поздно, до октября.

♂ = ♀ по оперению; см. размеры

Весна

sad = ad; ♂ = ♀.

Urosphena squameiceps (Swinh.) —

Короткохвостая камышевка

(колл., Neufeldt, 1967)

A ♂♂ (17) 52—57; $\bar{x}$ = 54,3.

A ♀♀: 54,56.

P ♂♂: 9,0; 9,4; 9,6.

juv = *sad*, но оперение более рас-
сучено.

Лето — осень

sad. Спинная сторона с рыжим
оттенком, брюшная — с охристым.
Полная осенняя линька. Определе-
ние возраста по пневматизации че-
репа; ♂ = ♀.

ad. Спинная сторона без рыжего,
зеленая; брюшная — беловато-се-
рая. — Полная осенняя линька;
♂ = ♀.

Весна

Нет предбрачной линьки. Степень
обношенности индивидуальная.

sad = *ad*; ♂ = ♀.

Scotocerca inquieta (Cretzschm.) —

Вертячая славка

(колл.)

В СССР 1 подвид — *S. i. platyura*.

A ♂♂ (33) 49—53; $\bar{x}$ = 51,1.

A ♀♀ (16) 46—51; $\bar{x}$ = 49,3.

P (4) 7,5—9,7.

♂ = ♀ по оперению.

Возраст

Весной и летом *sad* + *ad* отлича-
ются от *juv* обношенностью оперения
(в частности, вершин мах. и рул.).

Sylvia nisoria (Bechst.) —

Ястребиная славка

(жив.)

Образует 2 неопределимых по
единичной особи подвида.

A ♂♂ (217) 83—93; $\bar{x}$ = 88,0.

A ♀♀ (143) 80—91; $\bar{x}$ = 87,4.

P ♂♂ (204) 20,1—28,7; $\bar{x}$ = 23,8.

P ♀♀ (136) 21,1—28,9; $\bar{x}$ = 24,1.

Весна, лето

sad = *ad* по оперению.

♂ Радужина ярко-желтая, почти
всегда с узким оранжевым ободком.
У некоторых ♂♂ радужина с не-

большими зеленоватыми включе-
ниями, как у ♀♀.

♀ Радужина зеленовато-желтая
или серо-желтая. Некоторые старые
♀♀ — с желтой радужиной, но
оранжевого ободка по краю раду-
жины нет никогда.

juv. Радужина серая, серо-корич-
невая или коричневая и у ♂♂, и
у ♀♀.

Примечание. Наседное пятно об-
разуется и у ♂♂.

Осень

sad. Цвет радужины, как у *juv*,
♂ = ♀.

ad. Радужина желтая или зелено-
вато-желтая, никогда не бывает ко-
ричневой.

♂ и ♀ — см. весна и лето.

Примечание. 1. Степень полоса-
тости вентральной части тела подвержена
сильной индивидуальной вариации. 2.
Цветовые контрасты между вылинявшей
и невылинявшей частью кроющих перьев
крыла осенью и весной — не показатель
возраста.

Sylvia hortensis (Gm.) —

Певчая славка

(колл., Корелов, 1972)

В СССР 1 подвид — *S. h. crassiro-*
stris.

A ♂♂ (37) 77—83; $\bar{x}$ = 79,9.

A ♀♀ (20) 73—81; $\bar{x}$ = 77,1.

P ♂♂ (7) 19,8—27,2.

P ♀♀ (4) 20,8—22,5.

Лето

juv. Оперение свежее, контур-
ное перо очень сильно рассучено,
верх головы у большинства особей
пепельно-серый или серо-черный
(у ♂♂ темнее, чем у ♀♀). 1-е мах. —
с закругленной вершиной.

sad = *ad*. Оперение изношено (но
некоторые втор. мах. могут быть но-
выми уже весной); в конце лета и
осенью линяют мах. или есть оста-

точные линные чехлы в основаниях некоторых перьев. 1-е мах. до линьки островершинно.

♂ Верх и бока головы черные.

♀ Верх и бока головы — серые, серо-черные или темно-буроватые. Некоторые редкие ♀♀ неотличимы от ♂♂.

Sylvia borin (Bodd.) —

Садовая славка

(жив.)

Два неопределимых по единичной особи подвида.

A ♂♂ + ♀♀ (517) 74—85; $\bar{x}$ = 79,5.

P ♂♂ + ♀♀ (448) 14,9—23,5; $\bar{x}$ = 18,8.

♂ = ♀ по оперению. Наседное пятно образуется и у ♂♂. Определение пола по форме и размеру клоаки у этого вида затруднительно.

Осень

sad. Вершины мах. и особенно тр. мах. свежие и закругленные.

ad. Вершины мах. и рул. слегка изношены.

Примечание. Существуют большие популяционные и индивидуальные вариации в степени полноты линьки взрослых в гнездовых областях.

Sylvia atricapilla (L.) —

Славка-черноголовка

(жив., Svensson, 1970)

В СССР 2 или 3 неопределимых по единичной особи подвида.

A ♂♂ (185) 72—81; $\bar{x}$ = 76,4.

A ♀♀ (163) 71—81; $\bar{x}$ = 76,0.

P ♂♂ (178) 13,8—22,8; $\bar{x}$ = 17,6.

P ♀♀ (157) 14,6—22,7; $\bar{x}$ = 17,8.

♂ Верх головы черный (у некоторых sad черный с коричневыми перьями или коричневый с черными перьями).

♀ Верх головы коричневый.

Примечание. Молодые птицы обоих полов до постювенияльной линьки имеют коричневый верх головы.

Осень

sad. При достаточном опыте можно видеть цветовой контраст в БВКВМ: наружные (2—4 пера) имеют общий тон более тусклый, а каймы более рыжие, нежели остальные, внутренние, которые одинаковы с цветом спины.

ad. Все БВКВМ одинакового цвета, идентичного цвету спины.

Весна

Цветовой контраст среди БВКВМ у sad, указанный для осени, сохраняется лишь у некоторых особей. Многие ♂♂ sad среди черных перьев верха головы имеют некоторое количество коричневых.

Sylvia communis Lath. —

Серая славка

(жив., колл., Stresemann, Stresemann, 1968, Svensson, 1970)

Образует 3 подвида. Несмотря на достаточно ясно видимые на серых птиц отличия восточных форм от номинативной, определение подвидовой принадлежности единичной особи в большинстве случаев невозможно.

S. s. communis

A ♂♂ (146) 69—78; $\bar{x}$ = 73,4.

A ♀♀ (120) 67—76; $\bar{x}$ = 71,6.

P ♂♂ (107) 12,4—18,0; $\bar{x}$ = 14,3.

P ♀♀ (96), 12,5—19,1; $\bar{x}$ = 14,6.

S. s. rubicola

A ♂♂ (61) 72—80; $\bar{x}$ = 76,3.

A ♀♀ (48) 70—77; $\bar{x}$ = 73,8.

S. s. icterops

A ♂♂ (34) 71—78; $\bar{x}$ = 74,0.

A ♀♀ (18) 68—75; $\bar{x}$ = 71,6.

Весна

♂ ad. Грудь с розоватым оттенком, на крайних рул. есть чисто-белый цвет.

♂ sad + ♀♀. Грудь без явного розового оттенка, вершины и наружные опахала крайних рул. охристо-белые или светло-коричневые.

Лето

В отличие от других славков, у ♂♂ не образуется наседного пятна.

Осень

♂ = ♀ по оперению.

sad. Наружные опахала и вершины крайних рулевых охристо-белые, грязно-белые или светло-коричневые.

ad. На наружных опахалах и вершинах крайних рул. есть чисто-белый цвет.

Примечание. *S. c. communis* имеют полную послебрачную линьку в конце лета, тогда как другие подвиды — только на зимовках, поэтому у азиатских популяций взрослых осенью можно отличить от сеголеток по весьма обношенным маховым.

Sylvia curruca (L.) —

Славка-завирушка

(жив., колл.)

В СССР до 8 подвидов. У *S. c. curruca* и *S. c. caucasica* вершина 2-го мах. находится между вершинами 5-го и 6-го мах.; у остальных подвидов — между вершинами 6-го и 7-го мах. или же $\geq$ 7-го. *S. c. althea* отличается от других наличием вырезки или сужения (иногда слабо заметных) на внешнем опахале 6-го мах. Несмотря на явно видимую на сериях птиц более светлую окраску спинной стороны у юго-восточных подвидов и более темную у горных и номинативной форм, точное определение каждого подвида по единичной особи невозможно.

A ♂♂ (478) 60—72; $\bar{x}$ = 65,6.

A ♀♀ (208) 58—69; $\bar{x}$ = 63,9.

P ♂♂ (94) 10,1—14,0; $\bar{x}$ = 11,5.

P ♀♀ (37) 10,7—14,2; $\bar{x}$ = 12,3.

♂ = ♀ по оперению. Наседное

пятно образуется и у ♂♂, поэтому определение пола в сезон размножения возможно только по форме клоаки.

Лето и осень

juv, sad. Радужина однообразно темно-серая или серо-коричневая, или же серо-коричневая снизу и темно-серая сверху.

ad. Радужина коричневая со светлыми включениями, часто окруженная по периферии серо-белым цветом, особенно выраженным в верхней части.

Sylvia nana (Hemp. et Ehr.) —

Пустынная славка

(колл.)

В СССР 1, номинативный подвид.

A ♂♂ (66) 56—62; $\bar{x}$ = 59,4.

A ♀♀ (27) 54—59; $\bar{x}$ = 57,2.

P (4) 6,8—9,5.

♂ = ♀ по оперению.

Возраст

Весной и летом взрослые (sad, ad) отличаются от juv значительной изношенностью вершин мах. и рул. Изношенность заметна уже с начала мая, а первых полностью самостоятельных молодых можно встретить уже в конце мая.

Sylvia mystacea Menetr. —

Белоусая славка

(колл.)

Подвидов не образует.

A ♂♂ (53) 57—63; $\bar{x}$ = 59,8.

A ♀♀ (15) 56—61; $\bar{x}$ = 58,7.

Весна

sad = ad по оперению.

♂ Верх головы и кроющие уха черные или серо-черные, отличающиеся по цвету от серой спины. Зоб и грудь розовато-вишнего или слегка розоватого цвета. Радужина красновато-бурая.

♀ Верх головы и спина однообразно охристо-серые. Брюшная сторона тела охристо-белая, иногда со слабым розоватым налетом на груди. Радужина светло-коричневая.

Лето

Указанные для весны половые различия окраски летом сохраняются, но черный и розоватый цвет у ♂♂ значительно выцветает.

Осень

♂ = ♀ по оперению после линьки.

ad. Наружное опахало и вершина внутреннего опахала крайних рул. белые с охристо-серым налетом.

ad. Наружное опахало и вершина внутреннего опахала крайних рул. чисто-белые.

Agrobates galactotes (Temm.) —

Рыжая славка

(колл., Рустамов, 1954)

В СССР 2 неопределимых по единичной особи подвида.

A. g. familiaris

A ♂♂ (20) 83—88; $\bar{x}$ = 85,6.

A ♀♀ (5) 81—85.

A. g. deserticola

A ♂♂ (66) 85—92; $\bar{x}$ = 88,3.

A ♀♀ (22) 82—89; $\bar{x}$ = 85,9.

P ♂♂ (8) 20,0—25,2.

P ♀♀ (3) 22,0—27,0.

♂ = ♀ по оперению.

Весна, лето

Взрослые отличаются от *juv* изюмностью оперения, в частности мах. и вершин. рул., за исключением наружных втор. мах., которые у большинства в этот период такие же, как и все мах. у *juv*: новые, с широкими светлыми каймами.

REGULIDAE

Regulus regulus (L.) —

Желтоголовый королек

(жив., колл., Svensson, 1970)

В СССР до 5 подвигов. Из них по единичной особи возможно отличить *R. r. japonensis* и *R. r. tristis* от номинативного подвида и остальных, неотличимых от него. *R. r. japonensis* характеризуется темно-серым зашейком, постепенно переходящим в зеленоватый цвет спины (у некоторых других форм зашеек может слегка отличаться по цвету от спины, но он не бывает явно темно-серым). У *R. r. tristis* в отличие от остальных подвигов черные полосы по бокам желтого темного пятна выражены чрезвычайно слабо: у ♀♀ они практически отсутствуют, а у ♂♂ весьма нерезки; при этом желтое пятно у большинства ♂♂ в отличие от ♂♂ других подвигов лишено срединных оранжевых перьев.

R. r. regulus

A ♂♂ (421) 51—59; $\bar{x}$ = 54,8.

A ♀♀ (397) 50—56; $\bar{x}$ = 52,4.

P ♂♂ (407) 4,8—7,3; $\bar{x}$ = 5,9.

P ♀♀ (366) 4,5—7,2; $\bar{x}$ = 5,7.

R. r. tristis

A ♂♂ (44) 54—59; $\bar{x}$ = 56,7.

A ♀♀ (32) 52—56; $\bar{x}$ = 54,3.

R. r. japonensis

A ♂♂ (26) 53—57; $\bar{x}$ = 55,3.

A ♀♀ (13) 52—56; $\bar{x}$ = 53,7.

♂ Посредине желтого темного пятна — ярко-оранжевые перья (за исключением ♂♂ *R. r. tristis*). Оранжевые перья могут быть скрыты лежащими сверху желтыми.

♀ Желтое темное пятно без примеси оранжевых перьев.

ad. Три крайних рул. заостренные (см. рис. 11).

ad. Три крайних рул. округлые.

Regulus ignicapillus (Temm.) —**Красноголовый королек**

(жив., колл., Svensson, 1970)

В СССР 1, номинативный подвид.

A ♂♂ (12) 52—56; $\bar{x}$ = 54,4.

A ♀♀ (8) 49—53.

P ♂♂ + ♀♀ (7) 4,9—5,6.

♂ Темное пятно желтое и оранжевое.

♀ Темное пятно желтое, без оранжевого цвета.

sad, ad — см. *Regulus regulus*.**Leptopoeile sophiae Severtz. —****Расписная синичка**

(колл., Neufeldt, 1970; Гаврилов, 1972)

В СССР 1, номинативный подвид.

A ♂♂ (25) 49—54; $\bar{x}$ = 51,7.A ♀♀ (20) 48—53; $\bar{x}$ = 50,6.

P ♂♂ (8) 5,8—8,2.

P ♀♀ (10) 6,5—8,3; $\bar{x}$ = 7,6.

Пол (все сезоны и возрасты)

♂ Горло, зоб, грудь фиолетово-голубые с просвечивающими красно-бурыми или (у *juv* до линьки) красновато-буро-фиолетовыми основаниями перьев.

♀ Горло, зоб, грудь и большая остальная часть низа тела серовато-белая с охристым налетом.

ВозрастЛетом большинство взрослых отличается от *juv* сильной изношенностью всего оперения.**PRUNELLIDAE****Laiscopus collaris (Scop.) —****Альпийская завирушка**

(колл., Гаврилов, 1972)

В СССР 4 подвида. Из них по единичной особи определяются *L. c. collaris* и *L. c. erythropygia*. Первый отличается от других подвигов широкими темными наствольями перьевна спинной стороне, образующими четкие пестрины. Второй имеет насыщенную ржаво-рыжую окраску спины, надхвостья и каемок перьев крыла. *L. c. montanus* и *L. c. rufilata* имеют размытые пестрины на спине, по единичной особи не различаются.*L. c. montanus* + *L. c. rufilata*A ♂♂ (22) 90—107; $\bar{x}$ = 100,0.

A ♀♀ (10) 93—100.

L. c. collaris + *L. c. erythropygia*A ♂♂ (22) 96—111; $\bar{x}$ = 104,6.A ♀♀ (17) 96—110; $\bar{x}$ = 102,2.

P ♂♂ (7) 25,0—35,0.

P ♀♀: 25,3; 27,5; 34,5.

juv. Нет пестрого горлового пятна; по равномерному охристо-желтому фону брюшной стороны мелкие бурые пестрины; ♂ = ♀.**Осень**

sad. Пестрое горловое пятно, частичная осенняя линька включает контурное оперение. Нет бурых пестрин. К сентябрю—ноябрю края мах. и рул. слегка обношены. Общий фон их серо-бурый, окаймления светлее почти у всех птиц; ♂ = ♀.

ad. Пятно на горле, нет бурых пестрин на брюхе, полная осенняя линька. Всю осень новое оперение. Общий фон мах. и рул. черно-бурый; ♂ = ♀.

Примечание. У *L. c. erythropygia* снашиваемость оперения слабее, чем у других подвигов. Трудно увидеть возрастную разницу.**Весна**

Нет предбрачной линьки.

sad = ad; ♂ = ♀.

Laiscopus himalayanus (Blyth) —**Гималайская завирушка**

(колл.)

Подвидов не образует.

A ♂♂ (34) 90—97; $\bar{x}$ = 93,9.

A ♀♀ (25) 87—94; $\bar{x}$ = 89,7.

P ♂♂ (7) 26,2—31,1.

P ♀♀ (5) 25,7—27,6.

juv. Точечная пятнистость на голове и затылке, более крупная пятнистость на брюхе и темно-серая по серо-бурому тону или темно-бурая по охристо-серому тону.

Осень

sad. Нет пятнистости, частичная осенняя линька включает контурное оперение. Мах. светло-бурые. Охристое окаймление охватывает весь конец пера. Кроющие перв. мах. имеют наружное опахало все серое с постепенным посветлением к концу пера; ♂ = ♀.

ad. Нет пятнистости, полная осенняя линька. Мах. темно-бурые. Рыжевато-охристый цвет на концах мах. только на наружных опахалах. На кроющих перв. мах. четкая светлая полоска у вершины пера только на наружном опахале; ♂ = ♀.

Весна

Нет предбрачной линьки.

sad. Сильно обношено оперение, особенно маховые; ♂ = ♀.

ad. Слабо обношены мах.; ♂ = ♀.

Prunella modularis (L.) —

Лесная завирушка

(жив., колл.)

В СССР 2 подвида, определяемые по единичной особи.

P. m. modularis имеют ровный голубовато-серый тон груди и шеи. У *P. m. obscura* на груди светлые окаймления перьев создают чешуйчатый или мелкопятнистый рисунок. Некоторые рассматривают *Prunella rubida* как подвид *P. m. fervida*.

P. m. modularis

A ♂♂ (34) 66—72; $\bar{x}$ = 69,1.

A ♀♀ (13) 66—73; $\bar{x}$ = 69,2.

P ♂♀ (103) 15,0—20,9; $\bar{x}$ = 17,5.

P. m. obscura;

A ♂♂ (37) 67—74; $\bar{x}$ = 69,4.

A ♀♀ (27) 66—72; $\bar{x}$ = 68,8.

juv. В отличие от ad однотонная (или почти однотонная) темно-бурая голова, на затылке и на брюшной стороне охристо-бурые пестрины; ♂ = ♀.

Осень

sad = ad; концы рулевых рассучены, неполная пневматизация.

ad. Края рул. ровные, пневматизация черепа полная. Концы кроющих перв. мах. более округлые, чем у sad; ♂ = ♀.

Весна — лето

sad. Сильно обношены рул. и у некоторых тр. мах. (у части птиц на тр. мах. сохраняются рыжие окаймления, как у ad); ♂ = ♀.

ad. Слабо обношены рул. и тр. мах.; ♂ = ♀.

Prunella rubida Temm. et Schleg. —

Японская завирушка

(колл.)

В СССР 1 подвид — *P. r. fervida*.

A ♂♀ (6) 66—71.

P ♂: 20,8.

Признаки пола и возраста см. *P. modularis*.

Prunella atrogularis (Brandt) —

Черногорная завирушка

(колл., Гаврилов, 1972)

В СССР 3 подвида неопределимых по единичной особи.

A ♂♀ (35) 66—76; $\bar{x}$ = 69,3.

P ♂♂ (28) 14,7—23,6; $\bar{x}$ = 19,1.

P ♀♀ (13) 14,5—20,7; $\bar{x}$ = 18,5.

juv. Грудь желтовато-белая с узкими темными пестринами, нет черного на горле и голове; ♂ = ♀.

Осень

sad. Грудь беловато-охристая без пестрин. Горло и бока головы бурочерные. Мах. и рул. слегка обношены с сентября; $\sigma = \varnothing$.

ad. Все оперение свежее до середины зимы; $\sigma = \varnothing$.

Весна

Брачный наряд образуется за счет обнашивания перьев.

sad = ad; $\sigma = \varnothing$

Prunella fulvescens* (Sev.) —*Бледная завирушка**

(колл.)

В СССР до 6 подвидов. По единичной особи можно определить *P. f. ocularis* — по наличию четких продольных пестрин на спинной стороне. Среди птиц подвидов *P. f. fulvescens*, *P. f. daurica* и *P. f. dresseri* есть особи с переходными типами окраски. Птицы с красновато-оранжевым оттенком оперения на брюшной стороне относятся к *P. f. daurica*. Признаки возраста и размеры приводятся общие для подвидов.

A $\sigma\sigma$ (91) 71—82; $\bar{x} = 77,9$.

A $\varnothing\varnothing$ (42) 72—80; $\bar{x} = 76,3$.

P $\sigma\sigma$: 18,9; 20,4; 21,6.

P $\varnothing$: 17,8.

juv. На брюшной стороне темно-бурые пестрины по темно-охристому фону; $\sigma = \varnothing$.

Осень

sad. Нет пестрин на брюшной стороне. С сентября мах. и рул. слегка обношены; $\sigma = \varnothing$.

ad. Окраска оперения как у sad, но с сентября все оперение свежее; $\sigma = \varnothing$.

Весна — лето

sad = ad; $\sigma = \varnothing$.

Prunella montanella* (Pall.) —*Сибирская завирушка**

(колл.)

В СССР 2 подвида, неопределимых по единичной особи.

A $\sigma\sigma$ (36) 68—78; $\bar{x} = 72,9$

A $\varnothing\varnothing$ (20) 66—77; $\bar{x} = 71,7$.

P $\sigma\sigma$: 17,7; 18,5.

P $\varnothing\varnothing$: 17,0; 19,9.

juv. Брюшная сторона грязно-желтоватая с мелкими темными пестринами; $\sigma = \varnothing$.

Осень

sad. Нет пестрин на брюшной стороне. В сентябре—ноябре обношены рул., а к декабрю и тр. мах; $\sigma = \varnothing$.

ad = sad, но до середины зимы все оперение свежее; $\sigma = \varnothing$.

Весна — лето

sad = ad. $\sigma = \varnothing$.

MOTACILLIDAE***Motacilla alba* L. —****Белая трясогузка**

(жив., колл.)

В СССР до 7 подвидов, различающихся окраской и размерами. *M. a. personata* резко отличается от других тем, что черный цвет головы и зоба (или темно-серого зоба у молодых) не разделен светлым (белым) участком. У остальных подвидов реальные отличия в окраске можно видеть лишь в весеннем наряде и в ряде случаев — только у $\sigma\sigma$. $\sigma\sigma$ и часть $\varnothing\varnothing$ *M. a. lugens* и *M. a. leucopsis* отличаются от всех других подвидов черным (или серым с черным) цветом спины, МВКВМ и плечевых, а между собой различаются тем, что у *M. a. lugens* в отличие от *M. a. leucopsis* через глаз к зашейку проходит узкая черная полоска. У остальных 4 подвидов

спина и плечевые перья целиком серые. Из них *M. a. baicalensis* в отличие от 3 других имеет белые подборода и переднюю часть горла, а *M. a. ocularis* отличается черной полоской, идущей через глаз назад к зашейку. *M. a. dukhunensis* слабо отличается от номинативного подвида большим развитием белого цвета на ВКК, так что обычно темные центры перьев не выступают наружу.

M. a. alba

А ♂♂ (155) 85—94; $\bar{x}$ = 89,3.

А ♀♀ (89) 81—89; $\bar{x}$ = 84,8.

Р ♂♂ (63) 17,7—24,1; $\bar{x}$ = 21,5.

Р ♀♀ (56) 16,4—23,4; $\bar{x}$ = 19,2.

M. a. dukhunensis

А ♂♂ (153) 86—96; $\bar{x}$ = 90,6.

А ♀♀ (59) 81—90; $\bar{x}$ = 85,7.

M. a. baicalensis

А ♂♂ (88) 88—98; $\bar{x}$ = 93,1.

А ♀♀ (31) 84—94; $\bar{x}$ = 88,7.

M. a. ocularis

А ♂♂ (62) 90—97; $\bar{x}$ = 93,4.

А ♀♀ (45) 85—93; $\bar{x}$ = 88,7.

Р ♂♂ (7) 24,0—27,1.

Р ♀♀ (8) 20,0—27,3.

M. a. leucopsis

А ♂♂ (66) 87—95; $\bar{x}$ = 90,9.

А ♀♀ (15) 83—90; $\bar{x}$ = 86,2.

M. a. lugens

А ♂♂ (77) 91—104; $\bar{x}$ = 95,7.

А ♀♀ (53) 87—96; $\bar{x}$ = 90,9.

Р ♂♂ (9) 27,5—32,5.

M. a. personata

А ♂♂ (133) 87—99; $\bar{x}$ = 92,3.

А ♀♀ (81) 83—93; $\bar{x}$ = 88,5.

M. a. alba, *M. a. dukhunensis*,

M. a. baicalensis, *M. a. ocularis*

Весна — лето

sad = ad по оперению. Цветовой контраст среди БВКВМ в это время года — не показатель возраста.

♂ Между черным зашейком и серой спиной довольно четкая граница;

темя (в большинстве случаев и зашеек) полностью черные, без примеси серых перьев.

♀ У большинства особей (не у всех!) черный цвет зашейка постепенно переходит в серый цвет спины (или во всяком случае граница цветов не четкая); темя и зашеек с большей или меньшей примесью серых перьев.

juv. Отличаются от взрослых (до линьки) свежим оперением, а также белыми или серовато-белыми подбородаком и горлом.

Осень

sad. Темя и зашеек почти полностью серые, черные перья могут быть только на передней части темени, лоб серовато-белый, серый или серовато-желтый. Несколько (1—4) внутренних БВКВМ — свежие, с серыми каймами; остальные, наружные, весьма обношены.

ad. Темя и зашеек — смесь черных и серых перьев или почти целиком черные, лоб почти чисто-белый. Все БВКВМ свежие, с серыми каймами.

Примечание. Пол птицы в осеннем наряде определять не рекомендуется.

M. a. leucopsis, *M. a. lugens*

Весна

Полностью черная спина у ♂♂, полностью серая у ♀♀, если же спина черная с серым или серая с черным — пол по этому признаку не определим.

***Motacilla cinerea* Tunst.—**

Горная трясогузка

(колл.)

В СССР 3 по единичной особи неопределимых подвида; по размерам хвоста *M. c. cinerea* несколько отличается от других подвида.

M. c. cinerea

А ♂♂ (35) 81—89; $\bar{x}$ = 83,9.

A ♀♀ (31) 79—86; $\bar{x}$ = 82,0.

C ♂♂ (25) 93—106; $\bar{x}$ = 98,5.

C ♀♀ (17) 91—100; $\bar{x}$ = 96,0.

M. c. melanope + M. c. robusta

A ♂♂ (119) 79—88; $\bar{x}$ = 83,5.

A ♀♀ (64) 77—86; $\bar{x}$ = 81,3.

C ♂♂ (105) 88—100; $\bar{x}$ = 93,4.

C ♀♀ (74) 86—97; $\bar{x}$ = 91,3.

Все подвиды

P ♂♂ (19) 14,6—20,4; $\bar{x}$ = 16,8.

P ♀♀ (12) 14,2—21,0; $\bar{x}$ = 17,2.

Весна — лето

juv. Отличаются от взрослых свежими, необношенными мах. и рул., бледно-охристой грудью (без явного лимонно-желтого цвета), охристо-белым горлом, окруженным венцом из темных пятен.

sad = ad по оперению, от juv отличаются обношенным оперением, что заметно уже с мая, и лимонно-желтым цветом всего низа тела после горла и зоба.

♂ Горло и зоб черные или черные с белыми вершинами перьев.

♀ Горло и зоб белые или белые с окаймлением из черных перьев. Некоторые редкие ♀♀ неотличимы от ♂♂.

Осень

sad = ad по оперению. Многих ad в августе еще можно отличить по линияющим мах.

♂ sad = ♀; sad = ♀ ad по оперению. Лишь некоторые ♂♂ ad отличаются от всех других поло-возрастных групп ярко-желтым низом тела, почти без охристого налета.

Motacilla citreola Pall.—

Желтоголовая трясогузка

(колл., Портенко, 1960; Гаврилов, 1970)

Выделяют до 5 подвидов, из которых только ♂♂ M. c. calcarata имеют

черную спину (♂♂ прочих подвидов в брачном наряде имеют лишь черный зашеек, а спину серую). В конце лета в обношенном оперении спина становится почти серой и многие ♂♂ M. c. calcarata приближаются по окраске к ♂♂ других подвидов.

Все подвиды

A ♂♂ (281) 76—95; $\bar{x}$ = 84,8

A ♀♀ (104) 74—86; $\bar{x}$ = 79,3.

P ♂♂ (29) 17,2—24,3; $\bar{x}$ = 19,4.

P ♀♀ (10) 14,4—20,0; $\bar{x}$ = 18,1.

M. c. citreola

A ♂♂ (88) 83—92; $\bar{x}$ = 86,9

A ♀♀ (35) 77—85; $\bar{x}$ = 80,7.

M. c. wegae

A ♂♂ (92) 76—85; $\bar{x}$ = 80,5.

A ♀♀ (35) 74—81; $\bar{x}$ = 77,0.

M. c. calcarata

A ♂♂ (64) 81—90; $\bar{x}$ = 84,7.

A ♀♀ (22) 76—82; $\bar{x}$ = 79,1.

M. c. quassatrix

A ♂♂ (37) 86—95; $\bar{x}$ = 90,5.

A ♀♀ (11) 79—86; $\bar{x}$ = 82,6.

Весна, лето

sad = ad по оперению. Контраст в цвете между старыми и новыми БВКВМ — не показатель возраста.

♂ Вся голова желтая (иногда на затылке с некоторым количеством черных перьев), в большинстве случаев резкой границей отделенная от черного зашейка. У некоторых редких ♂♂ всех подвидов, кроме M. c. calcarata, верх головы, как у ♀♀, но у них всегда есть черное на зашейке. Низ тела желтый.

♀ Верх головы оливково-зелено-вато-серый, постепенно переходящий в серый цвет спины, зашеек без черных перьев. Низ тела желтый, за исключением некоторых редких ♀♀ M. c. calcarata. Иногда некоторые ♀♀ M. c. calcarata похожи на ♂♂ дру-

гих подвидов (желтая голова и по бокам зашейка-черные перья), спина у них всегда серая.

juv. В гнездовом оперении верхняя сторона тела охристо-бурая, по бокам темени две темные полосы, низ тела охристо-белый, без желтого; на зобу широкий черно-бурый венчик. В первом послегнездовом наряде весь верх головы и спина однообразно буровато-серые без темных полос, низ тела охристо-белый, на зобу может быть узкий темный венчик.

Осень (с сентября)

♂ = ♀ по оперению.

sad = ad по оперению. Поскольку молодые в осенне-зимний период линяют дважды, то их в первом послегнездовом наряде, лишенном желтого цвета, легко отличить от взрослых птиц, перелинявших к зиме. После второй линьки sad неотличимы от ad. Однако время начала этой линьки подвержено внутривидовой и индивидуальной изменчивости. Некоторые молодые надевают взрослый зимний наряд в начале октября, другие позднее.

Motacilla flava L.—

Желтая трясогузка

(жив., колл., Svensson, 1970)

В СССР до 13 подвидов. Большая индивидуальная вариация в окраске, в равной степени выраженная у всех выделяемых форм, чрезвычайно затрудняет объективную оценку реальности внутривидового деления. Еще более затруднительно определить подвидовую принадлежность единичной живой особи без сравнительного материала. Тем не менее, ♂♂ в весеннем оперении могут быть четко отнесены либо к подвиду *M. f. feldegg* (рассматриваемый многими

как отдельный вид), отличающемуся черным цветом верха и боков головы, либо к подвиду *M. f. leucoserphala*, с белой головой (в СССР — только пролетный, однако некоторые *M. f. beema* неотличимы от него), либо к остальным подвидам, у которых цвет верха головы ♂♂ варьирует от темно-серого (у *M. f. thunbergi* в особенности) до голубовато- и светло-серого (у *M. f. beema*). Кроме того, *M. f. thunbergi* в большинстве случаев (но не всегда) отличается от номинативной и ряда других форм отсутствием белой брови.

Весьма вероятно, что приводимые ниже признаки пола и возраста, характерные для номинативного подвида и для *M. f. thunbergi*, свойственны и другим формам. Однако у восточных подвидов (например, у *M. f. plexa*, *M. f. alascensis*, *M. f. macronyx*, *M. f. simillima*) ♀♀ в большинстве случаев неотличимы от ♂♂ во все сезоны года.

M. f. flava + *M. f. thunbergi*

A ♂♂ (155) 76—87; $\bar{x}$ = 82,6.

A ♀♀ (129) 74—84; $\bar{x}$ = 79,0.

P ♂♂ (144), 14,8—21,4; $\bar{x}$ = 17,0.

P ♀♀ (121) 13,8—20,5; $\bar{x}$ = 16,3.

Лето

juv. До! постювенильной линьки отличаются от взрослых охристо-бурой окраской, черными полосами по бокам темени (над светлой бровью) и темными полосками «усов», отходящих от клюва и замыкающихся четким темным венчиком на груди.

Осень

♂ ad. Весь низ тела интенсивно-желтый (на груди могут быть темно-бурые перья), верх и бока головы голубовато-серого цвета, частично скрытого темно-бурыми концами

перьев. БВКВМ свежие, с оливково-желтыми каймами.

♀ ad. Горло и грудь охристо-белые, брюхо желтое, верх головы оливково-буро-серый. БВКВМ свежие, с серо-бело-желтоватыми каймами, причем между цветом этих кайм и темным основным цветом пера — нечеткая, расплывчатая граница.

♂ ad. Горло и грудь охристо-белые; БВКВМ изношенные, с почти белыми каймами, причем между цветом этих кайм и темным основным цветом пера — четкая граница. У некоторых особей часть БВКВМ вылиняла, и в этом случае среди них виден явный контраст в цвете и обношенности.

♂ sad. На брюхе есть желтый цвет.

♀ sad. На брюхе либо совсем нет желтого цвета, либо только его следы.

Весна

♂ sad = ad по оперению. Контраст в цвете и обношенности между наружными и внутренними БВКВМ — не показатель возраста.

♂. Верх и бока головы голубовато-серые. Низ тела, за исключением белых или частично белых подбородка и горла, интенсивно желтый.

♀. Верх и бока головы оливково-буро-серые. Подбородок и горло охристо-белые, низ тела желтый.

Motacilla lutea Gm. —

Желтолобая трясогузка

(колл.)

В СССР 2 подвида, четко различающихся весенней окраской оперения ♂♂: у *M. l. lutea* ♂♂ — с желтой головой (некоторые ♂♂ sad — с оливково-желто-зеленой) и такого

же цвета кроющими уха, тогда как у ♂♂ *M. l. taivana* верх головы оливково-зеленый, а кроющие уха и уздечка темные. Молодые птицы этих подвигов часто неотличимы, многие из них неотличимы от таких *M. flava*.

M. l. lutea

A ♂♂ (67) 78—85; $\bar{x}$ = 82,2.

A ♀♀ (19) 76—82; $\bar{x}$ = 79,0.

M. l. taivana

A ♂♂ (28) 80—87; $\bar{x}$ = 83,3.

A ♀♀ (15) 76—81; $\bar{x}$ = 78,7.

P ♂♂ (4) 17,1—20,8.

Весна

M. l. lutea

♂ ad. Лоб, темя, кроющие уха и весь низ тела ярко-желтые.

♂ sad. Темя, кроющие уха и спина оливково-желто-зеленые (лоб может быть желтым), низ тела, включая горло, желтый

♀♀ Верх головы и спина оливково-серовато-зеленые, горло белое или желтовато-белое, на груди бывают неясные темные пятна.

M. l. taivana

Определение пола единичной особи затруднительно, ♂♂ отличаются от ♀♀ только более яркими тонами окраски, в частности более зеленоватой спиной (а не серо-зеленой, как у ♀♀). В отличие от ♀♀ *M. l. lutea* весной горло у ♀♀ этого подвида тоже желтое.

Лето

juv. Отличаются от взрослых тем же, что и juv. *Motacilla flava*.

Осень

♂ ad. БВКВМ изношенные, с беловатыми или почти белыми каймами. У некоторых особей часть БВКВМ вылиняла и в этом случае среди БВКВМ виден контраст в цвете и изношенности.

ad. Все БВКВМ свежие, с серо-желтоватыми каймами. У ♂♂ ad, в отличие от ♂♂ sad и ♀♀, весь низ тела желтый.

Dendronanthus indicus (Gm.) —

Древесная трясогузка

(колл., Нейфельдт, 1960)

Подвидов не образует.

A ♂♂ (13) 78—84; $\bar{x}$ = 80,0.

A ♀♀ (14) 77—82; $\bar{x}$ = 79,5.

P (6) 17,2—19,6.

♂ = ♀ по оперению.

sad = ad по оперению.

Летом лётных линяющих juv можно отличить от ad + sad по отсутствию линьки мах., однако нужно четко различать дорастающее перо juv и сменяющееся у ad и sad, поскольку смена гнездового наряда у этого вида происходит одновременно с дорастанием мах. и рул. После окончания линьки молодые и старые птицы неотличимы.

Anthus richardi Vieill. —

Степной конек

(колл., Гаврилов, 1970)

Выделяют до 4 подвидов, слабо отличимых только на сериях.

Все подвиды

A ♂♂ (104) 90—102; $\bar{x}$ = 96,1.

A ♀♀ (55) 86—96; $\bar{x}$ = 90,6.

P ♂♂ (11) 27,6—36,6; $\bar{x}$ = 32,7

P ♀♀ (5) 27,0—35,7.

A. g. ussurensis

A ♂♂ (14) 90—95; $\bar{x}$ = 92,9.

A ♀♀ (8) 87—92.

♂ = ♀ по оперению.

Лето

sad + ad. Перья верхней стороны тела с темными наствольями и обновленными рыжевато-бурыми каемками.

juv. Перья верхней стороны тела темно-бурые с четкими белыми или беловатыми каемками.

Осень

Начало и протяженность линьки изменчивы, поэтому некоторых ad можно отличить в августе-сентябре по наличию линьки мах. или остаткам линных чехлов в основаниях перво-степенных мах. Многие juv в течение августа-сентября (некоторые особи даже в октябре) еще продолжают линять, и часть перьев верха тела сохраняется юношеской, с белыми каемками.

Anthus campestris (L.) —

Полевой конек

(жив., колл., Портенко, 1969; Williamson, 1963)

В СССР до 5 подвидов. Из них A. c. *godlewskii* (считаемый многими отдельным видом *Anthus godlewskii* Tacz.) отличается от других значительно более резкими пестринами на верхней стороне тела и в целом очень похож по окраске на *Anthus richardi*, будучи лишь несколько светлее его. Длина когтя заднего пальца у A. c. *godlewskii* 11—15 мм, у остальных подвидов 7—12 мм, а у *Anthus richardi* 13—21,5 мм. Остальные подвиды по единичной особи неопределимы.

A. c. *campestris* + A. c. *griseus*

A ♂♂ (100) 85—96; $\bar{x}$ = 91,5.

A ♀♀ (49) 82—90; $\bar{x}$ = 85,4.

P ♂♂ (23) 21,2—28,2; $\bar{x}$ = 24,1.

P ♀♀ (9) 19,8—25,0.

A. c. *kastschenkoi*

A ♂♂ (85) 83—93; $\bar{x}$ = 87,8.

A ♀♀ (37) 79—86; $\bar{x}$ = 82,9.

A. c. *boehmii*

A ♂♂ (31) 87—100; $\bar{x}$ = 93,9.

A ♀♀ (12) 82—92; $\bar{x}$ = 87,4.

♂ = ♀ по оперению.

Лето

юв. Перья спины свежие, округлые, с четкими узкими светлыми каемками на вершинах.

sad + ad. Перья спины обношенные, вершины их заострены и лишены четких светлых каемок.

Осень

sad. В августе, при неоконченной линьке, часть перьев спины еще юношеская, с четкими белыми или беловатыми каемками. В течение всей осени, до ноября и возможно дольше, беловатые каемки на ВКК и на гр. мах. резкой границей отделены от основного темного цвета пера.

ad (после линьки). Все оперение спинной стороны одинаково, охристо-рыжеватые каемки на ВКК и на гр. мах. постепенно переходят в темный цвет основной части пера. В конце августа — начале сентября у некоторых особей в основаниях 2-го и 3-го перв. мах. остаются помелинные чехлы.

Anthus trivialis L.—

Лесной конек

(жив., колл.)

В СССР до 4 подвидов. Горная форма *A. t. harringtoni* отличается от номинативной более широким в основании клювом: ширина его на уровне заднего края ноздрей не менее 4,8 мм у *A. t. harringtoni* и не более 4,7 мм у *A. t. trivialis*. Прочие подвиды по единичной особи неопределимы.

A ♂♂ (97) 85—95; $\bar{x}$ = 89,1.

A ♀♀ (65) 81—89; $\bar{x}$ = 85,6.

P ♂♂ + ♀♀ (429) 18,5—26,8; $\bar{x}$ = 21,9.

sad = **ad**; ♂ = ♀ по оперению.

Anthus hodgsoni Richm.—

Пятнистый конек

(колл.)

В СССР до 3 подвидов, по единичной особи в большинстве случаев неопределимых. Наиболее распространена форма *A. h. junpanensis*, называемая также *A. h. inopinatus*.

A ♂♂ (72) 81—89; $\bar{x}$ = 85,4.

A ♀♀ (28) 79—85; $\bar{x}$ = 82,2.

P ♂♂ + ♀♀ (11) 18,6—27,0; $\bar{x}$ = 22,3.

sad = **ad**; ♂ = ♀ по оперению.

Anthus pratensis (L.) —

Луговой конек

(жив.)

В СССР — *A. p. pratensis*.

A ♂♂ + ♀♀ (420) 71—86; $\bar{x}$ = 78,9.

A ♂♂ (32) 74—86; $\bar{x}$ = 80,3.

A ♀♀ (38) 71—81; $\bar{x}$ = 76,6.

P ♂♂ + ♀♀ (416) 13,7—21,0; $\bar{x}$ = 16,6.

♂ = ♀ по оперению.

Возраст осенью

Лишь у незначительного количества **sad** можно заметить контраст в цвете и обношенности между невылинявшими (со светлыми, почти белыми каймами) и вылинявшими (с серо-оливковыми каймами) БВКВМ. Большая часть **sad** линяет полностью и поэтому неотличима от **ad**.

Anthus cervinus (Pall.).—

Краснозобый конек

(колл.)

В СССР 2 подвида, по единичной особи неопознаваемых, но различающихся средними размерами.

A. c. cervinus

A ♂♂ (75) 79—88; $\bar{x}$ = 84,5.

A ♀♀ (52) 76—84; $\bar{x}$ = 80,3.

*A. c. rufogularis*A ♂♂ (68) 82—91; $\bar{x}$ = 87,1.A ♀♀ (32) 78—86; $\bar{x}$ = 83,1.P ♂♂ + ♀♀ (18) 16,5—23,2; $\bar{x}$ = 20,2.

Весна

sad = ad по оперению.

♂ Горло, зоб и часть груди розовато-охристо-рыжие.

♀ У большинства особей розовато-охристо-рыжее только горло, но у некоторых ♀♀ этот цвет распространяется ниже, почти как у ♂♂. Некоторые же ♀♀ имеют лишь налет указанного цвета на горле и к середине лета совершенно его снашивают.

Осень

Четких признаков пола осенью не обнаружено.

sad. Горло и зоб светло-охристые, иногда с легким розоватым налетом; все или часть БВКВМ слегка обношены, со светлыми, иногда почти белыми наружными каймами.

ad. Горло и зоб розовато-охристо-рыжие, БВКВМ свежие, с серовато-охристо-оливковыми наружными каймами (почти такого же цвета, что и каймы перьев спины).

Примечание. Только изредка осенью встречаются sad с промежуточными признаками: горло лишено розовато-рыжего цвета, но БВКВМ полностью перебившие, каймы которых по цвету почти не отличаются от кайм перьев спины.

Anthus gustavi Swinh.—

Сибирский конек

(колл.)

Образует 3 подвида, отличающихся размерами, но по окраске единичной особи в большинстве случаев неопределимых.

*A. g. menzbieri*A ♂♂ (14) 77—82; $\bar{x}$ = 79,8.

A ♀♀ (7) 75—79.

A. g. gustavi

A ♂♂ (9) 82—86.

A ♀♀ (9) 78—82.

A. g. commandorensis

A ♂♂ (9) 83—89.

A ♀♀ (5) 80—84.

sad = ad; ♂ = ♀ по оперению.

Anthus spinoletta (L.) —

Горный конек

(колл.)

В СССР 6 подвигов. Из них по единичной особи можно отличить от других подвигов лишь некоторых самцов *A. s. spinoletta*, *A. s. caucasicus* и *A. s. blakistoni*, у которых в весеннем оперении пестрин на груди или очень мало, или они совсем отсутствуют. У остальных форм и возрастных групп степень пятнистости низа тела и черноты верха тела очень варьирует.*A. s. blakistoni*A ♂♂ (73) 86—94; $\bar{x}$ = 90,1.A ♀♀ (40) 81—89; $\bar{x}$ = 85,6.*A. s. caucasicus*A ♂♂ (38) 83—91; $\bar{x}$ = 87,0.A ♀♀ (26) 78—84; $\bar{x}$ = 81,0.*A. s. härmsi*A ♂♂ (27) 83—88; $\bar{x}$ = 85,4.A ♀♀ (14) 80—85; $\bar{x}$ = 82,8.*A. s. japonicus*A ♂♂ (19) 84—92; $\bar{x}$ = 88,1.

A ♀♀ (8) 82—90.

Подвиды объединены

P ♂♂ (21) 17,5—23,6; $\bar{x}$ = 20,5.P ♀♀ (13) 18,5—24,3; $\bar{x}$ = 21,1.

sad = ad; ♂ = ♀ по оперению.

BOMBUCILLIDAE

Bombucilla garrulus (L.) —

Обыкновенный свиристель

(колл., жив., Svensson, 1970)

В СССР *B. g. garrulus*.

A ♂♂ (81) 111—120; $\bar{x}$ = 116,8.

A ♀♀ (77) 109—119; $\bar{x}$ = 114,9.

P ♂♂ + ♀♀ (31) 46,5—68,2; $\bar{x}$ = 56,6.

Лето, осень

juv. В гнездовом наряде (до пост-ювенильной линьки) отличаются от взрослых отсутствием черного горлового пятна.

Осень, зима, весна

sad. На перв. мах. вершины внутр. опахал без белых полос, вершины наружн. опахал желтые или бледно-желтые (иногда совсем белые).

ad. На большинстве перв. мах. внутр. опахала с белыми концевыми полосами, наружн. опахала с ярко-желтыми вершинами.

Помимо этого, пол и возраст можно во многих случаях определить по признакам, приведенным в табл. 3 (составлена по Svensson, 1970, с изменениями). Признаки действительны и для осени, и для весны.

A ♀♀ (15) 104—110; $\bar{x}$ = 107,3.

P ♀ (1) 49,0.

Возраст

Лето, осень

juv. до постювенильной линьки отличаются от взрослых отсутствием черного горлового пятна.

Осень, зима, весна

sad. Перв. мах. имеют белый цвет только на вершине наружные опахала, так что на сложенном крыле образуется прерывистая продольная белая линия.

ad. Перв. мах. имеют белые вершины и на наружн. и на внутр. опахалах, так что белый цвет образует угол, в вершине которого на некоторых перьях — красноватое пятно.

Пол

♂ Участок красного цвета на 2-м рул. снаружи, измеренный вдоль стержня пера, 6—9 мм (редко 5 мм), охристые перья подхвостья — с яв-

Таблица 3

Признаки пола и возраста *B. garrulus*

Пол, возраст	Красные пластинки на вершинах втор. мах.		Длина участков желтого цвета на концах рул., мм	
	количество	длина самых длинных, мм	центральные рул.	2-е рул. снаружи
♂ ad	6—8	5—9,5	5—10	6—11
♀ ad	5—8	3—8	4—6	5—8
♂ sad	4—8	3—6	4—8	5,5—11
♀ sad	0—6	0—4,5	2,5—5,5	3,5—7

Bombycilla japonica (Sieb.) —

Японский свиристель

(колл., Портенко, 1960)

Подвидов не образует.

A ♂♂ (16) 105—112; $\bar{x}$ = 108,4.

ственным красным цветом на вершинах.

♀ Участок красного цвета на 2-м рул. снаружи, измеренный вдоль стержня пера, 3—5 мм (редко 6 мм)

охристые перья подхвостья лишь иногда имеют красный налет на вершинах.

Примечание. Большинство ♂♂ ad отличаются от ♀♀ также более широкими белыми вершинами на перв. мах, что при сравнении видно четко.

LANIIDAE

Lanius excubitor L.—

Серый сорокопуд
(жив., колл.)

В СССР 7 подвидов. Из них *L. e. pallidirostris* отличается от других формулой крыла: 2-е мах. ≥ 5 -го мах. (или 2-е мах. чуть меньше 5 мах.), тогда как у других подвидов 2-е мах. значительно меньше 5-го мах; кроме того, у этого подвида ни в одном из возрастных нарядов нет поперечного волнистого рисунка на нижней стороне тела. Среди остальных можно наметить группу светлых (*L. e. excubitor*, *L. e. homeyeri*, *L. e. bianchi*) и темных форм (*L. e. mollis*, *L. e. funereus* и отчасти *L. e. sibiricus*). Нижняя сторона тела у светлых либо чисто-белая (у ad, особенно у ♂♂ ad), либо с бледным поперечным волнистым рисунком; при этом у *L. e. homeyeri* в отличие от номинативного подвида крайние рулевые почти полностью белые, а у многих особей мах. белые почти наполовину. Сахалинский *L. e. bianchi* почти ничем не отличается в окраске от номинативной формы, но мельче. У темных форм нижняя сторона тела густо испещрена поперечными волнистыми черточками на грязновато-бело-охристом фоне (кроме ♂♂ ad, где поперечный рисунок развит слабо), а вершины средних рудевых обычно лишены белого цвета. *L. e. sibiricus* ближе к номи-

нативному подвиду, но осенью четко виден охристо-бурый налет, который у двух других подвидов (*L. e. mollis* и *L. e. funereus*) развит очень сильно. Отличить *L. e. mollis* от *L. e. funereus* по единичной особи возможно лишь по длине участка белого цвета на внутр. опахале крайних рул.: 24—32 мм у *L. e. funereus* и 34—53 мм у *L. e. mollis*. Определение подвидовой принадлежности единичной особи, особенно в группе светлых форм, во многих случаях невозможно.

L. e. excubitor + *L. e. sibiricus*

A ♂♂ (121) 111—121; $\bar{x}$ = 115,6.

A ♀♀ (80) 110—117; $\bar{x}$ = 113,4.

P ♂♂ + ♀♀ (36) 57,5—80,0; $\bar{x}$ = 67,3.

L. e. pallidirostris

A ♂♂ (58) 106—116; $\bar{x}$ = 111,2.

A ♀♀ (39) 105—113; $\bar{x}$ = 109,0.

L. e. homeyeri

A ♂♂ (85) 114—123; $\bar{x}$ = 118,5.

A ♀♀ (49) 112—120; $\bar{x}$ = 116,6.

L. e. bianchi

A ♂♂ + ♀♀ (17) 108—114; $\bar{x}$ = 111,1.

Возраст (осень, зима)

ad. Большинство БВКВМ, имеющие бурый или темно-бурый основной фон, с большим количеством грязно-белого или охристо-рыжего цвета (с отдельными темными штрихами на вершинах), хорошо отличаются от нескольких (2—4 пера) внутренних СВКВМ, полностью черных (или же черных с узкими светлыми каемками на вершинах). В том случае, когда БВКВМ сменяются все, цветовой контраст можно заметить среди СВКВМ и МВКВМ.

ad. БВКВМ, СВКВМ и МВКВМ целиком однородно черные (у светлых подвидов) и черно-бурные (у тем-

ных подвидов и *L. e. pallidirostris*), причем вершины БВКВМ бывают часто с узкими белыми каемками. Никакого контраста в цвете между наружными и внутренними БВКВМ, а также между МВКВМ и БВКВМ нет.

Пол

♂♂ отличаются от ♀♀ более чистым и лишенным поперечных полос низом тела, но определять пол единичной особи не рекомендуется, поскольку индивидуальная вариация чистоты цвета и степени полосатости очень велика, особенно у номинативного подвида.

Lanius sphenocercus Cab. —

Клинохвостый сорокопуд (колл.)

В СССР 1, номинативный, подвид.

А ♂♂ + ♀♀ (19) 119—126; $\bar{x}$ = 122,1.

♂ = ♀ по оперению.

Возраст

В отличие от серого сорокопуда, при постювенийной линьке БВКВМ сменяются полностью у всех особей, поэтому *sad* и *ad* осенью неотличимы. Молодые до линьки отличаются от взрослых охристыми вершинами кроющих крыла.

Lanius minor Gm. —

Чернолобый сорокопуд (колл.)

Подвидов не образует.

А ♂♂ (109) 114—124; $\bar{x}$ = 119,6.

А ♀♀ (66) 113—121; $\bar{x}$ = 117,5.

Р (4) 42,6—69,5.]

Возраст (лето и осень)

juv, *sad*. Верх тела, включая лоб, серый, иногда с полосатостью разной степени выраженности. ВКК со светлыми вершинами. Все оперение свежее.

ad. Лоб черный или пестрый (черные и серые перья попеременно); ВКК черные, без светлых вершин. Все оперение обношено.

Пол у взрослых

♂ Два крайних рул. или полностью белые, или же на 2-м снаружи есть темное пятно на внутреннем опахале длиной от 4 до 17 мм.

♀ На 2-м снаружи рул. всегда есть темное пятно на внутр. опахале длиной 15—41 мм.

Примечание. У некоторых редких ♂♂ (у 3 из 100) темное пятно есть и на наружном опахале второго снаружи рулевого.

Lanius senator L. —

Красноголовый сорокопуд (колл.)

В СССР 2 подвида. *L. s. senator* — в основаниях центральных рул. нет белого цвета, или же он занимает не более нескольких мм; *L. s. niloticus* — белый цвет занимает 18—32 мм от основания рул.

А ♂♂ (48) 94—104; $\bar{x}$ = 99,1.

А ♀♀ (14) 94—100; $\bar{x}$ = 96,8.

Лето и осень

juv. Верхняя часть тела с темным волнистым поперечным рисунком, образованным темной предвершинной полосой каждого пера. Это оперение частично сменяется лишь на зимовках.

sad, *ad*. оперение лишено темного волнистого поперечного рисунка и очень обношено.

Весна

sad. Часть мах. и все или часть ВКК очень обношены и отличаются по основному цветовому фону от новых, вылинявших перьев.

ad. Цветовой фон всех перьев крыла одинаков, мах. свежие, легкая обношенность заметна лишь на концах тр. мах. и некоторых ВКК.

Пол взрослых особей

♂ Лоб (за исключением прилегающей к клюву белой полосы), кроющие уха и мантия черные, иногда с несколькими рыжеватыми перьями.

♀ Лоб и кроющие уха — смесь черных, рыжеватых и светлых, почти белых перьев (иногда только рыжих и белых). Мантия бурая, иногда с черными перьями.

Lanius schach L.—

Длиннохвостый сорокопут
(колл.)

В СССР 2 неопределимых по единичной особи подвида.

A ♂♂ (72) 90—101; $\bar{x}$ = 95,1.

A ♀♀ (45) 89—98; $\bar{x}$ = 93,2.

P (6) 37,2—41,0.

Лето

juv. Большая часть оперения верха и низа тела с темным волнистым поперечным рисунком, образованным темными предвершинными полосами отдельных перьев. Мах. и рул. свежие.

sad, ad. Оперение лишено темного волнистого рисунка и весьма обновлено.

Осень

После линьки sad=ad, однако период линьки длителен, и многих линяющих juv, почти перелинявших в sad, можно отличить в течение всей осени по остаткам темного поперечного рисунка на некоторых перьях верха тела, а ad — по еще не вылинявшим мах. и рул.

Пол

♀♀ отличаются от ♂♂ более узкой черной полосой на лбу и бурыми оттенком многих частей оперения, но пол единичной особи по окраске определять не рекомендуется, ибо индивидуальная изменчивость оттенков велика.

Lanius bucephalus Temm. et Schleg.—
Японский сорокопут
(колл.)

Подвидовую принадлежность единичной особи определить невозможно; в СССР или номинативная форма, или *L. b. sicarius*.

A ♂♂ (20) 83—90; $\bar{x}$ = 87,7.

A ♀♀ (14) 83—88; $\bar{x}$ = 85,4.

P ♂♂ (5) 37,8—42,8.

Пол взрослых

♂ Уздечка и кроющие уха черные или коричневатно-черные.

♀ Уздечка и кроющие уха не черные (кроющие уха могут быть рыжими или бурыми, слабо отличающимися от цвета верха головы).

Лето

juv. до постювенильной линьки отличаются от взрослых птиц темной поперечной полосатостью всего верха тела.

Осень

sad. Светлые (рыжеватые) каймы тр. мах. отделены от основной части пера темным ободком, на спине и надхвостье часто остаются некоторые перья с темной предвершинной полоской.

ad. Тр. мах. темные со светлыми каймами, без промежуточных темных ободков, все перья спины и надхвостья одинаковы.

Lanius vittatus Valenc.—

Индийский жулан
(колл., Vaurie, 1959)

В СССР 1 подвид — *L. v. nargianus*.

A ♂♂ (17) 86—92; $\bar{x}$ = 88,3.

A ♀♀ (2) 85,87.

♂ = ♀ по оперению.

Возраст

juv. отличаются от взрослых птиц темным поперечным рисунком на

всей белесо-бурой верхней стороне тела. После окончания частичной постовенильной линьки они неотличимы от взрослых птиц, линяющих в это же время. Последних в ряде случаев можно отличить по наличию линных мах.

Lanius collurio L.—

Сорокопуд-жулан
(жив., колл.)

В СССР до 10 подвигов. Среди них можно четко обрисовать две группы: седоголовых (*L. c. collurio*, *L. c. kobylini* и выделяемые некоторыми *L. c. londoni* и *L. c. tauricus*) и булано-бурых (*L. c. phoenicuroides* и *L. c. isabellinus*, рассматриваемые некоторыми как отдельные виды: соответственно *L. turkestanicus* и *L. isabellinus*, а также *L. c. speculigerus*, *L. c. karelini* и *L. c. tsaidamensis*). У седоголовых 2-е мах. > 5-го мах., и на крыле, как правило, нет белого пятна, а у булано-бурых 2-е мах. < 5-го мах., возле КПМ всегда есть белое пятно. Кроме того, у первых расстояние между концами крайних и средних рул. в подавляющем большинстве случаев не превышает 10 мм, а у вторых — 10 мм или больше. Определение подвиговой принадлежности единичной особи среди седоголовых в большинстве случаев невозможно, а среди булано-бурых можно отличать многих *L. c. phoenicuroides* (вместе с *L. c. karelini*) от остальных по соотношению цвета головы и спины: у *L. c. phoenicuroides* голова обычно рыжеватая, а спина бурая (или же и голова и спина бурые), а у *L. c. isabellinus* и *L. c. speculigerus* голова и спина однотонной песчаной окраски.

В зонах контакта ряда подвигов существует гибридизация, есть даже гибридные популяции (по-видимому таковой может быть *L. c. karelini*); у многих особей не только подвиговые, но подчас и видовые признаки весьма нечетки.

L. c. tauricus

A ♂♂ (37) 88—95; $\bar{x}$ = 90,9.

A ♀♀ (18) 84—92; $\bar{x}$ = 88,8.

L. c. kobylini

A ♂♂ (26) 88—97; $\bar{x}$ = 92,0.

A ♀♀ (16) 87—95; $\bar{x}$ = 91,2.

L. c. collurio

A ♂♂ (133) 87—100; $\bar{x}$ = 94,1.

A ♀♀ (101) 85—98; $\bar{x}$ = 93,1.

P ♂♂ (75) 25,0—36,6; $\bar{x}$ = 29,1.

P ♀♀ (62) 24,0—33,9; $\bar{x}$ = 29,2.

Пол у взрослых

♂ Нижняя сторона тела лишена поперечного чешуйчатого рисунка.

♀ Нижняя сторона тела всегда имеет поперечный чешуйчатый рисунок (или его следы, лишь некоторые ♀♀ у азиатских форм к середине лета совершенно его сглаживают и становятся неотличимы от ♂♂).

Возраст

sad = ad по оперению.

juv. отличаются от взрослых птиц темным волнистым рисунком на спинной стороне, образованным из предвершинных полос многих перьев.

Lanius cristatus L.—

Сибирский жулан
(колл.)

Ранее рассматривался как подвиг *L. collurio cristatus*. Морфологически отличается от *L. collurio* тем, что крайние рул. на 17—26 мм короче средних, тогда как у *L. collurio* это расстояние не превышает 15 мм.

Образует 4 подвида, из которых *L. c. cristatus* и *L. c. confusus* имеют в противоположность другим довольно четкое отличие рыжеватого верха головы от серовато-бурой спины, тогда как у *L. c. superciliosus* верх головы и спина почти однородно ярко-ржаво-красноватого цвета, контрастирующего с широкими чисто-белыми лбом и бровями. Подвид *L. c. lucionensis*, отличающийся от других однородным буровато-серым верхом тела и чисто серым лбом, также может летом встречаться в пределах СССР.

A ♂♂ (84) 84—92; $\bar{x}$ = 88,0.

A ♀♀ (60) 82—90; $\bar{x}$ = 86,5.

P ♂♂ (7) 28,0—33,2.

Лето и осень

juv. до постювенийной линьки отличаются от взрослых птиц темным волнистым рисунком на спинной стороне тела.

Весна

sad = ad по оперению.

Пол

♂ Нижняя сторона тела совершенно лишена поперечного чешуйчатого рисунка.

♀ Нижняя сторона тела имеет в большинстве случаев поперечный чешуйчатый рисунок или его следы. Лишь некоторые старые ♀♀ (у подвида *L. c. superciliosus*, видимо, чаще, чем у других) летом снашивают его остатки и становятся неотличимы от ♂♂.

Lanius tigrinus Drap.—

Тигровый сорокопут
(колл.)

Подвидов не образует.

A ♂♂ (7) 84—88.

A ♀♀ (9) 78—84.

Лето

juv. В гнездовом наряде отличаются от взрослых темным поперечным рисунком по всему верху тела, в том числе на голове и затылке.

Весна

У ♂ ad весной основной цвет перьев спины красновато-ржавый, а не желтовато-коричневый, как у ♂ sad, а вершины втор. мах. лишены светлых окончаний, присущих sad.

Пол

♂ Верх головы и затылка чисто-серые, лоб и уздечка черные, низ тела белый, по бокам низа тела может быть темный волнистый рисунок или его следы.

♀ Верх головы и затылка бурые с серыми перьями или серые с бурыми перьями, лоб и уздечка не черные (или не чисто-черные), по бокам низа тела — темный волнистый рисунок.

STURNIDAE

Sturnus vulgaris L.—

Обыкновенный скворец
(жив., колл.)

В СССР до 10 подвигов. Вариации в окраске связаны главным образом с цветом металлического отлива (иридесценции) разных частей оперения, но точное определение подвигов весьма осложняется наличием отдельных особей или целых популяций со смешанными признаками окраски двух подвигов, а также изменением отлива при разных источниках света. На основе различий между фиолетово-пурпурным и зеленым отливом весеннего оперения взрослых особей можно выделить три основных группы подвигов. *S. v. porphyronotus* и *S. v. tauricus* отличаются от других фиолетово-пурпур-

ной спиной и ярко-зеленым, без примеси фиолетового, верхом головы. Остальные подвиды имеют зеленую (в основном!) спину. Из них у *S. v. purpurascens*, *S. v. caucasicus* и *S. v. nobilior* брюхо пурпурно-фиолетовое, а у *S. v. poltoratskyi* и *S. v. vulgaris* — зеленое с незначительной примесью фиолетового цвета. Между собой указанные подвиды отличаются с трудом и только на сериях птиц. Остальные подвиды имеют признаки в большинстве своем переходные между указанными.

S. v. vulgaris

A ♂♂ juv (490) 118—136; $\bar{x}$ = 125,7.

A ♀♀ juv (358) 116—131; $\bar{x}$ = 122,6.

A ♂♂ sad + ad (83) 123—138; $\bar{x}$ = 129,1.

A ♀♀ sad + ad (64) 122—133; $\bar{x}$ = 126,2.

P ♂♂ (257) 58,3—88,6; $\bar{x}$ = 72,8.

P ♀♀ (198) 58,2—87,8; $\bar{x}$ = 69,0.

♂ Радужина глаза вся темно-коричневая. Весной основание нижней челюсти голубоватое.

♀ Радужина глаза с узким белым или желтоватым кольцом. Весной основание нижней челюсти розоватое.

Примечания. 1. Многие молодые ♂♂ в возрасте до 6 недель имеют не типичную, а серовато-голубоватую мутную окраску радужины, не встречающуюся у ♀♀. 2. Весной у ♂♂ ad и ♂♂ всех возрастов, имеют тусклую окраску, почти лишенную металлического блеска.

juv. отличаются от взрослых птиц общей серо-бурой окраской и беловатым горлом. Линяющие juv долго сохраняют отдельные буре части

оперения. После окончания линьки большинство отличается от ad более округлыми и большими белыми пятнами на нижней части тела.

Spodiopsar cineraceus (Temm.) —

Серый скворец

(колл.)

Подвидов не образует.

A ♂♂ (54) 126—134; $\bar{x}$ = 130,6.

A ♀♀ (38) 122—132; $\bar{x}$ = 127,0.

P (2) 88,0; 99,9.

sad = ad по оперению.

juv. до постювенийной линьки отличаются от взрослых отсутствием черного цвета: верх головы и спина буро-серые (голова несколько темнее спины), горло у большинства особой очень светлое.

Пол (у взрослых птиц)

♂ Грудь серо-черная, верх головы черный, иногда с белыми перьями.

♀ Грудь серо-бурая, по бокам черновато-серая, часто со светлыми продольными полосками, верх головы в большинстве случаев чернобурий, но может быть черным, как у ♂♂. Летом по мере снашивания верх головы становится все более серо-бурым.

Pastor roseus (L.) —

Розовый скворец

(колл.; Портенко, 1960; Гаврилов, 1974)

Подвидов не образует.

A ♂♂ (101) 123—136; $\bar{x}$ = 129,5.

A ♀♀ (84) 119—130; $\bar{x}$ = 124,6.

P ♂♂ (16) 59,0—89; $\bar{x}$ = 73,9.

P ♀♀ (7) 69,0—77,0.

juv. отличаются от взрослых отсутствием черного и розового цвета в оперении.

♂ ad. Спина, надхвостье и брюхо чисто-розовые; голова, шея, зоб, крылья и хвост черные с зеленовато-пурпурным отливом. Самые длинные перья хохла на голове более 33 мм.

♀♀ ad + sad. Спина, надхвостье и брюхо грязно-розово-серые, часто с явным бурым налетом, иногда же (у некоторых ♀♀ sad) почти без розового цвета. Голова, шея, зоб, крылья и хвост буро-черные, со слабым металлическим отливом. Самые длинные перья хохла на голове не более 28 мм.

Примечание. Некоторые ♀♀ неотличимы от ♂♂ ad по цвету оперения, но отличаются по длине хохла.

♂ sad. Большинство неотлично от ♀♀, но некоторые весной более яркие по цвету розовых частей оперения, чем ♀♀.

Sturnia sturnina (Pall.) —

Малый скворец

(колл.)

Подвидов не образует.

A ♂♂ (15) 105—114; $\bar{x}$ = 107,8.

A ♀♀ (13) 102—110; $\bar{x}$ = 105,3.

Пол (взрослых птиц)

♂ Пятно на темени и спина черные, с ярким фиолетовым отливом, втор. мах. с ярким зеленым отливом.

♀ Темное пятно на темени без блеска, спина бурая, втор. мах. с неярким серебристым отливом.

Возраст

sad = ad по оперению.

juv. До постювечильной линьки похожи на взрослых ♀♀, но отличаются отсутствием темного пятна на темени и отсутствием слабого металлического отлива на вершинах 4—10-го перв. мах. (на втор. мах. и руд. у них может быть слабый металлический отлив).

Sturnia philippensis (Forst.) —

Японский малый скворец

(колл.)

Подвидов не образует.

A ♂♂ (4) 106—111.

A ♀♀ (4) 103—110.

P ♀ (1) 49,8.

Пол (взрослых птиц)

♂ Верх головы серо-белый, кроющие уха и бока шеи каштановые, спина фиолетовая, втор. мах. и БВКВМ черные с зеленым отливом.

♀ Верх головы и спина серые, ржаво-каштановый цвет только в виде небольших пятен около глаз, втор. мах. и БВКВМ с серебристым отливом.

Возраст

sad = ad по оперению.

juv. До постювечильной линьки похожи на взрослых ♀♀, отличаясь слабо выраженными продольными темными полосами на груди, узкими светлыми каймами на вершинах тр. мах. и, как правило, светлым в основании клювом (у взрослых птиц клюв целиком черный).

Acridotheres tristis (L.) —

Майна

(колл.; Спангенберг, 1954; Гаврилов, 1974)

В СССР — A. t. tristis.

A ♂♂ (28) 133—148; $\bar{x}$ = 143,2.

A ♀♀ (25) 131—143; $\bar{x}$ = 136,7.

P ♂♂ (7) 123,0—130,5.

P ♀♀ (7) 111,2—143,0.

juv. Отличаются от взрослых отсутствием хохла на голове (голова буро-коричневая без блеска), черновато-бурым горлом и зобом со светлыми срединными перьями, тогда как у взрослых горло и зоб однообразно серо-черные.

♂ = ♀ по оперению.

sad = ad по оперению.

всей белесо-бурой верхней стороне тела. После окончания частичной постювенильной линьки они неотличимы от взрослых птиц, линяющих в это же время. Последних в ряде случаев можно отличить по наличию линных мах.

Lanius collurio L.—

Сорокопут-жулан
(жив., колл.)

В СССР до 10 подвигов. Среди них можно четко обрисовать две группы: седоголовых (*L. c. collurio*, *L. c. kobylini* и выделяемые некоторыми *L. c. loudoni* и *L. c. tauricus*) и булано-бурых (*L. c. phoenicuroides* и *L. c. isabellinus*, рассматриваемые некоторыми как отдельные виды: соответственно *L. turkestanicus* и *L. isabellinus*, а также *L. c. speculigerus*, *L. c. karelini* и *L. c. tsaidamensis*). У седоголовых 2-е мах. > 5-го мах., и на крыле, как правило, нет белого пятна, а у булано-бурых 2-е мах. < 5-го мах., возле КИМ всегда есть белое пятно. Кроме того, у первых расстояние между концами крайних и средних рул. в подавляющем большинстве случаев не превышает 10 мм, а у вторых — 10 мм или больше. Определение подвиговой принадлежности единичной особи среди седоголовых в большинстве случаев невозможно, а среди булано-бурых можно отличать многих *L. c. phoenicuroides* (вместе с *L. c. karelini*) от остальных по соотношению цвета головы и спины: у *L. c. phoenicuroides* голова обычно рыжеватая, а спина бурая (или же и голова и спина бурые), а у *L. c. isabellinus* и *L. c. speculigerus* голова и спина однотонной песчаной окраски.

В зонах контакта ряда подвигов существует гибридизация, есть даже гибридные популяции (по-видимому таковой может быть *L. c. karelini*); у многих особей не только подвиговые, но подчас и видовые признаки весьма нечетки.

L. c. tauricus

A ♂♂ (37) 88—95; $\bar{x}$ = 90,9.

A ♀♀ (18) 84—92; $\bar{x}$ = 88,8.

L. c. kobylini

A ♂♂ (26) 88—97; $\bar{x}$ = 92,0.

A ♀♀ (16) 87—95; $\bar{x}$ = 91,2.

L. c. collurio

A ♂♂ (133) 87—100; $\bar{x}$ = 94,1.

A ♀♀ (101) 85—98; $\bar{x}$ = 93,1.

P ♂♂ (75) 25,0—36,6; $\bar{x}$ = 29,1.

P ♀♀ (62) 24,0—33,9; $\bar{x}$ = 29,2.

Пол у взрослых

♂ Нижняя сторона тела лишена поперечного чешуйчатого рисунка.

♀ Нижняя сторона тела всегда имеет поперечный чешуйчатый рисунок (или его следы, лишь некоторые ♀♀ у азиатских форм к середине лета совершенно его сращивают и становятся неотличимы от ♂♂).

Возраст

sad = ad по оперению.

juv. отличаются от взрослых птиц темным волнистым рисунком на спинной стороне, образованным из предвершинных полос многих перьев.

Lanius cristatus L.—

Сибирский жулан
(колл.)

Ранее рассматривался как подвиг *L. collurio cristatus*. Морфологически отличается от *L. collurio* тем, что крайние рул. на 17—26 мм короче средних, тогда как у *L. collurio* это расстояние не превышает 15 мм.

Образует 4 подвида, из которых *L. c. cristatus* и *L. c. confusus* имеют в противоположность другим довольно четкое отличие рыжевато-серого цвета головы от серовато-бурой спины, тогда как у *L. c. superciliosus* верх головы и спина почти однородно ярко-рыжево-красноватого цвета, контрастирующего с широкими чисто-белыми лбом и бровями. Подвид *L. c. lucionensis*, отличающийся от других однородным буровато-серым верхом тела и чисто серым лбом, также может летом встречаться в пределах СССР.

А ♂♂ (84) 84—92; $\bar{x}$ = 88,0.

А ♀♀ (60) 82—90; $\bar{x}$ = 86,5.

Р ♂♂ (7) 28,0—33,2.

Лето и осень

juv. до постювенийной линьки отличаются от взрослых птиц темным волнистым рисунком на спинной стороне тела.

Весна

sad = ad по оперению.

Пол

♂ Нижняя сторона тела совершенно лишена поперечного чешуйчатого рисунка.

♀ Нижняя сторона тела имеет в большинстве случаев поперечный чешуйчатый рисунок или его следы. Лишь некоторые старые ♀♀ (у подвида *L. c. superciliosus*, видимо, чаще, чем у других) летом сдирают его остатки и становятся неотличимы от ♂♂.

Lanius tigrinus Drap.—

Тигровый сорокопут
(колл.)

Подвидов не образует.

А ♂♂ (7) 84—88.

А ♀♀ (9) 78—84.

Лето

juv. В гнездовом наряде отличаются от взрослых темным поперечным рисунком по всему верху тела, в том числе на голове и затылке.

Весна

У ♂ ad весной основной цвет перьев спины красновато-рыжий, а не желтовато-коричневый, как у ♂ sad, а вершины втор. мах. лишены светлых окончаний, присущих sad.

Пол

♂ Верх головы и затылок чисто-серые, лоб и уздечка черные, низ тела белый, по бокам низа тела может быть темный волнистый рисунок или его следы.

♀ Верх головы и затылок бурые с серыми перьями или серые с бурыми перьями, лоб и уздечка черные (или не чисто-черные), по бокам низа тела — темный волнистый рисунок.

STURNIDAE

Sturnus vulgaris L.—

Обыкновенный скворец
(жив., колл.)

В СССР до 10 подвигов. Вариации в окраске связаны главным образом с цветом металлического отлива (иридисценции) разных частей оперения, но точное определение подвигов весьма осложняется наличием отдельных особей или целых популяций со смешанными признаками окраски двух подвигов, а также изменением отлива при разных источниках света. На основе различий между фиолетово-пурпурным и зеленым отливом весеннего оперения взрослых особей можно выделить три основных группы подвигов. *S. v. pygmaeotus* и *S. v. tauricus* отличаются от других фиолетово-пурпур-

ной спиной и ярко-зеленым, без примеси фиолетового, верхом головы. Остальные подвиды имеют зеленую (в основном!) спину. Из них у *S. v. purpurascens*, *S. v. caucasicus* и *S. v. nobilior* брюхо пурпурно-фиолетовое, а у *S. v. poltoratskyi* и *S. v. vulgaris* — зеленое с незначительной примесью фиолетового цвета. Между собой указанные подвиды отличаются с трудом и только на сериях птиц. Остальные подвиды имеют признаки в большинстве своем переходные между указанными.

S. v. vulgaris

A ♂♂ juv (490) 118—136; $\bar{x}$ = 125,7.

A ♀♀ juv (358) 116—131; $\bar{x}$ = 122,6.

A ♂♂ sad + ad (83) 123—138; $\bar{x}$ = 129,1.

A ♀♀ sad + ad (64) 122—133; $\bar{x}$ = 126,2.

P ♂♂ (257) 58,3—88,6; $\bar{x}$ = 72,8.

P ♀♀ (198) 58,2—87,8; $\bar{x}$ = 69,0.

♂ Радужина глаза вся темно-коричневая. Весной основание нижней челюсти голубоватое.

♀ Радужина глаза с узким белым или желтоватым кольцом. Весной основание нижней челюсти розоватое.

Примечания. 1. Многие молодые ♂♂ в возрасте до 6 недель имеют не типичную, а серовато-голубоватую мутную окраску радужины, не встречающуюся у ♀♀. 2. Весной у ♂♂ ad на самых длинных перьях горла черный цвет занимает 11—15 мм, у ♂♂ sad — 6—11 мм. 3. ♀♀ sad весной в большинстве своем (90% особей) в отличие от ♀♀ ad и ♂♂ всех возрастов имеют тусклую окраску, почти лишенную металлического блеска.

juv. отличаются от взрослых птиц общей серо-бурой окраской и беловатым горлом. Линяющие juv долго сохраняют отдельные бурые части

оперения. После окончания линьки большинство отличается от ad более округлыми и большими белыми пятнами на нижней части тела.

Spodiopsar cineraceus (Temm.) — Серый скворец (колл.)

Подвидов не образует.

A ♂♂ (54) 126—134; $\bar{x}$ = 130,6.

A ♀♀ (38) 122—132; $\bar{x}$ = 127,0.

P (2) 88,0; 99,9.

sad = ad по оперению.

juv. до постювенийной линьки отличаются от взрослых отсутствием черного цвета: верх головы и спина буро-серые (голова несколько темнее спины), горло у большинства особой очень светлое.

Пол (у взрослых птиц)

♂ Грудь серо-черная, верх головы черный, иногда с белыми перьями.

♀ Грудь серо-бурая, по бокам черновато-серая, часто со светлыми продольными полосками, верх головы в большинстве случаев чернобурый, но может быть черным, как у ♂♂. Летом по мере снашивания верх головы становится все более серо-бурым.

Pastor roseus (L.) — Розовый скворец (колл.; Портенко, 1960; Гаврилов, 1974)

Подвидов не образует.

A ♂♂ (101) 123—136; $\bar{x}$ = 129,5.

A ♀♀ (84) 119—130; $\bar{x}$ = 124,6.

P ♂♂ (16) 59,0—89; $\bar{x}$ = 73,9.

P ♀♀ (7) 69,0—77,0.

juv. отличаются от взрослых отсутствием черного и розового цвета в оперении.

♂ ad. Спина, надхвостье и брюхо чисто-розовые; голова, шея, зоб, крылья и хвост черные с зеленовато-пурпурным отливом. Самые длинные перья хохла на голове более 33 мм.

♀♀ ad + sad. Спина, надхвостье и брюхо грязно-розово-серые, часто с явным бурым налетом, иногда же (у некоторых ♀♀ sad) почти без розового цвета. Голова, шея, зоб, крылья и хвост буро-черные, со слабым металлическим отливом. Самые длинные перья хохла на голове не более 28 мм.

Примечание. Некоторые ♀♀ не отличимы от ♂♂ ad по цвету оперения, но отличаются по длине хохла.

♂ sad. Большинство неотличимо от ♀♀, но некоторые весной более ярки по цвету розовых частей оперения, чем ♀♀.

Sturnia sturnina (Pall.) —

Малый скворец

(колл.)

Подвидов не образует.

A ♂♂ (15) 105—114; $\bar{x}$ = 107,8.

A ♀♀ (13) 102—110; $\bar{x}$ = 105,3.

Пол (взрослых птиц)

♂ Пятно на темени и спина черные, с ярким фиолетовым отливом, втор. мах. с ярким зеленым отливом.

♀ Темное пятно на темени без блеска, спина бурая, втор. мах. с неярким серебристым отливом.

Возраст

sad = ad по оперению.

juv. До постювенияльной линьки похожи на взрослых ♀♀, но отличаются отсутствием темного пятна на темени и отсутствием слабого металлического отлива на вершинах 4—10-го перв. мах. (на втор. мах. и руд. у них может быть слабый металлический отлив).

Sturnia philippensis (Forst.) —

Японский малый скворец

(колл.)

Подвидов не образует.

A ♂♂ (4) 106—111.

A ♀♀ (4) 103—110.

P ♀ (1) 49,8.

Пол (взрослых птиц)

♂ Верх головы серо-белый, кроющие уха и бока шеи каштановые, спина фиолетовая, втор. мах. и БВКВМ черные с зеленым отливом.

♀ Верх головы и спина серые, ржаво-каштановый цвет только в виде небольших пятен около глаз, втор. мах. и БВКВМ с серебристым отливом.

Возраст

sad = ad по оперению.

juv. До постювенияльной линьки похожи на взрослых ♀♀, отличаясь слабо выраженными продольными темными полосами на груди, узкими светлыми каймами на вершинах тр. мах. и, как правило, светлым в основании клювом (у взрослых птиц клюв целиком черный).

Acridotheres tristis (L.) —

Майна

(колл.; Спангенберг, 1954; Гаврилов, 1974)

В СССР — A. t. *tristis*.

A ♂♂ (28) 133—148; $\bar{x}$ = 143,2.

A ♀♀ (25) 131—143; $\bar{x}$ = 136,7.

P ♂♂ (7) 123,0—130,5.

P ♀♀ (7) 111,2—143,0.

juv. Отличаются от взрослых отсутствием хохла на голове (голова буро-коричневая без блеска), черновато-бурым горлом и зобом со светлыми срединными перьями, тогда как у взрослых горло и зоб однообразно серо-черные.

♂ = ♀ по оперению.

sad = ad по оперению.

ZOSTEROPIDAE

Zosterops erythropleura Swinh. —Буробочка белоглазка
(колл.)

Подвидов не образует.

A ♂♂: 59, 59, 61

juv. Белое кольцо вокруг глаза узкое, меньше 1 мм. Нет коричневых перьев по бокам тела; ♂ = ♀.

Лето, осень

sad. Белое кольцо вокруг глаза шире 1 мм, есть коричневые перья по бокам тела. Оперение свежее; ♂ = ♀.

ad = sad. Оперение до линьки обновлено. Линька полная в августе-сентябре; ♂ = ♀.

EMBERIZIDAE

Emberiza variabilis (Temm.) —Сизая овсянка
(колл., лит.)

Подвидов не образует.

A ♂♂ (13) 77—90; $\bar{x}$ = 84,0.

A ♀♀ (9) 74—83.

P ♂♂ 27—34.

P ♀♀ 25—29.

Осень

♂ Кроющие уха темно-аспидные или серые с оливковым оттенком. Подбородок темно-аспидный.

♂ ad. Тр. мах. без широких охристо-ржавчатых окаймлений.

♂ sad. Тр. мах. с широкими охристо-ржавыми окаймлениями.

♀ Кроющие уха бурые или ржа-во-бурые. Подбородок бело-желтый.

Весна — лето

juv неизвестны.

♂ Надхвостье темно-аспидное. См. «Осень»

♂ ad. Основной цвет оперения темно-аспидный. Пятна на спине, мах. и рулевые черные.

♂ sad. Брюхо беловатое. Средние рулевые с ржавчатым оттенком.

♀ Надхвостье красновато-ржавое различного оттенка.

Emberiza citrinella L. —Обыкновенная овсянка
(жив., колл., лит.)

В СССР 2 неразличимых по единичной особи подвидов.

Emb. c. citrinella

A ♂♂ (117) 86—96; $\bar{x}$ = 91,2.A ♀♀ (95) 83—91; $\bar{x}$ = 86,5.P ♂♀ (275) 23,1—35,0; $\bar{x}$ = 27,3.

juv. На горле, зобе, груди и боках тела в отличие от sad, у ad сильно развиты темные продольные пестрины; желтый цвет на брюхе выражен очень слабо. Шапочка без желтого.

Осень

♂ Каштановый цвет на груди хорошо выражен. Темные пестрины на шапочке уже и короче, чем у самок, больше желтого. Основания ушных перьев имеют желтый цвет, вершины их темнее, чем у самок.

♀ Каштановый цвет на груди не выражен или выражен слабо. Желтый цвет на перьях шапочки занимает меньше места и бледнее, темные пестрины длиннее. Ушные перья серые, желтеющие лишь у старых самок.

ad. Рулевые округлые.

sad. Рулевые заостренные.

Весна — лето

Возраст из-за изношенности оперения определить трудно.

Пол см. | «Осень».

Emberiza leucosephalos Gm.—**Белшапочная овсянка**

(колл., лит.)

В СССР 1 подвид—Emb. l. leucosephalos.

A ♂♂ (163) 88—97; $\bar{x}$ = 93,3.

A ♀♀ (63) 83—92; $\bar{x}$ = 87,5.

P ♂♀ (55) 25,0—37,0; $\bar{x}$ = 29,0.

juv. На горле, зобе, груди и боках тела в отличие от ad развиты темные продольные пестрины. Каштановый цвет на спинной стороне не выражен. Голова черновато-бурая.

Осень

♂ На горле виден каштановый цвет, хотя и замаскированный белыми вершинами перьев. Белый цвет на шапочке хорошо просматривается.

♂ ad. Ушные серовато-белые.

♂ sad. Ушные серовато-желтоватые.

♀ Белый или желтый цвет на ушных перьях не просматривается.

ad. Рул. округлые.

sad. Рул. заостренные.

Весна — лето

♂ Ушные перья белые. Подбородок и горло темно-каштановые.

♀ Ушные перья серые. Подбородок серовато-белый. Горло беловатое, иногда с включением каштанового цвета, с бурными пестринами.

♂ ad. Наружные опахала СВКВМ ржаво-коричневые. БВКВМ с широкими коричневыми каймами.

♂ sad. Наружные опахала СВКВМ буроватые. БВКВМ с узкими охристыми каймами, более серые, чем у ♂ ad.

♀ ad. На горле и груди развит каштановый цвет. На шапочке хорошо развит белый цвет.

♀ sad. Часто на груди и горле не развит каштановый цвет. Белый цвет на шапочке не развит.

Emberiza cirrus L.—**Огородная овсянка**

2 (колл., лит.)

В СССР возможен залет подвида E. e. cirrus

A ♂♂ (11) 79—84; $\bar{x}$ = 80,8.

A ♀♀ (7) 75—79.

P ♂♀ 25,0.

juv. Похожи на ♀♀ ad но бледнее окрашены. Пестрины на теле шире и четче.

sad = ad.

♂ Подбородок и часть горла черные. На горле желтое пятно. На зобу серая, оливково-серая или оливковая перевязь, обычно без пестрин.

♀ Подбородок и горло беловато-желтые. Желтое пятно на горле не выделяется. На зобу четкие бурные пестрины, перевязь не выражена.

Emberiza stewarti Blyth —**Овсянка Стюарта**

(колл., лит.)

Подвидов не образует.

A ♂♂ (78) 76—85; $\bar{x}$ = 80,4.

A ♀♀ (16) 73—78; $\bar{x}$ = 75,1.

juv. Отличаются от ad сильно развитыми пестринами на верхней и нижней сторонах тела.

Весна — лето

♂ Подбородок, уздечка и бровь черные. Ушные перья белые. Зоб без пестрин.

♀ Подбородок серовато-белый. Уздечка охристо-белая. Бровь светлая. Ушные перья серо-бурые. Зоб с бурными пестринами.

Осень

♂ Подбородок и бровь черные.

♂ ad. Уздечка черная, рулевые округлые (особенно средняя пара) и шире, чем у ♂ sad.

♂ sad. Уздечка бурая, светлая. Рулевые заостренные и уже, чем у ♂ ad.

♀ На голове нет черных перьев.
 ♀ ad. Рул. округлые. ♀ sad. Рул. заостренные.

Emberiza cia L.—
 Горная овсянка
 (колл., лит.)

В СССР 4 гнездящихся и 3 залетных подвида. Подвиды разбиваются на 2 группы (некоторые авторы считают эти группы самостоятельными видами). 1. Подвиды с черными полосами на голове: *Emb. c. tokrzecyki*, *Emb. c. par*, *Emb. c. prageri*, *Emb. c. stracheyi*, которые по 1 особи неотличимы. 2. Подвиды с красно-коричневыми полосами на голове: *Emb. c. gobica*, *Emb. c. decolorata*, *Emb. c. godlewskii*, из которых *Emb. c. godlewskii* выделяется более темной окраской.

Emb. c. par

A ♂♂ (105) 79—91; $\bar{x}$ = 85,5.

A ♀♀ (58) 74—84; $\bar{x}$ = 79,0.

Emb. c. prageri

A ♂♂ (92) 79—91; $\bar{x}$ = 84,8.

A ♀♀ (44) 73—83; $\bar{x}$ = 78,4.

P ♂♀ (46) 19,5—27,8; $\bar{x}$ = 22,9.

Приводимые ниже признаки пола только для подвигов 1-й группы.

juv. Отличаются от ад сильным развитием бурых пестрин как на верхних, так и нижних частях тела. Каштановые и рыжие тона развиты слабее. Общая окраска серая, бледная.

Весна — лето

♂ Как правило, уздечка и усы черные, ушные перья голубовато-серые. На подбородке, горле и зобе хорошо развит голубовато-серый цвет.

♀ Уздечка и усы бурые или черновато-бурые, ушные перья буровато-белые или сероватые, без голубого оттенка.

Осень

Определение возраста возможно по рул. (см. рис. 12).

♂ ad. Уздечка и усы черные. Пестрины на нижних частях тела не выражены или остаются только на боках тела.

♀ ad. Усы черно-бурые, уздечка бурая. На горле, зобе, груди и боках тела хорошо выражены темные пестрины.

♂ sad. Имеют хорошо выраженные черные усы.

♀ sad. Усы не выражены или же они бурые.

Emberiza cioides Brandt —
 Красноухая овсянка
 (колл., лит.)

В СССР до 4 подвигов. *Emb. c. ciopsis* отличается от других коричнево-черными кроющими уха. У *Emb. c. cioides* ржаво-каштановый цвет на зобе и груди темнее и шире, чем у остальных подвигов. Брюхо беловатое, как и у *Emb. c. tarbagataica*, но у этого подвида каштановые тона светлее и занимают меньше места. У *Emb. c. weigoldi* каштановый тон на груди и зобе такой же, как у *Emb. c. tarbagataica*, но брюхо без белого цвета, песчано-охристое.

Emb. c. cioides

A ♂♂ (158) 77—90; $\bar{x}$ = 83,0.

A ♀♀ (65) 74—82; $\bar{x}$ = 77,4.

Emb. c. weigoldi

A ♂♂ (77) 74—84; $\bar{x}$ = 78,5.

A ♀♀ (22) 70—78; $\bar{x}$ = 73,6.

Emb. c. ciopsis

A ♂♂ (11) 75—78; $\bar{x}$ = 76,5.

A ♀♀ (3) 67—72.

P ♂♀ (3) 21,5—24,5.

juv. Отличаются от ад наличием широких бурых пестрин на горле, зобе, груди, голове и спине.

Весна — лето

♂ Уздечка, кольцо вокруг глаза и усы черные. На зобу ржаво-коричневая перевязь. Шапочка ржаво-коричневая, иногда с остатками белых вершин перьев.

♀ Уздечка и кольцо вокруг глаза светло-охристые у ♀ ad или бурые у ♀ sad. Усы черно-бурые, иногда слабо намеченные. Перевязь на зобу более светлая, чем у ♂♂, слабо контрастирующая с остальным оперением низа. Шапочка серовато-охристая с темными пестринами и иногда со слабым ржаво-коричневым налетом по бокам.

Осень — зима

♂ См. «Весна». У некоторых ♂♂ на затылке остаются бурые пестрины, но они не такие длинные, как у ♀♀, и более размытые.

♀ Шапочка охристо-серая с четкими бурыми продольными пестринами. Уздечка не черная. У некоторых ♀♀ ad уздечка может быть черной, но бурые пестрины на шапочке остаются.

Emberiza jankowskii* Tacz.—*Овсянка Янковского**

(колл., лит.)

Подвидов не образует.

A ♂♂ (43) 71—80; $\bar{x}$ = 75,4.

A ♀♀ (7) 69—74.

juv. Отличаются от ad отсутствием каштанового пятна на брюхе. Брюхо одноцветное, беловато-охристое. Надбровная полоса желтоватая.

Весна — лето

♂ Пятно на брюхе большое, темно-каштановое. Верх головы без пестрин.

♀ Пятно на брюхе меньше и светлее, чем у ♂♂. Верх головы с темными пестринами.

Осень

Данных нет.

Emberiza fucata* Pall.—*Ошейниковая овсянка**

(колл., лит.)

В СССР 1 подвид *Emb. f. fucata*.

A ♂♂ (80) 69—78; $\bar{x}$ = 73,0.

A ♀♀ (12) 66—71; $\bar{x}$ = 69,0.

P ♂ (1) 20,7.

juv. В отличие от ad не имеют ржаво-рыжей перевязи на груди. Кроющие уха желтовато-охристые с бурым оттенком. Шапочка желтовато-охристая, с черно-бурыми широкими пестринами. Низ охристый с бурыми пятнами на груди.

Весна — лето

♂ Верх головы и шеи пепельно-голубоватые с узкими черными стержневыми полосами. Кроющие уха ржаво-каштановые, яркие. Пятна по бокам шеи и горла черные. Ржавая перевязь на груди яркая, хорошо выраженная.

♀ Лоб заметно контрастирует с остальным верхом головы и шеи из-за отсутствия голубовато-пепельных тонов. Голубовато-пепельный тон на верху головы присутствует у старых ♀♀, но не на лбу. Кроющие уха ржаво-рыжие, бледные. Пятна по бокам шеи и горла буровато-черные. Ржавая перевязь иногда выражена слабо, и, как правило, тусклее.

sad. Наружные каемки и вершины БВКВМ беловатые (кроме 1—2 наружных перьев).

ad. Наружные каемки и вершины БВКВМ охристые.

Осень — зима

♂ Перья шапочки, шеи и груди с желтовато-охристыми окаймлениями перьев, маскирующими основной цвет, но при раздувании на лбу вид-

ны голубовато-пепельные части перьев. Кроющие уха ржаво-каштановые. Черный цвет на тр. мах. с блеском.

♀ Перья лба без голубовато-пепельного цвета. Кроющие уха более бледные, чем у ♂♂. Черный цвет на тр. мах. буроватый, тусклый. Возраст см. «Весна — лето».

***Emberiza elegans* Temm.—**

Желтогорлая овсянка

(колл., лит.)

В СССР 1 подвид — *Emb. el. elegans*.

A ♂♂ (43) 70—80; $\bar{x}$ = 74,0.

A ♀♀ (28) 68—75; $\bar{x}$ = 71,0.

P ♂♂ 16,8—19,5.

P ♀♀ 15,0—17,1.

juv. Отличаются от ♀♀ ad черноватыми пестринами на груди и боках тела. Горло сероватое. Верх головы без четких пестрин, однообразно коричневый.

Весна — лето

♂ Горло желтое. Грудное пятно черное или с незначительными беловатыми или охристыми каемками на перьях. Бока головы чисто черные. Верх головы черный.

♀ Горло охристое или слабо желтоватое. На груди рыжеватые пестрины вместо пятна. У ♀♀ ad может быть черно-коричневое пятно с рыжеватыми или охристыми каемками на перьях. Верх головы не черный. Бока головы коричневые или у ♀ ad черновато-коричневые.

Осень — зима

♂ Ушные перья черные. Горло желтое.

♀ Бока головы без черного. Горло и грудь охристые.

ad = sad.

***Emberiza chrysophrys* Pall.—**

Желтобровая овсянка

(колл., лит.)

Подвидов не образует.

A ♂♂ (15) 75—80; $\bar{x}$ = 77,5.

A ♀♀ (5) 67—75.

Весна — лето

♂ Шапочка черная с намеченной белой полосой посередине.

♂ ad. Ушные перья черные.

♂ sad. Ушные перья буровато-черные. Полосы по бокам горла чернотурные.

♀ Верх головы черно-бурый. Ушные бурые.

Осень

juv и особей после послебрачной линьки не имели. В начале сентября птицы еще не линяли.

***Emberiza tristrami* Swinh.—**

Черногорлая овсянка

(колл., лит.)

Подвидов не образует.

A ♂♂ (37) 69—76; $\bar{x}$ = 72,2.

A ♀♀ (24) 64—70; $\bar{x}$ = 67,6.

P (1) 16,9.

juv. Отличаются от ad сильно развитыми пестринами на горле, груди и боках тела.

Весна — лето

♂ Основной цвет головы и горла черный, иногда слегка замаскированный светлыми каймами перьев.

♀ Основной цвет головы черно-бурый. Горло охристое, иногда у ♀ ad на горле имеются серые пестрины.

Осень — зима

♂ Имеет хорошо заметный черный цвет на горле, хотя и замаскированный светлыми каймами перьев. Верх головы более черный, чем у ♀♀. Срединная полоса на голове и бровь бело-охристые. sad=ad.

♀ Горло охристое, без черного цвета. Бровь и срединная полоса на голове охристые. Верх головы черно-бурый. $sad=ad$.

Emberiza rustica Pall.—
Овсянка-ремез
(колл., лит.)

В СССР 2 подвида.

Emb. r. rustica.

A ♂♂ (103) 74—81; $\bar{x}$ = 77,2.

A ♀♀ (62) 70—79; $\bar{x}$ = 73,6.

Emb. r. latifascia

A ♂♂ (57) 73—82; $\bar{x}$ = 77,3.

A ♀♀ (36) 70—82; $\bar{x}$ = 75,5.

P ♂♀ (18) 17,0—22,0; $\bar{x}$ = 19,5.

juv. От ad отличаются сильным развитием черновато-бурых пестрин на горле, зобе, груди и боках тела. В окраске низа нет каштановых и ржаво-бурых тонов.

Весна — лето

♂ В окраске головы преобладают черные тона. Ушные перья черные или с примесью бурого.

♀ В окраске головы преобладают черно-бурые тона. Ушные перья бурые. На спине слабо развит каштановый цвет, который бледнее, чем у ♂♂, и выражен хорошо лишь на затылке.

♂ *sad*. Каштановая полоса на груди светлее и уже, чем у ♂ *ad*. У некоторых ушные перья с примесью бурого цвета.

♂ *ad*. Каштановая полоса на груди темнее, четче и шире. Ушные перья черные, без бурого.

Осень — зима

sad. Рул. заостренные, слегка обношенные (см. рис. 14).]

ad. Рул. свежие, округлые.

♂ и ♀ — см. рис. 17.

Emberiza pusilla Pall.—
Овсянка-крошка
(колл., лит.)

Подвидов не образует.

A ♂♂ (97) 68—76; $\bar{x}$ = 71,3.

A ♀♀ (55) 64—70; $\bar{x}$ = 67,3.

P ♂♀ (8) 12,1—15,9.

juv. Отличаются от ad охристым, а не ржавым цветом продольной полосы на шапочке. На горле есть черно-бурые пестрины.

Весна — лето

sad, *ad*. Определение возраста из-за изношенности оперения затруднительно, хотя и возможно (см. «Осень»)

♂ = ♀ (некоторых ♂♂ можно узнать по темно-каштановой срединной полосе без пестрин и черным полосам по краям шапочки).

Осень — зима

ad. Рулевые округлые.

sad. Рулевые сильно заостренные.

♂ = ♀ (некоторых ♂♂ можно узнать по темно-каштановому цвету перьев срединной полосы шапочки. У ♀♀ этот цвет намного бледнее, как и у некоторых ♂♂ *sad*).

Emberiza spodocephala Pall.—
Седоголовая овсянка
(колл., лит.)

В СССР до 5 подвигов. *Emb. sp. spodocephala*, *Emb. sp. oligoxantha*, *Emb. sp. melanops-extremi-orientalis* — грудь и горло серые. *Emb. sp. personata* и *Emb. sp. sachalinensis* — грудь и горло лимонно-желтые.

Emb. sp. spodocephala +

Emb. sp. oligoxantha

A ♂♂ (34) 68—73; $\bar{x}$ = 70,8.

A ♀♀ (13) 64—69; $\bar{x}$ = 66,2.

Emb. sp. personata + *Emb. sp. sachalinensis*

А ♂♂ (29) 69—75; $\bar{x}$ = 72,2.

А ♀♀ (11) 65—71; $\bar{x}$ = 67,7.

Emb. sp. melanops

А ♂♂ (33) 67—74; $\bar{x}$ = 70,4.

А ♀♀ (29) 64—70; $\bar{x}$ = 66,5.

P ♂♀ (5) 19,9—30,7.

Весна — лето

juv. В отличие от ad на зобе, груди и боках тела развиты черноватые пестрины. Шапочка и зашеек коричневатые, без заметных пестрин и пельного цвета.

♂. Уздечка и подбородок черные. Шапочка, горло, зоб и грудь серые, иногда с оливковым оттенком.

♂ sad. Некоторых ♂♂ sad можно определить по коричневым пестринам на голове, более тусклому коричневатому цвету уздечки и подбородка. Грудь не чисто-серая, а с серо-белыми каймами.

♀ Уздечка и подбородок серые или буроватые. Серый цвет на груди развит слабее: на сером фоне груди и горла пробиваются беловатые или желтоватые перья.

♀ ad. Кроющие уха серые. Горло и подбородок, как правило, серые.

♀ sad. Кроющие уха серо-коричневые. На шапочке коричневые штрихи. Серый цвет на горле и груди развит слабо. Обычно подбородок и горло беловатые или охристо-желтоватые. На груди серо-бурый налет и бурые наствольные штрихи.

Осень

♂. Зоб, горло и подбородок явно сероватые. Серый цвет заходит на грудь. Пестрины на голове темные, ржаво-коричневые, короткие. Серый цвет на голове хорошо заметен.

♀ Горло и подбородок охристые или желтовато-охристые. Серый цвет на шапочке полностью скрыт удлиненными буроватыми пестринами у

♀ sad и частично у ♀ ad. На груди охристая перевязь, замаскированная темными пестринами.

Emberiza aureola Pall.—

Дубровник

(колл., лит.)

В СССР до 4 подвигов.

Emb. aur. aureola

А ♂♂ (157) 74—84; $\bar{x}$ = 77,0.

А ♀♀ (114) 68—78; $\bar{x}$ = 73,3.

Emb. aur. ornata

А ♂♂ (180) 74—83; $\bar{x}$ = 76,8.

А ♀♀ (78) 68—76; $\bar{x}$ = 71,8.

P ♂♀ (20) 19,0—24,0; $\bar{x}$ = 21,4.

juv. В отличие от ad не имеют в окраске каштановых тонов. На зобе, груди и боках тела темные пестрины. Низ желтовато-охристый.

Весна — лето

♂ sad. Подбородок, щеки чернобурые. Зашеек и спина буровато-серые, с темными пестринами. МВКВМ и СВКВМ серо-бурые, с белыми вершинами. БВКВМ без каштановых тонов (по крайней мере, внешние). Зобная полоса иногда едва выражена.

♂ ad. (после первой послебрачной линьки). Подбородок, щеки и лоб черные. Шапочка, спина и надхвостье — каштановые. На спине четкие черные пестрины. СВКВМ и часть МВКВМ белые, иногда с лимонным оттенком. Внешние БВКВМ (а иногда и все) без широких каштановых окаймлений на наружном опахале.

♂ ad. (после второй послебрачной линьки и старше). См. выше, но черные пестрины на спине отсутствуют или выражены очень слабо. Все БВКВМ с широкими каштановыми окаймлениями на наружном опахале.

♀ ad. Подбородок грязно-белый. Щеки серо-бурые. Надхвостье каштановое. На шапочке четко виден каштановый цвет.

♀ sad. Надхвостье серовато-коричневое. Каштановый цвет на шапочке не выражен. Низ более блеклый, чем у ♀♀ ad.

Осень — зима

Данных недостаточно.

Emberiza rutila Pall.—

Рыжая овсянка

(колл., лит.)

Подвидов не образует.

A ♂♂ (54) 69—76; $\bar{x}$ = 73,0.

A ♀♀ (19) 67—71; $\bar{x}$ = 69,0.

P ♂♂ (6) 13,0—18,9.

juv. В отличие от ad горло, зоб и грудь с темными пестринами. Зоб охристый. У некоторых ♂♂ на голове заметны каштановые перья. Рулевые заостренные.

Весна — лето

♂ Голова, подбородок и горло и ушные перья ржаво-каштановые.

♂ ad. Голова, подбородок, горло, зоб, зашеек, спина, крестец и надхвостье однотонные, ржаво-каштановые. Спина без темных пестрин. МВКВМ и кр. проп. ржаво-каштановые.

♂ sad. Спина резко отличается по окраске от головы и надхвостья, она серовато-бурая с темными пестринами; зоб не ржаво-каштановый. МВКВМ и кр. проп. со слабым развитием ржавого цвета, обычно буроватые с оливковым оттенком.

♀ Шапочка, как правило, с темными продольными пестринами. Горло от серого до беловато-охристого цвета, но не ржаво-каштановое. Ржавые перья могут быть только по краям горла и на зобе. Ушные перья бурые, иногда с легким ржавым налетом.

♀ ad МВКВМ, СВКВМ и кр. проп. ржаво-каштановые. На голове ржавый цвет хорошо заметен.

♀ sad. МВКВМ, СВКВМ и кр. проп. темно-бурые с оливковым оттенком. Часто голова без ржавчатых тонов.

Окончательный наряд птицы надевают после 2-й послебрачной линьки. У ♂♂ возможно различать птиц до 3 лет.

♂ ad (после первой послебрачной линьки). Только внутренние БВКВМ имеют хорошо выраженный ржаво-каштановый цвет на наружных опахалах. На спине заметны темные продольные пестрины.

♂ ad (после второй послебрачной линьки и старше). Все БВКВМ имеют четкий ржаво-каштановый цвет на наружных опахалах. Спина без темных пестрин.

Осень — зима

Данных нет.

Emberiza melanocephala Scop.—

Черноголовая овсянка

(колл., лит.)

Подвидов не образует.

A ♂♂ (75) 89—99; $\bar{x}$ = 93,0.

A ♀♀ (37) 82—93; $\bar{x}$ = 87,0.

Весна — лето

juv. Нет данных.

♂ Верх головы черный.

♂ ad. Шапочка блестяще-черная. МВКВМ темного ржаво-каштанового цвета.

♂ sad. Шапочка черная, без блеска, иногда со светлыми каемками (в основном на затылке). МВКВМ серые, иногда с коричневыми стержневыми полосами.

♀ Верх головы серо-коричневый.

♀ ad. На зашееке, спине и крестце заметен ржаво-каштановый оттенок, более тусклый, чем у ♂♂.

♀ sad. В оперении спины, надхвостья и груди нет ржавых или каштановых тонов.

Осень

ад. Мах. (кроме тр. мах.) и рулевые обношенные.

сад. Все мах. и рул. свежие, необношенные!

♂ ad. Черный цвет на голове замаскирован серовато-охристыми каймами, но всегда виден, особенно на щеках. На мантии, как правило, заметен ржаво-каштановый цвет, замаскированный сероватыми каемками и продольными пестринами.

♀ ad. Черный цвет на голове не виден. Щеки без черного цвета — серо- или охристо-бурые. На мантии, как правило, ржавый цвет не просматривается.

♂ sad. Голова, щеки, а иногда и спина с ржавчатым оттенком.

♀ sad. Голова, щеки и спина более светлые, охристо-серые без ржавчатого оттенка.

Emberiza bruniceps Brandt —

Желчная овсянка

(КОЛЛ., ЛИТ.)

Подвидов не образует.

A ♂♂ (270) 82—94; $\bar{x} = 86,5$.

A ♀♀ (96) 77—86; $\bar{x}$ = 81,0.

$P. \sigma\sigma$ (27) 23,0—30,4; $\bar{x} = 25,3$.

$P \text{ ♀♀ (19) } 18,0-28,5; \bar{x} = 24,2.$

juv. Отличаются от ad наличием серо-бурых пятен на зобе и преобладанием охристых тонов в окаймлениях перьев. Оперение низа рассученное, шелковистое. Перья шапочки короткие с широкими бурыми пестринами.

Весна — лето

♂ Подбородок, горло, зоб, ушные перья и шапочка коричневые различных оттенков. Иногда шапочка зо-

лотисто-коричневая. Низ ярко-желтый (желчный).

♀ Подбородок, горло, зоб, ушные перья и шапочка не коричневые. У некоторых ♀♀ ad появляется каштановый цвет на шапочке и горле, но он не так сильно развит, как у ♂♂. Низ бледно-желтый.

♀ ad. На нижних частях тела нет пестрин.

♀ sad. На горле и зобе часто остаются бурые пестрины.

Осень

ad. Рул. и мах. сильно изношены, без каемок. Остальное оперение свежее. (В отличие от *Emb. melanoserphala* тр. мах. не линяют.)

sad. Все оперение свежее, слабо-обношенное. Тр. мах. с широкими беловато-охристыми каемками.

♂ ad. На подбородке, горле и зобе заметен каштановый цвет, замаскированный светлыми окаймлениями. Ушные перья с явным каштановым оттенком.

♀ ad. Подбородок, горло и зоб
беловатые или бело-желтые без каш-
тановых тонов. Ушные перья светло-
коричневые.

♂ sad. Похожи на ♀♀, на горле, зобе и груди нет ясных пестрин. На груди и животе заметен желтый цвет.

♀ *sad.* На горле, зобе, груди и боках тела четкие бурые пестрины. Грудь и брюхо беловатые или светло-охристые. Желтый цвет лишь на подхвостье.

Emberiza buchanani Blyth —

Каменная овсянка

(КОЛЛ., ЛИТ.)

В СССР 2 подвида. *Emb. b. buchanani* с рыжеватым оттенком спины и широкими рыжими полосами на плечах. У *Emb. b. obscura* спина буроватая, рыжие полосы на

плечах отсутствуют или же очень узкие и бледные.

Emb. b. obscura

A ♂♂ (99) 81—91; $\bar{x}$ = 85,8.

A ♀♀ (28) 77—85; $\bar{x}$ = 80,4.

Emb. b. buchanani

A ♂♂ (35) 81—91; $\bar{x}$ = 85,4.

A ♀♀ (46) 76—84; $\bar{x}$ = 80,5.

P ♀♀ (15) 17,0—22,5; $\bar{x}$ = 19,9.

P ♂♂ (25) 18,9—24,0; $\bar{x}$ = 20,7.

juv. Отличаются от ad отсутствием ржавых и каштановых тонов на нижних частях тела и сходством окраски головы и спины.

Осень

ad. Рулевые округлые, шире, чем у sad. Каемки БВКВМ светло-коричневые, без белого.

sad. Рулевые заостренные, узкие. Каемки БВКВМ более светлые, беловатые.

♂ ad. На зобе и груди нет черно-бурых пестрин. В редких случаях они присутствуют, но выражены слабо.

♀ ad. На зобе и груди черно-бурые пестрины.

♂ sad. Каштановый цвет на зобе и груди хорошо выражен, хотя и замаскирован светлыми каймами перьев. У некоторых ♂♂ на зобе и груди нет черно-бурых пестрин. Серый цвет на шапочке выражен в той или иной степени.

♀ sad. Каштановый цвет на зобе и груди выражен слабо и бледнее. На зобе и груди хорошо выраженные черно-бурые пестрины. Серый цвет на голове не виден.

Весна — лето

Возраст из-за изношенности оперения определять трудно.

♂ Ушные перья серые или буровато-серые.

♂ ad. Серая шапочка без пестрин.

♂ sad. Серая шапочка со слабыми пестринами.

♀ Ушные перья буроватые, без серого цвета. Шапочка с хорошо выраженными пестринами.

Emberiza caesia Cretzschm.—

Красноклювая овсянка

(колл.; Портенко, 1954; Svensson, 1970)

Подвидов не образует.

A ♂♂ (100) 83—93.

A ♀♀ (85) 76—87.

juv. Отличаются от ad сильным развитием пестрин на нижних и верхних частях тела. Шапочка одного цвета со спиной. Горло беловатое с бурыми пестринами.

Весна — лето

Sad = ad.

♂ Подбородок и горло ржаво-каштановое разных оттенков. На зобе перевязь стального цвета. На зобе и горле нет черно-бурых пестрин. Ушные перья пепельно-серые или буровато-серые.

♀ Подбородок чаще беловатый. Горло охристое с черно-бурыми пестринами, образующими слабо выраженные усы. Полоса стального цвета на зобе выражена слабее и обычно с бурыми пестринами. Ушные перья светло-бурые.

Осень

Нет данных.

Emberiza calandra L.— Просянка
(колл., лит.)

В СССР до 5 неотличимых по одной особи подвидов.

A ♂♂ (128) 92—105; $\bar{x}$ = 100,0.

A ♀♀ (45) 86—99; $\bar{x}$ = 91,7.

P ♂♀ (29) 38,8—57,7; $\bar{x}$ = 46,9.

juv. Отличаются от ad желто-песочным цветом подбородка, горла и

некоторых частей головы. Темные пестрины на верхней стороне тела широкие. Тр. мах. с широкими белыми или бежевыми каемками.

sad = ad; ♂ = ♀ по оперению. Поступовенная линька полная.

Emberiza hortulana L.—

Садовая овсянка

(жив., колл., лит.)

В СССР до 3 неразличимых по одной особи подвидов.

Emb. h. elizabethae

A ♂♂ (32) 84—95; $\bar{x}$ = 89,3.

A ♀♀ (22) 79—89; $\bar{x}$ = 83,8.

Emb. h. shah.

A ♂♂ (35) 83—94; $\bar{x}$ = 88,7.

A ♀♀ (17) 80—87; $\bar{x}$ = 83,6.

Emb. h. hortulana

A ♂♂ (165) 82—97; $\bar{x}$ = 87,7.

A ♀♀ (63) 80—89; $\bar{x}$ = 84,0.

P ♂♀ (38) 19,0—29,0; $\bar{x}$ = 23,6.

juv. Схожи с самкой, но более тускло окрашены и имеют сильно испещренные темными пестринами низ тела и голову.

Весна — лето

♂ Шапочка оливково-серая без пестрин или со следами пестрин. Усы и ушные перья серо-оливковые. Полоса на груди оливковая или серая с оливковым оттенком или без него.

♀ Шапочка серо-бурая с четкими пестринами. Усы бурые. Ушные перья серовато-бурые. Серая полоса на груди слабо выражена. Грудь, как правило, с хорошо выраженными пестринами, которые у sad ♀♀ заходят на горло.

♀ ad. Похожа на молодых ♂♂, но ушные перья бурые. Усы всегда с примесью черно-бурых перьев. Грудная полоса серая с более или менее хорошо выраженными пестринами.

Осень

ad. В сентябре-октябре имеют свежее оперение, рулевые округлы, тр. мах. без белых окаймлений, ржаво-каштановые, иногда с охристыми окаймлениями. Окаймления БВКВМ не белые.

♂ ad. Кроющие уха оливково-серые. На зобе и горле нет пестрин или они слабо выражены. Шапочка с неясными размытыми пестринами. Щеки и полосы по бокам горла оливково-серые.

♀ ad. Кроющие уха бурые. Пестрины на шапочке длинные, хорошо выраженные. На зобе и горле темные пестрины. У некоторых ♀♀ их нет, но полосы по бокам горла черно-бурые.

sad. Рулевые заостренные. Мах. (особенно тр. мах.) изношенные. Часто окаймления тр. мах. и БВКВМ беловатые.

♂ sad. Пестрины на зобе и груди развиты меньше и, как правило, не заходят на бока тела. Горло более желтое, иногда с темными пестринами. Грудь и брюхо охристо-рыжие, замаскированные беловатыми каемками перьев.

♀ sad. Пестрины на зобе, груди и нередко горле хорошо развиты и заходят на бока тела. Горло желтоватое или охристо-белое. Грудь и брюхо охристые, иногда с примесью ржаво-охристых перьев.

Emberiza schoeniclus L.—

Камышовая овсянка

(жив., колл., лит.)

В СССР до 17 подвидов. Северные подвиды характеризуются невысоким клювом с прямым надклювьем, южные — толстым вздутым клювом, надклювье изогнутое, коготь заднего пальца тупой и толстый. Целая

группа подвидов, занимающая промежуточное положение, имеет слегка изогнутое надклювье и более толстый клюв, чем у северных подвидов, но заметно тоньше, чем у южных. Ввиду того, что камышовые овсянки, несмотря на резкие различия между крайними формами, варьируют, образуя ряд переходящих одна в другую популяций, определение подвита по одной или даже нескольким особям затруднено. По одной особи возможно только выделение групп подвидов (тонкоклювые, толстоклювые и среднеклювые). Приводимые признаки пола и возраста действительно для всех подвидов.

1-я группа (тонкоклювые)¹

*Emb. sch. schoeniclus*¹.

A ♂♂ (29) 77—83; $\bar{x}$ = 79,0.

A ♀♀ (20) 71—77; $\bar{x}$ = 74,0.

P ♂♂ (17) 16,5—20,7; $\bar{x}$ = 18,4.

P ♀♀ (10) 14,6—18,6; $\bar{x}$ = 15,7.

*Emb. sch. pallidissima-parvirostris*¹

A ♂♂ (10) 79—84; $\bar{x}$ = 81,5.

A ♀♀ (11) 72—78; $\bar{x}$ = 75,0.

*Emb. sch. passerinus*¹

A ♂♂ (52) 77—85; $\bar{x}$ = 80,5.

A ♀♀ (48) 72—79; $\bar{x}$ = 75,4.

*Emb. sch. wotiakorum*²

A ♂♂ (67) 76—83; $\bar{x}$ = 79,8.

A ♀♀ (33) 71—80; $\bar{x}$ = 75,0.

*Emb. sch. pallidior*²

A ♂♂ (47) 77—85; $\bar{x}$ = 81,3.

A ♀♀ (18) 73—79; $\bar{x}$ = 75,4.

2-я группа (среднеклювые)

Emb. sch. ukraineae

A ♂♂ (29) 77—84; $\bar{x}$ = 79,8.

A ♀♀ (11) 73—78; $\bar{x}$ = 75,6.

Emb. sch. incognitus

A ♂♂ (83) 76—85; $\bar{x}$ = 80,4.

A ♀♀ (25) 72—80; $\bar{x}$ = 76,0.

Emb. sch. harmsi

A ♂♂ (11) 78—85; $\bar{x}$ = 81,7.

A ♀♀ (2) 75—80.

Emb. sch. nortoniensis-pyrrhulinus

A ♂♂ (34) 76—84; $\bar{x}$ = 80,0.

A ♀♀ (19) 70—78; $\bar{x}$ = 75,0.

3-я группа (толстоклювые)

Emb. sch. caspius

A ♂♂ (7) 80—86.

A ♀♀ (3) 76—80.

Emb. sch. volgae

A ♂♀ (19) 78—86; $\bar{x}$ = 83,0.

Emb. sch. harterti

A ♂♂ (27) 82—90; $\bar{x}$ = 85,4.

A ♀♀ (11) 75—83; $\bar{x}$ = 79,0.

Emb. sch. pyrrhuloides

A ♂♂ (52) 81—90; $\bar{x}$ = 84,8.

A ♀♀ (15) 76—81; $\bar{x}$ = 78,0.

juv. Отличаются от ад пестринами на нижних частях тела. Шапочка коричневатая с черно-бурыми пестринами. На тр. мах. четкие светлые окаймления.

Осень — зима

sad. Мах. (особенно тр. мах.) и рул. обношены. Рул. заостренные. Тр. мах. и БВКВМ имеют беловатые окаймления.

ad. Мах. и рул. свежие, необношенные. Рул. закругленные. Как правило, нет беловатых окаймлений на БВКВМ и тр. мах.

♂ Шапочка и горло черные с широкими светлыми окаймлениями скрывающими черный цвет. Ушные перья черные. ♂♂ хорошо отличаются от ♀♀ по форме черного цвета на перьях шапочки (см. рис. 7).

¹ Длина клюва (от ноздри) менее 7 мм.

² Длина клюва (от ноздри) более 7 мм.

♀ Черный цвет на голове развит слабее, чем у ♂♂. Ушные перья без черного. Черный цвет на перьях шапочки уже, чем у ♂♂, и образует острый угол (см. рис. 7).

Весна — лето

В марте — мае имеется частичная линька. Из-за сильной изношенности оперения определение возраста затруднено.

♂ Ушные перья, шапочка и горло черные.

♀ Ушные перья коричневатые (или черновато-бурые у ♀ ad). У ♀♀ ad много черного на голове и горле, но черный цвет развит заметно слабее, чем у ♂♂.!

Emberiza pallasi Cab.—

Полярная овсянка
(колл., лит.)

В СССР до 4 подвида. *Emb. p. lydiae* — светлая форма, черный цвет на спине заменен бурым. Разделение *Emb. p. pallasi*, *Emb. p. polaris* и *Emb. p. minor* затруднено из-за неравномерности снашивания оперения. Если в июле определить подвид можно, то еще в мае-июне это весьма трудно.

Emb. p. minor

A ♂♂ (34) 69—78; $\bar{x}$ = 72,0.

A ♀♀ (21) 64—69; $\bar{x}$ = 67,0.

Emb. p. pallasi

A ♂♂ (30) 69—80; $\bar{x}$ = 74,5.

A ♀♀ (14) 65—70; $\bar{x}$ = 68,0.

Emb. p. polaris

A ♂♂ (50) 68—75; $\bar{x}$ = 71,8.

A ♀♀ (25) 63—72; $\bar{x}$ = 63,7.

Emb. p. lydiae

A ♂♂ (9) 66—71.

A ♀♀ (3) 62—66.

P ♂♂ (6) 11,8—14,0; $\bar{x}$ = 12,7.

juv. Отличаются от ad [хорошо выраженными темно-бурыми пестри-

нами на зобе, груди и боках тела.

♂ Верх головы, горло и зоб черные.

♀ Нет черного на голове, горле и зобе. У ♀ ad может быть черно-бурый цвет, но на голове имеются ржавые каемки.

Примечание. Осенью пол определяется по перьям шапочки (см. рис. 8).

Emberiza yessoënsis Swinh.—

Рыжешейная овсянка
(колл., лит.)

В СССР возможно 2 подвида, отличающихся насыщенностью окраски: более светлый *Emb. y. continentalis* и более яркий *Emb. y. yessoënsis*.

Emb. y. continentalis

A ♂♂ (18) 63—68; $\bar{x}$ = 65,0.

A ♀♀ (5) 60—63.

P ♂♀ (4) 11,5—14,6.

juv. Похожи на самок, но отличаются темными пестринами, а также присутствием желто-охристого оттенка на груди. Верх без ржавчатых тонов, охристый.

Весна — лето

♂ Голова и горло черные.

♀ Бока головы черно-бурые. Горло беловато-охристое с бурыми полосами по бокам.

Осень.

♂ Горло и подбородок черные, замаскированные светлыми каймами перьев.

♀ Горло охристое или серо-белое с темно-бурыми полосами по бокам.

Calcarius lapponicus (L.) —

Лапландский подорожник
(колл., лит.)

В СССР до 4 подвида, из которых выделяется более крупными размерами подвид *C. l. coloratus*.

C. l. coloratus

A ♂♂ (17) 94—100; $\bar{x}$ = 97,5.

A ♀♀ (10) 88—94; $\bar{x}$ = 90,6.

C. l. lapponicus

А ♂♂ (142) 86—96; $\bar{x}$ = 91,4.

А ♀♀ (91) 80—90; $\bar{x}$ = 85,5.

Р ♂♀ (21) 22,0—30,0; $\bar{x}$ = 25,5.

C. l. calcaratus

А ♂♂ (24) 89—96; $\bar{x}$ = 91,7.

А ♀♀ (14) 83—88; $\bar{x}$ = 85,0.

C. l. kamtschaticus

А ♂♂ (52) 89—96; $\bar{x}$ = 92,3.

А ♀♀ (13) 83—88; $\bar{x}$ = 85,6.

juv. Отличаются от ad и sad сильно развитыми бурыми пестринами на горле, зобе и груди. Зоб охристый.

Весна — лето

♂ Шапочка, кроющие уха, подбородок, горло, часть груди и уздечка черные, редко с остатками белых вершин перьев, особенно часто на груди и шапочке. Ржавый зашеек без черноватых пестрин, иногда только с беловатыми окаймлениями.

♀ Шапочка неоднотонная, черно-бурая со светлым пробором посредине. Кроющие уха бурые, иногда с примесью черного цвета, но никогда не бывают чисто-черными. У некоторых (вероятно, ad) самок сильно развит черный цвет на груди, горле и шапочке, но подбородок, серовато-охристый, не черный. Уздечка серо-охристая. Зашеек с черноватыми пестринами.

Осень

Возможно определение возраста по форме рулевых.

ad. Рулевые округлы (см. рис. 7).

sad. Рулевые заострены.

Пол хорошо определяется по перьям шапочки (см. рис. 8).

♂ Ржавый зашеек хорошо виден, хотя замаскирован светлыми вершинами перьев, как правило, без черных пестрин.

♀ Ржавый зашеек иногда совсем

не виден, как правило, с темными пестринами.

Зима

См. «Осень». В конце марта-апреля у всех птиц имеется частичная предбрачная линька: линяют бока головы, подбородок и горло, шапочка не линяет.

Plectrophenax nivalis (L.) — Пуночка
(колл., лит.; Svensson, 1970)

В СССР до 4 подвидов, из которых выделяется более крупными размерами *Pl. n. townsendi*.

Pl. n. nivalis

А ♂♂ (22) 102—112; $\bar{x}$ = 108,2.

А ♀♀ (24) 98—105; $\bar{x}$ = 102,5.

Pl. n. pallidior

А ♂♂ (272) 104—116; $\bar{x}$ = 110,4.

А ♀♀ (174) 97—108; $\bar{x}$ = 103,2.

Р ♂♀ (82) 32,8—52,5; $\bar{x}$ = 44,9.

Pl. n. vlasovae

А ♂♂ (82) 105—118; $\bar{x}$ = 111,7.

А ♀♀ (6) 101—108.

Pl. n. townsendi

А ♂♂ (50) 109—123; $\bar{x}$ = 113,6.

А ♀♀ (14) 106—111; $\bar{x}$ = 107,7.

juv. Отличаются от ad темным серым цветом оперения.

Весна — лето

♂ Клюв черный. Кроющие уха белые. Голова белая, иногда с охристыми вершинами перьев.

♂ ad. КИМ чисто-белые или с небольшими черными вершинами. Рул. и мах. (особенно тр. мах.) интенсивно черные с блеском.

♂ sad. Черного на КИМ значительно больше, как правило, черный цвет на наружном опахале, хотя и размытый, доходит до основания пера. Черный цвет на рул. и мах. бледный, без блеска.

♀ Клюв светлее, не чисто-черный. Кроющие уха буровато-охристые.

Общий вид пестрый. Голова с примесью разных цветов (от черного до охристого).

♀ ad. Очень старые самки в изношенном пере похожи на самцов, но у них больше черного на МВКВМ. Возраст определяется так же, как и у самцов, — по КПМ (см. «Осень»).

Осень

♂ Кр. проп. и МВКВМ чисто белые, лишь изредка у некоторых ♂♂ встречаются отдельные перья с черной перевязью.

♀ Кр. проп. и МВКВМ с белыми вершинами и черной средней частью значительно более широкой, чем у ♂♂.

♂ ad. Рул. черные с металлическим отливом и округлые. Втор. мах. чисто-белые.

♂ sad. Рул. бурые, заостренные. Втор. мах. с черными пятнами у вершин.

♀ ad. Рулевые закругленные, свежие. На КПМ больше белого, чем у ♀♀ sad.

♀ sad. Рулевые заостренные, слегка обношенные.

Зима

См. «Осень». В марте-апреле у всех птиц частичная предбрачная линька головы.

PLOCEIDAE

Montifringilla nivalis (L.) —

Снежный воробей

(колл.)

В СССР 1 подвид — *M. n. alpicola*.

Выделяемый некоторыми *M. n. grout-grzimalii* по единичной особи неотличим от *M. n. alpicola*.

А ♂♂ (72) 112—124; $\bar{x}$ = 117,3.

А ♀♀ (56) 108—118; $\bar{x}$ = 113,2.

Р ♂♂ (13) 25,3—34,0; $\bar{x}$ = 28,7.

Р ♀♀ (5) 27,7—33,6.

Возраст

juv. до постювенильной линьки отличаются от ad отсутствием черного горлового пятна и необношенным оперением. После осенней линьки возраст неопределим.

Пол

Различия в оттенке черного и бурого цвета у ♂♂ и ♀♀ слишком незначительны, чтобы служить четким признаком пола взрослых птиц, как это предлагает Свенссон (Svensson, 1970).

Pyrgilauda davidiana Verr. —

Монгольский земляной воробей

(колл.)

В СССР один подвид — *P. d. rotanini*.

А ♂♂ (16) 85—91; $\bar{x}$ = 87,3.

А ♀♀ (12) 82—88; $\bar{x}$ = 85,2.

Пол взрослых птиц

♂ Лоб, уздечка, горло и зоб черные.

♀ Лоб, уздечка, горло и зоб бурочерные, часто с белесой рябью.

Возраст

juv. До постювенильной линьки отличаются от взрослых отсутствием черного цвета на лбу и уздечке и лишь слабым серым налетом на горле.

sad = ad по оперению.

Petronia petronia (L.) —

Каменный воробей

(колл.; Гаврилов, 1974)

В СССР до 5 неотличимых по единичной особи подвидов.

P. p. mongolica

А ♂♂ (16) 94—100; $\bar{x}$ = 96,8.

А ♀♀ (5) 89—96.

P. p. exigua

A ♂♂ (18) 95—102; $\bar{x}$ = 98,6.

A ♀♀ (8) 94—98.

P. p. *intermedia*

A ♂♂ (54) 95—104.

A ♀♀ (19) 93—101; $\bar{x}$ = 97,5.

P ♂♂ (18) 28,8—40,0; $\bar{x}$ = 33,9.

P ♀♀ (13) 30,0—39,0; $\bar{x}$ = 33,9.

juv. До постювенийной линьки отличаются от взрослых птиц отсутствием желтого пятна на горле и необношенным оперением.

sad = ad по оперению. ♂ = ♀ по оперению.

Carpospiza brachydactyla (Bp.) —
Короткопалый воробей
(колл.)

Подвидов не образует.

A ♂♂ (14) 93—102; $\bar{x}$ = 97,0.

A ♀♀ (6) 89—95.

juv. До линьки отличаются от взрослых широкими светлыми окаймлениями вершин мах., необношенным оперением, что особенно заметно при сравнении тр. мах. и ВКК. Однако линька у взрослых может заканчиваться в июле, после линьки возраст неотличим.

♂ = ♀ по оперению во всех нарядах.

Passer domesticus (L.) —
Домовый воробей

(жив., колл.; Гаврилов, Корелов,
1968)

В СССР до 9 подвидов. Определение подвидовой принадлежности единичной живой птицы весьма затруднительно. В целом обычно намечают две группы форм: 1) *P. d. domesticus* с похожими на него *P. d. caucasicus*, *P. d. biblicus*, *P. d. baicalicus*. 2) *P. d. bactrianus* (считаемый многими самостоятельным видом — *Passer indicus*) с несколькими похожими формами, в частности, с

P. d. hircanus. Первая включает формы в целом более темные и с несколько большими размерами тела и клюва, чем вторая. Самцов *P. d. bactrianus* можно довольно легко отличить от самцов номинативного подвида по общей более яркой окраске и, в частности, по белым, а не серым щекам, светло-серому (а не темно-серому) цвету верха головы весной, по общей белой (не светло-серой) окраске брюшной стороны тела, а также по цвету внешних опахал 3—5-го перв. мах. около вершины кроющих кисти: у *P. d. domesticus* они глинисто-желтые, а у *P. d. bactrianus* светло-палевые, почти белые.

P. d. domesticus + *P. d. caucasicus* + *P. d. baicalicus* + *P. d. biblicus*

A ♂♂ (154) 75—85; $\bar{x}$ = 79,5.

A ♀♀ (97) 73—82; $\bar{x}$ = 76,9.

P. d. domesticus

P ♂♂ (122) 23,6—36,5; $\bar{x}$ = 28,3.

P ♀♀ (95) 21,1—32,6; $\bar{x}$ = 27,9.

P. d. bactrianus

A ♂♂ (98) 74—83; $\bar{x}$ = 77,5.

A ♀♀ (62) 72—79; $\bar{x}$ = 74,8.

P ♂♂ + ♀♀ (257) 20,2—28,5;
 $\bar{x}$ = 24,6.

Лето

juv. Оперение свежее.

sad = ad. Оперение весьма изношено.

Лето, осень

В течение линьки возраст многих особей может быть определен: у взрослых невылинявшие перья очень обношены, у молодых свежие. Кроме того, молодые ♂♂ в течение линьки временно находятся в смешанном ювенийном и самцовом оперении. После линьки возраст неопределим.

Пол

pull, juv. ♂♂ в отличие от ♀♀ имеют на груди неотчетливо выраженное темноватое пятно (ошибка такого определения не превышает 10%).

sad + ad

♂ На груди и зобе черное пятно, в свежем осеннем перье значительно скрытое светлыми каймами; верх головы серый; полосы за глазом, окружающие верх головы, каштаново-рыжевчатые.

♀ Горло и зоб буровато-серые, иногда с неясным темноватым пятном; верх головы и шеи серо-бурые; за глазом узкая светло-охристая полоса (от ♀♀ *Passer hispaniolensis* отличаются тем, что продольные полосы на спине глинисто-охристые или охристые, а не беловатые).

Passer hispaniolensis (Temm.) —

Испанский воробей

(колл.; Гаврилов, 1974)

В СССР 1 подвид — *P. h. transcasicus*.

A ♂♂ (88) 77—84; $\bar{x}$ = 80,0.

A ♀♀ (54) 74—81; $\bar{x}$ = 77,7.

P ♂♂ (306) 22,7—37,5; $\bar{x}$ = 28,7.

P ♀♀ (303) 22,2—37,5; $\bar{x}$ = 28,5.

Возраст

juv обоого пола похожи на взрослых ♀♀, отличаясь от них свежим необоношенным оперением. После осенней линьки возраст неоопределен.

sad = ad по оперению.

Пол взрослых птиц

♂ Верх головы и шеи коричнево-каштанового цвета, в свежем осеннем оперении скрытого широкими охристыми каймами; подбородок, горло и зоб черного цвета, осенью частично скрытого светлыми каймами.

♀ Верх головы и шеи охристо-серые; низ тела светло-охристо-сероватый, часто с неясным темным пятном на груди и зобе (от ♀♀ *Passer domesticus* отличаются тем, что продольные полосы на спине беловатые или палевые, а не глинисто-охристые).

Passer ammodendri Gould —

Саксаульный воробей

(колл.; Гаврилов, 1974)

В СССР 2 подвида: *P. a. korejewi* (= *P. a. rufescens*) и номинативный, отличающийся от первого хорошо выраженными темными штрихами на нижней части спины и верхних кроющих хвоста, что, однако, заметно лишь у ♂♂ в свежем оперении.

A ♂♂ (51) 74—83; $\bar{x}$ = 78,7.

A ♀♀ (34) 71—79; $\bar{x}$ = 75,2.

P ♂♂ (11) 23,7—38,0; $\bar{x}$ = 29,3.

P ♀♀ (9) 25,7—37,0.

Возраст

juv до постювенильной линьки похожи на взрослых самок, отличаясь от них свежим необоношенным оперением.

sad = ad по оперению.

Пол взрослых птиц

♂ Темя, середина затылка, заглазничная полоса и горловое пятно черные, по бокам верха головы и затылка рыжие пятна.

♀ Верх головы, как и весь верх тела, серовато-охристый, с темными штрихами, лишенный настоящего черного и рыжего цветов. Горловое пятно сероватое или же почти не выражено.

Passer montanus (L.) —

Полевой воробей

(жив., колл.)

В СССР до 9 подвигов. При достаточном опыте по гораздо более

светлой окраске от всех остальных форм можно отличить *P. m. pallidus*, а по весьма темной окраске и массивному клюву — *P. m. saturatus*.

A ♂♂ (186) 67—76; $\bar{x}$ = 71,2.

A ♀♀ (130) 64—72; $\bar{x}$ = 68,1.

P ♂♂ + ♀♀ (78) 18,2—28,1; $\bar{x}$ = 23,9.

Возраст

juv. До постювенияльной линьки отличаются от взрослых птиц свежим необношенным оперением, серым, а не черным горловым пятном и охристыми, а не белыми вершинами ВКК. После линьки возраст птиц неопределим.

♂ = ♀ по оперению во всех на-
рядах.

Passer rutilans (Temm.) —

Рыжий воробей

(колл.)

В СССР номинативный подвид.

A ♂♂ (12) 71—76; $\bar{x}$ = 72,7.

A ♀♀ (4) 66—72.

P (4) 18,0—22,5.

Возраст

juv. До постювенияльной линьки похожи на взрослых самок, отличаясь от них свежим необношенным оперением.]

Sad = ad по оперению.

Пол взрослых птиц

♂ Верх тела каштаново-рыжий, над глазом очень узкая, иногда исчезающая белая полоска, на горле продолговатое черное пятно.

♀ Основная окраска верха тела серовато-бурая, надхвостье рыжеватое; надбровная полоса, тянущаяся далеко за глаз — широкая светло-охристая; на горле нет черного пятна.

Passer simplex (Licht.) —

Пустынный воробей

(колл.)

В СССР 1 подвид — *P. s. zargudnyi*

A ♂♂ (9) 70—76.

A ♀♀ (5) 69—74.

sad = ad по оперению.

Пол взрослых птиц

♂ Уздечка, пятно вокруг глаз и горловое пятно черные; спинная сторона тела чисто-светло-серая, клюв весной и летом черный.

♀ Уздечка, пятно вокруг глаз и горловое пятно темно-серые, спинная сторона тела серая с легким охристым налетом, клюв не черный.

FRINGILLIDAE

Fringilla coelebs L. — Зяблик

(жив., колл.)

В СССР 4 подвида. По единичной особи определим *Fr. c. solomkoi*, отличающийся от остальных массивным клювом (длина по коньку до черепа 15 мм, ширина 9 мм, высота у ноздрей 8 мм). Большинство птиц подвида *Fr. c. saucasica* имеют клюв высотой 9—10 мм, но есть неотличимые от номинативного.

Fr. c. coelebs

juv. *A* ♂♂ (144) 83—92; $\bar{x}$ = 88,5.

A ♀♀ (125) 78—85; $\bar{x}$ = 82,8.

sad. *A* ♂♂ (527) 84—95; $\bar{x}$ = 88,2.

A ♀♀ (421) 78—88; $\bar{x}$ = 82,8.

ad. *A* ♂♂ (700) 85—97; $\bar{x}$ = 90,4.

A ♀♀ (841) 78—89; $\bar{x}$ = 83,7.

juv. *P* ♂♂ (97) 19,0—27,5; $\bar{x}$ = 21,9.

P ♀♀ (122) 17,7—23,7; $\bar{x}$ = 20,1.

sad. *P* ♂♂ (496) 18,4—28,0; $\bar{x}$ = 23,1.

$P \text{ } \text{♀♀}$ (408) 16,5—26,5; $\bar{x}$ = 20,7.

$ad. P \text{ } \text{♂♂}$ (678) 18,9—27,9; $\bar{x}$ = 23,1.

$P \text{ } \text{♀♀}$ (634) 16,6—25,4; $\bar{x}$ = 20,5.

juv. Оперение свежее, рыхлое, заметно рассучено на брюшной стороне, в отличие от *sad* и *ad*, оперение которых летом сильно обношено. По окраске похожи на ♀♀ *sad* и *ad*, но на затылке заметна нечеткая светлая вертикальная полоса, отсутствующая у последних. Имеют широкую брюшную аперию (не спутать с наседным пятном ♀♀). В возрасте около 1 месяца у ♂♂ начинают появляться красноватые перья по бокам груди.

Осень

♂ Верх головы бурый с проступающими голубовато-серыми основаниями перьев. Грудь вишне-розовая.

♀ Голова и грудь серые.

Возраст

sad. Имеют светлые заостренные центральные рулевые перья, уже остальных перьев хвоста. В БВКВМ образуется цветовой контраст между нелинявшими наружными (от 1 до 4 перьев) и новыми внутренними перьями. У ♂♂ контраст резкий — старые перья буро-серые, а новые черные. У ♀♀ контраст слабее — старые перья имеют светло-серый основной фон, новые — темно-серый. Тр. мах. не линяют, светлые, с узким светлым окаймлением.

ad. Закругленные центральные рулевые. У ♂♂ они широкие, черные или светлые с черным пятном у вершины. У ♀♀ ширина их варьирует, светлые, без черного пятна. Линька полная, нет контраста в БВКВМ. Тр. мах. у ♂♂ черные, с широкой

коричнево-рыжей каймой, у ♀♀ — серо-бурые с зеленовато-охристой каймой.

Весна — лето

Брачный наряд образуется путем обнашивания окаймлений.

♂ Голова становится ярче, голубовато-серой.

♀ По окраске = ♀ осенью.

Возраст

sad. Сохраняется цветовой контраст в БВКВМ. Тр. мах. светлые, окаймления почти стерты. Рулевые узкие, сильно обношены уже к началу июня.

ad. Нет контраста в БВКВМ. Частично сохраняются окаймления на тр. мах. Вершины рулевых становятся заостренными, но фон их темнее, чем у *sad*, и у ♂♂ сохраняется темное пятно у вершины до полного обнашивания центральных рулевых к июлю.

Примечание. У некоторых ♀♀ *ad* (очень редко и у *sad*) бывает слабый розовый налет на груди, заметный как весной, так и осенью.

Fringilla montifringilla L. —

Юрок

(жив.)

В СССР 2 подвида, по единичной особи неопределимы.]

$A \text{ } \text{♂♂}$ (299) 86—99; $\bar{x}$ = 92,9.

$A \text{ } \text{♀♀}$ (330) 82—93; $\bar{x}$ = 87,5.

$P \text{ } \text{♂♂}$ (341) 19,2—29,5; $\bar{x}$ = 23,8.

$P \text{ } \text{♀♀}$ (368) 19,0—28,3; $\bar{x}$ = 22,3.

juv. Окраска оперения как у ♀♀ *sad* и *ad*, но брюшная сторона в отличие от последних не белая а с буроватым налетом; ♂ = ♀

Осень

sad. Частичная осенняя линька включает контурное оперение кроме одного или нескольких (у большинства птиц) наружных БВКВМ. Рулевые заострены на конце, уже и светлее, чем у *ad*. Окаймления тр.

мах. узкие, светлые. У ♂♂ более четкий цветовой контраст между новыми и старыми перьями БВКВМ, чем у ♀♀.

♂ На голове черные блестящие перья, отчасти прикрытые буро-охристыми окаймлениями. Мах. и рулевые черные.

♀ Нет черного цвета в оперении. Основной фон всех перьев буро-коричневый.

ad. Полная осенняя линька. Нет цветового контраста в БВКВМ. Центральные рул. широкие, закругленные на конце, черные (у ♂♂) или серые (у ♀♀). Цвет светлых окаймлений их варьирует индивидуально. Окаймления тр. мах. ярко-рыжие.

♂ и ♀ см. sad

Весна

Брачный наряд образуется путем снашивания окаймлений.

sad и ad. см. «Осень», но у последних в результате обнашивания заостряются рул., оставаясь более широкими, чем у sad, и светлеют окаймления перьев крыла.

♂ и ♀ см. осень, но голова у ♂♂ становится чернее, блеск перьев заметнее.

Leucosticte nemoricola (Hodgs.)

Арчевый выюрок

(колл.)

В СССР 1 подвид *L. n. altaica*.

А ♂♂ (49) 93—103; $\bar{x}$ = 97,9.

А ♀♀ (27) 89—100; $\bar{x}$ = 93,9.

Р ♂♂ (5) 22,0—24,6.

Р ♀♀ 21,4; 21,5; 22,9.

juv. Рыхлое рассученное оперение, охристо-бежовое на нижней стороне тела. Спина охристо-коричневая с темными размытыми продольными пестринами. Кроющие крыла, перв. и втор. мах и центральные рул. с рыже-охристой каймой.

Осень

sad. Нижняя сторона тела буровато-серая, середина брюшка беловатая. Спина желто-бурая с четкими продольными пестринами. Охристые окаймления перьев крыла быстро обнашиваются, исчезая к середине зимы. Линька частичная. Не линяют мелкие кроющие крыла. Заметна разная обношенность старых и новых перьев; ♂ = ♀.

ad. Линька полная. Оперение все новое. Окаймления перьев крыла желтоватые; ♂ = ♀

Весна — лето

sad = ad, но особи со слабой обношенностью тр. мах. и центральных рул. могут быть определены как ad; ♂ = ♀.

Leucosticte arctoa (Pall.) —

Сибирский горный выюрок

(колл.)

В СССР 5 подвидов. У *L. a. arctoa*, *L. a. cognata*, *L. a. suschkini* мах. и рул. бело-серые; у первого подвида ♂♂ не имеют красного цвета на голове и на спине; у второго подвида есть красный цвет на спине и на лбу; у третьего подвида тоже есть красный цвет, но серый цвет на спине светлее, зашеек почти белый. ♀♀ первых двух подвидов неразличимы, а у ♀♀ *L. a. suschkini* есть белый цвет на кроющих крыла. У *L. a. gigliolii* *L. a. curilica* темные мах. и рул. ♂♂ первого имеют красные перья на голове, на спине и брюхе, а у ♂♂ *L. a. curilica* красные окаймления перьев только на надхвосте; зашеек и окаймления перьев на спине коричневые с рыжим; широкие рыжие окаймления тр. мах. ♀♀ *L. a. curilica* отличаются от ♀♀ всех остальных подвидов наличием красного цвета на стиге крыла, надхвосте и брюхе.

L. a. arctoa

A ♂♂ (8) 108—116.

A ♀♀ (7) 104—112.

L. a. cognata

A ♂♂ (9) 109—116.

A ♀♀ (5) 102—107.

L. a. gigliolii

A ♂♂ (37) 103—112; $\bar{x}$ = 108,5.

A ♀♀ (26) 100—106; $\bar{x}$ = 103,2.

L. a. curilica

A ♂♂ (40) 103—114; $\bar{x}$ = 107,9.

A ♀♀ (21) 100—108; $\bar{x}$ = 103,0.

L. a. suschkini

A ♂♂ (39) 108—117; $\bar{x}$ = 111,7.

A ♀♀ (7) 104—111.

Осень

sad. Линька частичная. Не меняются мах. и рул. Центральные рул. узкие, заостренные.

♂ Есть красный цвет в оперении.

♀ Нет красного цвета в оперении (исключение составляют птицы подвита *L. a. curilica*, см. выше).

ad. Линька полная. Центральные рул. широкие, округлые на концах.

♂ и ♀ см. «sad».

Leucosticte brandti Br.—

Жемчужный горный вьюрок
(колл.)

В СССР 3 подвида, определяемые по единичной особи. У *L. b. brandti* почти нет красного цвета на крестце, лишь очень тонкие окаймления перьев красные. У *L. b. pamirensis* красные окаймления на крестце шире, но меньше красного на плече и темнее спина. *L. b. margaritacea* имеют красные окаймления кроющих перьев крыла и мах.

L. b. brandti

A ♂♂ (24) 112—119; $\bar{x}$ = 116,5.

A ♀♀ (8) 107—115.

L. b. pamirensis.

A ♂♂ (101) 107—125; $\bar{x}$ = 116,6.

A ♀♀ (34) 106—116; $\bar{x}$ = 111,2.

P ♂ (1) 33,2.

juv. В отличие от sad и ad оперение мягкое, рассученное, на спине бежево-охристый налет. Тр. мах. и рул. с светло-пепельным окаймлением. Все кроющие крыла с охристым окаймлением. Нет черного на голове; ♂ = ♀.

Осень

sad. Линька частичная, включает контурное оперение. К сентябрю—ноябрю тр. мах. и рул. заметно обношены. Рул. узкие, бурые, с серо-бежевыми окаймлениями.

♂ = ♀ по оперению (см. размеры).

ad. Линька полная. Оперение свежее до ноября. Рул. широкие, черноватые, с беловато-охристыми окаймлениями.

♂ = ♀ по оперению (♂♂: A > 116 мм)

Весна

sad. Сильно обношено оперение; ♂ = ♀.

ad. Мало обношено оперение; ♂ = ♀.

Лето

sad = ad; ♂ = ♀.

Acanthis flammea (L.) —

Обыкновенная чечетка

(колл.; Svensson, 1970)

В СССР 2 подвида: *A. f. flammea* и *A. f. exilipes*, в большинстве случаев определяемые по единичной особи (см. ниже). В первом подвиде выделяют форму *holboelli*, отличающуюся в основном размерами.

A. f. flammea

Принадлежность к подвиду может быть установлена, если клюв > 8 мм, крыло > 79 мм.

A ♂♂ (373) 70—81; $\bar{x}$ = 74,8.

A ♀♀ (296) 69—78; $\bar{x}$ = 73,0.

P ♂♂ (363) 8,9—15,5; $\bar{x}$ = 12,5.

P ♀♀ (247) 8,5—14,7; $\bar{x}$ = 11,9.

juv. На голове, надхвостье, нижней стороне тела четкие темно-бурые пестрины. Красного цвета нет нигде. Нет черного горлового пятна. Расчуженное мягкое оперение.

Осень

sad. Нет пестрин на голове, надхвостье и нижней стороне тела. Есть красный цвет на лбу, щеках и иногда на груди и надхвостье; черное пятно на горле. Частичная осенняя линька. Остаются невылинявшими мах. (кроме тр. мах. у некоторых птиц), рул. (кроме 1—2 центральных пар у многих птиц). С сентября нелынявшие рул. обношены, заострены, без светлой каймы.

♂ Красный цвет есть на лбу, щеках, на груди (иногда розовый), и у большинства на надхвостье.

♀ Красный цвет только на лбу и иногда на щеках.

ad. Линька полная. С августа-сентября все свежее оперение. Вершины всех рул. со светлой каймой.

♂ и ♀ см. «sad».

Весна

У большинства птиц при некотором опыте может быть определен возраст по состоянию оперения: у ad оно менее обношено, на крайних рул. часто сохраняются светлые края.

♂ Красный цвет на лбу, груди, щеках и надхвостье.

♀ Красный цвет на лбу и щеках. У старых птиц могут быть отдельные розовые перья на надхвостье и бежево-розовые на груди.

A. f. exilipes

Принадлежность к подвиду может быть установлена, если клюв < 8 мм, A < 79 мм, надхвостье белое целиком

или полосой, на спине сочетание белых и темных продольных пестрин, на брюхе темные пестрины отсутствуют или немногочисленны. У ♂♂ яркий красный цвет только на голове. На груди и надхвостье — розовый. У ♀♀ в коллекционном материале нет красного цвета на надхвостье и груди.

A. f. f. var. holboelli

Отличие от основной формы большими размерами крыла и клюва. Часто у ♂♂ ad розово-красный цвет, на нижней стороне тела захватывает часть брюха и ярче на надхвостье.

Клюв: ♂♂ 10,5—13,5 мм, ♀♀ 10,0—13,1 мм

A ♂♂ (48) 74—82; $\bar{x}$ = 77,1.

A ♀♀ (16) 72—77; $\bar{x}$ = 74,3.

Признаки пола и возраста см. предыдущий подвид.

Acanthis hornemanni —

Тундрная чечетка

(Svensson, 1970)

В коллекциях нет экземпляров из СССР. Встречается на пролете. Отличается крупными размерами и светлым оперением; низ тела почти без пестрин, надхвостье чисто-белое, верх тела со светлыми участками.

Клюв: ♂♂ 8,3—10,8 (до перьев).

A ♂♂ (20) 80—81.

A ♀♀ (20) 79—85.

Cannabina cannabina (L.) —

Коноплянка

(жив., колл.; Svensson, 1970)

В СССР до 4 подвидов. По единичной особи определяются не все экземпляры. В отличие от номинативного подвида ♂♂ и ♀♀ *C. s. bel-la* имеют светлое горло с мелкими

частыми крапинками и светлое надхвостье, на котором бурые пестрины не сливаются.

C. c. cannabina

A ♂♂ (76) 75—86; $\bar{x}$ = 81,0.

A ♀♀ (91) 72—87; $\bar{x}$ = 78,9.

P ♂♂ (71) 14,2—23,4; $\bar{x}$ = 18,8.

P ♀♀ (90) 14,7—21,2; $\bar{x}$ = 18,7.

juv. Каемки на мах. и рул. охристые. Нигде нет красного цвета. Все свежее, рассученное оперение до начала линьки в июле; ♂ = ♀.

Осень

sad. Кайма на наружных опахалах 2-го и 3-го мах. и на крайних рул. бежевого цвета. Центральные рул. заострены, с сентября рулевые несколько обношены. Частичная осенняя линька включает все контурное оперение и иногда тр. мах.

♂ Есть красный цвет на груди и не всегда на голове; отчасти скрыт буроватыми окаймлениями перьев.

♀ Нет нигде красного цвета.

ad. Каймы на мах. и рул. белые. Центральные рул. закруглены, но к зиме заостряются. Полная послебрачная линька. До июля-августа все оперение обношено.

♂ и ♀ см. «sad», но красный цвет у ♂♂ интенсивнее.

Весна

sad. Еще заметен бежеватый цвет окаймлений мах. и рул.

♂ и ♀ см. осень.

ad. окаймления мах. и рул. шире и светлее, чем у sad.

♂ Яркий красный цвет на лбу, части темени и на груди.

♀ Нет красного цвета.

Примечание. Свенссон (1970) отмечает, что иногда ♂♂ бывают без красного цвета, но тогда у них на груди коричневые округлые метки, ♀♀ имеют заостренные штрихи.

Cannabina flavirostris (L.) —

Горная чечетка

(колл., жив.)

В СССР 6 подвигов. По единичной особи от номинативного хорошо отличается по окраске *C. f. montanella*. Общий тон спины у него не коричневатый, а песочно-охристый, пестрины не темно-бурые, а светло-бурые. Часть птиц подвида *C. f. pamirensis* неотличимы от *C. f. montanella*; *C. f. brevirostris*, *C. f. korejevi*, *C. f. altaica* по единичной особи неопределимы. Признаки пола и возраста одинаковы у всех подвигов, за исключением общего цвета фона и окаймлений. Размеры приводятся для всех подвигов вместе.

A ♂♂ (117) 72—81; $\bar{x}$ = 77,2.

A ♀♀ (83) 69—80; $\bar{x}$ = 73,8.

P ♂♂ (18) 12,6—15,9; $\bar{x}$ = 14,2.

P ♀♀ (6) 12,8—16,6.

juv. В отличие от sad и ad по светлому песочно-охристому или серо-охристому фону имеют мелкие нерезкие пестрины. Все оперение рыхлое, рассученное.

Осень

sad. Линька только контурного оперения. С сентября концы рул. слегка обношены. Каемки крайних рул. узкие, охристые. Окаймление КИМ охристое. Нет чисто-белого цвета на БВКВМ. У большинства особей растут новые центральные рул.

♂ Есть розовый цвет на надхвостье.

♀ Нет розового цвета на надхвостье.

ad. Полная послебрачная линька. Все оперение новое. Крайние рул. имеют белое окаймление шириной 1,5 мм. Окаймление КИМ, начиная с 3-го пера белое. На внутренних опахалах БВКВМ в верхней трети

пера есть чисто-белый цвет (у ♀♀ не всегда).

♂ и ♀ см. «sad».

Весна

По степени обношенности соответствующих частей оперения (см. осень) возраст можно определить у большинства особей до июня. Брачный наряд образуется в результате снашивания окаймлений.

♂ и ♀ см. «Осень».

Serinus pusillus (Pall.) —

Красношапочный выюрок
(колл.)

Подвидов не образует.

A ♂♂ (128) 70—81; $\bar{x}$ = 75,0.

A ♀♀ (44) 69—78; $\bar{x}$ = 73,0.

P ♂♂ (6) 11,2—12,8.

P ♀ 13,8.

juv. В отличие от sad и ad нет черного и красного цвета в оперении. На спине и брюхе темно-бурые пестрины. Верх головы коричнево-охристый, со слабыми пристержневыми пестринами. Горло, верхняя часть груди и бока головы светло-коричневые, почти без пестрин.

Осень

sad. Мах. и рул. буро-коричневые. На голове сохраняется ювенильное оперение до ноября. Затем индивидуально с ноября по май растут красные перья на лбу и черные по бокам головы. Осенняя линька частичная; ♂ = ♀.

ad. Оперение все свежее с сентября-октября. Лоб красный. Полная осенняя линька.

♂ Мах. и рул. черные. Окаймления БВКВМ белые или желтоватые.

♀ Мах. и рул. бурые. Окаймления БВКВМ бежево-коричневые.

Весна

sad. Оперение очень обношено.

Мах. и рул. от светло-коричневого до темно-бурого цвета. До мая у некоторых птиц сохраняется коричневый цвет на шапочке или по бокам головы. С мая у всех птиц лоб ярко-красный; ♂ = ♀.

ad. Оперение слабо обношено. Мах. и рул. от бурого до черного цвета; ♂ = ♀.

Spinus spinus (L.) — Чиж (жив.)

Подвидов не образует.

A ♂♂ (197) 69—78; $\bar{x}$ = 73,8.

A ♀♀ (130) 69—76; $\bar{x}$ = 71,5.

P ♂♂ (189) 10,6—17,3; $\bar{x}$ = 12,7.

P ♀♀ (120) 10,6—15,7; $\bar{x}$ = 13,9.

juv. В отличие от sad и ad есть мелкие продольные пестрины на спинной и брюшной сторонах тела. ♂ Рапо появляются отдельные желтые перышки на груди.

♀ Нет желтого цвета в оперении, не считая основания рул.

Осень

sad. Частичная осенняя линька включает все контурное оперение, кроме части наружных БВКВМ. Среди перьев БВКВМ заметен контраст между старыми и новыми перьями по цвету основного фона и окаймлений (у новых перьев они шире и ярче). [Центр. рул. заостренные.

♂ Ширина темно-серой полосы по вершине хвоста не менее 15 мм. Желтый цвет на рулевых и на крыловых полосках не яркий, ширина последних не более 9 мм. Верх головы темно-серый или черный (вершины перьев с серым окаймлением).

♀ Верх головы серо-зеленый с темными пестринами. Желтый цвет на хвосте только в основании рул.

ad. Полная осенняя линька. Все перья свежие. Нет контраста в

БВКВМ. Центральные рул. закруглены на концах.

♂ Перья головы черные с серым окаймлением. Ширина темной полосы по вершине хвоста от 10 до 15 мм. Желтый цвет ярче, чем у ♂♂ sad и ♀♀. Ширина крыловых полосок больше 9 мм.

♀ Нет черного цвета в оперении. Больше желтого на хвосте, чем у ♀♀ sad.

Весна

Брачный наряд образуется путем снашивания окаймлений. Признаки пола и возраста те же, что и осенью, но верх головы у ♂♂ чисто-черный, а центральные рул. у ad с ранней весны уже заострены и не могут служить признаком возраста.

Serinus canaria (L.) —

Канареечный вьюрок (жив.)

В СССР 1 подвид *S. c. serinus*

A ♂♂ (59) 68—76; $\bar{x}$ = 72,3.

A ♀♀ (39) 67—72; $\bar{x}$ = 70,0.

P ♂♂ (30) 10,5—13,4; $\bar{x}$ = 11,9.

P ♀♀ (25) 10,9—12,7; $\bar{x}$ = 11,7.

juv. В отличие от sad и ad надхвостье не желтое, испещрено темно-коричневыми пестринами; ♂ = ♀.

Осень

sad. Частичная осенняя линька включает контурное оперение, кроме наружных БВКВМ, в результате среди перьев БВКВМ образуется контраст: вылинявшие темнее, с зеленым окаймлением. У значительной части особей меняются центральные рул. поздней осенью — в начале зимы.

♂ Есть желтизна в оперении.

♀ Нет желтизны в оперении.

ad. Линька полная, все оперение свежее с сентября-октября, нет контраста в цвете БВКВМ.

♂ Желтый цвет на голове и груди (несколько скрыт окристо-серыми окаймлениями перьев и продольными темными пестринами).

♀ Есть желтовато-зеленый цвет на голове и груди (отчасти скрыт пестринами).

Весна

sad. Max. очень обношены. Контраст среди БВКВМ сохраняется, но у некоторых особей заметен слабо.

♂ и ♀ см. осень, но у ♀♀ в результате обнашивания появляется зеленовато-желтый цвет в оперении.

ad. Max. мало обношены, нет контраста в БВКВМ.

♂ Лоб, прилегающая часть темени, брови, подбородок, горло, грудь, верхняя часть брюха, надхвостье желтые.

♀ Желтовато-зеленый цвет на голове и груди, грудь с пестринами. У старых самок бывает чисто желтый цвет на горле.

Carduelis carduelis (L.) — Щегол (жив., коли.)

В СССР 6 неопределимых по одной особи подвидов.

C. c. carduelis

A ♂♂ (266) 75—88; $\bar{x}$ = 80,0.

A ♀♀ (198) 74—85; $\bar{x}$ = 76,5.

C. c. volgensis

A ♂♂ (30) 78—87; $\bar{x}$ = 82,8.

A ♀♀ (10) 79—85; $\bar{x}$ = 81,6.

C. c. major

A ♂♂ (14) 82—91; $\bar{x}$ = 86,7.

A ♀♀ (6) 81—87.

C. c. nikolskii

A ♂♂ (16) 78—85; $\bar{x}$ = 81,8.

A ♀♀ (3) 77—80.

C. c. colchicus

A ♂♂ (26) 77—87; $\bar{x}$ = 80,0.

A ♀♀ (11) 74—82; $\bar{x}$ = 77,9.

C. c. carduelis

P ♂♂ (211) 15,2—20,6; $\bar{x}$ = 17,6.

P ♀♀ (184) 13,2—19,0; $\bar{x}$ = 16,8.

C. c. carduelis

juv. На голове нет черного и красного цвета. Верх тела в мелких продольных пестринах, снизу округлые темные пятна; ♂ = ♀.

Осень

sad. Частичная осенняя линька включает все контурное оперение, кроме 1—3 наружных БВКВМ. Последние бурее новых по основному фону и кайма по всей вершине у них в виде тонкого серпа беловато-серая или охристая (у ♀♀ часто шире — до 2 мм и иногда с бурыми пестринками).

♂ Красный цвет на голове заходит за глаз.

♀ Красный цвет на голове не заходит за глаз.

ad. Полная осенняя линька. Наружные БВКВМ черные с белым или беловато-желтым цветом, заходящим у ♂♂ по стержню вверх, образуя маленький треугольник на конце пера, а у ♀♀ образующим «чечевичку» на конце пера.

♂ и ♀ см. «sad», но кроме того, у ♂♂ сгиб крыла чисто-черный, а у ♀♀ с буроватыми пятнышками.

Весна

Признаки пола и возраста см. «Осень».

Carduelis caniceps Vig. —

Седоголовый щегол

(колл.)

В СССР 4 неопределимых по единичной особи подвидов.

C. c. subcaniceps

A ♂♂ (34) 77—84; $\bar{x}$ = 80,6.

A ♀♀ (15) 76—81; $\bar{x}$ = 78,5.

C. c. parapamisi

A ♂♂ (27) 78—86; $\bar{x}$ = 82,4.

A ♀♀ (8) 78—86.

C. c. poliakovi + *C. c. subulata*

A ♂♂ (18) 83—89; $\bar{x}$ = 85,5.

A ♀♀ (9) 81—86.

Признаки пола и возраста см.

C. carduelis, но необходимо учитывать видовые особенности окраски.

Chloris chloris (L.) —

Обыкновенная зеленушка

(жив., колл.)

В СССР 5 неопределимых по единичной особи подвидов.

Chl. chl. chloris

A ♂♂ ad (50) 87—94; $\bar{x}$ = 90,6.

A ♂♂ sad (119) 86—95; $\bar{x}$ = 89,3.

A ♀♀ ad (57) 85—92; $\bar{x}$ = 87,7.

A ♀♀ sad (179) 81—90; $\bar{x}$ = 86,6.

P ♂♂ (126) 25,3—34,3; $\bar{x}$ = 32,6.

P ♀♀ (153) 24,4—34,0; $\bar{x}$ = 27,7.

Chl. chl. menzbieri, *Chl. chl. bilkevitschi* + *Chl. chl. kaukasica*

A ♂♂ (81) 81—92; $\bar{x}$ = 86,7.

A ♀♀ (24) 82—89; $\bar{x}$ = 84,6.

Chl. chl. turkestanica

A ♂♂ (16) 89—95; $\bar{x}$ = 91,7.

A ♀♀ (7) 86—92.

Chl. chl. chloris

juv. В отличие от sad и ad продольные темные пестрины на нижней стороне тела резкие, на верхней нечеткие и размытые. Пол может быть определен при сравнении: у ♂♂ больше желтого на внешних опахалах маховых, чем у ♀♀.

Осень

sad. Частичная осенняя линька включает все контурное оперение, кроме 1—3 наружных БВКВМ, которые, сохраняя слабый охристый налет, образуют цветовой контраст с новыми. Неполная пневматизация

черепа — хороший признак, включая ноябрь.

♂ Ровная серо-бурая окраска верха головы. Наружные опахала 3—5-го перв. мах. почти целиком желтые. Желтый цвет на наружных рул. достигает стержней.

♀ Верх головы бурый, с нечеткими продольными темными пестринами. Наружные опахала перв. мах. желтые наполовину. На наружных рул. желтый цвет не достигает стержней.

ad. Полная осенняя линька. Лияющие мах. или чехлы в основании новых мах. видны еще в сентябре. Нет контраста среди перьев БВКВМ. ♂ и ♀ см. «sad».

Весна

sad. Мах. буро-коричневые. На них не сохраняется бело-серого кончика. Рул. заметно обношены. Контраст в БВКВМ незаметен, так как охристый налет сглаживается.

ad. Мало обношены мах. Они черноваты и часто сохраняют серый кончик. Рул. мало обношены, край их ровный.

♂ и ♀ см. осень, но у ♂♂ в результате обнашивания чище серый цвет верха головы и ярче желтый цвет на сгибе крыла и на мах.

Chloris sinica (L.) —

Китайская зеленушка

(колл.).

В СССР 4 неопределимых по единичной особи подвида.

Chl. s. chabarovi, *Chl. s. ussuriensis* + *Chl. s. sitchitoensis*

A ♂♂ (75) 77—88; $\bar{x}$ = 82,5.

A ♀♀ (26) 77—84; $\bar{x}$ = 80,2.

Chl. s. kawarahiba

A ♂♂ (14) 79—91; $\bar{x}$ = 86,8.

A ♀♀ (9) 81—87.

juv. В отличие от sad и ad продольные темно-серые пестрины на верхней и нижней стороне тела; ♂ = ♀.

Осень

sad. Частичная осенняя линька включает контурное оперение, кроме нескольких наружных БВКВМ. Последние имеют основной фон серый, а конец наружного опахала зеленовато-бежевый. Граница между темной и светлой частью пера нерезкая. Форма светлого кончика индивидуальна.

♂ На брюхе местами желтые основания перьев. Желтый цвет на рул. не доходит до концов перьев на 13—17 мм (по стержню). Нет четкой границы между сероватой головой и коричневатой спиной.

♀ Желтого цвета нет на брюхе у *Chl. s. chabarovi*, у остальных подвидов он есть, но всегда меньше, чем у ♂♂. Темные части оперения бледнее, чем у ♂♂.

ad. Полная послебрачная линька. Основной фон наружных БВКВМ серо-черный, на светлом кончике наружного опахала зеленоватый цвет быстро переходит в чисто-бежевый. Граница между темной и светлой частью пера четкая.

♂ Серый цвет головы чище и образуется заметная граница при переходе к коричневой спине. Желтый цвет на рулевых не доходит до концов перьев на 11—12 мм.

♀ См. ♀ sad.

Loxia leucoptera Gm. —

Белокрылый клест

(колл.).

В СССР один подвид — *L. l. bifasciata*.

A ♂♂ (90) 87—99; $\bar{x}$ = 92,5.

A ♀♀ (43) 85—94; $\bar{x}$ = 89,3.

Линьку, описание половых и возрастных различий см. *L. curvirostra*, но ♀♀ ad в свежем оперении имеют пепельно-желтоватую брюшную сторону, почти без наствольных продольных пятен, в отличие от ♀♀ sad.

Loxia curvirostra L.—

Клёт-еловик

(жив., колл.)

В СССР 7 по единичной особи неопределимых подвидов.

L. c. curvirostra

A ♂♂ (347) 91—104; $\bar{x}$ = 97,8.

A ♀♀ (241) 89—100; $\bar{x}$ = 94,6.

P ♂♂ (74) 29,9—46,7; $\bar{x}$ = 37,7.

P ♀♀ (42) 31,6—44,2; $\bar{x}$ = 37,0.

Остальные подвиды

A ♂♂ (114) 91—105; $\bar{x}$ = 96,4.

A ♀♀ (73) 88—99; $\bar{x}$ = 93,3.

juv. В отличие от sad и ad есть четкие темные продольные пестрины по серо-зеленоватому фону; ♂ = ♀.

Вследствие разновременности гнездования нет единых сезонных особенностей нарядов.

sad. Частичная линька включает все контурное оперение, в зависимости от времени вылупления длится с мая по октябрь.

♂ Есть отдельные желтые или оранжевые перья на голове, спине и груди.

♀ Нет желтого и оранжевого цветов в оперении. Темные пристержневые пестрины на голове, спине и нижней стороне тела (♀♀ подвигов *egmaki* и *japonica* часто имеют желтый или оранжевый цвет в оперении, как ♂♂ sad номинативного подвида).

ad. Полная послебрачная линька.

♂ Все контурное оперение красного или различных оттенков оранжевого цвета.

♀ Серо-зеленая окраска контурного оперения почти без пристержневых пестрин, особенно на голове и груди, иногда с желтым оттенком.

Loxia pytyopsittacus Borkh.—

Клёт-сосновик

(колл.)

В СССР 1 подвид.

A ♂♂ (22) 98—107; $\bar{x}$ = 102,7.

A ♀♀ (11) 98—106; $\bar{x}$ = 102,0.

P ♂♂ 50,7; 51,2; 53,6.

P ♀♀ 50,3; 55,0.

Признаки пола и возраста см. *L. curvirostra*.

Carpodacus rubicilla (Güld)—

Большая чечевица

(колл.)

В СССР 3 подвида.

♂♂ ad. *C. r. rubicilla* хорошо отличаются от ♂♂ ad. *C. r. severtzovi* и *C. r. koddensis* темной малиново-бордовой окраской; ♀♀ и ♂♂ sad имеют продольные пестрины более темные, частые и широкие.

C. r. rubicilla

A ♂♂ (27) 112—121; $\bar{x}$ = 116,3.

A ♀♀ (13) 100—116; $\bar{x}$ = 112,3.

C. r. severtzovi.

A ♂♂ (60) 108—123; $\bar{x}$ = 116,2.

A ♀♀ (19) 107—117; $\bar{x}$ = 110,7.

C. r. koddensis

A ♂♂ (15) 107—117; $\bar{x}$ = 111,9.

A ♀♀ (6) 104—115.

P ♂ 53,0.

P ♀ 54,7.

juv. Четкие продольные пестрины на верхней и нижней стороне тела, как у ♀♀ и ♂♂ sad, но оперение свежее, рыхлое, рассученное, с легким бежевым налетом, ♀♀ ad и sad и ♂♂ sad имеют летом очень обношенное оперение.

Осень

sad. Частичная осенняя линька включает все контурное оперение.

♂ = ♀ sad. Нет красных оттенков.

♀ Мах. и рул. светлые, буровато-серые, контурное оперение с темным пристержневым крапом.

ad. Полная послебрачная линька.

♂ Голова, надхвостье и вся нижняя сторона тела розового или темно-малинового цвета с серебристо-белыми пестринками.

♀ Мах. и рул. темно-бурые или серо-черные. Нет красных оттенков.

Весна

См. «Осень», но до июня ad имеют менее обношенное оперение.

Carpodacus erythrinus (Pall.) —**Обыкновенная чечевица**

(жив., колл.)

В СССР 6 неопределимых по единичной особи подвидов.

C. e. ferganensis + C. e. kubanensis

A ♂♂ (98) 81—90; $\bar{x}$ = 84,3.

A ♀♀ (23) 78—89; $\bar{x}$ = 82,8.

C. e. erythrinus

P ♂♂ (57) 16,5—24,8; $\bar{x}$ = 20,8.

P ♀♀ (34) 18,9—25,9; $\bar{x}$ = 22,1.

Остальные подвиды.

A ♂♂ (471) 78—90; $\bar{x}$ = 83,3.

A ♀♀ (133) 77—87; $\bar{x}$ = 81,0.

Признаки пола и возраста см.

C. rubicilla, но с учетом видовых особенностей окраски: пристержневые пестрины молодых птиц, ♀♀ ad и sad и ♂♂ sad уже и светлее, а красный цвет ♂♂ ad равномерный, без пестрин.

Carpodacus rhodochlamys (Brandt) —**Малая арчевая чечевица**

(колл.)

В СССР 1 подвид — C. r. rhodochlamys

A ♂♂ (77) 83—94; $\bar{x}$ = 87,5.

A ♀♀ (71) 81—89; $\bar{x}$ = 85,4.

Признаки пола и возраста см.

C. rubicilla, но розовый цвет ♂♂ ad с серебристым отливом на лбу, щеках, подбородке и горле.

Carpodacus grandis (Blyth) —**Большая арчевая чечевица**

(колл.)

В СССР 1 подвид C. g. grandis.

A ♂♂ (21) 86—97; $\bar{x}$ = 92,0.

A ♀♀ (12) 85—90; $\bar{x}$ = 88,1.

P ♂♂ 38,5, 42,5.

Признаки пола и возраста см.

C. rubicilla, но у ♂♂ ad равномерный розовый цвет с серебристым отливом.

Carpodacus roseus (Pall.) —**Сибирская чечевица**

(колл.)

В СССР 2 неопределимых по единичной особи подвида.

A ♂♂ (96) 84—95; $\bar{x}$ = 90,0.

A ♀♀ (33) 82—92; $\bar{x}$ = 86,9.

P ♂♂ (5) 24,0—28,5.

P ♀♀ (7) 22,5—32,7.

juv. Оперение рыхлое, рассученное. Окрас серо-бурый. На нижней стороне тела мелкие частые пестрины.

♂ Ко времени полного отрастания мах. и рул. появляется розовый цвет на стиге крыла и отдельные красные перья на брюшной стороне.

♀ Розового цвета нет, только отдельные перья розовато-охристые.

Осень

♂ Розовый цвет есть на зашееке, горле, спине и груди.

♀ Нет розового цвета на зашееке, горле, спине и груди.

♂ sad. Розовый цвет на голове, груди, спине и подхвостье вперемежку с оранжево-охристым и бурым.

♂ ad. Розовый цвет на голове, груди, спине и надхвостье без примеси охристого и бурого. Наружные края рул. розовые.

♀ sad. В августе — октябре нет линьки мах. и рул.; они обношенные.

♀ ad. В августе — октябре есть линька мах. и рул.; с ноября они свежие.

Весна — лето

Брачный наряд образуется путем облаивания оперения.

♂ и ♀ см. «Осень». Наседное пятно только у ♀♀. Ранней весной у ад менее обношено оперение.

Pyrrhospiza punicea Hodgs.—

Красный вьюрок

(колл.)

В СССР 1 подвид *P. p. kilianensis*

А ♂♂ 107, 110, 113.

juv. По оперению похож на ♀♀, но верхняя сторона тела с глинистым оттенком; ♂ = ♀.

Осень

♂ ad. Красный цвет на надхвостье, на лбу, бровях, горле, груди и боках.

♀ ad. Надхвостье зеленовато-желтое.

♀ sad. Надхвостье без желтого.

Зима

sad. Мах. и рул. слегка обношены.

ad. Мах. и рул. в декабре еще свежие.

♂ и ♀ см. «Осень».

Весна

sad = ad, ♂ и ♀ см. «Осень».

Uragus sibiricus (Pall.) —

Долгохвостая чечевица

(колл.)

В СССР 4 подвида, из которых по единичной особи определяются лишь ♂♂ *U. s. sanguinolentus*, отличающиеся от других подвидов наличием темно-красных пятен по

бокам шеи, меньшим развитием белого цвета на голове и более темной спиной. Признаки пола и возраста сходны у подвидов.

U. s. ussuriensis

А ♂♂ (41) 64—72; $\bar{x}$ = 68,3.

А ♀♀ (14) 63—70; $\bar{x}$ = 65,8.

U. s. sanguinolentus

А ♂♂ (25) 62—70; $\bar{x}$ = 64,7.

А ♀♀ (3) 63—64.

juv. Основной цвет оперения бурый с черноватыми штрихами на верхней и нижней стороне тела. Нет белого и красного цвета каймы на ВКК; тр. мах. охристые; ♂ = ♀.

Осень — зима

sad. Частичная осенняя линька включает контурное оперение, кроме нескольких наружных БВКВМ и КПМ. Образуется контраст в цвете и обношенности между новыми и старыми БВКВМ.

ad. Полная послебрачная линька в августе-сентябре. Нет контраста в перьях БВКВМ.

♂ Розово-красная грудь без пестрин; на горле, щеках и верхней части груди есть серебристые перья.

♀ Развитие красного цвета варьирует, но на груди есть пестрины. Нет серебристых перьев на горле, щеках и груди.

Весна

♂ и ♀ см. «Осень». У ♂♂ ad есть широкие белые каймы на тр. мах.

Bucanetes mongolicus (Swinh.) —

Монгольский пустынный снегирь

(колл.)

Подвидов не образует.

А ♂♂ (101) 87—96; $\bar{x}$ = 90,3.

А ♀♀ (32) 83—92; $\bar{x}$ = 87,3.

Р ♂ 18,0.

juv. Есть светлые пристержневые пятна на перьях брюшной стороны.

Горло и брюхо беловато-охристые, мах. и рул. бурее с светло-охристыми окаймлениями.

♂ Отчетливо розовый край наружных опахал перв. мах.

♀ Еле заметный оранжево-розовый край наружных опахал перв. мах.

Осень

sad. Осенняя линька частичная. Мах. и рул. обношенные, рул. заостренные. У части особей хорошо заметен контраст в БВКВМ по отсутствию на старых перьях красных окаймлений.

ad Мах. и рул. свежие, края рул. закруглены. Нет контраста в БВКВМ, линька полная.

♂ Грудь и бока бледно-розовые.

♀ Грудь и бока преимущественно охристые.

♀ sad. На груди и боках нет розовых перьев.

♀ ad. На груди и боках есть отдельные розовые перья.

Весна — лето

Брачный наряд образуется путем облачивания охристых окаймлений перьев.

sad. Очень обношены рул. и КИМ. У части особей есть контраст в БВКВМ.

ad. Рул. и КИМ обношены мало; нет контраста в БВКВМ.

♂ sad. Ярко-красный цвет только по краю БВКВМ и перв. мах. На втор. мах. красный цвет. Очень бледный или отсутствует. Надхвостье розовое.

♂ ad. Ярко-красный цвет на всем крыле (кроме белых участков). Красный цвет есть и по краю втор. мах. Надхвостье розовое.

♀ Нет ярко-красного цвета, он бледный.

♀ sad. Надхвостье слабо-розовое или без розового.

♀ ad. Надхвостье красноватое.

Bucanetes githagineus (Licht.) — Толстокловый пустынный снегирь (колл.)

Подвидов не образует

A ♂♂ 86, 87, 89

Признаки пола и возраста см. *B. mongolicus*.

Rhodospiza obsoleta (Licht.) — Буланый вьюрок (колл., лит.)

В СССР 1 подвид *R. o. obsoleta*
A ♂♂ (99) 81—91; $\bar{x}$ = 86,4.

A ♀♀ (51) 80—89; $\bar{x}$ = 84,2.

juv. В отличие от sad и ad окаймления БВКВМ охристые. Оперение свежее, мягкое, рассученное, желто-охристое сверху, грудь серо-охристая с серыми пристержневыми пятнами.

♂ Внутренние опахала мах. и рул. черноватые. Перья вокруг клюва темно-серые.

♀ Внутренние опахала мах. и рул. светло-коричневые. Перья вокруг клюва светло-серые.

Осень

♂ Черноватые опахала мах. и рул.

♀ Опахала мах. и рул. от серо-коричневого до светло-коричневого.

sad. Частичная осенняя линька включает все контурное оперение.

ad. Полная осенняя линька. Признаком возраста может быть только линька мах. или следы ее.

Весна.

♂ и ♀ см. «Осень»; sad = ad.

Rhodopechys sanguinea (Gould) — Краснокрылый чечевичник (колл.)

В СССР 1 подвид *R. s. sanguinea*.

А ♂♂ (58) 100—111; $\bar{x}$ = 105,2.

А ♀♀ (11) 98—105; $\bar{x}$ = 100,4.

Р ♂♂ 34,5; 37,3.

Р ♀♀ 33,6; 37,0.

juv. Нет черного на голове. Грудь и бока равномерно глинисто-охристые без коричневых перьев и черных пристержневых пестрин.

♂ Белый цвет с розовым оттенком на наружных опахалах втор. мах. образует при сложенном крыле широкую панель, сужающуюся к вершинам перьев.

♀ Белый цвет с розовым на наружных опахалах втор. мах. образует небольшие пятна до 10 мм от концов БВКВМ.

Осень

sad, ad. Есть черный цвет на голове, грудь и бока коричневые с черноватыми пестринами.

♂ Шапочка черная.

♂ sad. Кроющие КПМ коричнево-темно-бурые, наружное их окаймление тонкое, белое с слабым розовым оттенком.

♂ ad. Кроющие КПМ темно-серые или черноватые. Наружное их окаймление целиком белое с отчетливым розовым краем. Нет контраста среди кроющих кисти.

♀ Черная шапочка едва намечена.

♀ sad. КПМ почти без белого или в виде тонкого окаймления по краю наружного опахала белый цвет.

♀ ad. КПМ бело-розовые на наружных опахалах.

Весна—лето

sad. Очень обношено оперение.

ad. Очень мало обношено оперение до июля.

♂ и ♀ см. «Осень».

Pinicola enucleator (L.) — Щур (колл.)

В СССР 6 по единичным птицам неопределимых подвидов. Призна-

ки пола, возраста, размеры крыла и вес приводятся общие для подви-

дов.

А ♂♂ (152) 104—115; $\bar{x}$ = 109,2.

А ♀♀ (65) 102—110; $\bar{x}$ = 106,6.

Р ♂♂ (17) 44,5—59,7; $\bar{x}$ = 50,2.

Р ♀♀ (6) 47,0—63,4.

juv. Мягкое, рассученное оперение серого цвета с слабым зеленовато-желтым налетом на спине, голове, горле и груди; ♂ = ♀.

Осень

sad. Центральная пара рулевых заметно сужена к вершине и концы заострены (рис. 11).

♂ Иногда с оранжевым оттенком и отдельными розовыми перьями, но часто неотличим от ♀♀.

♀ Зелено-серое оперение, иногда с желтизной, особенно на голове.

ad. Центральная пара рулевых мало сужена к вершине и концы закруглены.

♂ От оранжево-розового до красного цвета на голове, спине, надхвостье, груди и боках с примесью различного количества серого цвета и отдельных желтых перьев.

♀ У всех подвидов кроме *kamtschatkensis* нет красного цвета в оперении, но может быть оранжево-розовый цвет (у ♀♀ этого подвида красная голова и грудь, но нет красного цвета на спине в отличие от ♂♂).

Pyrrhula pyrrhula (L.) — Снегирь (жив., колл.)

В СССР 7 подвидов. Р. р. *pyrrhula*, Р. р. *cassini* и Р. р. *rossicowi* неразличимы по одной особи. Р. р. *cinerascia* хорошо отличается от отсутствием красного цвета у голубовато-серых ♂♂. У ♂♂ Р. р. *gosa* сеа чисто-розовые щеки и горло образуют сплошное кольцо, а низ — смесь розового и серого цветов.

У ♀♀ этого подвида, так же как и у *P. p. exorientis*, двуцветная спина — серый затылок и бурая остальная часть до надхвостья. ♂♂ *P. p. exorientis* имеют меньше серого на брюшной стороне, чем у предыдущего подвида, приближаясь окраской к номинативному, но отличаясь от последнего более яркими щеками. ♀♀ *P. p. kurilensis* не отличаются от ♀♀ *P. p. rosacea* и *P. p. exorientis*, но ♂♂ определяются по наличию розового цвета только на горле, щеках и боках головы.

P. p. rossicowi, *P. p. cineracea* + *P. p. kurilensis*

А ♂♂ (126) 83—95; $\bar{x}$ = 90,0.

А ♀♀ (71) 83—94; $\bar{x}$ = 87,6.

P. p. rosacea, *P. p. exorientis*

А ♂♂ (33) 80—90; $\bar{x}$ = 85,5.

А ♀♀ (25) 81—91; $\bar{x}$ = 84,4.

P. p. cassini

А ♂♂ (35) 86—97; $\bar{x}$ = 93,4.

А ♀♀ (30) 87—96; $\bar{x}$ = 92,1.

P. p. pyrrhula

А ♂♂ (135) 89—98; $\bar{x}$ = 93,7.

А ♀♀ (230) 86—96; $\bar{x}$ = 91,5.

Р ♂♂ (136) 24,9—35,3; $\bar{x}$ = 29,0.

Р ♀♀ (225) 25,8—35,0; $\bar{x}$ = 30,2.

P. p. pyrrhula

juv. Серовато-бурое оперение на верхней и коричневатое на нижней стороне тела. В отличие от *ad* есть охристый оттенок на ВКК.

Осень

♂ Брюшная сторона розово-красная.

♀ Брюшная сторона серая с буроватым оттенком.

sad. Частичная осенняя линька включает контурное оперение кроме 2—3 наружных БВКВМ и в большинстве крылышка и КПМ, у которых в отличие от новых перьев есть охристый оттенок. Белый край на

вершине наружного БВКВМ тонкий, очерчен нерезко и почти не заходит на внутреннее опахало.

ad. Полная послебрачная линька. Нет охристого налета на крылышке, КПМ и БВКВМ. Белый край по вершине наружного БВКВМ имеет четкие очертания и обрисовывает всю вершину пера, а не только наружное опахало.

Весна — лето

Мало обнашиваемое оперение. Признаки пола и возраста см. осень.

Eophona migratoria Hart.—

Малый черноголовый дубонос

(Нейфельдт, 1965; колл.)

В СССР 1 подвид *E. m. migratoria*.

А ♂♂ (19) 96—104; $\bar{x}$ = 99,9.

А ♀♀ (16) 94—102; $\bar{x}$ = 97,8.

Р ♀♀ juv: 44,0; 51,5; 52,0.

Р ♀♀ sad: 47,7; 48,7.

Р ♀♀ ad (13) 45,2—59,4; $\bar{x}$ = 49,8.

Р ♂♂ juv; 42,0; 45,0; 49,2.

Р ♂♂ sad; 42,2—51,8.

Р ♂♂ ad (20) 42,2—52,2; $\bar{x}$ = 46,1.

juv. Рыхлое, мягкое оперение. На спинной и брюшной сторонах кое-где есть светлые пристержневые пятна. На КПМ белые поперечные пятна в верхней трети перьев. По наружным опахалам шести перв. мах. в верхней трети крыла белые полосы.

♂ Мелкие перья уздечки и у основания клюва черноватые. На внутренних опахалах 1—4-го перв. мах. белые пятна. Рулевые черные с металлическим отливом и серыми вершинами.

♀ Мелкие перья уздечки и основания клюва бурые. Нет белых пятен на внутренних опахалах перв. мах. 3—4-я центральные пары рулевых серые, остальные буро-черные с серыми пятнами на вершинах.

Осень

sad. Частичная осенняя линька. Не меняются мах., кроме тр. мах., рул., 1—2-го наружных БВКВМ, КПМ. На последних, остаются поперечные белые пятна в верхней трети пера.

♂ Голова черная с металлическим отливом, новые БВКВМ черные, блестящие, такие же новые тр. мах.

♀ Голова без черного, БВКВМ серые с черными пятнами на вершине, новые тр. мах. черные с серыми пятнами на вершине.

ad. В течение осени продолжается линька мах. и рул. Концы КПМ с тонким белым окаймлением.

♂ Голова черная, с металлическим отливом, все втор. мах., БВКВМ, СВКВМ и МКВМ черные с синим отливом. Пять перв. мах. с белыми вершинами образуют чисто белый угол крыла.

♀ Нет черного на голове. Белые каймы на новых перв. мах. заходят на их вершины.

Зима

У некоторых sad в начале зимы дополнительная линька — меняется часть перв. мах.

Весна

sad. См. Осень, но некоторые птицы, сменившие перв. мах., имеют разную степень обношенности. Еще заметен контраст в БВКВМ.

♂ и ♀ см. «Осень».

ad. Более равномерно и в меньшей степени обношено оперение. Нет контраста в БВКВМ.

♂ и ♀ см. «Осень».

Eophona personata (Temm. et Sch.) —

Большой черноголовый дубонос
(колл.).

В СССР 1 подвид — *E. p. magnirostris*

А ♂♂ (10) 110—119; $\bar{x}$ = 115,9.

А ♀♀ 111, 112, 115, 116.

juv. В отличие от sad и ad нет черного на голове, сверху и снизу продолжные пристержневые пестрины; ♂ = ♀.

Осень

sad. На подбородке черный цвет с примесью серого полосой около 5 мм. Белое пятно на третьем мах. с примесью желтизны и не доходит до стержня. Иногда меняются тр. мах. Перв. мах. и крайние рул. черновато-бурные.

♂ sad = ♀ sad.

ad. На подбородке черный цвет полосой 10—12 мм. Мах. линияют с июля по октябрь. Белое пятно на третьем мах. без желтизны и часто доходит до стержня.

♂ Мах. и рул. имеют чисто черный фон.

♀ Мах. и рулевые с бурным оттенком и слегка уже, чем у ♂♂.

Весна — лето

sad. Степень обношенности больше, чем у ad, особенно у ♀♀.

ad. Мало обношено оперение. Слегка буреют мах. у ♂♂ к июлю.

Mycerobas carnipes (Hodgs.) —

Арчевый дубонос

(колл.).

В СССР 2 неопределимых по единичной особи подвида

А ♂♂ (27) 114—122; $\bar{x}$ = 117,6.

А ♀♀ (26) 111—121; $\bar{x}$ = 114,5.

juv. Серый неровный цвет на верхней и нижней стороне тела с светлыми пристержневыми пестринами;

♂ = ♀.

Осень

sad. Частичная осенняя линька. Не меняются, по-видимому, только мах. и рул., которые к концу осени почти не снашиваются. ad. Полная

послебрачная линька. До ее окончания узнаются по наличию линьки мах. или остаткам чехлов на новых мах.

♂ Весь черный, кроме надхвостья, и брюха, которые зелено-желтые. ♀ и ♂ *sad*. Голова и спина темно-серые, грудь и верхняя часть брюха серые с светлыми основаниями перьев.

Весна — лето

sad. Сильно обношенное, посветлевшее оперение, начиная с марта.

ad. Мало обношено оперение до июля.

♂ и ♀ см. «Осень».

Coccothraustes coccothraustes (L.) —

Обыкновенный дубонос

(жив., колл.)

В СССР 7 подвигов. По единичной особи хорошо определяется лишь *C. c. humii*, отличающийся от остальных наличием ржаво-охристого или желто-охристого цвета на брюшной стороне у ♂♂ и более светлой головой как у ♂♂, так и у ♀♀. Размеры приводятся для всех подвигов вместе.

A ♂♂ (139) 95—107; $\bar{x}$ = 101,6.

A ♀♀ (85) 95—107; $\bar{x}$ = 100,3.

P ♂♂ (15) 47,5—62,6; $\bar{x}$ = 54,4.

P ♀♀ (16) 40,4—58,0; $\bar{x}$ = 51,9.

juv. Охристо-бурый верх тела с желтизной на голове. Темные окаймления перьев образуют сверху нерезкую пятнистость. Горло белое. На остальной нижней стороне разбросаны серо-бурые округлые пестрины.

Пол

♂ Наружные опахала втор. мах. с сине-фиолетовым металлическим блеском.

♀ Наружные опахала втор. мах. серые.

Возраст

sad. Линька мах. отсутствует. Рул. кроме центральных слегка обношены.

ad. Полная послебрачная линька. К октябрю все оперение новое. Долго сохраняются чехлы в основании мах.

Примечание. ♂♂ *sad* — на концах 5—9-го мах. выемка неглубокая, их наружные опахала с зеленоватым отливом; ♂ *ad* — выемка глубокая, опахала с фиолетовым отливом.

Сокращения

Возраст и пол

pull — гнездовой птенец в формирующемся ювенильном наряде.

juv — от вылета из гнезда до завершения постювенильной линьки.

sad — от окончания постювенильной линьки до первой послебрачной линьки.

ad — после первой послебрачной линьки.

♂ = ♀ — самец и самка неотличимы по оперению (но могут отличаться по длине крыла, форме клоакального выступа и т. п.).

sad = *ad* — неразличимы по оперению (но могут осенью различаться по пневматизации черепа).

Сезоны

- Весна — от окончания предбрачной линьки (если она есть у этого вида), начала половой активности и весенней миграции до окончания миграции и начала размножения.
- Лето — от прилета и начала размножения до окончания размножения или начала линьки.
- Осень — от окончания линьки и начала осенней миграции до ее завершения.
- Зима — от окончания осенней миграции до начала весенних процессов.

Размеры и вес

A — длина крыла в мм.

C — длина хвоста в мм.

P — вес тела в г.

x — среднее арифметическое; в скобках — число измеренных экземпляров; два числа через тире — нижний и верхний пределы размера или веса.

Названия перьев

рул. — рулевые перья хвоста.

мах. — маховые перья крыла.

перв. мах. — первостепенные маховые.

втор. мах. — второстепенные маховые.

тр. мах. — третьестепенные маховые

НКК — нижние кроющие крыла.

ВКК — верхние кроющие крыла.

КПМ — кроющие первостепенных маховых.

БВКВМ — большие верхние кроющие второстепенных маховых.

СВКВМ — средние верхние кроющие второстепенных маховых.

МВКВМ — малые верхние кроющие второстепенных маховых.

кр. проп. — кроющие пропатагиума.

Источники

жив. — признаки установлены или проверены на живых птицах;

колл. — признаки установлены или проверены на коллекционном материале;

лит. — общеизвестные признаки или сведения о размере, весе, линьке заимствованы из обширных сводок: «Птицы Советского Союза», «Птицы СССР», «Краткий определитель птиц СССР», «Птицы Казахстана». Если заимствуются оригинальные признаки или существенная часть информации, даны ссылки на источник. Во всех случаях использования разрозненных или менее доступных источников на них даются ссылки.

ЛИТЕРАТУРА



- Блюменталь Т. И.** 1967. Изменение энергетических запасов (жирности) у некоторых воробьиных птиц Куршской косы в связи с участием их в миграции. В сб.: Миграция птиц Прибалтики. Л., «Наука», 164—202.
- Блюменталь Т. И.** 1970. Направленность летних перемещений воробьиных птиц. — Матер. 7-й Прибалт. орнит. конфер., кн. 1. Рига, 31—35.
- Блюменталь Т. И.** 1971. Формирование осеннего миграционного состояния в природе у некоторых воробьиных птиц (биоэнергетический аспект). В сб.: Экологические и физиологические аспекты перелетов птиц. Л., «Наука», 111—182.
- Блюменталь Т. И., Дольник В. Р.** 1962. Оценка энергетических показателей птиц в полевых условиях. В сб.: Орнитология, вып. 4. Изд-во МГУ, 394—407.
- Блюменталь Т. И., Дольник В. Р.** 1970. Вес тела, длина крыла, жировые отложения и полет птиц. — Зоол. журн., 49, 1069—1072.
- Бородихин И. Ф.** 1970. — см. Долгушин И. А. и др., 1970, стр. 161—193.
- Войтвенский М. А.** 1954. — см. Дементьев Г. П. и др., 1954, т. 5, 726—797.
- Гаеврилов Э. И.** 1970. — см. Долгушин И. А. и др., 1970, 286—363, 506—556.
- Гаеврилов Э. И.** 1972. — см. Долгушин И. А. и др., 1972, 213—229, 243—263, 334—364.
- Гаеврилов Э. И.** 1974. — см. Корелов М. Н. и др., 1974, 15—40, 363—406.
- Гаеврилов Э. И., Корелов М. Н.** 1968. О видовой самостоятельности индийского воробья. — Бюлл. МОИП, отд. биол., 73, вып. 4, 115—122.
- Гаеврин В. Ф.** 1974. — см. Корелов М. Н. и др., 1974, 41—120.
- Гладков Н. А.** 1954. — см. Дементьев Г. П. и др., 1954, т. 6, 405—621.
- Дементьев Г. П.** 1937. Воробьиные. Полный определитель птиц СССР С. А. Бутурлина и Г. П. Дементьева, т. 4. М.—Л., КОИЗ.
- Дементьев Г. П., Н. А. Гладков, А. М. Судилова, Е. П. Спангенберг, Л. Б. Бёме, М. А. Войтвенский, И. Б. Волчанецкий, Н. Н. Горчаковская, М. Н. Корелов, А. К. Рустамов.** 1954. Птицы Советского Союза, т. 5. М., «Советская наука».
- Дементьев Г. П., Н. А. Гладков, К. Н. Благодослов, И. Б. Волчанецкий, Р. Н. Мекленбурцев, Е. С. Птушенко, А. К. Рустамов, Е. П. Спангенберг, А. М. Судилова, Б. К. Штегман.** 1954. Птицы Советского Союза, т. 6, М., «Советская наука».
- Долгушин И. А.** 1972. — см. Долгушин И. А. и др., 1972, 230—242.
- Долгушин И. А., М. Н. Корелов, М. А. Кузьмина, Э. И. Гаеврилов, В. Ф. Гаеврин, А. Ф. Ковшарь, И. Ф. Бородихин, Э. Ф. Родионов.** 1970. Птицы Казахстана, т. 3. Алма-Ата, «Наука».
- Долгушин И. А., М. Н. Корелов, М. А. Кузьмина, Э. И. Гаеврилов, А. Ф. Ковшарь, И. Ф. Бородихин.** 1972. Птицы Казахстана, т. 4. Алма-Ата, «Наука».
- Дольник В. Р.** 1967. Годовые циклы биоэнергетических приспособлений к условиям существования у 16 видов Passeriformes. В сб.: Миграция птиц Прибалтики. Л., «Наука», 115—163.
- Дольник В. Р., Гаеврилов В. М.** 1971. Калорический эквивалент изменения веса тела у зяблика. В сб.: Экологические и физиологические аспекты перелетов птиц. Л., «Наука», 226—235.
- Дольник В. Р., Гаеврилов В. М.** 1974. Полуколичественный метод регистрации линьки у воробьи-

- ных птиц. В сб.: Орнитология, вып. 11. Изд-во МГУ, 110—125.
- Ефремов В. Д., Павский В. А. 1973. Поведение насиживания и наседные пятна самцов у пяти видов птиц рода *Sylvia*. — Зоол. журн., 52, 721—729.
- Иванов А. И., Штегман Б. К. 1964. Краткий определитель птиц СССР. М.—Л., «Наука».
- Ковшарь А. Ф. 1970. — см. Долгушин И. А. и др., 1970, 497—505.
- Ковшарь А. Ф. 1972. — см. Долгушин И. А. и др., 1972, 14—58, 75—123.
- Корелов М. Н. 1970. — см. Долгушин И. А. и др., 1970.
- Корелов М. Н. 1972. — см. Долгушин И. А. и др., 1972, 153—205.
- Корелов М. Н., М. А. Кузьмина, Э. И. Гаверилов, А. Ф. Ковшарь, В. Ф. Гаверин, И. Ф. Бородин. 1974. Птицы Казахстана, т. 5. Алма-Ата, «Наука».
- Кузьмина М. А. 1970. — см. Долгушин И. А. и др., 1970, 571—632.
- Кузьмина М. А. 1972. — см. Долгушин И. А. и др., 1972, 264—311.
- Кузьмина М. А. 1974. — см. Корелов М. Н. и др., 1974, 121—200.
- Лоскот В. М. 1972. Внутривидовая изменчивость и систематика каменики черной — *Oenanthe picata* (Blyth). — Вестн. зоологии, № 4, 28—34.
- Люлеева Д. С. 1965. О наседном пятне у самок воробьиных птиц. В сб.: Новости орнитологии. Алма-Ата, 224—226.
- Люлеева Д. С. 1967. О наседном пятне у воробьиных птиц. В сб.: Экология млекопитающих и птиц. М., «Наука», 301—308.
- Мекленбурцев Р. Н. 1954. — см. Дементьев Г. П. и др., 1954, т. 6, 685—750.
- Нейфельдт И. А. 1960. Древесная трясогузка (*Dendronanthus indicus*) в лесах верхнего Приамурья. — Докл. АН, 139, № 4, 957—960.
- Нейфельдт И. А. 1965. Возрастные наряды и их смена у уссурийского черноголового дубовоса (*Eophona migratoria migratoria* Hart.). — Труды ЗИН АН СССР, 35, 318—348.
- Нейфельдт И. А. 1966. Лесные «каменные» дрозды. — Труды ЗИН АН СССР, 39, 120—184.
- Нейфельдт И. А. 1971. Размножение и линька *Hemichelidon griseictica* Swinh. (Muscicapinae). — Докл. АН СССР, 200, 485—487.
- Нечаев В. А. 1969. Птицы южных Курильских островов. Л., «Наука».
- Носков Г. А., Гагинская А. Р. 1972. К методике описания состояния линьки у птиц. — Сообщ. Прибалт. комисс. по изуч. миграции птиц. № 7, Тарту, 154—163.
- Павский В. А. 1969. Половые и возрастные различия сроков и путей миграций некоторых воробьиных птиц. В сб.: Вопросы экологии и биоценологии, вып. 9. Изд-во ЛГУ, 23—37.
- Павский В. А. 1972. Индивидуальная изменчивость миграционного распределения во времени и пространстве у некоторых видов воробьиных. — Сообщ. Прибалт. комисс. по изуч. миграции птиц, № 7. Тарту, 3—17.
- Поливанов В. М., Поливанова Н. И., Шibaев Ю. Б. 1974. О гнездовании тростникового ополовника (*Paradoxornis heudei*) на озере Ханка. Материалы 6-й Всес. орнитол. конф., кн. 2. М., 103—105.
- Портенко Л. А. 1954. Птицы СССР, ч. 3. М.—Л., Изд-во АН СССР.
- Портенко Л. А. 1960. Птицы СССР, ч. 4. М.—Л., Изд-во АН СССР.
- Птушенко Е. С. 1954. — см. Дементьев Г. П. и др., 1954, т. 6, стр. 146—330.
- Рустамов А. К. 1954. — см. Дементьев Г. П. и др., 1954, т. 5, стр. 13—104, т. 6, стр. 388—394.
- Спангенберг Е. П. 1954. — см. Дементьев Г. П. и др., 1954, т. 5, стр. 108—142, 376—510.
- Arnheim J. et R. 1968. Guide du Bagueur. Inst. roy. Sci. nat. Bruxelles.
- Bailey R. E. 1952. The incubation patch of Passerine birds. — Condor, 54, 121—136.
- Baldwin S. P., Oberholser H. C., Worley L. C. 1931. Measurements

- of Birds.—Sci. Publ. Cleveland Mus. Natur. Hist. 2.
- Busse P. 1970. Oznaczanie ciężaru i otłuszczenia u wędrujących populacji ptaków.—Not. ornithol. Warszawa, 11, 1—15.
- Busse P., Gromadzki M. 1962. Chwyatanie ptaków. Instrukcja pracy z siatkami. Warsz. Drukarnia Naukowa.
- Cornwallis R. K., Smith A. E. 1960a. The bird in the hand. Field guide, N 6. Oxford, BTO.
- Cornwallis R. K., Smith A. E. 1960b. The BTO Guide to Ageing and Sexing. Field guide N 10. Oxford, BTO.
- Dhondt A. A. 1970. The sex ratio of nestling great tits.—Bird Study, 17, 3, 282—286.
- Dolnik V. R. 1973. The water storage by the migratory fat deposition in Passer domesticus bactrianus Zar. et Kud.—the arid zone migrant.—In: Productivity, population dynamics and systematics of granivorous birds. S. C. Ken-deigh, J. Pinowski (Eds.). Warszawa, p. 103—110.
- Drost R. 1930—1940. Kennzeichen für Geschlecht und Alter bei Zugvögeln, I—VI.—Vogelzug, I—XI.
- Drost R. 1938. Geschlechtsbestimmung lebender Vögel nach der Form der Kloakengegend.—Vogelzug, 9, 102—105.
- Drost R. 1951. Kennzeichen für Alter und Geschlecht bei Sperlingsvögeln. Wilhelmshaven.
- Emlen J. T. 1936. Age determination in the American crow.—Condor, 38, 99—102.
- Evans P. R. 1966. Autumn movements, moult and measurements of the Lesser Redpoll, *Carduelis flammea cabaret*.—Ibis, 108, 183—216.
- Flegg J., Zink G. 1973. Standardization in European ornithology. Auspicium supplementum. Max-Planck Gesellschaft — Dokumentationstelle.
- McCabe T. T. 1943. An aspect of collectors technique.—Auk, 60, 550—558.
- Mason E. A. 1938. Determining sex in living birds.—Bird-Band., 9, 46—48.
- Neufeldt J. A. 1967. Der Kurzschwanzsänger, *Urosphena squameiceps* (Swinhoe).—Falke, 14, 11, 376—382.
- Neufeldt J. A. 1970. Das Buschhähnchen.—Falke, 5, 148—157.
- Neufeldt J. A. 1971. Der Kurzflügelsänger, *Horeites diphone* (Kittlitz).—Falke, 18, 11, 364—375.
- Newton I. 1966. The moult of Bullfinch, *Pyrrhula pyrrhula*.—Ibis, 108, 41—67.
- Niemeyer H. 1969. Versuch einer biometrischen Analyse der Flügelänge Helgoländer Fitislaubsänger (*Phylloscopus trochilus*) unter Berücksichtigung des Einflusses von Alter, Geschlecht und Durchzugzeit.—Zool. Anz., 183, 326—354.
- Petersen A. 1955. The breeding cycle in the Bank Swallow.—Wilson Bull., 67, 235—286.
- Piechocki R., Ajursan B. 1972. Beiträge zur Avifauna der Mongolei. Teil 2. Passeriformes.—Mitt. Zool.-Museum Berlin, 48, 1, 41—175.
- Snow D. W. 1967. A Guide to moult in British birds. Field guide N 11. Oxford, BTO.
- Stresemann E., Stresemann V. 1968. Winterquartier und Mauser der Dorngrasmücke, *Sylvia communis*.—J. Ornithol., 109, 3, 303—314.
- Svensson L. 1970. Identification Guide to European Passerines. Stockholm, Naturhist. Riksmuseet.
- Vaurie C. 1959. The birds of the Palearctic fauna. Order Passeriformes. London, Witherby.
- Williamson K. 1960. Identification for Ringers. 1. Oxford, BTO.
- Williamson K. 1962. Identification for Ringers. 2. Oxford, BTO.
- Williamson K. 1963. The identification of the larger pipits. —Brit. Birds, 56, 285—292.
- Williamson K. 1964. Identification for Ringers. 3. Oxford, BTO.
- Witherby H. F., Jourdain F. C. R., Ticehurst N. F., Tucker B. M. 1938—1941. The Handbook of British birds. London, Witherby.
- Wolfson A. 1954. Notes on the cloacal protuberance, seminal vesicles, and possible copulatory organ in male passerine birds.—Bull. Chicago Acad. Sci., 10, 1—23.

УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ НАЗВАНИЙ ВИДОВ¹

✱

Барсучок = Камышевка-барсучок
Белобровик 103
Белоглазка буробоклая 140
Белоножка 84
Бормотушка 112
— большая = Пересмешка пустынная или Пересмешка бледная
— малая = Бормотушка
Бородатка = Сивица усатая
Бюль-бюль рыжеухий = Дрозд короткопалый

Варакушка 98
Весничка = Пеночка-весничка
Воробей домовый 155
— земляной Воробей земляной монгольский
— земляной монгольский 154
— индийский = Воробей домовый
— испанский 156
— каменный 154
— короткопалый 155
— короткопалый каменный = Воробей короткопалый
— полевой 156
— пустынный 157
— рыжий 157
— саксаульный 156
— снежный 154
— черногрудый = Воробей испанский

Ворон 65
— обыкновенный = Ворон
— пустынный 65
Ворона большеклювая 66
— серая 65
— черная 65
Воронка = Ласточка городская
Вьюрок = Юрок
— альпийский = Воробей снежный
— арчевый 159
— буланый 170
— гималайский = Вьюрок арчевый

— горный = Вьюрок горный сибирский
— горный дальневосточный = Вьюрок горный сибирский
— горный жемчужный 160
— горный сибирский 159
— жемчужный = Вьюрок горный жемчужный
— канареечный 163
— королевский = Вьюрок красношапочный
— красношапочный 163
— красный 169
— курильский = Вьюрок горный сибирский
— пустынный = Вьюрок буланый
— сибирский = Вьюрок горный сибирский
— снежный = Воробей снежный

Гаичка 72
— болотная = гаичка
— большая 72
— буроголовая = Пухляк
— буроголовая тьяншанская = Гаичка джунгарская
— джунгарская 72
— светлоголовая = Гаичка сероголовая
— сероголовая 72
— средиземноморская = Гаичка большая
— черноголовая = Гаичка

Галка = Галка обыкновенная
— альпийская 68
— даурская 66
— обыкновенная 66
Горихвостка белоголовая = Горихвостка водяная
— белошапочная = Горихвостка водяная
— большая = Горихвостка краснобрюхая

¹ Названия, стоящие перед знаком равенства — синонимы названий принятых в данном справочнике.

- водяная 96
- краснобрюхая 95
- краснопинная 95
- лысушка = Горихвостка садовая
- обыкновенная = Горихвостка садовая
- садовая 93
- седоголовая 96
- сибирская 94
- чернушка 94
- Грач 66

Деряба 103

- Дрозд-белобровик = Белобровик
- белогорлый 92
- белозобый 104
- бледный = Дрозд оливковый
- земляной = Дрозд пестрый
- каменный = Дрозд каменный пестрый
- каменный пестрый 91
- каменный синий 92
- краснозобый = Дрозд темнозобый
- короткопалый 76
- лесной каменный = Дрозд белогорлый
- малый 108
- Науманна 105
- оливковый 107
- певчий 103
- пегий = Белоножка
- пестрый 102
- сибирский 102
- сизый 107
- синий = Дрозд каменный синий
- темнозобый 106
- чернозобый = Дрозд темнозобый
- черный 108
- Дубонос 174
- арчевый 173
- обыкновенный = Дубонос
- черноголовый большой 173
- черноголовый = Дубонос черноголовый малый
- черноголовый малый 172
- уссурийский черноголовый = Дубонос черноголовый малый
- японский = Дубонос черноголовый большой
- Дубровник 146

Жаворонок белокрылый 57

- выюрный = Жаворонок пустынный
- двупятнистый 58

- короткопалый = Жаворонок малый
- лесной = Юла
- малый 56
- монгольский 58
- полевой 55
- полевой малый 56
- пустынный 58
- рогатый 59
- серый 57
- солончаковый 57
- степной 58
- хохлатый 56
- черный 57

Жулан = Сорокопут-жулан

- индийский 135
- европейский = Сорокопут-жулан
- обыкновенный = Сорокопут-жулан
- сибирский 136
- туркестанский = Сорокопут-жулан

Завирушка альпийская 122

- бледная 124
- гималайская 122
- горная = Завирушка сибирская
- лесная 123
- пестрая = Завирушка бледная
- пестрогрудая = Завирушка гималайская или Завирушка бледная
- сибирская 124
- черногорлая 123
- японская 123

Зарничка = Пеночка-зарничка

- Зарянка 97
- японская 97
- Зеленушка 165
- обыкновенная = Зеленушка
- китайская 166
- Зяблик 157

Иволга 61

- китайская 62
- обыкновенная = Иволга
- черноголовая = Иволга китайская

Каменка = Каменка обыкновенная

- златогузая 89
- испанская = Каменка чернолегая
- обыкновенная 87
- плюсуна 87
- пустынная 88
- черная 90

- чернобокая 89
- чернопегая 88
- черношейная = Каменка чернобокая
- Камышевка-барсучок 114
- белобрюхая = Камышевка широкохвостая
- болотная 113
- вертлявая 114
- длинноклювая 115
- дроздовидная 112
- индийская 113
- короткокрылая 117
- короткохвостая 117
- кустарниковая = Камышевка болотная
- охотская = Сверчок охотский
- пестрогрудая 114
- пестроголовая = Камышевка черноголовая
- речная = Сверчок речной
- садовая 113
- сверчок = Сверчок обыкновенный
- славка = Камышевка короткокрылая
- соловьиная = Сверчок соловьиный
- Тачановского 115
- таежная = Сверчок таежный
- толстоклювая 114
- тонкоклювая 114
- тростниковая 113
- туркестанская = Камышевка дроздовидная
- широкохвостая 117
- чернобровая 114
- Касатка = Ласточка деревенская
- Кедровка 67
- Клест белокрылый 166
- еловик 167
- обыкновенный = Клест-еловик
- сосновик 167
- Клушица 68
- Князек = Лазоревка белая
- желтогрудый = Лазоревка белая
- Конек Годлевского = Конек полевой
- горный 131
- забайкальский полевой = Конек полевой
- зеленый = Конек пятнистый
- краснозобый 130
- лесной 130
- луговой 130
- полевой 129
- полосатый = Конек полевой
- пятнистый 130
- сибирский 131
- степной 129
- Коноплянка 161
- горная 162
- Королек желтоголовый 121
- красноголовый 122
- славковидный = Синичка расписная
- Короткохвостка = Камышевка короткохвостая
- Крапивник 77
- обыкновенный = Крапивник
- Красношейка = Соловей-красошейка
- Красношейка черногрудая 99
- Кукуша 63
- Кустарница 76
- полосатая = Кустарница
- Лазоревка 69
- белая 69
- Ласточка береговая 59
- береговая малая 60
- горная 60
- городская 61
- деревенская 60
- каменная 61
- малая = Ласточка береговая малая
- нитехвостая 60
- нитчатая = Ласточка нитехвостая
- рыжепоясничная = Ласточка каменная
- Личинкоед серый 76
- Майна 139
- Малиновка = Зарянка
- бледная = Пересмешка бледная
- курильская = Зарянка японская
- лесная = Пересмешка
- пересмешка = Пересмешка
- пустынная = Пересмешка пустынная
- японская = Зарянка японская
- Московка 71
- Мугимаки = Мухоловка-мугимаки
- Мухоловка = белоловая 82
- дальневосточная = Мухоловка пестрогрудая
- длиннохвостая = Мухоловка райская
- желтоспинная = Мухоловка желтоспинная японская
- желтоспинная японская 84
- касатка 79

- малая 82
- мугимаки 83
- пестрогрудая 79
- пеструшка 81
- райская 78
- рыжехвостая 80
- светлоспинная длиннохвостая =
= Мухоловка райская
- серая 79
- сибирская = Мухоловка-касатка
- синяя 80
- таежная = Мухоловка-мугимаки
- ширококлювая 80

Овсянка аспидная = Овсянка сизая

- белошапочная 141
- горная 142
- желтобровая 144
- желтогорлая 144
- желчная 148
- каменная 148
- камышевая 150
- красноклювая 149
- красноухая 142
- крошка 145
- обыкновенная 140
- огородная 141
- ошейниковая 143
- полярная 152
- ремез 145
- рыжая 147
- рыжешейная 152
- седовая 150
- седоголовая 145
- серая = Овсянка сизая
- сизая 140
- скалистая = Овсянка каменная
- Стюарта 141
- тростниковая = Овсянка камышевая
- черноголовая 147
- черногорлая 144
- Янковского 143
- японская = Овсянка сизая
- Оляпка = Оляпка обыкновенная
- бурая 77
- обыкновенная 76
- Ополовник = Синица длиннохвостая
- бурый 75
- тростниковый 75
- Ореховка = Кедровка

Пеночка бледноногая 110.

- бурая 111
- весничка 109

- голосистая = Пеночка толсто-
клювая
- желтобровка = Пеночка-тре-
щотка
- зарничка 111
- зеленая 110
- зеленокрылая = Пеночка свет-
логоловая
- индийская 111
- иранская 110
- камышевка голосистая = Пе-
ночка толстоклювая
- корольковая 111
- кузнечик = Пеночка-теньковка

- пересмешка = Пересмешка
- светлоголовая 111
- таловка 110
- теньковка 109
- толстоклювая 111
- трещотка 110
- Пересмешка 112
- бледная 112
- зеленая = Пересмешка
- пустынная 112

Пестроголовка = Камышевка чер-
нобровая

Пестрогрудка малая = Камышевка
пестрогрудая

- сибирская = Камышевка Тача-
новского
- Пищуха гималайская 75
- короткокалая 75
- обыкновенная 74

Плешанка = Каменка чернопегая

Плиса желтая = Трясогузка жел-
тая

Плясунья = Каменка-плясунья

Подорожник = Подорожник лапла-
ндский

Подорожник лапландский 152

Поползень 73

- большой = Поползень скали-
стый большой
- обыкновенный = Поползень
- рыжегрудый 74
- скалистый = Поползень скали-
стый малый
- скалистый большой 74
- скалистый малый 74
- черноголовый = Поползень ры-
жегрудый

Просняк 149

Птица синяя 101

Пуночка 153

Пухляк 72

Ремез 68

- обыкновенный = Ремез
- Ронжа = Кукша
- Рюм = Жаворонок рогатый
- Рябинник 104

Сверчок обыкновенный 116

- охотский 115
- певчий 115
- пятнистый 116
- речной 116
- соловьиный 117
- таежный 115

Свиристель амурский = Свиристель японский

- восточноазиатский = Свиристель японский
- дальневосточный = Свиристель японский
- *обыкновенный* 131
- японский 132

Синехвостка 101

Синица большая 70

- длиннохвостая 75
- рыжешейная = Синица черная 71

- серая = Синица большая

- тиссовая 71

- усатая 75

- хохлатая 73

- черная = Московка или Синица рыжешейная

- японская = Синица тиссовая

Синичка расписная 122

Скворец = Скворец обыкновенный

- индийский = Майна

- малый 139

- малый даурский = Скворец малый

- малый японский 139

- обыкновенный 137

- розовый 138

- саранчевый = Майна

- серый 138

- японский = Скворец малый японский

Скотоперка = Славка вертлявая

Славка белоусая 120

- вертлявая 118

- горная = Славка-завирушка

- завирушка 120

- кашгарская = Славка-завирушка

- масличная = Славка певчая

- певчая 118

- пустынная 120

- рыжая 121

- рыжехвостая = Славка рыжая

- садовая 119

- серая 119

- черноголовка 119

- ястребина 118

Снегирь 171

- обыкновенный = Снегирь

- пустынный монгольский 169

- пустынный толстоклювый 170

- серый = Снегирь

- среднеазиатский пустынный = Снегирь пустынный толстоклювый

Сойка 63

- монгольская = Сойка саксаульная монгольская

- монгольская пустынная = Сойка саксаульная монгольская

- саксаульная 64

- саксаульная монгольская 64

Соловей белогорлый 91

- белшейка = Соловей белогорлый

- восточный = Соловей обыкновенный

- западный = Соловей южный

- краснойшейка 99

- обыкновенный 100

- свистун 100

- синий 100

- тучайный = Славка рыжая

- южный 100

Сорока 64

- голубая 64

Сорокопуд большой = Сорокопуд серый

- длиннохвостый 135

- жулан 136

- клинохвостый 134

- красноголовый 134

- серый 133

- тигровый 137

- толстоклювый = Сорокопуд тигровый

- чернолобый 134

- японский 135

Стенолаз 74

- краснокрылый = Стенолаз

Стрижок = Ласточка береговая

Сутора = Ополовник бурый

- бурая = Ополовник бурый

Таловка = Пеночка-таловка

Теньковка = Пеночка-теньковка

Тимелия = Кустарница

- полосатая = Кустарница

Трясогузка белая 124

- горная 125

- древесная 129
- желтая 127
- желтоголовая 126
- желтолобая 128
- желтоспинная = Трясогузка
- желтолобая
- маскированная = Трясогузка
- белая
- черноголовая = Трясогузка жел-
тая

Урагус = Чечевица долгохвостая

Усатка = Синица усатая

Чекан большой 85

— луговой 84

— черноголовый = Чекан черно-
горлый

— черногорлый 85

— черный 86

Чечевица арчевая = Чечевица ар-
чевая малая

— арчевая большая 168

— арчевая малая 168

— большая 167

— долгохвостая 169

— обыкновенная 168

— розовая = Чечевица арчевая ма-
лая

— сибирская 168

— скальная = Вьюрок красный

Чечевичник краснокрылый 170

Чечетка = Чечетка обыкновенная

— белая = Чечетка обыкновенная

— обыкновенная 160

— пепельная = Чечетка обыкно-
венная

— тундрная 161

Чиж 164

Чокчок = Камышевка толстоклю-
вая

Широкохвостка соловьиная = Ка-
мышевка широкохвостая

— короткокрылая = Камышевка
короткокрылая

Щегол 164

— обыкновенный = Щегол

— седоголовый 165

Щур 171

Юла 56

Юрок 158

УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ ВИДОВ¹



- Acanthis cannabina* = *Cannabina cannabina*
 — *flammea* 160
 — *flavirostris* = *Cannabina flavirostris*
 — *hornemanni* 161
Acanthopneuste borealis = *Phylloscopus borealis*
 — *occipitalis* = *Phylloscopus occipitalis*
 — *trochiloides* = *Phylloscopus trochiloides*
Acridotheres tristis 139
Acrocephalus agricola 113
 — *arundinaceus* 112
 — *bistrigiceps* 114
 — *dumetorum* 113
 — *paludicola* 114
 — *palustris* 113
 — *schoenobaenus* 114
 — *scirpaceus* 113
 — *stentoreus* = *Acrocephalus arundinaceus*
Aegithalos caudatus 75
Agrobates galactotes 121
Alauda arvensis 55
 — *gulgula* 56
Alseonax latirostris = *Muscicapa latirostris*
 — *ruficaudus* = *Muscicapa ruficauda*
Ammomanes deserti 58
Anthus campestris 129
 — *cervinus* 130
 — *godlewskii* = *Anthus campestris*
 — *gustavi* 131
 — *hodgsoni* 130
 — *novaezeelandiae* = *Anthus richardi*
 — *pratensis* 130
 — *richardi* 129
 — *spinoletta* 131
 — *trivialis* 130
Bombycilla garrulus 131
 — *japonica* 132
Bradypterus luteoventris = *Tribura taczanowskia*
 — *taczanowskii* = *Tribura taczanowskia*
 — *thoracicus* = *Triburathoracica*
Bucanetes githagineus 170
 — *mongolicus* 169
Budytes citreola = *Motacilla citreola*
 — *flavus* = *Motacilla flava*
 — *luteus* = *Motacilla lutea*
Calandrella acutirostris = *Calandrella cinerea*
 — *cheleensis* = *Calandrella rufescens*
 — *cinerea* 56
 — *leucophaea* 57
 — *pispoletta* = *Calandrella rufescens*
 — *rufescens* 57
Calcarius lapponicus 152
Calliope calliope 99
 — *pectoralis* 99
Cannabina cannabina 161
 — *flavirostris* 162
Carduelis caniceps 165
 — *cannabina* = *Cannabina cannabina*
 — *carduelis* 164
 — *flammea* = *Acanthis flammea*
 — *flavirostris* = *Cannabina flavirostris*
 — *spinus* = *Spinus spinus*
Carpodacus erythrinus 168
 — *grandis* 168
 — *puniceus* = *Pyrrhospiza punicea*
 — *rhodochlamys* 168
 — *roseus* 168
 — *rubicilla* 167
Carpospiza brachydactyla 155

¹ Названия перед знаком равенства — синонимы названий, принятых в данном справочнике.

Nucifraga caryocatactes 67

Oenanthe deserti 88

— *finschii* 89

— *hispanica* 88

— *isabellina* 87

— *lugens* = *Oenanthe finschii*

— *oenanthe* 87

— *opistholeuca* = *Oenanthe picata*

— *picata* 90

— *pleschanka* = *Oenanthe hispanica*

— *xanthoprymna* 89

Oreocincla dauma 102

Oreopneuste fuscata = *Phylloscopus fuscatus*

— *griseola* = *Phylloscopus griseolus*

Oriolus chinensis 62

— *oriolus* 61

Oroecetes gularis = *Monticola gularis*

Panurus biarmicus 75

Paradoxornis heudei 75

Parus ater 71

— *atricapillus* = *Parus montanus*

— *bokharensis* = *Parus major*

— *caeruleus* 69

— *cinctus* 72

— *cristatus* 73

— *cyanus* 69

— *flavipectus* = *Parus cyanus*

— *lugubris* 72

— *major* 70

— *montanus* 72

— *palustris* 72

— *rubidiventris* 71

— *rufonuchalis* = *Parus rubidiventris*

— *songarus* 72

— *varius* 71

Passer ammodendri 156

— *domesticus* 155

— *hispaniolensis* 156

— *indicus* = *Passer domesticus*

— *montanus* 156

— *rutilans* 157

— *simplex* 157

Pastor roseus 138

Penthestes cinctus = *Parus cinctus*

— *lugubris* = *Parus lugubris*

— *montanus* = *Parus montanus*

— *palustris* = *Parus palustris*

— *songarus* = *Parus songarus*

Pericrocotus divaricatus 76

— *roseus divaricatus* = *Pericrocotus divaricatus*

Periparus ater = *Parus ater*

— *rufonuchalis* = *Parus rubidiventris*

— *varius* = *Parus varius*

Perisoreus infaustus 63

Petronia brachydactyla = *Carpospiza brachydactyla*

— *petronia* 154

Phoenicurus aureus 94

— *caeruleocephala* 96

— *erythrogaster* 95

— *erythronotus* 95

— *ochruros* 94

— *phoenicurus* 93

Phragmaticola aëdon 114

Phylloscopus borealis 110

— *collybita* 109

— *coronatus* = *Phylloscopus occipitalis*

— *fuscatus* 111

— *griseolus* 111

— *inornatus* 111

— *neglectus* 110

— *nitidus* = *Phylloscopus trochiloides*

— *occipitalis* 111

— *proregulus* 111

— *sibilator* = *Phylloscopus sibilatrix*

— *sibilatrix* 110

— *schwarzi* 111

— *tenellipes* 110

— *trochiloides* 110

— *trochilus* 109

Pica pica 64

Pinicola enucleator 171

Plectrophenax nivalis 153

Podoces hendersoni 64

— *panderi* 64

Poliomyias mugimaki = *Muscicapa mugimaki*

Prunella atrogularis 123

— *collaris* = *Laiscopus collaris*

— *fulvescens* 124

— *himalayana* = *Laiscopus himalayanus*

— *modularis* 123

— *montanella* 124

— *ocularis* = *Prunella fulvescens*

— *rubida* 123

Pseudaëdon sibilans 100

Pterocorys leucoptera = *Melanocorypha leucoptera*

— *mongolica* = *Melanocorypha mongolica*

Ptyonoprogne rupestris 60

Pyrgilauda davidiana 154

- Pyrrhocorax graculus* = *Graculus graculus*
 — *pyrrhocorax* 68
Pyrrhospiza punicæ 169
Pyrrhula cineracea = *Pyrrhula pyrrhula*
Pyrrhula pyrrhula 171

Reguloides inornatus = *Phylloscopus inornatus*
 — *proregulus* = *Phylloscopus proregulus*
Regulus ignicapillus 122
 — *regulus* 121
Remiz coronatus = *Remiz pendulinus*
 — *macronyx* = *Remiz pendulinus*
 — *pendulinus* 68
Rhodopechys sanguinea 170
Rhodospiza obsoleta 170
Riparia chinensis = *Riparia paludicola*
 — *paludicola* 60
 — *riparia* 59
 — *rupestris* = *Ptyonoprogne rupestris*
Rubetra rubetra = *Saxicola rubetra*
Rubicilla erythrina = *Carpodacus erythrinus*
 — *rubicilla* = *Carpodacus rubicilla*
Saxicola caprata 86
 — *insignis* 85
 — *rubetra* 84
 — *torquata* 85
Saxilauda yeltoniensis = *Melanocorypha yeltoniensis*
Schoeniclus pallasi = *Emberiza pallasi*
 — *schoeniclus* = *Emberiza schoeniclus*
 — *yessoënsis* = *Emberiza yessoënsis*
Scotocerca inquieta 118
Serinus canaria 163
 — *pusillus* 163
Siphia parva = *Muscicapa parva*
Sitta canadensis = *Sitta krüperi*
 — *europaea* 73
 — *krüperi* 74
 — *neumayer* 74
 — *tephronota* 74
Spina fucata = *Emberiza fucata*
Spinus spinus 164
Spodiopsar cineraceus 138
Sturnia philippensis 139
 — *sturnina* 139
Sturnus vulgaris 137
Suthora webbiana 75
Sylvia althaea = *Sylvia curruca*
 — *atricapilla* 119
 — *borin* 119
 — *cantillans* = *Sylvia mystacea*
 — *communis* 119
 — *curruca* 120
 — *hortensis* 118
 — *minula* = *Sylvia curruca*
 — *mystacea* 120
 — *nana* 120
 — *nisoria* 118

Tarsiger cyanurus 101
Terpsiphone paradisi 78
Tichodroma muraria 74
Tisa variabilis = *Emberiza variabilis*
Tribura major 115
 — *luteoventris* = *Tribura taczanowskia*
 — *taczanowskia* 115
 — *thoracica* 114
Troglodytes troglodytes 77
Turdus atrogularis = *Turdus ruficollis*
 — *chrysolais* = *Turdus pallidus*
 — *dauma* = *Oreocincla dauma*
 — *ericetorum* = *Turdus philomelos*
 — *hortulorum* 107
 — *iliacus* 103
 — *merula* 108
 — *minimus* = *Hylocichla minima*
 — *musicus* = *Turdus iliacus*
 — *naumanni* 105
 — *obscurus* = *Turdus pallidus*
 — *pallidus* 107
 — *philomelos* 103
 — *pilaris* 104
 — *ruficollis* 106
 — *sibiricus* 102
 — *torquatus* 104
 — *viscivorus* 103

Uragus sibiricus 169
Urosphena squameiceps 117

Xanthopygia narcissina = *Muscicapa narcissina*

Zoothera dauma = *Oreocincla dauma*
Zosterops erythropleura 140

СОДЕРЖАНИЕ



Предисловие	3	Campephagidae	76
Общая часть	7	Pycnonotidae	76
Правила кольцевания	7	Cinclidae	76
Осмотр и измерение живых птиц, употребляемые термины	8	Troglodytidae	77
Признаки пола и возраста	16	Muscicapidae	78
Методы прижизненного анализа птиц	33	Turdidae	84
Корреляция внутри системы анализируемых признаков	42	Sylviidae	109
Полуколичественные методы	48	Regulidae	121
Анализ данных о линьке	50	Prunellidae	122
Признаки пола и возраста воробьиных птиц фауны СССР	55	Motacillidae	124
Alaudidae	55	Bombycillidae	131
Hirundinidae	59	Laniidae	133
Oriolidae	61	Sturnidae	137
Corvidae	63	Zosteropidae	140
Paridae	68	Emberizidae	140
Sittidae	73	Ploceidae	154
Certhiidae	74	Fringillidae	157
Paradoxornithidae	75	Сокращения	174
Timaliidae	76	Литература	176
		Указатель русских названий видов	179
		Указатель латинских названий видов	185

**Определение пола и возраста
воробьиных птиц
фауны СССР
Справочник**

*Утверждено к печати
Зоологическим институтом
Академии наук СССР*

Редакторы издательства
О. Г. Никитина, Г. М. Орлова
Художественный редактор Н. Н. Власик
Технический редактор П. С. Кашина

Корректоры
Г. Н. Джисоева, Л. И. Харитонова

Сдано в набор 19/І 1976 г.
Подписано к печати 23/VI 1976 г.
Формат 60×90^{1/16} Бумага № 2
Усл. печ. л. 12 Уч.-изд. л. 12,6
Тираж 2600. Т-09554. Тип. зак. 434
Цена 91 коп.

Издательство «Наука»
103717 ГСП, Москва, К-62, Подсосенский пер., 21
2-я типография издательства «Наука».
121099, Москва, Г-99, Шубинский пер., 10