

Русский орнитологический журнал
The Russian Journal of Ornithology

Издаётся с 1992 года

Экспресс-выпуск • Express-issue

2001 № 161

СОДЕРЖАНИЕ

- 835** Нахodka серпоклюва *Ibidorhyncha struthersii*
в восточной части Джунгарского Алатау.
Н.Н.БЕРЕЗОВИКОВ, Б.РУБИНICH
- 836** Зимние встречи чибиса *Vanellus vanellus*
в Калининградской области. Е.Л.ЛЫКОВ
- 837-856** Опыт изучения биологии сибирских хищных птиц.
М.Д.ЗВЕРЕВ
- 857-859** К вопросу о гнездовании выорка *Fringilla montifringilla* в Санкт-Петербургской губернии.
В.Л.БИАНКИ
-
-

Редактор и издатель А.В.Бардин
Кафедра зоологии позвоночных
Биолого-почвенный факультет
Санкт-Петербургский университет
Санкт-Петербург 199034 Россия

The Russian Journal of Ornithology

Published from 1992

Express-issue

2001 № 161

CONTENTS

- 835** The ibis-bill *Ibidorgyncha struthersii*
nests in eastern part of the Dzungarian Ala Tau.
N.N.BEREZOVIKOV, B.RUBINICH

- 836** Winter records of the lapwing *Vanellus vanellus*
in Kaliningrad Region. E.L.LYKOV

- 837-856** The experience of research on biology
of Siberian birds of prey. M.D.ZVEREV

- 857-859** On the brambling *Fringilla montifringilla* breeding
in the St.-Petersburg Province. V.L.BIANCHI
-

A.V.Bardin, Editor and Publisher
Department of Vertebrate Zoology
S.Petersburg University
S.Petersburg 199034 Russia

Найдено серпоклюва *Ibidorhyncha struthersii* в восточной части Джунгарского Алатау

Н.Н.Березовиков, Б.Рубинич

Лаборатория орнитологии, Институт зоологии, Академгородок,
Алматы, 480060, Казахстан. E-mail: InstZoo@nursat.kz

Поступила в редакцию 27 сентября 2001

Единственной достоверной находкой серпоклюва *Ibidorhyncha struthersii* на гнездовании в Джунгарском Алатау было обнаружение в 1964 г. двух выводков на галечниках р. Тентек ниже выхода её из северо-восточных отрогов этого хребта на подгорную равнину Алакольской котловины (Грачёв 1965). Однако с 1965 г. серпоклювы там не гнездились, и лишь изредка в весенне и осенне время наблюдалась одиночные птицы, спускавшиеся с верховьев Тентека, где предполагалось их гнездование (Грачёв 1976). Однако в 1980-1986 гг. в среднем и верхнем течениях этой реки серпоклювы не были обнаружены (Анненков 1988), и в дальнейшем каких-либо сообщений о встречах этой птицы в Джунгарском Алатау не поступало.

При кратковременных обследованиях восточных отрогов Джунгарского Алатау между пос. Андреевка и Коктума в мае, июне и июле 2001 нам удалось обнаружить серпоклюзов на гнездовании в новой точке, в бассейне верхнего течения Тентека между пос. Дзержинское и Успеновка, на высоте 880 м над уровнем моря ($45^{\circ}47'$ с.ш., $80^{\circ}58'$ в.д.). В пойме р. Орта-Тентек на обширном галечнике шириной до 200-300 м, разделённом рекой на островки, усеянные мелкой галькой, 9 июля 2001 в течение часа мы наблюдали птицу, сидевшую на гнезде, тогда как в стороне держалась другая, охранявшая гнездовой участок. В другой части того же галечника в зрительную трубу была замечена ещё одна территориальная пара серпоклюзов. В 1.5 и 3 км ниже того места, в пойме р. Орта-Тентек, на галечниковых островках среди бурного горного потока удалось обнаружить ещё по одной взрослой птице, несомненно принадлежавших к двум другим парам серпоклюзов.

Литература

- Анненков Б.П. 1988.** К вопросу об обитании серпоклюва в Алакольской котловине // *Орнитология* 23: 198.
- Грачёв В.А. 1965.** Новые находки серпоклюва в Тянь-Шане // *Новости орнитологии: Материалы 4-й Всесоюз. орнит. конф.* Алма-Ата: 97-99.
- Грачёв В.А. 1976.** Серпоклюв в Алакольской котловине // *Редкие, исчезающие и малоизученные птицы СССР.* Рязань: 133.



Зимние встречи чибиса *Vanellus vanellus* в Калининградской области

Е.Л.Лыков

Кафедра экологии и зоологии, биоэкологический факультет, Калининградский государственный университет, Калининград, 236040, Россия

Поступила в редакцию 27 сентября 2001

На побережье Балтийского моря в Калининградской области в декабре 2000 дважды регистрировали одиночных чибисов *Vanellus vanellus* (возможно, одну и ту же особь). В первый раз сидящую на берегу моря птицу наблюдали 23 декабря у пос. Куликово Зеленоградского р-на, а 30 декабря — в районе г. Пионерский у мыса Гвардейский. В 4.5 км от места первой встречи видели чибиса, летевшего над морем в 40-50 м от берега. В одном направлении он летел на высоте около 30 м, а обратно — над урезом воды. Температура в дни наблюдений была в среднем 0...-1°C.

В Западной Палеарктике чибисы в основном перелётны. Они чувствительны к продолжительным холдам и в зимний период предпочитают районы с морским климатом. Самые северные области регулярной зимовки чибисов находятся в Британии и Ирландии, хотя небольшие их стаи остаются на зиму в Дании и Германии (Snow, Perrins 1998). В этих местах регулярной или нерегулярной зимовки чибиса климат мягкий благодаря тёплому течению Гольфстрим; средние температуры зимой там превосходят калининградские. Калининградский климат более суровый, с большим перепадом температур и непродолжительными сильными морозами.

При более чем вековых наблюдениях орнитологов в Восточной Пруссии в литературе до сих пор не было ни одного упоминания о регистрации чибиса в зимний период (Tischler 1914, 1941; Гришанов, Беляков 2000). Поэтому наши встречи представляют интерес.

Литература

- Гришанов Г.В., Беляков В.В. 2000. *Наземные позвоночные Калининградской области: Справочное пособие*. Калининград: 1-69.
- Snow D.W., Perrins C.M. 1998. *The Birds of the Western Palearctic. Concise Edition. In 2 volumes. Volume 1. Non-Passerines*. Oxford; New York: 1-1051.
- Tischler F. 1914. *Die Vogel der Provinz Ostpreussen*. Berlin: 1-331.
- Tischler F. 1941. *Die Vogel Ostpreußens und seiner Nachbargebiete*. Königsberg; Berlin, 1/2: 1-1304.



Опыт изучения биологии сибирских хищных птиц

М.Д.Зверев

*Второе издание. Первая публикация в 1930**

Биология дневных хищных птиц изучена очень мало. В особенности недостаточно знаний мы имеем из жизни птенцов наших пернатых хищников — периоды их нормального развития, взаимоотношения друг с другом и с родителями, суточный пищевой рацион отдельных видов в природной обстановке и пр. — вот те вопросы, на которые мы имеем лишь отрывочные, нередко противоречивые ответы отдельных случайных исследований. Нужно добавить, что большинство наблюдений над образом жизни хищных птиц и в особенности их птенцов делались не в природной обстановке, а при содержании птиц в неволе.

Между тем знание биологических особенностей пернатых хищников и их хозяйственного значения настоятельно необходимо, т.к. “во многих случаях они являются могущественным орудием борьбы с многочисленной армией мелких грызунов, периодически наполняющих то здесь, то там наши поля и огороды и тяжёлым бременем ложащихся на наше сельское хозяйство”. Вопрос о хищных птицах в последние годы становится особенно актуальным, т.к. многие охотничьи союзы вынесли обязательные постановления об отстреле вредных хищных птиц и под этим лозунгом неминуемо начинается истребление, наряду с немногочисленными действительно вредными хищниками, и большинства безусловно полезных.

Всё это выдвигает вопрос об изучении биологии хищных птиц и их хозяйственного значения на одно из первых мест в деле изучения нашей фауны.

Сибирская краевая станция защиты растений, начиная с 1926 г., включила в программу летних работ своего зоологического отдела изучение биологии хищных птиц Сибири. Работы эти проводились попутно с разрешением основных задач отдела — изучение сибирских сусликов и разработка мер борьбы с ними. Наиболее широко работы проведены в 1927 г. в Минусинском округе на средства, отпущенные Обществом изучения Сибири. В этом году изучению было подвергнуто несколько видов хищников. Поэтому в настоящей статье эти работы освещены вначале, затем следуют работы 1929 г., имевшие целью изучения биологии только одних луней, и, наконец, небольшие работы 1926 г. общего характера[†].

* Зверев М.Д. 1930. Опыт изучения биологии сибирских хищных птиц // Тр. общ-ва изучения Сибири и ее производительных сил 1, 5: 55-73.

[†] Персонал зоологического пункта, принимавший участие в работах по изучению хищных птиц под руководством автора, состоял в 1926 году из студента В.Н.Скалон и препаратора В.В.Губаря. В 1927 году — студент В.Н.Белов, препаратор В.В.Губарь и практиканты Общества изучения Сибири А.В.Баранов. В 1929 — студенты И.А.Долгушин и Б.Ф.Белышев, последний работал на средства Общества.

Метод работы был следующий. Отыскивалось дерево с гнездом хищной птицы, в котором были яйца или птенцы. На расстоянии 15-20 м от дерева устраивался плотный шалаш, обычно из сосновых веток. Вход в шалаш делался с противоположной к гнезду стороны, а для производства наблюдений проделывалось в стенке шалаша отверстие, в которое можно было бы свободно видеть гнездо и ближайшие к нему окрестности. Внутри шалаша, перед наблюдателем отверстием, вырывалась узкая яма, чтобы наблюдатель, опустив в неё ноги, мог свободно сидеть. Это было совершенно необходимо при непрерывном наблюдении за гнездом в течение продолжительного времени. Ветки с дерева около гнезда со стороны наблюдательного пункта очищались, чтобы всё гнездо было совершенно отчётливо видно из шалаша.

Наблюдения проводились периодически раз или два раза в неделю, с рассвета до наступления вечерних сумерек, со дня нахождения гнезда и до вылета птенцов. Наблюдатель снабжался призматическим биноклем, часами и записной книжкой с карандашом. Методика наблюдений заключалась в следующем. По возможности через каждые пять минут наблюдатель заносил в книжку всё, что видел в гнезде и ближайших окрестностях за это время. Записывались только факты, без введения в запись различных соображений и заключений наблюдателя по поводу того или иного наблюдения. Вечером в лаборатории зоологического пункта все сделанные записи переписывались в особую тетрадь. Обсуждалось всё виденное за день и намечался следующий день для наблюдений. Птенцы хищных птиц, находящихся под наблюдением, подвергались периодическим взвешиваниям и измерениям. Для этой цели к гнезду приносились из лаборатории зоологического пункта чашечные весы, птенцы вынимались из гнёзд и взвешивались. Все птенцы были окольцованы специальными кольцами, полученными от Московской Биологической станции юных натуралистов. В 1927 г. работы происходили в Бейском районе Минусинского округа, в с. Монок.

Ближайшие окрестности с. Монок отличались большим разнообразием стаций. У самого села протекает р. Абакан, разбитая на протоки многочисленными островами, поросшими смешанным лесом: сосной, берёзой и тальником. Многие острова слошь покрыты кустарниками, главным образом: *Prunus padus*, *Alnus*, в виде кустарников *Salix pentandra*, *Cornus sibirica*, *Crataegus oxyantha*, *Rosa acicularis* и другими. На этих островах были найдены два гнезда ястребов-перепелятников *Accipiter nisus nisosimilis* Tick.

С трёх сторон село окружают горы со скалистыми обнажёнными южными склонами, лишёнными древесной растительности. Характерные виды: *Oxytropis*, *Sedum gybridum*, *Sedum umbellicus spinosa*, *Ephedra vulgaris*, *Crepis tenuifolia*, *Festuca ovina*, *Koeleria*, *Carex*. Северные склоны гор покрыты смешанным лесом с густым травянистым покровом, здесь можно найти высокие зонтичные *Archangelica decurrens*, *Anthriscus silvestris*, *Pleurospermum uralense*, несколько видов *Aconitum*.

В расщелинах скал южных склонов гор гнездились многочисленные степные пустельги *Cerchneis n. naumannii* (Fleisch.) и было найдено 2 гнезда филина *Bubo bubo jenisseensis* (But.). На северных склонах гор нашли себе приют большие подорлики *Aquila clanga clanga* (Pall.) и ястреб-тетеревятник *Astur gentilis* Menzb., гнездо которого, однако, найти не удалось, несмотря на то, что птица, как правило, встречалась всегда в одном и том же месте в течение первой половины лета.

С северной стороны к селу примыкает степь, которая протянулась на десятки вёрст к северу до слияния Абакана с Енисеем. Недалеко от села, в степи, разбросаны небольшие солёные озёра. Среди растительного покрова можно было встретить в большом количестве типичных степняков: *Stipa pennata*, *Stipa capillaris*,

lata, *Artemisia frigida*, *Koeleria gracilis*, *Adonis vernalis*, *Onobrychis sativa*, *Nepeta levan-dulacea*, *Valeriana officinalis*, *Scabiosa ochroleuca*, *Campanula sibirica*.

В полуторах километрах от села расположен сосновый бор, узкой лентой, в 0.5-1 км шириной, протянувшийся вёрст на 10 к северу и граничащий со степью. В этом бору были найдены гнёзда пустельги обыкновенной *Cerchneis t. tinnunculus* (L.) и кобчиков *Erythropus vespertinus transriphaeus* (But.).

В пяти верстах от с. Монок на юг начинается типичная горная тайга со смешанным древесным насаждением. Из травянистого покрова характерно большое количество *Allium victoriale*, *Milium effusum*, *Dactylis lomerata*, *Heracleum dissectum*, *Pleurospermum uralense*, *Pteridium aquilinum*, *Equisetum silvaticum*, местами *Polythrichum commune*, *Linnaea borealis* и др. В 12 км от села, около таёжной речки Кизембель, было найдено гнездо сарыча *Buteo buteo vulpinus* (Glog.).

Несмотря на обилие хищных птиц в ближайших окрестностях с. Монок, отыскание их гнёзд оказалось делом довольно трудным, отнимающим много времени. Поэтому всё внимание было сосредоточено на первых двух-трёх гнёздах различных хищников, которые и были подвергнуты систематическим наблюдениям. Охватить наблюдениями все гнёзда, найденные уже в процессе открывшихся работ, не представляло возможности благодаря наличию только одного практиканта, приглашённого специально на эти работы. Необходимо оговориться в самом начале, что ввиду новизны работы пришлось уделить много времени на разработку самого метода производства наблюдений в поле, поэтому и без того небольшое количество времени, которым можно было располагать, пришлось ещё значительно сократить. Всё это не могло, конечно, не отразиться на результатах наблюдений. По всей вероятности, в будущем придётся внести много существенных добавлений в некоторые выводы, сделанные, быть может, на основании слишком немногочисленных наблюдений.

Пустельга обыкновенная *Cerchneis t. tinnunculus* L.

Гнездо пустельги было найдено 20 июля на сосне, растущей на границе соснового бора со степью на высоте 7 м от поверхности земли. В гнезде было шесть пуховых птенцов примерно недельного возраста. Постройка шалаша и начало наблюдений не произвели заметного впечатления на родителей, выразивших своё неудовольствие лишь непродолжительным криком. Впоследствии они совершенно не реагировали на присутствие в шалаше наблюдателя. Значительно больше волнений вызвал у взрослых птиц пролетевший недалеко от гнезда орёл. Старая самка быстро полетела ему наперерез, забирая верх, и далеко проводила его в степь, с громким криком беспрерывно бросаясь на него сверху.

Птенцы просыпаются в гнезде очень рано, ещё до восхода солнца. Первое время они занимаются приведением в порядок своих перьев и пуха. Но вот прилетает с добычей мать, обычно с молодым сусликом. Пища бросается в гнездо и птенцы разрывают её на части, с жадностью заглатывая большими кусками. Если приносится мелкая мышь, то она попадает какому-нибудь одному птенцу, который схватывает её и, повернувшись спиной к остальным, с усилием проглатывает, закрываясь распущенными крыльями.

Утолив голод, птенцы опять начинают приводить себя в порядок и оправляясь, спячиваясь для этой цели на край гнезда с высоко поднятыми вверх размахивающими хвостиками. После второй или третьей кормёжки

некоторые птенцы ложатся в гнезде отдохнуть, положив головы друг на друга, остальные сидят на краю гнезда, махая головами, чтобы отогнать мух. Так продолжается до 10-11 часов утра. Пища, приносимая матерью, с этого времени не оставляется просто в гнезде, а начинает раздираться на части ею самой и поочерёдно скармливаться большими кусками птенцам.

Такое кормление происходит весь день и вечер, по утрам же птенцы разрывают такую же пищу сами. Нужно заметить, что птенцы более взрослого возраста с утра до вечера сами делят добычу без помощи матери. В течение дня взрослые птицы не раз подлетают к гнезду без пищи, как бы проверяя, всё ли в порядке, кроме того, то одна, то другая из них подолгу сидят на верхушках соседних сосен и, по-видимому, беспрерывно держат гнездо под наблюдением. Пока птенцы ещё покрыты пухом, около 9 часов вечера самка прилетает к гнезду без пищи и больше не покидает его до утра, ночуя в гнезде.

Пища, приносимая птенцам взрослыми птицами, по сделанным наблюдениям, состояла из следующего:

Молодые суслики *Citellus eversmanni* — основная пища.

Полёвки (*Microtus oeconomus*, *Stenocranius gregalis gregalis*, *Lagurus lagurus abacensis*) — несколько штук в день.

Полевые мыши *Apodemus agrarius* — не каждый день.

Джунгарский хомячок *Cricetulus zongarus* — 1 экз. за всё время.

Мышовка Нордманна *Sicista nordmanni* — 1 экз. за всё время.

Молодая водяная крыса *Arvicola amphibius* — 1 экз. за всё время.

Жаворонок *Alauda arvensis intermedia* — 1 экз. за всё время.

Чечевица *Erythrina erythrina* — 1 экз. за всё время.

Чекан-плясун *Oenanthe oenanthe* — 4 экз. в один день.

Количество добычи, приносимой за день птенцам, с начала до конца наблюдений оставалось примерно одинаковым, в значительной мере завися от погоды и удачной охоты взрослых птиц. В некоторые дни птенцы получали значительно меньше пищи, чем неделю раньше, когда они были моложе*. За всё время наблюдений максимальное количество пищи было принесено во второй половине выкармливания птенцов. Наименьшее количество принесённой пищи падает также на это время и приходится на дождливый, ненастный день (табл. 1).

Если принять, что в среднем птенцам приносится в день 6 сусликов и 3 мышевидных грызуна (в действительности больше), то мы получаем за весь период развития птенцов, т.е. примерно месяц, 180 уничтоженных сусликов, 90 мышевидных грызунов и несколько птичек. Между тем каждый суслик уничтожает за лето не менее 16 кг (1 пуд) зерна и травы. Если на посеве живёт 20-30 сусликов на одном гектаре, то они к осени уничтожат весь посев на этой площади. Если же принять во внимание, что пустельга живёт в Минусинском округе с последних чисел апреля до середины сентября, то её хозяйственное значение станет ещё более очевидным, а тот

* Пищу птенцов составляли, главным образом, молодые суслики, поэтому хотя их приносилось в гнездо примерно одинаковое количество в сутки в течение всего времени выкармливания, но они удовлетворяли потребность в питании всё увеличивающихся птенцов, т.к. сами молодые суслики с каждым днём тоже увеличивались в размере.

небольшой вред, который она причиняет, нападая иногда на мелких птичек, тонет без следа в приносимой ею пользе.

Пища, в большинстве случаев, приносилась птенцам самкой, причём обычно зверьки держались в когтях за спину и только изредка добыча удерживалась в клюве. Возможно, что птицы перехватывали добычу из когтей в клюв, уже подлетая к гнезду, т.к. вдали от гнезда и самец, и самка всегда наблюдалась только с добычей в когтях. Молодые суслики приносились большую частью мёртвые, с полуотъеденными головами. Иногда приносились полуживые зверьки, которые громко визжали, когда их начинали разрывать птенцы. Самец также принимал участие в выкармливании птенцов, но подлетал к гнезду значительно реже по сравнению с самкой. Зато несколько раз было замечено, как он передавал добычу самке, которая уже и приносила её птенцам, впрочем, иногда она сама съедала полученных от самца сусликов или мышей.

Таблица 1. Количество пищи, приносимое птенцам пустельги

Состав приносимой птенцам пищи	Максимальное кол-во за день (шт.)	Минимальное кол-во за день (шт.)
Молодые суслики	9	3
Полёвки	5	—
Полевые мыши	2	2
Мышовка Нордмана	1	—
Жаворонок	1	—
Водяная крыса	—	1

Основной пищей для выкармливания птенцов служили суслики. Интересно отметить, что вылупление из яиц птенцов пустельги совпало с массовым появлением на поверхности земли молодых сусликов. Осилить взрослого суслика пустельга, очевидно, не может, т.к. ни разу не было замечено взрослых зверьков в числе приносимых к гнезду. К такому же выводу можно было придти, наблюдая мирно пасущихся старых сусликов в 25-30 метрах от сидящей на межевом столбе пустельги. Вылет птенцов из гнезда совпадает с таким возрастом сусликов, когда осилить их пустельге становится уже трудно. Так, за несколько дней до вылета, принесённый в гнездо живой суслик перекусил ногу у одного из птенцов.

В начале наблюдений из гнезда был взят один птенец и принесён в лабораторию зоологического пункта для постановки опыта искусственного выкармливания, с точным учётом съедаемой пищи. Однако, несмотря, казалось бы, на предоставление птенцу всего необходимого, он начал быстро отставать в росте и весе от птенцов, оставшихся в гнезде. Вскоре вес его тела стал составлять всего лишь половину веса самого младшего птенца в гнезде. Пленник хирел с каждым днём. Опасаясь за его дальнейшую судьбу, пришлось отнести птенца обратно в гнездо. Наблюдения, сделанные на следующее утро, были настолько интересны, что будет уместно привести выдержку из дневника наблюдателя, относящуюся к этому времени:

“4 ч 25 мин (утра). Послышался крик птенцов. Прилетела самка, принесла полумёртвого молодого суслика, держа его за спину в когтях. Положила в гнездо. Птенцы начали есть. Вдруг в гнезде послышались общие крики самки и птенцов. Самка, схватив за спину одного птенца, с криком вылетела из гнезда, бросила его на землю и с криком начала кружиться над ним.

4 ч 30 мин. прилетел самец и принёс суслика без головы, держа в клюве. Бросил добычу в гнездо и с криком стал кружиться вместе с самкой над выброшенным птенцом. Птенцы перестали есть и переходили в гнезде с места на место, громко крича.

4 ч 35 мин. Взрослые птицы улетели, птенцы успокоились и стали доедать пищу с большой жадностью”...

Поднятый наблюдателем птенец оказался тем самым, который был положен в гнездо накануне. Он подавал ещё слабые признаки жизни, но спустя 20 минут сдох. Так просто был разрешён взрослой самкой вопрос с захиревшим птенцом.

Все 5 птенцов, имевшихся в гнезде, были разного веса и размеров. В среднем возрасте наиболее крупный птенец весил 254 г, самый маленький 219 г. Остальные занимали промежуточное положение. Разные вес и размеры птенцов остались до момента их вылета, и поэтому более крупные птенцы на несколько дней раньше остальных стали покидать гнездо, перелетая с ветки на ветку сначала на том же дереве, а затем начали делать перелёты на соседние с гнездом деревья. Периодическое взвешивание птенцов показало, что дней за 10 до вылета из гнезда суточные увеличения в росте стали уменьшаться, затем совсем прекратились и птенцы даже потеряли немного в весе. В этот период времени наблюдался усиленный рост перьев и выпадения пуха.

Гнездо пустельги издавало сильный запах остатков пищи и гниющих экскрементов, которыми были покрыты края гнезда и находящиеся около ветки. Этот запах привлекал множество мух, в жаркое время дня они назойливо лезли в глаза, ноздри и клюв птенцам, которым всё время приходилось мотать головами, сгоняя их. Грязь в гнезде способствовала развитию паразитов на теле птенцов. Особенно обратил на себя внимание мельчайший клещик*, во множестве живущий на коже птенцов. Клещики то и дело едва видимыми точками выползали на щёки птенцов и в течение полминуты сосали влагу, окружающую глаз, после чего быстро уползали обратно и скрывались в пухе, покрывающем шею. Взамен их выползали новые и т.д. Птенцы, видимо, не обращали на них внимания.

Однажды на гнезде был замечен полевой воробей *Passer montanus* L., скакавший по краю гнезда. Птенцы бросились его ловить, но он благополучно перелетел на соседнюю сосну.

Заканчивая главу о наблюдениях над птенцами пустельги, следует упомянуть ещё о взрослых птицах. Удалось сделать интересные наблюдения над их способом охоты: однажды самка, вылетев из гнезда, где только что скормила детям молодого суслика, вдруг заметила в траве мышь. Птица камнем упала в траву, но мышь увернулась и, вероятно, бросилась бежать, т.к. пустельга с удивительной лёгкостью быстро побежала по траве, нагнала

* Клещики переданы для определения специалистам в центр.

мыши и, спустя минуту, проглотила её уже в воздухе. Для проверки этого наблюдения (способности быстро бегать) в лабораторию зоологического пункта был принесён птенец из другого гнезда пустельги. Птенец был выпущен посредине комнаты на пол. Некоторое время он стоял на одном месте, высоко поднимая и опуская голову, затем, подняв хвост и наклонившись, вдруг быстро побежал к двери. Побежка пустельги очень напоминает куриную.

Кобчик *Erythropus vespertinus transriphaeus* But.

Первое гнездо кобчика было найдено в бору 25 июня недалеко от гнезда пустельги. Кобчики использовали для своего гнезда старое гнездо сороки. В нём было 4 яйца. Высиживание производилось самкой, а самец замещал её во время отлучек за кормом.

Систематические наблюдения начались со дня вылупления из яиц птенцов. Установить точно этот момент не удалось. При посещении гнезда 5 июля (вечером) в нём были ещё одни яйца, на которых сидел самец. 7 июля в гнезде обнаружена пара птенцов. Оставшиеся два яйца на первый взгляд в гнезде не были заметны. Оказалось, что они скатились на самое дно и птенцы сидели, совершенно закрывая их собою. Вынутые яйца были тёплые, т.к. были нагреты птенцами. Из оставшихся яиц никто более не выклонился, и они так и лежали в гнезде до вылета из него кобчиков. Осмотренные яйца оказались болтунами.

Пища, которую приносили птенцам взрослые птицы, состояла исключительно из насекомых. За всё время наблюдений ни разу не было замечено, чтобы птенцам было принесено что-либо другое. По погадкам можно было судить, что основную пищу составляли кобылки, главным образом крупные — *Bryodema tuberculatum*, *Bryodema barabense*, *Arcyptera microptera* и др. Прекрасное доказательство того, что кобчик не нападает на мелких птичек, заключалось в самом гнезде кобчика: среди рыхлой постройки гнезда, сбоку, помещалось входное отверстие в гнёздышко полевого воробья. Самое гнёздышко находилось под гнездовой подстилкой кобчика. Через несколько дней после появления на свет птенцов у кобчиков кончили выпаривать и воробы. Обе пары мирно выкармливали птенцов, и кобчики совершенно не обращали внимания на своих соквартирантов.

Таким образом, кобчики являются безопасными птицами по отношению к мелким птичкам в исследуемой местности, как это показали систематические наблюдения за их гнездом. Уничтожая вредных насекомых из семейства саранчовых *Acrididae*, кобчики приносят большую пользу.

Первое время кормила птенцов только самка. Самец приносил ей пищу и передавал, вызывая из гнезда криком. Передача пищи в большинстве случаев происходила на одном и том же суху соседней сосны, невысоко от земли. Вся земля под сучком была покрыта помётом и погадками, т.к. сук этот служил также местом отдыха и, кажется, ночёвки самца. Иногда самец подлетал с пищей непосредственно к гнезду. Самка вылезала, брала принесённую добычу и кормила птенцов. Принимая корм, самка издавала крики, очень похожие на птенцовый крик. По мере роста птенцов самка

всё чаще и чаще стала покидать гнездо и сама летала за пищей. Самец иногда забирался в гнездо к птенцам и сидел там в отсутствие самки.

Спустя ещё несколько дней и взрослые птицы уже не сидели более в гнезде, а обе бесперебойно летали за кормом и кормили птенцов, каждая самостоятельно, без всякой предварительной передачи пищи от самца к самке. На третий день после вылупления из яиц два птенца получили пищу 21 раз за время с утреннего рассвета до наступления вечерних сумерек. Через 10 дней после этого один птенец получил за тот же период времени такую же пищу 57 раз.

Взрослый самец оказался намного проворнее самки. Это было установлено, когда велись наблюдения над птенцами за несколько дней до вылета из гнезда. Когда пищу приносила самка, птенец сразу проглатывал насекомых и начинал просить снова, громко крича и трепеща крыльями. Получая пищу от самца из клюва в клюв, птенец не проглатывал ее сразу, а обычно перехватывал её в когти и несколько времени ел по частям, отвернувшись от самца и закрывшись распущенными крыльями. Кроме того, самец чаще приносил пищу, чем самка. Состав приносимой пищи самцом и самкой был один и тот же. Конечно, такая разница могла зависеть и от чисто индивидуальных особенностей этой пары.

В защите гнезда от врагов обе птицы принимают живейшее участие, стараясь действовать сразу вдвоём, а не поодиночке. Интересные наблюдения были сделаны над нападением на гнездо кобчика каких-то хищных птиц. К сожалению, установить точно вид этих птиц не удалось, т.к. наблюдатель был с весьма скромными орнитологическими знаниями. В дежурство другого, более сведущего наблюдателя, нападений на гнездо не было.

“12 ч 30 мин. Самец дал самке на излюбленном суку насекомое и улетел. Самка отнесла пищу в гнездо и осталась там.

12 ч 35 мин. Прилетели 3 каких-то сокола и уселись на краю гнезда. Начали осматривать находящееся в гнезде воробышко и заглядывать в гнездо кобчика на притаившуюся самку. Одна из прилетевших птиц громко кричит. Крик тоньше, чем у кобчика, и чаще.

12 ч 40 мин. Два сокола перелетели и сели на излюбленный сук самца. Один сидит над гнездом на ветвях и кричит.

12 ч 45 мин. Прилетел самец кобчика и отдал насекомых самке. После чего стал нападать на птиц, сидящих на его сучке. Самка вылезла из гнезда и бросилась на сокола, сидящего над гнездом. Кобчики прогнали неизвестных соколов, всё время с громкими криками налетая на них сверху вниз.

12 ч 50 мин. Самка залезла в гнездо, самец куда-то улетел. Чужих соколов не видно.

14 ч 20 мин. Самка сидит перед входом в гнездо. Прилетел самец и сел с криком на ветви над гнездом. Одновременно прилетели опять те же соколы, двое. Один сел над гнездом, другой на соседнюю сосну. Птицы серые со стальным отливом, крылья серые, брюхо желтоватое, вокруг глаз черно. Самка налетела на неизвестного сверху вниз, самец на другого, оба улетели. Самка вернулась в гнездо. Самец с криком улетел”.

Один из птенцов кобчиков был больше другого по размерам и весу. Разница в росте птенцов значительно сказалась на их дальнейшем разви-

тии. Более сильный отталкивает младшего назад, первый получает принесённую пищу и проглатывает её в большинстве случаев сразу, так как она состоит из небольших насекомых. Младший птенец начинает получать пищу только после того, как насытится старший. За неповиновение более сильному младший получает удары клювом в лоб от старшего. В одном из найденных нами гнёзд кобчиков у младшего птенца лоб был расклёван в кровь. У птенцов пустельги дело обстоит иначе. Родители кормят птенцов поочерёдно, разрывая на части принесённых суррогатов. Пока старший заглатывает полученный кусок, успевают получить свою долю и младшие. Когда же птенцы сами начинают растиакивать по частям принесённую добычу, каждому попадает что-нибудь.

Младший птенец в гнезде кобчика прибывал в весе и размерах очень мало, в то время как старший развивался прекрасно. Через неделю после вылупления из яйца, т.е. 15 июня, небольшие суточные увеличения в весе младшего птенца совсем прекратились. 16 июня второго птенца в гнезде больше не оказалось. Вероятно, с ним было поступлено так же, как и с захиревшим птенцом пустельги (т.е. он был выкинут из гнезда родителями). Старший птенец развивался нормально. Таблица 2 показывает, как шло его увеличение в весе. Из таблицы 2 видно, что незадолго до вылета из гнезда вес птенца сильно снизился. Этот период времени приходится на интенсивную смену пухового наряда птенца на перья.

Наблюдения над гнездом кобчика были закончены 27 июля. Наблюдатель, пришедший к гнезду 1 августа, уже не нашёл в гнезде птенца. Очевидно, он был где-то поблизости на одной из ближайших сосен, т.к. взрослые птицы всё время с тревожными криками летали над наблюдателем, пока он находился в районе гнезда.

Таким образом, с момента вылупления птенцов и до вылета прошло около месяца (примерно с 5 июля по 1 августа).

Наблюдения над выкармливанием кобчиками птенцов чеглоков

Весьма ценные наблюдения удалось сделать над второй парой кобчиков. Их гнездо помещалось на сосне в 200 м от опушки бора в глубине леса. Оно было очень мелкое и совершенно открытое. Дно гнезда было покрыто затвердевшей грязью. Помещалось гнездо на высоте 5 м над землёй у самого ствола. Яиц было 4, которые высиживала самка, иногда сменяя самцом. Два птенца вылупились в период времени между 13 и 14 июля, остальные два яйца оказались болтунами, как это выяснилось впоследствии.

Систематические наблюдения, проведённые за период времени с 15 июля по 11 августа, не дали ничего нового, подтверждая лишь наблюдения, сделанные над первым гнездом кобчиков. Так же вначале самка редко покидала гнездо, получая пищу от самца для себя и птенцов большей частью

Таблица 2. Весовой рост птенца кобчика

Дата	Вес тела, г
7 июля	22
12 июля	85
18 июля	143
23 июля	134
27 июля	126
1 августа	вылетел из гнезда

на определённом излюбленном суку соседнего дерева. По мере роста птенцов самка всё чаще и чаще стала сама летать за пищей.

Корм, приносимый птенцам, исключительно состоял из насекомых, главным образом из саранчовых Acrididae. Один из птенцов был почти вдвое тяжелее другого и значительно больше по размерам.

Периодические взвешивания птенцов и их измерения со дня вылупления из яиц и до оставления гнезда представлены таблицей 3.

Таблица 3. Рост двух птенцов чеглока в гнезде кобчика

Дата	Вес тела, г		Длина плюсны, см		Длина крыла, см		Длина хвоста, см	
	1-й	2-й	1-й	2-й	1-й	2-й	1-й	2-й
16 июля	28	18	2	1.6	3.6	—	нет	нет
23 июля	92	42	3	2	4	2.5	нет	нет
27 июля	168	84	3.5	3.2	9	7	5	нет
3 августа	260	165	5	4	13	9	—	3
9 августа	302	205	5.2	4.5	18	13	8	4.8
13 августа	240	229	5.5	4.6	19	14	9	5
15 августа	225	110	5.6	4.6	19.5	14.3	10.1	5.1
18 августа	Мёртвый без головы		—		—		—	
	Вылетел из гнезда		—	—	—	—	—	—

Из таблицы видно, что в среднем первый птенец увеличивался в весе за сутки на 34 г, а второй птенец на 25 г. Наиболее интенсивно увеличивалось в размерах крыло, прибавляясь за сутки в среднем на 2.7 см у первого птенца и на 1.9 см у второго. Незадолго до вылета из гнезда вес первого птенца не только перестал прибавлять, а даже снизился с 302 до 240 г, дальнейшее снижение произошло при смене родителей (см. ниже) и возможно, что зависело от этого. Такое же снижение в весе незадолго до вылета наблюдалось у птенцов другого гнезда кобчика и у птенцов пустельги, совпадая со сменой пухового наряда птенцов на перья.

В первых числах августа у птенцов стали появляться перья. 12 августа было обращено внимание на то, что у птенцов на щеках появились чёрные перья в гораздо большем количестве, чем у птенцов первого гнезда. Тогда же было замечено, что когти птенцов чёрного цвета, а не светлые, как это должно быть у кобчиков. Однако, замеченным особенностям в этот день не было придано надлежащего значения и они были лишь зафиксированы в дневнике. Во время осмотра птенцов, их измерений и взвешивания взрослые птицы беспрерывно летали над гнездом с громкими криками, как обычно проделывали это во время вынимания птенцов из гнезда. Кроме прекрасно выраженного полового диморфизма в окраске самца и самки, позволявшей без труда различать их во время наблюдений, самец этой пары не имел нескольких перьев на одном из крыльев, по этому признаку он был всегда легко отличим от других кобчиков, когда парил в воздухе.

12 августа, когда было обнаружено наличие некоторых особенностей у птенцов, спустя полчаса после их осмотра, оба кобчика-родителя приня-

лись за обычное выкармливание птенцов, летая на соседнее поле и возвращаясь с насекомыми. Ничто не нарушало обычного распорядка в их образе жизни в этот день до самого вечера.

Наблюдения, сделанные 15 августа, были чрезвычайно необычны. При приближении к гнезду первое, что обратило на себя внимание, это отсутствие родителей кобчиков, встречавших обычно ещё издали тревожными криками подходящего наблюдателя, пока он не скрывался в шалаше. На вершине сосны, соседней с гнездом, сидел чеглок. Птица подпустила к себе очень близко, после чего с тревожным криком начала кружить над головой, своим поведением напоминающая самку, у которой имеются в гнезде птенцы. При громких криках чеглока гнездо было осмотрено. Старший птенец имел нормальный вид, но у младшего была свежеотьедена голова. За время, прошедшее с последнего осмотра гнезда, оставшийся птенец весь покрылся перьями и нельзя было более сомневаться в том, что это был птенец чеглока. Вся верхняя сторона была тёмно-бурового цвета, лоб грязно-охристый, усы, щёки и кроющие уха чёрные. Когти чёрные. Птенцы были несомненно те же самые, что и в начале наблюдений, так как они были окольцованы занумерованными кольцами ещё 29 июля. Среди же родителей произошла смена, вместо кобчиков появился чеглок. Вместе со сменой родителей произошла и смена пищи, приносимой птенцам. Всё гнездо было усеяно перьями и пухом мелких птичек, главным образом жаворонков *Alauda arvensis*. Свежие погадки в гнезде также состояли из пёрышек и костей мелких птичек.

Очевидно, при смене родителей птенцы стали получать недостаточно пищи, по крайней мере вначале, и более сильный птенец отъел голову слабому.

Как происходила смена родителей, проследить не удалось. Кобчиков более ни разу около гнезда замечено не было.

К сожалению, три последующие дня была ненастная, дождливая погода, не дававшая возможности произвести систематические наблюдения над гнездом с утра до вечера. Удалось только взвешивать птенца и отмечать, что в районе гнезда кобчиков более нет, а чеглок всё время находится около (почему-то один).

18 августа птенец вылетел из гнезда и был уведён куда-то новым родителем в глубь бора. Наблюдения пришлось прекратить.

Сделанные наблюдения слишком недостаточны, чтобы ответить на вопросы: почему кобчики высиживали яйца чеглоков и воспитывали вначале с таким усердием вылупившихся птенцов другого вида? Каким образом чеглоки, предоставивши вначале кобчикам высиживать свои яйца, затем возвратились и отняли у кобчиков уже почти готовых к вылету птенцов, докончив выкармливание совершенно другим кормом? Почему кобчиков сменил только один чеглок, а не пара?

Чтобы совершенно точно ответить на эти вопросы, необходимы дальнейшие работы по изучению биологии наших хищных птиц. Располагая же только что изложенными выше наблюдениями, можно делать лишь одни предположения.

Одно из предположений, объясняющее этот удивительный случай воспитания кобчиками птенцов чеглоков, сводится к следующему.

Возможно, что самка чеглока, снеся два яйца, случайно погибла. Поблизости могла оказаться пара кобчиков, которая почему-то только приступила к кладке яиц, хотя нормально в это время у других кобчиков уже вывелись птенцы. Такая запоздалая кладка у этой пары могла быть вызвана, например, разорением их гнезда. Снесённые в гнезде яйца чеглока могли привлечь самку кобчика отложить свои два яйца рядом с ними, подобно тому, как курица охотнее сносит яйцо в гнезде, где уже имеется одно яйцо. Это могло произойти тем более легко, что яйца чеглоков и кобчиков весьма сходны по своей величине, форме и окраске. Далее началось высиживание, которое протекало нормально, и через определённый срок из яиц чеглока, отложенных погибшей самкой в нормальное для чеглоков время, выклонулись два птенца. Между тем яйца запоздалой, неполной кладки кобчиков оказались болтунами. Воспитание молодых чеглочак кобчиками протекало под нашим наблюдением и решительно ничем не отличалось от воспитания птенцов кобчиками в других гнёздах, наблюдения за которыми уже были закончены к этому времени, так как птенцы покинули гнёзда.

Из биологии мелких птичек известны многочисленные примеры, когда выкармливание птенцов в запоздалых кладках приближается к моменту отлёта этого вида и случается, что родители бросают птенцов, не докончив выкармливание.

Кобчики улетают из Минусинского округа в первых числах сентября. Поэтому когда в середине августа подросшие птенцы своими криками чеглочак привлекли к гнезду взрослого чеглока, у которого в это время выкармливание птенцов идёт в полном разгаре, то кобчики могли без всяких сопротивлений уступить ему гнездо с птенцами. Возможно даже, что чеглок был тот самый самец, у которого самка погибла, снеся два яйца в этом самом гнезде, поэтому только одна птица и наблюдалась около гнезда. Это последнее предположение тем более очевидно, что во время наблюдения за гнездом несколько раз был отмечен одиночный чеглок, пролетавший мимо гнезда и очевидно живущий где-то поблизости. Попытки найти гнездо чеглоков в этом районе остались безрезультатными*.

Сарыч *Buteo buteo vulpinus* Glog.

Гнездо сарыча было найдено 12 июня за 13 км от села Монок в тайге. Оно помещалось на ветвях лиственницы у самого ствола на высоте 6.5 м от поверхности земли. Когда гнездо было обнаружено, в нём находились 4 пуховых птенца разных размеров и одно яйцо, оказавшееся болтуном.

Интересно отметить, что яйцо не имело никаких пятен и было сплошь бледно-голубоватого основного цвета. Размеры яйца 54×43 мм, вес скорлупы 4.8 г.

* Факт смены родителей, описанный в этой главе, уже опубликован мною в докладах Академии наук СССР 1928 г. и в Sonderdruck aus Beitrage zur Fortpflanzungsbiologie der Vogel, 1929, № 2 — автор.

Ввиду большого расстояния от села до гнезда систематические наблюдения над ним с утра до вечера были проведены всего лишь 3 раза.

Наблюдения показали, что суточный образ жизни птенцов сарыча сходен с таковым у птенцов пустельги. Из осмотра гнезда, погадок и по сделанным наблюдениям установлено, что пищу птенцов сарыча составляют мелкие грызуны. Основной пищей служили многочисленные в этом районе водяные крысы *Arvicola amphibius*, затем красные полёвки *Eothenomys rutilus*, *E. rufocanus*, полёвки-экономки *Microtus oeconomus* и лесные мыши *Nemomys major*. За время наблюдений ни разу не было замечено, чтобы птенцы получили какую-нибудь птичку.

Однажды в гнезде сарыча были найдены свежие ветви побегов лиственницы, несмотря на солнечный жаркий день веточки были совершенно свежие, очевидно, они были только что сломаны и принесены в гнездо. Очень возможно, что веточки должны были служить для защиты птенцов от солнца, но приход наблюдателя помешал взрослым птицам закрыть птенцов. Подобные наблюдения были сделаны на Урале в 1881 г. Зарудным во время его наблюдений над гнездом сарыча: "... в жаркую погоду, проходя старой дорогой, я видел, как самец и самочка (сарычей) ломали клювами зелёные ветки и прикрывали ими спавших птенцов".

Основным отличием в поведении взрослых сарычей от пустельги и кобчиков была их чрезвычайная осторожность. В то время, как пустельги и кобчики не обращали внимания на присутствие наблюдателя, сарычи были крайне взволнованы присутствием человека. Весь первый день наблюдений был почти потерян, т.к. сарычи беспрерывно с жалобными криками летали над шалашом или сидели на ближайших деревьях. Птенцы не обращали внимания на наблюдателя и питались, главным образом, за счёт запасов корма, принесённого в гнездо прежде.

Так как наблюдение производилось с большими перерывами одно от другого (1.5-2 недели), то сарычи так и не привыкли к наблюдателю, всё время нарушая во время наблюдений свою обычную суточную жизнь беспокойными криками и почти беспрерывным дежурством самца или самки около шалаша с наблюдателем. Пища приносилась птенцам редко: всего лишь два-три раза в день, что было безусловно явлением ненормальным. Насколько велика была осторожность сарычей показывает тот факт, что в первый день наблюдений самка бросила с большой высоты принесённую ею водяную крысу и настолько метко, что она упала как раз в гнездо. Голодные птенцы тотчас съели полученную таким странным образом пищу. Подобный случай отмечен академиком Мензбиром для чеглоков. "В литературе существует указание на замечательный пример сообразительности чеглока. В окрестностях Мюнхена было гнездо чеглока и лесничие несколько раз стреляли по старицам, когда у них уже были дети. Хотя выстрелы оставались без результата, тем не менее чеглоки-родители были такими напуганы, что перестали подлетать к гнезду. Лесничие были уверены, что птенцы погибнут от голода, но, к их удивлению, ничего подобного не произошло и через несколько дней один из лесничих нашёл объяснение этому делу: родители не подлетали к гнезду, но приносили корм детям,

бросая его в гнездо с очень большой высоты. Не все подачки попадали по назначению, но большинство попадало в гнездо и обеспечивало существование птенцов” (Мензбир — “Птицы России”, т. II, стр. 41. 1895 г.).

Для выяснения пищевого рациона птенцов сарычей один из них был взят в лабораторию зоологического пункта и в течение 30 дней кормился взвешенной пищей, состоящей из сусликов, воробьёв, голубей и пр. Пища давалась всегда с избытком. По разнице в весе данной пищи и оставшейся судилось о количестве съеденного корма. Результаты этих опытов выражены таблицей 4. Из таблицы видно, что наибольшее количество корма, которое съел за сутки сарыч, составляет 324 г. В среднем сарыч съедает 196 г в сутки*. На свободе сарыч, вероятно, съедает значительно больше. Если сделать расчёт, основываясь на данных, полученных в лабораторной обстановке, то получается, что за сутки сарыч съедает не менее 10 мышевидных грызунов при среднем весе живой полёвки в 17 г. Сарычи прилетают в Минусинский округ в конце апреля, а последние птицы были наблюдаемы ещё в сентябре. За этот период времени каждый сарыч уничтожает громадное количество мышевидных грызунов и приносит этим большую пользу сельскому хозяйству.

Таблица 4. Потребление пищи птенцом сарыча в неволе

Дата	Дано в граммах	Дата	Осталось в граммах	Съедено в граммах
28 июля	270	29 июля	62	208
29 июля	150	30 июля	40	110
30 июля	123	31 июля	—	123
31 июля	280	1 августа	110	170
1 августа	250	2 августа	55	195
2 августа	278	3 августа	25	253
3 августа	295	4 августа	30	265
4 августа	426	5 августа	80	324
5 августа	121	6 августа	—	121
7 августа	172	8 августа	8	166
8 августа	447	9 августа	302	135
9 августа	149	10 августа	0	149
10 августа	245	11 августа	45	200
11 августа	250	12 августа	103	147
12 августа	175	13 августа	0	175
13 августа	300	14 августа	172	272
14 августа	330	15 августа	116	214
15 августа	290	16 августа	120	170
17 августа	525	18 августа	390	190
18 августа	300	19 августа	187	113
21 августа	340	22 августа	220	120

* При вычислении не приняты во внимание дни, когда пища была съедена без остатка, т.к. было, очевидно, дано недостаточно.

Ястреб-перепелятник *Accipiter nisus nisosimilis* Tick.

Два гнезда ястреба-перепелятника были найдены на острове р. Абакан. Так как переправа через бурную горную реку представляла много трудностей, то наблюдения над гнёздами ястребов-перепелятников не производились. Взят был лишь птенец в лабораторию зоологического пункта для выяснения его пищевого рациона. Опыт этот производился по тому же методу, как и при выяснении пищевого рациона сарыча. Пища, даваемая ястребу, состояла из воробьёв, а иногда из галок и голубей. Результаты этой работы представлены в таблице 5.

**Таблица 5. Потребление пищи птенцом
ястреба-перепелятника в неволе**

Дата	Дано в граммах	Дата	Осталось в граммах	Съедено в граммах
27 июля	250	28 июля	130	120
28 июля	345	29 июля	250	90
29 июля	185	30 июля	125	56
30 июля	65	1 августа	—	65
2 августа	230	3 августа	140	90
3 августа	120	4 августа	32	88
5 августа	260	6 августа	150	110
7 августа	290	8 августа	200	90
8 августа	200	9 августа	105	95
9 августа	230	10 августа	155	75
11 августа	50	12 августа	—	50
12 августа	117	13 августа	—	117
13 августа	170	14 августа	88	82
14 августа	150	15 августа	78	72
15 августа	110	16 августа	30	80
16 августа	312	17 августа	250	58
17 августа	260	18 августа	205	45
18 августа	250	19 августа	166	84
21 августа	250	22 августа	190	60

Из таблицы видно, что наибольшее количество пищи, съеденное ястребом-перепелятником, составляет 120 г в сутки. В среднем за сутки ястреб-перепелятник съедает 81 г пищи, если не принимать во внимание дней, когда пища была съедена без остатка. Как известно, ястреб-перепелятник питается исключительно мелкими птичками. Следовательно, за сутки ему необходимо не менее 3-4 таких птичек, как воробей (вес воробья 20-30 г), а более мелких птичек ему нужно значительно больше. Если же принять во внимание, что ястреб-перепелятник живёт круглый год в Минусинском округе, то размер вреда, причиняемого им уничтожением мелких полезных птичек, будет весьма значителен.



В 1929 г. работа производилась в Татарском районе Барабинского округа в окрестностях села Аксёновка. Ближайшие окрестности этого села представляют переход от лесостепной части округа к типичной степи (Барабинская степь). С северо-запада к Аксёновке подходят обширные берёзовые колки, но по другую сторону села в юго-восточном направлении берёзовые колки редеют, исчезают совсем и километров через 10-15 начинается типичная степь, уходящая на многие сотни километров на юг. Как лесостепная, так и степная части округа покрыты множеством пресных и солёных озёр (остатки древнего моря).

Обширные заросли тростника *Fragmites communis* и осок *Carex* на озёрах представляют удобные места для гнездования болотным луням *Circus aeruginosus*. Эти хищники доминируют здесь над всеми остальными. Значительно реже болотного встречается лунь степной *Circus macrourus* и ещё реже пустельга обыкновенная, кобчик и чеглок. Изредка наблюдались подорлики.

Лунь болотный *Circus aeruginosus* L.

Появление болотных луней весною отмечено в первых числах апреля. Во второй половине апреля наблюдалась брачные игры. Гнёзда были находимы, главным образом, в тростниковых зарослях пресных и полупресных озёр. Гнёзда помещались около воды на грудах старого поломанного тростника ("заломах"). На одном озере находилось нередко по несколько гнёзд (до 10 гнёзд на 1 км² тростниковой заросли). Значительно реже гнёзда устраивались на кочках среди болот, заросших осокой. Первые яйца болотных луней найдены в первой половине мая. Полные кладки из 4 и даже 5 яиц появились в середине и во второй половине мая. Появление птенцов происходило в середине и во второй половине июня. Во второй половине июля наблюдался вылет молодых птиц из гнёзд. Осенью последние экземпляры болотных луней встречались до середины сентября.

Необходимо отметить, что среди населения деревень степной и лесостепной частей Барабинского округа широко развит весенний промысел яиц. В мае месяце сотни телег разъезжают по степи, перевозя лодки с одного озера на другое. Яйца уток, гусей, куликов, чаек и других птиц собираются десятками тысяч. Население считает болотного луна (по местному "болотный ястреб") вредной птицей, поэтому все найденные гнёзда болотных луней непременно разоряются. Благодаря этому у болотных луней в этом районе очень часто наблюдалась вторичные кладки, нередко сильно запоздавшие. Так, например, даже 15 августа наблюдалась ещё самцы луней, усердно таскающие подстилку для строящихся гнёзд из стога сена. В середине и конце июля было найдено несколько гнёзд с пуховыми птенцами, тогда как в это время наблюдалась уже птенцы, вылетевшие из гнёзд.

Размеры и вес птенцов в одном и том же гнезде сильно колеблются. В гнёздах, бывших под наблюдением, вес птенцов в день выхода из яйца последнего птенца колеблется от 70 г для старшего птенца и до 30 г для младшего. Разница во времени между появлением из яйца первого птенца и последнего достигала трёх дней.

Во время работ производился отстрел болотных луней и сбор их погадок у гнёзд. Таблица 6 составлена на основании анализа 203 желудков, зобов и погадок болотных луней. Необходимо отметить, что непосредственными наблюдениями установлены многочисленные случаи питания болотных луней яйцами водоплавающих птиц. Однако, ни в погадках, ни в желудках остатков яиц не сохраняется, так как луны выпивают содержимое крупных яиц, редко проглатывая скорлупу. Это нужно иметь в виду при оценке хозяйственного значения болотных луней на основании таблицы 6.

Таблица 6. Состав корма болотного луня по данным анализа содержимого желудков, зобов и погадок

Nº	Название животного, съеденного лунём	Кол-во экз. съеденных животных
1	Полёвка Словцова <i>Stenocranius alovzovi</i>	49
2	Степная пеструшка <i>Lagurus lagurus</i>	12
3	Полёвки (вид не определён)	122
4	Хомяк обыкновенный <i>Cricetus cricetus</i>	7
5	Суслик краснощёкий <i>Citellus erythrogenys</i>	1
6	Водяная крыса <i>Arvicola amphibius</i>	2
7	Бурозубая землеройка <i>Sorex araneus</i>	3
8	Утка (?)	2
9	Остатки крупных птиц	9
10	Гагара	2
11	Крачка <i>Sterna</i>	1
12	Тиркушка <i>Glareola melanoptera</i>	1
13	Жаворонок <i>Alauda arvensis</i>	4
14	Жёлтая трясогузка <i>Budytes flava</i>	1
15	Остатки мелких птичек	28
16	Лягушка <i>Rana arvalis</i>	2
17	Ящерица <i>Lacerta agilis</i>	2
18	Кобылки <i>Acrididae</i>	27
19	Кузнечики <i>Lecistidae</i>	1
20	Плавунец <i>Dytiscus marginalis</i> L.	2
21	Остатки насекомых	—

Примечание: вредители сельского хозяйства отмечены в таблице значком (×)

Степной лунь *Circus macrourus* Gm.

Весенний прилёт степных луней совпадает с прилётом болотных луней, запаздывая на несколько дней. Кладка яиц, выход птенцов и вылет молодых происходят примерно на полмесяца позднее, чем у болотного луня. Гнёзда степных луней были находимы в заболоченных низинах (лугах), покрытых густой травой и осокой. Они помещались на кочках или под кустами низкорослого тальника. Интересно отметить, что в 1929 г. нами ни разу не было найдено гнездо степного луня на обычной для него стации —

в открытой степи, на межах и других местах, обычно избираемых им для гнездовья. Все гнёда помещались на низких сырых местах, где трава не выгорала и была сочной и высокой всё лето, давая хорошую защиту (в 1929 году была засуха).

Суточная жизнь гнезда степных луней протекает примерно так же, как это описано у пустельги. Просыпаются птенцы с рассветом. Ещё до восхода солнца они получают первую добычу. В течение недели после выхода птенцов из яиц добычу ловит и приносит самец, причём даёт её в гнездо очень редко, а большей частью передаёт самке, которая несёт её в клюве или в лапах в гнездо и кормит птенцов, разрывая на части. Передача добычи от самца к самке происходит на земле или в воздухе — самка, завидев самца, несущего добычу, вылетает ему навстречу, и добыча передаётся из лап в лапы или же самец поднимается вверх и бросает добычу, а самка, перевернувшись, хватает её когтями и несёт в гнездо.

Пока самец на охоте, самка всё время находится поблизости от гнезда. В наблюдаемом гнезде самка в отсутствие самца сидела первые дни после вылупления из яиц птенцов обычно на ближайшем стогу сена в 75 метрах от гнезда, причём всё её поведение было таким, как если бы она только что перенесла болезнь — она подолгу приводила в порядок перья, лежала на боку, вытянув то одно, то другое крыло, дремала нахохлившись и тому подобное. По-видимому, первые дни после окончания выпаривания самка набирается сил. Она не только не летает за добычей для птенцов, но сама съедает часть корма, приносимого самцом. Однажды было даже замечено, как самка вырвала и проглотила изо рта одного из птенцов большой кусок добычи. Птенец перед этим получил от неё же этот кусок, но никак не мог проглотить его, и кусок торчал у него изо рта.

Первое время охоты самца вполне достаточно, чтобы прокормить всю семью. По мере роста птенцов самка начинает всё чаще и чаще летать сама в поиски за добычей, а впоследствии обе взрослые птицы с одинаковым старанием охотятся и носят в гнездо добычу.

По утрам и вечерам пища приносится в гнездо 2-3 раза в час, а иногда и ещё чаще, днём примерно раз в час и даже реже. Птенцы днём едят вяло, и нередко принесённая добыча остаётся несъеденной. В полуденные, солнечные часы птенцы забираются на край гнезда, в тень от окружающей травы, и сидят с открытыми ртами.

Самка, накормив птенцов принесённой добычей и слетая с гнезда, уносит в клюве экскременты птенцов. У пустельги и других хищников, гнездящихся на деревьях, экскрементами птенцов покрыты ветви, ствол и земля под гнездом. Гнёзда луней, находящиеся на земле, всегда чисты.

Несколько раз приходилось наблюдать, как болотные луни отнимали у степных луней добычу, которую те несли в гнёзда. Как только болотный лунь настигал степного луня, последний без драки бросал добычу и она на лету подхватывалась болотным лунём. После этого степной лунь, покричав и покружившись немного над этим местом, улетал снова на охоту.

Результаты вскрытия 50 желудков, зобов и погадок степных луней приведены в таблице 7*.

Таблица 7. Состав корма степного луна по данным анализа содержимого желудков, зобов и погадок

Nº	Название животного, съеденного лунём	Кол-во экз. съеденных животных
1	Полёвка Словцова <i>Stenocranius alovzovi</i>	16
2	Полёвка-экономка <i>Microtus oeconomus</i>	1
3	Степная пеструшка <i>Lagurus lagurus</i>	6
4	Полёвки (вид не определён)	12
5	Хомяк обыкновенный <i>Cricetus cricetus</i>	1
6	Суслик краснощёкий <i>Citellus erythrogenys</i>	1
7	Мышь-малютка <i>Micromys minutus</i>	1
8	Остатки птичек	—



Значение хищных птиц, как истребителей вредных для сельского хозяйства грызунов, давно подмечено и в специальной и популярной литературе, посвящённой борьбе с вредителями сельского хозяйства. Очень часто рекомендуется привлечение на поля хищных птиц в качестве меры борьбы с вредными грызунами. Для этого предполагается устраивать на пашнях шесты с перекладиной вверху, на которые охотно садятся хищные птицы для отдыха, поедания добычи и для наблюдений. Чтобы учесть действительное значение этого мероприятия, нами в 1926 г. были произведены опыты в Красном районе Кузнецкого округа, на выгоне и посевах села Камысла.

В середине июля на различных угодиях было установлено 25 шестов по 3.5 м высоты с перекладиной вверху в 0.5 м. Все норы сусликов и полёвок около шестов на площади в 0.5 га были сочтены и прикопаны за два дня до начала опыта, а в день установки шестов был сделан учёт жилых нор сусликов и полёвок.

Наблюдения за шестами показали, что на них садятся главным образом мелкие соколы — пустельги *Certhneis tinnunculus* и кобчики *Erythropus vespertinus*. Ежедневно можно было наблюдать этих птиц, сидящих на шестах, иногда даже по паре на одной перекладине. Однако мелкие соколы, как уже указывалось выше, не могут схватить взрослого суслика. Более крупные хищники садятся на шесты значительно реже. За целый месяц только два раза на шестах были замечены подорлики *Aquila clanga* и один раз лунь *Circus macrourus*. Между тем, луней на месте опытов было гораздо больше, чем мелких соколов, но они предпочитали садиться прямо на землю.

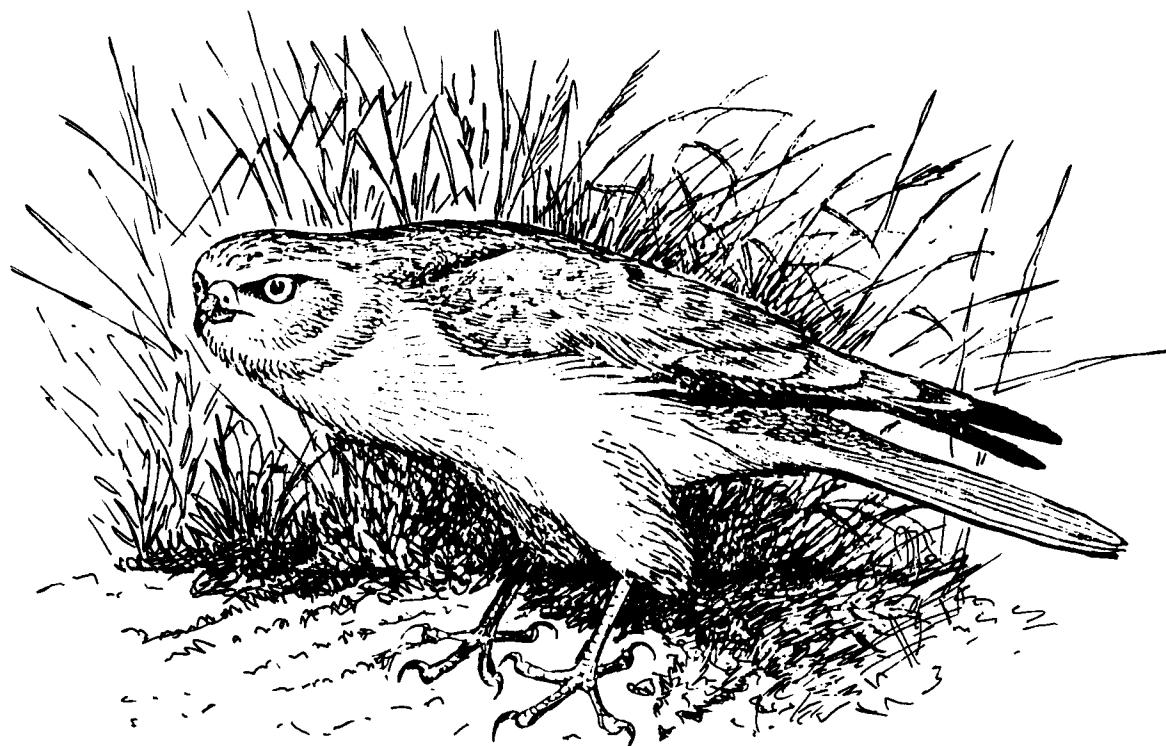
* Однажды невдалеке от гнезда, за которым велись наблюдения за степным лунём, замечен самец, сидевший на гнезде жаворонка. Один из птенчиков в гнезде оказался наполовину съеденным. Остальных ожидала, по-видимому, такая же участь.

Таблица 8. Результаты установки шестов для хищных птиц

Стация	№ шеста	Дата	Прикопано нор		Дата	Отрыто нор		Дата	Прикопано нор		Дата	Отрыто нор	
			Сусликов	Полёвок		Сусликов	Полёвок		Сусликов	Полёвок		Сусликов	Полёвок
Пашни	2	10.06	40	50	15.07	20	25	10.08	18	19	13.08	15	3
Пашни	3	4.06	23	30	15.07	10	12	10.08	7	10	13.08	6	0
Пашни	4	4.06	5	0	15.07	1	0	10.08	1	0	13.08	1	0
Пашни	6	4.06	10	8	15.07	5	6	10.08	5	3	13.08	5	0
Пашни	8	4.06	15	5	15.07	9	0	10.08	10	30	13.08	9	0
Пашни	9	4.06	2	0	15.07	1	0	—	—	—	—	—	—
Пашни	10	4.06	3	18	15.07	1	7	10.08	0	10	13.08	0	1
Пашни	11	4.06	0	88	15.07	0	33	10.08	0	35	13.08	0	2
Пашни	12	4.06	4	20	15.07	4	5	10.08	4	12	13.08	4	2
Пар	7	11.06	13	1	16.07	5	0	12.08	2	0	13.08	2	0
Пар	5	11.06	5	2	16.07	4	0	12.08	3	0	13.08	0	0
Выгон	1	11.06	3	0	16.07	1	0	12.08	1	0	14.08	0	0
Выгон	13	11.06	15	0	16.07	9	0	12.08	5	0	14.08	4	0
Выгон	14	11.06	30	0	16.07	21	0	12.08	15	0	14.08	12	0
Выгон	15	11.06	1	50	16.07	0	23	12.08	0	26	14.08	0	1
Выгон	17	11.06	20	5	16.07	12	0	12.08	13	0	14.08	12	0
Выгон	18	11.06	50	0	16.07	15	0	12.08	16	0	14.08	16	0

Через месяц после начала опыта около шестов опять были учтены жилые норы. Результаты представлены таблицей 8.

Из таблицы 8 видно, что около шестов жилые норы полёвок отсутствовали, в то время как жилые норы сусликов встречались почти в таком же количестве, как и до опыта. Таким образом, установка шестов для хищных птиц, широко рекомендуемая в литературе как мера борьбы с сусликами, в условиях Кузнецкой степи не дала положительных результатов и явились рентабельной лишь для борьбы с полёвками на небольших участках, т.к. сфера действия одного шеста весьма невелика — не более 1/4-1/2 га.



К вопросу о гнездовании вьюрка *Fringilla montifringilla* в Санкт-Петербургской губернии

В.Л.Бианки

Зоологический музей Императорской Академии наук, Санкт-Петербург

Второе издание. Первая публикация в 1907*

Ворос о гнездовании у нас *Fringilla montifringilla* подтверждён фактически, находкой гнезда, лишь в текущем 1907 году, но данные, указывавшие на это, имелись в моём распоряжении уже давно. В августе 1876 г. я приобрёл в С.-Петербурге, на площадке птичьего рынка на Щукином дворе только что пойманную птицу этого вида, со связанными ещё крыльями, но объяснил себе эту поимку ранним прилётом на зимовку, нормально происходящим не ранее половины сентября, если не в октябре. В 1878 г. один очень опытный и прекрасно знавший наших птиц птицецелов из деревни Афтовой за Нарвской заставой, Фёдор Александров, по прозванию Седой, положительно уверял меня, что лесной щегол гнездится в лесу в 6 верстах к западу от названной деревни и под Красным Селом. Подтверждение этих слов не заставило долго ждать себя: в 1881 году я добыл в Лигове 13 августа[†] молодую птицу в гнездовом наряде, только что начавшую линять и имевшую на шее свежие перья в виде пеньков и кисточек; она попалась в западню на пухляка. Ранним прилётом молодой, не вылинявшей ещё птицы, появление вида в половине августа объяснить было невозможно. Хорошо известный в кружке петербургских орнитологов собиратель гнёзд Н.И.Холодковский полагал, что вьюрок гнездится под Ораниенбаумом, и думал, что один из типов окраски яиц *Fringilla coelebs* принадлежит вьюрку; очевидно Н.И.Холодковский наблюдал вьюрка в гнездовой период, и не особенно редко. С 1902 г. всё ещё существовавшие сомнения окончательно исчезли ввиду наблюдений под дер. Лебяжье Петергофского уезда. В этом году Ф.Д.Плеске наблюдал тут во второй половине июня певшего на одном и том же месте самца, который держался в смешанном (преимущественно сосна и берёза) лесу, растущем на болотистой почве под возвышенностью, на которой расположены деревни Большие и Малые Борки. В 1903 г. в береговом смешанном лесу имения О.П. фон Лайминг я убил 3 июля из семьи, державшейся на соснах, самца, который только что начал линять. В 1906 г. мой сын Виталий убил 23 августа в саду Е.П.Свиньиной самца уже в осеннем наряде, который держался в стае, состоявшей из зябликов, овсянок, пеночек и других птиц, живущих в огороде.

Пока это были единичные находки, в нынешнем же 1907 году мне посчастливилось наблюдать вьюрка под Лебяжьим в числе нескольких пар и

* Бианки В.Л. 1907. К вопросу о гнездовании вьюрка, *Fringilla montifringilla* Linn., в С.-Петербургской губернии // Ежегодн. Зоол. музея Импер. Акад. наук 12, 2: XX-XXII.

† Даты приведены по старому стилю — ред.

найти его гнездо. Начавши наблюдения 18 апреля, мы рассчитывали застать выюрка на пролёте, но мы тщетно искали его и среди стаек зябликов, кормившихся на земле.

Только 19 мая совершенно неожиданно услышали мы “*ипппп...*” самца парочки, только что поселившейся в почти чистом сосновом лесу у самого нашего дома. В ближайшие дни самец этот кричал в разных местах этого леска, с 27 же мая уже не удалялся с участка приблизительно с полдесятны. Насколько легко было наблюдать выдававшего себя постоянным криком и ярко окрашенного самца, настолько же трудно было найти скрытно державшуюся самку, которая, однако, должна была находиться тут же, так как самец вёл себя приблизительно так, как зяблик у гнезда.

С 31 мая мы стали искать гнездо и обыскивали все берёзы на участке, надеясь найти его на этом дереве; затем перешли к соснам. Только 3 июня удалось нам заметить самку, к которой неосторожно в нашем присутствии подлетел самец. Она возилась у гнезда, выстроенного на высоте 4 сажен в вершинном разветвлении ствола сосны, стоявшей у самой дороги. Нам показалось, что она достраивает гнездо, но сопоставление последующих наблюдений говорит за то, что она уже высиживала и лишь временно слетела с гнезда: с 4 по 12 июня самка сидела на гнезде, последние дни, очевидно, уже на птенцах, так как 14 июня самец и самка выкармливали последних.

Вдруг, 17 июня мы к немалому нашему смущению не нашли птиц на своём месте, хотя гнездо отчётливо видели в бинокль. Снятие гнезда убедило меня в том, что птенцы были малы, так как не успели ещё деформировать гнезда: не оставалось сомнения, что они были похищены воронами или сороками. Действительно, 21 июня самец стал снова издавать голос на том же участке, а 24 июня я нашёл и самку, чрезвычайно усердно строившую новое гнездо на противоположной опушке леска, опять-таки на сосне, приблизительно на такой же высоте, но более скрытно в кроне дерева. В этот день и 25 июня самка то и дело слетала с сосны на соседние деревья, набирала тут строительный материал, затем возвращалась, укладывала его и тотчас же снова летела за свежим. Самец, по крайней мере в моём продолжительном присутствии, держался в стороне и не подносил материала. Я рассчитывал, что удастся наблюдать вылет птенцов по крайней мере из этого гнезда, но вернувшись в Лебяжье 7 июля, не нашёл уже птиц на месте.

Кроме этой пары мы нашли в окрестностях Лебяжьего ещё четыре пары, самцы которых вели себя совершенно так же, как наши соседи, именно: 1) в юго-западной части леса О.К.Ливеровской, состоящего из высоких сосны, ели, берёзы и осины; 2) в северо-западном углу того же леса, где преобладает высокоствольная сосна с примесью берёзы и ели; 3) в северо-восточном углу нагорной части того же леса, где преобладает высокоствольная ель, затем следуют сосна и берёза; наконец в лесу, состоящем из высокоствольной сосны и берёзы на болотистой почве к северу от дер. Большие и Малые Борки, приблизительно там, где наблюдал выюрка Ф.Д.Плеске в 1902 году. А.О.Гаген-Торн слышал выюрка, кроме того, ещё в других местах к востоку от Лоцманского селения. Таким образом, выюрок гнездился этот год под Лебяжьим не менее, чем в числе шести пар.

По окончании гнездования выорок начинает бродить по лесу; такого бродившего, но ещё усиленно издававшего своё “*irrrr...*” самца я наблюдал в береговом лесу О.П. фон Лайминг 25 июня; на другой день его уже не было тут. Позже мы уже не слыхали его голоса (самец пары, гнездившейся у нашего дома, издавал, в виде исключения, голос до моего отъезда 1 июля). Судя по этому и всем остальным данным, птенцы покидают гнездо в 20-х числах июня, а кладка оканчивается в конце мая.

80